

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**“PENGARUH PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) MELALUI  
MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
MTS NEGERI 3 MUARO JAMBI”**

**SKRIPSI**



**DWITA RIZKY AMALYA  
NIM.206180047**

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA  
FAKULTAS TARBIAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
JAMBI  
2022**

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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**“PENGARUH PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) MELALUI  
MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
MTS NEGERI 3 MUARO JAMBI”**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Fisika**



**DWITA RIZKY AMALYA  
NIM.206180047**

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
JAMBI  
2022**



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 Tep/Fax: (0741)583183-584118 website: [www.iainjambi.ac.id](http://www.iainjambi.ac.id)

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Kode Dokumen	KodeFormulir	Berlaku Tgl	No. Revisi	Tgl Revisi	Halaman

Hal : Nota Dinas  
Lampiran : -

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi  
di  
Tempat

*Assalamu 'alaikum wr.wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Dwita Rizky Amalya  
NIM : 206180047

Judul Skripsi : Pengaruh pembelajaran Fisika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS N 3 Muaro Jambi

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

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum wr.wb.*

Sengeti, 2022

Pembimbing I



Dr. Sukarno, M.Pd.I

NIP. 197904052005011014

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 Sultha Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha 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 Tep/Fax: (0741)583183-584118 website: [www.iainjambi.ac.id](http://www.iainjambi.ac.id)

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Kode Dokumen	KodeFormulir	Berlaku Tgl	No. Revisi	Tgl Revisi	Halaman

Hal : Nota Dinas

Lampiran : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

di

Tempat

*Assalamu 'alaikum wr.wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Dwita Rizky Amalya

NIM : 206180047

Judul Skripsi : Pengaruh pembelajaran Fisika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS N 3 Muaro Jambi

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

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih. *Wassalamu 'alaikum wr.wb.*

Sengeti, 2022

Pembimbing II



**Abd. Rahim, M.Pd**  
NIDN. 2003048701





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


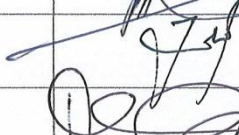
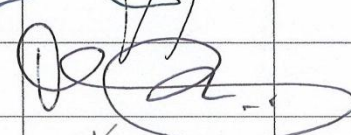
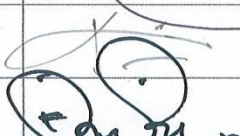
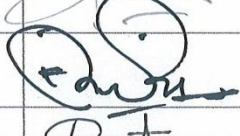
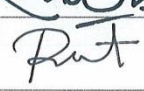
**PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI**

Nomor : B - 268 /D-I/KP.01.2/09 / 2022

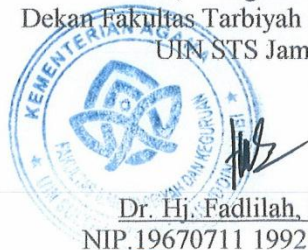
Skripsi dengan judul “ Pengaruh pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS N 3 Muaro Jambi” Yang telah dimunaqasahkan oleh sidang Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi pada:

Hari : Jum'at  
Tanggal : 01 Juli 2022  
Jam : 08.00  
Tempat : Ruang Sidang FTK  
Nama : Dwita Rizky Amalya  
NIM : 206180047  
Judul : Pengaruh pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS N 3 Muaro Jambi.

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

PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI			
No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. H. M. Junaid, M.Pd.I (Ketua Sidang)		
2.	Jerfi, M.Fis (Sekretaris Sidang)		
3.	Dr. H. Salahuddin, M.Si (Penguji I)		
4.	Boby Yasman Purnama, M.Pd (Penguji II)		
5.	Dr. Sukarno, M.Pd.I (Pembimbing I)		
6.	Abd. Rahim, M.Pd (Pembimbing II)		

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



Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd  
NIP.19670711 1992 03 2004

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
1. Dilarang mengutip sebagian 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 sebagian 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 Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

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

Apabila kemudian ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan hasil karya sendiri atau terindikasi adanya unsur plagiat, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Sengeti, Juni 2022  
  
Dwita Kizky Amalya  
NIM. 206180047

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil ‘alamin...

Terima kasih terdalam saya ucapkan kepada Allah S.W.T yang selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan pada dua orang paling berharga dalam hidup saya. Terima kasih atas semua cinta yang telah ayah dan ibu berikan kepada saya.

Merampungkan skripsi jelas bukanlah momen mudah yang harus saya jalani sebagai mahasiswa. Terima kasih pak dosen, karena telah rela meluangkan waktu untuk membimbing saya. Kini setelah masa perjuangan itu berlalu, saya bersyukur menjadi salah satu bimbingan bapak. Sekali lagi saya ucapkan terima kasih untuk semua doa dan dukungan yang telah bapak berikan.

Skripsi ini merupakan persembahan istimewa untuk orang yang juga istimewa. Terima kasih atas doa, dukungan, dan segala perhatian. Terima kasih karena telah memberi tahu saya cara hidup dengan jujur dan bahagia.

Terima kasih telah menyediakan pundak untuk menangis dan memberi bantuan saat saya membutuhkannya. Terima kasih sudah menjadi sahabat yang baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk teman dan sahabat yang selalu ada disisi saya. Saya bahkan tidak bisa menjelaskan betapa bersyukurya saya memiliki kalian dalam hidup saya.

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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

## MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا، إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا إِنَّ

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (QS. Al-Insyirah: 5-6)*



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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat ALLAH S.W.T karena dengan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya lah saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki. Dan juga saya berterima kasih pada Bapak Dr. Sukarno, S.Pd, M.Pd, I selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Abd. Rahim, S.Pd.I, M.Pd selaku dosen pembimbing II pada Skripsi ini.

Saya sangat berharap Skripsi ini dapat bermanfaat dalam rangka menambah wawasan serta pengetahuan mengenai Pengaruh pembelajaran fisika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS Negeri 3 Muaro Jambi. Saya juga menyadari sepenuhnya bahwa di dalam Skripsi ini terdapat kekurangan-kekurangan dan jauh dari apa yang diharapkan. Untuk itu, saya berharap adanya kritik, saran dan usulan demi perbaikan di masa yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa sarana yang membangun.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dengan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Selanjutnya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Su'aidi Asy'ari, Ma, Ph.D selaku rektor UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Ibu Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Bapak Bobby Syefrinando, M.Si selaku ketua Program Studi Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
4. Bapak Dr. Ir. H. Salahuddin, M.Si selaku Sekretaris Pogram Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN 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 Sultha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

5. Bapak M. Syafwan Al Maghfuri, M.Pd selaku kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Muaro Jambi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam memperoleh data dilapangan.
6. Ibu Yusriati, S.Pd selaku guru IPA di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Muaro Jambi yang telah membimbing dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi peneliti maupun para pembaca.

Sengeti, Juni 2022

Dwita Rizky Amalya

## ABSTRAK

Nama : Dwita Rizky Amalya

NIM : 206180047

Judul Skripsi: Pengaruh pembelajaran Fisika dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS N 3 Muaro Jambi

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap hasil belajar Fisika siswa MTS N 3 Muaro Jambi. Dalam penelitian ini terdapat sampel penelitian sebanyak 32 siswa dengan teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling*. Adapun penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Peneliti menemukan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, dapat dibuktikan pada analisis uji hipotesis dengan menggunakan uji test “t” diperoleh nilai signifikansi 0,00 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap hasil belajar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar yaitu kenaikan nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat setelah diberi perlakuan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* walaupun dikategorikan rendah yaitu sebanyak 28%.

Kata Kunci: Penelitian Kuantitatif, Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, Hasil belajar Fisika Siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunthha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

## ABSTRACT

Name : Dwita Rizky Amalya

ID : 206180047

Thesis title : The effect of learning Physics with a Contextual Teaching and Learning (CTL) approach through image media on student learning outcomes at MTS N 3 Muaro Jambi

This study aims to see whether there is an effect of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning approach on the physics learning outcomes of MTS N 3 Muaro Jambi students. In this study, there were 32 students as a research sample with a sampling technique that was simple random sampling. This research uses quantitative research using One-Group Pretest-Posttest Design. The researcher found that the use of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning approach had a significant effect on student learning outcomes. In addition, it can be proven in the analysis of hypothesis testing using the "t" test, a significance value of 0.00 is obtained which indicates that there is a positive influence on learning outcomes. Thus, it can be concluded that there is a significant effect on learning outcomes, namely the increase in the average value of student learning outcomes after being treated with the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach although it is categorized as low as much as 28%.

Keywords : Quantitative Research, Contextual Teaching and Learning (CTL) Learning Approach, Student Physics Learning Outcomes.

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.

2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
NOTA DINAS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, HIPOTESIS PENELITIAN, DAN TEORI RELAVAN</b>	
A. Kajian Teori .....	8
B. Kerangka Berfikir.....	35
C. Penelitian Relvan .....	36
D. Hipotesis Penelitian.....	38
<b>BAB III METODOLOGI PENELTIAN</b>	
A. Tempat dan waktu penelitian .....	39
B. Desain Penelitian.....	39
C. Populasi dan Sampel .....	39
D. Variabel bebas dan Variabel terikat .....	40
E. Instrumen Penelitian dan Kalibrasinya .....	40
F. Teknik Pengumpulan Data .....	41
G. Teknik Analisa Data .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	43
B. Uji Hipotesis.....	46
C. Pembahasan.....	50

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suntho Jambi  
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	57

## DAFTAR PUSTAKA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## DAFTAR TABEL

1.1	Rata-rata Ulangan Tengah Semester.....	4
3.1	Tabel rancangan Pretest dan Postest.....	39
3.2	Kategori nilai N-Gain.....	42
4.1	Tabel hasil deskriptif Pretest dan Postest.....	43
4.2	Statistik skor hasil Pretest siswa.....	44
4.3	Distribusi frekuensi skor hasil Pretest siswa.....	44
4.4	Statistik skor hasil Postest siswa.....	45
4.5	Distribusi frekuensi skor hasil Postest siswa.....	45
4.6	Hasil Uji Normalitas.....	46
4.7	Hasil Uji Homogenitas.....	47
4.8	Paired Sample Statistic Uji T.....	48
4.9	Paired Sample Corelations Uji T.....	48
4.10	Paired Sample Test Uji T.....	49
4.11	Hasil Uji N-Gain.....	49

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Segitiga perubahan zat.....	29
2.2	Contoh perubahan wujud zat mencair.....	30
2.3	Contoh perubahan wujud zat menguap.....	30
2.4	Contoh perubahan wujud zat membeku.....	31
2.5	Contoh perubahan wujud zat mengembun.....	31
2.6	Contoh perubahan wujud zat menyublim.....	32
2.7	Contoh perubahan wujud zat mendesposisi .....	32

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Nilai Ulangan Harian kelas populasi.....	61
Lampiran 2	: Nilai Uji Homogenitas kelas populasi.....	63
Lampiran 3	: Validasi RPP.....	64
Lampiran 4	: Validasi soal penilaian keterampilan proses.....	67
Lampiran 5	: Kisi-Kisi Instrumen Soal.....	71
Lampiran 6	: Soal Pretest.....	84
Lampiran 7	: Uji Validitas nilai Pretest.....	88
Lampiran 8	: Uji Reliabilitas nilai Pretest.....	90
Lampiran 9	: Daya Beda nilai Pretest.....	91
Lampiran 10	: Uji Taraf Kesukaran soal Pretest.....	92
Lampiran 11	: Soal Postest.....	93
Lampiran 12	: Uji Validitas nilai Postest.....	97
Lampiran 13	: Uji Reliabilitas nilai Postest.....	99
Lampiran 14	: Daya Beda nilai Postest.....	101
Lampiran 15	: Uji Taraf Kesukaran Soal Postest.....	102
Lampiran 16	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	103
Lampiran 17	: Pengolahan data nilai Pretest dan Postest.....	111
Lampiran 18	: Uji Normalitas sampel.....	116
Lampiran 19	: Uji Homogenitas sampel.....	117
Lampiran 20	: Uji Hipotesis sampel.....	118
Dokumentasi.....		120

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunthha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya untuk mata pelajaran fisika yaitu rendahnya hasil belajar siswa. Banyak siswa yang merasa tidak menyukai pelajaran fisika karena mereka beranggapan bahwa pelajaran fisika itu sulit, menakutkan dan tidak bermanfaat dalam kehidupannya. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Roestiyah (2009) bahwa dalam belajar di sekolah siswa selalu menerima suapan apapun itu dari guru tanpa komentar dan tanpa aktif berpikir. Agar pembelajaran fisika disukai oleh siswa maka pelaksanaan pembelajaran haruslah dengan menyenangkan yaitu di dalamnya terdapat suasana yang rileks, bebas dari tekanan, aman dan menarik. Serta harus membuat siswa memiliki minat belajar yaitu dengan merancang sistem pembelajaran melalui pemilihan model pembelajaran yang tepat.

Dalam pembelajaran IPA, Fisika juga biasa disebut dengan cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang gejala ataupun kejadian alam. Dijelaskan Hernawan dan Resmini (2005) pembelajaran IPA memberikan penerapan-penerapan dunia nyata sehingga dapat mempertinggi kesempatan transfer pembelajaran. Pada materi Fisika, kalor merupakan salah satu materi penting untuk dipahami siswa. Konsep mengenai kalor sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat, diharapkan dapat mewujudkan suasana belajar yang dapat memotivasi keaktifan siswa sehingga siswa dapat memahami setiap ilmu yang diajarkan. Salah satunya adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yaitu sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. Pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat maju terus sesuai dengan potensi yang dimiliki siswa sehingga siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Lebih lanjut dapat dikatakan bahwa pembelajaran kontekstual adalah suatu sistem pembelajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan

menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa (Sanjaya, 2006).

Siswa akan menggunakan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya, untuk membangun pengetahuan baru. Dalam hal ini, guru akan mengaitkan materi yang diajarkan kepada siswa dengan kehidupan sehari-hari siswa. Materi yang diajarkan kepada siswa akan menjadi berarti ketika siswa mempelajari materi tersebut melalui kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang berlangsung juga menjadi lebih bermakna karena siswa merasa pembelajaran yang dilakukan dekat dengan kehidupan mereka. *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan konsep belajar yang mengaitkan pembelajaran dengan lingkungan sekitar siswa.

Pendekatan CTL adalah keterkaitan setiap materi pembelajaran dengan kehidupan nyata. Untuk mengaitkannya bisa dilakukan dengan berbagai cara, selain karena memang materi yang dipelajari secara langsung terkait dengan kondisi faktual, juga bisa disiasati dengan pemberian ilustrasi atau contoh, sumber belajar, media dan lain sebagainya, yang memang baik secara langsung tidak diupayakan terkait atau ada hubungan dengan pengalaman hidup nyata. Dengan demikian, pembelajaran selain lebih menarik, juga akan dirasakan sangat dibutuhkan oleh setiap siswa karena apa yang dipelajari dirasakan langsung manfaatnya. Menurut Nurhadi dalam Sugiyanto (2007), *CTL (Contextual Teaching and Learning)* adalah konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa. Dengan begitu, pembelajaran yang didapat tak hanya diperoleh dari guru, namun siswa juga dapat memahami ataupun menerapkan langsung materi yang diberikan dengan kehidupan sehari-hari.

Disamping model pembelajaran, media pembelajaran juga memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Media bukan hanya membuat proses pembelajaran lebih efisien, tetapi juga membantu peserta didik menyerap materi belajar lebih mendalam dan utuh. Berbeda jika peserta didik hanya mendengarkan informasi secara verbal (lisan) dari guru, maka peserta didik tidak dapat memahami materi pembelajaran dengan dengan baik. Tetapi jika hal itu diperkaya dengan kegiatan melihat, menyentuh, merasakan atau mengalami

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunha Jambi

@ Hak Cipta Milik UIN Sunha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHAA SAIFUDDIN  
J A M B I

sendiri melalui media pembelajaran, maka pemahaman peserta didik menjadi lebih mudah.

Media gambar merupakan salah satu media pembelajaran yang sangat menarik di mata siswa dan mampu mencuri perhatian siswa saat guru sedang menjelaskan materi. Karena peran dari media pembelajaran yang begitu penting wajib menggunakan media pembelajaran agar proses pembelajaran di kelas lebih interaktif dan menarik bagi siswa, (Sumiati,2009). Pembelajaran dengan media gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan, gambar dapat memperjelas suatu masalah dan diharapkan siswa mudah untuk memahaminya

Penggunaan media menjadikan pembelajaran efektif dan efisien. Hasil penelitian telah menunjukkan media telah menunjukkan keunggulannya membantu pengajar dalam menyampaikan pesan-pesan pembelajaran serta lebih cepat dan lebih mudah ditangkap oleh siswa serta dapat meningkatkan minat belajar siswa. Hal itu dikarenakan pembelajaran dengan menggunakan media akan lebih menarik perhatian siswa sehingga bisa menumbuhkan minatnya terhadap pelajaran tersebut. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana dan bersahaja tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan (Arsyad, 2011).

Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif siswa dan hasil belajar siswa juga akan meningkat. Menurut Gerlach dan Ely (2010) melalui media gambar siswa lebih termotivasi, sehingga tahan lama pada ingatan siswa dan tentunya dapat memberikan hasil belajar terbaik untuk siswa. Dengan demikian hasil belajar siswa akan lebih cepat tertanam secara maksimal dalam diri siswa, apabila peserta didik memperoleh pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan dengan siswa kelas VII di MTS N 3 Muaro Jambi, pada mata pelajaran fisika terjadi banyak keluhan karena menurut para siswa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang susah dimengerti dan dianggap sebagai mata pelajaran yang rumit. Fisika dianggap rumit karena susah untuk dipahami dan dipenuhi dengan rumus rumus yang harus dihafalkan. Hal ini membuat siswa menjadi cepat bosan dan kurang aktif saat

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 Sunha Jambi

@ Hak Cipta Milik N U J a r i a j i State Islamic University of Sultanah Theh Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHAA SAIFUDDIN  
J A M B I



proses pembelajaran berlangsung. Di samping itu, dalam proses pembelajaran guru tidak menggunakan media dalam menjelaskan materi pelajaran sehingga dampak yang diperoleh adalah timbul rasa bosan dan kurang berminat pada mata pelajaran tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika kelas VII di MTS N 3 Muaro Jambi, beliau mengatakan hanya beberapa siswa yang bisa memenuhi kriteria ketuntasan penilaian atau KKM yang diterapkan oleh sekolah yaitu angka 60. Selain hasil belajar yang rendah, kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran fisika juga mempengaruhi nilai.

Tabel 1.1 Rata-Rata Nilai Ujian Tengah Semester

NO	Kelas	JumlahSiswa	Nilai Rata-Rata	KKM	Tuntas	TidakTuntas
1	VII A	32	55	60	15	17
2	VII B	32	53,5	60	12	20
3	VII C	32	50	60	10	22

Data hasil Ujian Tengah Semester Siswa (UTS) kelas VII MTS N 3 Muaro Jambi, hasil belajar siswa pada pelajaran IPA (fisika) masih kurang maksimal, lebih dari 60% nilai siswa kurang dari KKM yang di tetapkan yaitu 60. Hal ini disebabkan karena selama ini proses pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran, kurang fokus dan sering mengalihkan perhatiannya pada hal hal lain, serta pendekatan pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan bervariasi. Metode ceramah yang diterapkan di sekolah kurang efektif khususnya untuk pelajaran IPA, karena kemampuan siswa dalam meghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-harimasih belum dikatakan maksimal.

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* diharapkan mampu mengefektifkan proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih menarik. Dengan pembelajaran CTL, siswa akan bekerja dan mengalami bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa semata sehingga pembelajaran berjalan lebih produktif dan bermakna. Oleh karena itu CTL Bertujuan untuk memotivasi siswa memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan



mengkaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari. Sehingga siswa memiliki pengetahuan atau keterampilan yang secara refleksi dapat diterapkan dari permasalahan permasalahan lainnya.

Menurut Nurhadi (dalam Muslich, 2009) pembelajaran CTL adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dalam konteks CTL, belajar bukan hanya sekedar mendengarkan dan mencatat, akan tetapi belajar merupakan suatu proses berpengalaman secara langsung. Melalui proses berpengalaman itu diharapkan perkembangan siswa terjadi secara utuh, yang tidak hanya berkembang dalam aspek kognitif saja, tetapi juga aspek afektif dan juga psikomotorik.

Dalam suatu pembelajaran khususnya fisika, media gambar berfungsi memfasilitasi proses pembelajaran yang didasarkan pada keyakinan bahwa proses belajar dengan bantuan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Munadi (2012) dengan penggunaan media gambar diharapkan pengetahuan dan pemahaman siswa tentang konsep-konsep fisika semakin baik dan dapat menumbuhkan minat dan motivasi bagi siswa untuk belajar fisika. Secara umum tujuan penggunaan media pembelajaran adalah membantu guru dalam menyampaikan pesan-pesan atau materi pelajaran kepada siswanya, agar pesan lebih mudah dimengerti, lebih menarik, dan lebih menyenangkan kepada siswa.

Arsyad (2016) menyatakan Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya. Mengacu pada kelebihan media gambar maka dapat dimungkinkan pemanfaatan media gambar dalam pembelajaran fisika akan memperoleh hasil belajar siswa yang lebih baik. Jadi jelas, keberhasilan dalam pembelajaran sangat didukung oleh pemilihan metode dan media yang tepat.

Menyadari begitu pentingnya proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam suatu penelitian yang diberi judul **“Pengaruh pembelajaran**



fisika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS Negeri 3 Muaro Jambi”

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Masih rendahnya hasil belajar fisika.
- b. Siswa masih menganggap fisika sebagai mata pelajaran yang sulit.
- c. Kurangnya pemahaman pada konsep-konsep fisika
- d. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*)
- e. Kurangnya media pendukung dalam pembelajaran yang menyebabkan siswa bosan selama berlangsungnya pembelajaran.

## C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah yang dapat dikaji lebih mendalam dan tidak terjadi penyimpangan terhadap tujuan dilaksanakannya penelitian, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian, yaitu:

1. Variabel dalam penelitian ini adalah pengaruh pembelajaran fisika dengan pendekatan *Contextual teaching and learning ( CTL )* melalui media gambar sebagai variabel (X), dan hasil belajar siswa sebagai variabel (Y).
2. Subyek penelitian dibatasi pada 96 orang siswa kelas VII semester 2 MTS N 3 Muaro Jambi Tahun Ajaran 2021/2022.
3. Materi yang diajarkan adalah Kalor.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Apakah terdapat pengaruh pembelajaran fisika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning ( CTL )* melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS Negeri 3 Muaro Jambi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunthha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



## E. Tujuan Penelitian

Dari uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah terdapat pengaruh pembelajaran fisika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS Negeri 3 Muaro Jambi.

## F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi upaya peningkatan proses belajar mengajar bagi siswa MTS N 3 Muaro Jambi. Adapun secara spesifik manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, hasil penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif untuk memilih atau menyiapkan strategi pembelajaran dan juga sebagai masukan bagi guru bidang studi fisika.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam rangka meningkatkan efektivitas pembelajaran di dalam kelas pada mata pelajaran fisika maupun mata pelajaran yang lain.
4. Bagi penulis, berguna untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat dari bangku kuliah ke dunia pendidikan. Peneliti juga memperoleh pengalaman langsung bagaimana memilih pendekatan dan media yang tepat dalam proses pembelajaran.
5. Bagi perkembangan keilmuan, hasil penelitian ini dapat memberikan bukti bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning ( CTL )* melalui media gambar dapat memberi dampak terhadap hasil belajar siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian 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 sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## BAB II

### KAJIAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, HIPOTESIS PENELITIAN, DAN TEORI RELAVAN

#### A. Kajian Teori

##### 1. Belajar dan Hakikat Pembelajaran

Belajar adalah suatu upaya pembelajaran untuk mengembangkan seluruh kepribadiannya, baik secara fisik maupun psikis. Belajar juga dimaksudkan untuk mengembangkan seluruh aspek intelegensi, sehingga anak didik akan menjadi manusia yang utuh, cerdas secara intelegensi, cerdas secara emosi, cerdas secara psikomotornya dan memiliki keterampilan hidup yang bermakna bagi dirinya. Proses belajar menimbulkan hasil yang disebut hasil belajar. Menurut Soedijarto (2013) hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti program belajar-mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan berbagai sumber belajar yang ada di lingkungan belajar tersebut. Menurut aliran behavioristik dalam Hamdani (2011) mengatakan bahwa: "pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus". Selanjutnya menurut Gagne, dkk dalam Warsita (2008) mengatakan bahwa: pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar peserta didik yang bersifat internal.

Pada hakikatnya pembelajaran merupakan interaksi timbal balik antara peserta didik dan guru dalam proses belajar mengajar yang dinamis untuk mentransfer nilai-nilai ke siswa supaya dapat melakukan perubahan tingkah laku maupun pengetahuan. Sehingga siswa dapat menggapai cita-cita yang ingin dicapai. Pembelajaran mengacu pada segala kegiatan yang dirancang



untuk mendukung proses belajar yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku individu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Warsita (2008) menjelaskan bahwa ada lima prinsip yang menjadi landasan pengertian pembelajaran yaitu:

- a. Pembelajaran sebagai usaha untuk memperoleh perubahan perilaku. Prinsip ini mengandung makna bahwa ciri utama proses pembelajaran itu adalah adanya perubahan perilaku dalam diri peserta didik.
- b. Hasil pembelajaran ditandai dengan perubahan perilaku secara keseluruhan. Prinsip ini mengandung makna bahwa perilaku sebagai hasil pembelajaran meliputi semua aspek perilaku dan bukan hanya satu atau dua aspek saja.
- c. Pembelajaran merupakan suatu proses. Prinsip ini mengandung makna bahwa pembelajaran itu merupakan suatu aktivitas yang berkesinambungan, di dalam aktivitas itu terjadi adanya tahapan-tahapan aktivitas yang sistematis dan terarah.
- d. Proses pembelajaran terjadi karena adanya sesuatu yang mendorong dan adanya suatu tujuan yang akan dicapai.
- e. Pembelajaran merupakan bentuk pengalaman.

Menurut Syah (2004), faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni:

- a. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni kondisi jasmani dan rohani siswa.
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- c. Faktor pendekatan belajar (approach to learning), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar. Pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

dengan kemampuan dan minatnya. Pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru masyarakat dan lingkungannya, Arsyad (2015).

## 2. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran adalah ide atau prinsip cara memandang dalam menentukan kegiatan pembelajaran, Rusman (2018) berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran adalah tahap pertama pembentukan suatu ide dalam memandang dan menentukan objek kajian. Gulo (dalam Suprihatingrum, 2013) pendekatan adalah sudut pandang kita dalam memandang seluruh masalah yang ada dalam kegiatan belajar-mengajar (pembelajaran). Sudut pandang tersebut menggambarkan cara berpikir dan sikap seorang pendidik dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi pada kegiatan pembelajaran. Dan menurut Syaifuddin Sagala (2005) mengenai pengertian pendekatan berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran merupakan jalan yang akan ditempuh oleh guru dan siswa dalam mencapai tujuan instruksional untuk suatu satuan instruksional tertentu.

Rusman (2018) yang berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran adalah tahap pertama pembentukan suatu ide dalam memandang dan menentukan objek kajian. Berbeda dengan metode pembelajaran yang telah menentukan langkah di kelas atau model pembelajaran yang memiliki kerangka konseptual, pendekatan pembelajaran itu lebih luas lagi. Artinya, pendekatan merupakan landasan berpikir atau filosofi dalam menentukan pembelajaran.

Belajar bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri antara lain tingkah laku. Dengan adanya kegiatan belajar maka norma yang dimiliki oleh seseorang setelah ia melakukan kegiatan belajar akan berubah menjadi lebih baik. Dalam kegiatan ini pendidik bisa melatih dalam pembelajaran di sekolah, ini bisa dimulai dari pemberian contoh oleh pendidik itu sendiri. Jadi seorang pendidik harus senantiasa menjaga sikap agar bisa menjadi suri tauladan bagi peserta didiknya, karena mengingat bahwa tujuan yang diinginkan dalam belajar adalah bersifat positif.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Belajar bertujuan menambah pengetahuan dalam berbagai bidang ilmu. Dalam kaitan hal ini pendidik lebih cenderung memperhatikan dalam penyaluran ilmu pengetahuan (*transfer of knowledge*). Pendidik harus memiliki kesiapan yang baik ketika ia akan mengajar dan adanya penggunaan pendekatan, strategi maupun metode agar dalam pembelajaran peserta didik tidak merasakan suasana yang membosankan. Pemilihan metode harus disesuaikan dengan materi, karakteristik pendidik, sarana dan prasarana, biaya, dan sebagainya agar pembelajaran berhasil dengan baik.

Diantara beberapa tujuan belajar adalah sebagai berikut: (Sadirman, 2008)

1. Untuk mendapatkan pengetahuan

Pengetahuan adalah informasi yang diketahui atau didapat seseorang. Dalam pengertian lain, pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan akal.

2. Penanaman konsep dan keterampilan

Penanaman konsep atau merumuskan konsep, juga memerlukan suatu keterampilan. Keterampilan itu memang dapat di didik, yaitu dengan banyak melatih kemampuan.

3. Pembentukan sikap

Dalam menumbuhkan sikap mental, perilaku dan pribadi anak didik, guru harus lebih bijak dan hati-hati dalam pendekatannya. Untuk ini dibutuhkan kecakapan mengarahkan motivasi dan berfikir dengan tidak lupa menggunakan pribadi guru itu sendiri sebagai contoh.

a. Tahap-tahap Dalam Proses Pembelajaran

Belajar merupakan proses beraktivitas yang berlangsung secara bertahap dan tidak langsung menuju pada hasil. Dalam tahapan ini berlangsung secara berurutan dan sistematis. Sebagaimana ungkapan Bruner (Syah, 2007) yang membagi tahapan belajar menjadi tiga, yaitu: pertama, tahap informasi (penerimaan pesan); kedua, tahap transformasi (pengubahan materi, dan ketiga, evaluasi (penilaian materi).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian 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 Sultha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

1. Dalam tahap informasi, siswa (orang yang belajar) memperoleh sejumlah informasi tentang materi atau pengetahuan yang sedang dipelajari. Sebagian informasi mungkin ada yang baru, atau bisa juga berfungsi sebagai penambah dalam pengetahuan atau informasi yang sebelumnya sudah dimiliki.
2. Dalam tahap transformasi, informasi yang diperoleh kemudian dianalisis, diubah, atau ditransformasikan menjadi bentuk yang konseptual agar kelak dapat dimanfaatkan bagi hal-hal yang lebih luas dan bermanfaat. Biasanya pada tahap ini, anak-anak yang mempunyai kemampuan berpikir tinggi akan lebih mudah melakukannya, tetapi bagi anak yang daya pikir rendah, maka membutuhkan proses pembimbingan berpikir secara kontinyu.
3. Dalam tahap evaluasi, siswa mengadakan penilaian sendiri terhadap informasi atau pengetahuan yang telah ditransformasikan tersebut bagi kepentingan memahami gejala-gejala atau memecahkan masalah yang dihadapinya. Siswa dalam hal ini akan mengetahui tingkat kemanfaatan pengetahuannya dalam menyikapi masalah hidup.

b. Teori-teori Belajar

Pada psikologi pendidikan, arti dari pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang mempertemukan antara emosional, psikomotor, kognitif serta wilayah yang saling mempengaruhi untuk mendapatkan peningkatan dan pengalaman. Atau menciptakan perubahan dari sebuah pengetahuan, nilai, keterampilan dan perspektif (sudut pandang). Pendapat di atas merupakan hasil olah pikir dari (Illeris, 2000; Ormorod, 1995). Teori belajar itu sendiri adalah usaha untuk mendeskripsikan cara dan bagaimana suatu individu bisa belajar, sehingga mampu mendapatkan dan memahami suatu pengetahuan secara komprehensif (luas) dan radikal (dalam).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Berikut merupakan aliran dan macam teori pembelajaran yang merupakan buah pikiran dari para ahli yang biasa digunakan oleh para pendidik atau guru:

#### 1. Teori Kognitif

Kognitif merupakan berpikir, maksudnya adalah aktivitas memahami dan memikirkan setiap kondisi dari sikap dan tingkah laku yang dilakukan. Jika teori ini dihubungkan pada pembelajaran maka teori kognitif merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan berpikir. Mulai berpikir secara individu maupun grup yang nantinya bisa untuk merubah pandangan, sikap dan tingkah laku.

#### 2. Teori Konstruktivistik

Secara etimologi sendiri dalam kandungan teori ini terdapat kata konstruktif yang berarti membangun. Pada implementasi pembelajarannya teori ini memiliki esensi bahwa informasi atau pengetahuan merupakan suatu yang harus dibangun oleh siswa secara bertahap. Pengetahuan bisa diperoleh melalui pengalaman yang dilakukan pada saat belajar. Manfaat dari teori ini sendiri adalah siswa bisa melakukan sebuah keputusan dalam memperoleh ide dan menyelesaikan masalah.

#### 3. Teori Behavioristik

Teori yang memiliki arti tingkah laku ini merupakan teori yang berfokus pada pemberian penguatan (pengulangan) pada siswa saat pembelajaran, penguatan tersebut berupa stimulus-respon. Ini bertujuan untuk memahami tingkah laku siswa berdasarkan interaksi mereka dengan lingkungannya. Jika teori ini dihubungkan pada saat pembelajaran, maka tingkah laku merupakan rujukan utama pada hasil pembelajaran.

#### 4. Teori Humanistik

Teori ini berfokus pada cara untuk memanusiakan manusia. Bila dilihat pada pembelajaran, teori ini bertujuan untuk meningkatkan potensi yang ada pada setiap siswa. Humanisme secara langsung berfokus pada ide aktualisasi diri, di mana setiap manusia akan damai, nyaman dan tenang bila pemenuhan hierarki kebutuhan bisa terpenuhi. Dengan terpenuhinya hierarki kebutuhan tersebut maka manusia bisa menjadi versi terbaik dari



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



dirinya. Karena pada dasarnya setiap manusia berjuang untuk memenuhi kebutuhan ini.

### 3. Pendekatan kontekstual

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat, Trianto (2008). Konsep ini, diharapkan hasil pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

(Kubi, 2002) CTL adalah suatu pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi dunia nyata siswa sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Pembelajaran dalam konteks ini siswa perlu mengerti apa makna belajar, manfaatnya dalam status apa mereka dan bagaimana mencapainya, sehingga mereka sadar bahwa yang mereka pelajari berguna sebagai hidupnya nanti, dengan demikian mereka memposisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal yang bermanfaat untuk hidupnya nanti dan siswa akan berusaha untuk menggapainya.

Pembelajaran CTL adalah salah satu pembelajaran yang menekankan pentingnya lingkungan alamiah itu diciptakan dalam proses mereka belajar agar kelas lebih “hidup” dan lebih “bermakna” karena siswa “mengalami” sendiri apa yang dipercayainya (Safrina, 2009). Pembelajaran kontekstual merupakan pelajaran yang memungkinkan siswa untuk menguatkan, memperluas, menerapkan pengetahuan dan keterampilan akademik mereka dalam berbagai macam tatanan kehidupan baik di sekolah maupun di luar sekolah. Selain itu, siswa dilatih untuk dapat memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam situasi, misalnya dalam bentuk video dan masalah yang memang ada didunia nyata.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Pembelajaran kontekstual akan menciptakan ruang kelas yang di dalamnya siswa akan menjadi peserta aktif bukan hanya pengamat yang pasif, dan bertanggungjawab terhadap belajarnya. Penerapan pembelajaran kontekstual akan sangat membantu guru untuk menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa untuk membentuk hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dengan kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara dan pekerja.

Ada beberapa karakteristik dalam pendekatan kontekstual, yaitu: (1) Kerja Sama. (2) Saling Menunjang, (3) Menyenangkan, tidak membosankan, (4) Belajar dengan bergairah, (5) Pembelajaran terintegrasi, (6) Menggunakan berbagai sumber, (7) Siswa aktif, (8) Sharing dengan teman, (9) Siswa kritis guru kreatif.

Langkah langkah pendekatan kontekstual, Zainal Aqib (2012):

Dalam pendekatan kontekstual ada beberapa langkah yang harus dilalui yang disebut dengan fase, ada 5 fase dalam pembelajaran antara lain:

1. Fase 1 (Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa), guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran dan memotivasi siswa.
2. Fase 2 (Menyampaikan Informasi), guru menyampaikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3. Fase 3 (Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar), guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4. Fase 4 (Membimbing kelompok belajar dan bekerja), guru membimbing kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas mereka.
5. Fase 5 (Evaluasi), guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari/ meminta kelompok untuk presentasi hasil kerja.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

## Kelebihan dan kelemahan Pendekatan Kontekstual

### a. Kelebihan CTL

Kelebihan model pembelajaran CTL, Anisa (2009) diantaranya yaitu 1) materi pembelajaran yang telah dipelajari oleh siswa tertanam kuat dalam memori otak siswa; 2) melatih siswa untuk memahami materi pembelajaran dan menghilangkan kebiasaan menghafal materi pembelajaran; 3) siswa dituntut aktif untuk melakukan kegiatan mental maupun fisik dari awal sampai akhir pembelajaran; 4) Pemahaman konsep siswa diperoleh dari hasil kegiatan inkuiri yang dilakukan siswa bukan dari transfer ilmu dari guru sehingga pembelajaran yang sedang berlangsung menjadi bermakna (Wahyuni, 2016).

Nuridawani et al. (2015) berdasarkan hasil penelitiannya penerapan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa dan kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Maryati & Priatna (2017) berdasarkan hasil penelitiannya model pembelajaran CTL menjadikan siswa untuk mengenal, menyadari, peduli, dan menginternalisasi nilai-nilai dan memiliki sikap ketulusan dalam kehidupan bermasyarakat. Untuk melengkapi penerapan model pembelajaran CTL peneliti menggunakan modul pembelajaran berbasis pemecahan masalah.

### b. Kelemahan CTL

Model pembelajaran CTL juga memiliki kekurangan diantaranya yaitu 1) membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembelajaran CTL; 2) situasi kelas mudah tidak kondusif ketika guru tidak dapat mengendalikan dengan baik kelas yang diajar (Wahyuni, 2016).

Kekurangan CTL yang disampaikan oleh Sitiatava (2013) adalah sebagai berikut.

1. Diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran kontekstual berlangsung.
2. Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas, maka bisa menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

3. Guru lebih intensif dalam membimbing, karena dalam CTL guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru.
4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide serta mengajak siswa menggunakan strateginya sendiri dalam belajar. Namun, tentunya guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diterapkan semula.

Kelemahan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching Learning*), guru lebih intensif dalam membimbing karena dalam metode CTL karena guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan ketrampilan yang baru bagi siswa. Siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajar seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya.

#### 4. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pelajaran kepada peserta didik dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Hal ini didukung dengan menurut Arsyad (2015), Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar.

Menurut Karim (2014), media pembelajaran adalah suatu perantara yang menghubungkan si penyampai pesan dengan si penerima pesan, dalam hal ini pesan berupa materi pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan dalam hal yang berhubungan dengan program pendidikan. Sejalan dengan hal tersebut Munadi (2012) menyatakan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian 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 sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.

Media memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan sebagai suatu sarana atau perangkat yang berfungsi sebagai perantara atau saluran dalam suatu proses komunikasi antara komunikator dan komunikan (Asyar, 2011). Media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran (Djamarah, 2002). Di mana media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu guru untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton dan tidak membosankan.

a. Tujuan Media Pembelajaran:

Tujuan penggunaan media pembelajaran antara lain, sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk lebih memahami konsep, prinsip, dan ketrampilan tertentu dengan menggunakan media yang paling tepat menurut sifat bahan ajar.
2. Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi sehingga lebih merangsang minat dan motivasi peserta didik untuk belajar
3. Menumbuhkan sikap dan ketrampilan tertentu dalam teknologi karena peserta didik tertarik untuk menggunakan atau mengoperasikan media tertentu.
4. Menciptakan situasi belajar yang tidak dapat dilupakan peserta didik.
5. Memperjelas informasi atau pesan pembelajaran.
6. Kriteria Memilih Media Pembelajaran:

Arsyad (2013) menjelaskan bahwa kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media pembelajaran merupakan bagian dari sistem instruksional secara keseluruhan. Maka beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut:

1. Sesuai dengan tujuan

Media pembelajaran harus dipilih berdasarkan tujuan instruksional dimana akan lebih baik jika mengacu setidaknya dua dari tiga ranah



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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini bertujuan agar media pembelajaran sesuai dengan arahan dan tidak melenceng dari tujuan. Media pembelajaran juga bukan hanya mampu mempengaruhi aspek intelegensi siswa, namun juga aspek lain yaitu sikap dan perbuatan.

## 2. Praktis, luwes dan bertahan

Media pembelajaran yang dipilih tidak harus mahal dan selalu berbasis teknologi. Pemanfaatan lingkungan dan sesuatu yang sederhana namun secara tepat guna akan lebih efektif dibandingkan media pembelajaran yang mahal dan rumit. Sempel dan mudah dalam penggunaan, harga terjangkau dan dapat bertahan lama serta dapat digunakan secara terus menerus patut menjadi salah satu pertimbangan utama dalam memilih media pembelajaran.

## 3. Mampu dan terampil menggunakan

Apapun media yang dipilih, guru harus mampu menggunakan media tersebut. Nilai dan manfaat media pembelajaran sangat ditentukan oleh bagaimana keterampilan guru menggunakan media pembelajaran tersebut. Keterampilan penggunaan media pembelajaran ini juga nantinya dapat diturunkan kepada siswa sehingga siswa juga mampu terampil menggunakan media pembelajaran yang dipilih.

## 4. Pengelompokkan sasaran

Siswa terdiri dari banyak kelompok belajar yang heterogen. Antara kelompok satu dengan yang lain tentu tidak akan sama. Untuk itu pemilihan media pembelajaran tidak dapat disama ratakan, memang untuk media pembelajaran tertentu yang bersifat universal masih dapat digunakan, namun untuk yang lebih khusus masing-masing kelompok belajar harus dipertimbangkan pemilihan media pembelajaran untuk masing-masing kelompok.

## 5. Mutu teknis

Pemilihan media yang akan digunakan harus memenuhi persyaratan teknis tertentu. Guru tidak bisa asal begitu saja menentukan media pembelajaran meskipun sudah memenuhi kriteria sebelumnya. Tiap produk yang dijadikan media pembelajaran tentu memiliki standar



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

tertentu agar produk tersebut laik digunakan, jika produk tersebut belum memiliki standar khusus guru harus mampu menentukan standar untuk produk tersebut agar dapat digunakan untuk media pembelajaran.

## 5. Media Gambar

Menurut *Association for Education and Communication Technology (AECT)* sebagaimana disebutkan oleh Asnawir, mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Apabila media itu membawa pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran, maka media itu disebut media pembelajaran. Sedangkan, Menurut Gagne yang dikutip oleh Arief S. Sadiman bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang untuk belajar.

Menurut Subana (1998) manfaat gambar sebagai media pembelajaran yaitu: (1) Meningkatkan daya tarik siswa, (2) Mempermudah pengertian serta pemahaman siswa, (3) Mempermudah pemahaman yang bersifat abstrak, (4) Memperjelas dan memperbesar bagian yang penting atau bagian kecil sehingga dapat diamati, (5) Menyingkat suatu uraian. Informasi yang diperjelas dengan katakata mungkin membutuhkan uraian panjang.

Pada dasarnya, manfaat yang diperoleh dari penggunaan gambar sebagai media sama dengan penggunaan media pembelajaran pada umumnya, hal ini mengacu pada suatu pengertian bahwa gambar merupakan media pembelajaran sehingga manfaat yang diperolehnya sama. Penggunaan media gambar dengan baik dapat berguna untuk:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra.
3. Penggunaan media yang bervariasi dan tepat dapat mengatasi sikap pasif dari siswa.
4. Dengan penggunaan media guru dapat menyampaikan materi dengan persamaan pengalaman dan persepsi untuk setiap siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian 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 sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## Kelemahan dan Kelebihan Media Gambar

### 1. Kelebihan Media Gambar

Berikut ini adalah beberapa kelebihan media gambar menurut (Sadiman; 1996). Diantaranya:

- a. Sifatnya konkrit. Gambar/ foto lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibanding dengan media verbal semata.
- b. Gambar dapat mengatasi masalah batasan ruang dan waktu. Tidak semua benda, objek atau peristiwa dapat dibawa ke kelas, dan tidak selalu bisa, anak-anak dibawa ke objek tersebut. Untuk itu gambar atau foto dapat mengatasinya. Air terjun niagara atau danau toba dapat disajikan ke kelas lewat gambar atau foto. Peristiwa-peristiwa yang terjadi di masa lampau, kemarin atau bahkan menit yang lalu kadang-kadang tak dapat dilihat seperti apa adanya. Gambar atau foto sangat bermanfaat dalam hal ini.
- c. Media gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita. Sel atau penampang daun yang tak mungkin kita lihat dengan mata telanjang dapat disajikan dengan jelas dalam bentuk gambar.
- d. Dapat memperjelas suatu masalah, dalam bidang apa saja dan untuk tingkat usia beberapa saja, sehingga dapat mencegah atau membetulkan kesalah pahaman.
- e. Murah harganya, mudah didapat, mudah digunakan, tanpa memerlukan peralatan yang khusus.

Kelebihan media gambar menurut Alim (1997) adalah:

- a. Gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu.
- b. Sifatnya konkrit, gambar lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan media verbal semata.
- c. Dapat memperjelas sebuah masalah, dalam bidang apa saja.
- d. Media gambar bisa mengatasi keterbatasan pengamatan.
- e. Murah harganya serta mudah didapatkan dan digunakan.



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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## 2. Kelemahan Media Gambar

Kekurangan media gambar menurut Purwanto dan Alim (1997) adalah:

- a. Gambar berada yang terlalu kompleks kurang efektif dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Gambar menekankan persepsi indera mata.
- c. Ukurannya sangat terbatas untuk kelompok besar.

Kelemahan Media Gambar

- a. Gambar menekankan persepsi indera mata
- b. Gambar berada yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran
- c. Ukurannya sangat terbatas untuk kelompok besar

Dan Berikut ini adalah beberapa kelemahan media gambar menurut (Rahadi, 2003) diantaranya:

- a. Hanya menampilkan persepsi indera mata, ukurannya terbatas hanya dapat dilihat oleh sekelompok siswa.
- b. Gambar diinterpretasikan secara personal dan subyektif.
- c. Gambar disajikan dalam ukuran yang sangat kecil, sehingga kurang efektif dalam pembelajaran.

## 6. Hasil Belajar

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006) hasil belajar ialah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran. Menurut Djamarah Dan Zain (2006) hasil belajar ialah apa yang diperoleh siswa setelah dilakukan aktifitas belajar. Dan menurut Mulyasa “2008” hasil belajar ialah prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Kompetensi yang harus dikuasai siswa perlu dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar siswa yang mengacu pada pengalaman langsung.

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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil belajar merupakan puncak dalam pembelajaran. Hasil belajar terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil belajar peserta didik yang dapat diukur dengan segera atau secara langsung. Dampak pengiring adalah hasil belajar peserta didik yang tampak secara tidak langsung atau merupakan transfer hasil belajar. Kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan peserta didik.

#### a. Tujuan Hasil Belajar

Menurut Sudjana (2005) tujuan penilaian hasil belajar sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kecakapan belajar siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran yang ditempuhnya. Dengan pendeskripsian kecakapan tersebut dapat diketahui pula posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya.
2. Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku siswa ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan.
3. Menentukan tindak lanjut hasil penilaian yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta sistem pelaksanaannya.
4. Memberikan pertanggungjawaban “*accountability*” dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

#### b. Manfaat Hasil Belajar

Berdasarkan hasil belajar siswa, dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan. Dalam artian bahwa hasil belajar menampilkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat untuk: (1) Menambah pengetahuan, (2) Lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya, (3) Lebih mengembangkan keterampilannya, (4) Memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal, (5) Lebih menghargai sesuatu daripada sebelumnya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



### c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Menurut Sugihartono dkk (2007) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar sebagai berikut:

1. Faktor Internal ialah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, faktor internal meliputi, faktor jasmaniah dan faktor psikologis.
2. Faktor eksternal ialah faktor yang ada diluar individu, faktor eksternal meliputi faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

### d. Ciri- Ciri Hasil Belajar

Slameto (2013) mengemukakan ciri-ciri yang merupakan perubahan tingkah laku hasil belajar sebagai berikut:

1. Perubahan tingkah laku secara sadar, berarti bahwa individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu, atau sekurang-kurangnya individu merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya.
2. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional, yaitu sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam individu berlangsung secara terus menerus dan tidak statis.
3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif. Bahwa perubahan tersebut senantiasa akan bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.
4. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah bahwa perubahan tingkah laku itu terjadi karena adanya tujuan yang ingin dicapai.
5. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. Bahwa suatu proses belajar tersebut meliputi perubahan tingkah laku.

### e. Penguasaan Hasil Belajar

Penguasaan materi atau keterampilan yang dimaksud meliputi tiga aspek, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan). Ketiga aspek tersebut akan dituangkan dalam buku laporan siswa (raport).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian 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 Sultha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



### 1. Aspek Kognitif (Pengetahuan)

Dalam aspek kognitif ini terdiri dari enam macam kemampuan yang disusun secara berurutan dari yang paling sederhana sampai dengan yang paling kompleks. Kemampuan tersebut meliputi:

- a. Pengetahuan, yaitu kemampuan mengingat kembali hal-hal yang telah dipelajari.
- b. Pemahaman, yaitu kemampuan menangkap makna atau arti sesuatu hal.
- c. Penerapan, yaitu kemampuan menggunakan hal-hal yang telah dipelajari untuk menghadapi situasi-situasi baru dan nyata.
- d. Analisa, yaitu kemampuan menjabarkan sesuatu menjadi bagian-bagian yang kecil untuk ditelaah satu persatu.
- e. Sintesis, yaitu kemampuan memadukan bagian-bagian menjadi satu kesatuan yang berarti/bentuk baru.
- f. Evaluasi, yaitu kemampuan untuk menentukan criteria.

### 2. Aspek Afektif (Sikap)

Aspek afektif merupakan aspek yang menunjukkan kemampuan bersikap yang tampak dalam perilaku. Aspek afektif dicapai melalui lima tahapan, yaitu:

- a. Pengenalan, yaitu kemampuan untuk ingin memperhatikan (berminat)
- b. Pemberian respon, yaitu kemampuan untuk turut serta terlibat dalam suatu hal.
- c. Penghargaan terhadap nilai, yaitu kemampuan untuk menerima nilai yang terkait kepadanya.
- d. Pengorganisasian, yaitu kemampuan untuk memiliki sistem nilai sendiri. Karakteristik dari nilai yang kompleks, yaitu kemampuan untuk memiliki nilai hidup, dimana sistem nilai dalam dirinya mengawasi tingkah lakunya.

### 3. Aspek Psikomotor (Keterampilan)

Aspek psikomotor merupakan aspek yang menunjukkan kemampuan kerja otot, sehingga menyebabkan Bergeraknya tubuh atau bagian-bagiannya. Yang termasuk dalam aspek psikomotor ini adalah mulai dari gerak yang paling sederhana sampai pada gerak yang memerlukan adanya pengkoordinasian yang baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## 7. Pembelajaran IPA SMP

Dalam pembelajaran IPA atau sains, peserta didik dituntut untuk terlibat secara fisika maupun mental. Pemberian pengalaman secara langsung pada peserta didik dalam pembelajaran IPA sangat penting, untuk mengembangkan kompetensi. Sehingga peserta didik dapat bereksplorasi dan memahami alam sekitar secara ilmiah dengan lebih mendalam.

Objek dan persoalan perlu disajikan secara menyeluruh, karena objek dan persoalan IPA juga holistik. Sains terintegrasi menyajikan aspek fisika, kimia, biologi, ilmu bumi, astronomi dan aspek lainnya dari Ilmu Pengetahuan Alam (Hewitt, G Paul and etc, 2007). Bukunya yang berjudul *Conceptual Integrated Science*, menyatakan bahwa : IPA terintegrasi disajikan berbasis pendekatan kontekstual yaitu menghubungkan sains dengan kehidupan sehari-hari, bersifat personal dan langsung, menempatkan salah satu ide pokok, mengandung pemecahan masalah. Pada penyajiannya, IPA disajikan dengan kesatuan konsep.

Pembelajaran IPA pada kurikulum 2013: Pedoman Pengembangan Kurikulum 2013 menyebutkan bahwa pembelajaran IPA di tingkat SMP dilaksanakan dengan berbasis keterpaduan. Pembelajaran IPA di SMP bukan sebagai disiplin ilmu, tetapi dikembangkan sebagai mata pelajaran integrative science. *Integrative science* mempunyai makna memadukan berbagai aspek yaitu domain sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Sebagai *integrated science*, pendidikan berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan pengembangan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sosial dan alam Secara substansi, IPA dapat digunakan sebagai tools atau alat untuk mengembangkan domain sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Konsep keterpaduan dalam pembelajaran IPA ini ditunjukkan dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pembelajaran IPA yakni di dalam satu KD sudah memadukan konsep-konsep IPA dari bidang ilmu biologi, fisika, dan ilmu pengetahuan bumi dan antariksa (IPBA). Pembelajaran IPA berorientasi pada kemampuan aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan pengembangan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sosial dan alam. IPA juga ditujukan untuk pengenalan lingkungan biologi dan alam sekitarnya, serta cara pengemasan pengalaman belajar yang dirancang guru sangat berpengaruh terhadap kebermaknaan pengalaman bagi para peserta didik. Pengalaman belajar yang lebih menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual akan menjadikan proses belajar lebih efektif. Kaitan konseptual yang dipelajari dengan sisi bidang kajian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang relevan akan membentuk skema kognitif, sehingga anak memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan (Purwanti Widhy H, 2013).

#### a. Langkah-langkah Dalam Pembelajaran IPA:

Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran IPA pada kurikulum 2013 sudah memadukan konsep dari aspek fisika, biologi kimia dan IPBA. Tetapi tidak semua aspek dipadukan karena pada suatu topik IPA tidak semua aspek dapat dipadukan. Pembelajaran IPA terpadu melibatkan tiga kegiatan utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian.

##### 1. Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap yang penting. Pembuatan perencanaan memperhatikan kondisi dan potensi peserta didik, serta kemampuan sumberdaya pendukungnya. Kondisi dan potensi peserta didik misalnya minat, bakat, kebutuhan, dan kemampuan peserta didik. Sedangkan, yang dimaksud dengan kemampuan sumberdaya pendukung adalah : kemampuan guru, ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran, serta kepedulian *stakeholders* sekolah.

##### 2. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan konsep integrative science dapat diterapkan mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, sampai kegiatan penutup. Pembelajaran IPA terpadu dapat dilaksanakan melalui model-model pembelajaran inovatif, misalnya model pembelajaran inkuiri, siklus belajar atau pemecahan masalah. Strateginya dapat menggunakan pembelajaran kooperatif atau pengajaran langsung. Pendekatan dapat menggunakan keterampilan proses, lingkungan atau STM, metode dapat menggunakan eksperimen, demonstrasi, ceramah dan lain-lain. Langkah-



#### 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

langkah atau sintaksnya dimodifikasi sesuai model keterpaduan yang dipilih dan pendekatan scientific.

### 3. Penilaian

Dalam pembelajaran terpadu, guru harus melakukan penilaian baik dalam proses pembelajaran maupun sebagai hasil proses pembelajaran. Penilaian proses dapat dilakukan guru secara langsung dengan menggunakan teknik observasi baik ketika peserta didik bekerja kelompok, misalnya menyampaikan gagasan. Penilaian proses juga dapat dilakukan terhadap kinerja, baik berupa produk fisik yang dihasilkan anak dalam proses/setelah proses pembelajaran maupun kinerja melakukan sesuatu berupa keterampilan motorik. Sedangkan aspek sikap dapat dinilai pada waktu proses pembelajaran. Penilaian sikap dapat dilakukan berkaitan dengan berbagai objek sikap, misalnya sikap terhadap apa yang telah dipelajari, sikap terhadap guru, dan sikap terhadap proses pembelajaran. Pada kurikulum 2013 dianjurkan menerapkan penilaian autentik. Penilaian ini berlaku untuk semua pembelajaran, sehingga pada pembelajaran IPA secara terpadupun penilaian tetap menerapkan pembelajaran autentik.

## 8. Kalor dan Perpindahannya

Kalor adalah salah satu bentuk energi yang bisa berpindah dari benda dengan suhu yang lebih tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah jika keduanya dipertemukan atau bersentuhan. Dua benda yang memiliki suhu yang berbeda ketika dipertemukan maka akan muncul kalor yang mengalir atau berpindah. Menurut SI atau MKS, satuan kalor adalah joule (J) sedangkan menurut CGS satuan kalor adalah erg dan untuk beberapa jenis makanan menggunakan satuan kalori. Dapat dihitung bahwa satu kalori adalah jumlah energi panas yang diperlukan untuk menaikkan suhu 1 gram air hangat sampai naik menjadi 1 derajat celcius ( $^{\circ}\text{C}$ ). Jadi dapat dikatakan satu kalori = 4,184 J atau biasa dibulatkan menjadi 4,2 J. Adapun dibawah ini merupakan persamaan untuk Kalor:



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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



$$c = \frac{Q}{m \cdot \Delta T}$$

atau

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta T$$

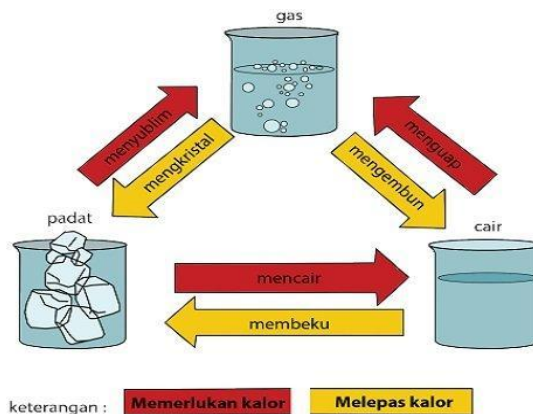
**Keterangan :**

$C$  = Kalor jenis dalam bentuk  $J/Kg.K$  atau  $Kal/gr^{\circ}C$

$Q$  = Besaran energi dari kalor dalam bentuk joule atau kalori

$M$  = Massa dalam gram atau Kg

$\Delta T$  = Perubahan suhu atau bisa disebut juga suhu dalam kelvin atau  $^{\circ}C$



Gambar 2.1 Segitiga perubahan zat

Ada 3 faktor yang mempengaruhi Kalor, yaitu: Massa, Jenis zat, Suhu. Seperti yang kita ketahui bahwa zat dapat melepas atau menerima kalor, tentunya mempunyai 3 wujud yaitu zat padat, zat cair dan zat gas, berikut merupakan contoh dari perubahan suatu zat ke zat lainnya.

## 1. Mencair



Gambar 2.2 contoh perubahan wujud zat Mencair

Mencair dikenal juga dengan meleleh. Apa yang terjadi jika pada zat padat ketika ditambahkan energi, misal dengan cara dipanaskan? Contohnya, es batu dipanaskan. Tentunya, energi zat padat tersebut akan bertambah besar, jarak antar molekul zat akan semakin renggang sehingga gerakan partikelnya semakin cepat. Jika diteruskan pemanasan sampai suhu tertentu, partikel menjadi bergerak tidak teratur, bebas bergerak, dan wujud padat akan berubah menjadi wujud cair. Perubahan wujud dari zat padat menjadi zat cair dinamakan mencair atau meleleh.

## 2. Menguap



Gambar 2.3 contoh perubahan wujud zat Menguap

Ketika suatu zat cair dipanaskan, partikel zat cair akan menyerap energi. Energi kinetiknya bertambah sehingga gerakannya makin kencang. Pada saat mendapatkan energi pada temperatur tertentu, partikel zat cair bergerak bebas, berubah wujud menjadi gas.

### 3. Membeku



Gambar 2.4 contoh perubahan wujud zat Membeku

Pada suhu tertentu, partikel kehilangan energinya, gerakannya hanya bervibrasi di tempat, dan merapat satu sama lain. Wujud zat berubah dari cair menjadi padat. Perubahan susunan dan gerakan partikel ini dinamakan membeku. Temperatur pada saat wujud zat cair berubah menjadi wujud padat dinamakan titik beku.

### 4. Mengembun



Gambar 2.5 contoh perubahan wujud zat Mengembun

Jika uap didinginkan, maka pergerakan partikelnya menjadi lambat dan saling mendekat, seperti keadaan partikel zat cair. Perubahan gas menjadi zat cair tersebut dinamakan mengembun.

## 5. Menyublim



Gambar 2.6 contoh perubahan wujud zat Menyublim

Jika kita meletakkan kamper dalam lemari pakaian, maka makin lama ukuran kamper tersebut makin kecil dan lemari akan menjadi harum wangi kamper. Kamper merupakan jenis zat padat yang dapat berubah langsung menjadi gas tanpa melalui wujud cair; perubahan zat ini dinamakan menyublim atau sublimasi.

## 6. Mendesposisi/ mengahblur



Gambar 2.7 contoh perubahan wujud zat Mendesposisi

Mendeposisi/ mengahblur atau hablur adalah kebalikan dari menyublim, yaitu perubahan suatu benda/zat dari gas menjadi benda padat. Mengahblur di sebut juga mengkristal atau desposisi.

Kemudian lagi kita akan membahas tentang perpindahan kalor. Ada tiga perpindahan kalor yaitu Konduksi, Konveksi dan radiasi.

### Perpindahan Kalor Secara Konduksi Konveksi dan Radiasi

#### 1) Konduksi

Konduksi adalah perpindahan panas melalui zat padat yang tidak ikut mengalami perpindahan. Artinya, perpindahan kalor pada suatu zat tersebut tidak disertai dengan perpindahan partikel-partikelnya.

Contoh:

- a. Benda yang terbuat dari logam akan terasa hangat atau panas jika ujung benda dipanaskan, misalnya ketika memegang kembang api yang sedang dibakar.
- b. Knalpot motor menjadi panas saat mesin dihidupkan.
- c. Tutup panci menjadi panas saat dipakai untuk menutup rebusan air.
- d. Mentega yang dipanaskan di wajan menjadi meleleh karena panas.

#### 2) Konveksi

Konveksi adalah perpindahan panas melalui aliran yang zat perantaranya ikut berpindah. Jika partikel berpindah dan mengakibatkan kalor merambat, terjadilah konveksi. Konveksi terjadi pada zat cair dan gas (udara/angin).

Contoh:

- a. Gerakan naik dan turun air ketika dipanaskan.
- b. Gerakan naik dan turun kacang hijau, kedelai dan lainnya ketika dipanaskan.
- c. Terjadinya angin darat dan angin laut.
- d. Gerakan balon udara.
- e. Asap cerobong pabrik yang membumbung tinggi.

#### 3) Radiasi

Perpindahan kalor tanpa zat perantara merupakan radiasi. Radiasi adalah perpindahan panas tanpa zat perantara. Radiasi biasanya disertai cahaya.

Contoh radiasi:





- a. Panas matahari sampai ke bumi walau melalui ruang hampa.
- b. Tubuh terasa hangat ketika berada di dekat sumber api.
- c. Menetaskan telur unggas dengan lampu.
- d. Pakaian menjadi kering ketika dijemur di bawah terik matahari

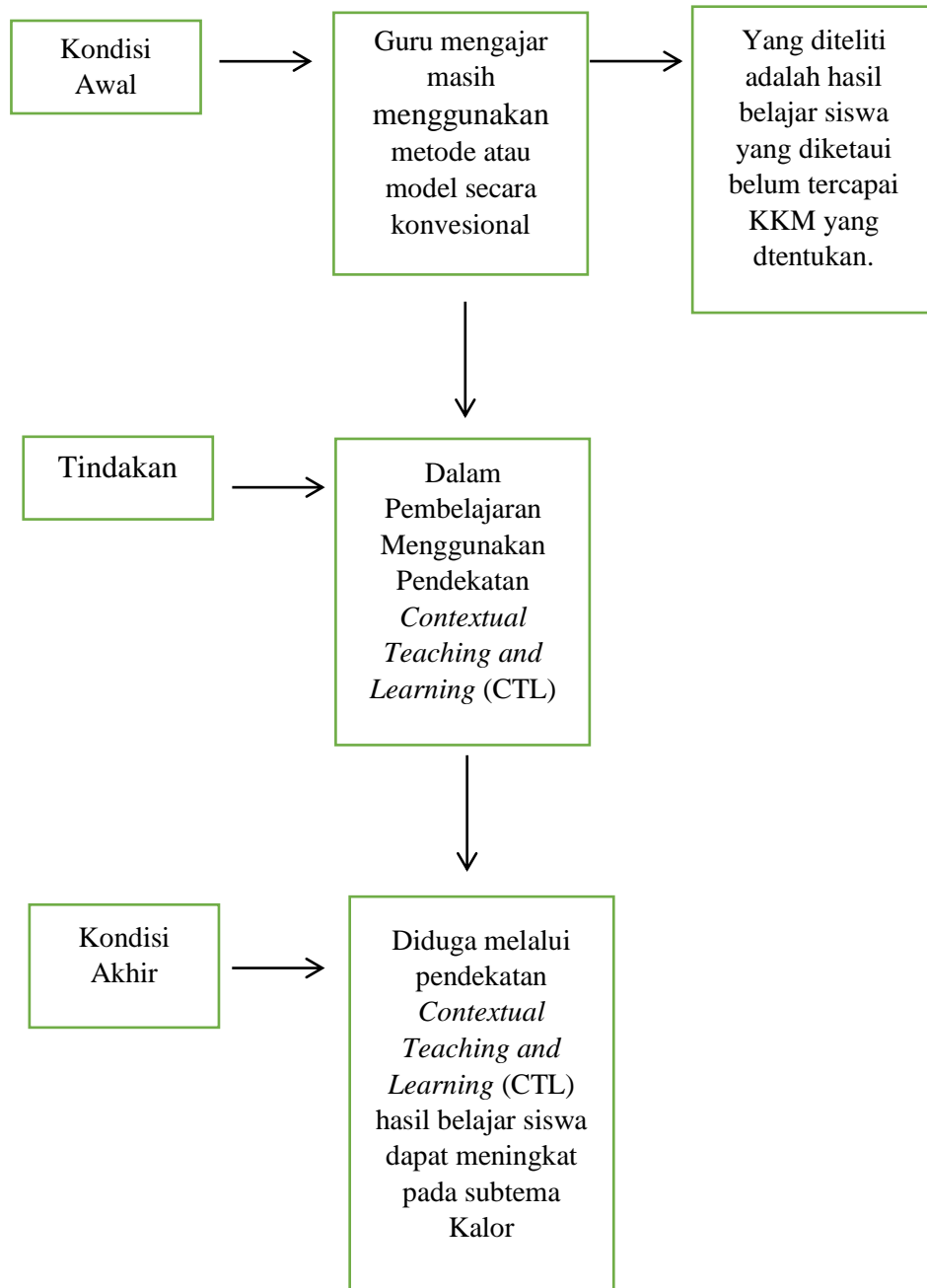


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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 Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

## B. Kerangka Berfikir

Pada penelitian ini, pembelajaran diarahkan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* ( CTL ) melalui media gambar untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi



### C. Penelitian Relevan

1. Elok sudiby, dkk (2008) pada jurnal pendidikan dasar yang berjudul “ pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar fisika SMPN Porong. Banyak siswa yang merasa tidak memerlukan pelajaran fisika karena mereka beranggapan bahwa pelajaran itu tidak bermanfaat dalam kehidupannya. Oleh karena itu, upaya yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi siswa yaitu dengan mengaitkan materi fisika dalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual tersebut dapat menuntaskan hasil belajar fisika siswa SMPN 3 Porong,yaitu siswa VIII-A telah mencapai ketuntasan belajar fisika mencapai 87,2%, dari batas ketuntasan sebesar 75%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual dapat motivasi siswa SMPN 3 Porong dalam belajar fisika, antara lain:

- a. Siswa menunjukkan siswa positif terhadap pelajaran fisika,
- b. Antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran fisika dapat dikategorikan tinggi.

2. Penelitian dari Nafsul Mutmainah pada tahun 2009, yang meneliti model pembelajaran CTL dengan judul penelitiannya “Penerapan Strategi Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Pada Mata Pelajaran Sosiologi Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Semarang”. Berbeda dengan penelitian penulis, dimana penelitian penulis lebih mengacu pada penggunaan dan pengembangan model pembelajaran CTL yang diterapkan dalam pembelajaran sosiologi, juga membahas persepsi siswa kelas X tentang penggunaan model pembelajaran tersebut, sedangkan penelitian Mutmainah lebih menekankan pada penerapan strategi pembelajaran kontekstual dan hambatan-hambatan yang dihadapi guru sosiologi dalam pelaksanaan pembelajaran kontekstual. Adapun kesimpulan dari penelitian Mutmainah yaitu: (1) sebelum pelaksanaan pembelajaran kontekstual, guru mempersiapkan perangkat mengajar terlebih dahulu sesuai dengan kurikulum KTSP. Melalui strategi ini, suasana pembelajaran semakin menarik, banyak siswa yang aktif, karena dalam metode ini guru melibatkan peran aktif siswa, guru tidak hanya ceramah dan murid hanya mendengarkan, (2) dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian 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 Sultha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

pelaksanaannya terdapat hambatan-hambatan dalam mencapai tujuan antara lain adalah keterbatasan alokasi jam pelajaran, sarana dan prasarana 25 pembelajaran kurang memadai, kegiatan pembelajaran kurang kondusif, sumber belajar kurang memadai, keterlambatan siswa dalam mengumpulkan tugas, dan mahal nya biaya untuk menyelenggarakan pembelajaran kontekstual.

3. Penelitian oleh Nur Kholisoh pada tahun 2009, yang meneliti model pembelajaran kontekstual dengan judul penelitiannya “Perbedaan Hasil Nilai Ulangan Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional dengan Kontekstual (CTL) Pada Mata Pelajaran Sosiologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Balapulang Kabupaten Tegal. Dalam penelitian Kholisoh lebih mengarah pada perbedaan hasil nilai ulangan pelajaran sosiologi antara yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan kontekstual. Dengan menggunakan teknik sampel random sampling diperoleh sampel 2 kelas X.5 sebagai kelompok sampel I dan kelas X.6 sebagai kelompok sampel II. Dalam penelitian Kholisoh ditemukan kesimpulan bahwa: ada perbedaan hasil prestasi belajar sosiologi yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan kontekstual. Hal ini ditunjukkan pada kelompok sampel II (X.6) yang menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh nilai rata-rata 70,17 sebanyak 45,00% responden termasuk dalam kategori cukup. Sedangkan pada kelompok sampel I (X.5) yang menggunakan model pembelajaran kontekstual diperoleh nilai rata-rata 73,75 sebanyak 55,00% responden termasuk dalam kategori baik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

**D. Hipotesis Penelitian**

- a.  $H_0$  : Penelitian ini tidak terdapat pengaruh terhadap hasil belajar, karena para siswa ternyata kurang merespon apa yang disampaikan oleh guru dan siswa kurang meminati pendekatan pelajaran yang diberikan sehingga tidak terdapat perkembangan terhadap hasil belajar.
- b.  $H_1$  : Penelitian ini terdapat pengaruh terhadap hasil belajar karena ternyata pendekatan yang diberikan mampu meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran IPA.

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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### A. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTS N 3 Muaro Jambi di kelurahan Sengeti. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 dan disesuaikan dengan jadwal pembelajaran IPA (Fisika) pada siswa kelas VII.

### B. Desain Penelitian

Penelitian ini di desain dengan menggunakan desain Quasi eksperimen, One Group Pretest dan Posttest Design yang dimana sebelum diberi perlakuan, kelompok diberi pretest dengan maksud untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Setelah itu baru kelompok diberi treatment/perlakuan. Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol.

Rancangan pretest dan posttest ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel rancangan *pretest* dan *posttest*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Kelas kontrol sebelum diberi perlakuan maka akan diberikan soal pretest, kemudian setelah diberi perlakuan maka akan diberikan lagi soal posttest untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh pada hasil belajar siswa.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan

(Sugiyono,2018). Populasi target adalah seluruh siswa kelas VII MTS N 3 Muaro Jambi.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono,2018). Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah “*cluster random sampling*” dimana anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel penelitian. Namun setelah dilakukan tes uji homogenitas akhirnya kelas VII A ditentukan sebagai kelompok eksperimen atau sampel untuk penelitian ini.

### D. Variabel bebas dan Variabel terikat

Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab bagi variabel lain. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain (Sugiyono,2018). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan variabel terikat adalah hasil belajar siswa pada materi Kalor.

### E. Instrumen Penelitian dan Kalibrasinya

Suharsimi Arikunto (2002) menyatakan bahwa Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini berupa tes (pretest dan posttest) yang berisi butir-butir pertanyaan. Instrumen penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pembelajaran fisika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa.



Uji validitas atau kalibrasi soal dalam penelitian menjadi uji coba soal. Uji coba soal dilakukan pada kelas 8 atau kelas yang telah mempelajari topik atau materi. Uji coba hanya dengan satu kelas saja. Selanjutnya soal di uji dengan menggunakan software anates untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya beda, tingkat korelasi dan kualitas pengecoh. Soal-soal yang tidak memenuhi kriteria, tidak digunakan dalam penelitian.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi serta fakta pendukung yang ada di lapangan untuk keperluan penelitian. Pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh adalah dengan cara melakukan pretest dan posttes.

Pretest merupakan pengetesan awal pada siswa sebelum dilakukan proses pembelajaran pada sampel penelitian. Pretest dibuat untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Sedangkan Posttest merupakan pengetesan akhir pada siswa setelah dilakukan proses pembelajaran pada sampel penelitian. Posttest diberikan setelah kelas eksperimen diberikan.

#### **G. Teknik Analisa Data**

Untuk mendukung Hipotesis yang telah diajukan, setelah mendapatkan data yang dikumpulkan, peneliti melakukan beberapa tahap untuk menghitung dan mengolah data-data tersebut. Analisis data adalah mendeskripsikan teknik analisis apa yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan termasuk pengujianya.

##### **Uji normalitas**

Uji normalitas adalah pengujian data untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Data yang terdistribusi normal akan memperkecil terjadinya bias. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan spss 21 untuk menghitung uji normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sebar data berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas, terdapat indikator yang disebut nilai signifikansi. Apabila data memiliki nilai signifikansi  $>0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data tersebut normal.



## 2. Uji homogenitas

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan SPSS 21 untuk uji homogenitas data. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui seragam tidaknya variansi sample-sample yang diambil dari populasi yang sama (Arifin,2014).

Kriteria uji homogenitas:

- 1) Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka data homogen.
- 2) Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka data tidak homogen.

## 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah sebuah proses untuk melakukan evaluasi kekuatan bukti dari sampel, dan memberikan dasar untuk membuat keputusan terkait dengan populasinya. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan SPSS 21 untuk menguji hipotesis data tersebut. Adapun tujuan uji hipotesis adalah untuk memutuskan apakah hipotesis yang diuji ditolak atau diterima. Bila nilai Sig.  $< 0,05$  karena itu faktor bebas kuat berarti pada faktor terikat Bila nilai Sig.  $> 0,05$  karena itu faktor bebas tidak kuat berarti pada faktor terikat.

Uji N-Gain Score

Uji N- Gain digunakan untuk mengetahui efektivitas peningkatan hasil belajar. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 21 untuk mencari nilai Uji N-Gain nya, dengan ketentuan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kategori nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Setelah didapat hasil dari perolehan uji menggunakan aplikasi SPSS, kemudian hasil tersebut dikategorikan sesuai dengan tabel diatas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian di MTS N 3 Muaro Jambi dilaksanakan 4 kali pertemuan selama dua minggu dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada setiap pertemuan. Penelitian ini dilakukan di kelas VII dengan materi pelajaran tentang Kalor yang belum pernah diajarkan sebelumnya. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui Bagaimana pengaruh pembelajaran fisika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* melalui media gambar terhadap hasil belajar siswa MTS Negeri 3 Muaro Jambi .

**Tabel 4.1 tabel hasil deskriptif nilai pretest dan postest**

	N	Range	Minim um	Maxim um	Sum	Mean	Std. Deviation
pretest	32	55	10	65	1145	35,78	13,626
postest	32	45	50	95	2415	75,47	10,029
Valid N (listwise)	32						

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa subjek pretest dan postest berjumlah 32 orang, hasil uji pretest menunjukkan bahwa nilai ujian siswa memiliki nilai rata-rata 35,7, dengan nilai minimum yang dicapai oleh siswa adalah 10 dan nilai maksimum yang dicapai siswa adalah 65. Standar deviasi pada nilai pretest siswa adalah 13,6. Sedangkan pada hasil uji postest, diketahui bahwa nilai rata-ratanya adalah 75,4 dengan nilai minimum yang dicapai siswa adalah 50 dan nilai maksimum yang dicapai siswa adalah 95 dan memiliki nilai standar deviasi 10.



## 1. Data Hasil Pretest

Data skor hasil *pretest* siswa sebelum diterapkan Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* pada siswa kelas VII siswa MTS Negeri 3 Muaro Jambi.

Tabel 4.2 Statistik Skor Hasil *Pretest* IPA Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Skor ideal	100
Skor terendah	10
Skor tertinggi	65
Rentang skor	56
Skor rata-rata	36
Standar deviasi	13,6

Diketahui dari tabel, nilai hasil uji pretest siswa menunjukkan bahwa skor ideal yang bisa dicapai siswa adalah angka 100. Pada hasil uji pretest, ternyata skor terendah yang didapat oleh siswa adalah angka 10, dan skor tertinggi yang dicapai oleh siswa adalah angka 65. Dengan rentang skor 56, hasil pretest siswa memiliki nilai standar deviasi 13,6 dengan nilai rata-rata sebesar 36.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor Hasil *Pretest* IPA Siswa

No.	Skor	Frekuensi
1	10-18	4
2	19-28	3
3	29-37	12
4	38-46	6
5	47-55	6
6	56-65	1

Tabel diatas menunjukkan frekuensi nilai pada rentang skor tertentu dengan panjang kelas pada hasil pretest berjumlah 9. Untuk rentang skor atau nilai 10-18 terdapat 4 orang siswa, untung rentang skor 19-28 ada 3 orang siswa, skor 29-37 ada 12 orang siswa, skor 38-46 terdapat 6 orang siswa, dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian 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 Sultha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



rentangan skor 47-55 terdapat 6 orang siswa, serta satu orang siswa mencapai nilai diantara rentangan 57-65.

## 2. Data Hasil Postest

Data hasil postest siswa setelah Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas VII MTS Negeri Muaro Jambi.

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil *Posttest* IPA Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Skor ideal	100
Skor terendah	50
Skor tertinggi	95
Rentang skor	46
Skor rata-rata	75
Standar deviasi	10

Diketahui dari tabel, nilai hasil uji postest siswa menunjukkan bahwa skor ideal yang bisa dicapai siswa adalah angka 100. Pada hasil uji postest, ternyata skor terendah yang didapat oleh siswa adalah angka 50, dan skor tertinggi yang dicapai oleh siswa adalah angka 95. Dengan rentang skor 46, hasil postest siswa memiliki nilai standar deviasi 10 dengan nilai rata-rata sebesar 75.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Skor Hasil Post test IPA Siswa

No.	Skor	Frekuensi
1	50-57	2
2	58-65	3
3	66-73	7
4	74-81	12
5	82-89	5
6	90-97	3

Tabel diatas menunjukkan untuk frerkuensi nilai pada rentang skor tertentu dengan panjang kelas pada hasil postest berjumlah 8. Untuk rentang skor atau nilai 50-57 terdapat 2 orang siswa, untung rentang skor 58-65 ada 3 orang siswa, skor 66-73 ada 7 orang siswa, skor 74-81 terdapat 12 orang siswa, dan rentangan skor 82-89 terdapat 5 orang siswa, serta lima orang siswa mencapai nilai diantara rentangan 90-97.

## B. Uji Hipotesis

Sebelum melakukan uji hipotesis, perlu dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu terhadap data hasil penelitian dengan melakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian dilakukan oleh penguji dengan menggunakan SPSS 21 dengan uji kolmogorov smirnov. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak., dengan ketentuan bahwa uji normalitas memiliki nilai signifikansi jika  $<0,05$  maka data tersebut dinyatakan berdistribusi tidak normal, dan jika data tersebut memiliki nilai signifikansi  $>0,05$  maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan, ternyata diperoleh nilai signifikansi 0,349 yang berartikan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Seperti yang terlihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.6 tabel hasil uji normalitas**

	kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	1	,117	32	,200*	,970	32	,504
	2	,137	32	,136	,964	32	,349

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## 2 Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas terhadap data hasil penelitian untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki varian yang sama (homogen) atau tidak. Kriteria untuk nilai signifikansi uji homogenitas memiliki nilai yang sama dengan uji normalitas, yaitu jika nilai signifikansi  $<0,05$  maka data tersebut dinyatakan tidak homogen, dan jika data tersebut memiliki nilai signifikansi  $>0,05$  maka data tersebut dinyatakan homogen.

Hasil perhitungan uji homogenitas yang telah dilakukan, ternyata diperoleh nilai signifikansi 0,081 yang berartikan bahwa data tersebut homogen. Seperti yang terlihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.7 tabel hasil uji homogenitas**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	3,253	1	62	,076
Based on Median	2,931	1	62	,092
hasil Based on Median and with adjusted df	2,931	1	58,517	,092
Based on trimmed mean	3,143	1	62	,081

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa data hasil uji pretest dan posttest yang telah diuji homogenitas pada aplikasi SPSS 21 menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,081. Berdasarkan dasar ambil keputusan hasil uji homogenitas, jika nilai signifikansi nya lebih dari 0,05 maka data tersebut dinyatakan bersifat homogen. Nilai signifikansi 0,081 ternyata besar dari 0,05 dapat dinyatakan berarti data tersebut bersifat homogen.

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 Suntha Jambi  
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

### 3. Uji Hipotesis

Pada uji hipotesis yang diuji adalah perbedaan rata rata skor pretest dan posttest pada kelas yang diberi pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Berikut merupakan tabel hasil Uji-T yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 21 :

**Tabel 4.8 tabel paired sample statistic**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pretest	35,78	32	13,626	2,409
Pair 1 posttest	75,47	32	10,029	1,773

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa subjek berjumlah 64. Untuk mean atau nilai rata-rata hasil belajar pretest pada paired samples statistics uji t sebesar 35,78 dan nilai 75,47 untuk rata-rata nilai posttest. Pada paired samples statistics menunjukkan bahwa hasil belajar pretest memiliki nilai standar deviasi sebesar 13,6 dengan standar error mean atau standar error rata-rata nya sebesar 2,409. Sedangkan, untuk nilai posttest memiliki standar deviasi 10 dengan standar error rata-rata 1,77.

**Tabel 4.9 tabel paired samples corelations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest & posttest	32	,044	,809

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa subjek berjumlah 64. Pada paired samples corelations atau uji korelasi antara kelas dan hasil belajar memiliki nilai sebesar 0,044 yang berarti bahwa hubungan antara kedua variabel dinyatakan kuat. Pada paired samples corelations nilai signifikansi yang didapat adalah 0,809 yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kedua variabel.

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 Sunha Jambi  
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



**Tabel 4.10 tabel uji paired sample t test**

	Paired Differences				t	df	Sig. (2- taile d)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower				Upper
Pair 1 pretest - posttest	- 39,688	16,556	2,927	-45,656	-33,719	- 13,561	31 ,000	

nbi

Uji paired sample T Test adalah pengujian yang digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Pada tabel 4.10 diketahui bahwa data memiliki nilai t hitung sebesar 13,56 yang berarti bahwa nilai rata-rata posttest lebih besar dari nilai pretest. Tabel 4.10 juga menunjukkan derajat kebebasan sebesar 31 dan memiliki p value atau nilai signifikansi 0,000.

Uji N-Gain

**Tabel 4.11 hasil uji N-Gain**

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Ngain_score	32	,69	,23	,92	19,27	,6021	,16819
Ngain_percent	32	69,23	23,08	92,31	1926,66	60,2081	16,81900
Valid N (listwise)	32						

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa uji N-Gain yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 21 menunjukkan bahwa subjek berjumlah 32. Nilai mean 0,60 untuk n gain score yang artinya efektivitas pendekatan CTL ini dalam kategori sedang. Nilai mean 60,20 untuk n gain percent berarti bahwa efektivitas nya ditafsirkan cukup efektif.

University of Islam Thaha Saifuddin Jambi



### C. Pembahasan

Belajar adalah proses dasar dari perkembangan manusia. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan-perubahan individunya sehingga tingkah laku dapat berkembang dengan baik. Prestasi hidup manusia merupakan aktivitas yang tidak lain dari hasil belajar setiap individu. Hasil belajar setiap individu untuk menghasilkan perkembangan dengan baik diperlukan guru yang profesional dalam mensukseskan proses belajar mengajar kemampuan guru untuk menerapkan dan memilih metode atau 59 model yang digunakan dalam proses belajar mengajar sangat menentukan untuk keberhasilan menjadi seorang guru dalam mendidik siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidak nya pengaruh dan seberapa besar pengaruh pendekatan *Contextual Teaching Learning (CTL)* terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTS N 3 Muaro Jambi. Pada tahap awal, peneliti memberikan tes (pretest) untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah itu dilakukan kegiatan belajar mengajar pendekatan *Contextual Teaching Learning (CTL)* pada siswa. Setelah dilakukan pembelajaran, dilakukan tes kembali (posttest) dengan tujuan ntuk mengetahui kemampuan akhir siswa. Setelah itu, data dianalisis untuk mengetahui hipotesis peneliti apakah dapat diterima atau tidak. Hipotesis peneliti diuji menggunakan uji t dengan ketentuan seluruh data telah terdistribusi secara normal dan data telah melewati uji homogenitas. Untuk mengetahui data telah terdistribusi secara normal atau tidak, peneliti melakukan uji normalitas. Untuk mengetahui data telah homogen atau tidak, peneliti melakukan uji homogenitas. Penentuan homogen atau tidaknya data digunakan untuk menentukan uji t yang mana yang akan digunakan, uji t dengan asumsi varian yang setara atau tidak setara.

Hasil dan analisis data penelitian dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian tentang perbedaan hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan (pretest) dengan setelah diberi perlakuan (posttest). Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan hasil siswa dan diberikan poss test setelah diberikan perlakuan untuk mengetahui tingkat pemahaman setelah diberi perlakuan. Sesuai dengan jenis penelitian yang dilakukan, hasil penelitian ini adalah hasil penelitian kuantitatif yang dinyatakan dalam bentuk angka yang

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 Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



mengukur ada tidaknya pengaruh positif yang signifikan dari pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTS N 3 Muaro Jambi.

Pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pendekatan kontekstual merupakan suatu proses pendidikan yang bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari. Kontekstual adalah suatu sistem pengajaran yang cocok yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari. Tujuan utama kontekstual adalah membantu para siswa dengan cara yang tepat untuk mengaitkan makna pada pelajaran.

Berdasarkan indikator yang telah diterapkan yaitu indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini untuk mengukur hasil belajar siswa melalui hasil tes pada setiap akhir pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* mengalami peningkatan yang nyata sehingga dapat dikategorikan baik

#### **a. Skor Hasil Pretest Siswa Sebelum Melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)***

Hasil analisis data skor hasil *pretest* siswa sebelum pembelajaran IPA dengan menggunakan Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* menunjukkan bahwa 31 siswa (97%) siswa tidak mencapai KKM, dengan kata lain skor hasil *pretest* siswa sebelum melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

#### **b. Skor Hasil Posttest Siswa Setelah Melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)***

Hasil analisis data skor hasil *posttest* siswa setelah pembelajaran IPA melalui Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)* menunjukkan bahwa terdapat 22 siswa (69 %) siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHAA SAIFUDDIN  
J A M B I

Minimal (KKM). Dapat disimpulkan bahwa skor hasil posttest siswa kelas VII MTS Negeri 3 Muaro Jambi setelah diberikan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* tergolong tinggi.

Penilaian hasil belajar pada hakikatnya merupakan suatu kegiatan untuk mengukur perubahan perilaku yang telah terjadi pada diri peserta didik. Evaluasi pembelajaran memang harus dilakukan secara terus menerus untuk mengetahui dan memantau perkembangan prestasi belajar peserta didik. Evaluasi merupakan salah satu kegiatan yang harus dilakukan oleh seorang guru dalam kegiatan pembelajaran. Selain untuk mengetahui perkembangan prestasi peserta didik, evaluasi juga dapat dijadikan sebagai bahan perbaikan-perbaikan yang barang kali perlu dilakukan oleh guru terkait prestasi maupun hasil belajar dan sikap dari setiap peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan dari pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS N 3 Muaro Jambi dan hipotesis dinyatakan dapat diterima. Penerimaan hipotesis tersebut ditunjukkan dengan siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) memiliki hasil belajar yang meningkat dibandingkan sebelum diberi perlakuan. Hal ini disebabkan pengetahuan siswa terhadap materi yang diajarkan sudah lebih dipahami. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut terjadi karena dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL, siswa dituntut untuk berfikir aktif, kreatif dan siswa harus mampu menarik kesimpulan dari materi yang telah diajarkan sehingga minat belajar siswa meningkat yang mengakibatkan hasil belajar pun meningkat.

Johnson (2007) mengartikan pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa untuk melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadi, sosial dan budayanya. Hasil belajar yang baik tentu akan dapat meningkatkan mutu pendidikan di tanah air.

Dalam praktiknya, pendekatan CTL tentu saja memiliki keunggulan tersendiri yaitu mengajak siswa untuk langsung mengaitkan materi dengan



kehidupan sehari-hari. Dengan alat-alat yang sederhana, juga dibutuhkan kreasi dan inovasi tenaga pendidik untuk dapat mendorong motivasi siswa agar semangat dalam belajar dan meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang diajarkan.

Pembelajaran dengan pendekatan CTL merupakan salah satu upaya untuk memotivasi siswa agar lebih semangat belajar sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Hal serupa juga ternyata telah diteliti oleh Elok Sudibyo, dkk (2008). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa banyak siswa yang merasa tidak memerlukan pelajaran fisika karena mereka beranggapan bahwa pelajaran itu tidak bermanfaat dalam kehidupannya. Oleh karena itu, upaya yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi siswa yaitu dengan mengaitkan materi fisika dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual tersebut dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa SMPN 3 Porong, pada siswa kelas VIII A telah mencapai ketuntasan belajar fisika mencapai 87,2%, dari batas ketuntasan sebesar 75%.

Secara tegas BSNP (2006) dalam Standar Isi untuk IPA SMP/MTs menyebutkan mata pelajaran IPA di SMP/MTs bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanNya
2. Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat
4. Melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
7. Meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

Dengan demikian tujuan Penjaminan Mutu Pendidikan IPA dalam konsep *quality in fact* adalah untuk memastikan pelajar mencapai ke 7 tujuan mata pelajaran IPA yang telah ditetapkan dalam BSNP (untuk siswa SMP/MTs). Hal ini juga mengisyaratkan bahwa proses pembelajaran haruslah mengarah pada upaya pencapaian ke 7 tujuan tersebut. Rambu rambu penyelenggaraan pembelajaran untuk mencapai tujuan tersebut juga telah diberikan di dalam standar isi BSNP (2006). Hal ini menunjukkan bahwa sistem Penjaminan Mutu Pendidikan IPA harus memastikan proses pembelajaran sesuai dengan standar ini. Tujuan Penjaminan Mutu Pendidikan IPA dalam konsep *quality in perception* pendidikan adalah bertambahnya minat siswa untuk mengambil karir IPA dan kerja yang berkaitan dengan IPA, lebih lanjut lagi semakin tingginya daya serap lapangan kerja terhadap lulusan IPA. Penjaminan mutu dilakukan melalui evaluasi pendidikan. Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) membantu dan mensupervisi sekolah, agar sekolah dapat mencapai standar mutu.

*Contextual Teaching and Learning (CTL)* menekankan kepada proses ketelibatan peserta didik untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam *Contextual Teaching and Learning (CTL)* tidak mengharapkan agar peserta didik hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran.

*Contextual Teaching and Learning (CTL)* mendorong agar peserta didik dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi peserta didik materi itu akan bermakna secara



fungsional akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori peserta didik, sehingga tidak akan mudah dilupakan.

*Contextual Teaching and Learning (CTL)* mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan, artinya CTL bukan hanya mengharapkan peserta didik dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran dalam CTL, bukan untuk ditumpuk di otak dan kemudian dilupakan akan tetapi bekal mereka dalam mengarungi kehidupan nyata.

Oleh sebab itu, melalui model pembelajaran kontekstual, mengajar bukan transformasi pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik dengan menghafal sejumlah konsep-konsep yang sepertinya terlepas dari kehidupan nyata, akan tetapi lebih ditekankan pada upaya memfasilitasi peserta didik untuk mencari kemampuan bisa hidup (*life skill*) dari apa yang dipelajarinya. Hal terpenting dalam Contextual Teaching and Learning adalah berpusat pada peserta didik dimana peserta didik ini harus mengembangkan kreativitasnya dalam proses pembelajaran yang mampu mengaitkan dunia sehari-hari yang dialami peserta didik.

Dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini tentu memiliki hubungan dengan mutu pembelajaran IPA mendatang, sesuai dengan beberapa konsep yang telah diuraikan, pembelajaran dengan pendekatan CTL ini dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan untuk tenaga pendidik dalam membantu kegiatan belajar mengajar, mengingat dengan pengertian yang telah dikemukakan dari beberapa ahli, CTL merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa untuk mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sulthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthha Jambi



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh positif pada penerapan Pembelajaran dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 3 Muaro Jambi. Pengaruh positif terlihat dari perubahan skor rata-rata *post-test* siswa yang mendapat perlakuan pendekatan CTL mengalami peningkatan sebesar 78%.

Dalam pengujian hipotesis yang dilakukan dengan uji normalitas dan uji homogenitas data hasil penelitian, diperoleh hasil yang signifikan dengan nilai 0,34 pada uji normalitas. Dan nilai 0,08 untuk uji homogenitas yang menunjukkan bahwa data hasil penelitian bersifat homogen.

#### B. Saran

Dari kesimpulan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut.

##### 1. Bagi sekolah

Pihak sekolah diharapkan memberikan pelatihan kepada guru tentang cara menyajikan pembelajaran inovatif seperti dengan memberikan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL) guna untuk dapat memicu motivasi sehingga hasil belajar akan meningkat.

##### 2. Bagi guru

- Sebaiknya guru menyampaikan pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif agar potensi yang ada dalam diri siswa dapat berkembang.
- Sebaiknya guru selalu memberi motivasi, bimbingan dan selalu menghargai setiap usaha siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adminbabel. (2020, 08 Senin). Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL). Diambil kembali dari Kanwil Kemenag Prov. Kep. Bangka Belitung: <https://babel.kemenag.go.id/id/opini/599/Model-Pembelajaran-Contextual-Teaching-Learning-CTL>
- Afriani, A. (2018). Pembelajaran Kontekstual ( *Contextual Teaching and Learning*) dan pemahaman konsep siswa. Al-muta'aliyah , 80.
- Anggriyani, F. C. (2021). Pendekatan Kontekstual Dalam Kegiatan Belajar Mengajar. Al-Rabwah, 19-38.
- Ariantika, Y. (2018). Pengaruh Penggunaan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media Realita Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Harapan Jaya Bandar Lampung. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- A.Saepul Hamdani. (2003). "Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Pembelajaran PAI", (Nizamia: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam).
- BSNP.2006.*Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Standar kompetensi dan kompetensi dasar SMP/MTs. Jakarta
- Elvionita, M. (2021). Pengaruh Penerapan Modul Elektronik Menggunakan Aplikasi Canva Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Sungai Penuh. Jambi: Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin.
- Fatonah, C. (2020, 12 Rabu). Metode Kontekstual Dalam Pembelajaran. Diambil kembali dari Gheroy.Com: <https://gheroy.com/metode-kontekstual-dalam-pembelajaran/>
- Fattah, Nanag. 2012. *Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan*. Bandung: P T Remaja Rosdakarya.
- Hamzah B. Uno, Model Pembelajaran; Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2008).

- Handayani, F. (2016). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPA Tentang Bagian Tumbuhan Dan Fungsinya Kelas IV SD. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Hasnawati. (2006). Pendekatan Contextual Teaching Learning Hubungannya Dengan Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 53-62.
- Imadi, D. (2003). Pembelajaran Kontekstual Dan Implimentasinya. Yogyakarta: UNY.
- Kadir, A. (2013). Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah. *Dinamika Ilmu*, 17-38.
- Kadir, A. (2013). Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah. *Dinamika Ilmu*, 17-38.
- Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Kontekstual. (2017, 08 Selasa). Diambil kembali Dari Pendidikan Vokasi: <http://pendvokasi.blogspot.com/2017/08/kelebihan-dan-kekurangan-pembelajaran.html?m=1>
- Mardianti, L. (2011). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Pemahaman Siswa Pada Konsep Bunyi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Omalasari, Kokom. (2017). *Pembelajaran kontekstual: konsep dan aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Rusman. (2018). *Model-model Pembelajaran*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Rusli. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Pobleem Solving Laboratory Terhadap Hasil Belajar Fisika Ssiswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Sarolangun Provinsi Jambi. Jambi: Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin.
- Sa'ud, U.S. (2014). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Siti Zakiyah, A. U. (t.thn.). Pengembangan Media Gambar Pada Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep IPA.
- Sulianto, J. (2008). Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar.

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.

2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi



Sitiatava Rizema Putra. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press.

Syafruddin Nurdin, *Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum* (Jakarta: Quantum Teaching, 2005).

Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas* (Ed. I, Cet. I; Jakarta: Prenada Media Group, 2009).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



## Lampiran 1

## Nilai Ulangan Harian Fisika Kelas Populasi

No.	Nama	Nilai
1	Imam Ridhofa	35
2	Ridho Sakti	35
3	Putra Ramadhan	30
4	M. Haikal	20
5	M. Insan	30
6	Fahrizal Fadillah	30
7	Gayatri Ardana	65
8	Fitri Dwi	35
9	Agung Kurniawan	15
10	Irgi Arya	45
11	Noviana Safitri	45
12	Roihan Sukmo	40
13	Yasri Kurnia	30
14	Ernes Widya	45
15	Aisyah Vito	45
16	Siti Novita	50
17	Eti Saskia	55
18	Ramadhani Eca	55
19	Kamila	45
20	Bayu Pratama	50
21	M. Kevin	55
22	Satya Deriel	35
23	Najwa Al-Jannah	30
24	Adi Putra Bungsu	30
25	Dian Meilani	50
26	Agustian Aditya	30
27	Dwi Tri Putra	40
28	Dinda Qurrota'ayun	45

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

29	Irfan Fauzi	50
30	Rara Angraini	35
31	RTS. Anggun	40
32	M. Reihan S	30

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## Lampiran 2

## Uji Normalitas Nilai Hasil Ulangan Kelas Populasi

Peneliti mengukur uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS 21, dengan memperoleh hasil sebagai berikut:

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		nilai siswa
N		32
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	39,69
	Std. Deviation	11,067
Most Extreme Differences	Absolute	,133
	Positive	,133
	Negative	-,128
Kolmogorov-Smirnov Z		,751
Asymp. Sig. (2-tailed)		,625

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil uji normalitas tersebut menunjukkan angka signifikansi 0,62 yang artinya 0,05 berarti bahwa data tersebut berdistribusi normal.

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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

### Lampiran 3

#### Lembar Validasi RPP

#### A. PETUNJUK:

1. Mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk menilai RPP yang dikembangkan berdasarkan aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrumen ini.
2. Bapak/Ibu 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 penilaian 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
<b>A. Komponen RPP</b>						
1	Kelengkapan komponen RPP.				√	
2	Kelengkapan identitas mata pelajaran.			√		
3	Kecukupan waktu yang dialokasikan untuk mencapai tujuan pembelajaran.			√		
<b>B. Rumusan Indikator dan tujuan pembelajaran</b>						
4	Kesesuaian rumusan indikator dengan kompetensi dasar.				√	
5	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran.			√		
6	Ketercakupan aspek pengetahuan, keterampilan proses, dan sikap ilmiah dalam indikator.			√		
7	Ketepatan penggunaan kata kerja operasional dalam indikator.				√	
<b>C. Pemilihan materi</b>						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Surtha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi



Penilaian Silabus	LD	LDR	TLD
		V	

Keterangan :

LD = Layak digunakan

LDR = Layak digunakan dengan revisi TLD = Tidak layak digunakan

MASUKAN VALIDATOR

Perbaiki bagian RPP untuk lebih di perjelas langkah pembelajaran, kelugasan bahasa untuk lebih operasional, instrumen untuk di perbaiki sesuai dengan indikator.

.....

.....

.....

Sengeti, Maret 2022

Validator,



(Dedi Sastradika, M.Pd)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



	atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	Valid		Valid		Valid		Valid		Valid		Valid
6	Kejelasan petunjuk pengisian soal.	Valid		Valid		Valid		Valid		Valid		Valid
7	Kelengkapan rubrik penskoran.	Valid		Valid		Valid		Valid		Valid		Valid
8	Ketergantungan butir soal dengan butir soal sebelumnya.	Valid		Valid		Valid		Valid		Valid		Vlid
9	Penggunaan tabel, grafik, diagram, kasus atau yang sejenisnya memiliki hubungan dengan masalah yang ditanyakan.	Valid		Valid		Valid		Valid		Valid		Valid
<b>C. Aspek Bahasa</b>												
10	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam pertanyaan.	Valid		Valid		Valid		Valid		Valid		Valid
11	Penggunaan kalimat sederhana,jelas dan mudah dipahami.	Valid		Valid		Valid		Valid		Valid		Valid
12	Penggunaan kata/istilah yang berlaku umum.	Valid		Valid		Valid		Valid		Valid		Valid
Skor Total		Valid		Valid		Valid		Valid		Valid		Valid





Penilaian	LD	LDR	TLD

**Keterangan**

LD Layak digunakan

LDR Layak digunakan dengan revisi TLD = Tidak layak digunakan

**MASUKAN VALIDATOR**

.....

.....

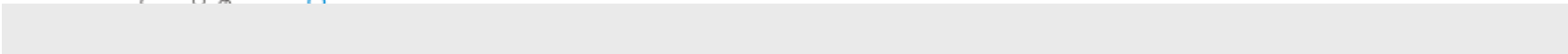
.....

.....

Sengeti, Maret 2022 Validator,



(Dedi Sastradika, M.Pd)



Lampiran 5  
Kisi-Kisi Instrumen Soal

Jenjang Pendidikan : MTS  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII  
Jumlah Soal : 40 Soal (Pilihan Ganda)

No	Indikator Soal	Level	Soal	Jawaban
1.	Siswa dapat memahami pengertian Kalor jenis.	C2	<p>1. Kalor jenis suatu benda menyatakan ...</p> <p>a. Banyaknya kalor yang diperlukan oleh 1 kg zat untuk menaikkan suhu sebesar <math>1^{\circ}\text{C}</math></p> <p>b. Banyaknya kalor yang diperlukan oleh 10 kg zat untuk menaikkan suhu sebesar <math>1^{\circ}\text{C}</math></p> <p>c. Banyaknya kalor yang diperlukan oleh zat untuk menaikkan suhu sebesar <math>1^{\circ}\text{C}</math></p> <p>d. Banyaknya kalor yang diperlukan oleh 10 kg zat untuk</p>	<p>1. C</p> <p>2. C</p>

			<p>menaikkan suhu <math>10^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2. Banyaknya kalor yang diperlukan zat untuk menaikkan suhunya sebesar <math>1^{\circ}\text{C}</math> disebut ....</p> <p>a. Kalor beku b. Kuantitas Kalor</p> <p>c. Kalor jenis d. Kapasitas kalor</p>	
2.	Siswa dapat menganalisa tekanan diatas permukaan air ketika mendidih	C4	<p>1. Air yang direbus di tempat yang tinggi ternyata lebih cepat mendidih daripada air yang direbus di tempat yang rendah. Hal ini disebabkan oleh pengaruh...</p> <p>a. Titik didih b. Titik beku</p> <p>c. Aliran kalor d. Tekanan udara</p>	2. D
3.	Siswa dapat mengetahui nama alat ukur dan penggunaannya	C1	<p>1. Kalorimeter adalah alat yang digunakan untuk mengukur...</p> <p>a. Kalor jenis zat b. Berat jenis zat</p> <p>c. Massa jenis zat d. Suhu zat</p>	1. A
4.	Siswa dapat menghitung jumlah kalor yang	C3	<p>1. Sebuah sendok perak yang massanya 32 g didinginkan dari</p>	<p>1. A 2. D</p>

	<p>diperlukan menerapkan rumusnya.</p>	<p>dengan tetapan</p>	<p>suhu <math>60^{\circ}\text{C}</math> menjadi <math>20^{\circ}\text{C}</math>. Besarnya kalor yang dilepaskan oleh sendok tersebut adalah ....</p> <p>a. 301 J b. 400 J</p> <p>2. Batang aluminium bermassa 2 kg mengalami kenaikan benda sebesar <math>25^{\circ}\text{C}</math>. Jika kalor jenis aluminium <math>900 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}</math>, maka banyaknya kalor yang diperlukan pada proses tersebut adalah ....</p> <p>a. 11.250 J b. 22.500 J</p> <p>3. Sebuah logam yang terbuat dari besi memiliki massa 5 kg, dipanaskan dari <math>30^{\circ}\text{C}</math> sampai <math>80^{\circ}\text{C}</math>. Jika kalor jenis besi <math>460 \text{ J/(kg }^{\circ}\text{C)}</math>, maka energi kalor yang diperlukan sebesar ....</p> <p>a. 1.150 Kj b. 115 Kj</p> <p>c. 406 J d. 525 J</p> <p>c. 25.000 J d. 45.000J</p> <p>c. 11,5 Kj d. 1,15 Kj</p>	<p>3. B 4. D 5. D 6. C 7. C 8. A</p>
--	--	---------------------------	--	--

	<p>Cipta Dilindungi Undang-Undang:  Pengarang menghijip sebagean dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:  Pengujiitipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan  Pengujiitipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi  Pengujiitipan memperbarayk sebagean dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi</p>		<p>4. Tembaga bermassa 150 gram berada pada suhu <math>0^{\circ}\text{C}</math> dipanaskan hingga seluruhnya melebur dengan suhu <math>100^{\circ}\text{C}</math>. Kalor yang diperlukan untuk proses peleburan tersebut sebesar .... (kalor lebur tembaga 205.3 kal/gr)</p> <p>a. 30,792 J <span style="margin-left: 200px;">c. 30,794 J</span></p> <p>b. 30,793 J <span style="margin-left: 200px;">d. 30,795 J</span></p> <p>5. Besi yang massanya 4 kg suhunya <math>20^{\circ}\text{C}</math> dipanaskan dengan kalor 92 kilo joule. Apabila kalor jenis besi <math>460\text{ J/kg}^{\circ}\text{C}</math>, maka suhu besi setelah dipanaskan adalah ....</p> <p>a. 40 J <span style="margin-left: 200px;">c. 60 J</span></p> <p>b. 50 J <span style="margin-left: 200px;">d. 70 J</span></p> <p>6. Suhu air <math>20^{\circ}\text{C}</math> dengan massa 10 kg dipanaskan sehingga suhunya menjadi <math>40^{\circ}\text{C}</math>. Apabila diketahui kalor jenis air <math>1\text{ kkal/kg}^{\circ}\text{C}</math>, maka kalor yang diperlukan sebesar ....</p> <p>a. 2 kkal <span style="margin-left: 100px;">c. 200 kkal</span></p> <p>b. 20 kkal <span style="margin-left: 100px;">d. 800 kkal</span></p>	
--	---	--	---	--



			<p>7. Besi bermassa 10 kg dinaikkan suhunya dari 2°C menjadi 12°C, ternyata kalor yang dibutuhkan sebesar 11 kkal. Kalor jenis besi tersebut sebesar ....</p> <p>a. 0,11 kkal/kg°C c. 110 kkal/kg°C 1,1 kkal/kg°C d. 1.100 kkal/kg°C</p>	
5.	Siswa dapat mengetahui pencetus teori Black	C1	<p>1. Banyaknya kalor yang dilepaskan benda bersuhu lebih tinggi sama dengan banyaknya kalor yang diterima benda bersuhu lebih rendah. Pernyataan tersebut dikemukakan oleh ....</p> <p>a. Robert von moyer c. Benjamin Franklin b. J,Pescote Joule d. Joseph black</p>	1. D
6.	Siswa dapat mengetahui apa yang tidak dapat mempercepat penguapan pada zat	C1	<p>1. Penguapan pada zat cair tidak dapat dipercepat dengan cara ....</p> <p>a. Menambah zat cair c. Dipanaskan b. Menambah tekanan udara d. Memperluas permukaan zat</p>	1. B
7.	Siswa dapat mengetahui istilah pada penguapan zat cair.	C1	<p>1. Penguapan yang terjadi di seluruh bagian zat cair disebut ....</p> <p>a. Membeku c. Mengembun b. Mendidih d. Menyublim</p>	1. B

8.	Siswa dapat mengetahui teori Asas Black	C1	<p>1. Asas Black menyatakan bahwa ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kalor yang diterima oleh benda sebanding dengan suhu benda</li> <li>Kalor yang diperlukan oleh benda tergantung pada massa benda</li> <li>Banyaknya kalor yang diserap benda sama dengan kalor yang diterima</li> <li>Banyaknya kalor yang diberikan benda lebih besar daripada kalor yang diterima</li> </ol>	1. C
9.	Siswa dapat mengetahui bagaimana cara menurunkan/menaikkan titik lebur pada suatu zat.	C1	<p>1. Titik lebur suatu zat dapat diturunkan dengan cara ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengurangi tekanan di atas permukaan zat</li> <li>Menambah massa zat</li> <li>Menambah tekanan di atas permukaan zat</li> <li>Mengurangi suhu zat</li> </ol> <p>2. Titik didih suatu zat dapat dinaikkan dengan cara ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memperbesar tekanan di atas permukaan zat cair</li> <li>Dipanaskan hingga mencapai suhu <math>120^{\circ}\text{C}</math></li> <li>Mengurangi tekanan di atas permukaan zat cair</li> <li>Mengurangi massa zat cair</li> </ol>	<p>1. A</p> <p>2. A</p>

10	Siswa dapat mengetahui perubahan wujud zat akibat menerima/melepas kalor	C1	<p>1. Proses perubahan wujud zat yang memerlukan kalor adalah ....</p> <p>a. Mengembun dan menguap                      c. Membeku dan melebur</p> <p>b. Menyublim dan membeku                      d. Mencair dan menguap</p> <p>2. Perubahan wujud zat padat menjadi cair disebut ....</p> <p>a. Membeku    c. Mengembun</p> <p>b. Mencair    d. Menyublim</p> <p>3. Perubahan wujud cair menjadi padat disebut ....</p> <p>a. Membeku    c. Menguap</p> <p>b. Mencair    d. Mengembun</p>	<p>1. D</p> <p>2. B</p> <p>3. A</p>
11	Siswa dapat menganalisa bagaimana suhu di dalam termos.	C4	<p>1. Dinding termos dibuat rangkap dan terdapat ruang hampa udara di antara dua dinding tersebut dengan tujuan agar ....</p> <p>a. Suhu air di dalam termos tetap                      c. Air menjadi panas</p> <p>b. Tidak terjadi perpindahan kalor                      d. Tidak dipengaruhi udara luar</p>	<p>1. A</p>
12	Siswa dapat mengetahui materi yang termasuk konduktor.	C1	<p>1. Perhatikan beberapa materi berikut!</p> <p>(1) Tembaga    (2) Kuningan</p> <p>(3) Karbon        (4) Udara</p>	<p>1. B</p>

			<p>(5) Mika            (6) Timbel</p> <p>Materi yang termasuk konduktor ditunjukkan oleh nomor ....</p> <p>a. (1), (2), dan (6)    c. (2), (4), dan (6)</p> <p>b. (1), (2), dan (5)    d. (3), (4), dan (5)</p>	
13	Siswa dapat menganalisa penggunaan logam pada alat memasak	C4	<p>1. Peralatan memasak pada umumnya menggunakan bahan logam. Alasan penggunaan logam adalah ....</p> <p>a. Logam mengkilap dan tahan panas</p> <p>b. Logam tidak mudah rusak dan harganya murah</p> <p>c. Logam yang panas tidak cepat dingin</p> <p>d. Logam mudah menghantarkan kalor</p>	1. A
14	Siswa dapat memahami definisi dan konsep kalor	C2	<p>1. Pernyataan yang menunjukkan definisi kalor paling tepat adalah kalor merupakan ....</p> <p>a. Tingkat derajat panas suatu benda atau zat</p> <p>b. Bentuk energi pada benda yang memiliki suhu tinggi</p> <p>c. Bentuk energi yang berpindah dari satu objek ke objek lain</p> <p>d. Bentuk energi yang menyebabkan partikel berpindah dari benda</p> <p>2. Kalor secara alamiah dapat berpindah dari benda bersuhu ....</p> <p>a. Rendah ke tinggi    c. Tinggi ke rendah</p>	<p>1. C.</p> <p>2. C</p> <p>3. C</p>

			<p>b. Tetap    d. Tidak tentu</p> <p>3. Banyaknya kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu suatu benda tergantung pada faktor-faktor berikut, <i>kecuali</i> ....</p> <p>a. Massa zat    c. Lama pemanasan</p> <p>b. Jenis zat    d. Massa jenis zat</p>	
<p>15.</p>	<p>Siswa dapat mengetahui definisi perpindahan kalor dan contohnya</p>	<p>C1</p>	<p>1. Proses perpindahan kalor secara konveksi disebabkan oleh ....</p> <p>a. Pancaran kalor    c. Perbedaan massa jenis</p> <p>b. Benturan molekul    d. Aliran kalor</p> <p>2. Kalor secara konduksi adalah ....</p> <p>a. Perpindahan kalor yang terjadi karena adanya aliran zat yang dipanaskan</p> <p>b. Perpindahan kalor melalui suatu zat tanpa disertai perpindahan partikel zat</p> <p>c. Perpindahan kalor yang terjadi tanpa zat perantara</p> <p>d. Perpindahan kalor yang terjadi karena perbedaan massa jenis zat</p> <p>3. Berikut yang merupakan contoh perpindahan kalor secara radiasi adalah ....</p>	<p>1. D</p> <p>2. B</p> <p>3. C</p> <p>4. A</p> <p>5. A</p> <p>6. B</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memasak air sampai mendidih</li> <li>b. Melengkungnya rel kereta api terkena panas</li> <li>c. Panasnya api unggun terasa di badan</li> <li>d. Panasnya wajan ketika menggoreng</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Perpindahan kalor melalui zat tanpa disertai perpindahan partikel-partikelnya disebut ....       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Konveksi</li> <li>b. Isolator</li> <li>c. Konduksi</li> <li>d. Radiasi</li> </ol> </li> <li>5. Contoh dari perpindahan kalor secara konveksi adalah ....       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Terjadinya angin darat dan angin laut</li> <li>b. Panas api unggun sampai ke badan</li> <li>c. Seterika listrik menjadi panas setelah dialiri arus listrik</li> <li>d. Jemuran menjadi kering di jemur di bawah sinar matahari</li> </ol> </li> <li>6. Angin laut dan angin darat adalah peristiwa yang terjadi akibat perpindahan kalor secara ....       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Konduksi</li> <li>b. Konveksi</li> <li>c. Radiasi</li> <li>d. Evaporasi</li> </ol> </li> </ol>	
16	Siswa dapat menganalisa akibat dari perpindahan	C4	1. Pada pagi hari yang dingin, badan kita dapat menggigil. Hal ini disebabkan ....	1. C



	kalor.		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Badan mengkonduksi kalor ke udara di sekitarnya</li> <li>b. Badan mengkonveksi kalor ke udara di sekitarnya</li> <li>c. Badan meradiasikan kalor ke udara di sekitarnya</li> <li>d. Badan menerima kalor dingin dari udara di sekitarnya</li> </ul>	
17	Siswa dapat mengetahui alat ukur perpindahan kalor (radiasi) pada permukaan benda	C1	<p>1. Alat yang digunakan untuk menyelidiki sifat radiasi berbagai permukaan benda disebut ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Termos</li> <li>b. termoskop differensial</li> <li>c. Termometer</li> <li>d. Termostat</li> </ul>	1. B
18	Siswa dapat menganalisa pengaruh suhu di tempat yang berbeda terhadap penguapan	C4	<p>1. Pakaian yang dijemur di tempat panas akan lebih cepat kering dbandingkan pakaian yang dijemur di tempat teduh. Hal ini menunjukkan bahwa penguapan dapat dipercepat dengan cara ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memperluas bidang permukaan benda</li> <li>b. Dipanaskan atau dinaikkan suhunya</li> <li>c. Mengalirkan udara di atas permukaan benda</li> <li>d. Memperbesar tekanan di atas permukaan benda</li> </ul>	1. B
19	Siswa dapat mengevaluasi bagaimana suhu air dalam proses	C5	<p>1. Di dalam proses pemanasan es, suhu es tidak mengalami kenaikan. Air yang telah mendidih apabila terus dipanaskan suhunya tidak mengalami perubahan. Berdasarkan pernyataan</p>	1. A

	pemanasan		tersebut, dapat disimpulkan bahwa .... a. Pada proses pemanasan air, suhu air tidak berubah b. Pada saat terjadi perubahan wujud, suhu zat tidak berubah c. Semua zat jika dipanaskan suhunya selalu tetap d. Pemanasan terhadap suatu zat tidak berpengaruh terhadap perubahan suhu	
20	Siswa dapat menganalisa apa yang terjadi saat benda menerima kalor	C4	1. Satu sendok mentega akan mencair jika dipanaskan. Peristiwa ini membuktikan bahwa kalor dapat mengubah .... a. Jenis zat b. Wujud zat c. Diciptakan dan d. Menghasilkan zat baru	1. B
21	Siswa dapat menganalisa perubahan wujud zat suatu benda setelah benda tersebut berada pada kondisi yang berbeda.	C4	1. Minyak wangi tercium saat tertumpah di air. Hal ini menunjukkan terjadi perubahan wujud dari zat cair menjadi .... a. Padat b. Gas c. Es d. Embun 2. Ketika tangan kita ditetesi dengan spiritus, maka tangan terasa dingin. Hal ini menunjukkan adanya perubahan wujud, yaitu	1. B 2. D

		....	
		a. Mencair, memerlukan kalor memerlukan kalor	c. Menguap,
		b. Membeku, melepaskan kalor melepaskan kalor	d. Menguap,

Lampiran 6  
Soal Pretest

1. Kalor jenis suatu benda menyatakan ...
- Banyaknya kalor yang diperlukan oleh 1 kg zat untuk menaikkan suhu sebesar  $1^{\circ}\text{C}$
  - Banyaknya kalor yang diperlukan oleh 10 kg zat untuk menaikkan suhu sebesar  $1^{\circ}\text{C}$
  - Banyaknya kalor yang diperlukan oleh zat untuk menaikkan suhu sebesar  $1^{\circ}\text{C}$
  - Banyaknya kalor yang diperlukan oleh 10 kg zat untuk menaikkan suhu  $10^{\circ}\text{C}$
2. Air yang direbus di tempat yang tinggi ternyata lebih cepat mendidih daripada air yang direbus di tempat yang rendah. Hal ini disebabkan oleh pengaruh...
- Titik didih
  - Titik beku
  - Aliran kalor
  - Tekanan udara
3. Kalorimeter adalah alat yang digunakan untuk mengukur...
- Kalor jenis zat
  - Berat jenis zat
  - Massa jenis zat
  - Suhu zat
4. Sebuah sendok perak yang massanya 32 g didinginkan dari suhu  $60^{\circ}\text{C}$  menjadi  $20^{\circ}\text{C}$ . Besarnya kalor yang dilepaskan oleh sendok tersebut adalah ....
- 301 J
  - 400 J
  - 406 J
  - 525 J
5. Batang aluminium bermassa 2 kg mengalami kenaikan benda sebesar  $25^{\circ}\text{C}$ . Jika kalor jenis aluminium  $900 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$ , maka banyaknya kalor yang diperlukan pada proses tersebut adalah ....
- 11.250 J
  - 22.500 J
  - 25.000 J
  - 45.000 J
6. Banyaknya kalor yang dilepaskan benda bersuhu lebih tinggi sama dengan banyaknya kalor yang diterima benda bersuhu lebih rendah. Pernyataan tersebut dikemukakan oleh ....

@ Hak cipta r

- a. Robert von moyer  
b. J,Pescote Joule  
c. Benjamin Franklin  
d. Joseph black

7. Sebuah logam yang terbuat dari besi memiliki massa 5 kg, dipanaskan dari 30°C sampai 80°C. Jika kalor jenis besi 460 J/(kg °C), maka energi kalor yang diperlukan sebesar ....

- a. 1.150 Kj  
b. 115 Kj  
c. 11,5 Kj  
d. 1,15 Kj

8. Tembaga bermassa 150 gram berada pada suhu 0°C dipanaskan hingga seluruhnya melebur dengan suhu 100°C. Kalor yang diperlukan untuk proses peleburan tersebut sebesar .... (kalor lebur tembaga 205.3 kal/gr)

- a. 30,792 J  
b. 30,793 J  
c. 30,794 J  
d. 30,795 J

9. Besi yang massanya 4 kg suhunya 20°C dipanaskan dengan kalor 92 kilo joule. Apabila kalor jenis besi 460 J/kg°C, maka suhu besi setelah dipanaskan adalah ....

- a. 40 J  
b. 50 J  
c. 60 J  
d. 70 J

10. Suatu zat bermassa 5 kg dengan kapasitas kalor 110.000 J/°C. Kalor jenis zat cair tersebut adalah ....

- a.  $2,2 \times 10^3$  J/kg°C  
b.  $5,5 \times 10^3$  J/kg°C  
c.  $2,2 \times 10^4$  J/kg°C  
d.  $5,5 \times 10^4$  J/kg°C

11. Penguapan pada zat cair *tidak* dapat dipercepat dengan cara ....

- a. Menambah zat cair  
b. Menambah tekanan udara  
c. Dipanaskan  
d. Memperluas permukaan zat

12. Penguapan yang terjadi di seluruh bagian zat cair disebut ....

- a. Membeku  
b. Mendidih  
c. Mengembun  
d. Menyublim

13. Banyaknya kalor yang diperlukan zat untuk menaikkan suhunya sebesar 1 °C disebut ....

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.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



UNIVERSITAS SUNHA NEGERI  
SUTHA THAHA SARUDOM  
J A M B I



@ Hak cipta r

Sutha Jambi

State Islamic University of Sultana Thaha Sarudom

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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- a. Kalor beku
  - b. Kuantitas Kalor
  - c. Kalor jenis
  - d. Kapasitas kalor
14. Pakaian yang dijemur di tempat panas akan lebih cepat kering dbandingkan pakaian yang dijemur di tempat teduh. Hal ini menunjukkan bahwa penguapan dapat dipercepat dengan cara ....
- a. Memperluas bidang permukaan benda
  - b. Dipanaskan atau dinaikkan suhunya
  - c. Mengalirkan udara di atas permukaan benda
  - d. Memperbesar tekanan di atas permukaan benda
15. Asas Black menyatakan bahwa ....
- a. Kalor yang diterima oleh benda sebanding dengan suhu benda
  - b. Kalor yang diperlukan oleh benda tergantung pada massa benda
  - c. Banyaknya kalor yang diserap benda sama dengan kalor yang diterima
  - d. Banyaknya kalor yang diberikan benda lebih besar daripada kalor yang diterima
16. Titik lebur suatu zat dapat diturunkan dengan cara ....
- a. Mengurangi tekanan di atas permukaan zat
  - b. Menambah massa zat
  - c. Menambah tekanan di atas permukaan zat
  - d. Mengurangi suhu zat
17. Titik didih suatu zat dapat dinaikkan dengan cara ....
- a. Memperbesar tekanan di atas permukaan zat cair
  - b. Dipanaskan hingga mencapai suhu 120°C
  - c. Mengurangi tekanan di atas permukaan zat cair
  - d. Mengurangi massa zat cair
18. Proses perubahan wujud zat yang memerlukan kalor adalah ....
- a. Mengembun dan menguap
  - c. Membeku dan melebur



d. Mencair dan menguap

- b. Menyublim dan membeku
19. Di dalam proses pemanasan es, suhu es tidak mengalami kenaikan. Air yang telah mendidih apabila terus dipanaskan suhunya tidak mengalami perubahan. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ....

- a. Pada proses pemanasan air, suhu air tidak berubah
- b. Pada saat terjadi perubahan wujud, suhu zat tidak berubah
- c. Semua zat jika dipanaskan suhunya selalu tetap
- d. Pemanasan terhadap suatu zat tidak berpengaruh terhadap perubahan suhu

20. Perpindahan kalor secara konduksi adalah ....

- a. Perpindahan kalor yang terjadi karena adanya aliran zat yang dipanaskan
- b. Perpindahan kalor melalui suatu zat tanpa disertai perpindahan partikel zat
- c. Perpindahan kalor yang terjadi tanpa zat perantara
- d. Perpindahan kalor yang terjadi karena perbedaan massa jenis zat



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suthna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suthna Jambi

Lampiran 7  
Uji Taraf Validitas Soal Pretest

Dengan menggunakan aplikasi Anates, diperoleh hasil sebagai berikut:

Jumlah soal : 20

Jumlah subjek: 32

Bobot jawab benar: 5

No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0,371	-
2	2	0,315	-
3	3	0,599	Sangat Signifikan
4	4	0,212	-
5	5	0,301	-
6	6	0,082	-
7	7	0,171	-
8	8	0,167	-
9	9	0,041	-
10	10	0,162	-
11	11	0,301	-
12	12	0,547	Signifikan
13	13	0,310	-
14	14	0,203	-
15	15	0,203	-
16	16	0,484	Signifikan
17	17	0,687	Sangat Signifikan
18	18	0,177	-
19	19	0,328	-
20	20	0,213	-

Catatan: Batas signifikansi koefisien korelasi sebagai berikut:

df (N-2)	P=0,05	P=0,01	df (N-2)	P=0,05	P=0,01
10	0,576	0,708	60	0,250	0,325
15	0,482	0,606	70	0,233	0,302
20	0,423	0,549	80	0,217	0,283
25	0,381	0,496	90	0,205	0,267
30	0,349	0,449	100	0,195	0,254
40	0,304	0,393	125	0,174	0,228
50	0,273	0,354	>150	0,159	0,208

Bila koefisien = 0,000 berarti tidak dapat dihitung.



## Lampiran 8

### Uji Taraf Realibilitas Pretest

Dengan menggunakan aplikasi Anates, diperoleh hasil sebagai berikut:

Simpang Baku= 2,73

KorelasiXY= 0,49

Reliabilitas Tes= 0,66

No.Urut	No. Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	1	imam ridhoha	3	4	7
2	2	rido saktti	4	3	7
3	3	m. putra rama...	3	3	6
4	4	m. haikal	2	2	4
5	5	m. insan	4	2	6
6	6	fahrizal fadi...	4	2	6
7	7	gayatri ardana	8	5	13
8	8	fitri dwi les...	4	3	7
9	9	agung kurniawan	2	1	3
10	10	irgi arya pra...	2	1	3
11	11	noviana safitri	3	4	7
12	12	roihan sukmo	5	3	8
13	13	yasri kurnia ...	3	3	6
14	14	ernes widya sari	7	4	11
15	15	aisyah vito	5	4	9
16	16	siti novita	7	3	10
17	17	eti saskia	4	5	9
18	18	ramadhani eca	5	6	11
19	19	kamila	6	3	9
20	20	bayu pratama	4	6	10
21	21	m. kevin	6	5	11
22	22	satya deriel	2	1	3
23	23	najwa al jannah	3	3	6
24	24	adi putra bungsu	3	3	6
25	25	dian meilani	6	4	10
26	26	agustian aditya	2	4	6
27	27	dwi tri putra	2	2	4
28	28	dinda qurotaa...	3	6	9
29	29	irfan fauzi	1	1	2
30	30	rara angraini	4	3	7
31	31	rts. anggun	4	4	8
32	32	m. reihan s	2	3	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunan Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

### Lampiran 9 Daya Beda Soal Pretest

Dengan menggunakan aplikasi Anates, diperoleh hasil sebagai berikut:

Jumlah Subyek= 32

Klp atas/bawah(n)= 9

No Butir Baru	No Butir Asli	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks DP (%)
1	1	8	3	5	55,56
2	2	5	1	4	44,44
3	3	9	2	7	77,78
4	4	4	2	2	22,22
5	5	4	0	4	44,44
6	6	5	3	2	22,22
7	7	5	3	2	22,22
8	8	2	1	1	11,11
9	9	3	4	-1	-11,11
10	10	3	2	1	11,11
11	11	3	0	3	33,33
12	12	7	2	5	55,56
13	13	7	3	4	44,44
14	14	4	1	3	33,33
15	15	3	2	1	11,11
16	16	6	1	5	55,56
17	17	7	0	7	77,78
18	18	1	1	0	0,00
19	19	3	1	2	22,22
20	20	5	4	1	11,11

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suntho Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

## Lampiran 10

## Uji Taraf Kesukaran Soal Pretest

Dengan menggunakan aplikasi Anates, diperoleh hasil sebagai berikut:

Jumlah Subyek= 32

Butir Soal= 20

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	14	43,75	Sedang
2	2	16	50,00	Sedang
3	3	20	62,50	Sedang
4	4	10	31,25	Sedang
5	5	11	34,38	Sedang
6	6	16	50,00	Sedang
7	7	17	53,13	Sedang
8	8	5	15,63	Sukar
9	9	9	28,13	Sukar
10	10	10	31,25	Sedang
11	11	3	9,38	Sangat Sukar
12	12	11	34,38	Sedang
13	13	20	62,50	Sedang
14	14	11	34,38	Sedang
15	15	11	34,38	Sedang
16	16	12	37,50	Sedang
17	17	13	40,63	Sedang
18	18	2	6,25	Sangat Sukar
19	19	5	15,63	Sukar
20	20	13	40,63	Sedang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suntho Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi





## LAMPIRAN 11

### Soal Postest

1. Dinding termos dibuat rangkap dan terdapat ruang hampa udara di antara dua dinding tersebut dengan tujuan agar ....
  - a. Suhu air di dalam termos tetap
  - b. Tidak terjadi perpindahan kalor
  - c. Air menjadi panas
  - d. Tidak dipengaruhi udara luar
  
2. Perhatikan beberapa materi berikut!
 

(1) Tembaga    (2) Kuningan

(3) Karbon      (4) Udara

(5) Mika        (6) Timbel

Materi yang termasuk konduktor ditunjukkan oleh nomor ....

  - a. (1), (2), dan (6)
  - b. (1), (2), dan (5)
  - c. (2), (4), dan (6)
  - d. (3), (4), dan (5)
  
3. Proses perpindahan kalor secara konveksi disebabkan oleh ....
  - a. Pancaran kalor
  - b. Benturan molekul
  - c. Perbedaan massa jenis
  - d. Aliran kalor
  
4. Peralatan memasak pada umumnya menggunakan bahan logam. Alasan penggunaan logam adalah ....
  - a. Logam mengkilap dan tahan panas
  - b. Logam tidak mudah rusak dan harganya murah
  - c. Logam yang panas tidak cepat dingin
  - d. Logam mudah menghantarkan kalor

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



5. Pada pagi hari yang dingin, badan kita dapat menggigil. Hal ini disebabkan ....
  - a. Badan mengkonduksi kalor ke udara di sekitarnya
  - b. Badan mengkonveksi kalor ke udara di sekitarnya
  - c. Badan meradiasikan kalor ke udara di sekitarnya
  - d. Badan menerima kalor dingin dari udara di sekitarnya
6. Satu sendok mentega akan mencair jika dipanaskan. Peristiwa ini membuktikan bahwa kalor dapat mengubah ....
  - a. Jenis zat
  - b. Wujud zat
  - c. Diciptakan dan dimusnahkan
  - d. Menghasilkan zat baru
7. Berikut yang merupakan contoh perpindahan kalor secara radiasi adalah ....
  - a. Memasak air sampai mendidih
  - b. Melengkungnya rel kereta api terkena panas
  - c. Panasnya api unggun terasa di badan
  - d. Panasnya wajan ketika menggoreng
8. Angin laut dan angin darat adalah peristiwa yang terjadi akibat perpindahan kalor secara ....
  - a. Konduksi
  - b. Konveksi
  - c. Radiasi
  - d. Evaporasi
9. Perubahan wujud zat padat menjadi cair disebut ....
  - a. Membeku
  - b. Mencair
  - c. Mengembun
  - d. Menyublim
10. Pernyataan yang menunjukkan definisi kalor paling tepat adalah kalor merupakan ....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- a. Tingkat derajat panas suatu benda atau zat
- b. Bentuk energi pada benda yang memiliki suhu tinggi
- c. Bentuk energi yang berpindah dari satu objek ke objek lain
- d. Bentuk energi yang menyebabkan partikel berpindah dari benda

11. Kalor secara alamiah dapat berpindah dari benda bersuhu ....

- a. Rendah ke tinggi
- b. Tetap
- c. Tinggi ke rendah
- d. Tidak tentu

12. Banyaknya kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu suatu benda tergantung pada faktor-faktor berikut, *kecuali* ....

- a. Massa zat
- b. Jenis zat
- c. Lama pemanasan
- d. Massa jenis zat

13. Suhu air 20°C dengan massa 10 kg dipanaskan sehingga suhunya menjadi 40°C. Apabila diketahuikalor jenis air 1 kkal/kg°C, maka kalor yang diperlukan sebesar ....

- a. 2 kkal
- b. 20 kkal
- c. 200 kkal
- d. 800 kkal

14. Perubahan wujud cair menjadi padat disebut ....

- a. Membeku
- b. Mencair
- c. Menguap
- d. Mengembun

15. Minyak wangitercium saat tertumpah di air. Hal ini menunjukkan terjadi perubahan wujud dari zat cair menjadi ....

- a. Padat
- b. Gas
- c. Es
- d. Embun

16. Besibermassa 10 kg dinaikkan suhunya dari 2°C menjadi 12°C, ternyata kalor yang dibutuhkan sebesar 11 kkal. Kalor jenis besi tersebut sebesar ....
  - a. 0,11 kkal/kg°C
  - b. 1,1 kkal/kg°C
  - c. 110 kkal/kg°C
  - d. 1.100 kkal/kg°C
17. Ketika tangan kita ditetesi dengan spiritus, maka tangan terasa dingin. Hal ini menunjukkan adanya perubahan wujud, yaitu ....
  - a. Mencair, memerlukan kalor
  - b. Membeku, melepaskan kalor
  - c. Menguap, memerlukan kalor
  - d. Menguap, melepaskan kalor
18. Perpindahan kalor melalui zat tanpa disertai perpindahan partikel-partikelnya disebut ....
  - a. Konveksi
  - b. Isolator
  - c. Konduksi
  - d. Radiasi
19. Contoh dari perpindahankalor secara konveksi adalah ....
  - a. Terjadinya angin darat dan angin laut
  - b. Panas api unggun sampai ke badan
  - c. Seterika listrik menjadi panas setelah dialiri arus listrik
  - d. Jemuran menjadi kering di jemur di bawah sinar matahari
20. Alat yang digunakan untuk menyelidiki sifat radiasi berbagai permukaan benda disebut ....
  - a. Termos
  - b. termoskop differensial
  - c. Termometer
  - d. Termostat

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 sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampran 12

## Uji Taraf Validitas Soal Postest

Dengan menggunakan aplikasi Anates, diperoleh hasil sebagai berikut:

Jumlah Subyek= 32

Butir Soal= 20

No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0,117	-
2	2	0,145	-
3	3	0,348	-
4	4	0,255	-
5	5	0,206	-
6	6	0,370	-
7	7	0,414	-
8	8	0,438	Signifikan
9	9	0,436	Signifikan
10	10	0,295	-
11	11	0,397	-
12	12	0,330	-
13	13	0,299	-
14	14	0,550	Sangat Signifikan
15	15	0,494	Signifikan
16	16	0,594	Sangat Signifikan
17	17	0,413	-
18	18	0,567	Sangat Signifikan
19	19	-0,037	-
20	20	0,135	-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunthra Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthra Jambi



Catatan: Batas signifikansi koefisien korelasi sebagai berikut:

df (N-2)	P=0,05	P=0,01	df (N-2)	P=0,05	P=0,01
10	0,576	0,708	60	0,250	0,325
15	0,482	0,606	70	0,233	0,302
20	0,423	0,549	80	0,217	0,283
25	0,381	0,496	90	0,205	0,267
30	0,349	0,449	100	0,195	0,254
40	0,304	0,393	125	0,174	0,228
50	0,273	0,354	>150	0,159	0,208

Bila koefisien = 0,000 berarti tidak dapat dihitung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## LAMPIRAN 13

## Uji Taraf Reliabilitas Soal Postest

Dengan menggunakan aplikasi Anates, diperoleh hasil sebagai berikut:

Simpang Baku= 3,23

KorelasiXY= 0,68

Reliabilitas Tes= 0,81

No.Urut	No. Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	1	imam ridhofa	5	7	12
2	2	ridho sakti	5	6	11
3	3	m. putra rama...	6	9	15
4	4	m. haikal	7	8	15
5	5	m. insan	7	9	16
6	6	fahrizal fadilah	9	7	16
7	7	gayatri ardana	7	8	15
8	8	fitri dwi les...	8	9	17
9	9	agung kurniawan	8	8	16
10	10	irgi arya pra...	10	9	19
11	11	noviana safitri	6	4	10
12	12	roihan sukmo	8	8	16
13	13	yasri kurnia	8	9	17
14	14	ernes widya sari	8	8	16
15	15	aisyah vito	5	5	10
16	16	siti novita	4	3	7
17	17	eti saskia	5	6	11
18	18	ramadhani eca	6	4	10
19	19	kamila	3	4	7
20	20	bayu pratama	7	5	12
21	21	m. kevin	6	6	12
22	22	satya deriel	5	7	12
23	23	najwa al jannah	7	6	13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHHA SAIFUDDIN  
J A M B I

@ Hak cipta milik UIN Suntho Jambi  
State Islamic University of Suntho Thaha Saifuddin Jambi

24	24	adi putra bungsu	5	7	12
25	25	dian meilani	5	6	11
26	26	agustian aditya	5	7	12
27	27	dwi tri putra	5	3	8
28	28	dinda qurotaa...	4	3	7
29	29	irfan fauzi	6	6	12
30	30	rara angraini	4	4	8
31	31	rts. anggun	5	6	11
32	32	m. reihan s	7	5	12

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sult'ha Jamb'i
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sult'ha Jamb'i

## LAMPIRAN 14

## Daya Beda Soal Postest

Dengan menggunakan aplikasi Anates, diperoleh hasil sebagai berikut:

Jumlah Subyek= 32

Klp atas/bawah(n)= 9

Butir Soal= 20

No Butir Baru	No Butir Asli	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks DP (%)
1	1	9	8 1		11,11
2	2	9	8 1		11,11
3	3	8	4 4		44,44
4	4	5	2 3		33,33
5	5	5	2 3		33,33
6	6	9	5 4		44,44
7	7	8	4 4		44,44
8	8	8	3 5		55,56
9	9	9	4 5		55,56
10	10	6	2 4		44,44
11	11	9	5 4		44,44
12	12	7	4 3		33,33
13	13	6	4 2		22,22
14	14	8	2 6		66,67
15	15	9	4 5		55,56
16	16	8	1 7		77,78
17	17	7	3 4		44,44
18	18	9	3 6		66,67
19	19	2	4 -2		-22,22
20	20	7	6 1		11,11

## LAMPIRAN 15

## Uji Taraf Kesukaran Soal Postest

Dengan menggunakan aplikasi Anates, diperoleh hasil sebagai berikut:

Jumlah Subyek= 32

Butir Soal= 20

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	30	93,75	Sangat Mudah
2	2	29	90,63	Sangat Mudah
3	3	23	71,88	Mudah
4	4	16	50,00	Sedang
5	5	13	40,63	Sedang
6	6	23	71,88	Mudah
7	7	19	59,38	Sedang
8	8	18	56,25	Sedang
9	9	23	71,88	Mudah
10	10	16	50,00	Sedang
11	11	24	75,00	Mudah
12	12	20	62,50	Sedang
13	13	18	56,25	Sedang
14	14	16	50,00	Sedang
15	15	19	59,38	Sedang
16	16	19	59,38	Sedang
17	17	16	50,00	Sedang
18	18	23	71,88	Mudah
19	19	11	34,38	Sedang
20	20	22	68,75	Sedang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

## Lampiran 16

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Nama Sekolah : MTS N 3 Muaro Jambi  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas / Semester : VII / II  
 Alokasi Waktu : 2 X 40 menit (1 pertemuan)  
 Model Pembelajaran : Pendekatan CTL (*Contextual Teaching Learning*)

**I. Kompetensi Inti**

**KI 1 :** Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

**KI 2 :** Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

**KI 3 :** Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

**KI 4 :** Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**II. Kompetensi Dasar dan Indikator****3.4 Menganalisis konsep kalor**

Indikator:

1. Memahami defnisi kalor
2. Memahami konsep kalor
3. Menerapkan persamaan umum kalor

#### 4.4 Menganalisis perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari

Indikator:

1. Mengetahui jenis perpindahan kalor.
2. Menerapkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.

### III. Tujuan Pembelajaran

#### 1. Tujuan pertemuan I

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- a. Memahami definisi kalor
- b. Memahami konsep kalor
- c. Mengetahui persamaan umum kalor
- d. Menghitung besar kalor dengan persamaan umumnya

#### 2. Tujuan pertemuan II

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- a. Memahami definisi dan contoh perpindahan kalor
- b. Mengetahui jenis perpindahan kalor
- c. Memahami contoh perpindahan kalor
- d. Menerapkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari

### IV. Metode Pembelajaran

Pembelajaran dilakukan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

### V. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

Media Pembelajaran : Kertas berupa gambar

Sumber Belajar : Lembar kerja siswa kelas VII

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





## VI. Langkah-langkah Pembelajaran

### a. Pertemuan I

No.	Kegiatan	Guru	Siswa
<b>Pendahuluan</b>			
1.	Melakukan pembukaan	Guru mengucapkan salam dan berdoa serta memeriksa kehadiran siswa.	Siswa menjawab salam dan berdoa serta memeriksa kehadiran satu sama lain.
2.	Penyampaian tujuan dan motivasi belajar	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan
		Guru menyampaikan motivasi dan melakukan apersepsi terhadap materi kalor (definisi dan konsep)	Siswa mendengarkan dan ikut berperan aktif dalam pemberian motivasi dan apersepsi belajar kalor (definisi dan konsep)
<b>Kegiatan Inti</b>			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

1.	Pemberian stimulus atau rangsangan kepada peserta didik untuk memusatkan perhatian pada materi pembelajaran	Memberikan penjelasan mengenai pembelajaran kalor (definisi dan konsep)	Mendengarkan dan mengamati penjelasan mengenai materi kalor (definisi dan konsep) yang disampaikan oleh guru
2.	Pemberian kesempatan untuk mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan terkait penjelasan materi yang telah disampaikan	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan terkait penjelasan materi yang telah disampaikan	Siswa menanggapi dengan memberi pertanyaan - pertanyaan terkait penjelasan materi yang telah disampaikan
3.	Pembentukan kelompok belajar untuk berdiskusi	Guru mengarahkan siswa membentuk beberapa kelompok untuk berdiskusi dan saling bertukar informasi mengenai definisi dan konsep kalor	Siswa membentuk beberapa kelompok untuk berdiskusi dan saling bertukar informasi mengenai definisi dan konsep kalor
4.	Guru dan peserta didik membahas materi mengenai definisi dan konsep kalor	Setelah siswa melakukan diskusi, guru dan siswa membahas materi pembelajaran mengenai definisi dan konsep kalor.	

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

<b>Penutup</b>			
<b>1.</b>	Menarik kesimpulan poin-poin penting materi pembelajaran	Guru dan siswa menarik kesimpulan poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran definisi dan konsep kalor	
<b>2.</b>	Pemberian penguatan terhadap materi pembelajaran yang telah diberikan	Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah diberikan dengan memberikan penugasan	Siswa menerima dan mengerjakan penugasan atas materi terkait yang telah diberikan oleh guru
<b>3.</b>	Melakukan penutup	Guru menyampaikan materi selanjutnya (perpindahan kalor) dan diakhiri dengan salam penutup	Siswa mendengarkan arahan dari guru dan menjawab salam

### b. Pertemuan II

No.	Kegiatan	Guru	Siswa
<b>Pendahuluan</b>			
<b>1</b>	Melakukan pembukaan	Guru mengucapkan salam dan berdoa serta memeriksa kehadiran siswa.	Siswa menjawab salam dan berdoa serta memeriksa kehadiran satu

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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

			sama lain.
2	Penyampaian tujuan dan motivasi belajar	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan
		Guru menyampaikan motivasi dan melakukan apersepsi terhadap materi kalor (perpindahan kalor)	Siswa mendengarkan dan ikut berperan aktif dalam pemberian motivasi dan apersepsi belajar kalor (perpindahan kalor)
<b>Kegiatan Inti</b>			
1	Pemberian stimulus atau rangsangan kepada peserta didik untuk memusatkan perhatian pada materi pembelajaran	Memberikan penjelasan mengenai pembelajaran kalor (perpindahan kalor) dan memberikan gambar mengenai contoh perpindahan kalor	Mendengarkan dan mengamati penjelasan mengenai materi kalor (perpindahan kalor) yang disampaikan oleh guru dan memperhatikan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

			gambar yang diberikan
2	Pemberian • kesempatan untuk mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan terkait penjelasan materi yang telah disampaikan	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan penjelasan materi yang telah disampaikan	Siswa menanggapi dengan memberi pertanyaan - pertanyaan terkait penjelasan materi yang telah disampaikan
3	Pembentukan • kelompok belajar untuk berdiskusi	Guru mengarahkan siswa membentuk beberapa kelompok untuk berdiskusi dan saling bertukar informasi mengenai perpindahan kalor	Siswa membentuk beberapa kelompok untuk berdiskusi dan saling bertukar informasi mengenai perpindahan kalor
4	Guru dan peserta didik membahas materi mengenai perpindahan kalor	Setelah siswa melakukan diskusi, guru dan siswa membahas materi pembelajaran mengenai perpindahan kalor	
<b>Penutup</b>			
1	Menarik • kesimpulan poin-poin penting materi pembelajaran	Guru dan siswa menarik kesimpulan poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran perpindahan kalor	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2	Pemberian penguatan terhadap materi pembelajaran yang telah diberikan	Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah diberikan dengan memberikan penugasan	Siswa menerima dan mengerjakan penugasan atas materi terkait yang telah diberikan oleh guru
3	Melakukan penutup	Guru menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya dan diakhiri dengan salam penutup	Siswa mendengarkan arahan dari guru dan menjawab salam

## VII. Penilaian

Teknik : Tertulis

Bentuk : Soal pilihan ganda

Sengeti, Juni 2022

Mengetahui,

Kepala MTSN 3 Muaro Jambi

Guru Mata Pelajaran IPA

M. Syafwan Al Maghfuri, S.Ag, M.Pd

Dwita Rizky Amalya

NIP. 197504102000031002

NIM. 206180047

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





Lampiran 17  
Pengolahan Data Pretest dan Postest

**Skor hasil Pretest**

No.	Nama	Nilai
1	imam ridhofa	35
2	ridho sakti	35
3	putra ramadhan	30
4	m. Haikal	20
5	m. Insan	30
6	fahrizal fadila	30
7	gayatri ardana	65
8	fitri dwi	35
9	agung kurniawan	15
10	irgi arya	15
11	noviana safitri	35
12	roihan sukmo	40
13	yasri kurnia	30
14	ernes widya	55
15	aisyah vito	45
16	siti novita	50
17	eti saskia	45
18	ramadhani eca	55
19	Kamila	45
20	bayu pratama	50
21	m. Kevin	55
22	satya deriel	15
23	najwa al jannah	30
24	adi putra bungsu	30
25	dian meilani	50
26	agustian aditya	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

27	dwi tri putra	20
28	dinda qurotaa'yun	45
29	irfan fauzi	10
30	rara angraini	35
31	rts. Anggun	40
32	m. Reihan s	25

Berdasarkan data diatas, diperoleh sajian analisis deskriptif sebagai berikut:

- a. Skor tertinggi (H) = 65
- b. Skor terendah (L) = 10
- c. Rentangan Skor (R)
 
$$R = H - L + 1$$

$$R = 65 - 10 + 1 = 56$$
- d. Banyak kelas (K)
 
$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 32$$

$$K = 1 + 3,3 (1,5)$$

$$K = 5,95$$

$$K = 6 \text{ (dibulatkan)}$$
- e. Panjang kelas (i)
 
$$I = R / K$$

$$I = 56 / 6 = 9 \text{ (dibulatkan)}$$
- f. Tabel Distribusi Frekuensi

No.	Skor	Frekuensi
1	10-18	6
2	19-28	8
3	29-37	6
4	38-46	7
5	47-55	4
6	56-65	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



- g. Mean, median dan modus serta range data pretest

Dengan menggunakan aplikasi SPSS, diperoleh hasil sebagai berikut:

Statistics		
pretest		
N	Valid	32
	Missing	0
Mean		35,78
Median		35,00
Mode		30
Std. Deviation		13,626
Range		55
Sum		1145

2. Skor hasil Postest

No.	Nama	Nilai
1	imam ridhofa	95
2	ridho sakti	90
3	putra ramadhan	60
4	m. Haikal	65
5	m. Insan	70
6	fahrizal fadila	75
7	gayatri ardana	80
8	fitri dwi	85
9	agung kurniawan	90
10	irgi arya	85
11	noviana safitri	50
12	roihan sukmo	80
13	yasri kurnia	85
14	ernes widya	80
15	aisyah vito	70
16	siti novita	75

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

17	eti saskia	70
18	ramadhani eca	75
19	Kamila	80
20	bayu pratama	75
21	m. Kevin	85
22	satya deriel	70
23	najwa al jannah	80
24	adi putra bungsu	75
25	dian meilani	70
26	agustian aditya	85
27	dwi tri putra	80
28	dinda qurotaa'yun	75
29	irfan fauzi	70
30	rara angraini	55
31	rts. Anggun	70
32	m. Reihan s	65

Berdasarkan data diatas, diperoleh sajian analisis deskriptif sebagai berikut:

- a. Skor tertinggi = 95
- b. Skor terendah = 50
- c. Rentangan skor (R)
 
$$R = H - L + 1$$

$$R = 95 - 50 + 1 = 46$$
- d. Banyak kelas (K)
 
$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 32$$

$$K = 1 + 3,3 (1,5)$$

$$K = 5,95$$

$$K = 6 \text{ (dibulatkan)}$$
- e. Panjang kelas
 
$$I = R / K$$

$$I = 46 / 6 = 8 \text{ (dibulatkan)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## f. Tabel distribusi frekuensi

No.	Skor	Frekuensi
1	50-57	2
2	58-65	3
3	66-73	7
4	74-81	12
5	82-89	5
6	90-97	3

## g. Mean, median dan modus serta range data postest

Dengan menggunakan aplikasi SPSS, diperoleh hasil sebagai berikut:

Statistics		
nilai		
N	Valid	32
	Missing	0
Mean		75,47
Median		75,00
Mode		70
Std. Deviation		10,029
Range		45
Sum		2415

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 18

### Uji Normalitas Sampel

Hasil perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan menggunakan aplikasi SPSS , ternyata diperoleh nilai signifikansi 0,349 yang berartikan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Seperti yang terlihat pada tabel berikut ini:

**Tests of Normality**

	kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	1	,117	32	,200*	,970	32	,504
	2	,137	32	,136	,964	32	,349

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## Lampiran 19

### Uji Homogenitas Sampel

Hasil perhitungan uji homogenitas yang telah dilakukan menggunakan aplikasi SPSS, ternyata diperoleh nilai signifikansi 0,081 yang berartikan bahwa data tersebut homogen. Seperti yang terlihat pada tabel berikut ini:

**Test of Homogeneity of Variance**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	3,253	1	62	,076
Based on Median	2,931	1	62	,092
hasil Based on Median and with adjusted df	2,931	1	58,517	,092
Based on trimmed mean	3,143	1	62	,081

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

## LAMPIRAN 20

### Uji Hipotesis Sampel

Berikut merupakan tabel hasil Uji-T yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 21 :

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pretest	35,78	32	13,626	2,409
posttest	75,47	32	10,029	1,773

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest & posttest	32	,044	,809

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest - posttest	-39,688	16,556	2,927	-45,656	-33,719	-13,561	31	,000

Uji paired sample T Test adalah pengujian yang digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Pada tabel uji T, diperoleh hasil dengan nilai signifikansi 0,00 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan.

Berikut merupakan tabel hasil Uji N-Gain yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 21 :

**Descriptive Statistics**

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Ngain_score	32	,69	,23	,92	19,27	,6021	,16819
Ngain_percent	32	69,23	23,08	92,31	1926,66	60,2081	16,81900
Valid N (listwise)	32						

Dengan ketentuan:

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Tabel diatas menunjukkan bahwa uji N-Gain yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 21 menghasilkan nilai mean 0,40 untuk n gain score yang artinya efektivitas pendekatan CTL ini dalam kategori sedang.

## LAMPIRAN 21

### Dokumentasi



@ Hak cipta milik orang lain

Steno is a member of the University of Suthhan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP (CURICULUM VITAE)

Nama : Dwita Rizky Amalya  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Tempat/Tanggal Lahir : Bukit Baling, 29 Juni 2000  
 Alamat : Rt.02 Bukit Baling,  
 Kec.Sekernan, Kab. Muaro Jambi  
 Alamat Email : [dwita062000@gmail.com](mailto:dwita062000@gmail.com)

### Pendidikan Formal

1. Sekolah Dasar Negeri 132/IX Bukit Baling, lulus tahun 2012.
2. Sekolah Menengah Pertama Negeri 6 Muaro Jambi, lulus tahun 2015.
3. Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Muaro Jambi, lulus tahun 2018.

Motto Hidup : Cintai rasa sakit dari sebuah kegagalan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan 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 Suthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suthan Jambi