@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF PADA PEMBELAJARAN IPA DALAM UPAYA MENGURANGI MISKONSEPSI SISWA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 22 KOTA JAMBI

SKRIPSI

RENSHY OKTA RINI
NIM. 206180007

PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2022

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF PADA PEMBELAJARAN IPA DALAM UPAYA MENGURANGI MISKONSEPSI SISWA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 22 KOTA JAMBI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Strata 1 (SI) Pendidikan

RENSHY OKTA RINI
NIM. 206180007

PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2022

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERISULTHAN THAHA SYAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Alamat : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN STS JMB
Jalan Lintas Jambi-Muaro Bulian KM 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36365

PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR					
kode Dokumen	kode Formulir	Berlaku Tgl	No. Revisi	Tgl. Revisi	Halaman

Hal : Nota Dinas
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan keguruan
Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi
Di Jambi

Assalamu'alaikum Wr. Wb
Setelah membaca, meneliti memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudari:

Nama : Renshy Okta Rini
NIM : 206180007
Judul Skripsi : "Penerapan model pembelajaran Generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi Miskonsepsi siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi".

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi Program Studi Tadris Fisika sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam dunia Tadris Fisika.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudari di atas dapat segera dimunaqasahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.
Wassalammualaikum wr.wb

Jambi, Juli 2022
Mengetahui,
Pembimbing I

Dr.H.M. Junaid, M.Pd.I
NIP. 195909121990031002

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERISULTHAN THAHA SYAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Alamat : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN STS JMB
Jalan Lintas Jambi-Muaro Bulian KM 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36365

PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR					
kode Dokumen	kode Formulir	Berlaku Tgl	No. Revisi	Tgl. Revisi	Halaman

Hal : Nota Dinas
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan keguruan
Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi
Di Jambi

Assalamu'alaikum Wr. Wb
Setelah membaca, meneliti memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudari:

Nama : Renshy Okta Rini
NIM : 206180007
Judul Skripsi : "Penerapan model pembelajaran Generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi Miskonsepsi siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi".

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi Program Studi Tadris Fisika sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam dunia Tadris Fisika.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudari di atas dapat segera dimunaqasahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.
Wassalammualaikum wr.wb

Jambi, Juli 2022
Mengetahui,
Pembimbing II

Nova Kafrita, M.Pd
NIP. 198604112019032009

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Alamat: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma-Bulian Km.16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI

Nomor : B -258 /D-I/KP.01.2/09/ 2022

Skripsi dengan judul "Penerapan model pembelajaran Generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi Miskonsepsi siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi" Yang telah dimunaqasahkan oleh sidang Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi pada:

Hari : Senin
Tanggal : 08 Agustus 2022
Jam : 09.00 WIB
Tempat : (Ruang Sidang)
Nama : Renshy Okta Rini
NIM : 206180007
Judul : "Penerapan model pembelajaran Generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi Miskonsepsi siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi"

Telah diperbaiki sebagaimana hasil sidang diatas dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan pengesahan perbaikan skripsi.

PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI			
No.	**Nama**	**TandaTangan**	**Tanggal**
1.	Bobey Syefrinando, M.Si (Ketua Sidang)		25/8 22
2.	Susy Pransiska, M.Pd (Sekretaris Sidang)		24/08/2022.
3.	Fibrika Rahmat Basuki, M.Pd (Penguji I)		16/8 22
4.	Turino Adi Irawan, M.Pd (Penguji II)		16/8 22
5.	Dr.H.M. Junaid, M.Pd.I (Pembimbing I)		25/8 2022
6.	Nova Kafrita, M.Pd (Pembimbing II)		24/8 22

Jambi, Agustus 2022
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN STS Jambi

Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd
NIP.19670711 1992 03 200

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifudin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip ini dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan hasil karya sayasendiri atau terindikasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima danksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Jambi , Juli 2022

Penulis,

Renshy Okta Rini

NIM. 206180007

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmsnirrohim.

Alhamdulillah, Alhamdulillah, alhamdulillahhirobbil alamin.

Al-kisah dari seorang anak rantau yang berasal dari daerah serasan sekate, yang pergi merantau demi menempuh ilmu pendidikan agar menjadi bekal di masa depan. Mengukir kenangan dikota masjid seribu tiang, yang mengawali hidup mandiri seorang. Semoga semua kenangan yang terukir menjadikan pribadi yang lebih baik lagi, maka kuawali tulisan ku ini dengan persembahan pada semua yang menjadi kenangan manis di jiwa ini ;

Kepada cinta pertamaku Ayahanda Hendri Andri Adi dan ibuku terkasih Cholijah, sebuah kata terimakasih saja takakan cukup untuk membalas segala yang telah kalian berikan kepadaku hanya doa yang mampu kuberikan saat ini semoga Allah selalu memberi segala kebahagiaan kepada kalian. Teruntuk kakek dan Nenek ku yang terkasih terimakasih atas kasih sayang dan doa serta didikan yang kalian berikan kepadaku, yang slalu membela apapun keputusan ku. Semoga kalian selalu mendapat rahmat dan ridho dari Allah SWT. Teruntuk kedua saudara laki-laki ku Redho Akbar dan Rafif Ali Syarief terimakasih telah menjadi pelipur dikala lara di hidupku bergejolak. Teruntuk oom-oom ku dan sepupuku Sapel serta sang punjangga M. Ruslan yang telah mengarahkan dan membantuku dalam segala proses ku dan selalu menjadi tameng dikala segalanya menyerangku. Terima kasih atas dukungan dan doa kalian sehingga saya dapat menyelesaikan studi pendidikan diperguruan tinggi ini, serta taklupa pula sahabat-sahabat seperjuanganku Program Studi Tadris Fisika khusunya Kelas A, umumnya Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi serta orang-orang yang mencintai ilmu pengetahuan. Terima kasih untuk semua yang telah membantuku dalam penyelesaian skripsi ini, semoga Allah SWT selalu melimpahkan kebahagiaan kepada kita semua. Amin ya Robbal'Alamin.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

MOTTO

Jika kamu merasa lelah dan bosan dalam setiap kegagalanmu rehatlah sejenak, tapi jangan pernah engkau berhenti. Kamu pasti bisa melakukannya. Bukan karena kamu kuat, tapi karena Allah SWT adalah kekuatanmu

(Yasmin Mogahed)

Test after test i have failed you, but still your mercy remains.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KATA PENGANTAR

Alhamdulilah puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang kita tidak mengetahui kecuali apa yang diajarkannya, atas iradahnya hingga skripsi ini dapat dirampungkan. Sholawat beserta salam tak lupa pula kita hanturkan kepada Nabi Muhammad shalallahu'alaihi wa sallam, pembawa risalah pencerahan bagi manusia.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini tidak banyak melibatkan pihak yang telah memberikan motivasi baik moril maupun materil, untuk itu melalui kolom ini penulis menyampaikan terima kasih dan pengehargaan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Su'aidi, MA, Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Ibu Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan.
3. Bapak boby syefrinando, M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Fisika dan Bapak Dr. H. Salahuddin, M.Si selaku Sekertaris Program Studi Tadris Fisika.
4. Bapak, Dr. H. Junaid, M.Pd. I selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Nova Kafrita, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan serta membantu Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak, Dedi Sastradika, M.Pd selaku Dosen Validator Instrumen Penelitian.
6. Ibu, Lili Dewita, M.Pd selaku kepala sekolah SMP N22 Kota Jambi dan Bapak Syahril, M.Si selaku guru kelas VIII F serta tak lupa para staf SMP 22 Kota Jambi yang telah banyak membantu dalam riset penlitian saya.
7. Orang tua ku Ayahanda Hendri Andri Adi dan Ibunda Colijah S.Pd serta keluarga yang telah banyak memberikan motivasi dan bimbingan tiada henti serta menyokong segala keputusan yang telah saya ambil.
8. Teruntuk diriku yang telah memaksimalkan kemampuan meski terkadang

sedikit bimbang terimakasih telah menjadi sekuat, sekeren dan sekece ini. Semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan dan amal semua pihak yang telah membantu.

Jambi , Juli 2022
Penulis,

Renshy Okta Rini
NIM. 206180007

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ABSTRAK

Nama : Renshy Okta Rini
Jurusan : Tadris Fisika
NIM : 206180007
Judul : Penerapan model pembelajaran Generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi Miskonsepsi siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi.

Tingginya persentase siswa yang mengalami miskonsepsi IPA/ Fisika dalam proses pembelajaran di kelas VIII F SMP Negeri 22 Kota Jambi, melatar belakangi penelitian yang bertujuan untuk mengurangi miskonsepsi pada siswa dengan mengggunakan model pembelajaran generatif pada mata pelajaran IPA atau Fisika di SMP Negeri 22 Kota Jambi. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, dengan menggunakan teknik pengumpulan data observasi dan test. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Subjek penelitian adalah 22 siswa kelas VIII F SMP Negeri 22 Kota Jambi. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan tes Miskonsepsi. Penelitian ini menemukan hasil bahwa penerapan Model Pembelajaran Generatif dapat mengurangi miskonsepsi pada siswa dengan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dalam sub bab materi getaran dan gelombang di Sekolah Menengah Pertama Negeri 22 Kota Jambi. Hal ini dibuktikan bahwa aktivitas siswa dan guru mengalami peningkatan yang positif, yaitu; siklus I sampai II pada kegiatan siswa dikegiatan pendahuluan dengan rata-rata 86%; hingga 95%. Pada siklus I sampai II dikegiatan inti dengan rata-rata 61%; hingga 83,5%. Pada siklus I sampai II dikegiatan penutup dengan rata-rata 79%; hingga 97,5%. Adapun pada siklus I sampai II dikegiatan pendahuluan dengan rata-rata 92%; hingga 100%, pada siklus I sampai II dikegiatan inti dengan rata-rata 61%; hingga 100% dan pada siklus I sampai II dikegiatan penutup dengan rata-rata 90,6%; hingga 100%. Adapun aspek miskonsepsi siswa mengalami kemajuan yang positif dari siklus I hingga II, Siklus I dengan rata-rata nilai 68 dan siklus II terdapat adanya peningkatan rata rata mencapai 78,87.

Kata kunci : Model Pembelajaran Generatif, Miskonsepsi.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ABSTRACT

Name : Renshy Okta Rini
Study Program : Physical Education
NIM : 206180007
Title : Application of Generative learning model in science learning in an effort to reduce student misconceptions sin Integrated Natural Sciences at the 22nd Junior High School of Jambi City.

The high proportion of students who experience misconceptions in the learning process in class VIII F of SMP Negeri 22 Jambi City, is the background of research that aims to reduce misconceptions in students by using a generative learning model in science or physics subjects at SMP Negeri 22 Jambi City. This research is classroom action research, using observation and testing data collection techniques. This research consisted of two cycles and each cycle consisted of two meetings. The research subjects were 22 students of class VIII F of SMP Negeri 22 Jambi City. The instruments used in this study were in the form of a lesson plan implementation sheet (RPP) and learning outcomes tests. This study found the results that the application of the Generative Learning Model could reduce misconceptions in students with Natural Science Subjects in the sub-chapter of vibration and wave material at State Junior High School 22 Jambi City. It is proven that the activities of students and teachers have a positive increase, namely; cycles I to II on student activities in preliminary activities with an average of 86%; up to 95%. In cycles I to II, core activities were carried out with an average of 61%; up to 83.5%. In cycles I to II, closing activities were carried out with an average of 79%; up to 97.5%. Meanwhile, in cycles I to II, preliminary activities were carried out with an average of 92%; up to 100%, in cycles I to II, core activities are carried out with an average of 61%; up to 100% and in cycles I to II, the closing activity is 90.6%; up to 100%. The aspects of students' misconceptions made positive progress from cycle I to II, Cycle I with an average score of 68 and cycle II there was an average increase of 78.87.

Keywords: Generative Learning Model, Misconceptions.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....
HALAMAN JUDUL .....
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....
LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI .....
PERNYATAAN ORISINALITAS .....
PERSEMBAHAN MOTTO ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Fokus Penelitian 4
C. Rumusan Masalah 4
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian **4**
BAB II LANDASAN TEORI **6**
A. Pembelajaran Generatif 6
B. Miskonsepsi 12
C. Getaran dan gelombang 16
D. Kajian Penelitian yang Relevan 16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **19**
A. Pendekatan dan Desain Penelitian 19
B. Setting dan Subyek Penelitian 22
C. Jenis Sumber Data 23
D. Teknik Pengumpulan Data 24
E. Teknik Analisis Data 25

F. Teknik Penilaian Keabsahan Data 28
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN..... 30
A. Deskripsi Pelaksanaan 30
B. Pembahasan **49**
BAB V PENUTUP..... 55
A. Kesimpulan 55
B. Saran 55
DAFTAR PUSTAKA..... 56
LAMPIRAN-LAMPIRAN..... 59

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Nilai Ulangan Harian IPA dalam sub bab getaran dan gelombaang Kelas VIII di SMP N 22 Kota Jambi semester ganjil tahun 2020/2021 2

Tabel 1.2. Nilai Ulangan Harian IPA dalam sub bab getaran dan gelombaang Kelas-VIII F di SMP N 22 Kota Jambi semester ganjil tahun 2020/2021..... 3

Tabel 2.1. Tahap-Tahap Model Pembelajaran Generatif 9

Tabel 2.2. Indikator Jenis Miskonsepsi..... 15

Tabel 3.1. Kriteria Penilaian 26

Tabel 3.2. Tingkat penguasaan (Taraf Keberhasilan Tindakan)..... 27

Tabel 4.1. Presentasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Generatif Pada Siklus I 34

Tabel 4.2. Presentasi Aktivitas Guru Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Generatif Pada Siklus I 36

Tabel 4.3 Penilaian Mikonsepsi Siswa Siklus II Per Item Soal..... 38

Tabel 4.4. Presentasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Generatif Pada Siklus II 44

Tabel 4.5. Presentasi Aktivitas Guru Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Generatif Pada Siklus II 46

Tabel 4.6. Penilaian Miskonsepsi Siswa Siklus II 48

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain penelitian Prosedur PTK..... 19
Gambar 4.1 Grafik Rekapitulasi Nilai Observasi Guru..... 50
Gambar 4.2 Grafik Rekapitulasi Nilai Observasi Siswa 51
Gambar 4.3 Grafik Rekapitulasi Nilai Pengetahuan Siswa..... 52

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 60
Lampiran 2 LKPD Siswa 76
Lampiran 3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif 81
Lampiran 4 Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif 83
Lampiran 5 Soal Miskonsepsi Siswa Siklus I.....85
Lampiran 6 Kisi-Kisi Soal Getaran Siklus I 87
Lampiran 7 Pedoman Penskoran Soal Siklus I.....88
Lampiran 8 Soal Miskonsepsi Siswa Siklus II 94
Lampiran 9 Kisi-Kisi Soal Gelombang Siklus II.....95
Lampiran 10 Pedoman Penskoran Soal Siklus II.....96
Lampiran 11 Daftar Skor Hasil Nilai Miskonsepsi Siswa Siklus I dan II . 102
Lampiran 12 Daftar Skor Hasil Nilai Tes Observasi Siswa Siklus I dan II..... 105
Lampiran 13 Daftar Skor Hasil Nilai Tes Observasi Guru Siklus I dan II..... 108
Lampiran 14 Lembar Validasi RPP 109
Lampiran 15 Lembar Validasi Observasi Aktivitas Siswa dan Guru 112
Lampiran 16 Lembar Validasi Soal Miskonsepsi Siswa Siklus I dan II..... 114
Lampiran 17 Tabel Hubungan Indikator Miskonsepsi dan Model Generatif 120
Lampiran 18 Surat Perintah Penelitian/Riset 122
Lampiran 19 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Riset..... 123
Lampiran 20 Dokumentasi..... 124
Kartu Bimbigan Sktipsi 125
Daftar Riwayat Hidup 126

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagai ilmu dasar, fisika mewujudkan kualitas mendefinisikan metode ilmiah, termasuk adanya fakta, ide, prinsip, hukum, postulat, metode, dan hipotesis. Fisika memiliki banyak cabang pelajaran seperti mekanika, elektro, statistik dan masih banyak lagi. Pembelajaran fisika yang termasuk dalam ranah ilmu-ilmu alam dapat ditemukan pada kurikulum yang dimulai dari sekolah dasar dan berlanjut hingga sekolah menengah atas. Kualitas pendidikan fisika terus ditingkatkan dengan berbagai cara, antara lain melalui pengembangan teknik dan media pengajaran baru, serta melalui pelatihan instruktur fisika yang lebih berkualitas.

Bidang fisika adalah salah satu yang membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam untuk mendapatkan pegangan pada gagasan pendidikan. Ingatan siswa diciptakan agar sesuai dengan konsepsi ilmiah melalui berbagai bentuk pembelajaran dan sarana prasarana pendukung yang didasarkan pada tujuan pembelajaran fisika itu sendiri. Ini membangun beragam gagasan yang diingat siswa agar sesuai dengan konsepsi ilmiah. Siswa cenderung memiliki keyakinan yang salah karena konsep mereka, jika tidak sesuai dengan konsepsi ilmiah atau berbeda dari konsepsi tersebut, akan mendorong siswa untuk memiliki keyakinan tersebut. Selain itu, Suparno (2013:115) menyebutkan bahwa “perubahan konseptual sangat penting dalam proses pembelajaran fisika”. Sementara itu, menurut dia, seorang mahasiswa benar-benar harus meningkatkan pemahaman konsep fisika dengan melakukan penyesuaian konseptual. Perubahan tersebut dapat dilakukan baik untuk memperluas konsep maupun untuk meluruskan konsep yang tidak sesuai. Siswa dianggap telah mencapai penguasaan materi fisika yang sebenarnya ketika mereka tidak hanya mampu mengetahui dan memahami konsep-konsep fisika dalam jumlah yang lebih banyak tetapi juga memahami konsep-konsep tersebut pada tingkat yang lebih bernuansa.

Permasalahan miskonsepsi fisika banyak sekali terjadi baik di kalangan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

mahasiswa maupun siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Iwan Permana Suwarna (2013), yang menemukan bahwa siswa dan mahasiswa cenderung memiliki banyak Miskonsepsi tentang berbagai topik. Oleh karena itu, perlu untuk menghilangkan Miskonsepsi umum karena hal itu mungkin tidak hanya meningkatkan tingkat pemahaman siswa tetapi juga hasil belajar mereka secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian Ummi Salamah (2020) yang menunjukkan bahwa miskonsepsi dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 22 Kota Jambi didapatkan data dari wawancara guru kelas VIII saat pembelajaran maupun setelah pembelajaran didominasi dengan pembelajaran secara semi daring, yang dimana pembelajaran dilaksanakan dengan dua kelompok belajar A dan B sesuai nomor absen kelas. Adapun pada pembelajaran ini menggunakan sistem bergilir per kelompok yang dimana hal ini mempengaruhi pembelajaran, yang dimana fokus guru hanya penyampaian materi dan tugas karena dilihat dari situasi Covid-19 yang tidak memungkinkan untuk mengeksplorasi pembelajaran ketika pembelajaran berlangsung dikarenakan adanya pembatasan. Akibatnya pemahaman konsep siswa berbeda dengan pemahaman ilmiah yang harusnya dipahami. Selain itu bertambahnya materi yang beda membuat fokus pemahaman dalam konsep pembelajaran menjadi terpecah, akibatnya siswa kurang memahami konsep lebih dalam, yang dapat mengakibatkan terjadinya miskonsepsi pada siswa. Fakhruddin dkk (2012) menyatakan bahwa penyebab miskonsepsi disebabkan oleh pembelajaran yang cendrung monoton yang mempengaruhi minat belajar pada siswa, akibatnya terjadinya miskonsepsi pada siswa.

Berdasarkan hasil ulangan harian materi getaran dan gelombang diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1.1
Nilai Ulangan Harian IPA dalam sub bab getaran dan gelombaang Kelas VIII di SMP N 22 Kota Jambi semester ganjil tahun 2020/2021.

Nilai	Jumlah siswa	Presentase siswa

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

≥70	118	56%
≤70	92	44%
Jumlah:	210	100%

Sumber: Dokumentasi dari SMP Negeri 22 Kota Jambi

Dari data diatas dapat dilihat rata-rata siswa hanya sebesar 56% hal inidapat dinyatakan masih dalam kategoti rendah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa di SMP Negeri 22 N Kota Jambi memiliki kecenderungan tingkat miskonsepsi yang tinggi. Temuan ini sejalan dengan temuan penelitian Mosik (2010) yang menunjukkan bahwa tingkat miskonsepsi pada siswa dipengaruhi oleh hasil belajar siswa.

Penelitian ini difokuskan pada kelas VIII-F yang berjumlah 22 siswa, adapun alasan terbesar peneliti meneliti kelas ini adalah agar dapat menindak lanjuti penelitian yang dilakukan ketika observasi, yang dimana didapatkan bahwa di kelas VIII-F terdapat miskonsepsi. Miskonsepsi yang dialami siswa menyebabkan mereka tidak dapat mempertimbangkan atau membuat kesalahan dalam menulis prosedur yang diperlukan yang harus diambil ketika menangani masalah, dan siswa juga memiliki kapasitas yang berkurang untuk menghubungkan konsep-konsep materi yang harus digunakan. Maka daripada itu diharapkan penelitian ini dapat mengurangi miskonsepsi pada siswa yang dimana nilai tes yang didapat pada kelas ini dikatakan lebih rendah dari kelas lainnya.

Berdasarkan hasil ulangan harian materi getaran dan gelombang kelas VIII-F diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1.2
Nilai Ulangan Harian IPA dalam sub bab getaran dan gelombaang Kelas VIII-F di SMP N 22 Kota Jambi semester ganjil tahun 2020/2021.

Nilai	Jumlah siswa	Presentase siswa
≥70	15	57%
≤70	7	43%
Jumlah:	22	100%

Sumber: Dokumentasi dari SMP Negeri 22 Kota Jambi

Dalam pembelajaran IPA khususnya fisika, miskonsepsi yang di alami oleh

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

siswa sangat perlu diperhatikan untuk meminimalisir miskonsepsi. Model pembelajaran generatif merupakan salah satu jenis model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi tantangan tersebut. Model pembelajaran generatif merupakan model pembelajaran yang menggunakan pendekatan generatifyang menuntut siswauntuk aktif untuk mengeksplor pengetahuan baru Nur (2015:2). Adapun menurut Osborn dan Cosgrove (1985) dalam bukunya tahapan pembelajaran terbagi menjadi lima tahapan yaitu, Eksplorasi yang dimana tahapan ini disebut tahap pendahuluan. Tahap kedua dikenal sebagai elaborasi atau konsentrasi, dan selama tahap ini siswa memiliki kesempatan untuk mencoba meningkatkan sikap mereka dengan cara seorang ilmuwan. Langkah ketiga dikenal sebagai tahap tantangan, meskipun dapat juga disebut sebagai tahap di mana konsep diperkenalkan. Diharapkan bahwa pada akhir percakapan, siswa akan mengkonsolidasikan pemahaman konsep mereka dengan benar. Tahap implementasi merupakan langkah keempat dalam proses. Ketika siswa mencapai titik ini dalam prosesnya, diharapkan informasi yang mereka peroleh akan disimpan dalam ingatan jangka panjang mereka; jika ini terjadi, ini menunjukkan bahwa tingkat retensi murid membaik. Pada tahap kelima, peserta di didik melakukan evaluasi kekurangan yang terjadi di pembelajaran sebelumnya dalam konsep yang lama. Sedangkan menurut Cut Luthfia Harum dan Tarmizi (2016), manfaat pembelajaran generatif antara lain menciptakan pembelajaran aktif, merangsang siswa untuk mengingat materi pelajaran sebelumnya, melatih siswa untuk menyampaikan pemahaman konsep materi yang sedang dipelajari, siswa mampu menemukan gejala dan solusi masalah, dan siswa termotivasi untuk lebih aktif dalam mengungkapkan ide dan pendapatnya. Oleh karena itu, peneliti memanfaatkan model pembelajaran yang disebut pembelajaran generatif sebagai upaya untuk mengurangi Miskonsepsi yang dimiliki oleh siswa. Hal ini juga sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rohmatullah (2007), yang menemukan bahwa penerapan model pembelajaran generatif mampu menurunkan miskonsepsi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan berusaha untuk melakukan penelitian

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

tindakan kelas dan berkolaborasi dengan individu yang mengajar di mata pelajaran IPA. Adapun judul penelitian yang akan dibahas adalah :

"Penerapan model pembelajaran Generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi Miskonsepsi siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi".

B. Fokus Penelitian

Peneliti memfokuskan penelitian ini dalam beberapa aspek yaitu:

1. Pembahasan dibatasi dalam sub bab getaran dan gelombang.
2. Pengurangan dari miskonsepsi pada siswa yang dimaksud adalah jika rata-rata miskonsepsi siswa berkurang dengan melihat kenaikan presentase ketuntasan nilai siswa sebesar ≥70 atau dalam predikat (baik).
3. Tes penelitian ini hanya membahas miskonsepsi siswa terhadap materi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu, apakah dengan penggunaan modelpembelajaran generatif dapat mengurangi miskonsepsi siswa pada pembelajaran fisika khusunya pada sub bab getaran dan gelombang di SMP N 22 Kota Jambi ?

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud, tujuan, dan aplikasi penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Tujuan Penelitian

   Mengacu pada rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dapat atau tidaknya pemanfaatan model pembelajaran generatif dalam proses menurunkan angka miskonsepsi yang dimiliki siswa selama belajar Fisika, khususnya pada mata pelajaran Fisika. *sub bab getaran dan gelombang* di SMP Negeri 22 Kota Jambi.

2. Kegunaan Penelitian

   Poin-poin berikut dapat dibuat mengenai pentingnya temuan dari penelitian

ini:

a. Menfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk memperoleh informasi terkait dengan penerapan model pembelajaran generatif untuk mengajar siswa dengan cara yang akan mengurangi miskonsepsi yang mereka miliki.

b. Manfaat Praktisi

Penelitian ini sangat bermanfaat bagi siswa, Guru, dan peneliti ini dapat diringkas sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Siswa

   Diharapkan aktivitas belajar siswa dapat meningkat, serta dapat mengurangi Miskonsepsi siswa pada pembelajaran IPA.

2. Manfaat Bagi Guru

   Guru dapat menindak lanjuti penelitian ini sebagai alat bantu untuk meminimalisir adanya miskonsepsi pada siswa, sebagai cara untuk meningkatkan pengetahuan serta pengurangan miskonsepsi pada siswa.

3. Manfaat Bagi Peneliti

   Para peneliti yang melakukan penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi segar mengenai model pembelajaran, pemahaman yang lebih baik tentang sikap dan pengetahuan siswa, dan kemampuan untuk menentukan bagaimana menindaklanjuti kesulitan dengan *miskonsepsi* siswa.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB II
KAJIAN TEORI

A. Model pembelajaran Generatif

Osborn dan Cosgrove dianggap sebagai pelopor konsep pembelajaran generatif, yang kemudian dikembangkan oleh Merlin C. Wittrock. Siswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan menghasilkan makna dari informasi yang ada di sekitarnya agar dapat berpartisipasi dalam pembelajaran generatif jenis ini. Ninla Elmawati Falabiba Menurut Wittrock yang dikutip oleh Lusiana (2009), pembelajaran generatif adalah teknik pembelajaran yang menekankan pada integrasi aktif dan memanfaatkan informasi sebelumnya. Informasi baru akan disimpan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan tentang kejadian yang terkait dengannya. Jika informasi yang baru diperoleh berhasil memberikan jawaban atas masalah, maka informasi yang baru diperoleh akan disimpan dalam memori untuk waktu yang cukup lama.

Gagasan mendasar di balik pembelajaran generatif adalah bahwa otak tidak mampu menerima data secara reseptif; melainkan, pertama-tama harus secara aktif menghasilkan interpretasi data sebelum melanjutkan untuk menarik kesimpulan. Menurut Osborne dan Wittrock (1985), mereka mengemukakan bahwa otak bukanlah *blankslate* yang secara pasif mempelajari dan mencatat informasi baru, melainkan otak dapat mengaktifkan pengetahuan awal dengan menjelajahi dunia luar.

Sedangkan pembelajaran generatif adalah pendekatan pendidikan yang berpijak pada teori pembelajaran konstruktivis dan menekankan pentingnya aspek-aspek pendidikan tertentu dari sudut pandang pembelajaran. Menurut teori konstruktivis Anwar (2010), dapat diringkas sebagai berikut: :

1. Pembelajaran generatif bertujuan untuk memahami informasi-informasi baru. Dengan cara menambah pemahaman konsep-konsep dengan cara baru.
2. Seseorang belajar jika diberikan arahan untuk melakukan pemahaman konsep yang akan mereka pahami.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3. Pada saat pembelajaran mengunakan model ini siswa dituntut untuk lebih berfokus pada pengajaran top-down dengan berpacu pada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan arahan guru.
4. Sesuai dengan anggapan mendasar bahwa pengetahuan diperoleh melalui penemuan. Meskipun kita mengkomunikasikan pengetahuan kepada siswa, kita masih perlu mengubah cara pikiran atau otak siswa berfungsi pada informasi tersebut agar dapat menembus ke dalam pemahaman mereka..
5. Berpegang pada gagasan siswa yang ideal, yaitu siswa yang mampu belajar mandiri dan dapat mengatur sendiri kinerja akademiknya.
6. Dengan asumsi bahwa tugas telah selesai jika seseorang memiliki strategi belajar yang efisien dan memotivasi, dan terus menerapkan pendekatan itu sampai titik tertentu, maka asumsinya adalah bahwa orang tersebut memiliki strategi belajar yang efektif.

Adapun menurut Osborn dan Cosgrove (1985) dalam bukunya, pembelajaran Generatif terdiri dari lima tahap yaitu :

1. Eksplorasi (Pendahuluan)

   Tahap pendahuluan adalah tahap pertama yang mutlak harus diselesaikan. Untuk mendorong siswa agar mampu bereksplorasi, guru pada tahap ini membimbing siswa untuk menggali pengetahuan, ide, atau konsepsi awal yang diperoleh dari pengalaman sehari-hari atau diperoleh dari pembelajaran di tingkat kelas sebelumnya. Guru dapat memberikan stimulus berupa beberapa kegiatan. atau tugas-tugas yang dapat mengungkapkan data dan fakta yang terkait dengan konsepsi yang akan dipelajari di masa yang akan datang, seperti menelusuri suatu masalah atau mendemonstrasikannya melalui serangkaian langkah.
2. Elaborasi atau Pemfokusan

   Tahap kedua adalah ketika Anda fokus pada topik atau memperkenalkannya kepada audiens. Siswa menyelesaikan tugas belajar yang disusun atau disiapkan oleh guru tidak boleh menjadi indikasi langkah kerja seratus persen dari waktu; Sebaliknya, tugas harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sesuai dengan cara mereka sendiri atau cara mereka ingin

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

bekerja. Penyelesaian tugas dilakukan secara kelompok yang terdiri dari dua sampai empat siswa agar siswa dapat berlatih bertindak lebih ilmiah guna meningkatkan sikapnya.

3. Tantangan atau Tahap Pengenalan Konsep

   Setelah memperoleh data selanjutnya, siswa sampai pada suatu kesimpulan dan menuliskannya di lembar kerja sebagai bagian dari tahap ketiga, yang dikenal sebagai tahap tantangan tetapi juga dapat disebut sebagai tahap pengenalan konsep. Selama diskusi kelas, para siswa diharapkan untuk menyampaikan temuan mereka. Selain itu, akan ada periode pengalaman perdagangan antara siswa. Pada tahap ini, anak-anak berlatih menjadi cukup berani untuk menyuarakan pikiran mereka, mengkritik, berdiskusi, menerima sudut pandang teman-temannya, dan menghargai cara-cara di mana pendapat teman-teman itu bisa berbeda satu sama lain. Ketika berbicara tentang fungsi guru sebagai moderator dan fasilitator, dengan tujuan untuk dapat mengarahkan diskusi ke arah tertentu. Di akhir percakapan, dimaksudkan agar para siswa memiliki pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana mengkonsolidasikan konsep yang sesuai.

4. Penerapan Konsep

   Tahap implementasi merupakan langkah keempat dalam proses. Pada titik proses ini, siswa diharapkan mampu memecahkan masalah dengan menerapkan pengetahuan yang baru mereka peroleh atau pemahaman mereka yang telah direvisi tentang pengetahuan yang diperoleh sebelumnya ke keadaan baru yang relevan dengan masalah praktis yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Pada titik ini, siswa diberikan sejumlah besar soal latihan; akibatnya, mereka akan memiliki pemahaman yang lebih dalam dan mendalam tentang konsep (materi yang dipelajari). Hikmatul Ainiah Sebagai akibat dari fakta bahwa informasi yang diterima siswa pada akhirnya akan disimpan dalam ingatan jangka panjang mereka, tingkat retensi siswa terus meningkat.

5. Tahap Melihat Kembali

   Pada tahap kelima, siswa menganalisis kekurangan-kekurangan yang terjadi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

pada pembelajaran sebelumnya pada gagasan lama. Evaluasi ini berfokus pada bagaimana konsep lama dipelajari. Siswa diharapkan dapat mengingat kembali informasi yang diperoleh selama menempuh pendidikan. Aris Soimin

Agar terlihat lebih jelas maka secara singkat kegiatan guru dan peserta didik selama proses pembelajaran dapat dijabarkan sebagai berikut ;

Tabel 2.1.
Tahap-Tahap Model Pembelajaran Generatif

No	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
1.	Eksplorasi	Memberikan peserta suatu kegiatan dalam bentuk demonstrasi atau contoh yang dapat menarik perhatian mereka dan mengajari mereka bagaimana melakukan percobaan.	Selidiki informasi berbasis pengalaman, ide, dan konsep awal yang telah Anda kumpulkan atau yang telah Anda terima dari pembelajaran sebelumnya di kelas.
		Mendorong dan memotivasi siswa untuk memberikan ide atau pendapat, serta membangun hipotesis dengan mendorong dan merangsang mereka.	Mengutarakan ide-ide dan merumuskan Hipotesis.
		Membimbing peserta di didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya.	Melakukan klarifikasi pendapat yang mereka ketahui.
2.	Elaborasi (Pemfokusan)	Membimbing dan mengarahkan siswa untuk menetapkan menetukan permasalahan yang berkaitan mengenai ide yang mereka ketahui untuk melakukan praktikum.	Menetapkan konteks permasalahan, memahami, mengamati permasalahan sehingga peserta didik menjadi familiar terhadap bahan yang di gunakan untuk mengeksplorasi konsep dalam pembelajaran.
3.	Tantangan (Pengenalan	Membantu siswa dalam proses belajar, khususnya	Melakukan pengujian, merefleksikan apa yang terjadi,

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	Konsep)	menguji (dengan melakukan eksperimen) untuk memastikan bahwa siswa memahami ide, memutuskan apa yang mereka pahami, dan menggambarkan apa yang mereka pahami dalam hal konsep menafsirkan tanggapan siswa, menafsirkan dalam hal menguraikan siswa ide ide.	menanggapi pertanyaan yang berkaitan dengan konsep, memutuskan dan menghubungkan konsep, memutuskan dan menggambarkan apa yang diketahui tentang peristiwa, mengklarifikasi ide dalam konsep, dan mempresentasikan ide dalam kelompok sambil juga terlibat dalam diskusi di forum kelas.
4.	Penerapan Konsep	membimbing dan mendukung pertukaran ide di antara siswa, memastikan bahwa semua pendapat siswa dipertimbangkan, dan mendorong diskusi bebas adalah semua aspek penting dari kegiatan ini.	Pertimbangkan tidak hanya pemikiran rekan-rekan siswa Anda tetapi juga pemikiran semua orang di kelas. Selidiki kebenaran klaim atau pernyataan dengan mencari bukti pendukung dan membedakan keyakinan para ahli dengan keyakinan siswa.
		Memberi saran, dan jika perlu, melakukan demonstrasi, untuk memberikan bukti konsep ilmiah.	
5.	Melihat kembali	membantu siswa dalam mengevaluasi kekurangan gagasan pengetahuan mereka sebelumnya.	Melakukan evaluasi kekurangan dari konsep dan pengetahuan yang telah didapat.
		Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengingat kembali proses belajar pelajaran yang telah diperolehnya.	Menyajikan pelajaran yang dipetik sepanjang proses pembelajaran.

Sumber: Hikmatul Ainiah (2018)

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa ada tiga proses yang dilakukan seorang guru selama mengajar :

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

1. Penting bagi guru untuk mengetahui pendapat siswa tentang materi yang akan dibahas.
2. Siswa diminta untuk menyelidiki konsep dengan menerapkannya pada skenario dunia nyata dan kemudian mengevaluasi pendapat mereka sendiri mengenai skenario tersebut.
3. Ketika siswa berada di kelas yang ramah, nyaman, dan kondusif untuk belajar, mereka cenderung tidak menahan pikiran mereka karena takut ditertawakan atau dikritik oleh rekan-rekan mereka. Dalam situasi ini, guru bertanggung jawab untuk menumbuhkan lingkungan yang baik di kelas untuk semua siswa.

Menurut Anwar (2010), setiap jenis pendidikan memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Berikut ini adalah daftar keuntungan yang datang dengan pembelajaran generatif:

1. Memungkinkan siswa untuk berbagi ide, pemikiran, dan pendapat mereka tentang mata pelajaran Fisika, dan memberi mereka kesempatan untuk melakukannya.
2. Menanamkan apresiasi pada siswa untuk perspektif rekan-rekan mereka.
3. Memungkinkan anak-anak untuk menunjukkan bahwa mereka peduli dengan ide-ide awal mereka.
4. Siswa diharapkan menyadari miskonsepsi yang terjadi dan berkeinginan untuk mengoreksi setiap Miskonsepsi atau miskonsepsi yang mungkin mereka miliki.
5. Guru menjadi terampil dalam memahami pandangan siswa.

Siswa diharapkan memiliki pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan yang luas yang diperlukan untuk mengkonstruksi atau membangun pengetahuan secara mandiri dengan pengetahuan awal yang telah dimiliki sebelumnya, sebagaimana dapat ditarik kesimpulan dari penjelasan yang diberikan di atas dan ditarik kesimpulan bahwa tahapan pembelajaran generatif model, siswa diharapkan dapat berpartisipasi. Agar siswa muncul dari pengalaman dengan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru.

B. Miskonsepsi

Miskonsepsi didefinisikan sebagai kesalahan dalam memahami suatu konsep yang tidak sesuai dengan informasi ilmiah atau ilmiah masa lalu, pemahaman

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

yang tidak akurat tentang suatu konsep, atau kesalahan dalam mengklasifikasikan contoh-contoh suatu konsep, sebagaimana dikemukakan oleh Suwarto (2012: 76). Adapun menurut para ahli miskonsepsi dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Miskonsepsi, menurut Novak (1984), didefinisikan sebagai interpretasi konsep yang diungkapkan dalam pernyataan yang tidak diinginkan.
2. Brown, yang dianalisis oleh Suparno (2013), berpendapat bahwa mispersepsi adalah sudut pandang yang naif dan mendefinisikannya sebagai gagasan yang tidak sesuai dengan pemahaman ilmiah yang diakui saat ini.
3. Hanya Fowler yang memberikan definisi komprehensif tentang Miskonsepsi. Dia mendefinisikan miskonsepsi sebagai pemahaman konsep yang tidak akurat, penggunaan konsep yang salah, klasifikasi contoh yang tidak tepat, Miskonsepsi banyak konsep, dan hubungan hierarkis yang salah antara konsep yang salah. Suparno(2013 .h4-5)

Sebagian besar Miskonsepsi, menurut studi oleh Rudi handoko dan Herbet sipahutar (2016: 41), terjadi sebelum instruksi atau pembelajaran formal. Ada kemungkinan bagi siswa untuk mendekati proses pembelajaran dengan praduga, atau asumsi yang salah, tentang topik yang dihadapi. Pikiran siswa akan sangat diubah oleh pengalaman pendidikan. Ini akan menjadi tantangan bagi siswa untuk mengintegrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam konten baru dengan apa yang sudah mereka ketahui. Miskonsepsi siswa dapat menghambat kemampuan mereka untuk mengasimilasi dan mengintegrasikan pengetahuan baru tentang suatu konsep, sehingga lebih sulit bagi mereka untuk mencapai tingkat penguasaan yang lebih dalam atas konten fisika yang mereka pelajari.

Karena miskonsepsi yang ada pada siswa memiliki kecenderungan untuk sulit dihilangkan, dan karena beberapa miskonsepsi menjadi sistem kepercayaan siswa, maka miskonsepsi sulit diatasi karena beberapa miskonsepsi menjadi sistem keyakinan dan memerlukan berbagai strategi untuk diterapkan dalam jangka waktu yang lama. ketentuan. Psikolog kognitif menegaskan bahwa ada sejumlah besar metode yang dapat membantu siswa dalam membangun pengetahuan mereka sedemikian rupa sehingga tidak ada Miskonsepsi. Metode ini meliputi:

1. Memberikan kesempatan untuk bereksperimen.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2. Memberikan perspektif ahli.
3. Tempatkan penekanan kuat pada pemahaman konseptual.
4. Mendorong dialog kelas.
5. Sediakan aktivitas yang asli.
6. Memperluas ruang lingkup penciptaan teori.
7. Menciptakan komunitas yang berpusat pada pembelajaran.

Miskonsepsi yang telah lama dalam diri siswa sulit dihilangkan, oleh sebab itu guru perlu mengidentifikasi miskonsepsi yang dimiliki siswa sejak dini sehingga miskonsepsi tersebut dapat diatasi. Menurut Suparno (2013:121), ada beberapa metode berbeda yang dapat digunakan untuk menemukan atau mendeteksi Miskonsepsi pada siswa. Beberapa metode tersebut antara lain uraian sebagai berikut:

1. Peta Konsep (Concept Maps)

   Miskonsepsi siswa yang digambarkan dalam peta konsep dapat menjadi sangat jelas jika peta mengungkapkan hubungan penting antara konsep dan menempatkan penekanan pada ide-ide utama yang dikelompokkan secara hierarkis. Menurut Feldsine (1987), guru dapat dengan mudah mengidentifikasi Miskonsepsi siswa dengan melihat peta konsep mereka, dan wawancara dapat digunakan untuk membantu memperbaiki Miskonsepsi ini.

2. Tes Multiple Choice dengan Reasoning Terbuka

   Menemukan kesalahan atau Miskonsepsi dapat difasilitasi dan dianalisis melalui penggunaan tes pilihan ganda dengan penalaran terbuka. Menurut Amir dkk. (1987), menggunakan tes pilihan ganda (multiple choice) dengan pertanyaan terbuka yang menuntut siswa untuk menjawab dan menulis mengapa mereka memiliki jawaban seperti itu lebih efektif daripada hanya menggunakan tes pilihan ganda. Setelah itu, soal dan jawaban yang mungkin akurat atau tidak, akan digunakan sebagai bahan belajar untuk ujian selanjutnya.

3. Tes Esay Tertulis

   Tes esai dapat disiapkan oleh Guru, dan harus menggabungkan beberapa ide fisika yang berbeda yang direncanakan untuk diajarkan atau telah diajarkan.

Dari hasil tes tersebut dimaksudkan agar Miskonsepsi siswa dapat diketahui dan diatasi.

4. Wawancara Diagnosis

   Ada juga kemungkinan melakukan wawancara berdasarkan prinsip-prinsip fisika tertentu untuk menemukan konsep alternatif atau miskonsepsi yang dimiliki oleh siswa. Lydia Yeckti.H Instruktur memilih beberapa konsep fisika dasar dari konten yang akan dibahas, serta beberapa konsep fisika lanjutan yang dianggap menantang bagi siswa untuk dipahami. Wawancara bisa tidak terstruktur atau sangat terorganisir. Mahasiswa bebas menjawab pertanyaan yang diajukan Suparno pada saat wawancara bebas, guru atau peneliti dapat mengajukan pertanyaan kepada mahasiswa.

5. Diskusi dalam kelas

   Para siswa memberikan perspektif mereka tentang topik-topik yang telah mereka ajarkan serta topik-topik yang akan datang dalam kurikulum. Setelah percakapan dipimpin oleh Lissa, peneliti atau Guru dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang gagasan alternatif dengan mendengarkan apa yang siswa katakan tentang apa yang mereka anggap salah dengan mendengarkan diskusi.

Berdasarkan cara mendeteksi miskonsepsi oleh ahli yang dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa untuk mendeteksi miskonsepsi pada siswa kita dapat menggunakan beberapa cara yaitu dengan wawancara, peta konsep, tes esay, tes pilihan ganda dengan alasan, serta diskusi di kelas. Hal yang paling penting yang harus ditekankan adalah siswa harus diberi perhatian, dan diberikan kesempatan untuk mengungkapkan gagasan yang telah dipahami sehingga guru dapat mengetahui cara untuk menangulangi apakah siswa tersebut mengalami miskonsepsi pada pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA.

Berdasakan pemaparan cara mendeteksi miskonsepsi di atas, indikator jenis miskonsepsi yang digunakan pada penelitian ini dapat dijelaskan pada tabel berikut :

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 2.2
Indikator Jenis Miskonsepsi

No	Jeni Miskonsepsi	Indikator Miskonsepsi
1.	Miskonsepsi Terjemah	Siswa tidak menuliskan, kurang lengkap atau salah menuliskan apa yang seharusnya diketahui serta ditanya.
		Siswa tidak dapat mengubah permasalahan yang diberikan menjadi model matematika.
2.	Miskonsepsi Hitung	Siswa melakukan kesalahan ketika melakukan penghitungan
3.	Miskonsepsi Sistematis	Siswa tidak mampu mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai dalam menyelesaykan permasalahan.
4.	Miskonsepsi Konsep	Siswa tidak mampu menghubungkan antara konsep dan materi yang digunakan.
		Siswa tidak mampu menghubungkan dengan konsep lain.
5.	Miskonsepsi Strategi	Siswa tidak mampu untuk menentukan rumus yang seharusnya digunakan.
		Siswa salah dalam menentukan rumus atau prinsip yang tepat.

Sumber : Hutami, (2018)

Tujuan dari tabel di atas adalah untuk mengetahui Miskonsepsi yang dimiliki oleh siswa. Kalaupun siswa hanya memenuhi salah satu syarat indikator, Brigita Etik Purwaningsih dan Rudi Santoso Yohanes, (2021).

Dimungkinkan untuk menarik kesimpulan berikut berdasarkan informasi yang disajikan sebelumnya: mispersepsi adalah pemahaman tentang kesalahan dalam memahami konsep-konsep yang tidak sesuai dengan pemahaman ilmiah atau ilmiah masa lalu. Miskonsepsi meliputi pengertian yang salah terhadap suatu konsep, kesalahan dalam mengklasifikasikan contoh-contoh, dan perbedaan pemahaman terhadap suatu konsep. Adapun penelitian ini akan menggunakan cara tes esay tertulis yang memuat beberapa konsep fisika yang memang hendak diajarkan atau yang sudah diajarkan, sebagai cara untuk mendeteksi miskonsepsi pada siswa.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

C. Getaran dan gelombang

Dimungkinkan untuk menarik kesimpulan, setelah melihat KD 3.11 Memahami konsep getaran dan gelombang dalam kehidupan sehari-hari dan KD 4.10 Melakukan pengamatan atau eksperimen tentang getaran dan gelombang, bahwa fokus utama dari KD 3.11 dan 4.11 adalah pada getaran dan gelombang. Berdasarkan KD 4.11 menginginkan didalam proses pembelajaran menerapkan model ekperimen. Sub bab pembahasan dalam materi ini terbagi menjadi dua sub bab yaitu, Getaran dan gelombang

Sub bab getaran ini ditandai dengan gerakan melingkar di kedua arah. Gerak suatu benda yang bolak-balik melalui titik setimbangnya dalam waktu yang telah ditentukan adalah apa yang kita sebut sebagai getaran. Dinyatakan bahwa benda-benda bergetar dalam satu getaran utuh ketika mereka bergerak dari titik awal sepanjang perjalanan kembali ke tempat yang sama di mana mereka mulai. Lanjar Sarianto, dkk (2018).

Dalam sub-bab gelombang, kita berbicara tentang hal-hal yang bergetar saat bergerak, dan segala sesuatu yang bergerak membawa sejumlah energi bersamanya. Ketika sebuah objek bergetar, ia mentransfer sebagian energinya ke partikel yang berada di sekitarnya. Gelombang dapat dipecah menjadi dua kategori yang berbeda, yang pertama ditentukan oleh media yang dilaluinya (gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik), dan yang kedua ditentukan oleh arah perjalanannya (gelombang transversal dan gelombang longitudinal). Lanjar sarianto,dkk (2018)

Dari penjelasan materi diatas dapat dilihat bahwa materi ini dapat diterapkan model pembelajar generatif dengan metode eksperimen. Memahami konsep melalui pengembangan pemahaman baru dalam kaitannya dengan penerapan konsep tersebut pada situasi dunia nyata merupakan fokus pembelajaran generatif. Materi ini menitik beratkan pemahaman mengenai getaran dan gelombang yang sangat berkaitan erat dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan cara eksperimen untuk mengeksplor pengetahuan agar lebih luas baik dalam kehidupan sehari-hari maupun pembelajaran fisika dengan model yang akan

diteliti.

D. Kajian Penelitian yang Relevan

Strategi pembelajaran generatif ini telah diterapkan sebelumnya oleh peneliti lain yang dapat dijabarkan sebagai berikut ;

1. Yulianus, Edi, dan Asep (2013) meneliti pengaruh model pembelajaran generatif terhadap peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran generatif berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar subtopik lingkaran matematika siswa. Dalam penelitian Yulianus, Edi, dan Asep (2013), hasil analisis data aktivitas secara keseluruhan dikategorikan aktif dengan persentase 79,83%, respon belajar siswa dikategorikan baik dengan persentase 79,23%, dan persentase ketuntasan siswa secara klasikal sebesar 82,17% dari 29 siswa yang mengikuti post-test.
2. Dalam penelitian aktivitas siswa, Lusiana (2009) mengkaji peningkatan aktivitas siswa melalui penerapan strategi pembelajaran generatif. Selama diterapkan strategi pembelajaran generatif tergolong sangat tinggi dengan persentase skor rata-rata 81,8%, dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 76,32%, serta sikap siswa terhadap penerapan strategi pembelajaran generatif tergolong positif dengan persentase skor rata-rata 76,5%. Selain itu, metodologi pembelajaran generatif dapat meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa.
3. Wulandari (2016) meneliti penerapan model pembelajaran generatif untuk menghindari miskonsepsi gerak melingkar. Penelitian ini menemukan bahwa pendekatan pembelajaran generatif dapat menurunkan miskonsepsi siswa tentang materi gerak melingkar rata-rata sebesar 20%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran generatif dapat menurunkan miskonsepsi siswa kelas X materi gerak melingkar di SMA N 1 Simeulue Timur sebesar 37,354%.
4. Ibnu Hendriansyah, Zainuddin, dan Ang (2018) menyelidiki penggunaan model generatif dalam pendidikan fisika untuk mengatasi hasil belajar siswa dan miskonsepsi. Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

generatif dapat meningkatkan hasil belajar dan mengurangi Miskonsepsi siswa sebesar 33,33% pada siklus I dan 72,22 persen pada siklus II. Dapat dinyatakan bahwa tingkat miskonsepsi siswa mengalami pengurangan setiap siklus.

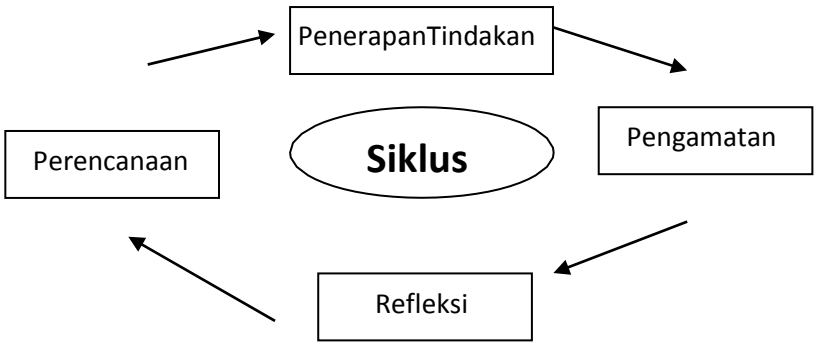
@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

Menurut Nilakusmawati (2015), Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan melalui prosedur evaluasi siklus yang terdiri dari empat tahap, meliputi perencanaan, pengambilan tindakan, pengamatan, dan refleksi, seperti yang digambarkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Desain penelitian Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Sumber : Nilakusmawati (2015)

Dalam penelitian tindakan, perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi merupakan langkah awal (Nilakusmawati) (2015). Hasil refleksi atas tindakan yang diambil akan digunakan untuk memperbarui rencana jika ternyata tindakan yang diambil tidak meningkatkan praktik atau menyelesaikan kekhawatiran guru. Setelah beberapa pengulangan siklus ini, jika perbaikan yang diperlukan telah tercapai, siklus ini akan berhenti. Wardhani, dkk (2007). Sebagai rencana atau prosedur penelitian tindakan kelas dirumuskan dengan menggunakan prosedur, dapat dinyatakan sebagai berikut :

1. Siklus Pertama

Siklus pertama diselesaikan dalam dua pertemuan, sedangkan pelaksanaan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

penelitian PTK akan terjadi pada titik yang tidak pasti di masa depan..

a. Tahap Perencanaan

Tahapan ini dilakukan sebagai patokan sistematis untuk mencapai tujuan awal untuk memperbaiki pemahaman konsep siswa yang salah, yang dimana sebelum perencanaa dilaksanakan peneliti akan menyediakan instrumen berupa soal esay tertulis sebanyak 10 soal. Adapun tahapan perencanaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

a) Membuat RPP ;
b) Membuat lembar observasiataupengamatan ;
c) Menyiapkan catatan khusus ;
d) Menyediakan instrumen pengukuran miskonsepsi berupa soal tes esay tertulis sebanyak 10 soal dan
e) Menyediakan cara untuk mengevaluasi kesalahan yang terjadi disiklus pertama.

b. Tahap Tindakan

Tahapan tindakan ini menggunakan model pembelajar generatif yang dimana pelaksanaan siklus pertama siswa dilihat terlebih dahulu pemahaman mengenai sub pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi getaran, gelombaang dan bunyi yang dimana diukur berdasarkan nilai tes uraian tertulis yang diberikan diawal pembelajaran. Adapun tahapan pembelajaran terbagi menjadi lima tahapan sesuai dengan model pembelajaran generatif. Tahap investigasi, yang sering dikenal sebagai tahap pendahuluan, adalah langkah pertama dalam proses. Untuk membantu siswa agar dapat menyelidiki, guru biasanya menggunakan tahap proses pembelajaran ini untuk membimbing siswa dalam mengeksplorasi fakta, konsep, atau gagasan awal. Tahap kedua disebut elaborasi atau pemfokusan, dan selama tahap ini siswa melaksanakan tugas-tugas pembelajaran yang telah disiapkan atau dibuat oleh guru. Sementara tugas-tugas ini tidak boleh menjadi indikasi seratus persen dari langkah-langkah kerja, mereka harus memberi siswa kesempatan untuk menyelesaikan kegiatan dengan cara mereka sendiri atau dengan cara yang mereka pilih. Mengenai proses ini, siswa memiliki kesempatan untuk mencoba

meningkatkan pandangan ilmiah mereka.

Setelah memperoleh data selanjutnya, siswa sampai pada suatu kesimpulan dan menuliskannya pada lembar kerja sebagai bagian dari tahap ketiga, yang dikenal sebagai tahap tantangan tetapi juga dapat disebut sebagai tahap pengenalan konsep. Di akhir perkuliahan, diharapkan mahasiswa memiliki pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana menstabilkan konsep yang benar. Tahap implementasi adalah langkah keempat dalam proses. Pada proses ini, siswa diharapkan dapat memecahkan masalah dengan menerapkan konsep yang baru mereka peroleh atau konsep yang lebih halus dengan mengerjakan pertanyaan yang diterapkan pada skenario baru yang didasarkan pada masalah praktis yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. di rumah. Diharapkan para siswa dapat menyimpan informasi yang telah mereka pelajari dalam ingatan jangka panjang mereka; jika ini terjadi, itu menunjukkan bahwa tingkat retensi siswa meningkat. Pada tahap kelima, siswa menganalisis kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pembelajaran sebelumnya pada gagasan lama. Evaluasi ini berfokus pada bagaimana konsep lama dipelajari. Para siswa diminta untuk mengingat informasi yang mereka pelajari selama pendidikan mereka.

c. Tahap Observasi

Pada tahap ini pengamatan penelitian dan guru mengumpulkan serta menyusun data yang di peroleh pada tahap sebelumnya. Data diambil dengan cara melihat nilai tes esay tertulis sebanyak 10 soal yang diberikan kepada siswa. Dengan menggunakan lembar observasi siswa, yang berusaha mengumpulkan data yang dapat ditindaklanjuti pada tahap berikutnya, peneliti mampu menganalisis sikap siswa saat tindakan itu dilakukan. Hal ini dilakukan selain peneliti hanya mengamati siswa.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi peneliti melihat kembali nilai kognitif dan nilai observasi untuk melihat miskonsepsi pada siswa, serta menindak lanjuti untuk perbaikan pada siklus selanjutnya. Peneliti selain meninjau nilai siswa sebelumnya, juga melakukan diskusi dengan guru IPA untuk mengevaluasi asumsi siswa tentang

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan memberikan masukan untuk siklus berikutnya. Hasil evaluasi keseluruhan yang digunakan sebagai petunjuk untuk melakukan perubahan pelaksanaan siklus berikutnya adalah yang menimbulkan hambatan yang menghalangi tercapainya target pada siklus pertama.

2. Tahap Siklus Selanjutnya

Hasil refleksi tentang cara pelaksanaan pembelajaran pada siklus sebelumnya menjadi bahan pertimbangan dalam merancang kegiatan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya. Permasalahan yang ditemukan, saat pembelajaran ini dimaksudkan untuk mengurangi jumlah kesalahan yang terjadi pada siklus berikutnya. Kegiatan yang akan berlangsung pada siklus berikutnya meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan kelas, pengamatan, dan refleksi dalam bentuk penyempurnaan dan perencanaan tindakan di samping pengamatan yang dilakukan pada siklus pertama. Siklus berikutnya akan dilakukan secara teratur yang memiliki siklus sama dengan tahapan siklus pertama seperti Gambar 3.1. Siklus ini akan berakhir jika nilai dari tes esay tertulis siswa untuk melihat pengurangan miskonsepsi pada siswa sudah mencapai nilai yang diinginkan.

B. Setting dan Subyek Penelitian

1. Setting

Lokasi penelitian ini akan dilakukan di SMP N 22 Kota Jambi. Adapun sesuai observasi yang telah dilakukan peneliti, ditemukan bahwa siswa kurang memahami konsep dalam pembelajaran atau dapat dikatakan siswa mengalami miskonsepsi yang didukung dengan wawancara pada guru kelas VIII mengenai pemahaman siswa dalam memahami konsep. Adapun kurangnya konsep siswa yang didukung dengan penjabarkan nilai ujian harian siswa dalam sub bab getaran dan gelombang yang telah dijabarkan pada latar belakang Tabel 1.1 Nilai Ulangan Harian IPA dalam sub bab getaran dan gelombaang Kelas VIII di SMP Negeri 22 Kota Jambi semester ganjil tahun 2020 atau 2021. Maka daripada itu peneliti tertarik menggunakan model pembelajaran generatif, dalamhal menangulangi permasalah tersebut guna mengurangi miskonsepsi pada siswa

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

kelas VIII F SMP N 22 Kota Jambi.

2. Subjek

Subjek penelitian adalah orang-orang yang dijadikan sebagai sumber data atau sumber informasi oleh peneliti untuk suatu penelitian yang sedang dilakukan guna meningkatkan kemungkinan penelitian tersebut akan menghasilkan hasil yang dapat dipercaya. Adapun Subjek dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. Guru

Guru menjadi sumber data evaluasi baik proses maupun pemahaman dari siswa. Adapun data yang diambil dari Guru IPA kelas VIII-F yaitu bapak Drs. Syahril, M.Si yang dimana beliau berlatar belakang dari pendidikan Fisika beliau telah berkecimpung lama dalam mengajar IPA yang telah mengajar sejak bulan Desember tahun 1995, yang tidak heran beliau memiliki pengetahuan luas baik itu dalam bidang Fisika, Biologi, dan Kimia yang dikemas dalam mata pelajaran IPA.

b. Siswa

Selain Guru sumber data diambil juga dari Siswa kelas VIII-F SMP Negeri 22 Kota Jambi memiliki rata-rata umur yaitu 14-15 tahun. Adapun alasan terbesar peneliti meneliti kelas ini adalah agar dapat menindak lanjuti penelitian yang dilakukan ketika *observasi* diharapkan penelitian ini dapat mengurangi pemahaman konsep siswa yang kurang tepat.

C. Jenis dan Sumber data

Menurut Zuldafrial (2012:46), subjek dari mana data dapat diperoleh dianggap sebagai "sumber data". Kategori dan sumber informasi berikut digunakan untuk proyek penelitian ini:

1. Jenis data

a. Data Primer

Data primer adalah informasi yang belum diproses yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumber utama untuk tujuan penelitiannya. Wawancara dengan Zuliandi serta observasinya dapat digunakan untuk mengumpulkan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

data (2014, h.65). Wawancara dan observasi awal yang dilakukan dengan siswa di *SMP Negeri 22 Kota Jambi* adalah sumber informasi utama yang peneliti gunakan untuk menyusun temuan mereka.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah diperoleh oleh peneliti lain, meskipun faktanya adalah data asli yang benar-benar dikumpulkan. Dengan kata lain, data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari sumber data sekunder selain yang sedang diteliti guna membantu penelitian yang sedang berjalan. Data sekunder dapat juga disebut sebagai data pelengkap, yaitu data yang dapat ditambahkan pada data primer agar lebih teliti dan sesuai dengan apa yang peneliti antisipasi dan untuk mencapai tujuannya. titik jenuh. Hal ini menunjukkan bahwa data primer yang diperoleh tidak diragukan lagi akurat, karena didukung oleh data sekunder. Samsu (2017, hlm. 95).

Peneliti mendapatkan data sekunder berupa dokumen atau data serta buku tentang penerapan model pembelajaran generatif dalam lingkup pengurangan miskonsepsi pada siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi. Data sekunder ini dikumpulkan dalam lingkup pengurangan miskonsepsi pada siswa.

2. Sumber data

Dalam konteks penelitian PTK, asal data yang dikumpulkan disebut sebagai sumber data. Orang atau benda dari mana data ini dikumpulkan disebut sebagai sumber data. Guru dan siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi adalah peneliti yang mengumpulkan informasi untuk penelitian ini.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pencatatan kejadian atau pengumpulan informasi dari anggota populasi untuk membantu proses pengumpulan dan analisis data. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan yang terdapat di PTK. Instrumen menjadi tolak ukur sebagai alat untuk menentukan kualitas suatu penelitian. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan :

1. Observasi atau Pengamatan

Pengamatan merupakan hasil tindakan jiwa yang aktif dan penuh perhatian

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

untuk mewujudkan adanya rangsangan tertentu yang diinginkan. Mereka juga sistematis mengenai kondisi sosial serta gejala psikis dan cara mengamati dan merekamnya. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data untuk suatu penelitian. Dalam konteks penggunaan model pembelajaran generatif, tujuan pengamatan ini adalah untuk mengevaluasi ada atau tidaknya keseimbangan antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan.

2. Tes

Sebuah metode atau instrumen untuk menentukan atau mengukur sesuatu yang berada di bawah lingkup aturan penelitian PTK. Setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif, siswa diberikan tes untuk mengukur sejauh mana peningkatan belajar mereka dalam kaitannya dengan bagian-bagian tertentu dari miskonsepsi mereka. Siswa akan mengikuti tes yang berupa soal uraian. Ini akan menjadi tes tertulis, dan akan ada total 10 pertanyaan. Tes akan disertai dengan materi ajar tentang getaran dan gelombang. Hasil tes tertulis yang diambil siswa dijadikan sebagai dasar penilaian tes, yang kemudian dilakukan dengan menggunakan rubrik yang didasarkan pada indikator miskonsepsi.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses yang melibatkan pencarian dan pengumpulan informasi dengan cara yang metodis. Informasi dapat dikumpulkan dengan berbagai cara, termasuk melalui ujian tertulis dan wawancara. Ada tiga metode analisis data yang digunakan dalam penelitian kualitatif, yaitu sebagai berikut:

1. Reduksi data

   Reduksi data digunakan untuk menganalisis data yang diperlukan dan mengurangi data yang tidak diperlukan. Tahapan ini dilakukan agar relevan atau tidaknya data dengan tujuan akhir. Dalam proyek penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan terdiri dari kombinasi tes, observasi, dan wawancara. Prosedur untuk mengumpulkan data dapat dibagi ke dalam kategori berikut:

   a. Tes

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Tes adalah teknik metodis yang melibatkan pemberian satu set rangsangan kepada setiap peserta dan memungkinkan mereka untuk menunjukkan tanggapan mereka menggunakan angka Sukardi (2011, hal. 138). Tujuan ujian adalah untuk menentukan tingkat penguasaan dan bakat individu masing-masing siswa dalam parameter ruang lingkup dan pengetahuan yang telah ditetapkan oleh pendidik. Tes ini juga digunakan untuk mengetahui apakah pembelajar memiliki Miskonsepsi tentang materi atau tidak.

Tes ini disebut "post-test", yang merupakan singkatan dari "tes akhir", dan tujuannya adalah untuk mengidentifikasi Miskonsepsi yang mungkin dimiliki oleh siswa baik sebelum dan sesudah mereka diberi instruksi. Menurut Kriteria Ketuntasan Minimum yang ditetapkan di SMP Negeri 22 Kota Jambi, siswa dianggap telah mencapai ketuntasan jika memiliki skor minimal dengan predikat B atau skor kumulatif 70. Kriteria ini diterapkan untuk memastikan bahwa siswa memenuhi persyaratan diperlukan untuk lulus. Kriteria penilaian dari hasil belajar tes ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.1.

Kriteria Penilaian

Huruf	Angka 0-4	Angka 0-100	Angka 0-10	Predikat
A	4	85-100	8,5-10	Sangat Baik
B	3	70-84	7,0-8,4	Baik
C	2	55-69	5,5-6,9	Cukup
D	1	40-54	4,0-5,4	Kurang
E	0	0-39	0,0-3,9	Sangat Kurang

Sumber : Oemar Hamalik, (1989, h. 122).

Nilai KKM dari sekolah siswa dinyatakan lulus jika memiliki nilai dengan predikat baik (B). Menghitung hasil tes baik tes awal maupun tes akhir pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif, dengan menggunakan rumus percentages correction sebagai

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

berkut ini:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang di jawab benar

N : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap Ngalim Purwanto, (2004, h. 112).

b. Observasi

Observasi adalah suatu proses yang melibatkan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional terhadap berbagai fenomena, baik dalam situasi aktual maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu. Pengamatan dapat terjadi baik dalam kehidupan nyata atau dalam situasi buatan yang dibuat untuk tujuan tertentu. Observasi langsung adalah metode observasi yang dilakukan disini. Istilah "pengamatan langsung" mengacu pada pengamatan yang dilakukan pada subjek penyelidikan secara langsung. Selama proses pembelajaran, baik pengajar maupun siswa terlibat aktif dalam melakukan observasi di kelas pada topik IPA dengan sub bab yang menjelaskan tentang getaran, gelombang, dan suara. Pengamatan ini dilakukan pada topik. Tujuan dari observasi adalah untuk menetapkan apakah tindakan yang direncanakan akan sesuai untuk dilaksanakan atau tidak. Pada langkah ini digunakan lembar observasi berupa angket untuk mengumpulkan data tentang keadaan subjek penelitian. Data ini meliputi keadaan dan aktivitas siswa dan peneliti selama kegiatan pembelajaran, dan digunakan untuk menghitung hasil observasi yang dilakukan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif. Pada langkah ini, lembar observasi berupa kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data tentang keadaan subjek penelitian. Para peneliti datang dengan rumus berikut untuk menghitung persentase:

Protase keberhasilan tindakan $= \frac{\sum jumlah\ skor}{\sum skor\ maksimal} \times 100\%$

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Tabel 3.2
Tingkat Keberhasilan Tindakan Aktivitas Siswa dan Guru

Tingkat Penguasaan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
90 % ≤ NR ≤ 100 %	A	5	Sangat baik
80 % ≤ NR < 90 %	B	4	Baik
70 % ≤ NR < 80 %	C	3	Cukup
60 % ≤ NR < 70 %	D	2	Kurang
0 % ≤ NR < 60 %	E	1	Sangat kurang

Sumber : Ngalim Purwanto, (200, h. 103).

2. Penyajian Data

Klasifikasi data dan identifikasi data keduanya termasuk dalam proses penyajian data. Lebih khusus lagi, penyajian data meliputi penulisan kumpulan data yang terorganisir dan pembahasan data dengan mengacu pada ketentuan yang telah dirumuskan sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan dari data tersebut. Tujuan penyajian data dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis data guna menentukan unsur-unsur yang mendorong siswa mengalami miskonsepsi.

3. Kesimpulan

Pentingnya kumpulan data disajikan dalam kesimpulan, bersama dengan data yang relevan dengan diskusi dari awal hingga akhir. Dalam hal penarikan kesimpulan dari data tentang letak Miskonsepsi yang timbul pada siswa, hal ini harus dilakukan setelah data disajikan dan didiskusikan dengan jelas berdasarkan batasan-batasan yang telah dibuat. Peneliti menggunakan temuan analisis sebagai pedoman untuk membuat gambaran letak miskonsepsi serta faktor-faktor penyebab miskonsepsi pada siswa yang dilihat dari nilai miskonsepsi pada siswa. Deskripsi ini didasarkan pada nilai miskonsepsi pada siswa.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

F. Teknik Penilaian Keabsahan Data

Keandalan data merupakan konsep penting yang telah diperbarui dari konsep validitas dan reliabilitas (keandalan) sesuai dengan perspektif pasifisme dan disesuaikan dengan tuntutan pengetahuan, kriteria, dan paradigma sendiri.Yamin (2009, hal.65). Verifikasi keakuratan data didasarkan pada sejumlah faktor, yang paling penting adalah tingkat kepercayaan dan kemampuan transfer, serta ketergantungan dan kepastian. Masing-masing faktor ini menempatkan prioritas yang lebih tinggi pada metode pemeriksaannya sendiri, yang pada gilirannya menentukan kriteria untuk tingkat kepercayaan. Yamin (2009) memverifikasi informasi menggunakan prosedur berikut:

1. Ketekunan Pengamatan

   Dengan pengamatan yang berkelanjutan, dimungkinkan untuk mengidentifikasi aspek dan komponen skenario yang sangat relevan dengan masalah atau isu yang sedang dicari, dan kemudian membidik aspek-aspek tersebut dan memeriksanya secara lebih mendalam.

2. Triangulasi

   Triangulasi adalah metode untuk menentukan kebenaran data yang menggunakan data eksternal untuk tujuan perbandingan atau verifikasi. Triangulasi menggunakan sumber eksternal untuk validasi atau perbandingan data. Memeriksa melalui sumber yang berbeda dan berbicara dengan orang lain adalah salah satu aplikasi yang paling umum dari metode triangulasi, yang digunakan untuk mengumpulkan data dan memastikan bahwa kesimpulan yang ditarik adalah hasil yang dapat diandalkan. Sugiyono (2010, hal. 321).

   a) Triangulasi sumber

      Memeriksa data yang telah diperoleh dari berbagai sumber adalah contoh bagaimana triangulasi sumber dapat digunakan untuk mengevaluasi keandalan informasi. Peneliti akan mencari tingkat hasil belajar siswa kelas VIII-F untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa. Setelah itu, peneliti akan mengumpulkan data dari guru IPA serta tenaga kependidikan yang mendampingi dalam pembelajaran, dan mereka akan mengamati secara

langsung metode yang diterapkan oleh guru. Agar peneliti dapat sampai pada suatu kesimpulan berdasarkan data yang telah dievaluasinya, terlebih dahulu perlu diperoleh kesepakatan (member check) dari banyak sumber data. Sugiyono (2015, hal. 373).

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB IV
TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dengan siklus pertama terdiri dari dua pertemuan dan siklus kedua terdiri dari dua sesi juga. Penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2022 di kelas VIII F SMP N 22 Kota Jambi. Dalam upaya untuk menjernihkan kebingungan yang mungkin ditimbulkan oleh penelitian, temuan-temuan tersebut disajikan secara bertahap dengan menggunakan format penelitian tindakan kelas siklus yang menggunakan model pembelajaran generatif. Mengingat kondisi yang semakin memburuk selama pandemi yang disebabkan oleh virus Covid-19, para peneliti bertindak dan secara ketat mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Untuk itu, mereka membatasi kegiatan belajar setiap pertemuan maksimal dua jam empat puluh menit.

1. Hasil Penelitian Siklus I

   Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan 2x40 menit pertemuan pertama dilaksanakan hari senin tanggal 28 maret 2022 dengan sub materi getaran mengenai materi faktor-faktor yang mempengaruhi getaran, hubungan besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu berdasarkan percobaan yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran generatif. Pertemuan kedua dengan pembahasan getaran mengenai materi hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode serta penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari yang dilaksanakan pada hari rabu 30 maret 2022 dengan membahas materi getaran dan dilaksanakn soal post test untuk siklus I.

   a. Perencanaan

      Tujuan perencanaan pembelajaran adalah untuk menjamin agar proses pembelajaran sesuai dengan tujuan. Perencanaan yang peneliti buat dengan pendampingan guru IPA, dimana peneliti berperan sebagai peneliti dan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

mengajar di kelas sedangkan guru IPA berfungsi sebagai pengamat. Berikut ini adalah bagaimana perencanaan untuk siklus pertama dipecah :

1) Kelas VIII F SMP Negeri 22 Kota Jambi telah dipilih sebagai lokasi penelitian yang akan dilakukan.
2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) melalui model generatif, sekaligus meminta peneliti menyusun RPP yang dirancang untuk menyinkronkan isi dan tahapan pembelajaran. Lampiran 2 berisi salinan RPP yang diterapkan.
3) Menyusun soal yang akan diperlukan Post test berupa soal esay tertulis pada akhir pertemuan kedua. Adapun soal yang digunakan dapat dilihat pada Lampiran ke 3.
4) Menyusun lembar observasi untuk melihat suasana proses belajar mengajar dan tingkat keterlaksanaan pembelajaran mengunakan model pembelajaran generatif baik pada guru maupun siswa kelas VIII F. Adapun lembar observasi baik guru maupun siswa yang digunakan dapat dilihat di Lampiran ke 4.

b. Pelaksanaan Tindakan

Siklus I telah selesai sebagai langkah awal dalam pelaksanaan proyek penelitian tindakan kelas ini. Hal ini dilakukan agar kita bisa segera memulainya. Tahap pertama dari proses implementasi terdiri dari dua pertemuan terpisah. Pada acara tersebut, akan ada total 2 jam pengajaran, dengan masing-masing pelajaran berlangsung selama 40 menit. Pemanfaatan model pembelajaran generatif pada siklus I proses memungkinkan pelaksanaannya disamakan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Adapun sub materi pada pembahahasan pertemuan satu dan dua mengenai getaran. Materi pertemuan pertama mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi getaran dan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getaran. Selanjutnya pertemuan kedua dengan pembahasan mengenai hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode serta penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tahapan pembelajaran pada siklus I dapat dijelaskan sebagai berikut :

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

1) Kegiatan Pendahuluan

a) Kegiatan Guru

Pada tahap ini, instruktur akan memverifikasi kehadiran, memberikan contoh getaran yang lazim dalam kehidupan sehari-hari, mengungkapkan tujuan pembelajaran yang akan diperiksa, dan memotivasi siswa. Hal ini dilakukan oleh instruktur meminta siswa berdoa..

b) Kegiatan siswa

Bersama-sama, siswa melafalkan (DOA), kemudian mereka hadir dan mendengarkan guru menjelaskan semuanya.

2) Kegiatan Inti

a) Kegiatan Guru

Demonstrasi percobaan bandul diberikan di depan kelas sebagai bagian dari tahap pertama dari proses eksplorasi. Pada tahap ini, pengajar juga mendorong dan merangsang siswa untuk mengungkapkan ide atau pendapatnya, serta meminta siswa untuk merumuskan hipotesis dan membimbing siswa untuk mengklarifikasi pendapatnya. Setelah itu, instruktur melanjutkan ke tahap II, yang dikenal sebagai tahap Elaborasi. Selama tahap ini, instruktur membimbing dan mengarahkan siswa untuk menentukan konteks masalah yang terkait dengan ide atau hipotesis siswa yang telah dirumuskan untuk pengujian pada getaran bandul. Tahap ketiga dan terakhir dari proses pengenalan konsep datang berikutnya. Instruktur mengarahkan siswa melalui setiap langkah proses penilaian, yang merupakan bagian dari proses pembelajaran (melalui percobaan pendulum). Penerapan konsep tahap IV merupakan langkah proses selanjutnya. Pada titik ini, instruktur mengarahkan atau membantu siswa dalam melakukan percakapan atau bertukar pikiran dengan membimbing mereka melalui membuat presentasi di depan kelas untuk mempresentasikan atau mempresentasikan temuan eksperimen dan mengarahkan atau memfasilitasi siswa dalam melakukan percakapan atau berbagi ide. Tahap terakhir disebut tahap V, dan terdiri dari refleksi kembali pada tahap sebelumnya dan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

membimbing siswa melalui proses evaluasi apakah pengertian getaran yang telah atau sedang dipelajari belum jelas.

b) Kegiatan Siswa

Tahap I eksplorasi, dimana tahapan ini siswa mengikuti dan juga mendengarkan instruksi yang diberikan guru, mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis dalam pembelajaran dan melakukan klarifikasi pendapat mengenai rumusan hipotesis berdasarkan demonstrasi yang dilakukan. Tahap selanjutnya adalah tahap II Elaborasi, di tahap ini siswa mendengarkan pengarahan serta menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didik atau hipotesi yang telah dirumuskan untuk dilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul. Tahap III pengenalan konsep yaitu, siswa melakukan pengujian (melalui percobaan bandul). Tahapan ke IV adalah penerapan konsep, tahap ini siswa mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikan atau mempresentasikan data hasil percobaan, menguji validitan ideataupendapat dengan mencari bukti dan membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas. Tahap terakhir yaitu tahap V melihat kembali, pada tahap terakhir ini siswa melakukan evaluasi kekurangan atau ketidak jelasan dari konsep getaran yang sudah atau baru selesai dipelajari.

3) Kegiatan Penutup

a) Kegiatan Guru

Melihat kembali, mengarahkan atau memfasilitasi siswa untuk dapat menyimpulkan pembelajaran dan memberikan informasi mengenai materi selanjutnya serta menutup dengan salam.

b) Kegiatan Siswa

Melihat kembali, menyimpulkan dan mendengarkan informasi yang diberikan serta menjawab salam.

Pada titik ini dalam proses pembelajaran diharapkan siswa akan dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan akan menunjukkan pengurangan jumlah miskonsepsi yang dimiliki oleh siswa. Selain itu, pada pertemuan terakhir siklus pertama, siswa diberikan tes untuk mengukur sejauh

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

mana mereka telah menguasai informasi yang telah diajarkan selama pertemuan sebelumnya. Soal yang dilakukan pada siklus awal berupa karangan deskripsi tertulis, terdiri dari sepuluh soal yang berbeda. Soal disusun sedemikian rupa sehingga sesuai dengan informasi yang telah disajikan, khususnya sub bab vibrasi. Soal-soal yang digunakan dalam tes ini sebelumnya telah dilakukan evaluasi untuk menentukan apakah soal tersebut benar atau tidak.

c. Pengamatan atau Observasi

Tabel 4.1 dan 4.2 menyajikan temuan penyelidikan terhadap cara pengajar dan siswa mengamati pelaksanaan proses pembelajaran berdasarkan model pembelajaran generatif. Penyelidikan ini dilakukan oleh instruktur dan siswa. Evaluasi kegiatan siswa meliputi pengamatan terhadap kegiatan tersebut oleh pengamat, yang mengumpulkan gambaran tentang perilaku siswa selama siswa dalam proses belajar. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada siklus I belum ideal, dan masih banyak permasalahan dalam praktiknya. Tabel 4.1 yang dapat dilihat di bawah ini menampilkan hasil kegiatan mengenai proporsi pelaksanaan pembelajaran siswa. :

Tabel 4.1
Presentasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Generatif Pada Siklus I

NO	Aktivitas Yang Diamatai	Jumlah Siswa	Presentase
	A. Kegiatan Pendahuluan		
1.	Melafalkan DOA besama-sama	20	90%
2.	Mengikuti absensi guru	19	86%
3.	Mendengarkan penjelasan dari guru	19	86%
4.	Mendengarkan guru menyampaikan tujuan dan motivasi dalam pembelajaran.	19	86%
Jumlah Presentase keseluruhan			87%
	B. Kegiatan Inti		
Tahap I. Eksplorasi			
5.	Mengikuti dan mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru.	11	50%

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

6.	Mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis ketika pembelajaran.	10	40%
7.	Melakukan klarifikasi pendapat.	13	59%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			49,7%
Tahap II. Elaborasi			
8.	Mendengarkan pengarahan serta menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untukdilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul.	17	77%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			77%
Tahap III. Pengenalan Konsep			
9.	Melakukan pengujian .	20	90%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			90%
Tahap IV. Penerapan Konsep			
10.	Mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikan atau mempresentasikan data hasil percobaan.	14	40%
11.	Menguji validitan ide atau pendapat dengan mencari bukti, membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas.	15	68%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			54%
Tahap V. Evaluasi			
12.	Melakukan evaluasi kekuranganatauketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.	13	59%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			59%
	C. Kegiatan Penutup		
13.	Menyimpulkan mengenai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.	15	68%
14.	Mendengarkan informasi yang diberikan serta menjawab salam.	20	90%
	Jumlah Presentase keseluruhan		79%

Gambar di atas berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama memanfaatkan model pembelajaran generatif belum maksimal. Hal ini terlihat dari proporsi aktivitas siswa yang ditampilkan. Pada kegiatan pendahuluan yang terdiri dari empat indikasi, siswa yang berpartisipasi hanya berhasil

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

memperoleh rata-rata 87%. Tabel yang mencantumkan tindakan mendasar dari delapan indikator, dengan fase V masing-masing. Adapaun tahap I eksplorai mencapai rata-rata 59%, tahapan ke II elaborasi mencapai rata-rata 77%, tahap III pengenalan konsep mencapai rata-rata 90%, tahap IV penerapan konsep mencapai rata-rata 40% dan tahap V evaluasi mencapai rata-rata 59%. Dalam hal tindakan yang terkait dengan penutupan, ada dua indikator dalam kegiatan ini yang hanya mencapai rata-rata 79%. Hal ini menunjukkan bahwa sejauh mana partisipasi siswa dalam proses pembelajaran masih merupakan komponen kategori yang belum optimal.

Adapun aktivitas presentase keterlaksaan pembelajaran oleh guru dengan model pembelajaran generatif dapat dinyatakan pada Tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2

Presentasi Aktivitas Guru Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Generatif Pada Siklus I

NO	Aktivitas Yang Diamati	Presentase
	A. Kegiatan Pendahuluan	
1.	Meminta peserta didik berdo'a (Religius) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.	92%
2.	Memeriksa kehadiran peserta didik sambil mengenal karakteristik peserta didik	92%
3.	Memberikan contoh mengenai getaran yang ada dalam kehidupan sehari-hari.	92%
4.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan memberikan motivasi kepada peserta didik.	92%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		92%
	B. Kegiatan Inti	
Tahap I. Eksplorasi		
5.	Mendemonstrasikan percobaan bandul didepan kelas.	96%
6.	Mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukakan idea atau pendapat serta meminta siswa untuk merumuskan hipotesis hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.	90%
7.	Membimbing peserta didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	90%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		92%
Tahap II. Elaborasi		

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

8.	Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untukdilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul.	90%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		90%
Tahap III. Pengenalan Konsep		
9.	Membimbing peserta didik melakukan proses pembelajaran, yaitu: menguji (melalui percobaan bandul) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi getaran konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran	90%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		90%
Tahap IV. Penerapan Konsep		
10.	Membimbing siswa untuk presentasi didepan kelas dalam melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi getaran.	90%
11.	Mengarahkanataumenfasilitasi sisa untuk melakukan diskusiataupertukaran ide, menguraikan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu berdasarkan percobaan yang dilakukan.	90%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		90%
Tahap V. Evaluasi		
12.	Membimbing peserta didik untuk mengevalusi kekuranganatau ketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.	91%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		91%
	C. Kegiatan Penutup	
13.	Mengarahkanataumemfasilitasi siswa untuk menyimpulkan mengnai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.	96%
14.	Memberikan informasi mengenai materi selanjutnya serta menutup dengan salam.	100%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		96,3%

Gambar yang ditampilkan di atas berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa tingkat aktivitas pengajar dengan model pembelajaran generatif cukup tinggi. Hal ini terlihat dari persentase aktivitas guru. Tindakan awal dengan empat metrik mencapai rata-rata 92% keberhasilan dengan kegiatan ini. Dalam tabel kegiatan kunci, ada total delapan indikasi, masing-masing dipecah menjadi V fase.. Adapaun tahap I eksplorai mencapai rata-rata 92%, tahapan ke II elaborasi mencapai rata-rata 90%, tahap III pengenalan konsep mencapai rata-rata 90%,

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

tahap IV penerapan konsep mencapai rata-rata 90% dan tahap V evaluasi mencapai rata-rata 91%. Adapun tabel kegiatan penutup terdapat dua indikator, kegiatan tersebut hanya mencapai rata-rata 96,5%. Hal menunjukan bahwa tingkat keaktifan guru dalam kegiatan belajar masih termasuk dalam kategori baik.

d. Evaluasi Miskonsepsi Siklus I

Setelah proses pembelajaran berlangsung dengan memanfaatkan model pembangkitan, pengambilan hasil belajar siswa diambil dari ujian siklus I. Hasil belajar siswa yang digunakan dalam tes dapat dilihat pada Lampiran 9. Dari hasil asesmen yang dilakukan pada pertemuan kedua, diperoleh data mengenai kesalahan pemahaman setiap butir soal sebagai berikut :

Tabel 4.3
Penilaian Mikonsepsi Siswa Siklus I Per Item Soal

No	Miskonsepsi	
	Terjemah dan Sistematis	
	Hitung dan strategi	Konsep
1.		68
2.		57
3.		72
4.	64	
5.	66	
6.		77
7.		68
8.	72	
9.		81
10.	59	
Rata-rata:	65,25	70,5
Jumlah Keseluruhan :	68	

Dari Tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan pembelajaran IPA Terpadu Siklus I dalam upaya mengurangi miskonsepsi siswa masih terbilang cukup baik. Dapat dilihat dari hasil siklus I yang diikuti 22 siswa, nilai rata-rata miskonsepsi terjemah dan sitematis mendapatkan nilai rata-rata sebesar 68. Berdasarkan jenis miskonsepsi hitung dan strategi didapatkan nilai sebesar 65,25, dimana miskonsepsi hitung dan strategi yang mendapat predikat cukup yaitu soal no 1 sebesar 68, soal nomor 4 sebesar soal 64, soal nomor 5 sebesar 66

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

dan soal nomor 10 sebesar 59. Adapun pada jenis miskonsepsi konsep didapatkan nilai rata-rata sebesar 70,5, dimana miskonsepsi konsep yang mendapatkan predikat cukup yaitu soal nomor 2 sebesar 57 dan nomor 7 sebesar 68. Berdasarkan data yang didapatkan dari Tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa masih rendahnya pengetahuan siswa pada proses belajar yang menyebabkan masih tinggi nya miskonsepsi pada siswa,yang dibuktikan dengan nili miskonsepsi pada soal nomor 1,2,4,5,7 dan 10 masih dalam predikat cukup.

e. Refleksi Siklus I

Berdasarkan data kesalah pahaman siswa dan lembar observasi aktivitas siswa dan guru selama pelaksanaan siklus I, kegiatan dan Miskonsepsi siswa masih dianggap cukup berhasil, namun ditentukan masih perlu ditingkatkan pada saat pelaksanaan siklus I. siklus kedua. Sekalipun lembar observasi guru dinilai sangat baik, lembar observasi aktivitas siswa masih dinilai kurang optimal. Hal ini terlihat dari miskonsepsi yang dimiliki siswa yang dinilai kurang optimal. Berikut ini adalah contoh tantangan yang ditemui selama pelaksanaan proses pembelajaran siklus I:

1) Siswa kurang dapat mengikuti dan mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru ketika kegiatan inti pada tahapan eksplorasi pada kegiatan 5 berlangsung.
2) Siswa kurang dapat mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis ketika ketika kegiatan inti pada tahapan eksplorasi pada kegiatan 6 berlangsung.
3) Siswa kurang dapat melakukan klarifikasi pendapat mengenai apa yang akan dilakukan setelah demostrasi yang dilakukan oleh guru.
4) Siswa kurang dapat mempresentasikan didepan kelas seperti kurang mampu menjelaskan pemahaman apa yang mereka ketahui ketika percobaan berlangsung serta siswa kurang mampu melakukan pertukaran ide untuk menyajikan atau mempresentasikan data hasil percobaan yang mereka lakukan.
5) Siswa kurang memiliki kemampuan untuk menguji keabsahan ide atau sudut pandang dengan mencari bukti dan membandingkan pemikiran ilmuwan dengan ide-ide kelas.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

6) Siswa kurang dapat melakukan evaluasi kekurangan atau ketidak jelasan dari konsep getaran yang sudah atau baru selesai dipelajari.
7) Siswa kurang dapat menyimpulkan mengenai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.
8) Nilai miskonsepsi baik pada miskonsepsi terjemah, sistematis, hitung, strategi dan konsep. Adapun dapat dibuktikan pada nomor soal 1,2,4,5,7 dan 10 masih dalam kategori cukup (kurang maksimal)

Adapun kegiatan yang harus ditingkatkan dan dipertahankan adalah sebagai berikut :

1) Meningkatkan semangat siswa untuk mengikuti dan mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru.
2) Memotivasi siswa untuk dapat mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis ketika pembelajaran.
3) Meningkatkan kemampuan siswa untuk melakukan klarifikasi pendapat.
4) Meningkatkan percaya diri siswa untuk dapat mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikanataumempresentasikan data hasil percobaan.
5) Meningkatkan kapasitas untuk menguji keabsahan gagasan atau pendapat dengan mencari bukti dan membandingkan pemikiran ilmuwan dengan gagasan kelas.
6) Meningkatkan keterampilan siswa agar dapat melakukan evaluasi kekurangan atau ketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.
7) Meningkatkan kemampuan siswa agar dapat menyimpulkan mengenai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.
8) Mengurangi miskonsepsi pada siswa yaitu, pada miskonsepsi terjemah, sistematis, hitung, strategi dan konsep. Adapun dalam rangka mengurangi miskonsepsi siswa tersebut dapat dilakukan dengan cara, meningkatkan nilai pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi.

2. Hasil Penelitian Siklus II

Pada pembelajaran siklus II dilakukan dalam waktu 2x40 menit. Pada

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

pertemuan pertama dilaksanakan pada tangga l6 April 2022 dengan materi pembahasan, faktor-faktor yang mempengaruhi getaran dan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu. Pertemuan kedua dilaksanakan pada 13 April 2022 dengan materi pembahasannya yaitu,hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode dan penerapan gelombang dalam kehidupan sehari-hari serta melaksanakan soal test diakhir pembelajaran siklus II.

a. Perencanaan Siklus II

Perencanaan yang telah disusun dan dilaksanakan telah diperhitungkan pada siklus pertama, dan untuk siklus kedua direncanakan penyempurnaan sebagai berikut:

1) Tentukan masalah yang ada pada disk I.
2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model generatif, sedangkan RPP yang dibuat peneliti dibuat untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I. RPP ini dibuat untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I. Lampiran 2 berisi salinan RPP yang diterapkan.
3) Menyusun setiap soal yang akan dibutuhkan untuk Post test dengan tujuan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I. Post test akan diberikan pada akhir siklus. Lampiran 4 berisi daftar pertanyaan yang diajukan..
4) Pengulangan lembar observasi dengan tujuan untuk menentukan iklim belajar mengajar serta tingkat keaktifan siswa di kelas VIII F selama penerapan model generatif dengan maksud untuk mengatasi kelemahan pada siklus I. Adapun lembar observasi baik guru maupun siswa yang digunakan dapat dilihat di Lampiran ke 3.

b. Pelaksanaan Tindakan

Siklus I dimaksudkan untuk ditingkatkan dengan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini pada siklus II yang telah dilaksanakan. Dua pertemuan terpisah diadakan untuk menjalankan siklus II. Pada acara tersebut, akan ada total 2 jam pengajaran, dengan masing-masing pelajaran berlangsung selama 40 menit. Pada siklus II pelaksanaannya sama dengan RPP dengan menggunakan model pembelajaran generatif yang telah disempurnakan dengan tujuan untuk

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

menyelesaikan kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada siklus I. Hal ini dilakukan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada siklus I. Adapun sub materi pada pembahahasan pertemuan satu dan dua mengenai gelombang. Informasi yang dibahas pada pertemuan pertama berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang, berbagai jenis gelombang yang dapat terjadi tergantung pada media di mana mereka merambat serta arah perjalanannya, dan hubungan antara gelombang. periode perambatan gelombang dan frekuensinya. Pertemuan kedua kemudian dimulai dengan diskusi tentang hubungan antara panjang gelombang dan waktu, kecepatan rambat gelombang, dan aplikasi praktis gelombang dalam kehidupan sehari-hari. Tahapan pembelajaran yang terjadi selama siklus II dapat dirinci menjadi beberapa kategori sebagai berikut :

1) Kegiatan Pendahuluan
   a) Kegiatan Guru

      Pada kegiatan ini guru meminta peserta didik untuk berdo'a setelah itu guru memeriksa absen serta memberi contoh pada sub bab getaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran generatif.

   b) Kegiatan siswa

      Siswa melafalkan DOA besama-sama, mengikuti absensi guru serta mendengarkan penjelasan dari guru.

2) Kegiatan Inti
   a) Kegiatan Guru

      Tahap I pada kegiatan ini adalah tahap eksplorasi. Adapun pada tahapan ini guru mendemonstrasikan percobaan didepan kelas, kemudian guru mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukan idea atau pendapat serta meminta siswa untuk merumuskan hipotesis, serta membimbing peserta didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya mengenai rumusan hipotesis berdasarkan demonstrasi yang dilakukan. Tahap selanjutnya adalah penjabaran dari tahap II. Pada titik ini, instruktur membimbing dan mengarahkan siswa untuk mengkonstruksi konteks masalah yang dihubungkan dengan pemikiran atau

hipotesis siswa yang telah dirumuskan untuk pengujian gelombang pada tali. Langkah proses ini dikenal sebagai "penyelidikan gelombang pada tali." Selanjutnya tahap III pengenalan konsep. Guru membimbing peserta didik melakukan proses pembelajaran, yaitu: menguji (melalui percobaan gelombang). selanjutnya pada tahap IV penerapan konsep, guru membimbing siswa untuk presentasi didepan kelas dalam melakukan pertukaran ide untuk menyajikan atau mempresentasikan data hasil percobaan dan mengarahkan atau menfasilitasi sisa untuk melakukan diskusi dan pertukaran ide, menguraikan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu berdasarkan percobaan yang dilakukan. Tahap terakhir adalah tahap V melihat kembali, adapun guru membimbing peserta didik untuk mengevalusi kekurangan atau ketidak jelasan dari konsep gelombang yang sudahatau baru selesai dipelajari.

b) Kegiatan Siswa

Tahap I esplorasi, siswa mengikuti dan juga mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru, mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan dan melakukan klarifikasi pendapat mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan berdasarkan demonstrasi yang dilakukan. Tahap selanjutnya dikenal sebagai tahap II. Pada tahap ini dalam proses elaborasi, siswa akan mendengarkan arahan dan mencari tahu konteks masalah dalam kaitannya dengan ide atau hipotesis siswa yang telah dibuat untuk diuji pada gelombang pada tali. Tahap III. Pengenalan Konsep, melakukan pengujian (melalui percobaan tali). Tahap IV yaitu, tahap penerapan Konsep, siswa mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikan atau mempresentasikan data hasil percobaan serta menguji validitan ide atau pendapat dengan mencari bukti, membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas. Tahapan ke V yaitu, melihat Kembali. Siswa melakukan evaluasi kekurangan atau ketidak jelasan dari konsep gelombang yang sudah atau baru selesai dipelajari.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3) Kegiatan Penutup

a) Kegiatan Guru

Tahap terakhir adalah tahap melihat ke belakang, di mana guru mengarahkan atau membantu siswa untuk sampai pada kesimpulan tentang konten yang telah dipelajari, dan kemudian menawarkan informasi tentang konten yang akan dipelajari setelah itu, sebelum ditutup dengan salam.

b) Kegiatan Siswa

Tahap terakhir dari kegiatan siswa adalah tahap melihat Kembali, siswa menyimpulkan dan mendengarkan informasi yang diberikan serta menjawab salam.

Diharapkan pada tahap pembelajaran ini kelemahan-kelemahan yang terdapat pada pembelajaran siklus I dapat diperbaiki, dan miskonsepsi siswa dapat dikurangi. Selain itu, pada akhir pertemuan akhir siklus kedua, siswa diberikan tes untuk melihat seberapa baik mereka menguasai informasi yang telah diajarkan selama siklus kedua. Hal ini dilakukan untuk mengevaluasi seberapa baik model bekerja pada siklus kedua. Ujian yang dilaksanakan pada siklus II berupa ujian uraian tertulis, terdiri dari sepuluh soal. Soal disusun sedemikian rupa agar sesuai dengan informasi yang telah disajikan, khususnya sub bab gelombang. Soal-soal yang digunakan dalam tes ini sebelumnya telah dilakukan evaluasi untuk menentukan apakah soal tersebut benar atau tidak.

c. Pengamatan atau Observasi

Hasil observasi guru dan siswa tentang penerapan model pembelajaran generatif dapat diamati pada Tabel 4.4 dan 4.5. Pernyataan tersebut disampaikan oleh guru dan siswa. Mengenai evaluasi tindakan siswa yang diamati oleh pengamat, sebagai gambaran tingkah laku siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan observasi aktivitas siswa, dapat ditentukan aktivitas siswa siklus II sangat baik. Persentase siswa aktif ditampilkan dalam tabel berlabel "Tabel 4.4":

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 4.4

Presentasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Generatif Pada Siklus II

NO	Aktivitas Yang Diamatai	Jumlah Siswa	Presentase
	A. Kegiatan Pendahuluan		
1.	Melafalkan DOA besama-sama	22	95%
2.	Mengikuti absensi guru	22	95%
3.	Mendengarkan penjelasan dari guru	22	95%
4.	Mendengarkan guru menyampaikan tujuan dan motivasi dalam pembelajaran.	22	95%
Jumlah Presentase keseluruhan			95%
	B. Kegiatan Inti		
Tahap I. Eksplorasi			
5.	Mengikuti dan mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru.	22	86%
6.	Mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis ketika pembelajaran.	22	81%
7.	Melakukan klarifikasi pendapat.	22	81%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			82,7%
Tahap II. Elaborasi			
8.	Mendengarkan pengarahan serta menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untukdilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul.	22	90%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			90%
Tahap III. Pengenalan Konsep			
9.	Melakukan pengujian .	22	95%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			95%
Tahap IV. Penerapan Konsep			

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

10.	Mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikanataumempresentasikan data hasil percobaan.	22	77%
11.	Menguji validitan ide atau pendapat dengan mencari bukti, membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas.	22	86%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			81,5%
Tahap V. Evaluasi			
12.	Melakukan evaluasi kekuranganatauketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.	22	83,5%
Jumlah Presentase Keseluruhan :			83,5%
	C. Kegiatan Penutup		
13.	Menyimpulkan mengenai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.	22	95%
14.	Mendengarkan informasi yang diberikan serta menjawab salam.	22	90%
	Jumlah Presentase keseluruhan		97,5%

Gambar terlampir, yaitu berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran melalui penggunaan model pembelajaran generatif mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Hal ini terlihat dari persentase siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran. Pada kegiatan pendahuluan yang terdiri dari empat indikasi, diperoleh rata-rata skor yang diperoleh 22 siswa yang mengikuti kegiatan tersebut adalah 95%. Tabel kegiatan inti terdiri dari delapan indikator yang berbeda, dengan total 22 siswa menyelesaikan fase V. Adapaun tahap I eksplorai mencapai rata-rata 82,7%, tahapan ke II elaborasi mencapai rata-rata 90%, tahap III pengenalan konsep mencapai rata-rata 95%, tahap IV penerapan konsep mencapai rata-rata 81,5% dan tahap V evaluasi mencapai rata-rata 83,5%. Adapun pada kegiatan penutup terdapat dua indikator pada kegiatan tersebut mencapai rata-rata 97,5%. Karena tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik, maka dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat sikap siswa telah menunjukkan pertumbuhan yang sesuai sebagai hasil dari temuan observasi yang dilakukan terhadap sikap siswa selama siklus II ini.

Adapun aktivitas presentase keterlaksaan pembelajaran oleh guru dengan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

model pembelajaran generatif dapat dinyatakan pada Tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5.

Presentasi Aktivitas Guru Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model pembelajaran Generatif pada siklus II

NO	Aktivitas Yang Diamati	Presentase
	A. Kegiatan Pendahuluan	
1.	Meminta peserta didik berdo'a (Religius) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.	100%
2.	Memeriksa kehadiran peserta didik sambil mengenal karakteristik peserta didik	100%
3.	Memberikan contoh mengenai getaran yang ada dalam kehidupan sehari-hari.	100%
4.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan memberikan motivasi kepada peserta didik.	100%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		100%
	B. Kegiatan Inti	
Tahap I. Eksplorasi		
5.	Mendemonstrasikan percobaan tali didepan kelas.	100%
6.	Mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukakan idea atau pendapat serta meminta siswa untuk merumuskan hipotesis yang berdasarkan faktor faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang di lakukan.	100%
7.	Membimbing peserta didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	100%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		100%
Tahap II. Elaborasi		
8.	Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untuk dilakukan pengujian mengenai gelombang pada bandul.	100%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		100%
Tahap III. Pengenalan Konsep		

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

9.	Membimbing peserta didik melakukan proses pembelajaran, yaitu: menguji (melalui percobaan bandul) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya, hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi.	100%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		100%
Tahap IV. Penerapan Konsep		
10.	Membimbing siswa untuk presentasi didepan kelas dalam melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya, hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi.	100%
11.	Mengarahkanataumenfasilitasi sisa untuk melakukan diskusiataupertukaran ide,	100%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		100%
Tahap V. Evaluasi		
12.	Membimbing peserta didik untuk mengevalusi kekuranganatau ketidak jelasan dari konsep gelombang yang sudahatau baru selesai dipelajari.	100%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		100%
	C. Kegiatan Penutup	
13.	Mengarahkanataumemfasilitasi siswa untuk menyimpulkan mengnai penerapan gelombang dalam kehidupan sehari-hari.	100%
14.	Menutup pembelajaran dengan salam.	100%
Jumlah Presentase Keseluruhan :		100%

pembelajaran generatif oleh guru dapat dilihat dari presentase pada kegiatan pembelajaran berlangsung. Untuk kegiatan pendahuluan yang terdiri dari empat indikator, berarti kegiatan tersebut telah mencapai rata-rata 100%. Tabel aktivitas fundamental mencakup total delapan indikator berbeda, masing-masing dengan tahap V. Adapaun tahap I eksplorai mencapai rata-rata 100% tahapan ke II elaborasi mencapai rata-rata 90%, tahap III pengenalan konsep mencapai rata-rata 100%, tahap IV penerapan konsep mencapai rata-rata 100% dan tahap V evaluasi mencapai rata-rata 100%. Adapun pada kegiatan penutup terdapat dua indikator pada kegiatan tersebut mencapai rata-rata 100%. Hal ini menunjukan bahwa tingkat keterlaksanaan pembelajaran generatif oleh guru termasuk dalam kategori sangat baik.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

d. Evaluasi Miskonsepsi Siklus II

Selama penelitian siklus kedua ini, para peneliti memeriksa dan mempelajari skor yang diperoleh siswa pada setiap pertanyaan dalam upaya untuk mengurangi jumlah siswa yang memiliki keyakinan yang salah. Adapun hasil pemahaman siswa yang diperoleh dari tes setelah mengikuti pembelajaran dengan Model Pembelajaran Generatif pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6.

Penilaian Miskonsepsi Siswa Siklus II

No	Miskonsepsi Terjemah dan Sistematis	
	Hitung dan strategi	Konsep
1.		79
2.		78
3.		80
4.	77	
5.	81	
6.		77
7.		81
8.	77	
9.		79
10.	80	
Jumlah :	78,75	79
Jumlah Keseluruhan :	78,87	

Dari tabel 4.6 di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan pembelajaran IPA Terpadu Siklus II mengalami peningkatan yang mempengaruhi kurangnya miskonsepsi pada siswa. Dapat dilihat dari hasil siklus II yang diikuti 22 siswa. Nilai rata-rata miskonsepsi terjemah dan sistematis didapat sebesar 78,87. Adapun nilai miskonsepsi hitung dan strategi sebesar 78,75 dan nilai miskonsepsi konsep sebesar 79. Berdasarkan data yang diperoleh bahwa nilai rata-rata siswa meningkat pada siklus I 68 menjadi 78,87 pada siklus II. Berdasarkan data yang didapatkan dari Tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa, miskonsepsi pada soal di siklus I nomor 1,2,4,5,7 dan 10 yang dimana soal tersebut termasuk kedalam miskonsepsi terjemah, sistematis, hitung, strategi dan konsep telah dinyatakan berhasil. Adapun hal tersebut dapat dibuktikan pada siklus II yaitu, pada tabel 4.6

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

yang dimana nilai siswa dalam hal pengetahuan baik itu miskonsepsi terjemah, sistematis, hitung, strategi dan konsep telah masuk kedalam predikat baik. Angka ini menunjukkan bahwa siswa kelas VIII F pada pembelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 22 Kota Jambi telah mencapai indikator kriteria ketuntasan siswa dalam upaya mengurangi miskonsepsi siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa, penelitian ini tidak perlu dilanjutkan kembali.

e. Refleksi Siklus II

Setelah menyelesaikan dua tahap sebelumnya—tahap observasi dan tahap praktik—saatnya beralih ke tahap refleksi. Tujuan kegiatan yang melibatkan refleksi adalah untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan pada siklus II lebih besar dari pada tindakan yang dilakukan pada siklus I. Karena persentase keberhasilan siswa berada pada persentase 91% dan persentase keberhasilan guru berada pada persentase Dari 100% miskonsepsi siswa dapat dilihat dari pengetahuan siswa yang mengalami peningkatan sesuai dengan indikator miskonsepsi yang telah ditetapkan telah mencapai tujuan yang diharapkan. Miskonsepsi siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu ketuntasan telah terpenuhi jika diperoleh nilai jumlah siswa yaitu ≤70. Kriteria ini telah terpenuhi. Hasil pembelajaran dalam upaya mengurangi miskonsepsi pada siswa didapatkan bahwa nilai pada siswa dalam upaya mengurangi miskonsepsi siswa telah tuntas yaitu sebesar 78,87. Dapat ditarik kesimpulan bahwa tindakan ini cukup untuk siklus kedua.

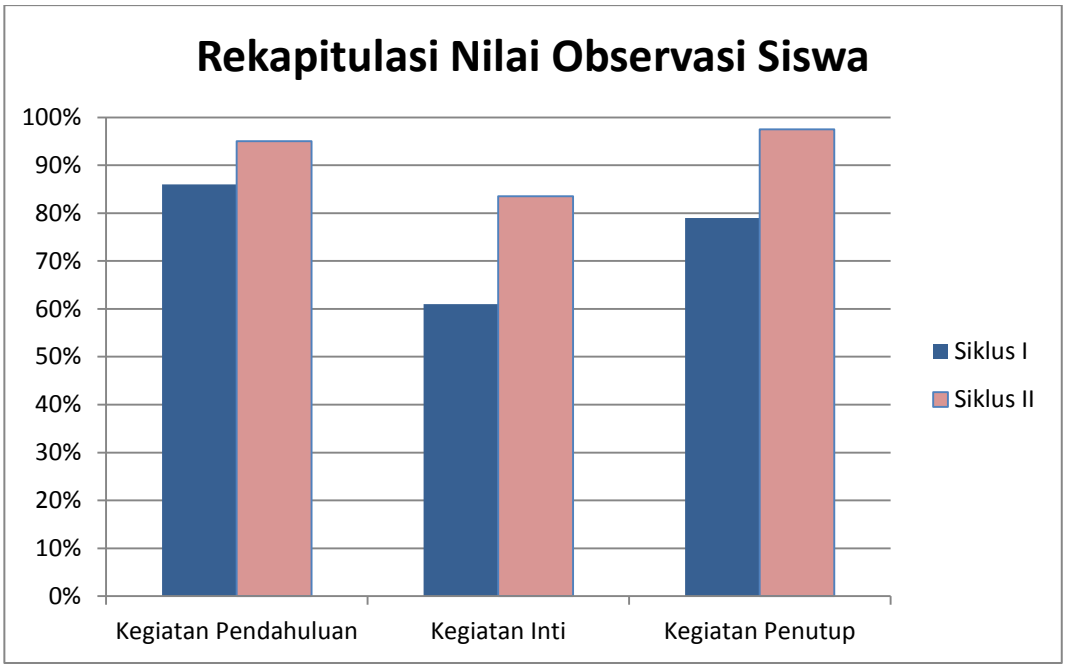
B. Pembahasan

Belajar adalah suatu tahap perubahan pada semua perilaku individu yang relatif permanen sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif yang sering dilakukan dalam bentuk tes hasil belajar. Perubahan ini terjadi sebagai akibat dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Kenaikan ini terjadi pada setiap siklus tindakan, sesuai dengan temuan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran generatif pada siswa kelas VIII F di SMP N 22 Kota Jambi dengan tujuan untuk menurunkan jumlah siswa yang salah. asumsi. Menurut Fendika Prastiyo (2019: halaman 9), pengalaman belajar mata pelajaran dengan dunia fisik

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

dan sekitarnya, serta apa yang diketahui, tujuan pembelajaran, dan motif yang mempengaruhi interaksi yang baru dipelajari, semuanya berpengaruh. pada hasil belajar. Hal ini diketahui dari akumulasi post test pada setiap akhir siklus, sebagai bagian dari upaya untuk mengurangi Miskonsepsi yang dimiliki oleh siswa, sedangkan peningkatan keterlibatan siswa dan instruktur terlihat dari hasil lembar observasi atau observasi.

Berikut pernyataan yang dapat dibuat mengenai data rekapitulasi nilai yang diperoleh dari observasi dengan menggunakan model pembelajaran generatif:



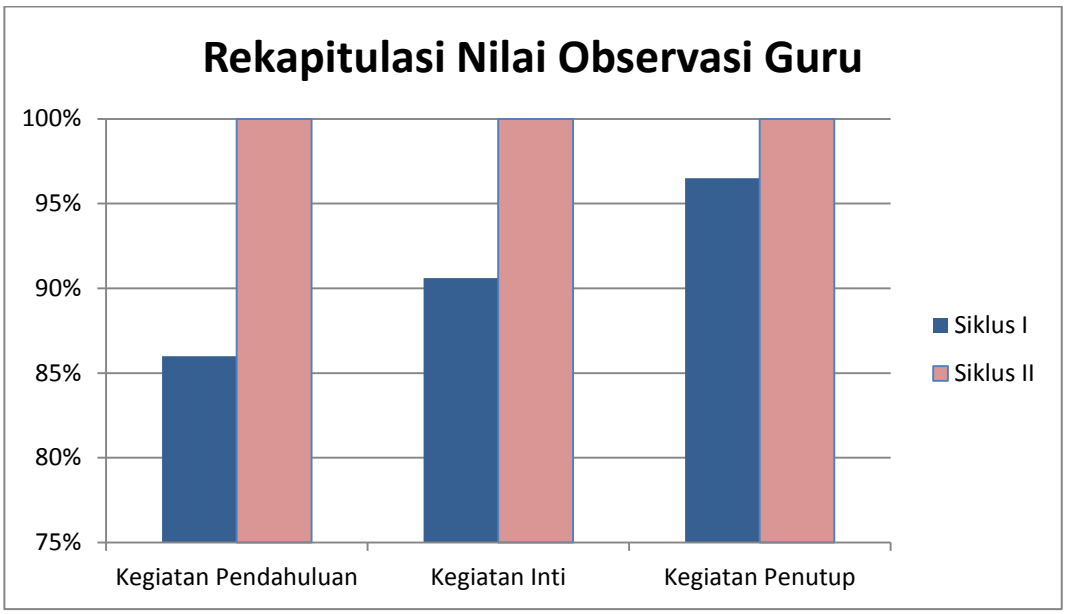
Gambar 4.1Grafik Rekapitulasi Nilai Observasi Siswa

Berdasarkan Gambar 4.1 yang dapat ditemukan di atas, nilai observasi siswa yang menggunakan model pembelajaran generatif pada siklus I dan II tampak meningkat setiap siklusnya. Adapun nilai rata-rata pada siklus I sampai II dikegiatan pendahuluan dengan rata-rata 86%; hingga 95%. Pada siklus I sampai II dikegiatan inti dengan rata-rata 61%; hingga 83,5%. Pada siklus I sampai II dikegiatan penutup dengan rata-rata 79%; hingga 97,5%. Rekapitulasi data tersebut menunjukan gmbaran bahwa disetiap siklusnya baik dalam kegiatan pendahuluan, inti maupun penutup meningkat disetiap siklusnya, hal ini juga sama dengan penelitian Lusiana (2009) yang mengkaji tentang peningkatan keaktifan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

siswa dengan menerapkan strateggi pembelajaran generatif yang menemukan bahwa, model pembelajaran generatif dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Adapun rekapitulasi dari nilai observasi guru mengenai keterlaksaan dari pembelajaran menggunakan model pembelajaran generatif dapat dinyatakan pada Gambar 4.2 berikut :



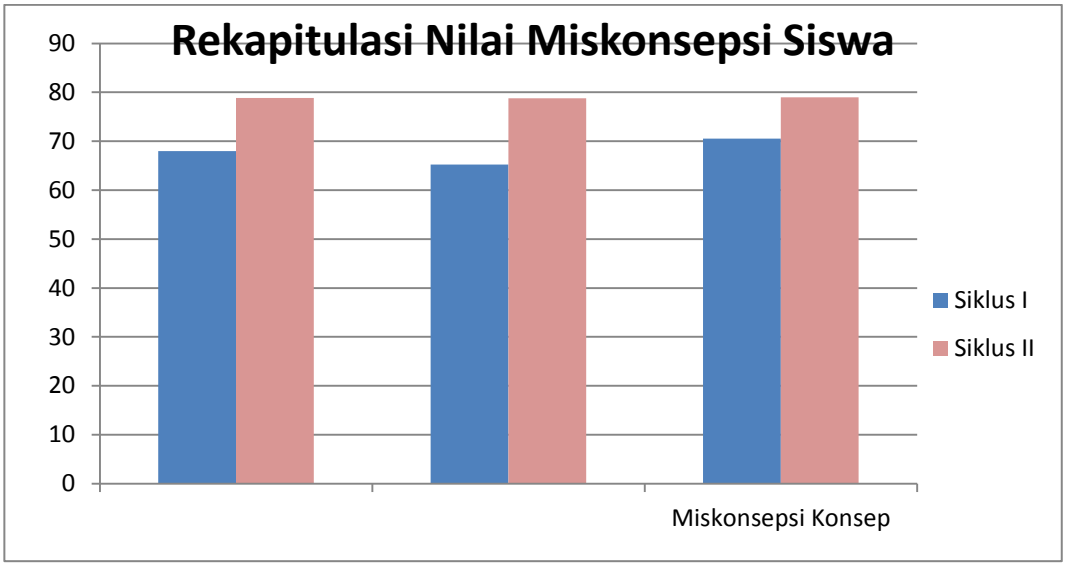
Gambar 4.2 Grafik Rekapitulasi Nilai Observasi Guru

Hasil observai guru pada siklus I dan II terlihat dari nilai rekapitulasi guru pada gambar 4.2 yang dapat dinyatakan bahwa, hasil observasi meningkat setiap siklusnya. Siklus I sampai II dikegiatan pendahuluan dengan rata-rata 92%; hingga 100%. Pada siklus I sampai II dikegiatan inti dengan rata-rata 61%; hingga 100%. Pada siklus I sampai II dikegiatan penutup dengan rata-rata 90,6%; hingga 100%. Hasil nilai diatas membuktkan bahwa guru juga berperan aktif dalam kenaikan nilai keaktifan siswa, yang dibuktikan dengan gambar 4.1 dan 4.2 yang mana semakin meningkatnya hasil nilai observasi guru maka semakin meningkat pula hasil observasi siswa.

Adapun rekapitulasi nilai observasi siswa dan guru meningkat disetiap siklusnya. Berdasarkan Analisis guru terhadap nilai miskonsepsi pada siklus pertama diperoleh hasil miskonsepsi siswa pada siklus ke-II, mengalami peningkatan. Hasil miskonsepsi siswa yang didapat dari test setelah mengikuti

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

pembelajaran dengan Model Pembelajaran Generatif pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :



Gambar 4.3 Grafik Rekapitulasi Miskonsepsi Siswa

Berdasarkan Gambar 4.3 di atas didapatkankan miskonsepsi siswa pada siklus I dan II dengan menggunakan model pembelajaran generatif, terlihat meningkat setiap siklusnya. Adapun pada jenis miskonsepsi terjemah dan sistematis pada siklus I didaptkan nilai rata-rata sebesar 68 dan pada siklus II didapatkan nilai rata-rata 78,87. Adapun pada miskonsepsi hitung dan strategi pada siklus I didapatkan nilai rata-rata sebesar 65,25 dan pada siklus II didapatkan nilai rata-rata nilai 78,75 serta pada miskonsepsi konsep pada siklus I didapatkan nilai rata-rata sebesar 70,5 dan pada siklus II didapatkan nilai rata-rata sebesar 79. Peningkatan nilai pengetahuan tersebut mengindikasikan pengurangan miskonsepsi pada siswa menjadi lebih rendah terhadap materi yang dibahas yaitu, sub bab getaran dan gelombang selama pembelajaran dan penelitian berlangsung.

Selain itu, sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa, khususnya yang berkaitan dengan sintaks pengenalan ide dan aplikasi konsep. Sedangkan pada sintaksis pengenalan konsep diharapkan siswa dapat memperoleh pemantapan konsep yang benar di akhir pembahasan, sedangkan pada sintaksis penerapan konsep, siswa diajak untuk mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep barunya. konsep atau konsep yang benar dalam situasi baru

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

yang berkaitan dengan hal-hal praktis dalam kehidupan sehari-hari, diharapkan konsep yang dipelajari siswa akan tersimpan dalam memori jangka panjang; hal ini menunjukkan bahwa tingkat retensi siswa akan semakin tinggi. Oleh karena itu, dengan bantuan dua sintaks ini, siswa dapat memahami konsep secara akurat dan dapat memperbaiki kesalahan yang mungkin mereka miliki.

Hal tersebut di atas sama dengan apa yang ditemukan oleh Rosuli dkk (2019) Karena siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran dan karena guru berpartisipasi membantu siswa melalui proses pembelajaran, tidak mungkin memisahkan perubahan konseptualisasi yang dialami siswa dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam pembelajaran tersebut.

Diketahui bahwa penyampaian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif dapat mengurangi miskonsepsi pada siswa, penjelasan guru menjadi lebih mudah dipahami, guru juga terbantu untuk meningkatkan kemampuan dalam mendidik siswa, dan dapat memperlancar penyerapan konsep siswa. pemahaman materi. Baik nilai observasi maupun nilai pengetahuan siswa dapat dilihat. mengajar. Temuan penelitian ini konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya; Wulandari (2016) Berdasarkan temuan penelitian ini, model pembelajaran generatif berpotensi meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep seputar gerak melingkar. Ibnu Hendriansyah, Zainuddin, dan Ang (2018) menemukan informasi tambahan mengenai pemanfaatan model generatif dalam bidang pendidikan fisika untuk mengatasi hasil belajar siswa dan miskonsepsi.

Hal ini dimungkinkan untuk menarik kesimpulan berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan pada penerapan model pembelajaran generatif. Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran generatif dapat membantu siswa lebih sedikit mengalami Miskonsepsi, bahwa penjelasan guru dapat lebih mudah dipahami melalui penggunaan praktikum atau demonstrasi, dan bahwa model tersebut dapat memudahkan siswa dalam menyerap bahan ajar. Siswa yang semula malas dan tidak aktif mengikuti proses pembelajaran kini aktif ketika pembelajaran IPA terpadu berlangsung. Siswa yang jarang bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru kini berani bertanya dan menjawab pertanyaan

yang diajukan oleh guru. Siswa yang awalnya tidak aktif saat melakukan observasi dan investigasi kini aktif saat pembelajaran IPA terpadu berlangsung. Siswa kini mulai terbiasa melakukan observasi dan investigasi yang baik, siswa kini mulai aktif dalam menyelesaikan soal dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, dan siswa yang awalnya takut bahkan malu saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok maupun individu menjadi sekarang berani dan percaya diri dengan kemampuan mereka untuk melakukannya. Dari segi materi pembelajaran, siswa kini sudah mulai terbiasa melakukan observasi dan investigasi yang baik. sendiri dalam mempresentasikan hasil jawabannya, dan siswa telah mampu memahami konsep yang awalnya mengalami miskonsepsi yang signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran generatif miskonsepsi pada siswa, yang mengakibatkan penurunan jumlah miskonsepsi yang dialami siswa secara signifikan. . Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini bahwa penerapan model pembelajaran generatif dapat membantu siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi menurunkan jumlah miskonsepsi yang mereka miliki saat belajar IPA yaitu sub bab getaran dan gelombang.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan temuan penelitian dan analisis data yang dilaporkan pada Bab IV, dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Generatif di SMP Negeri 22 Kota Jambi dapat mengurangi miskonsepsi siswa pada mata pelajaran IPA. Hasil belajar siswa yang positif dibuktikan dengan hal-hal sebagai berikut: Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti dari siklus I dan siklus II yang menunjukkan adanya penurunan miskonsepsi yang diperoleh pada setiap siklus, pada saat pra siklus atau sebelum tindakan, nilai rata-rata dalam siklus I sampai II pada kegiatan pendahuluan sebesar 86%; sampai dengan 95%, dalam kegiatan inti dengan rata-rata 61%; sampai dengan 83,5%, dan kegiatan penutup dengan rata-rata 79%; hingga 97,5%. Adapun hasil observasi guru pada siklus I dan II yang menunjukkan adanya pertumbuhan pada setiap siklusnya, nilai rata-rata pada siklus I sampai dengan II untuk kegiatan persiapan adalah 92%; sampai dengan 100%, untuk kegiatan inti sebesar 90,6%; sampai dengan 100%, dan untuk kegiatan penutupan sebesar 96,5%; sampai dengan 100%. Pada siklus I dan II model pembelajaran generatif, Miskonsepsi siswa tampak berkurang. Pada siklus I nilai rata-rata untuk jenis penerjemahan dan kesalah pahaman sistematis adalah 68, sedangkan pada siklus II adalah 78,87. Sedangkan untuk salah paham perhitungan dan strategi pada siklus I nilai rata-ratanya 65,25 dan pada siklus II nilai rata-ratanya 78,75, sedangkan nilai rata-rata miskonsepsi konsep pada siklus I adalah 70,5 dan pada siklus II nilai rata-ratanya. adalah 70.5. Nilai rata-rata II adalah 79.

B. Saran

Atas dasar pembahasan dan kesimpulan di atas, rekomendasi berikut dapat diberikan kepada pihak-pihak terkait:

1. Disarankan kepada guru mata pelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 22 Kota Jambi secara umum menerapkan Model Pembelajaran Generatif

untuk mengurangi miskonsepsi pada siswa. Rekomendasi ini ditujukan kepada sekolah-sekolah.

2. Disarankan agar guru menggunakan Model Pembelajaran Generatif untuk memastikan bahwa mereka selalu memperhatikan siswa saat mereka berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Hal ini memastikan bahwa pembelajaran yang dilakukan menghasilkan hasil yang sebaik mungkin.
3. Sebelum memulai pelajaran baru, sangat disarankan agar semua siswa kelas VIII F di SMP Negeri 22 Kota Jambi meluangkan waktu untuk mempelajari materi pembelajaran IPA Terpadu untuk mempersiapkan diri. Agar dapat menekan miskonsepsi yang terjadi baik sebelum atau sesudah pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Tanzeh dan Suyitno. *Dasar-Dasar Penelitian.* (Surabaya: Elkaf).

Anwar. (2010). *Pengembangan Bahan Ajar. Direktorat* UPI. Bandung.

Aris Soimin. (2014). *Model Pemelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013.*

Brigita Etik Purwaningsih, Santoso Yohanes. (2021). *Miskonsepsi Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Santo Vetura Madiun Dalam Menyelesaykan Masalah Barisan dan Deret Geometri.*

Dia Hayu Pratiwi. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran I-Sets Terhadap Literasi Sains Peserta Didik Kelas Ix Materi Ipa Di Smp N 20 Bandar Lampung*.

Dedi Hidayatulloh. (2019). *Penerapan Metode Course ReviewHoray Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fiqih Kelas VIII C Madrasah Tsanawiyah Negeri 8 Muaro Jambi.*

Eka Purjiyanta, M.Pd., dkk. (2013). *Buku IPA Terpadu untuk SMPatauMTs Kelas VIII.* Jakarta: Erlangga.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Fakhiruddin, Azizahwati dan Yelfi Rahmi. (2012). *Analisis Penyebab Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran Fisika di Kelas XII SMA/MA Kota Duri.*

Fendika Prastiyo. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Model Kooperatif Pada Materi Pecahan Kelas V SDN Sepanjang 2.*

Hikmatul'ainiah. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Self Efficacy Peserta Didik Kelas VIII Smp N 26 Bandar Lampung Pada Mata Pelajaran Ipa*.

Herawati. *(2020). Pengaruh Model Pembelajaran Ecirr Berbantuan Conceptual Change Text Terhadap Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Gerak Parabola.*

Hutami, Dyah Prihastuti Nanda. (2018). *Analisis Miskonsepsi Siswa Dalam Menyelesaykan Soal Barisan Dan Deret Berdasarkan Certainty Of Response Index (CRI) Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Implusive*. Jember: Universitas Jember.

Ibnu Hendriansyah, Zainuddin, M., & Ang. (2018). *Penerapan Model Generatif Dalam Pembelajaran Fisika Untuk Mengatasi Hasil Belajar dan Miskonsepsi Siswa. 6 (3), 336–344.*

Kartini M Pane. (2021). *Artikel Ilmiah Kajian Tentang Penyebab Miskonsepsi Siswa Sma Pada Materi Biologi Kelas XI Semester I.*

Kurniatul Faizah. (2016). *Miskonsepsi Dalam PembelajaranIPA.*

Lanjar Sariyanto., dkk. 2018. *Buku IPA Terpadu untuk SMPatauMTs Kelas VIII.* Surakarta: Putra Nugraha.

Lisna Nafika. (2011). *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa.*

Lusiana (2009). *Peningkatan keaktifan siswa dengan menetapkan strategi pembelajaran generatif dalam penelitian keaktifan siswa.*

Lissa Agnisa.F. (2015). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Diskusi*

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Kelas Terhadap Penurunan Miskonsepsi Siswa pada Pembelajaran Fisika SMA Materi IPBA.

Mosik, P. Mulana. (2010). *Usaha Mengurangi Terjadinya Miskonsepsi Fisika Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Konflik Kognitif.*

Ngalim Purwanto. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2004).

Nilakusmawati, D. (2015). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. In P.D. Desak Putu Eka Nilakusmawati, S.Si., M.Si. Kartika Sari, S.Si., M.Sc. Dra. Ni Made Puspawati, M.Phil. & Disajikan (Eds).

Ninla Elmawati Falabiba. (2019). *Strategi Pembelajaran Generatif Dalam Pengembangan Keterampilan Ibadah Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih A.*

Noeraida, S.Si, M.Pd, D, & Profesional: (2016). *Modul Guru Pembelajar*

Nur, Anis. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Generatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII IPA SMA N 9 Makassar*. Jurnal Pendidikan Fisika.

Nur Rosuli, Irwan Koto, Nyoman Rohadi. (2019). *Pembelajaran Remedial Terpadu Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Generatif Untuk Mengubah Miskonsepsi Siswa Teerhadap Konsep Usaha dan Energi.*

Novak & Growing.(1984). *Learning How to Learn.* Cambridge: University Press.

M.T. Asep Agus Sulaeman, S.Si. (Ed.)). *Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA) Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Hak.*

Oemar Hamalik. (1989). *Teknik Pengukur Dan Evalusi Pendidikan,* (Bandung: Mandar maju).

Osborne dan Wittrock. (1985). *"The Generative Learning Model and It's*

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Implication for Science Education".

Rudi handoko, Herbet sipahutar. (2016). *Analisis Miskonsepsi Pada Buku Teks Biologi SMA Kelas X Berbasis Kurikulum Tingkat Satuann Pendidikan 2006 dan Kurikulum 2013 di Kota Tebing Tinggi.*

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung.

Sukardi. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya.* (Jakarta: PT. Bumi Aksara).

Suparno, P. (2013). *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep Dala Pendidikan Fisika*. Jakarta : Gramedia.

Sutrisno. (2014). *Pedoman Praktikum Fisika Jurusan Pendidikan Fisika UPI.*

Suwarto. (2012). *Pengembangan Tes Diagnostik dalam Pembelajaran*. Jogjakarta : Graha Ilmu.

Ummi Salamah. (2020). *Upaya Memeperbaiki Miskonsepsi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI-IPA, SMAN 2 Bau-bau Melalui Penerapan Model Pembelajaran ICI (Interactive Conceptual Instruction) Berbantuan LKS Berbasis Lingkungan.*

Wulandari (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Generatif Untuk Mengurangi Miskonsepsi Pada Materi Gerak Melingkar.*

Yulianus, Edi, Asep (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Peningkatan Hasil Belajar*.

Zuldafrial. (2012). *Penelitian Kualitatif. Surakarta* : Yuma Media Perkasa

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 1)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
GETARAN DAN GELOMBANG

Satuan Pendidikan	: SMP N 22 Kota Jambi
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII atau 2
Materi Pokok	: Getaran dan Gelombang
Pertemuan	: 1-4
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (1x tatap muka)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.

KI.2 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari .

KI.3 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.

KI.4 Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggung jawab dalam aktivitas sehari-hari.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Pertemuan ke I-II

Mata Pelajaran Kompetensi Dasar	Indikator
KD 3.11 Memahami konsep getaran, gelombang, dan bunyi serta penerapanya dalam *kehidupan* sehari-hari.	3.11.1 Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan demonstrasi yang dilakukan. 3.11.2 Menguraikan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu berdasarkan percobaan yang dilakukan. 3.11.3 Menguraikan hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan. 3.11.4 Menentukan penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KD 4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi	4.11.1 Melakukan percobaan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi getaran konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran serta faktor yang mempengaruhi periode terhadap jumlah getaran dan waktu konsep periode, frekuensi dan aplitudo dalam getaran. 4.11.2 Menyajikanataumempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi getaran serta jumlah getaran dan waktu konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran.

Pertemuan ke III-IV

KD 3.11 Memahami konsep getaran, gelombang, dan bunyi serta penerapanya dalam kehidupan sehari-hari.	**3.11.1** Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan. **3.11.2** Menguraikan mengenai jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan. **3.11.3** Menguraikan hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan. **3.11.4** Menguraikan hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan. **3.11.5** Menentukan penerapan gelombang dalam kehidupan sehari-hari.
KD 4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi	4.11.1 Melakukan percobaan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya, hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi serta menguraikan hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang. 4.11.2 Menyajikanataumempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang

	mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya, hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi serta menguraikan hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Pertemuan ke I-II

Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran Generatif, peserta didik diharapkan peserta didik dapat :

a. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.
b. Menguraikan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getarann dan waktu berdasarkan percobaan yang dilakukan.
c. Menguraikan hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.
d. Menentukan penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari
e. Melakukan percobaan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi getaran serta faktor yang mempengaruhi periode terhadap jumlah getaran dan waktu konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran.
f. Menyajikanataumempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi getaran serta faktor yang mempengaruhi periode terhadap jumlah getaran dan waktu konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran.

2. Pertemuan ke-II

Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran Generatif, peserta didik diharapkan peserta didik dapat :

a. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.
b. Menguraikan mengenai jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.
c. Menguraikan hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.
d. Menguraikan hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.
e. Menentukan penerapan gelombang dalam kehidupan sehari-hari.
f. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya, hubungan cepat rambat gelombang periode dan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

frekuensi serta menguraikan hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang.

g. Menyajikanataumempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya, hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi serta menguraikan hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang.

D. Materi Pembelajaran

Pertemuan ke I-II

1. Fakta

   Contoh getaran ada pada bandul sederhana, dimana satu kali getaran penuh adalah saat benda bergerak dari titik A-B-C-B-A atau dari titik C-B-A-B-C.

2. Konsep
   a. Getaran merupakan gerakan bolak-balik pada suatu benda dalam selang waktu tertentu melalui titik kesetimbangannya
   b. Benda dikatakan bergetar dalam satu kali getaran penuh yakni dari titik awal dan kembali ke titik awal tersebut
3. Prinsip
   a. Secara matematis rumus getaran untuk menentukan periode dapat dituliskan sebagai berikut :

$$T = \frac{t}{n} \quad \text{atau} \quad T = \frac{1}{f}$$

   Keterangan :

   n = banyaknya getaranataugelombang

   t = waktu (detik)

   T = Periode (detik)

   F = Frekuensi (Hz)

   b. Secara matematis frekuensi pada getaran dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$f = \frac{n}{t} \quad \text{atau} \quad f = \frac{1}{T}$$

   keterangan :

   n = banyaknya getaranataugelombang

   t = waktu (detik)

   T = Periode (detik)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

f = Frekuensi (Hz)

Pertemuan ke III-IV

1. Fakta
   a. Salah satu contoh gelombang mekanik terjadi pada gelombang bunyi. Seseorang dapat mendengarkan musik dan suara karena gelombang bunyi merambat melalui udara sehingga sampai ke telinga.
   b. Contoh dari gelombang elektromagnetik terjadi pada gelombang cahaya
2. Konsep
   a. Gelombang adalah getaran yang merambat, yang membawa energi selama perambatannya. Gelombang dibagi menjadi 2 jenis, yaitu berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya.
   b. Berdasarkan medium perambatannya gelombang dibagi menjadi 2 yaitu Gelombang mekanik yang membutuhkan medium dalam perambatannya dan Gelombang elektromagnetik yang tidak membutuhkan medium dalam perambatannya.
   c. Berdasarkan arah rambatnya gelombang terbagi dua yaitu, Gelombang longitudinal yang arah getarannya sejajar dengan arah rambatnya dan Gelombang transversal yang arah getaranya tegak lurus dengan arah rambatnya.
3. Prinsip
   Secara matematis untuk mencari cepat rambat gelombang dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$v = \frac{s}{t} \quad \text{atau} \quad v = \frac{\lambda}{T} \quad \text{atau} \quad v = f\lambda$$

Keterangan :

v = cepat rambat gelombang bunyi (mataus)

s = jarak yang ditempuh (m)

t = waktu tempuh (s)

T= periode bunyi (s)

λ = panjang gelombang bunyi(m),

E. Model dan Metode Pembelaaran
1. Model Pembelajaran : Generatif
2. Metode : Diskusi, Demonstrasi, Eksperimen

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

F. Sumber Belajar

1. Buku IPA Terpadu 2: Eka Purjiyanta, M.Pd., dkk. 2013. IPA *Terpadu untuk SMPatauMTs Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.
2. Modul Pengayaan IPA : Lanjar Sariyanto., dkk. 2018. IPA Terpadu untuk SMPatauMTs Kelas VIII. Surakarta: Putra Nugraha.

G. Media, Alat dan Bahan Pembelajaran

1. Alat Tulis
2. Papan Tulis
3. Bandul
4. Tali
5. Lembar Observasi

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan ke I

NO	Rincian Kegiatan		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
	A. Kegiatan Pendahuluan		
1.	Meminta peserta didik berdo'a (Religius) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.	Melafalkan DOA besama-sama	10 menit
2.	Memeriksa kehadiran peserta didik sambil mengenal karakteristik peserta didik	Mengikuti absensi guru	
3.	Memberikan contoh mengenai getaran yang ada dalam kehidupan sehari-hari.	mendengarkan penjelasan dari guru	
4.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan memberikan motivasi kepada peserta didik.	Mendengarkan guru menyampaikan tujuan dan motivasi dalam pembelajaran.	
	B. Kegiatan Inti		
Tahap I. Eksplorasi			
5.	Mendemonstrasikan percobaan bandul didepn kelas.	Mengikuti dan mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru.	15 menit

6.	Mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukakan idea atau pendapat serta meminta siswa untuk merumuskan hipotesis hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.	Mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.	
7.	Membimbing peserta didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	Melakukan klarifikasi pendapat mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	
Tahap II. Elaborasi			
8.	Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untukdilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul.	Mendengarkan pengarahan serta menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untukdilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul.	5 menit
Tahap III. Pengenalan Konsep			
9.	Membimbing peserta didik melakukan proses pembelajaran, yaitu: menguji (melalui percobaan bandul) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi getaran konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran	Melakukan pengujian (melalui percobaan bandul) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi getaran konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran.	20 menit
Tahap IV. Penerapan Konsep			

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

10.	Membimbing siswa untuk presentasi didepan kelas dalam melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi getaran.	Mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi getaran.	30 menit
11.	Mengarahkanataumenfasilitasi sisa untuk melakukan diskusiataupertukaran ide, menguraikan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu berdasarkan percobaan yang dilakukan.	Menguji validitan ide atau pendapat dengan mencari bukti, membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas.	
Tahap V. Melihat Kembali			
12.	Membimbing peserta didik untuk mengevalusi kekuranganatau ketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.	Melakukan evaluasi kekuranganatauketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.	15 menit
C. Kegiatan Penutup			
Tahap V. Melihat Kembali			
13.	Mengarahkanataumemfasilitasi siswa untuk menyimpulkan mengnai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.	Menyimpulkan mengenai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.	5 menit
14.	Memberikan informasi mengenai materi selanjutnya serta menutup dengan salam.	Mendengarkan informasi yang diberikan serta menjawab salam.	

2. Pertemuan ke-II

NO	Rincian Kegiatan		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
A. Kegiatan Pendahuluan			
1.	Meminta peserta didik berdo'a (Religius) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.	Melafalkan DOA besama-sama	10 menit
2.	Memeriksa kehadiran peserta didik sambil mengenal karakteristik peserta didik	Mengikuti absensi guru	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3.	Memberikan contoh mengenai getaran yang ada dalam kehidupan sehari-hari.	mendengarkan penjelasan dari guru	
4.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan memberikan motivasi kepada peserta didik.	Mendengarkan guru menyampaikan tujuan dan motivasi dalam pembelajaran.	
B. Kegiatan Inti			
Tahap I. Eksplorasi			
5.	Mendemonstrasikan percobaan bandul didepn kelas.	Mengikuti dan mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru.	15 menit
6.	Mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukakan idea atau pendapat serta meminta siswa untuk merumuskan hipotesis hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.	Mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.	
7.	Membimbing peserta didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	Melakukan klarifikasi pendapat mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	
Tahap II. Elaborasi			
8.	Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untukdilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul.	Mendengarkan pengarahan serta menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untukdilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul.	5 menit
Tahap III. Pengenalan Konsep			

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

9.	Membimbing peserta didik melakukan proses pembelajaran, yaitu: menguji (melalui percobaan bandul) untuk faktor yang mempengaruhi periode terhadap jumlah getaran dan waktu konsep periode, frekuensi dan aplitudo dalam getaran.	Melakukan pengujian (melalui percobaan bandul) untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi periode terhadap jumlah getaran dan waktu konsep periode, frekuensi dan aplitudo dalam getaran.	20 menit
Tahap IV. Penerapan Konsep			
10.	Membimbing siswa untuk presentasi didepan kelas dalam melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai jumlah getaran dan waktu konsep perioda, frekuensi dan aplitudo dalam getaran.	Mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai jumlah getaran dan waktu konsep perioda, frekuensi dan aplitudo dalam getaran	30 menit
11.	Mengarahkanataumenfasilitasi sisa untuk melakukan diskusiataupertukaran ide, menguraikan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu berdasarkan percobaan yang dilakukan, serta menguraikan hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.	Menguji validitan ide atau pendapat dengan mencari bukti, membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas.	
Tahap V. Melihat Kembali			
12.	Membimbing peserta didik untuk mengevalusi kekuranganatau ketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.	Melakukan evaluasi kekuranganatauketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.	15 menit
C. Kegiatan Penutup			
Tahap V. Melihat Kembali			
13.	Mengarahkanataumemfasilitasi siswa untuk menyimpulkan mengnai penerapan getaran	Menyimpulkan mengenai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.	5 menit

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	dalam kehidupan sehari-hari.		
14.	Memberikan informasi mengenai materi selanjutnya serta menutup dengan salam.	Mendengarkan informasi yang diberikan serta menjawab salam.	

3. Pertemuan ke III

NO	Kegiatan Siswa		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
	A. Kegiatan Pendahuluan		
1.	Meminta peserta didik berdo'a (Religius) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.	Melafalkan DOA besama-sama	10 menit
2.	Memeriksa kehadiran peserta didik sambil mengenal karakteristik peserta didik	Mengikuti absensi guru	
3.	Memberikan contoh mengenai gelombang yang ada dalam kehidupan sehari-hari.	mendengarkan penjelasan dari guru	
4.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan memberikan motivasi kepada peserta didik.	Mendengarkan guru menyampaikan tujuan dan motivasi dalam pembelajaran.	
	B. Kegiatan Inti		
Tahap I. Eksplorasi			
5.	Mendemonstrasikan percobaan tali didepan kelas.	Mengikuti dan mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru.	15 menit
6.	Mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukakan idea atau pendapat serta meminta siswa untuk merumuskan hipotesis faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	Mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	

7.	Membimbing peserta didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	Melakukan klarifikasi pendapat mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	
Tahap II. Elaborasi			
8.	Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untuk dilakukan pengujian mengenai gelombang pada bandul.	Mendengarkan pengarahan serta menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untuk dilakukan pengujian mengenai gelombang pada bandul.	5 menit
Tahap III. Pengenalan Konsep			
9.	Membimbing peserta didik melakukan proses pembelajaran, yaitu: menguji (melalui percobaan) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya.	Melakukan pengujian (melalui percobaan bandul) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya.	20 menit
Tahap IV. Penerapan Konsep			
10.	Membimbing siswa untuk presentasi didepan kelas dalam melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya.	Mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang,jenis gelombang berdasarkan medium	20 menit

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

		perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya.	
11.	Mengarahkanataumenfasilitasi siswa untuk melakuka diskusiataupertukaran ide,	Menguji validitan ide atau pendapat dengan mencari bukti, membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas.	
Tahap V. Melihat Kembali			
12.	Membimbing peserta didik untuk mengevalusi kekuranganatau ketidak jelasan dari konsep gelombang yang sudahatau baru selesai dipelajari.	Melakukan evaluasi kekuranganatauketidak jelasan dari konsep gelombang yang sudahatau baru selesai dipelajari.	10 menit
	C. Kegiatan Penutup		
13.	Mengarahkanataumemfasilitasi siswa menyimpulkan materi penerapan gelombang dalam kehidupan sehari-hari.	Menyimpulkan meateri mengenai penerapan gelombang dalam kehidupan sehari-hari.	5 menit

4. Peremuan ke-IV

NO	Kegiatan Siswa		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
	A. Kegiatan Pendahuluan		
1.	Meminta peserta didik berdo'a (Religius) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.	Melafalkan DOA besama-sama	10 menit
2.	Memeriksa kehadiran peserta didik sambil mengenal karakteristik peserta didik	Mengikuti absensi guru	
3.	Memberikan contoh mengenai gelombang yang ada dalam kehidupan sehari-hari.	mendengarkan penjelasan dari guru	
4.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan memberikan motivasi kepada peserta didik.	Mendengarkan guru menyampaikan tujuan dan motivasi dalam pembelajaran.	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	B. Kegiatan Inti		
Tahap I. Eksplorasi			
5.	Mendemonstrasikan percobaan bandul didepan kelas.	Mengikuti dan mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru.	15 menit
6.	Mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukakan idea atau pendapat serta meminta siswa untuk merumuskan hipotesis faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	Mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	
7.	Membimbing peserta didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	Melakukan klarifikasi pendapat mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi gelombang berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.	
Tahap II. Elaborasi			
8.	Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untuk dilakukan pengujian mengenai gelombang pada bandul.	Mendengarkan pengarahan serta menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untuk dilakukan pengujian mengenai gelombang pada bandul.	5 menit
Tahap III. Pengenalan Konsep			

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

9.	Membimbing peserta didik melakukan proses pembelajaran, yaitu: menguji (melalui percobaan) untuk mengetahui hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi serta menguraikan hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang	Melakukan pengujian (melalui percobaan bandul) untuk mengetahui hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi serta menguraikan hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang	20 menit
Tahap IV. Penerapan Konsep			
10.	Membimbing siswa untuk presentasi didepan kelas dalam melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang.	Mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai hubungan cepat rambat gelombang periode dan frekuensi serta menguraikan hubungan panjang gelombang dengan waktu dan cepat rambat gelombang	20 menit
11.	Mengarahkanataumenfasilitasi siswa untuk melakuka diskusiataupertukaran ide,	Menguji validitan ide atau pendapat dengan mencari bukti, membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas.	
Tahap V. Melihat Kembali			
12.	Membimbing peserta didik untuk mengevalusi kekuranganatau ketidak jelasan dari konsep gelombang yang sudahatau baru selesai dipelajari.	Melakukan evaluasi kekuranganatauketidak jelasan dari konsep gelombang yang sudahatau baru selesai dipelajari.	10 menit
	C. Kegiatan Penutup		
13.	Mengarahkanataumemfasilitasi siswa menyimpulkan materi	Menyimpulkan meateri mengenai penerapan	5 menit

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	penerapan gelombang dalam kehidupan sehari-hari.	gelombang dalam kehidupan sehari-hari.	

I. Penilaian

1. Penilaian Konsep Pemahaman Siswa
2. Teknik Penilaian : Penugasan
3. Bentuk Instrumen : Tes Esay Uraian Tertulis

Rubrik Penilaian Tes Esay Uraian Tertulis
Jumlah Soal : 10 butir soal
Bobot Tiap Soal : 4
Skor Ideal : 40 x 1 = 40

Nilai akhir = jumlah jawaban benar atau skor total x 100

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 2)

LKPD "GETARAN"

PERTEMUAN I-II

Nama Anggota Kelompok :1.
2.
3.
Mata Pelajaran : IPA

1. Pengantar
   Gerakan periodik dengan dasar getaran, rotasi dan ayunan sering kita jumpai dalam kehidupan kita sehari-hari. Salah satunya adalah gerak dari bandul jam (kuno). Gerakan bandul ini memberikan energi untuk memutar roda-roda pada jam tersebut. Pertukaran energi potensial dan kinetik terus berlangsung dalam sistem ini. Dalam modul ini akan dipelajari praktikum sifat sifat ayunan bandul sederhana.
2. Tujuan Pembelajaran
   a. Kognitif
   Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran Generatif, peserta didik diharapkan peserta didik dapat :
   1) Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.
   2) Menguraikan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getarann dan waktu berdasarkan percobaan yang dilakukan.
   3) Menguraikan hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.
   4) Menentukan penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari
3. Psikomotorik
   Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran Generatif, peserta didik diharapkan peserta didik dapat :
   a. Melakukan percobaan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi getaran serta faktor yang mempengaruhi periode terhadap jumlah getaran dan waktu konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran.
   b. Menyajikan/mempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi getaran serta faktor yang mempengaruhi periode terhadap jumlah getaran dan waktu konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4. Materi Pembelajaran
   a. Fakta
      Contoh getaran ada pada bandul sederhana, dimana satu kali getaran penuh adalah saat benda bergerak dari titik A-B-C-B-A atau dari titik C-B-A-B-C.

   b. Konsep
      Getaran merupakan gerakan bolak-balik pada suatu benda dalam selang waktu tertentu melalui titik kesetimbangannya. Benda dikatakan bergetar dalam satu kali getaran penuh yakni dari titik awal dan kembali ke titik awal tersebut

   c. Prinsip
      Secara matematis rumus getaran untuk menentukan periode dapat dituliskan sebagai berikut :

$$T = \frac{t}{n} \quad \text{atau} \quad T = \frac{1}{f}$$

      Keterangan :
      n = banyaknya getaran/gelombang
      t = waktu (detik)
      T = Periode (detik)
      F = Frekuensi (Hz)

   c. Secara matematis frekuensi pada getaran dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$f = \frac{n}{t} \quad \text{atau} \quad f = \frac{1}{T}$$

      keterangan :
      n = banyaknya getaran/gelombang
      t = waktu (detik)
      T = Periode (detik)
      f = Frekuensi (Hz)

5. Praktikum

Alat dan Bahan : Beban, stop watch, benang, penggaris dan busur derajat.

Langkah percobaan :

1. Ikatlah beban dengan benang 20 cm, lalu gantungkan benang tersebut

dengan penggaris diatas meja.

2. Ayunkan beban dengan sudut simpang 30, lalu lepaskan sehingga handul berosilasi.
3. Hitung waktu yang digunakan untuk bandul 20 kali getaran penuh.
4. Ulangi langkah 2 hingga 3 sebanyak 3 kali dan isila hasil pengamatan serta kesimpulanya.
5. Ulangi langkah 1 hingga 4 dengan mengganti panjang benang yang digunakan dan isila hasil pengamatan serta kesimpulanya.

Hasil pengamatan :

Panjang Benang (cm)	Massa	Banyak nya getaran	Waktu yg dibutuhkan (s)	F=n/t	T=t/n
10	50	10			
15	50	10			
20	50	10			

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

LKPD "GELOMBANG"

PERTEMUAN III-IV

Nama Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
Mata Pelajaran : IPA

1. Pengantar
Dalam kehidupan sehari hari kamu sanagat sering mendengar isitilah gelombang. msks dari itu kita akan mencoba percobaan mengenai arah rambat gelombang.

2. Materi
Fakta

Salah satu contoh gelombang mekanik terjadi pada gelombang bunyi. Seseorang dapat mendengarkan musik dan suara karena gelombang bunyi merambat melalui udara sehingga sampai ke telinga. Contoh dari gelombang elektromagnetik terjadi pada gelombang cahaya

3. Konsep
Gelombang adalah getaran yang merambat, yang membawa energi selama perambatannya. Gelombang dibagi menjadi 2 jenis, yaitu berdasarkan medium perambatannya dan berdasarkan arah rambatnya.

Berdasarkan medium perambatannya gelombang dibagi menjadi 2 yaitu Gelombang mekanik yang membutuhkan medium dalam perambatannya dan Gelombang elektromagnetik yang tidak membutuhkan medium dalam perambatannya.

Berdasarkan arah rambatnya gelombang terbagi 2 yaitu, Gelombang longitudinal yang arah getarannya sejajar dengan arah rambatnya dan Gelombang transversal yang arah getaranya tegak lurus dengan arah rambatnya.

4. Prinsip
Secara matematis untuk mencari cepat rambat gelombang dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$v = \frac{s}{t} \quad \text{atau} \quad v = \frac{\lambda}{T} \quad \text{atau} \quad v = f\lambda$$

Keterangan :

v = cepat rambat gelombang bunyi (m/s)
s = jarak yang ditempuh (m)
t = waktu tempuh (s)
T= periode bunyi (s)
λ = panjang gelombang bunyi(m),

5. Praktikum

Alat dan Bahan : seutas tali,stopwacth

Langkah percobaan :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Peganglah ujung tali dan mintalah bantuan kelompok untuk memegang ujung pada tali tersebut
3. Berilah usikan dari atas kebawah pada ujung tali
4. Selanjutnya taruhlah tlidi atas lantai lalu beri usikan kekanan dan ke kiri
5. Amatilah arah rambat gelombangnya

Hasil Pengamatan :

1. Berdasarkan praktikum yang kalian lakukan maka hitunglah
   a. Jumlah Gelombang
   b. Panjang Gelombang

2. Berikan alasan serta kesimpulan dari praktikum yang telah kalian lakukan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 3)

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN AKTIVITAS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF

Pokok bahasan	: Getaran dan Gelombang
Kelas	: VIII-F
Siklus	:
Kelompok	:
Tanggal	:
Nama Anggota	:

NO	AKTIVITAS YANG DI AMATI	1	2	3	4	5
A. Kegiatan Pendahuluan						
1.	Melafalkan DOA besama-sama					
2.	Mengikuti absensi guru					
3.	Mendengarkan penjelasan dari guru					
4.	Mendengarkan guru menyampaikan tujuan dan motivasi dalam pembelajaran.					
B. Kegiatan Inti						
Tahap I. Eksplorasi						
5.	Mengikuti dan mendengarkan penjelasan instruksi yang diberikan guru.					
6.	Mengutarakan ide-ide atau pendapat serta merumuskan hipotesis ketika pembelajaran.					
7.	Melakukan klarifikasi pendapat.					
Tahap II. Elaborasi						
8.	Mendengarkan pengarahan serta menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untukdilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul.					
Tahap III. Pengenalan Konsep						
9.	Melakukan pengujian					

Tahap IV. Penerapan Konsep						
10.	Mempresentasikan didepan kelas dan melakukan pertukaran ide untuk menyajikanataumempresentasikan data hasil percobaan.					
11.	Menguji validitan ide atau pendapat dengan mencari bukti, membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas.					
Tahap V. Evaluasi						
12.	Melakukan evaluasi kekuranganatauketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.					
C. Kegiatan Penutup						
13.	Menyimpulkan mengenai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.					
14.	Mendengarkan informasi yang diberikan serta menjawab salam.					

Jambi , Maret 2022

Validator,

(Dedi Sastradika, S.Pd., M.Pd)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 4)

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAN AKTIVITA PEMBELAJARAN GURU DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF

Pokok bahasan	: Getaran dan Gelombang
Siklus	:
Tanggal	:

NO	AKTIVITAS YANG DI AMATI	1	2	3	4	5
	A. Kegiatan Pendahuluan					
1.	Meminta peserta didik berdo'a (Religius) menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.					
2.	Memeriksa kehadiran peserta didik sambil mengenal karakteristik peserta didik					
3.	Memberikan contoh mengenai getaran yang ada dalam kehidupan sehari-hari.					
4.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan memberikan motivasi kepada peserta didik.					
	B. Kegiatan Inti					
Tahap I. Eksplorasi						
5.	Mendemonstrasikan percobaan bandul didepan kelas.					
6.	Mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukakan idea atau pendapat serta meminta siswa untuk merumuskan hipotesis hubungan besarnya frekuensi terhadap banyaknya jumlah getaran dan besarnya periode berdasarkan demostrasi dan percobaan yang dilakukan.					
7.	Membimbing peserta didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya mengenai rumusan hipotesis yang berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan demonstrasi yang dilakukan.					
Tahap II. Elaborasi						

8.	Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didikatau hipotesi yang telah dirumuskan untukdilakukan pengujian mengenai getaran pada bandul.					
Tahap III. Pengenalan Konsep						
9.	Membimbing peserta didik melakukan proses pembelajaran, yaitu: menguji (melalui percobaan bandul) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi getaran konsep perioda, frekwensi dan aplitudo dalam getaran					
Tahap IV. Penerapan Konsep						
10.	Membimbing siswa untuk presentasi didepan kelas dalam melakukan pertukaran ide untuk menyajikanatau mempresentasikan data hasil percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi getaran.					
11.	Mengarahkanataumenfasilitasi sisa untuk melakukan diskusiataupertukaran ide, menguraikan hubungan besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu berdasarkan percobaan yang dilakukan.					
Tahap V. Evaluasi						
12.	Membimbing peserta didik untuk mengevalusi kekuranganatau ketidak jelasan dari konsep getaran yang sudahatau baru selesai dipelajari.					
	C. Kegiatan Penutup					
13.	Mengarahkanataumemfasilitasi siswa untuk menyimpulkan mengnai penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari.					
14.	Memberikan informasi mengenai materi selanjutnya serta menutup dengan salam.					

Jambi , Maret 2022

Validator,

(Dedi Sastradika, S.Pd., M.Pd)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 5)

SOAL MISKONSEPSI SISWA SIKLUS I

Nama : Kelompok :

Sekolah :SMP N 22 KOTA JMB Kelas : VIII (F)

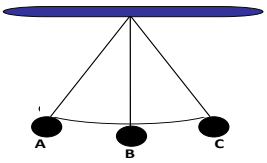
Mata Pelajaran : IPA Materi : Getaran dan Gelombang

A. PETUNJUK
1. Tulislah nama dan kelas pada ujung kanan lembar jawaban.
2. Bacalah terlebih dahulu setiap soal dengan teliti sebelum anda mengerjakan.
3. Kerjakalah soal di bawah ini dengan jawaban uraian.

B. SOAL URAIAN

1. Uraikanlah kembali pemahaman mengenai apa yang dimaksud getaran
2. Uraikraikanlah perbedaan frekuensi dan periode pada getaran?
3. Diketahui sebuah ayunan bergerak terus menerus namun lama kelamaan ayunan tersebut terus melambat dan semakin lama ayunan tersebut berhenti. Termasuk kedalam jenis getaran apakah ayunan tersebut ?
4. Dari percobaan yang telah kamu lakukan jika bandul melakukan 20 kali getaran penuh dengan waktu 10 sekon berapakah frekuensi dari getaran tersebut?
5. Dari percobaan yang telah kamu lakukan dengan panjang benang 20 cm uraikanlah perbedaan antara percobaan 1 dan 3 ?
6. Dari percobaan yang telah kamu lakukan analisis apa hubungan dari besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu
7. Dari praktikum yang dilakukan Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan praktikum yang dilakukan ?
8. Jika bandul bergetar sebanyak 20 kali dalam waktu 20 sekon berapakah periode dari getaran tersebut?
9. Getaran sangatlah berkaitan dalam kehidupan sehari-hari maka dari pada itu biasanya getaran yang sering terjadi di sekeliling kita. Tentukanlah contoh dari penerapan getaran dalam kehidupan sehari-hari ?

Perhatikan gambar dibawah ini!



10. Beban ayunan sederhana bergetar seperti pada gambar diatas. Jika gerak beban pada lintasan BCBA membutuhkan waktu 6 sekon maka berapakah periode ayunan tersebut....

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

(Lampiran 6)

KISI-KISI SOAL INSTRUMEN PENILAIAN MISKONSEPSI
YANG TERINTERGARSI DENGAN MATERI GETARAN SIKUS I

No	Jenis Miskonsepsi	Indikator	Nomor butir
1	Miskonsepsi Terjemah	Siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanya.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
		Siswa mampu mengubah permasalahan kedalam model matematika.	
2	Miskonsepsi Hitung	Siswa melakukan perhitungan atau komputasi dengan benar.	4,5,8,10
3	Miskonsepsi Sistematis	Siswa mampu mempertimbangkan dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai dalam menyelesaykan permasalahan.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
4	Miskonsepsi Konsep	Siswa mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan.	1,2,3,6,7,9
		Siswa mampu menghubungkan dengan konsep lain.	
5	Miskonsepsi Strategi	Siswa dapat menentukan rumus yang harus digunakan dengan benar.	4,5,8,10
		Siswa menggunakan rumus atau prinsip yang tepat.	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

(Lampiran 7)

PENDOMAN PENSKORAN SOAL MISKONSEPSI PADA SISWA SIKLUS I

No	Kunci Jawaban	Rubrik	Skor
1.	Dit : Uraikanlah apa yang dimaksud getaran ? Dik : gerakan bolak-balik Getaran merupakan gerakan bolak-balik pada suatu benda dalam selang waktu tertentu melalui titik kesetimbangannya Maka dapat disimpulkan bahwa gerakan bolak-balik pada suatu benda dalam selang waktu tertentu	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah..	5 4 3 2 1
2.	Dik : frekuensi dan periode adalah 2 hal yang mempengaruhi getaran Dit : Uraikraikanlah perbedaan frekuensi dan periode pada getaran? Penyelesayan : frekuensi merupakan	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang	5 4 3

	banyaknnya getaran benda periode adalah waktu yang diperlukan suatu benda untuk melakukan getaran kesimpulan : Maka dapat di simpulkan bahwa freuensi banyak nya getaran seddangkan periode wakruyang dibutuhkan	seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah..	 2 1
3.	Dik : sebuah ayunan dibiarkan bergerak bebas secara terus menerus namun lama kelamaan ayunan tersebut terus melambat dan semakin lama ayunan tersebut berhenti Dit : jenis getaran apakah ayunan tersebut ? Pejelasan : getaran bebas Kesimpulan : ayunan tersebut dikatakan getaran bebas karena getaran tersebut dimulai dengan adanya gaya awal yang bekerja pada sistem itu sendiri, lalu di biarkan bergerak bebas.	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah.	4 3 2 1 0
4.	Dik : f = frekuensi n = jumlah getaran t = waktu Dit : F...?	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun tidak menuliskan, kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu mempertimbangkan atau	5 4 3

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

	Rumus : F=n/t f = nataut = 20/10 = 2 Hz	mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai dalam menyelesaykan permasalahan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta dan siswa tidak menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah rumus serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah serta. ▪ Tidak menuliskan diketahui, ditanya dan tidak menulis satuan dengan benar serta siswa menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah serta sisa melakukan kesalahan dalam perhitungan atau komputasi.	2 1
5.	Diketahui: l = 25 cm g = π2 mataus2 Ditanya : T....? Rumus : $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ Jawab : $T = 2\pi\sqrt{\frac{0{,}25}{\pi^2}}$ $=2\pi\left(\frac{0{,}5}{\pi}\right)$ = 1 sekon	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun tidak menuliskan, kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai dalam menyelesaykan permasalahan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta dan siswa tidak menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah rumus serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah serta. ▪ Tidak menuliskan diketahui, ditanya dan tidak menulis satuan dengan benar serta siswa menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah serta sisa melakukan kesalahan dalam	5 4 3 2 1

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

		perhitungan atau komputasi.	
6.	Dik : periode merupakan Dit : apa hubungan dari besarnya periode terhadap jumlah getaran dan waktu? Jika sebuah bandul melakukan sebuah getaran maka akan mempengaruhi banykanya getaran Maka dapat disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah getaran yang dilakukan maka semakin lama waktu yang dibutuhkan	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah..	5 4 3 2 1
7.	Dik : Getaran merupakan gerakan bolak-balik pada suatu benda dalam selang waktu tertentu melalui titik kesetimbangannya Dit : Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi getaran berdasarkan praktikum yang dilakukan ? Gerak beban (m), waktu (t), dann panjang tali Maka dapat disimpulkan semakin panjang tali maka akan semakin lama pula waktu	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu	5 4 3 2

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

	yang dibuthkan untuk 1 kali getaran.	menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah..	1
8.	Dik : t= 20 n=20 Dit : T....? T=t/n =20/20 =1 Hz	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun tidak menuliskan, kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai dalam menyelesaykan permasalahan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta dan siswa tidak menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah rumus serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah serta. ▪ Tidak menuliskan diketahui, ditanya dan tidak menulis satuan dengan benar serta siswa menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah serta sisa melakukan kesalahan dalam perhitungan atau komputasi.	5 4 3 2 1
9.	Dik :Getaran sangatlah berkaitan dalam kehidupan sehari-hari Dit : contoh penerapan getaran pada kehidupan sehari hari ? Getaran merupakan gerakan bolak-balik pada suatu benda dalam selang waktu tertentu melalui titik kesetimbangannya	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui	5 4 3

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

	Contoh dari getaran bunyi adalah Ayunan bandul jam,gerak turun tangan saat berjalan,dan getaran dawai gitar	dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah..	2 1
10.	Dik : t = 6 sekon n = 0,75 Dit T....? Rumus : T=t/n T = 6/0,75 = 8 sekon	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun tidak menuliskan, kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai dalam menyelesaykan permasalahan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta dan siswa tidak menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah rumus serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah serta. ▪ Tidak menuliskan diketahui, ditanya dan tidak menulis satuan dengan benar serta siswa menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah serta sisa melakukan kesalahan dalam perhitungan atau komputasi.	5 4 3 2 1

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 8)

SOAL MISKONSEPSI SISWA SIKLUS II

Nama : Kelompok :

Sekolah :SMP N 22 KOTA JMB Kelas : VIII (F)

Mata Pelajaran : IPA Materi : Gelombang

B. PETUNJUK

1. Tulislah nama dan kelas pada ujung kanan lembar jawaban.
2. Bacalah terlebih dahulu setiap soal dengan teliti sebelum anda mengerjakan.
3. Kerjakalah soal di bawah ini dengan jawaban uraian.

B. SOAL URAIAN

1. Uraikanlah persamaan dan perbedaan besaran gelombang dan getaran ?
2. Uraikanlah apa yang di maksud dengan amplitudo?
3. Termasuk kedalam jenis gelombang apakah percobaan gelombang yang telah kamu lakukan ?
4. Analisislah jenis-jenis amplitudo yang kamu ketahui?
5. Diketahui rumus dari cepat rambat tali adalahadalah $v = \sqrt{\frac{f}{\mu}} = \sqrt{\frac{FL}{m}}$ dari persamaan tersebut sebutkanlah faktor yang mempengaruhi cepat rambat gelombang pada tali dengan menggunakan rumus tersebut?
6. Dari percoban yang telah kamu lakukan jelaskan faktor yang mempengaruhi gelombang tersebut?
7. Dari percobaan yang telah kamu lakukan apakah panjang sebuah tali mempengaruhi cepat rambat gelombang pada tali?
8. ketika praktikum berlangsung tali yang di usik ke kanan dan ke kiri memiliki ika jarak tempuh sebesar 3 cm dengan waktu selama 1 sekon berapakah cepat rambat gelombang tali tersebut?
9. Berikanlah salah satu contoh gelombang amplitudo yang ada di sekolah?
10. Gelombang sangatlah berkaitan dalam kehidupan sehari-hari maka dari pada itu biasanya gelombang yang sering terjadi di sekeliling kita adalah gelombang bunyi yang digunakan untuk berkomunikasi. Dari pernyataan tersebut sebutkan lah 3 contoh dari gelombang dalam kehidupan sehari hari..

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

(Lampiran 9)

KISI-KISI SOAL INSTRUMEN PENILAIAN MISKONSEPSI
YANG TERINTERGARSI DENGAN MATERI GELOMBANG SIKLUS II

No	Jenis Miskonsepsi	Indikator	Nomor butir
1	Miskonsepsi Terjemah	Siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanya.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
		Siswa mampu mengubah permasalahan kedalam model matematika.	
2	Miskonsepsi Hitung	Siswa melakukan perhitungan atau komputasi dengan benar.	4,8
3	Miskonsepsi Sistematis	Siswa mampu mempertimbangkan dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai dalam menyelesaykan permasalahan.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
4	Miskonsepsi Konsep	Siswa mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan.	1,2,3,5,6,7,9,10
		Siswa mampu menghubungkan dengan konsep lain.	
5	Miskonsepsi Strategi	Siswa dapat menentukan rumus yang harus digunakan dengan benar.	4,8

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

		Siswa menggunakan rumus atau prinsip yang tepat.	

(Lampiran 10)

PENDOMAN PENSKORAN SOAL MISKONSEPSI PADA SISWA SIKLUS II

No	Jawaban Soal	Rubrik	Skor
1.	Dit : Uraikanlah persamaan dan perbedaan besaran gelombang dan getaran ? Dik : Gelombang dan getaran sama-sama memiliki amplitudo, frekuensi, dan energi. Adapun perbedaan dari getaran dan gelombang adalah getaran memiliki panjang gelombang sedangkan gelombang tidak memilikinya Maka dapat disimpulkan bahwa perbedaannya getaran memiliki panjang gelombang sedangkan gelombang tidak.	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah.	5 4 3 2 1
2.	Dik : jarak simpangan terjauh	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan	5

	Dit : Uraikanlah apa yang di maksud dengan amplitudo? Penyelesayan : amplitudo merupakan jarak atau simpangan terjauh dari titik keseimbangan gelombang kesimpulan : maka dapat disimpulkan bahwa jika sebuah gelombang naik turun terus menerus maka yang dimaksud dengan amplitudo merupakan dari jarak A-F	▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah.	4 3 2 1
3.	Dik : percobaan yang dilakukan adalah gelombang tali Dit : termasuk jenis apakah percobaan tersebut? Pejelasan : gelombang transversal Kesimpulan : gelombangg transversal merupakan gelombang yang arah getar partikel medium perantaranya tegak lurus	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah.	5 4 3 2 1
4.	Dik : banyaknya gelombang sebesar 2,5 dan	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan	5

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

	panjang gelombang sebesar 25 cm Dit : berapakah panjang gelombang yang dihasilkan dalam bak tersebut? Rumus : π=s/n π=25/2,5 =25,0 =25	▪ Jawaban benar namun tidak menuliskan, kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai dalam menyelesaykan permasalahan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta dan siswa tidak menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah rumus serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah serta. ▪ Tidak menuliskan diketahui, ditanya dan tidak menulis satuan dengan benar serta siswa menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah serta sisa melakukan kesalahan dalam perhitungan atau komputasi.	4 3 2 1
5.	Diketahui: Diketahui rumus dari cepat rambat tali adalah adalah v=√(fatauμ)=√(FLataum) Ditanya : sebutkanlah faktor yang mempengaruhi cepat rambat gelombang pada tali dengan menggunakan rumus tersebut ? Rumus : (F),(μ),(m),dan (l) Jawab : Maka dapat disimpulkan yang	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan.	5 4 3 2

	mempengaruhi cepat rambat tali tersebut adalah tegangan tali, massa jenis tali, massa tali, dan panjang tali.	▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah..	1
6.	Dik : percobaan yang dilakukan adalah gelombang tali Dit : jelaskan faktor yang mempengaruhi gelombang tersebut? Gaya teganan tali, massa persatuan tali panjang tali dan penampang tali Maka dapat disimpulkan sebuah panjang gelombang pada tali dipengaruhi oleh gaya,massa,panjang dan penampang tali	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah.	5 4 3 2 1
7.	Dik : percobaan yang dilakkan adalah gelombang tali Dit : apakah panjang sebuah tali mempengaruhi cepat rambat gelombang pada tali? Ya Karena semakin panjang tali maka semakin lama pula dan banyak pula gelombang yang dihasilkan	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan.	5 4 3 2

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

		▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah.	1
8.	Dik : s= 3 cm (0,03m) t= 1 sekon Dit : V? V=s/t =0,03m/s =0,003	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun tidak menuliskan, kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah yang sesuai dalam menyelesaykan permasalahan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta dan siswa tidak menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah rumus serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah serta. ▪ Tidak menuliskan diketahui, ditanya dan tidak menulis satuan dengan benar serta siswa menggunakan rumus atau prinsip yang tidak tepat atau salah serta sisa melakukan kesalahan dalam perhitungan atau komputasi.	5 4 3 2 1
9.	Dik : gelombang merupakan getaran yang merambat Dit : Berikanlah salah satu contoh gelombang amplitudo yang ada di sekolah? gelombang cahaya, gelombang air, dan gelombang bunyi	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan.	5 4 3

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

	Gelombang cahaya ketika cahaya matahari masuk kedalam kelas, gelombang air adaa pada saat setelah hujan atau bak air di sekolah dan gelombang bunyi berupa spiker sekolah yang menghasilkan gelombang suara.	▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah.	2 1
10.	Dik : Gelombang sangatlah berkaitan dalam kehidupan sehari-hari maka dari pada itu biasanya gelombang yang sering terjadi di sekeliling kita adalah gelombang bunyi yang digunakan untuk berkomunikasi. Dit : sebutkan lah 3 contoh dari gelombang dalam kehidupan sehari hari. Gelombang bunyi,gelombang laut, dan gelombang cahaya matahari Maka dapat disimpulkan gelombang pada kehidupan sehari hari sangatlah banyakan baik gelombang transversal maupun logitudinal maupun gelombang lainnya.	▪ Jawaban benar dan jelas untuk 4 proses yang ditanyakan ▪ Jawaban benar namun kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. ▪ Kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta kurang mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Kurang lengkap atau salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan. ▪ Tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan serta siswa tidak mempertimbangkan atau mengalami kesalahan dalam menuliskan langkah-langkah sesuai dalam penyelesayan masalah.	5 4 3 2 1

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic U
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyet
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyu
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tar

(Lampiran 11)

Daftar Skor Hasil Nilai Miskonsepsi Siswa Siklus I-II

NAMA	**Miskonsepsi** Terjemah dan Sistematis										Nilai Hasil Belajar Siswa
	Konsep						Hitung dan Stategi				
	1	2	3	6	7	9	4	5	8	10	
AA	4	3	3	4	4	5	4	4	3	3	37
AB	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	33
AC	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	38
AD	5	2	3	5	5	5	4	3	5	2	39
AE	5	3	3	5	5	5	3	3	3	3	38
AF	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	38
AG	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	38
AH	5	4	5	5	5	5	3	3	5	4	44
AI	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	36
AJ	5	3	3	3	5	3	2	2	3	3	32

AK	5	4	4	4	5	5	2	2	4	4	39
AL	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	36
AM	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	38
AN	5	2	3	3	5	3	4	4	3	2	34
AO	4	2	3	4	4	4	3	3	3	2	32
AP	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	36
AQ	5	3	3	3	5	5	4	4	3	3	38
AR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
AS	5	3	5	5	5	5	3	4	5	3	43
AT	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	34
AU	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	36
Rata-rata	75	63	80	85	75	90	71	73	80	65	

NAMA	**Miskonsepsi** Terjemah dan Sistematis										Nilai Hasil Belajar Siswa
	Konsep								Htung dan Strategi		
	1	2	3	5	6	7	9	10	4	8	
AA	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	42
AB	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	39

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic U
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyeb
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyu
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tan

AC	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
AD	3	3	5	3	5	3	4	3	4	5	38
AE	3	3	5	3	5	3	5	3	3	4	32
AF	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
AG	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
AH	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	48
AI	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	44
AJ	5	5	3	5	3	5	4	5	5	4	44
AK	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	42
AL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
AM	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39
AN	5	4	3	3	3	4	4	3	5	5	42
AO	5	3	4	4	4	3	4	4	3	5	39
AP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
AQ	3	4	4	3	5	4	4	3	3	3	36
AR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
AS	5	3	5	5	5	3	3	5	3	5	42
AT	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	36
AU	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	36

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic U
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyeb
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyu
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tan

Rata-rata	87	86	89	85	90	85	90	85	87	89	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic U

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
JAMBI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyeb
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyu
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tar

(Lampiran 12)

Daftar Skor Hasil Nilai Observasi Siswa Siklus I-II

NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AA	4	4	4	4	2	2	3	4	4	2	3	3	3	4
AB	5	3	3	3	3	2	3	4	5	2	4	3	4	5
AC	4	4	4	4	3	2	3	4	4	2	4	3	4	4
AD	5	5	5	5	2	2	2	5	5	2	3	2	3	5
AE	5	5	5	5	3	2	3	5	5	2	3	3	3	5
AF	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4
AG	4	4	4	4	3	2	3	4	4	2	3	3	3	4
AH	5	5	5	5	2	2	4	5	5	3	4	4	4	5
AI	5	3	3	3	3	2	3	4	5	2	4	3	4	5
AJ	5	5	5	5	3	2	3	3	5	2	3	3	3	5
AK	4	5	5	5	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4
AL	4	4	4	4	3	2	3	4	4	2	4	3	4	4
AM	5	4	4	4	3	3	3	4	5	2	3	3	3	5
AN	5	5	5	5	2	2	2	3	5	2	3	2	3	5
AO	4	4	4	4	2	2	2	4	4	2	4	2	4	4

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic U
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyeb
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyu
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tan

AP	5	4	4	4	3	2	3	4	5	2	3	3	3	5
AQ	5	5	5	5	3	2	3	3	5	2	3	3	3	5
AR	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4
AS	5	5	5	5	3	2	3	5	5	2	3	3	3	5
AT	4	4	4	4	2	2	3	4	4	2	4	3	4	4
AU	4	4	4	4	2	2	3	4	4	2	5	3	5	4
	100	95	95	95	55	45	65	85	100	45	75	65	75	100

NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
AA	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	5	5
AB	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	3	4	5	5
AC	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
AD	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
AE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
AF	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5
AG	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5
AH	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
AI	5	5	5	5	3	4	4	5	5	4	3	4	5	5
AJ	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	5	3	5	5

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic U
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyet
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyu
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tar

AK	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5
AL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
AM	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5
AN	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	5	3	5	5
AO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5
AP	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5
AQ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5
AR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
AS	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
AT	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5
AU	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5
	105	105	105	105	95	90	90	100	105	85	75	80	105	110

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic U
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyet
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyu
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tar

(Lampiran 13)

Daftar Skor Hasil Nilai Observasi Siswa Siklus I-II

SIKLUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Rata-rata
I	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	58
II	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 14)

LEMBAR VALIDASI RPP

A. PETUNJUK:

1. Mohon kesediaan Bapakatau Ibu untuk menilai RPP yang dikembangkan berdasarkan aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrumen ini.
2. BapakatauIbu dapat memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan.
3. Mohon memberikan komentar umum dan saran pada tempat yang disediakan.
4. Keterangan skala penialaian
   1 = Sangat kurang baik
   2 = Kurang baik
   3 = Cukup baik
   4 = Baik
   5 = Sangat baik

B. TABEL PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
A.	**Komponen RPP**					
1	Kelangkapan komponen RPP.				✓	
2	Kelengkapan identitas mata pelajaran.				✓	
3	Kecukupan waktu yang dialokasikan untuk mencapai tujuan pembelajaran.				✓	
B.	**Rumusan Indikator dan tujuan pembelajaran**					
4	Kesesuaian rumusan indikator dengan kompetensi dasar.				✓	
5	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran.					✓
6	Ketercakupan aspek pengetahuan, keterampialan proses, dan sikap ilmiah dalam indikator.				✓	
7	Ketepatan penggunaan kata kerja operasional dalam indikator.				✓	

C.	**Pemilihan materi**					
8	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan indikator.			✓		
9	Kesesuaian materi dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa				✓	
D.	**Metode pembelajaran**					
10	Kesesuaian model dan metode pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.				✓	
11	Ketepatan pemilihan model dan metode pembelajaran dengan karakteristik materi pembelajaran.				✓	
E.	**Kegiatan pembelajaran**					
12	Keterpusatan kegiatan pembelajaran pada siswa.				✓	
13	Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap pembelajaran.				✓	
14	Kesesuaian tahap pembelajaran dengan sintaks model *guided inquiry*.				✓	
15	Relevansi kegiatan pembelajaran dengan pengembangan keterampilan proses sains siswa yang dinilai.			✓		
16	Relevansai kegiatan pembelajaran dengan pengembangan sikap ilmiah siswa yang dinilai.				✓	
F.	**Pemilihan sumber belajar**					
17	Kesesuaian sumber belajar (Buku, media, dan alat serta bahan) dengan KD, indikator pencapaian kompetensi, dan kegiatan pembelajaran.				✓	
18	Kesesuaian sumber belajar Buku, media, dan alat serta bahan) dengan materi pembelajaran			✓		
G.	**Penilaian hasil belajar**					
19	Ketepatan pemilihan teknik penilaian dengan aspek yang dinilai (keterampilan proses dan sikap ilmiah).					✓
20	Kesesuaian instrumen dengan aspek yang dinilai(keterampilan proses dan sikap ilmiah).			✓		
21	Kelengkapan instrumen penilaian (kisi-kisi instrumen, soalataulembar penilaian dan rubrik penskoran)					✓
Skor Total :		84				

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Penilaian RPP	LD	LDR	TLD
		✓	

Keterangan :

LD = Layak digunakan

LDR = Layak digunakan dengan revisi

TLD = Tidak layak digunakan

MASUKAN VALIDATOR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jambi, Februari 2022

Validator,

(Dedi Sastradika, M.Pd)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 15)

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN OLEH SISWA DAN GURU

A. PETUNJUK:

1. Mohon kesediaan Bapakatau Ibu untuk menilai lembar observasi keterampilan proses yang dikembangkan berdasarkan aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrumen ini.
2. BapakatauIbu dapat memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan.
3. Mohon memberikan komentar umum dan saran pada tempat yang disediakan
4. Keterangan skala penialaian

   1 = Sangat kurang baik

   2 = Kurang baik

   3 = Cukup baik

   4 = Baik

   5 = Sangat baik

B. TABEL PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
A.	**Aspek Materi**					
1	Kesesuaian aspek keterampilan proses dengan indikator				✓	
2	Kesesuaian pernyataan dengan aspek keterampilan proses				✓	
3	Kesesuaian pernyataan dengan kegiatan pembelajaran				✓	
B.	**Aspek Kontruksi**					
4	Ketepatan pemilihan teknik dan bentuk instrumen penilaian				✓	
5	Kejelasan petunjuk pengisian				✓	
6	Kejelasan rumusan pernyataan				✓	
7	Kelengkapan rubrik penskoran				✓	

8	Ketergantungan butir pertanyaanataupernyataan dengan butir sebelumnya					✓
C.	**Aspek Bahasa**					
9	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam pertanyaan.				✓	
10	Penggunaan kalimat yang sederhana, jelas dan mudah dipahami.				✓	
11	Penggunaan kataatauistilah yang berlaku umum.				✓	
12	Rumusan kalimat komunikatif.				✓	
Skor Total :		49				

Penilaian Lembar Observasi	LD	LDR	TLD
	✓		

Keterangan :

LD = Layak digunakan

LDR = Layak digunakan dengan revisi

TLD = Tidak layak digunakan

MASUKAN VALIDATOR

.....

.....

.....

.....

Jambi , Maret 2022

Validator,

(Dedi Sastradika, M.Pd)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

(Lampiran 16)

LEMBAR VALIDASI

SOAL MISKONSEPSI SISWA SIKLUS I-II

A. PETUNJUK:

1. Mohon kesediaan Bapakatau Ibu untuk menilai soal penilaian keterampilan proses yang dikembangkan berdasarkan aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrumen ini.
2. BapakatauIbu dapat memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan.
3. Keterangan skala penilaian:

   Berikan tanda tanda cek (√) pada kolom valid jika menurut BapakatauIbu soal tersebut valid

   Berikan tanda tanda cek (√) pada kolom tidak jika menurut BapakatauIbu soal tersebut tidak valid

B. TABEL PENILAIAN

1. SOAL MISKONSEPSI SISWA SIKLUS I

No	**Aspek yang dinilai**	**No Butir soal**											
		1		2		3		4		5		6	
		Valid	tidak	Valid	tidak	valid	tidak	valid	Tidak	Valid	Tidak	Valid	Tidak
A.	**Aspek Materi**												
1	Indikator soal sesuai dengan aspek	✓		✓		✓		✓		✓		✓	

	keterampilan proses												
2	Butir soal sesuai dengan indikator soal	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4	Kedalaman materi yang ditanyakan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
B.	**Aspek Kontruksi**												
5	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
6	Kejelasan petunjuk pengisian soal.		✓	✓		✓		✓		✓		✓	
7	Kelengkapan rubrik penskoran.		✓	✓		✓		✓		✓		✓	
8	Ketergantungan butir soal dengan butir soal sebelumnya.	✓		✓			✓	✓		✓		✓	
9	Penggunaan tabel, grafik, diagram, kasus atau yang sejenisnya memiliki hubungan dengan masalah yang ditanyakan.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
C.	**Aspek Bahasa**												
10	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam pertanyaan.		✓	✓		✓		✓		✓		✓	
11	Penggunaan kalimat sederhana, jelas dan mudah dipahami.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
12	Penggunaan kataatauistilah yang berlaku umum.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Skor Total													

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

No	Aspek yang dinilai	No Butir soal							
		7		8		9		10	
		Valid	Tidak	valid	tidak	Valid	tidak	Valid	tidak
A.	**Aspek Materi**								
1	Indikator soal sesuai dengan aspek keterampilan proses	✓		✓		✓		✓	
2	Butir soal sesuai dengan indikator soal	✓		✓		✓		✓	
3	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	✓		✓		✓		✓	
4	Kedalaman materi yang ditanyakan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa.	✓		✓		✓		✓	
B.	**Aspek Kontruksi**								
5	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	✓		✓		✓		✓	
6	Kejelasan petunjuk pengisian soal.	✓		✓		✓		✓	
7	Kelengkapan rubrik penskoran.	✓		✓		✓		✓	
8	Ketergantungan butir soal dengan butir soal sebelumnya.	✓		✓		✓		✓	
9	Penggunaan tabel, grafik, diagram, kasus atau yang sejenisnya memiliki hubungan dengan masalah yang ditanyakan.	✓		✓		✓		✓	
C.	**Aspek Bahasa**			✓		✓		✓	
10	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam pertanyaan.	✓		✓		✓		✓	
11	Penggunaan kalimat sederhana,jelas dan mudah dipahami.	✓		✓		✓		✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U
@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic Univers

12	Penggunaan kataatauistilah yang berlaku umum.	✓		✓		✓		✓	
Skor Total									

2. SOAL MISKONSEPSI SISWA SIKLUS II

No	Aspek yang dinilai	No Butir soal											
		1		2		3		4		5		6	
		Valid	tidak	Valid	tidak	valid	tidak	valid	Tidak	valid	Tidak	Valid	tidak
A.	**Aspek Materi**												
1	Indikator soal sesuai dengan aspek keterampilan proses	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
2	Butir soal sesuai dengan indikator soal	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4	Kedalaman materi yang ditanyakan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
B.	**Aspek Kontruksi**												
5	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
6	Kejelasan petunjuk pengisian soal.		✓	✓		✓		✓		✓		✓	
7	Kelengkapan rubrik penskoran.		✓	✓		✓		✓		✓		✓	
8	Ketergantungan butir soal dengan butir soal sebelumnya.	✓		✓			✓	✓		✓		✓	
9	Penggunaan tabel, grafik, diagram, kasus atau yang sejenisnya memiliki hubungan dengan masalah yang ditanyakan.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
C.	**Aspek Bahasa**												
10	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam		✓	✓		✓		✓		✓		✓	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

	pertanyaan.												
11	Penggunaan kalimat sederhana, jelas dan mudah dipahami.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
12	Penggunaan kataatauistilah yang berlaku umum.	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Skor Total													

No	Aspek yang dinilai	No Butir soal							
		7		8		9		10	
		Valid	Tidak	valid	tidak	Valid	tidak	Valid	Tidak
D.	**Aspek Materi**								
1	Indikator soal sesuai dengan aspek keterampilan proses	✓		✓		✓		✓	
2	Butir soal sesuai dengan indikator soal	✓		✓		✓		✓	
3	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	✓		✓		✓		✓	
4	Kedalaman materi yang ditanyakan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa.	✓		✓		✓		✓	
E.	**Aspek Kontruksi**								
5	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	✓		✓		✓		✓	
6	Kejelasan petunjuk pengisian soal.	✓		✓		✓		✓	
7	Kelengkapan rubrik penskoran.	✓		✓		✓		✓	
8	Ketergantungan butir soal dengan butir soal sebelumnya.	✓		✓		✓		✓	
9	Penggunaan tabel, grafik, diagram, kasus atau yang sejenisnya memiliki hubungan dengan masalah yang ditanyakan.	✓		✓		✓		✓	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

F.	**Aspek Bahasa**								
10	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam pertanyaan.	✓		✓		✓		✓	
11	Penggunaan kalimat sederhana,jelas dan mudah dipahami.	✓		✓		✓		✓	
12	Penggunaan kataatauistilah yang berlaku umum.	✓		✓		✓		✓	
Skor Total									

Penilaian	LD	LDR	TLD
		✓	

Keterangan :

LD = Layak digunakan

LDR = Layak digunakan dengan revisi

TLD = Tidak layak digunakan

MASUKAN VALIDATOR

.....

.....

Jambi, Maret 2022

Validator,

(Dedi Sastradika, M.Pd)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

(Lampiran 17)

Tabel Keterkaitan Miskonsepsi dan Model Pembelajaran Generatif

No	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan Indikator Miskonsepsi
1.	Eksplorasi	Memberikan aktivitas melalui demonstrasi atau contoh-contoh yang dapat memegang peserta didik untuk melakukan eksperimen.	Mengeksplorasi pengetahuan, idea atau konsep awal yang diperoleh dari pengalamannya atau diperoleh dari pembelajaran kelas sebelumnya.	Konsep
		Mendorong dan merangsang siswa untuk mengemukakan idea atau pendapat serta merumuskan hipotesis.	Mengutarakan ide-ide dan merumuskan Hipotesis.	
		Membimbing peserta di didik untuk mengklarifikasikan pendapatnya.	Melakukan klarifikasi pendapat atau ide-ide yang telah ada.	
2.	Elaborasi (Pemfokusan)	Membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk menetapkan konteks permasalahan berkaitan dengan ide peserta didik yang kemudian dilakukan pengujian.	Menetapkan konteks permasalahan, memahami, mengamati permasalahan sehingga peserta didik menjadi familiar terhadap bahan yang di gunakan untuk mengeksplorasi konsep dalam pembelajaran.	Terjemah, hitung, sistematis dan strategi
3.	Tantangan	Membimbing peserta didik melakukan	Melakukan pengujian, berfikir Apa yang	Konsep

	(Pengenalan Konsep)	proses pembelajaran, yaitu: menguji (melalui percobaan) agar siswa memahami konsep, memutuskan, dan menggambarkan pemahaman dalam konsep menginterpretasikan respons peserta didik, menginterpretasi dalam hal menguraikan ide peserta didik.	terjadi, menjawab pertanya berhubungan dengan konsep, memutuskan dan berhubungan dengan konsep, memutuskan dan menggambarkan apa yang diketahui tentang kejadian, mengklarifikasi ide dalam konsep, mempresentasikan ide-ide dalam kelompok dan juga forum kelas melalui diskusi.	
4.	Penerapan Konsep	Mengarahkan dan memfasilitasi agar terjadi pertukaran ide antara peserta didik, menjamin semua ide peserta didik dipertimbangkan, dan membuka diskusi.	Memberikan pertimbangan ide kepada peserta didik yang lain dan semua peserta didik dalam kelas Menguji validitan ide atau pendapat dengan mencari bukti, membandingkan ide ilmuan dengan ide kelas.	Konsep
		mengusulkan dan melakukan demonstrasi jika diperlukan menunjukkan bukti ide ilmuan.		
5.	Melihat kembali	Membimbing peserta didik untuk mengevalusi kekurangan dari konsep pengetahuannya yang lama.	Melakukan evaluasi kekurangan dari konsep dan pengetahuan yang telah didapat.	Terjemah, hitung, sistematis, konsep dan strategi
		Memberikan kesempatan peserta didik untuk mengingat kembali pelajaran yang mereka dapat dalam proses pembelajaran.	Mempresentasikan pelajaran yang didapat selama proses pembelajaran.	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan s
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan k
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin U

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 18)

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Lintas Jambi-Muaro Bulian KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.iainjambi.ac.id

Nomor : B- 3233 /D.I.3/PP.00.9/ 03 /2022 Jambi, 30 03 2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : **Mohon Izin Mengadakan Riset/Penelitian**

Yth.Bapak/Ibu Kepala :
SMP N 22 kota jambi
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi :

Nama / NIM	:	Renshy Okta Rini / 206180007
Semester	:	VIII (DELAPAN)
Jurusan	:	FISIKA
Tahun Akademik	:	2022/2023
Judul Skripsi	:	**Penerapan model pembelajaran generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi miskonsepsi siswa di SMP N 22 kota jambi**

Waktu yang diberikan mulai dari : **22 Maret s/d 12 Mei 2022**

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara kami ucapkan terima kasih,
Demikian agar dapat dimaklumi.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,
Dan Kelembagaan

Prof. Dr. Risnita, M.Pd.
NIP. 19670708 199803 2001

Tembusan
:
Rektor UIN STS Jambi (sebagai laporan)
Ketua Jurusan / Prodi Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN STS Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 19)

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Lintas Jambi-Muaro Bulian KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.iainjambi.ac.id

SURAT PERINTAH PENELITIAN/RISET

Nomor :B- 2033 /D.I.I/PP.00.9/ 03 /2022

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, memerintahkan kepada Saudara :

Nama / NIM	:	Renshy Okta Rini / 206180007
Semester	:	VIII (DELAPAN)
Jurusan	:	FISIKA
Tahun Akademik	:	2022/2023

Untuk mengadakan riset/penelitian guna menyusun skripsi dengan judul :

Penerapan model pembelajaran generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi miskonsepsi siswa di SMP N 22 kota jambi

Dengan metode pengumpulan data : Ptk (observasi -tes-wawancara)

Demikianlah diharapkan kepada pihak yang dihubungi oleh mahasiswa/I tersebut di atas agar dapat memberikan izin.

Jambi, 30 03 2022
An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,
Dan Kelembagaan

Prof. Dr. Rianita, M.Pd.
NIP. 19670708 199803 2001

Mengetahui Telah diterima di : SMP N 22 Jambi Pada Tanggal : 29-3-2022 Drs. SYAHRIL, M.Si. NIP: 196803161995121001	Mengetahui Telah Kembali : ke WIN STS JAMBI Pada Tanggal : 11-04-2022 Drs. SYAHRIL, M.Si. NIP : 196803161995121001

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

(Lampiran 20)

DOKUMENTASI

Gambar 1.1 Guru melakukan demonstrasi praktikum

(*Sumber:* Dokumentasi dari Pribadi)

Gambar 1.2 Siswa menanyakan demonstrasi yang dilakukan

(*Sumber:* Dokumentasi dari Pribadi)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Gambar 1.3 Siswa Melakukan Demonstrasi

(*Sumber:* Dokumentasi dari Pribadi)

Gambar 1.4 Siswa Mengerjakan Soal Post Test I

(*Sumber:* Dokumentasi dari Pribadi)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Gambar 1.5 Siswa Melakukan Praktikum Siklus II

(*Sumber:* Dokumentasi dari Pribadi)

Gambar 1.6 Siswa Mengerjakan Soal Post Test Siklus II

(*Sumber:* Dokumentasi dari Pribadi)

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Jambi-Muara Bulian Km. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi
36363 Telp/Fax: (0741)583183-584118 website: www.iainjambi.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Kode Dokumen	KodeFormulir	Berlaku Tgl	No. Revisi	Tgl Revisi	Halaman

Nama : Renshy Okta Rini
NIM : 206180007
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Tadris Fisika
Judul Skripsi : "Penerapan model pembelajaran Generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi Miskonsepsi siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi".
Pembimbing I : Dr. H. M. Junaid, M.Pd.I

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	17 Juli 2021	Penyerahan Surat Dosen Pembimbing	
2	21 Desember 2021	Bimbingan BAB I	
3	21 Desember 2021	Bimbingan BAB II	
4	21 Desember 2021	Bimbingan BAB III	
5	23 Desember 2021	ACC Seminar Proposal	
6	29 Desember 2021	Seminar Proposal	
7	15 Februari 2022	ACC Riset	
8	14 Juli 2022	Bimbingan BAB I-V	
9	17 Juli 2022	ACC Munaqosah	
10	08 Agustus 2022	Nota dinas	

Jambi, 2022
Dosen Pembimbing I

Dr. H. M. Junaid, M.Pd.I
NIP. 195909121990031002

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Jambi-Muara Bulian Km. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi
36363 Telp/Fax: (0741)583183-584118 website: www.iainjambi.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Kode Dokumen	KodeFormulir	Berlaku Tgl	No. Revisi	Tgl Revisi	Halaman

Nama : Renshy Okta Rini
NIM : 206180007
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Tadris Fisika
Judul Skripsi : "Penerapan model pembelajaran Generatif pada pembelajaran IPA dalam upaya mengurangi Miskonsepsi siswa di SMP Negeri 22 Kota Jambi".
Pembimbing II : Nova Kafrita, M.Pd

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	15 Juli 2021	Penyerahan Surat Dosen Pembimbing	
2	5 Agustus 2021	Bimbingan BAB I	
3	15 Oktober 2021	Bimbingan BAB II	
4	12 November 2021	Bimbingan BAB III	
5	18 Desember 2021	ACC Seminar Proposal	
6	29 Desember 2021	Seminar Proposal	
7	15 Februari 2022	ACC Riset	
8	25 Mei 2022	Bimbingan BAB I-III	
9	13 Juni 2022	Bimbingan BAB IV	
10	5 Juli 2022	Bimbingan BAB Vdan Lampiran	
9	10 Juli 2022	ACC Munaqosah	
10	08 Agustus 2022	Nota dinas	

Jambi, 2022
Dosen Pembimbing II

Nova Kafrita, M.Pd
NIP. 198604112019032009

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

(CURICULUM VINTAE)

Nama : Renshy Okta Rini
Tempat/Tgl. Lahir : Bayung Lencir, 27 Oktober 2000
Alamat Asal : Muara Bahar, Rt.04/Rw 02, Kel.Muara Bahar, Kec. Bayung Lencir, Kab. MUBA, Palembang, Kode Pos 30756.
Alamat Email : rensi131017@gmail.com
No. Kontak : 0831-7117-7803

RIWAYAT PENDIDIKAN

1) SD/MI, Tahun Tamat : SD N 1 Bayung Lencir 2013
2) SMP/MTS, tahun tamat : SMP N 1 Bayung Lencir 2015
3) SMA/MA, Tahun tamat : SMA N 1 Bayung Lencir 2018

MOTTO

Test after test i have failed you, but still your mercy remains.