

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL  
TEACHING LEARNIG (CTL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS SISWA DI MADRASAH TSANAWIYAH SABILUL  
MUTTAQIN KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT**

SKRIPSI



OLEH :

RIA KHASBIANTI

NIM: 208173149

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN 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 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 PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL  
TEACHING LEARNIG (CTL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS SISWA DI MADRASAH TSANAWIYAH SABILUL  
MUTTAQIN KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT**

SKRIPSI



OLEH :

RIA KHASBIANTI

NIM: 208173149

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN**

**JAMBI**

**2022**



KEMENTERIAN AGAMA RI  
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

| Kode Dokumen    | Kode Formulir     | Berlaku Tanggal | No Revisi | Tanggal Revisi | Halaman  |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|----------------|----------|
| In. 08-PP-05-01 | In.08-FM-PP-05-03 | 2022            | R-0       | -              | 1 dari 2 |

Hal : **Nota Dinas**

Lampiran : -

Kepada

Yth. Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Di

Tempat

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

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

Nama : Ria Khasbianti

NIM : 208173149

Prodi : Tadris Matematika

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning*

(CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika di Madrasah

Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

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

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

Jambi, Juni 2022

Mengetahui,  
Pembimbing I

**Hendra Bestari, S.Si, M. Pd**  
NIP. 197805072003121 002

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



KEMENTERIAN AGAMA RI  
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

| Kode Dokumen    | Kode Formulir     | Berlaku Tanggal | No Revisi | Tanggal Revisi | Halaman  |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|----------------|----------|
| In. 08-PP-05-01 | In.08-FM-PP-05-03 | 2022            | R-0       | -              | 1 dari 2 |

Hal : **Nota Dinas**

Lampiran : -

Kepada

Yth. Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Di

Tempat

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

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

Nama : Ria Khasbianti

NIM : 208173149

Prodi : Tadris Matematika

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqi Kabupaten Tanjung Jabung Barat

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

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

Jambi, Mei 2022

Mengetahui,  
Pembimbing II



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



**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma-Bulian Km.16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

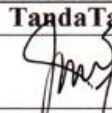
**PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI**

Nomor : B - 237 /D-I/KP.01.2/08/ 2022

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kabupaten Tanjung Jabung Barat Yang telah dimunaqasahkan oleh sidang Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 28 Juni 2022  
Jam : 13:30 WIB - Selesai  
Tempat : Ruang Sidang FTK  
Nama : Ria Khasbianti  
NIM : 208173149  
Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kabupaten Tanjung Jabung Barat

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.                           | Ali Murtadlo, S.Ag, M.Ag<br>(Ketua Sidang)    |  | 16/8-2022       |
| 2.                           | Meirisa Sahanata, M.Pd<br>(Sekretaris Sidang) |  | 08 Agustus 2022 |
| 3.                           | Drs. H. Husni El Hilali, M.Pd<br>(Penguji I)  |  | 08 Agustus 2022 |
| 4.                           | Rosi Widia Asiani, M.Sc<br>(Penguji II)       |  | 20 Juli 2022    |
| 5.                           | Hendra Bestari, S.Si, M.Pd<br>(Pembimbing I)  |  | 9 Agustus 2022  |
| 6.                           | Dwi Gusfarenie, M.Pd<br>(Pembimbing II)       |  | 09 - 08 - 2022  |

Jambi, 28 Juni 2022  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN STS Jambi



Direktori: Fadlilah, M.Pd  
NIP.19670711 1992 032004

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



## PERNYATAAN ORISINILITAS

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

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

Apabila kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan hasil karya saya sendiri atau berindikasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundangan-undangan yang berlaku.

Jambi, MEI 2022



Ria Khasbianti

Nim: 208173149

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

## PERSEMBAHAN

**Assalamu'alaikum wr.wb**

Sujud syukur saya sembahkan kepada allah SWT dan junjungan nabi muhammad SAW yang telah memberikan saya kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuangan saya

Karya kecil ini saya persembahkan untuk orang tua saya bapak M. **Syaukani**, ibu **Punirah**, dan kak laki-laki **Habib Burrahman**, dan kak prempuan saya **liliy syafiawati**, dan adik laki-laki saya **M. Hasbullah** yang selalu memberikan kekuatan ketangguhan support dan selalu memberi do'a disetiap sujudnya, sehingga saya bisa lulus dengan selamat tanpa kurang satu apapun dan dapat mengenakan toga yang seharga empat tahun, semoga persembahan yang kecil ini dari anakmu bisa membuatmu bahagia bapak dan mamak, Amin dan terimakasih untuk sahabat saya RTS Feniy Amaliya Sari Dan Masria yang selalu memberikan kekuatan ketangguhan support

Teruntuk Ria Khasbianti terimakasih sudah berjuang, bertahan, berusaha dan tak henti sejauh ini walau pun banyak halangan dan rintangan yang dihadapi. Bangga bercampur haru atas pencapaian mu. Sekian persembahan ini saya berikan

**Wassalamu'alaikum wr.wb**

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

## MOTTO

.....فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ

Artinya :

....., maka tanyakanlah olehmu kepada orang-orang yang berilmu, jika kamu tidak mengetahui. (QS. Al-Anbiya : 7). (Anonim, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, 2011, hlm. 257)

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



## ABSTRAK

Nama : Ria Khasbianti

Jurusan : Tadris Matematika

Judul : Pengaruh Penarapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning (CTL)* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Penelitian ini membahas tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Cotextual Teaching Learning (CTL)* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *Postest- Only Control Design*. Sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan teknis tes dan observasi, penelitian menemukan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching Learning (CTL)* berpengaruh secara signifikan Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin dari perhitungan didapat skor rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang menerapkan model *Contextual Teaching Learning* pada materi pecahan diperoleh 81,25 dengan deviasinya 10,76 dan rata-rata nilai observasi sebesar 74,83 dengan deviasinya 8,81 kemudian data tersebut dilakukan uji “t” didapat thitung = 4,23 dan thitung = 3,93 untuk nilai observasi dan setelah membandingkan antara thitung dan ttabel ternyata thitung > ttabel pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf signifikan 1% diperoleh  $2,07 < 4,23 > 2,82$  untuk nilai tes  $2,07 < 3,93 < 2,82$  untuk nilai observasi maka thitung > ttabel maka  $H_0$  ditolak, kemudian dilakukan uji kolerasi phi pada taraf signifikan 5% dan 1% diperoleh  $0,404 < 0,59 > 0,515$  uji nilai tes dan  $0,404 < 0,67 > 0,515$  untuk nilai observasi karena  $\phi > ttabel$  maka  $H_0$  ditolak, dengan demikian Model *Contextual Teaching Learning (CTL)* mempunyai pengaruh yang tinggi terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII Tsanawiyah Sabilul Muttaqin.

kata Kunci : Model *Contextual Teaching Learning (CTL)* Pemahaman Konsep Matematis

## ABSTRAK

Name : Ria Khasbianti  
Major : Pendidikan Matematika  
Title : The effect of the *Contextual Teaching Learning* (CTL) on understanding mathematical concepts Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kabupaten Tanjung Barat

This study discusses the effect of the *Contextual Teaching Learning* (CTL) model on understanding our mathematical concepts of class VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin, this research is quantitative study using the Posttest-Only Control Desain while the data collection is done by testin and observation techniques, researchers found the use of the Contextual Teaching Learning (CTL) model on understanding mathematical concepts Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin, from the calculation results obtained an average score of students' mathematical concept understanding ability applying the contextual teaching learning model on statistical value of 81,25 with standard deviation of 10,76 and an average observation value of 74,83 with a standard deviation of 8,81 then from the data after "t" test was obtained  $t_{count} = 4,23$  and  $t_{count} > t_{tabel}$  at significant level of comparing between  $t_{count}$  and  $t_{tabel}$  it turns out  $t_{count} > t_{tabel}$  at a significant level of 5% or at significant level of 1% obtained  $2,07 < 4,23 > 2,83$  for the test value of  $2,07 < 3,93 > 2,82$  for the observation value of  $t_{count} > t_{tabel}$  the  $H_0$  is rejected the a phi correlation test was performed at a significant level 5% and 1% was observation  $0,404 < 0,59 > 0,515$  for the test value and  $0,404 < 0,67 > 0,515$  for the observation value because  $\varphi > r_{tabel}$  then  $H_0$  was rejected, thus the Contextual Teaching Learning (CTL) model on understanding mathematical of class VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin.

Keywords: Contextual Teaching Learning (CTL) understanding of Mathematical  
Co

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kita hanturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat serta anugerah dari-nya dan memberikan kemudahan sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa kita haturkan kepada junjungan nabi agung kita, yaitu nabi besar Muhammad SAW yang kita nantikan syafa'atnya diakhirat kelak.

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

1. Bapak Prof. Dr. H. Su'aidi, MA. Ph.D selaku Rektor UIN Sulthan Thaha Thaha Saifuddin Jambi
2. Ibu Hj. Fadlilah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Bapak Drs. Sunarto, M.Pd selaku ketua Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifudin Jambi.
4. Bapak Hendra Bestari, S.Si, M.Pd, selaku pembimbing I dan ibu Dwi Gusfarenie, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu Dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan penulis dalam Menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. H Hunsil El Hilali, M.Pd selaku penguji I dan ibu Rossi Widia Asiani, M. Sc selaku penguji II saya yang telah meluangkan waktunya.
6. Bapak Ali Murtadlo, M.Ag selaku ketua sidang, ibu Meirisa Sahanata, M.Pd selaku sektaris sidang dan ibu Michrun Nisa Ramli, M. Pmat selaku pelaksana Sidang yang telah membantu pelaksanaan sidang dengan lancar dan tertib.
7. Zainal, S.Pd selaku kepala Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang telah memberi izin untuk mengadakan riset Penelitian dan kemudahan kepada penulis dalam memperoleh data lapangan

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

8. Bapak Eko Cahyono, S.E selaku guru mata pelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang telah Membimbing dan membantu penulisan saat proses penelitian di sekolah.
9. Seluruh siswa-siswi kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang telah memberikan kemudahan kepada Penulis dalam memperoleh data lapangan.
10. Mutiara kehidupan saya, yaitu orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi tiada henti hingga menjadi kekuatan pendorong bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
11. Sahabat- sahabat yang menjadi partner diskusi dalam menyelesaikan skripsi Ini akhirnya.

Jambi

Ria Khasbianti

Nim: 208173149

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                                  | <b>i</b>    |
| <b>NOTA DINAS</b> .....                                     | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....                        | <b>iii</b>  |
| <b>PESEMBAHAN</b>   |             |
| <b>MOTTO</b>  |             |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                                 | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK</b> .....  | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRACT</b> .....                                       | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                     | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                   | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                  | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                              | <b>1</b>    |
| <b>A. Latar Belakang Masalah</b> .....                      | <b>1</b>    |
| <b>B. Identifikasi masalah</b> .....                        | <b>7</b>    |
| <b>C. Pembatasan Masalah</b> .....                          | <b>7</b>    |
| <b>D. Rumusan Masalah</b> .....                             | <b>8</b>    |
| <b>E. Tujuan Penelitian</b> .....                           | <b>8</b>    |
| <b>F. Manfaat Penelitian</b> .....                          | <b>7</b>    |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS</b> |             |
| <b>A. Deskripsi Teori</b> .....                             | <b>10</b>   |
| <b>B. Studi Relevan</b> .....                               | <b>21</b>   |
| <b>C. Kerangka Berfikir</b> .....                           | <b>24</b>   |
| <b>D. Hipotesis Penelitian</b> .....                        | <b>24</b>   |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                            |             |
| <b>A. Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....                 | <b>25</b>   |
| <b>B. Desain penelitian</b> .....                           | <b>25</b>   |
| <b>C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sample</b> .....      | <b>26</b>   |
| <b>D. Variabel-variabel dan Perlakuan Penelitian</b> .....  | <b>27</b>   |



**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**E. Instrumen Penelitian .....27**  
**F. Teknik Analisis Data .....36**  
**G. Hipotesis Statistik .....39**

**BAB V PENUTUP**

**A. Analisis Data.....49**  
**B. Pembahasan Hasil Penelitian .....59**

**A. Kesimpulan.....61**  
**B. Saran .....62**

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

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

## DAFTAR TABEL

|  |     |
|--|-----|
| <b>Tabel 1.1</b> Hasil Observasi Awal Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....  | 3.  |
| Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Kontekstual .....   | 17. |
| Tabel 2.2 Indikator Pemahaman Konsep Matematis .....   | 30. |
| Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin .....  | 26  |
| Tabel 3.2 Kisi -Kisi Instrumen .....   | 30. |
| Tabel 4.1 Skor Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelompok.....  |     |
| Sebelum .....  | 41  |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Kelompok sebelum .....  | 41  |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Observasi Kelompok sebelum.....   | 43  |
| Tabel 4.4 Skor Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelompok sesudah .....   | 45  |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Kelompok Kontrol .....  | 44  |
| Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Nilai Observasi Kelompok sesudah.....   | 46  |
| Tabel 4.7 Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis dari 24 Orang Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Pada Kelompok sebelum Dan Kelompok sesudah ..... | 50  |
| Tabel 4.8 Nilai Observasi Pemahaman Konsep Matematis 24 Orang Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Pada Kelompok sebelum Dan Kelompok sesudah..... | 53  |
| Tabel 4.9 Perhitungan Untuk Memperoleh Mean dan SD Nilai Observasi Pemahaman Konsep Matematis Kelompok sebelum dan Kelompok sesudah.....                           | 51  |
| Tabel 4.13 besar skor signifikan model pembelajaran contextual teaching learning.....  | 54  |
| Tabel 4.14 analisis perbedaan pengaruh Tes sebelum model CTL.....  | 56  |
| Tabel 4.15 analisis perbedaan pengaruh observasi sesudah model CTL.....  | 57  |
| Tabel 4.15 Analisis T.Tes pembelajaran Ctl Sesudah Dan Sebelum.....  | 57  |

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 GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Paradigma Sederhana.....   | 20 |
| Gambar2.2 Kerangka Berfikir .....   | 24 |
| Gambar 3.1 Posttes-Only Control Design .....  | 25 |
| Gambar 4.1 Grafik Poligon Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Kelompok sebelum.....       | 42 |
| Gambar 4.2 Grafik Poligon Nilai Observasi Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Kelompok sebelum..... | 44 |
| Gambar 4.3 Grafik Poligon Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Kelompok Sesudah.....       | 46 |
| Gambar 4.4 Grafik Poligon Nilai Observasi Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Kelompok sesudah..... | 48 |

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

## BAB I PENDAHULUAN

### A Latar Belakang

Pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena di dalam pendidikan tidak hanya terjadi proses transformasi ilmu pengetahuan melainkan proses transformasi sikap, norma, keterampilan, dan proses transformasi budaya pada generasi masa depan, sehingga dalam pendidikan diharapkan menghasilkan pribadi yang cerdas, terampil, berakhlak dan bisa menghargai nilai-nilai dan norma-norma yang berlaku di masyarakat. Pembelajaran tidak diartikan sebagai sesuatu yang statis, melainkan suatu konsep yang bisa berkembang seiring dengan tuntutan kebutuhan hasil pendidikan yang berkaitan dengan kemajuan ilmu dan teknologi yang melekat pada wujud pengembangan kualitas sumber daya manusia. (Martini Yamin & Maisah, 2012 hlm, 164). Pendidikan formal di Indonesia dilaksanakan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai perguruan tinggi (PT). Pendidikan dalam arti luas dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. (Muhibbin Syah, 2008, hlm. 10)

Proses belajar di pendidikan formal dibekali dengan beberapa bentuk pengetahuan yang diajarkan melalui mata pelajaran diantaranya mata pelajaran matematika, keberadaan mata pelajaran matematika diperlukan oleh ilmu pengetahuan lain sebagai landasan berpikir dan pengembangan konsep, dengan pembelajaran matematika seseorang mempunyai sikap dan kebiasaan berpikir kritis, logis, dan sistematis, mengingat begitu besarnya manfaat mempelajari matematika tidak berlebihan jika penelitian berharap agar siswa mempunyai pemahaman yang baik terhadap matematika. Materi matematika cukup sulit untuk dipelajari karena bersifat abstrak membuat siswa sebagai subjek yang mempelajari matematika membutuhkan kemampuan-kemampuan matematika, kemampuan-kemampuan matematika yang dibutuhkan siswa salah satunya pemahaman konsep matematik. Kemampuan untuk memahami suatu konsep dalam matematika dipandang sulit oleh siswa, kesulitan ini disebabkan oleh beberapa faktor

salah satunya siswa tidak dapat memberikan contoh dari konsep yang telah diberikan oleh guru, padahal sebelumnya guru telah memberikan contoh dalam materi tersebut dan siswa bisa menyelesaikan dengan benar, selanjutnya guru memberikan contoh yang sedikit berbeda dari contoh sebelumnya tetapi masih dalam materi yang sama, kenyataannya siswa masih belum bisa menyelesaikannya dengan baik. Selain sulit dalam memberikan contoh dan non contoh dari suatu konsep siswa juga sulit dalam mengaitkan materi yang satu dengan materi yang lainnya.

Proses pembelajaran matematika seharusnya dilakukan secara menarik dengan berbagai model pembelajaran agar tercipta suasana belajar yang menyenangkan, menimbulkan rasa ingin tahu siswa dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mempelajari matematika, untuk itu perlu strategi untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan menarik perhatian siswa agar lebih aktif dalam mempelajarinya matematika.

Berdasarkan observasi awal pada bulan Juli dan dilakukan observasi lanjutan pada bulan agustus sebanyak 4 kali dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII, Madrasah Tsanawiyah. Keberhasilan siswa dalam mengerjakan soal pecahan masih tergolong rendah dan berdasarkan observasi masih banyak siswa yang belum bisa menjangkau ketuntasan belajar, ketidaktuntasan belajar tersebut dikarenakan siswa masih banyak kesalahan dalam memberikan jawaban bervariasi pada saat menjawab soal Kesulitan yang terus dialami siswa salah satunya kesalahan dalam soal perhitungan dan kecerobohan dalam menggunakan rumus, hal ini dapat disebabkan dalam menyelesaikan soal siswa kurang teliti ataupun terburu-buru dalam mengerjakannya pengamatan diperoleh bahwa pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru bukan siswa, pembelajaran yang berpusat pada guru ini mengakibatkan siswa pasif dalam kelas, hanya sedikit siswa yang aktif bertanya selebihnya hanya memperhatikan guru dan menyalin apa yang dicatat guru di papan tulis. Di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin, diperoleh informasi dan dokumentasi jawaban latihan yang diberikan guru matematika materi pecahan biasa dimana

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



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I



masih terlihat rendahnya kemampuan hasil belajar siswa dilihat dari beberapa jawaban siswa yang belum sesuai dengan konsep yang ada.

Nama: Yuni

Ibu mempunyai persediaan mentega sebanyak  $\frac{2}{3}$  kg. Karena adi ingin roti buatan ibu maka ibu membuatkannya untuk membuat roti diperlukan  $\frac{1}{3}$  mentega supaya tidak kehabisan mentega. Ibu membeli  $\frac{1}{4}$  kg untuk persediaan. Berapa kg mentega yang dimiliki ibu sekarang???

Jawaban:  $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{8}{9} + \frac{3}{9}$   
 $= \frac{11}{9}$  Jadi mentega yang dimiliki ibu sekarang  $\frac{11}{9}$

Gambar 1.1 pada baris pertama siswa masih salah dalam menghitung pembilang dan pada baris kedua siswa masih salah dalam menghitung penyebutnya.

Nama: Ika Marwa

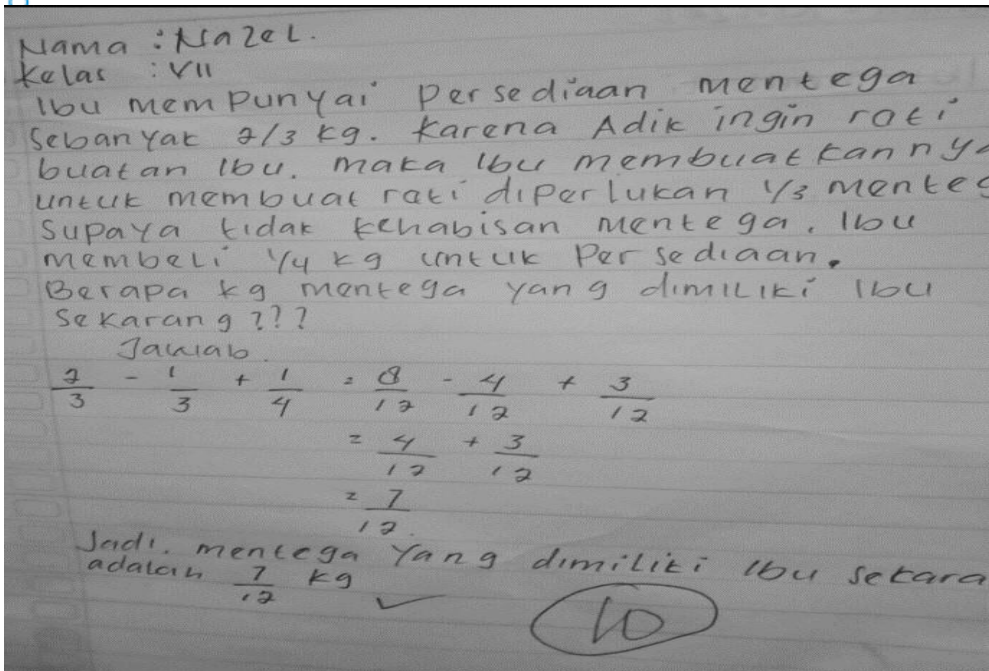
Ibu mempunyai persediaan mentega sebanyak  $\frac{2}{3}$  kg. Karena adi ingin roti buatan ibu, maka ibu membuatnya. Untuk membuat roti diperlukan  $\frac{1}{3}$  mentega. supaya tidak kehabisan mentega, ibu membeli lagi  $\frac{1}{4}$  kg untuk persediaan. Berapa kg mentega yang dimiliki ibu sekarang???

Jawaban:  $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{6}{9} - \frac{2}{9} + \frac{3}{9}$   
 $= \frac{4}{9} + \frac{3}{9}$   
 $= \frac{7}{9}$  Jadi, mentega yang dimiliki ibu sekarang adalah  $\frac{7}{9}$ .

Gambar 1.2 pada baris pertama pembilang dan penyebut siswa masih salah dalam mengerjakannya pada baris kedua juga masih salah siswa mengerjakannya

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



Gambar 1.3 pada baris pertama pembilang dan penyebutnya siswa dalam mengerjakannya sudah benar dan baris kedua juga sudah benar

Dari beberapa jawaban siswa di atas terlihat kemampuan siswa dalam menjawab soal matematika masih kurang tepat, ada siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dan ada pula yang rendah, siswa yang memiliki hasil belajar tinggi akan berusaha semaksimal mungkin untuk mengatasi segala hambatan dalam belajar. Jika merasa gagal maka kegagalan tersebut dianggap karena kekurangan dalam berusaha sehingga ia akan merasa lebih bangga jika menghadapi tugas yang sulit dan dapat mengatasinya, sebaliknya ia akan malu jika gagal dalam menyelesaikan tugas yang mudah, siswa yang memiliki pemahaman konsep yang rendah dikeranakan tidak adanya usaha dalam diri siswa untuk mengatasi hambatan dalam belajar. Ketika siswa gagal mendapatkan nilai rendah siswa tersebut akan merasa gagal, maka kegagalan tersebut menjadi titik akhirnya. Selain

Seperti dalam jurnal Rudina Prahastiwi mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa seringkali terlihat jenuh/bosan, hal ini kemungkinan disebabkan siswa belum bisa melihat makna atau fungsi dari materi yang sedang di pelajarnya dalam kehidupan sehari-hari, penelitian menawarkan model pembelajaran yang efektif dan inovatif yang bisa meningkatkan aktivitas

siswa dan melihat manfaat materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan dunia nyata, salah satunya adalah model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL).

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka dibutuhkan model pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran sehingga siswa mampu memahami materi yang telah diajarkan dan mampu mengaitkannya dalam dunia nyata, salah satu model untuk mengaitkan siswa dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* adalah satu model pembelajaran yang menekankan kepada keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka” ( Sanjaya, 2016,P.225).

Permasalahan tersebut disebabkan kurangnya rasa percaya diri siswa dalam memaparkan pendapat atau idenya dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru dan tidak aktif mengkontruksikan sendiri konsep dari materi yang dipelajari, siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh guru atau menerima hasil pekerjaan teman sehingga tidak memahami konsep dan lebih cenderung menghafal rumus matematika, tingkat penguasaan konsep matematika yang rendah mengakibatkan tujuan pembelajaran yang lainnya sulit dicapai dan hasil belajar matematika siswa juga akan rendah.

Indikator keberhasilan siswa dalam memahami dan menangkap materi pembelajaran adalah hasil belajar yang dicapai siswa pada akhir proses pembelajaran, namun kenyataannya dilapangan saat ini belum sesuai dengan yang diharapkan yaitu pembelajaran dan pemahaman siswa pada pembelajaran menunjukkan hasil yang masih baik. Penelitian menemukan bahwa dalam kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan lebih berpusat pada guru, sementara siswa cenderung pasif, hampir sebagian siswa justru mengaku bahwa mereka seringkali masih mengalami kesulitan untuk memahami pokok bahasan matematika yang dijelaskan oleh guru, sebagian siswa hanya menghafal rumus tanpa mengetahui alur penyelesaian atau rumus awal yang dijadikan dasar dari permasalahan yang diberikan, terlebih lagi jika mereka diberikan soal dengan

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



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

sedikit variasi yang membutuhkan penalaran lebih, hanya beberapa siswa yang mampu menjawab dengan benar, itu pun siswi-siswi yang memang tergolong lebih pandai, untuk siswa yang tidak paham lebih cenderung bertanya kepada siswa yang memahami konsep dan tidak menanyakan kepada guru secara langsung,

Untuk mengatasi masalah di atas guru harus dapat menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan sesuai karakteristik siswa yang suka berdiskusi, salah satu model pembelajaran yang mengupayakan siswa untuk aktif dalam membangun dan memahami materi pelajaran adalah model *Contextual Teaching Learning* (CTL) atau model pembelajaran kontekstual.

Adapun tahapan pembelajaran kontekstual adalah siswa di dorong agar mengemukakan pengetahuan awal tentang konsep yang dibahas, bila perlu guru memancing dengan memberikan pertanyaan yang problematik tentang kehidupan sehari-hari melalui kaitan konsep-konsep yang dibahas tadi dengan pendapat yang mereka miliki, siswa diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan mengikut sertakan pemahaman tentang konsep yang dipelajari kemudian siswa diberi kesempatan untuk menyelidiki dan menemukan konsep melalui pengumpulan data dalam sebuah kegiatan yang telah dirancang oleh guru, secara berkelompok siswa melakukan kegiatan berdiskusi dengan masalah yang dibahas akan memenuhi rasa ingin tahu siswa tentang fenomena kehidupan disekitar lingkungan kemudiannya siswa memberikan penjelasan solusi yang didasarkan pada hasil observasinya disertai dengan penguatan dari guru, sehingga siswa dapat menyampaikan gagasan, membuat model serta membuat rangkuman hasil pekerjaannya dan siswa dapat membuat keputusan menggunakan pengetahuan, keterampilan, berbagai informasi dan gagasan, mengajukan pertanyaan lanjutan, mengajukan saran baik secara individu maupun kelompok yang berhubungan dengan pemahaman konsep. Sesuai dengan masalah yang ditemukan peneliti yaitu guru belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi anak dalam melaksanakan proses belajar mengajar sehingga banyak peserta didik yang memiliki hasil belajar rendah.

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



Gambaran permasalahan diatas menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan soal *pecahan* masih tergolong rendah. Kenyataan tersebut siswa masih salah dalam mengerjakan soal *pecahan* dan ada beberapa siswa saja yang mengerjakan dengan benar bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa perlu mendapat perhatian yang lebih. Berdasarkan hal tersebut perlu diteliti dan dianalisis lebih lanjut kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal *pecahan* tersebut maka penulis mengambil judul Berdasarkan uraian di atas, penelitian memandang perlu dilakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Contoxtual Teaching Learning (CTL)* terhadap Pemahaman konsep Siswa di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin.**

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut ;

1. Siswa masih banyak kesulitan dalam menyelesaikan soal *pecahan* yang berhubungan dengan pemahaman konsep
2. Siswa kurang aktif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran sehingga sedikitnya siswa bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru
3. Proses pembelajaran yang berpusat pada guru.

## C Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penulis membatasi pokok permasalahan sebagai berikut

1. Subjek penulis adalah siswa kelas V11 MTS Sabilul Muttaqin dalam pembelajaran matematika Tahun Ajaran 2021/2022
2. Model pembelajaran yang akan di teliti adalah model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching Learning*) yang di terapkan pada materi *pecahan*.
3. Kemampuan yang diukur adalah dari pemahaman konsep matematis padamateri *pecahan*



#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dirumuskan dalam penelitian “**Apakah terdapat Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Berpengaruh Terhadap pemahaman konsep Matematika Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin.** Untuk membantuk menjawab rumusan masalah tersebut

1. Berapa besar skor rata-rata hasil belajar siswa sebelum menerapkan model *contextual teaching learning* di MTs. Sabilul Muttaqin
2. Berapa besar skor rata-rata hasil belajar siswa setelah menerapkan model *contextual teaching learning* di MTs. Sabilul Muttaqin
3. Berapa besar signifikan Pengaruh model *Contextual Teaching Learning* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di MTs. Sabilul Muttaqi

#### E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yng hendak peneliti capai adalah:

1. Ingin mencari bukti apakah memang benar terdapat pengaruh penggunaan model CTL (*Contextual Teaching Learning* ) terhadap pemahaman konsep matematis siswa di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin
2. Ingin menjawab pertanyaan apakah ada pengaruh penggunaan model CTL (*Contextual Teaching Learning*) terhadap pemahaman konsep matematis siswa di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin
3. Ingin memperoleh kejelasan dan kepastian secara matematis apakah signifikan pengaruh penggunaan model CTL (*Contextual Teaching Learning*) terhadap pemahaman konsep matematis siswa di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin

#### F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dapat dibagi menjadi dua, yaitu secara teoritis dan

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 Sultthan Thaha Saifuddin Jambi

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

praktis. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Secara Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ide-ide pemikiran bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan, baik pendidikan formal maupun non formal, untuk mendalami sebagai pendidik dan pengajar untuk meningkatkan minat belajar siswa.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pembelajaran daring terhadap minat belajar siswa.

#### 2. Manfaat Secara Praktis

- a. Bagi peneliti sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana di Prodi Tadris Matematika.
- b. Melatih siswa untuk lebih aktif dan partisipatif dalam kegiatan pembelajaran dan melatih pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah matematika
- c. Sebagai bahan pertimbangan dan informasi dalam memilih model pembelajaran CTL sebagai variasi pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi pemahan konsep pada pembelajaran matematika.

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

## BAB II

### LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, DAN HIPOTESIS

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Model *Contextual Teaching Learning* (CTL)

###### a. Definisi Model Pembelajaran

Istari dan Ydhanegara (2015 : 37) mengatakan metode pembelajaran adalah suatu pola interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas yang terdiri dari strategi, pendekatan, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dikelas. Metode pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru memilih metode pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikan (Rusman, 2014 : 133)

Sutikno (2014: 58) Menyatakan bahwa “Metode pembelajaran merupakan sebuah prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Selain itu, dapat juga diartikan suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran”. Jadi, sebenarnya metode pembelajaran memiliki arti yang sama dengan pendekatan strategi atau metode pembelajaran. Saat ini telah banyak dikembangkan berbagai macam metode pembelajaran mulai dari metode pembelajaran yang mudah sampai yang tersulit karena harus didukung berbagai macam alat yang akan diterapkan.

###### b. Definisi Model *Contextual Teaching Learning* (CTL)

Zainal Aqib (2018 : 1) bahwa metode pembelajaran *Contextual Teaching Learning* merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata guru mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat

Menurut Zaenal (2013: 1) model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) merupakan sebuah pembelajaran yang dapat memberikan dukungan dan penguatan pemahaman matematis peserta didik dalam menyerap sejumlah materi pembelajaran serta mampu memperoleh makna dari apa yang

mereka pelajari dan mampu menghubungkan dalam kehidupan nyata. Menurut Sanjaya (2014 : 267) menyatakan bahwa *Contextual Teaching Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkan dalam kehidupan mereka.

Menurut Ibnu Setiawan (2007 ; 65), *Contextual Teaching Learning* adalah pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan warga negara.

Kemampuan memecahkan masalah pada soal cerita bilangan pecahan selama ini masih rendah. Kekurangan keberhasilan pembelajaran memecahkan masalah pada soal cerita bilangan pecahan tersebut disebabkan banyak faktor diantaranya adalah faktor siswa dan guru. Pembelajaran memecahkan masalah pada soal cerita bilangan pecahan yang berlangsung di sekolah selama ini masih bersifat teoritis, menonton, dan membosankan. Masih banyak guru yang mengajar dengan mengandalkan metode ceramah yang hanya menitikberatkan materi pada soal cerita.

Menurut depdiknas (2010: 24), pembelajaran langsung atau direct instruction dapat didefinisikan sebagai model pembelajaran dimana guru mentransformasikan informasi atau keterampilan secara lansung kepada peserta didik, pembelajaran berorientasi pada tujuan dan distrukturkan oleh guru pada materi pecahan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) adalah model pembelajaran yang memiliki konsep belajar membantu guru mengaitkan antara materi dengan dunia nyata sehingga dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan kehidupan sehari-hari, sedangkan model



pembelajaran. DI adalah model pembelajaran dimana guru mentransformasikan informasi atau keterampilan secara langsung kepada peserta didik yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuh komponen pembelajaran *Contextual Teaching Learning*

### a.) Karakteristik Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning*

Zainal Aqib (2018 : 8) bahwa ada beberapa karakteristik pembelajaran berbasis kontekstual yaitu:

1. Kerja sama
2. Saling menunjang
3. Menyenangkan dan mengasyikkan
4. Tidak membosankan
5. Belajar dengan bergairah
6. Pembelajaran terintegrasi
7. Menggunakan berbagai sumber siswa aktif

### b.) Komponen Model *Contextual Teaching Learning*

Wayan (2014 : 104) ada tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual yaitu: Konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya.

#### 1. *Konstruktivisme ( Constructivisme)*

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir dalam CTL yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas, pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat, manusia harus membangun pengetahuan itu serta memberi makna melalui pengalaman yang nyata (Rusma, 2014; 193)



Dalam proses pembelajaran siswa perlu dibiaskan memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan gagasan, guru tidak dapat memindahkan pengetahuan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa, karena pada esensinya siswa lah yang mengkonstruksi pengetahuan di benaknya sendiri (Wayan, 2014: 104)

## 2. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan merupakan kegiatan inti dari CTL melalui upaya menemukan akan memberikan penegasan bahwa pengetahuan dan keterampilan serta kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan bukan merupakan hasil dari mengingat seperangkat fakta-fakta tetapi merupakan sendiri (Rusman, 2014 : 194) Jika proses pembelajaran berlangsung melalui strategi penemuan, maka pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa akan sangat bermakna, pengetahuan dan keterampilan intelektual yang diperoleh akan disimpan dalam memori jangka panjang (Wayan, 2014 : 106)

Jika proses pembelajaran berlangsung melalui strategi penemuan, maka pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa akan sangat bermakna, dalam arti bahwa terjadi proses belajar bermakna, pengetahuan dan keterampilan intelektual yang diperoleh akan disimpan dalam memori jangka panjang (Wayan, 2014 : 106)

## 3. Bertanya (*Questioning*)

Pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu bermula dari bertanya. Oleh karena itu, bertanya merupakan strategi utama dalam CTL. Dalam implementasi CTL, pertanyaan yang diajukan oleh guru atau siswa harus dijadikan alat atau pendekatan untuk menggali informasi atau sumber belajar (Rusman, 2014 : 195)

Bertanya proses pembelajaran merupakan kegiatan guru guna mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa, guru perlu memiliki keterampilan bertanya yang baik terutama teknik pertanyaan menggali dan pertanyaan menuntun yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran inkuiri (Wayan, 2014 : 106)

## 4. Masyarakat Belajar (*Learning Comonitiy*)

Masyarakat belajar adalah membiasakan siswa untuk berkerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Hal ini di perjelas oleh Zainal Aqib (2018 : 7), seperti yang disarankan dalam masyarakat belajar,

bahwa hasil belajar diperoleh dari kerja sama dengan orang lain melalui berbagai pengalaman. Melalui sharing ini anak akan dibiasakan untuk saling memberikan dan menerima, sifat ketergatangan yang positif dalam masyarakat belajar.

### 5. Pemodelan (*Medelling*)

Hosnan (2014:272) mengemukakan bahwa pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan suatu contoh yang ditiru oleh setiap siswa. Kini guru bukan satu-satunya sumber belajar bagi siswa karena dengan segala kelebihan dan keterbatasan yang dimiliki oleh guru akan mengalami hambatan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan siswa yang cukup heterogen. Oleh karena itu, tahap pembuatan model dapat dijadikan alternatif untuk mengembangkan pembelajaran agar siswa bisa memenuhi harapan siswa secara menyeluruh, dan membantu mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh para guru.

### 6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi merupakan cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau berfikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa lalu dan apa yang diperlukan selanjutnya, refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas atau pengetahuan yang diterima (Depdikmas, 2002)

### 7. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Menurut Rusman (2014 : 197), “penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang bisa memberikan gambaran atau petunjuk terhadap pengalaman belajar siswa. Dengan terkumpulnya berbagai data dan informasi yang lengkap sebagai perwujudan dari penerapan dan penilaian, maka akan semakin akurat pula pemahaman guru terhadap proses dan hasil pengalaman belajar setiap siswa:

Dalam proses pembelajaran kontekstual setiap guru perlu memahami tipe belajar dalam dunia siswa. Artinya guru perlu menyesuaikan gaya mengajar terhadap gaya belajar siswa, dalam proses pembelajaran konvensional hal ini sering terlupakan sehingga proses pembelajaran misalnya sebagai proses pemaksaan kehendak.

Menurut Trianto (2010: 110) langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas sebagai berikut:

- a. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan
- b. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan.
- c. Menciptakan masyarakat belajar ( belajar dalam kelompok berdiskusi tanya jawab )
- d. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran
- e. Lakukan refleksi diakhir pertemuan.

Jadi, dari pendapat diatas dapat disampaikan pengertian *Contextual Teaching Learning* merupakan pembelajaran yang menekankan pada siswa secara penuh baik fisik maupun mental, *Contextual Teaching Learning* (CTL) memandang bahwa bukan menghafal akan tetapi proses pengalaman dalam kehidupan nyata, kelas dalam pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) bukan sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.

Dari penjelasan langkah-langkah CTL di atas penulisan akan melakukan tahap-tahapnya sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan maaf dari proses pembelajaran
- b. Sampel akan dibentuk dalam kelompok, setiap kelompok terdiri 3-4 siswa.
- c. Guru meminta siswa untuk melakukan pengamatan pada lingkungan sehingga dapat menemukan apa saja yang dapat dikelompokkan kedalam bentuk pecahan
- d. Guru melakukan proses pembelajaran dengan menjelaskan dan menyimpulkan dari proses pengamatan
- e. Dari hasil diskusi dari pengamatan yang telah di lakukan oleh siswa guru kemudian membimbing siswa untuk menentukan bentuk pecahan
- f. Guru memberikan contoh soal untuk menghitung pecahan
- g. Guru memberikan latihan soal untuk di kerjakan secara

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 Suntha Jambi





berkelompok oleh siswa.

- h. Guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengerjakan soal yang telah diberikan didalam kelas.
- i. Guru menyimpulkan pelajaran dan memberikan PR.

Dari pendapat diatas disintasikan bahwa CTL merupakan model pembelajaran yang mengaitkan antara materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa sehingga dapat membuat siswa belajar sendiri menemukan sendiri materi yang akan dipelajari, sehingga membuat siswa itu aktif dalam proses pembelajaran.

**C). Langkah -langkah Pembelajaran Model *Contextual Teaching learning***

Urutan langkah-langkah pembelajaran kontekstual dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1.1  
 Sinteks Pembelajaran Kontekstual

|  |
|--|
| <p>Fase 1</p> <p>Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai siswa serta manfaat dari proses pembelajaran serta. Pentingnya materi pembelajaran yang akan di pelajari, guru menggali pengetahuan awal serta menganalisis konsep siswa (kontruvisme)</p>                     |
| <p>Siswa dibagi dalam kelompok kecil sesuai dengan jumlah siswa, guru menyajikan model atau fenomena di setiap kelompok diberikan tugas untuk melakukan observasi, melalui observasi siswa ditugaskan mencatat berbagai hal sesuai dengan tujuan pembelajaran (Modelling).</p> |
| <p>Fase 3</p> <p>Guru melakukan tanya jawab sekitar tugas yang harus dikerjakan oleh setiapkelompok siswa guna, mencapai tujuan pembelajaran (Questioning).</p>  |

|   |
|---|
| <p>Fase 4</p> <p>Siswa melakukan observasi dan mencatat hasil observasinya serta menganalisis observasi (Inkuiri)</p>   |
| <p>Fase 5</p> <p>Siswa mendiskusikan hasil temuan mereka dengan kelompoknya masing-masing, selanjutnya kelompok melaporkan hasil diskusinya dalam kelas, setiap kelompok menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain. (Masyarakat Belajar)</p> |
| <p>Fase 6</p> <p>Dengan bantuan guru siswa menyimpulkan hasil observasinya, guru melakukan penilaian dan memberikan tugas kepada siswa untuk meningkatkan pemahamanyang berkaitan dengan materi yang dipelajari</p>                                     |

Sumber : Zainal (2018 : 107)

#### D). Kelebihan Model Pembelajaran (*Contextual Teaching Learning*)

Kelebihan pembelajaran, (*Contextual Teaching Learning*), menjadikan lebih bermakna artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar disekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata. Bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional akan tetapi materi yang dipelajari akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.

Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* lebih mampu menimbulkan penguatan konsep kepada siswa karena model pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana siswa dituntun untuk menemukan pengetahuan sendiri. Dari uraian, diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran (*Contextual Teaching Learning*) adalah siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pengetahuan siswa agar berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya.



## 2. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman bearti proses, perbuatan memahami atau memahamkan (KBBI, 2007: 998), pemahaman merupakan kata kunci dalam pembelajaran matematika sebagai syarat mutlak untuk tingkatan kemampuan kognitif yang lebih tinggi yaitu aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Sedangkan konsep bearti ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk mengklasifikasi suatu objek dan menerangkan apakah objek tersebut merupakan contoh atau bukan contoh dari konsep (Shadiqk, 2009, hlm.13).

Berdasarkan kutipan diatas maka dapat dipahami bahwa pemahaman konsep adalah suatu proses untuk mengidentifikasi memahami, dan memberi contoh atau bukan contoh suatu objek persoalan melalui pemahaman konsep kita akan mampu mengadakan analisis terhadap permasalahan untuk kemudian di tranformasikan kedalam model matematika.

Pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan namun lebih dari itu dan guru merupakan pembimbing siswa untuk mencanpai konsep yag diharapkan, sehingga penekanan pembelajaran matematika tidak hanya pada melatih keterampilan dan hafal fakta tetapi juga pada pemahaman konsep, dan tidak hanya kepada “bagaimana” suatu soal harus diselesaikan tetapi juga pada “ mengapa” soal tersebut diselesaikan dengan cara tertentu.

Depdiknas dalam Shadiqk (2009: 13) bahwa “ pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukan siswa dalam memahamami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luas, akurat, efisien, dan tepat “, jadi pemahaman konsep yaitu siswa harus mampu memahami konsep ydan melakukan prosedur secara luas akurat, efisen, dan tepat.

Mengingat pentingnya pemahaman konsep tersebut, Hiebert dan Carpenter (sebagaimana dikutip oleh Dafril, 20011), pengajaran yang menekankan kepada pemahaman mempunyai sedikitnya lima keuntungan yaitu:

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.

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



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

@ Hak cipta milik Nurtia Sampi State Islamic University of Sunthaha Saifuddin Jambi



- a. Pemahaman memberikan generatif artinya bila seorang telah memahami suatu konsep maka pengetahuan itu akan mengakibatkan pemahaman yang lain karena adanya jalinan antar pengetahuan yang dimiliki siswa sehingga setiap pengetahuan baru melalui terkaitan dengan pengetahuan yang sudah ada sebelumnya.
- b. Pemahaman memacu ingatan artinya suatu pengetahuan yang telah dipahami dengan baik akan diatur dan dihubungkan secara efektif dengan pengetahuan – pengetahuan yang lain melalui pengorganisasian skema atau pengetahuan secara lebih efisien di dalam struktur kognitif berfikir sehingga pengetahuan itu lebih itu lebih mudah diingat.
- c. Pemahaman mengurangi banyaknya hal yang harus diingat artinya jalinan yang terbentuk antara pengetahuan yang satu dengan yang lain dalam struktur kognitif siswa yang mempelajarinya dengan penuh pemahaman merupakan jalinan yang sangat baik.
- d. Pemahaman meningkatkan transfer belajar artinya belajar artinya pemahaman suatu konsep matematika akan diperoleh siswa yang aktif menemukan keserupaan dari berbagai konsep tersebut, hal ini akan membantu siswa untuk menganalisis apakah suatu konsep tertentu dapat diterapkan untuk suatu kondisi tertentu.
- e. Pemahaman mempengaruhi keyakinan siswa artinya siswa yang memahami konsep matematika dengan baik mempunyai keyakinan yang positif yang selanjutnya akan membantu perkembangan pengetahuan matematika.

Menurut (Kurnia, E.L dan Mokhammad,R.Y,2015,hlm. 81) kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematika yaitu:

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika
- c. Menerapkan konsep pecahan

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



- d. Memberikan contoh atau konsep yang dipelajari
- e. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi
- f. Mengkaitkan berbagai konsep matematika secara internal dan eksternal

Adapun indikator pemahaman konsep matematika untuk keperluan penelitian ini yaitu (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya (3) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, (4) mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah, dengan indikator ini peneliti bisa membuat kisi-kisi soal yang sesuai dengan pemahaman konsep matematika.

Analisis hubungan adalah bentuk analisis variabel (data) penelitian untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan. Bentuk atau arah hubungan diantara variabel-variabel dan besarnya pengaruh variabel yang satu (variabel bebas, variabel independen) terhadap variabel lainnya (Variabel terikat, variabel dependen,) (Iqbal Hasan, 2004). Hubungan antara variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah hubungan kausal, hubungan kausal adalah bentuk hubungan yang sifatnya sebab-akibat artinya keadaan satu variabel disebabkan atau ditentukan oleh keadaan satu atau lebih variabel lain. Dan paradigma yang akan digunakan adalah paradigma sederhana, yaitu paradigma penelitian yang terdiri atas satu variabel dan satu variabel dependen hal ini dapat digambarkan seperti gambar. (Sugiyono, 2013, hlm. 66.)



Gambar 2.1 Paradigma Sederhana

X = Pengaruh Model Pembelajaran

→ = Pengaruh Model Pembelajaran (*Contextual Teaching*

*Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Y = Pemahaman konsep Matematika

## B. Studi Relevan

Penelitian yang relavan dengan penelitian ini adalah penelitian yang telah dilakukan oleh:

Tabel 2.1

| No | Judul   | Penelitian            | Persamaan   | Perbedaan   | Metode             | Hasil penelitian  |
|----|---|-----------------------|---|---|--------------------|---|
| 1  | 2   | 3                     | 4   | 5   | 6                  | 7   |
| 1  | Penerapan Model Pembelajaran CTL ( <i>Contextual Teaching Learning</i> ) pada siswa Kelas VIII MTs Negeri | Nurul Novianti (2014) | 1. Meneliti Model <i>Contextual Teaching Learning</i> | 1. tempat penelitian<br>2. variabel penelitian<br>3. populasi dan sampel penelitian | Metode Kuantitatif | Dari hasil penelitian yang telah dikumpulkan dari MTs Negeri Lubuk Linggau dapat diketahui bahwa Model pembelajaran peserta didik kelas VII MTs Negeri Lubuk Linggau saat penerapan |

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

|   |  |                           |   |   |                    |   |
|---|--|---------------------------|---|---|--------------------|---|
|   |  |                           |   |   |                    | pembelajaran terdapat 97,14   |
| 2 | Penggunaan Model Pembelajaran CTL ( <i>Contextual Teaching Learning</i> ) untuk meningkatkan Prestasi Belajar siswa Kelas IX Smk Negeri 1 Gantiwarno Klaten Tahun Ajaran 2012/2013 | Hermain Tribintari (2012) | 1. Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching Learning</i> | 1. tempat dan waktu penelitian<br>2. populasi dan sampel penelitian | Metode Kuantitatif | Dari hasil penelitian yang telah dikumpulkan dari Smk Negeri 1 Gantiwarno Klaten Tahun Ajaran 2012/2013 saat penerapan pembelajaran peserta didik yang memperoleh skor rata-rata sebesar 79,45% terkatagori |
| 3 | Pengaruh Model Pembelajaran <i>Contextual</i>  | Desi Arianti              | 1. Model Penerapan <i>Contextual Teaching</i>             | 1. Tempat dan waktu   | Metode Kuantitatif | Dari hasil penelitian yang telah dikumpulkan  |

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

|  |  |                        |   |  |  |
|--|--|------------------------|---|--|--|
| <p><i>Teaching Learning</i> terhadap kemampuan pemahaman konsep Matematika Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Kota Jambi</p> |  | <p><i>Learning</i></p> | <p>penelitian 2. populasi dan sampel penelitian</p> |  | <p>n dari Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 kota Jambi saat pembelajaran peserta didik yang memperoleh skor rata-rata 66,66% kelas kontrol yang mendapat nilai</p> |
|--|--|------------------------|---|--|--|

### C Kerangka Berpikir

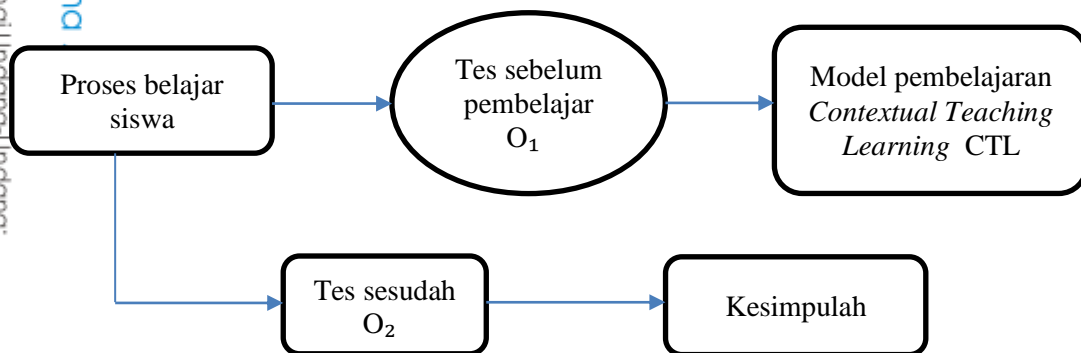
Salah satu faktor yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah adalah kurang bervariasinya model pembelajaran yang diterapkan dan proses pembelajaran cenderung terpusat pada guru, siswa kurang berpartisipasi dalam pembelajaran dan sebagian besar siswa tidak mau bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, siswa tidak dibiasakan berdiskusi dalam kelompok dan belajar lebih bersifat menghafal tanpa diiringi pemahaman konsep, akibatnya siswa tidak menyimpan lama atau mudah lupa mengenai konsep yang sudah dipelajari. Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka salah satu cara yang dapat dilakukan agar siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching Learning*). Model



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

pembelajaran yang dapat diperkirakan dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar matematika siswa diantaranya, model CTL (*Contextual Teaching Learning*). Kerangka Konseptual pada penulisan ini dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Berfikir

#### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam kalimat pernyataan (Sugiyono, 2014 hlm 96 ).

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan Model CTL *Contextual Teaching Learning* di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin



### BAB III METODE PENELITIAN

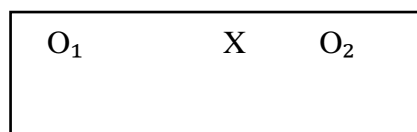
#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dikelas V11 Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin, terletak di Desa Karya Maju RT10 Kec. Pengabuan Kab. Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Alasan penelitian di sekolah ini masih kurangnya hasil belajar siswa yang disebabkan kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran, untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan pendekatan dan model yang bervariasi.

#### B. Desain Penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah Metode Kuantitatif yang bersifat eksperimen dimana penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (Variabel X) Pemahaman konsep matematis (Y). Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random. "Kelompok pertama diberi perlakuan (X) disebut kelompok eksperimen dan kelompok tidak diberi perlakuan disebut kontrol (Sugiono,2016, hlm.76)

Penelitian ini akan menguji coba kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, cara memilih satu kelompok kelas yaitu siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan Model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) kemudian membandingkan dengan kelompok sisiwa yang tidak mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Kelompok kontrol, berikut ini merupakan desain penelitian



Gambar 3.1 *Posttest – Only Control Design*

Keterangan:

X : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching Learning*)

O<sub>1</sub> : Hasil postes dari kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> : Hasil postes dari kelompok kontrol

## Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016 : 80)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di MTs Sabilul Muttaqin Tanjung Jabung Barat

**Tabel 1.1 data siswa**

| No | Tidak tuntas |    | Tuntas | Jumlah<br>(orang) |
|----|--------------|----|--------|-------------------|
| 1  | A            | 18 | 6      | 24                |

### 2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, bila populasi besar penelitian tidak mungkin untuk mempelajari semua yang ada pada populasi. Dikarenakan keterbatasan dana, tenaga, dan waktu. Maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi dengan catatan sampel yang diambil harus relatif atau bersifat mewakili populasi (Sugiyono, 2016: 81)

teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik total sampling , total merupakan teknik pengambilan sampel yang menggunakan seluruh anggota sebagai sampel semua ( Sugiono, 2017:140)

## D. Varibel -variabel penelitian

Variabel adalah suatu atribut atau sifat nilai dari orang. Objek atau kegiatan yang mempunyai varian tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan Variabel Independen. Variabel ini dalam bahasa indonesia disebut sebagai variabel bebas, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadikan sebab adanya variabel dependen. Variabel dependen dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari independen (Sugiyono, 2008: 39)

### 1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas (variabel independen) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2012:61) mengatakan bahwa variabel bebas adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel (*dependen variabel*), Variabel bebas (X) adalah Pengaruh metode CTL *contextual teaching learning*

### 2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (variabel dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas Sugiyono, 2013, hal. 61) yaitu variabel yang dipengaruhi yaitu pemahaman konsep matematika siswa, pada penelitian ini yang bertindak sebagai variabel terikat yakni Pemahaman Konsep Matematika siswa.

### 3. Instrumen Penelitian

(Sugiyono, 2016:102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes, tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa (Suharsimi, 2013, hal. 193) tes adalah pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligens, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok

## 1. Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning*

### a. Definisi Konseptual

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching 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.

Pendekatan *Contextual* adalah pembelajaran yang dilakukan dengan melakukan pendekatan bermakna terhadap materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa, siswa tidak hanya menerima materi pelajarannamun memahami *Contextual* materi yang diberikan guru dengan menghubungkan dan menetapkan dalam kehidupan sehari-hari.

### b. Definisi Operasional

Model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* ini berpengaruh besar dalam pembelajaran karena siswa mengupayakan atau mempelajari konsep-konsep yang ada dengan menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa atau kehidupan sehari-hari siswa dengan melibatkan ketujuh komponen pembelajaran.

2. Menurut Trianto (2010: 110) langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas sebagai berikut:

- a. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan, maksudnya adalah proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman, siswa belajar menggunakan ketampilan berfikir kritis.
- b. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan, maksudnya adalah seorang guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana siswa tersebut memahami materi tersebut.

- c. Menciptakan masyarakat belajar ( belajar dalam kelompok berdiskutinya jawab), maksudnya adalah sekelompok orang yang terikat dalam kegiatan pembelajaran, berkerja sama dengan orang lain lebih baik dari pada belajar sendiri, bertukar pikiran, berbagi ide.
- d. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran, maksudnya adalah memberikan contoh kepada siswa agar lebih paham dengan apa yang di jelaskan.
- c. Lakukan refleksi diakhir pertemuan, maksudnya adalah menyimpulkan kembali hasil yang telah di pelajari.

## 2.Pemahaman Konsep Matematis

### C. Definisi Konseptual

Pemahaman konsep sangat penting. Karena dengan penugasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika, Pada setiap pembelajaran diusahakan lebih ditekankan pada penguasaan, konsep agar siswa memiliki bekal dasar yang baik untk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran komunikasi koneksi dan pemecahan masalah

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran. Dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk yang mudah dimengerti memberikan interpresentasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.

Berdasarkan uraian diatas. Dapat disimpulkan bahwa siswa dapat memahami konsep jika siswa mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep. Mengembangkan kemampuan koneksi matematika antara memahami bagaimana ide-ide matematika saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman konteks diluar matematika, Sedangkan siswa dikatakan memahami prosedur jika mampu mengenali prosedur (sejumlah langkah-langkah dari kegiatan yang dilakukan

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





#### D. Definisi Oprasional

pemahaman konsep sangat penting karena dengan penungasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika, pada setiap pembelajaran diusahakan lebih ditekankan pada penguasaan konsep agar siswa memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi dan pemecahan masalah

#### 2. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-Kisi pemahaman konsep matematika merupakan pedoman penelitian dalam membuat butir-butir soal pertanyaan yang akan diberikan kepada objek penelitian, disini peneliti hanya melihat dari ranah kognitif, penelitian menggunakan tes uraian untuk mengetahui pemahaman konsep matematis siswa.

Adapun kisi-kisi instrumen pemahaman konsep matematis siswa pada penelitian ini hanya menggunakan 6 indikator dari indikator pemahaman konsep.

**Tabel 3.3**

Indikator Pembelajaran *Pemahaman Konsep Matematika*

| Komptensi | Indikator Pemahaman Konsep | Materi             |
|-----------|----------------------------|--------------------|
| Dasar     | Matematika                 |                    |
| 1.1       | 1. Menyatakan ulang suatu  | ● Bilangan Pecahan |

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 Sunthajambi

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



|  |   |  |
|--|---|--|
| Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen) | konsep<br>2. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya<br>3. Memberikan contoh dan non contoh<br>4. Menyajikan konsep kedalam berbagai bentuk representasi matematika<br>5. Mengembangkan syarat perlu atau syrata cukup suatu konsep<br>6. Kemampuan Menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Operasi hitung pada bilangan pecahan</li> <li>● Desimal dan persen</li> </ul> |
|--|---|--|

**Tabel 3.4**

*Pedoman Penskoran Instrumen Pemahaman Konsep*

| Nomor | Indikator                      | Ketentuan   | Skor                |
|-------|--------------------------------|---|---------------------|
| 1     | 2                              | 3   | 4                   |
| 1     | Menyatakan ulang sebuah konsep | Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal<br><br>Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat dan masih banyak melakukan kesalahan<br><br>Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan dan masih melakukan banyak kesalahan | 0<br><br>1<br><br>2 |



## 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

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan objek yang cepat | 3 |
|   |   | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat            | 4 |
| 2 | Mengklasifikasi objek menurut sifat sesuai dengan konsepnya | Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal  | 0 |
|   |   | Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat dan masih banyak melakukan kesalahan                 | 1 |
|   |   | Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan dan masih melakukan banyak kesalahan                          | 2 |
|   |   | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat            | 3 |
|   |   | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat            | 4 |
| 3 | Mengklasifikasikan konsep                                   | Tidak ada jawaban atau tidak ada  | 0 |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | atau algoritma ke pemecahan masalah                             | ide matematika yang muncul sesuai dengan soal  |   |
|   |   | Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat dan masih banyak melakukan kesalahan      | 1 |
|   |   | Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan dan masih melakukan banyak kesalahan               | 2 |
|   |   | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat | 3 |
|   |   | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat | 4 |
| 4 | Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika | Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal   | 0 |
|   |   | Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat dan masih banyak melakukan kesalahan      | 1 |
|   |   | Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan dan masih melakukan banyak kesalahan               | 2 |
|   |   | Dapat menyatakan ulang sebuah  | 3 |

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

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   |  | konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat                               |   |
|   |  | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat | 4 |
| 5 | Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep        | Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal   | 0 |
|   |  | Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat dan masih banyak melakukan kesalahan      | 1 |
|   |  | Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan dan masih melakukan banyak kesalahan               | 2 |
|   |  | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat | 3 |
|   |  | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat | 4 |
|   | Kemampuan menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu | Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal   | 0 |
|   |  | Ide matematika telah muncul  | 1 |

State Islamic University of Sulthana Thaha Saifuddin Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sulthana 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 Sulthana Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthana Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHANA THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | namun belum dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat dan masih banyak melakukan kesalahan                                  |   |
|  |  | Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan dan masih melakukan banyak kesalahan               | 2 |
|  |  | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat | 3 |
|  |  | Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat | 4 |

## F. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Observasi

Sutisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari proses biologis dan psikologis. (Sugiyono, 2016: 203). Metode ini di gunakan untuk mengetahui pengamatan atau melihat secara langsung lokasi penelitian serta menambah data yang di perlukan untuk memperlancar penelitian.

### 2. Tes

Menurut Arikunto (2006: 150), tes adalah serentetan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok, tes yang digunakan adalah berupa *posttest*, tes dilakukan untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Penyusunan soal diawali dengan pembuatan kisi-kisi soal yang mencakup sub pokok bahasan. Indikator kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, setelah penyusunan kisi-kisi soal kemudian dilanjutkan dengan menyusun soal *posttest* untuk mengetahui kemampuan pemahaman

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

konsep matematika siswa, pemberian tes dilakukan setelah pembelajaran berakhir baik pada kelompok eksperimen dan kontrol. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL).

### 3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2010: 329), dokumen merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu dalam bentuk tulisan gambar atau karya-karya dalam monumental dari seseorang, secara sederhana metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen atau foto serta lampiran yang berguna sebagai informasi dalam penelitian ini, dokumentasi adalah untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian yang meliputi buku-buku yang relevan peraturan kegiatan foto-foto flim dokumenter dan data yang relevan.

### G. Kalibrasi Instrumen

Uji validitas yang dipakai dalam penelitian ini adalah validitas kontruk, validitas kontruk disusun berdasarkan teori yang relevan dengan cara berkonsultasi dengan ahli yang disebut validator, validitas kontruk adalah uji validitas dengan meminta pendapat para ahli tentang instrumen yang telah disusun. Para ahli akan memberikan keputusan intrumen dapat digunakan tana perbaikan dan mकिन di rombak (Sugiyono, 2014,hlm. 177)

Setelah uji validitas kontruk dilaksanakan selanjutnya diteruskan ke uji coa instrumen. Instrumen tersebut di uji cobakan kepada sample yang telah diambil populasi.

### H. Teknik Analisis Data

Untuk menguji kebenaran hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang telah diajukan dalam penelitian ini adalah Model CTL (X) dan pemahaman konsep (Y) maka dilakukan analisis data lebih lanjut maka terlebih dahulu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homoginitas sebagai berikut:

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 Suttha Jambi

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



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

## 1). Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk melihat sampel distribusi normal atau tidak, uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji liliefors karena sampel penelitian ini adalah sampel kecil dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengurutkan data sampel dari yang terkecil keterbesar (  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  )
- b. Menghitung rata-rata sampel nilai skor sampel secara keseluruhan menggunakan rata-rata tunggal
- c. Menghitung standar deviasi sampel menggunakan rata-rata tunggal
- d. Menghitung  $Z_1$  dengan rumus:

$$Z_1 = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Dengan :

$\bar{X}$  = nilai rata-rata  $S$  = simpangan baku

- e. Menentukan nilai tabel  $Z$  ( melihat lampiran tabel  $Z$  ) berdasarkan nilai  $Z$ , dengan mengabaikan nilai negatifnya.
- f. Menentukan besar peluang masing-masing nilai  $Z$  berdasarkan tabel  $Z$  (ditulis dengan simbol  $F(Z_i)$ ), yaitu dengan cara nilai 0,5 - nilai tabel  $z$  apabila nilai  $z$  negatif (-) dan 0,5+ nilai tabel  $Z$  apabila nilai  $Z$
- g. Menghitung frekuensi kumulatif nyata dari masing-masing nilai  $z$  untuk setiap baris, dan disebut dengan  $S(z)$  kemudian dibagi dengan jumlah *number of cases* ( $N$ ) sampel
- h. Menentukan nilai  $L_o$  (hitung) =  $| F(z_i) - S(z_i) |$  dengan memilih nilai maksimum/nilai paling besar dari masing-masing selisih absolut  $| F(z_i) - S(z_i) |$  yang disebut dengan  $L_o$  (hitung) dan bandingkan dengan  $L_{tabel}$  (tabel nilai uji liliefors dalam hal ini taraf signifikan yang digunakansebesar 5% (0,05)
- i. Apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka sampel berasal dari populasi yang

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 Suntha Jambi

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



berdistribusi normal ( Sudjana, 2005, hal. 466-467).

## 2). Uji Homogenitas

Uji ini bertujuan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak yaitu dengan menggunakan uji beda varians, uji homogenitas ini bertujuan untuk melihat apakah kedua varians homogen atau tidak, uji homogenitas yang digunakan penulis yaitu dengan menggunakan uji F yaitu dengan cara membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil, menggunakan uji F dengan varian terkecil, menggunakan rumus uji F dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kedua dikatakan homogen apabila pada taraf signifikansi

( $\alpha$ ) = 0,05 dengan kriteria pengujian sebagai berikut

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  berarti tidak homogen

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  berarti tidak homogen

## 3). Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pemberian tugas resalitas terhadap hasil pembelajaran matematika peserta didik dengan menggunakan uji “t”. Berikut ini rumus yang digunakan peneliti dalam pengujian hipotesis:

$$t_o = \frac{MD}{SEMD}$$

Keterangan:

$MD$  = Mean of difference nilai rata-rata hitung dari beda atau selisih antara skor variabel I dan variabel II

$SEMD$  = Standar Error dari mean difference

Dengan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut

- a. Mencari D (difference = perbedaan ) antara skor variabel I dan II dengan rumus

$$D = X - Y$$

- b. Mencari mean dari *difference* dengan rumus

$$MD = \frac{\sum D}{N}$$

- c. Mencari standar deviasi eror dari *difference* dengan rumus

$$SDD = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \left(\frac{\sum D}{N}\right)^2}$$

- d. Mencari  $t_0$  dengan rumus

$$t_0 = \frac{MD}{SEMD}$$

Selanjutnya memberikan interpretasi terhadap  $t_0$  dengan prosedur kerja sebagai berikut:

- 1). Mencari df atau db dengan rumus:  $df$  atau  $db = N - 1$
- 2) Berdasarkan besarnya  $df$  atau  $db$  tersebut kita cari harga kritik “ $t$ ” yang tercantum dalam tabel nilai “ $t$ ” pada taraf signifikan 5% dan taraf signifikan 1% dengan catatan
  - 1). Apabila  $t_0 > t_1$  maka hipotesis nihil ditolak berarti diantara kedua variabel yang kita selidiki terdapat perbedaan mean yang signifikan
  - 2) Apabila  $t_0 < t_1$  maka hipotesis nihil diterima atau disetujui berarti diantara kedua variabel yang kita selidiki tidak terdapat perbedaan mean yang signifikan
- e. Menarik kesimpulan. (Anas Sudijono, 2012, hlm 305-308)

## J. HIPOTESIS STATISTIK

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusa masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan ( Sugiyono, 2013 : 64)

Hipotesis statistik ada bilangan peneliti bekerja dengan sample jika peneliti tidak bekerja menggunakan sample maka tidak ada hiotesis statistik dalam hipotesis statistik yang diuji adalah hipotesis nol, maka hipotesis yang dinyatakan tidak ada pengaruh antara sample dan data populasi

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



Hipotesis statistik pada penelitian ini adalah

$$H_0 = \mu A_1 < \mu A_2$$

$$H_a = \mu A_1 > \mu A_2$$

Keterangan

$\mu A_1$  = Skor rata-rata kelompok yang belajar dengan menggunakan model

CTL

$\mu A_2$  = Skor rata-rata kelompok belajar tidak menggunakan model pembelajaran CTL

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pengaruh model CTL (*Contextual Teaching Learning*) terhadap pemahaman konsep Matematikadikelas VII Madrasah Tsawiyah Sabilul Muttaqin

$H_a$  = Terdapat pengaruh yang signifikan anatara pengaruh model CTL (*Contextual teaching learning*) terhadap pemahaman konsep Matematika dikelas V11 Madrasah Tsawiyah Sabilul Muttaq

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



## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Skor Hasil Belajar Siswa Sebelum Menerapkan Model Pembelajaran

#### *Contextual Teaching Learning (CTL)*

Setelah penelitian menerapkan model *Contextual Teaching Learning (CTL)*, dalam proses pembelajarannya penelitian melakukan *posttest* untuk mengetahui skor pemahaman konsep matematis siswa di dapatkan dari setiap pertemuan yang selanjutnya dikonversi untuk mendapatkan nilai akhir siswa dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$

**Tabel 4.1** Skor Hasil Belajar Sebelum Menerapkan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning (CTL)*

| Nama  | Nilai Tes    |       |     |     |     |     |        | Nilai     |    |
|-------|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|--------|-----------|----|
|       | Skor jawaban | siswa |     |     |     |     |        | Observasi |    |
| Soal  | 1            | 2     | 3   | 4   | 5   | 6   | Jumlah | Nilai     |    |
| Bobot | (1)          | (2)   | (2) | (1) | (3) | (3) | Skor   | konvensi  |    |
| 1 AS  | 1            | 2     | 2   | 1   | 2   | 0   | 8      | 67        | 50 |
| 2 AA  | 1            | 2     | 2   | 1   | 0   | 0   | 6      | 50        | 61 |
| 3 AS  | 1            | 2     | 2   | 1   | 1   | 0   | 7      | 59        | 46 |
| 4 MA  | 1            | 2     | 2   | 1   | 2   | 0   | 8      | 67        | 58 |
| 5 MR  | 1            | 2     | 2   | 1   | 2   | 1   | 9      | 75        | 54 |
| 6 MRI | 1            | 2     | 1   | 1   | 0   | 0   | 5      | 42        | 59 |
| 7 RDA | 1            | 2     | 2   | 1   | 1   | 1   | 8      | 67        | 79 |
| 8 R   | 1            | 2     | 2   | 1   | 2   | 1   | 9      | 75        | 60 |
| 9 AA  | 1            | 2     | 1   | 1   | 0   | 0   | 5      | 42        | 35 |
| 10 SS | 1            | 2     | 2   | 1   | 1   | 0   | 7      | 59        | 46 |
| 11 YN | 1            | 2     | 2   | 1   | 2   | 1   | 9      | 75        | 79 |
| 12 YN | 1            | 1     | 1   | 1   | 0   | 0   | 4      | 33        | 57 |

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



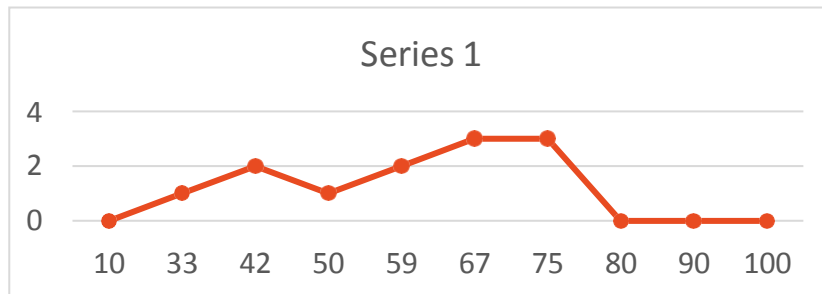
1).Sebaran Data

33 42 42 50 59 59 67 67 67 75 75 75

2). Menentukan tabel distribusi frekuensi

| Nilai (x) | F  | FX  | X =x-x | X <sup>2</sup> | FX <sup>2</sup> | Fkb | Fka |
|-----------|----|-----|--------|----------------|-----------------|-----|-----|
| 75        | 3  | 225 | 15,75  | 248,06         | 744,18          | 12  | 1   |
| 67        | 2  | 201 | 7,75   | 60,06          | 180,18          | 10  | 3   |
| 59        | 1  | 59  | -0,25  | 0,06           | 0,12            | 6   | 7   |
| 50        | 1  | 50  | -9,25  | 85,56          | 85,56           | 4   | 9   |
| 42        | 2  | 84  | -17,25 | 297,56         | 595,12          | 2   | 11  |
| 33        | 3  | 31  | -26,25 | 689,06         | 689,06          | 1   | 12  |
|           | 12 | 711 |        |                | 2294,22         |     |     |

1. Poligon



Gambar 4.3 Grafik Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa

4). Mencari Mean

$$X = \frac{\sum FX}{N} = \frac{711}{12} = 59,25$$

5). Mencari Median

Data disusun menjadi:

33 42 42 50 59 67 67 67 75 75 75 75

$$\begin{aligned} Mdn &= \frac{59+67}{2} \\ &= \frac{126}{2} \\ &= 63 \end{aligned}$$

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

## 6). Mencari Modus

$M_o = 75$  dan  $67$  (mempunyai frekuensi paling banyak)

## 7). Mencari Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{2294,22}{12}}$$

$$SD = \sqrt{191,18}$$

$$SD = 13,18$$

## 8). Mencari Standar Error

$$SEM_X = \frac{SD_X}{\sqrt{N-1}}$$

$$SEM_X = \frac{13,83}{\sqrt{12-1}}$$

$$SEM_X = \frac{13,83}{\sqrt{11}}$$

$$SEM_X = \frac{13,83}{3,32}$$

$$SEM_X = 4,16$$

## a. Nilai Observasi

## 1). sebaran data

35 46 50 54 57 58 59 60 61 79 79

## 2). Menentukan tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Nilai Observasi

| Nilai (x) | F | FX  | X = x-x | X <sup>2</sup> | FX <sup>2</sup> | Fkb | Fka |
|-----------|---|-----|---------|----------------|-----------------|-----|-----|
| 79        | 2 | 158 | 22      | 284            | 968             | 12  | 1   |
| 61        | 1 | 61  | 4       | 16             | 16              | 10  | 3   |
| 60        | 1 | 60  | 3       | 9              | 9               | 9   | 4   |
| 59        | 1 | 59  | 2       | 4              | 4               | 8   | 5   |
| 58        | 1 | 58  | 1       | 1              | 1               | 7   | 6   |
| 57        | 1 | 57  | 0       | 0              | 0               | 6   | 7   |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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

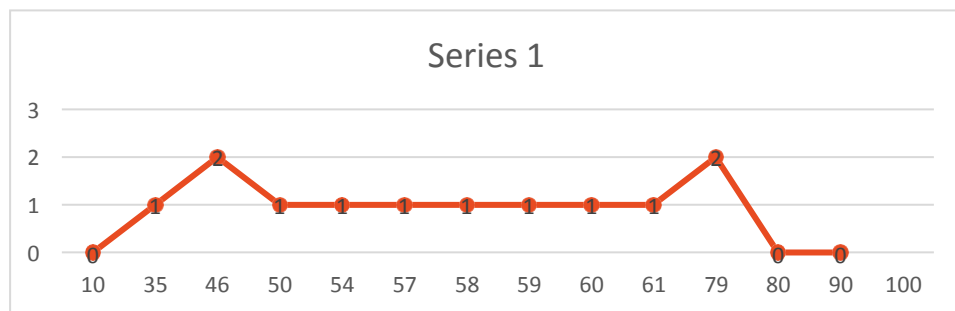
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

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

|        |    |     |     |     |      |   |    |
|--------|----|-----|-----|-----|------|---|----|
| 54     | 1  | 54  | -3  | 9   | 9    | 5 | 8  |
| 50     | 1  | 50  | -7  | 49  | 49   | 4 | 9  |
| 46     | 2  | 92  | -11 | 121 | 242  | 3 | 10 |
| 35     | 1  | 35  | -22 | 484 | 484  | 1 | 12 |
| Jumlah | 12 | 648 |     |     | 1782 |   |    |

3) Poligon



Gambar 4.4 Grafik Poligon Nilai Observasi Pemahaman Konsep Matematik

3). Mencari Mean

$$X = \frac{\sum fx}{N} = \frac{648}{2} = 57$$

4). Mencari Median

Data disusun menjadi:

35 46 46 50 54 57 58 59 60 61 79 79

$$\begin{aligned} Mdn &= \frac{57+58}{2} \\ &= \frac{115}{2} \\ &= 57,5 \end{aligned}$$

5). Mencari Modus

Mo = 79 dan 46 (mempunyai frekuensi paling banyak)

6). Mencari Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N}}$$

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

$$SD = \sqrt{\frac{1782}{12}}$$

$$SD = \sqrt{148,5}$$

$$SD = 12,19$$

7). Mencari Standar Eror

$$SEM X = \frac{SD X}{\sqrt{N-1}}$$

$$SEM X = \frac{12,19}{\sqrt{12-1}}$$

$$SEM X = \frac{12,19}{\sqrt{11}}$$

$$SEM X = \frac{12,19}{3,32}$$

$$SEM X = 3,36$$

## B. Besar Skor Hasil Belajar Setelah Menerapkan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning (CTL)*

Setelah peneliti menerapkan model pembelajaran konvensional dalam proses pembelajaran, penelitian melakukan posttest untuk mengetahui skor pemahaman konsep matematis yang di dapatkan dari setiap pertemuan.

| No | Nama | Nilai Tes |       |   |     |   |     | Jumlah Skor | Nilai konvensi | Nilai Observasi |    |    |    |
|----|------|-----------|-------|---|-----|---|-----|-------------|----------------|-----------------|----|----|----|
|    |      | Soal      | Bobot | 1 | 2   | 3 | 4   |             |                |                 | 5  | 6  |    |
| 1  | AF   | 1         | (1)   | 0 | (2) | 2 | (1) | 3           | (3)            | 3               | 10 | 83 | 83 |
| 2  | AH   | 1         | (1)   | 2 | (2) | 2 | (1) | 2           | (3)            | 0               | 9  | 75 | 84 |
| 3  | AR   | 1         | (1)   | 2 | (2) | 2 | (1) | 2           | (3)            | 1               | 9  | 75 | 68 |
| 4  | AP   | 1         | (1)   | 2 | (2) | 1 | (1) | 3           | (3)            | 0               | 7  | 67 | 71 |
| 5  | DS   | 1         | (1)   | 0 | (2) | 2 | (1) | 3           | (3)            | 3               | 10 | 83 | 69 |
| 6  | DAY  | 1         | (1)   | 2 | (2) | 2 | (1) | 2           | (3)            | 1               | 9  | 75 | 79 |
| 7  | HJ   | 1         | (1)   | 2 | (2) | 2 | (1) | 2           | (3)            | 0               | 8  | 67 | 58 |
| 8  | MIS  | 1         | (1)   | 2 | (2) | 2 | (1) | 2           | (3)            | 1               | 9  | 75 | 77 |
| 9  | MAA  | 1         | (1)   | 2 | (2) | 2 | (1) | 3           | (3)            | 1               | 10 | 83 | 76 |
| 10 | MK   | 1         | (1)   | 2 | (2) | 2 | (1) | 3           | (3)            | 2               | 11 | 92 | 69 |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli;  
 2. Dilarang mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 3. Dilarang tidak mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

|    |     |   |   |   |   |   |   |    |     |    |
|----|-----|---|---|---|---|---|---|----|-----|----|
| T1 | RMS | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 12 | 100 | 71 |
| T2 | SS  | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 12 | 100 | 93 |

a. Nilai Tes

1) Sebaran data

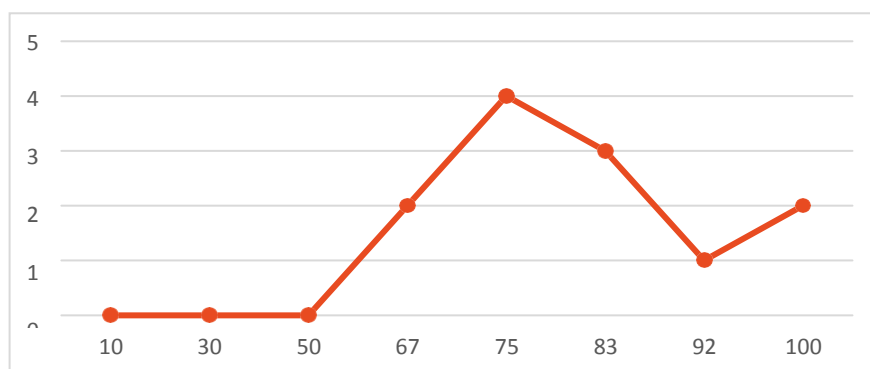
67 67 75 75 75 75 83 83 83 92 100

2) Menentukan tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.5 *Distribusi Frekuensi sebelum menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL)*

| Nilai (X) | F  | FX  | X = x.x | X <sup>2</sup> | FX <sup>2</sup> | Fkb | Fka |
|-----------|----|-----|---------|----------------|-----------------|-----|-----|
| 100       | 2  | 200 | 18,75   | 351,56         | 703,13          | 12  | 2   |
| 92        | 1  | 92  | 10,75   | 115,56         | 115,06          | 10  | 3   |
| 83        | 3  | 249 | 1,75    | 3,06           | 9,19            | 9   | 6   |
| 75        | 4  | 300 | -6,25   | 39,06          | 156,25          | 6   | 10  |
| 67        | 2  | 134 | -14,25  | 203,06         | 406,13          | 2   | 12  |
| Jumlah    | 12 | 975 |         |                | 1390,25         |     |     |

b). Poligon



Gambar 4.4 Grafik Poligon sesudah menerapkan model pembelajaran CTL

4). Mencari Mean

$$X = \frac{fx}{n} = \frac{975}{12} = 81,25$$



5). Mencari Median

Data disusun menjadi:

67 67 75 75 75 83 83 83 92 100  
100

$$\begin{aligned} \text{Mdn} &= \frac{75+83}{2} \\ &= \frac{158}{2} \\ &= 79 \end{aligned}$$

6).Mencari Modus

$Mo = 75$  (mempunyai frekuensi paling banyak)

7).Mencari Standar Deviasi

$$\begin{aligned} SD &= \frac{\sum fx^2}{N} \\ SD &= \sqrt{\frac{1390,25}{12}} \\ SD &= \sqrt{115,85} \\ SD &= 10,76 \end{aligned}$$

8). Mencari Standar Error

$$\begin{aligned} SEMX &= \frac{SDx}{\sqrt{N-1}} \\ SEMX &= \frac{10,76}{\sqrt{12-1}} \\ SEMX &= \frac{10,76}{\sqrt{11}} \\ SEMX &= \frac{10,76}{3,32} \\ SEMX &= 3,24 \end{aligned}$$

b. Nilai Observasi

1) Sebaran Data

58 68 69 71 71 76 77 79 83 84 93

2) Menentukan tabel distribusi frekuensi

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.

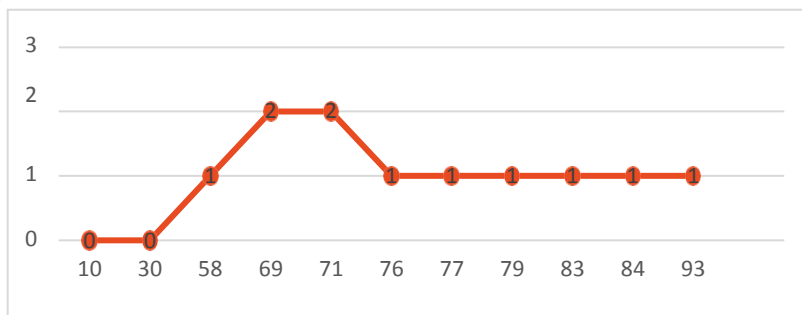
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

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

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Observasi

| Nilai (X) | F  | FX  | X = X.X | X <sup>2</sup> | FX <sup>2</sup> | Fkb | Fka |
|-----------|----|-----|---------|----------------|-----------------|-----|-----|
| 93        | 1  | 93  | 18,17   | 330,03         | 330,03          | 12  | 1   |
| 84        | 1  | 84  | 9,17    | 84,03          | 84,03           | 11  | 2   |
| 83        | 1  | 83  | 8,17    | 66,69          | 66,69           | 10  | 3   |
| 79        | 1  | 79  | 4,17    | 17,36          | 17,36           | 9   | 4   |
| 77        | 1  | 77  | 2,17    | 4,69           | 4,69            | 8   | 5   |
| 76        | 1  | 76  | 1,17    | 1,36           | 1,36            | 7   | 6   |
| 71        | 2  | 142 | -3,83   | 14,69          | 29,39           | 6   | 8   |
| 69        | 2  | 138 | -5,83   | 34,69          | 68,06           | 4   | 10  |
| 68        | 1  | 68  | -6,83   | 46,69          | 46,69           | 2   | 11  |
| 58        | 1  | 58  | -16,83  | 283,36         | 283,36          | 1   | 12  |
| Jumlah    | 12 | 898 |         |                | 931,67          |     |     |

3) Poligon



Gambar 4.2 Grafik Poligon Observasi Pemahaman Konsep Matematis Siswa

3). Mencari Mean

$$X = \frac{\sum fx}{n} = \frac{898}{12} = 74,83$$

4). Mencari Median

Data disusun menjadi:

58 68 69 69 71 71 76 77 79 83 84 93

$$\begin{aligned}
 Mdn &= \frac{71+76}{2} \\
 &= \frac{147}{2} \\
 &= 73,5
 \end{aligned}$$

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). Mencari Modus

$Mo = 71$  dan  $76$  (mempunyai frekuensi paling banyak)

## 6). Mencari Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{931,61}{12}}$$

$$SD = \sqrt{77,64}$$

$$SD = 8,81$$

## 8). Mencari Standar Error

$$SEM_X = \frac{SD_X}{\sqrt{N - 1}}$$

$$SEM_X = \frac{8,81}{\sqrt{12 - 1}}$$

$$SEM_X = \frac{8,81}{\sqrt{3,32}}$$

$$SEM_X = 2,65$$

## C. Analisis Data

Signifikan atau tidaknya antara pengaruh model *Contextual Teaching Learning* dengan model pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep matematis siswa akan dapat dilihat dengan menggunakan rumus uji “t” dan korelasi phi, analisis ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan namun sebelum melakukan analisis lebih dahulu menggunakan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil nilai tes pemahaman konsep matematis siswa

$$L_{hitung} = 0,219 < l_{tabel} = 0,242$$

$$L_{hitung} = 0,166 < l_{tabel} = 0,242$$

Hasil nilai observasi pemahaman konsep matematis siswa

$$L_{hitung} = 0,204 < l_{tabel} = 0,242 \text{ Maka data berdistribusi } \mathbf{normal}.$$

## 1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan bertujuan untuk melihat apakah data mempunyai varians yang sama atau tidak, dikarenakan peneliti sudah melakukan

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 Suntha Jambi

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



observasi awal dan populasi diambil berdasarkan siswa yang memiliki pemahaman konsep matematika rendah, maka populasi sudah merupakan data yang homogen, yaitu siswa yang memiliki pemahaman konsep rendah.

## 2. Uji Normalitas

Signifikan atau tidak model *Contextual Teaching Learning* dapat diukur dengan menggunakan analisis parametrik dengan rumus tes “t” hal ini peneliti melakukan perbandingan skor pemahaman konsep matematika pada kelompok eksperimen dan pemahaman konsep pada kelompok kontrol setelah diketahui data berdistribusi normal dan homogenitas maka peneliti melanjutkan analisis data dengan uji “t”.

### a Nilai Tes

Tabel 4.10 Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Dari 24 Orang Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin

| NO | Nilai tes pemahaman konsep Matematis |                                       |                                       |
|----|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|    | Respoden                             | Sesudah Menerapkan CTL O <sub>2</sub> | Sebelum Menerapkan CTL O <sub>1</sub> |
| 1  |                                      | 83                                    | 67                                    |
| 2  |                                      | 75                                    | 67                                    |
| 3  |                                      | 75                                    | 42                                    |
| 4  |                                      | 67                                    | 50                                    |
| 5  |                                      | 83                                    | 75                                    |
| 6  |                                      | 75                                    | 59                                    |
| 7  |                                      | 67                                    | 67                                    |
| 8  |                                      | 75                                    | 75                                    |
| 9  |                                      | 83                                    | 75                                    |
| 10 |                                      | 92                                    | 42                                    |
| 11 |                                      | 100                                   | 59                                    |

12

100

33

Tabel 4.1

Perhitungan untuk Memperoleh Mean dan SD Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis

| Nilai pemahaman  |              | X            | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> |                  |
|------------------|--------------|--------------|---------|----------------|----------------|------------------|
| Konsep Matematis |              |              |         |                |                |                  |
| Kelompok         | Sebelum      | Kelompok     | Sesudah |                |                |                  |
|                  | 83           | 67           | 1,75    | 7,75           | 3,06           | 60,06            |
|                  | 75           | 67           | -6,25   | -9,25          | 39,06          | 85,06            |
|                  | 75           | 42           | -6,25   | -0,25          | 39,06          | 0,06             |
|                  | 67           | 50           | -14,25  | 7,75           | 203,06         | 60,06            |
|                  | 83           | 67           | 1,75    | 15,75          | 3,06           | 248,06           |
|                  | 75           | 58           | -6,25   | -17,75         | 39,06          | 297,56           |
|                  | 67           | 67           | -14,25  | 7,75           | 203,06         | 60,06            |
|                  | 75           | 75           | -6,25   | 15,75          | 39,06          | 248,06           |
|                  | 83           | 75           | 1,75    | -17,75         | 3,06           | 297,56           |
|                  | 92           | 50           | 10,75   | -0,25          | 115,56         | 0,06             |
|                  | 100          | 58           | 18,75   | 15,75          | 351,56         | 248,06           |
|                  | 100          | 33           | 18,75   | -26,25         | 351,56         | 689,06           |
|                  | $\sum = 975$ | $\sum = 711$ |         |                | $\sum 1390,25$ | $\sum = 2294,25$ |

Dari tabel telah diperoleh  $\sum x = 975$  ;  $\sum y = 711$  ;  $\sum x^2 = 1390,25$  ;  $\sum y^2 = 2294,25$  ; adapun  $N = 12$ .

a) Mencari mean variabel X

$$M_1 = \frac{\sum X}{N_1} = \frac{972}{12} = 81,25$$

b) Mencari mean variabel Y

$$M^2 = \frac{\sum Y}{N_2} = \frac{711}{12} = 59,25$$

c) Mencari standar deviasi dengan rumus:

$$SD_1 \sqrt{\frac{\sum x_2}{N_1}} = \sqrt{\frac{1930,25}{12}} = \sqrt{115,85} = 10,76$$

d). Mencari Standar deviasi dengan rumus :

$$SD_2 \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N_2}} = \sqrt{\frac{2294,25}{12}} = \sqrt{191,187} = 13,24$$

e). Mencari standar error mean dengan rumus :

$$SEM_X = \frac{SDX_1}{\sqrt{N_1-1}} = \frac{10,76}{\sqrt{12-1}} = \frac{10,76}{\sqrt{11}} = \frac{10,76}{3,32} = 3,24$$

f). Mencari standar error mean dengan rumus:

$$SEM_X = \frac{SD^2}{\sqrt{N_2-1}} = \frac{13,83}{\sqrt{12-1}} = \frac{13,83}{\sqrt{11}} = \frac{13,83}{3,32} = 4,16$$

g). Mencari standar eror perbedaan mean

$$\sqrt{SEM_1^2 + SEM_2^2} = \sqrt{3,42^2 + 4,16^2} = \sqrt{10,50 + 17,30} = \sqrt{27,80} = 5,2$$

h). Mencari to dengan rumus

$$t_o = \frac{M_1 - M_2}{SEM_1 - SEM_2} = \frac{81,25 - 59,25}{5,2} = \frac{22}{5,2} = 4,23$$

langkah berikut dengan memberikan interpresentasi terhadap  $t_o$  :  $df = (N_1 + N_2) - 2 = (12 + 12) - 2 = 22$  dengan  $df$  sebesar 22 dikonsultasikan dengan tabel nilai "t" baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% sebagai berikut:

pada taraf signifikansi 5% tabel atau  $t_t = 2,07$

pada taraf signifikansi 1% tabel atau  $t_t = 2,82$

karena  $t_o$  telah diperoleh sebesar 4,23 ; sedangkan  $t_t = 2,07$  dan 2,82  
Maka  $t_o$  adalah lebih besar dari pada  $t_t$  baik pada taraf signifikansi 5%

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





maupun pada taraf signifikansi 1% , dengan demikian maka hipotesis nihil ditolak artinya kedua nilai tes kelompok sebelum dan kelompok sesudah memiliki perbedaan yang signifikansi.

#### a. Nilai Observasi

Tabel 4.12

Nilai observasi pemahaman konsep matematis dari 24 orang siswa kelas VIII madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin

| Nilai observasi Pemahaman Konsep Matematika |                        |                        |
|---|------------------------|------------------------|
| Respoden                                    | Sesudah Menerapkan CTL | Sebelum menerapkan CTL |
| 1   | 83                     | 50                     |
| 2   | 84                     | 61                     |
| 3   | 68                     | 46                     |
| 4   | 71                     | 58                     |
| 5   | 69                     | 54                     |
| 6   | 79                     | 59                     |
| 7   | 58                     | 79                     |
| 8   | 77                     | 60                     |
| 9   | 76                     | 35                     |
| 10  | 69                     | 46                     |
| 11  | 71                     | 79                     |
| 12  | 93                     | 57                     |

### C. Besar Skor Signifikan Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL)

Setelah penelitian menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching*

*Learning* (CTL) dalam proses pembelajaran penelitian mendapatkan skor signifikan model pembelajaran matematis siswa dari setiap pertemuan.

Tabel 4.13 Besar skor signifikan Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL)

| Nilai                  | Observasi              |        |     |                 |                |
|------------------------|------------------------|--------|-----|-----------------|----------------|
| Konsep Matematika      |                        | X      | Y   | X <sup>2</sup>  | Y <sup>2</sup> |
| Kelompok               | Kelompok               |        |     |                 |                |
| Sesudah menerapkan CTL | Sebelum menerapkan CTL |        |     |                 |                |
| (O <sub>2</sub> )      | (O <sub>1</sub> )      |        |     |                 |                |
| 83                     | 50                     | 8,17   | -7  | 66,69           | 49             |
| 84                     | 61                     | 9,17   | 4   | 84,03           | 16             |
| 68                     | 46                     | -6,83  | -11 | 46,69           | 121            |
| 71                     | 58                     | -3,83  | 1   | 14,69           | 1              |
| 69                     | 54                     | -5,83  | -3  | 34,03           | 9              |
| 79                     | 59                     | 4,17   | 2   | 17,36           | 4              |
| 58                     | 79                     | -16,83 | 22  | 283,36          | 484            |
| 77                     | 60                     | 2,17   | 3   | 4,69            | 9              |
| 76                     | 35                     | 1,17   | -22 | 1,36            | 484            |
| 69                     | 46                     | -5,83  | -11 | 34,03           | 121            |
| 71                     | 79                     | -3,83  | 22  | 14,69           | 484            |
| 93                     | 57                     | -18,17 | 0   | 330,03          | 0              |
| $\Sigma=898$           | $\Sigma = 648$         |        |     | $\Sigma=931,67$ | $\Sigma=1782$  |

Dari tabel dapat diperoleh :  $\Sigma x = 898$  ;  $\Sigma y = 684$   $\Sigma x^2 = 931,67$

$$\sum y^2 = 1782 ; \text{ adapun } N: 12$$

- a) Mencari mean variabel X

$$M_1 = \frac{\sum X}{N_1} = \frac{898}{12} = 74,83$$

- b) Mencari mean Variabel

$$M_2 = \frac{\sum y}{N_2} = \frac{648}{12} = 57$$

- c) Mencari Standar deviasi, dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} = \sqrt{\frac{931,67}{12}} = \sqrt{77,64} = 8,81$$

- d) Mencari standar deviasi, dengan rumus:

$$SD_2 = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N_2}} = \sqrt{\frac{1782}{12}} = \sqrt{148,5} = 12,19$$

- e) Mencari standar error mean kelompok eksperimen dengan rumus:

$$SEM_1 = \frac{SD^1}{\sqrt{N^1-1}} = \frac{8,81}{\sqrt{12-1}} = \frac{8,81}{\sqrt{11}} = \frac{8,81}{3,32} = 2,65$$

- f) Mencari standar error mean dengan rumus:

$$SEM^2 = \frac{SD_2}{\sqrt{N-1}} = \frac{12,19}{\sqrt{12-1}} = \frac{12,19}{\sqrt{11}} = \frac{12,19}{3,32} = 3,67$$

- h) Mencari standar error perbedaan mean dengan rumus:

$$\sqrt{SEM_1^2 + SEM_2^2} = \sqrt{2,65^2 + 3,67^2} = \sqrt{7,02 + 13,43} = \sqrt{20,5} = 4,53$$

- gg) Mencari to dengan rumus :

$$t_o = \frac{M_1 - M_2}{SEM_1^2 - SEM_2^2} = \frac{74,83 - 57}{4,53} = \frac{17,83}{4,53} = 3,9$$

langkah berikutnya memberikan interpretasi terhadap to :  $df = (N_1 + N_2) - 2 = (12 + 12) - 2 = 22$ , dengan df sebesar 22 dikonsultasikan dengan tabel nilai "t" baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf signifikan 1% sebagai berikut:

Pada taraf signifikan 5%, tabel atau  $t_1 = 2,07$ .

Pada taraf signifikan 1% ,tabel atau  $t_1 = 2,82$

Karena to telah diperoleh sebesar 3,39: sedangkan  $t_1 = 2,07$  dan 2,82 maka to adalah lebih besar dari pada  $t_1$  , baik pada taraf signifikan 5% maupun pada

taraf signifikan 1% dengan demikian maka hipotesis nihil di **tolak**. Artinya kedua observasi kelompok sebelum dan kelompok sesudah memiliki perbedaan *mean* yang signifikan.

#### D. Analisis perbedaan pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Sesudah dan Sebelum

Tabel 4.14 Analisis deskripsi Tes Sebelum dan Sesudah menerapkan model Pembelajaran CTL

| Skor            | Sebelum   | Sesudah |
|-----------------|-----------|---------|
| Mean            | 59,5      | 81,25   |
| Median          | 63        | 79      |
| Modus           | 75 dan 67 | 75      |
| Standar Deviasi | 13,18     | 10,76   |
| Standar Error   | 4,16      | 3,24    |

Pada kolom pertama sebelum menerapkan model pembelajaran ctl dengan nilai rata – rata sebelum 59,5 dan sesudah menerapkan model pembelajaran ctl 81,25 pada baris kedua nilai median sebelum menerapkan model pembelajaran ctl 63 dan sesudah menerapkan 79 pada kolom ketiga nilai modus 75 dan 67 sebelum menerapkan dan sesudah menerapkan 75 pada kolom ke empat nilai setandar deviasi 13,18 sebelum menerapkan ctl sedangkan sesudah sebesar 10,76 pada kolom ke lima nilai standar error sebesar 4,16 sebelum menerapkan sedangkan sesudah 3,24

Tabel 4.15 Analisi deskripsi observasi sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran CTL

| Skor | Sebelum | Sesudah |
|------|---------|---------|
| Mean | 57      | 74,83   |



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, 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

|                 |           |      |
|-----------------|-----------|------|
| Median          | 57,5      | 73,5 |
| Modus           | 79 dan 46 | 75   |
| Standar Deviasi | 12,19     | 2,65 |
| Standar Error   | 3,67      | 2,65 |

Pada kolom pertama sebelum menerapkan model pembelajaran ctl dengan nilai rata – rata sebelum 57 dan sesudah menerapkan model pembelajaran ctl 74,83 pada baris kedua nilai median sebelum menerapkan model pembelajaran ctl 57,5 dan sesudah menerapkan 73,5 pada kolom ketiga nilai modus 79 dan 46 sebelum menerapkan dan sesudah menerapkan 75 pada kolom ke empat nilai standar deviasi 12,19 sebelum menerapkan ctl sedangkan sesudah sebesar 2,65 pada kolom ke lima nilai standar eror sebesar 3,67 sebelum menerapkan sedangkan sesudah 2,65

#### E. Analisi T.Tes Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL)

##### Sebelum dan Sesudah

| No | Sebelum $O_1$ | Sesudah $O_2$ | $D = x_1 - x_2$ | $D^2$ |
|----|---------------|---------------|-----------------|-------|
| 1  | 50            | 83            | -33             | 1.089 |
| 2  | 61            | 84            | -23             | 529   |
| 3  | 46            | 68            | -22             | 484   |
| 4  | 58            | 71            | -13             | 169   |
| 5  | 54            | 69            | -5              | 25    |
| 6  | 59            | 79            | -20             | 400   |
| 7  | 79            | 58            | 21              | 441   |
| 8  | 60            | 77            | -17             | 289   |
| 9  | 35            | 76            | -41             | 1.681 |
| 10 | 46            | 69            | -23             | 529   |
| 11 | 79            | 71            | 8               | 64    |
| 12 | 57            | 93            | -36             | 1.296 |
| 13 | 67            | 83            | -16             | 256   |

|        |      |      |     |        |
|--------|------|------|-----|--------|
| 14     | 50   | 75   | -25 | 625    |
| 15     | 59   | 75   | -16 | 256    |
| 16     | 67   | 67   | 0   | 0      |
| 17     | 75   | 83   | -8  | 64     |
| 18     | 42   | 75   | -33 | 1.089  |
| 19     | 67   | 67   | 0   | 0      |
| 20     | 75   | 75   | 0   | 0      |
| 21     | 42   | 83   | -41 | 1.681  |
| 22     | 59   | 92   | -33 | 1.089  |
| 23     | 75   | 100  | -28 | 784    |
| 24     | 33   | 100  | -67 | 4.489  |
| Jumlah | 1395 | 1873 | 441 | 17.329 |

b. Menghitung rata-rata ( $x_1$  dan  $x_2$ )

$$X_1 = \frac{\sum x_1}{n_1} = \frac{1395}{24} = 58,16$$

$$x_2 = \frac{\sum x_2}{n_2} = \frac{1873}{24} = 78,04$$

c. Menghitung nilai Varians ( $s^2$ )

$$S_1^2 = \frac{x_1 - x_1}{n_1 - 1} = \frac{441}{23} = 19,17$$

$$S_2^2 = \frac{x_2 - x_2}{n_2 - 1} = \frac{17329}{23} = 753,4$$

d. untuk mencari thitung dari uji t. tes dengan menggunakan rumus

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{58,16 - 78,04}{\sqrt{\frac{(22 - 1)19,17 + (23 - 1)753,4 \left(\frac{1}{24} + \frac{1}{24}\right)}{24 + 24 - 2}}} = \frac{1,988}{52,12} = 38,33$$

e. menentukan nilai  $t_{tabel}$

$$t_{tabel} \text{ taraf signifikan } \alpha = 5\% = 0,005$$

$$\text{maka nilai } \alpha/2 = 0,05/2 = 0,025$$

$$\text{db } n-2 = 48 - 2 = 46$$

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





sehingga  $(\alpha, db) t = (0,025 ; 46) = 2,021$

f. Menarik kesimpulan

$$t_{hitung} = 38,33$$

$$t_{tabel} = 2,021$$

$t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima berarti terdapat pengaruh yang signifikan t. tes pemahaman konsep matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL)

Sebelum penelitian dilakukan, perlu diketahui kemampuan awal di kelas uji coba, maka peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui pemahaman konsep matematis siswa setelah itu dipilih siswa yang memiliki pemahaman konsep matematis rendah untuk dijadikan populasi, kelas uji coba terdiri dari dua kelas yang dipilih secara simple random sebagai kelompok sebelum dan kelompok sesudah, kelompok eksperimen diberikan pengajaran model *Contextual Teaching Learning* dan kelompok kontrol diberikan pengajaran dengan model pembelajaran konvensional, instrumen penelitian berjumlah 6 item soal uraian yang telah divalidasi oleh validator sehingga pantas dijadikan soal tes untuk melihat pemahaman konsep matematis siswa, lembar observasi juga digunakan untuk melihat beberapa indikator pemahaman konsep matematis yang bisa dilihat pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan data analisis akhir pemahaman konsep matematis siswa di kelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin menunjukkan bahwa data kelas uji coba berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama (homogen), hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa sampel mempunyai kondisi akhir yang sama, setelah kelompok uji coba *Contextual Teaching Learning* dan yang menerapkan model pembelajaran konvensional lalu diberikan posttest kepada kedua kelompok dilakukan uji kesamaan rata-rata (*t-tes*) pada taraf signifikan 5% dan 1% diperoleh  $2,07 < 4,23 > 2,82$  untuk nilai tes  $2,07 < 3,93 > 2,82$  untuk nilai observasi  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan secara nyata antara skor pemahaman konsep matematis siswa kelompok sebelum dan sesudah, selanjutnya data dianalisis dengan uji kolerasi phi untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching Learning*

terhadap pemahaman konsep matematis siswa, dalam hal ini pada taraf signifikan 0,05% dan 0,025% diperoleh  $38,33 > 2,021$  untuk nilai t.tes maka  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh secara nyata antara skor pemahaman konsep matematis siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, hal ni berarti pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh melalui model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* terhadap pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan dikelas VII Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Tahun Ajaran 2021/2022

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



## BAB V PENUTUP

### A. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya diketahui terdapat pengaruh pemahaman konsep matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan model *Contextual Teaching Learning* skor pemahaman konsep matematis siswa yang menerapkan model *Contextual Teaching Learning* pada materi pecahan diperoleh hasil.

1. Skor rata -rata hasil belajar sebelum menerapkan mode pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (pre-test) sebesar 59,25 dengan standar deviasinya 13,83
2. Skor rata- rata hasil setelah menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* ( post- test) sebesar 81,25 dengan standar deviasinya 10,76
3. Besar signifikan pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* terhadap pemahaman konsep adalah korelasi uji t.tes yaitu  $t_{hitung}$  38,33 dan untuk nilai  $t_{tabel}$  2,021

Terdapat pengaruh yang signifikan antara siswa yang menggunakan model *contextual teaching learning* dan siswa yang tidak menggunakan model *contextual teaching learning*, hal ini disebabkan setelah diajarkan model *contextual teaching learning* melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran, siswa dilibatkan untuk mengkontruksikan pengetahuan awal secara mandiri dan dikonfirmasi dengan teman sekelompoknya sehingga siswa lebih memahami materi yang diajarkan dengan baik, dengan demikian terbukti bahwa siswa yang diajarkan dengan model *contextual teaching learning* memiliki pemahaman konsep matematis yang tinggi dari yang tidak menerapkan model *contextual teaching learning*.

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 Saifuddin Arif Ranselero

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Saifuddin Arif Ranselero

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disampaikan sara kepada pihak-pihak berikut :

1. Diharapkan kepada kepala sekolah untuk lebih menerapkan aktivitas guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang berlangsung agar tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai dengan baik.
2. Guru diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran yang beragam agar dapat meningkatkan pemahaman siswa khususnya pemahaman konsep matematis siswa.
3. Diharapkan bagi siswa agar lebih giat dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Khususnya di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin kerana matematika ilmu yang sangat penting dalam sehari-hari.
4. Harapan penelitian skripsi ini dapat berguna nantinya sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian dan pembelajaran matematika.

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ridwansari. (2014). *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum* 2013 Jakarta: PT Bumi Aksara
- Ankunto, Suharsini. 210 *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Ainun Mardia, S. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Pemahaman Konsep Matematika Siswa Terpadu Al- Azhar Kota Jambi
- Dimyanti & Mudjiono,. 2013 *belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hendra Bestari, S, Si. M.Pd Hubungan Antara Pembelajaran Matematika Realistik dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika siswa di Madrasah Negeri 22 Tsnawiyah Al – Jauharen Kota Jambi
- M. Mirawanti, S Sartiati, R Warti. Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 22 Kota Jambi
- Hamzah & Muhlissarini, 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika* Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Hosnan, M. 2014 Pendekatan Sainifik dan Kontektual dalam Pembelajaran Abad 21 Bogor: Ghalia Indonesia
- Herin Tribintari (2012), Judul : Penggunaan Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching Learning*) Untuk Meningkatkan Presentasi Belajar Mata Pembelajaran Sistem Pemidahan Tenaga Kompotensi Meelihara Transmisi Kelas X1 Teknik Kendaraan Ringan
- Johnson, Elaine. 2014. *Contextual Teaching Learning*, Bandung : Kaifa
- Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan, 5.1 (2017), 3-5
- Jurnal Pendidikan Matematika FMIPA UNP, Vol.1 No. 1:45
- Lestari, K. E. & Yudhanegara, M.K. 2015 Penelitian Pendidikan Matematika, Bandung : Refika Aditama
- M. Hasbuan, Hasibuan, M.I. (2015). Model pembelajaran CTL (Contextual Teaching Learning) Logaritma ; Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains, 2 (01)
- Rusman, (2014) *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

Sudjana, (2005). Metode Statistik, Bandung: PT Arsito Bandung

Sugiyono. 2016 Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, dan R & D  
Bandung : Alfabeta

Suherman, Erman & Dkk, 2003. Strategi Pembelajaran, Yogyakarta : Aswaja Alfabeta

Sufikno, Sobry, 2014. *Metode dan Model- model Pembelajaran*, Lombok: Holistica

Suherman, Erman & dkk.2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer

Sudijono, Anas (2019). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo  
Persada

Hak Cipta dilindungi Undang-undang:

Dilarang menjiplak 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 Suha Jambi

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



## LAMPIRAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah : Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : VII/ Genap**

**Alokasi Waktu : 2 X 45 menit**

### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai,) santun responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, serta menerapkan pengetahuan prosedur pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan penembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai dengan kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Memahami dan mengamalkan ajaran agama islam yang dianutnya
- 1.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerja sama, konsisten, sikap
- 1.2 Menunjukkan sikap tanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur, dan peduli terhadap lingkungan

## Lampiran 1, RPP

- 3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, decimal, persen)
- 3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

**B. Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Menerapkan prinsip operasi hitung bilangan pecahan
2. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan
3. memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persen

**C. Materi Ajar**

## 1. Bilangan Pecahan

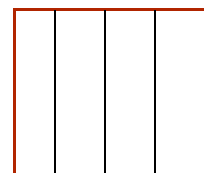
## a. Pengertian Bilangan Pecahan

konsep bilangan pecahan dapat dihubungkan dengan konsep besar (luas), panjang, maupun himpunan perhatikan ilustrasi berikut:

Gambar yang mewakili bilangan 1 dan gambar yang mewakili bilangan  $\frac{1}{4}$  sebagai berikut:

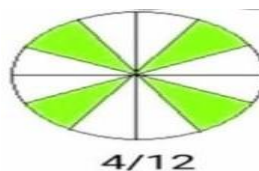
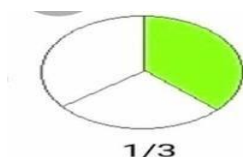


Luas daerah keseluruhan mewakili Bilangan 1



yang diarsir bilangan  $\frac{1}{4}$

## a. Bilangan Pecahan Senilai



Gambar tersebut menggambarkan bagian yang sama dari bagian yang diarsir tetapi dengan pembagian yang berbeda, berdasarkan gambar diatas maka  $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$

Lampiran 1, RPP



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

$\frac{1}{4} + \frac{4}{12} - \frac{1}{4} = \frac{5}{16}$  bilangan – bilangan pecahan senilai adalah bilangan- bilangan pecahan yang paling sederhana (tidak dapat disederhanakan lagi,) contoh bilangan murni  $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, dan \frac{5}{6}$

**c. Bilangan Pecahan Campuran Murni, Senama, dan Campuran**

- 1) Bilangan pecahan Murni  
 Bilangan pecahan murni disebut juga bilangan pecahan sejati adalah bilangan pecahan yang paling sederhana (tidak dapat disederhanakan lagi), contoh bilangan murni

**2) bilangan pecahan senama**

Bilangan-bilangan pecahan yang mempunyai penyebut sama dinamakan bilangan-bilangan pecahan senama, contoh bilangan pecahan senama bilangan pecahan campuran perhatikan gambar berikut:



bagian yang diarsir seluruh gambar diatas adalah  $\frac{3}{2}$  bagian



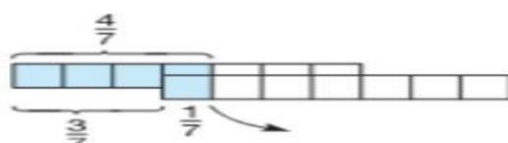
bagian gambar yang diarsir dari seluruh gambar diatas adalah 1 bagian ditambah  $\frac{1}{2}$  bagian atau  $1\frac{1}{2}$  gambar yang sama

**1. Operasi Hitung Pada Bilangan Pecahan**

- a. Penjumlahan Bilangan Pecahan

1) Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama

Perhatikan soal berikut: hasil pejumlahan Untuk mencari hasil penjumlahan itu, kita dapat menggunakan bangun datar yang tampak seperti berikut.



## Lampiran 1, RPP

Seperti halnya pada konsep penjumlahan, pada pengurangan bilangan pecahan berpenyebut sama, besar arsirannya sama sehingga kita dapat mengambil  $\frac{3}{4}$  dari  $\frac{4}{4}$  bagian yang tersedia.

## 2). Pengurangan Bilangan Pecahan Berpenyebut Berbeda

Perhatikan soal berikut ini.

$$\text{Hasil pengurangan } \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$$

Pengurangan bilangan pecahan penyebut berbeda melalui penggunaan konsep yang sama seperti penjumlahan bilangan pecahan penyebut berbeda

3). **Pengurangan bilangan pecahan berpenyebut berbeda** melalui penggunaan konsep yang sama seperti penjumlahan bilangan pecahan berpenyebut berbeda.

### 3). Perkalian Bilangan Pecahan

Seperti pada perkalian bilangan asli, perkalian bilangan asli dengan bilangan pecahan dapat dijabarkan seperti contoh berikut:

$$3 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

Pada contoh bilangan asli dengan bilangan pecahan maka kita dapat merubahnya menjadi penjumlahan berulang seperti pada perkalian bilangan asli.

## D. Pembagi Bilangan Asli

Terdapat contoh kasus yaitu  $\frac{1}{3}$ : 2

Permasalahan tersebut tidak dapat diselesaikan seperti pada pembagian bilangan asli. Contoh kasus yang lain yaitu hasil

pembagi untuk menyelesaikan permasalahan akan kita coba menyelesaikan masalah berikut.  $1 : \frac{1}{3} =$  artinya  $\dots \times \frac{1}{3} = 1$  atau sama dengan beberapa kali  $\frac{1}{3}$  agar sama dengan 1 akhirnya kita dapat menemukan bahwa  $1 : \frac{1}{3} = 3$  karena  $3 \times \frac{1}{3} = 1$

### 3. Desimal dan Persen

- pengertian Bilangan Pecahan Desimal  
sebelum mempelajari bilangan desimal perlu dipahami tentang nilai tempat dan arti dari penulisan bilangan pecahan desimal

$$\frac{1}{10} \text{ ditulis } 0,1 \quad \frac{1}{100} \text{ ditulis } 0,01 \quad \frac{1}{1000} \text{ ditulis } 0,001 \quad \frac{1}{10000} \text{ ditulis } 0,0001$$

Jadi, dengan memperhatikan sistem nilai tempat kita dapat menyatakan bentuk panjang dari bilangan pecahan desimal seperti 25,615 yaitu:

$$25,615 = (2 \times 10) + (5 \times 1) + (6 \times \frac{1}{10}) + (1 \times \frac{1}{100}) + (5 \times \frac{1}{1000})$$

- Mengubah Penulisan Bilangan Pecahan dari Bentuk Biasa ke Desimal dan Sebaliknya

Mengubah penulisan bilangan pecahan dari bentuk pecahan biasa ke bentuk pecahan desimal dapat dilakukan dengan dua cara yaitu (1) menggunakan bilangan pecahan senama dengan penyebut kelipatan 10 dan (2) menggunakan cara pembagi panjang untuk mengubah penulisan bilangan pecahan dari bentuk pecahan biasa ke bentuk pecahan desimal menggunakan cara (1) perhatikan contoh

$$\frac{7}{8} = \frac{7}{8} \times \frac{125}{125} = \frac{875}{1000} = 0,875$$

*tuliskan bilangan*  $4\frac{3}{4}$  *kedalam bentuk desimal*

$$4\frac{3}{4} = 4 + \frac{3}{4} = 4\frac{3}{4} \times \frac{25}{25}$$

$$4 + \frac{75}{100} = 4 + 0,75 = 4,75$$

#### c. Operasi Pada Bilangan Pecahan Desimal

$$\text{perhatikan contoh dibawah ini } 0,652 = 0 + 0,06 + 0,05 + 0,002$$

$$\underline{0,343 = 0 + 0,3 + 0,04 + 0,003 +}$$

$$= 0 + 0,9 + 0,09 + 0,005$$

$$= 0 + 0,900 + 0,09 + 0,005$$

$$= 0,995$$

$$\text{Jadi } 0,652 + 0,343 = 0,995$$

d.persen

terdapat 100 persegi satuan yang menyatakan perseratus atau dilambangkan dengan (%) jika terdapat satu persegi satuan yang diarsir maka melambangkan I perseratus atau 1% jika terdapat 5 persegi satuan yang diarsir maka akan melambangkan 5 perseratus 5% masalah-masalah dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan persen biasanya mempunyai bentuk-bentuk sebagai berikut:

- 1) menentukan persen dari suatu bilangan
- 2) menentukan persen suatu bilangan dibandingkan suatu bilangan lain, dan menentukan suatu bilangan jika persen dari suatu bilangan diketahui

### G. Pendekatan dan Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Contextual Teaching Learning (CTL)

#### I. Kegiatan Pembelajaran

##### 1. Menerapkan prinsip operasi hitung bilangan pecahan

| Deskripsi                                  | Kegiatan                                    | Alokasi waktu |
|--|---|---------------|
| Guru                                       | Peserta didik                               |               |
| Kegiatan                                   | Awal  |               |
| 1  | 2   | 3             |
| 1. Memeriksa keadaan dan kelengkapan kelas | 1. Peserta didik bersiap-siap untuk belajar | 10 menit      |

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. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran   | 2. Peserta didik menjawab salam dan mulai berdo'a untuk memulai pelajaran                     |   |
| 3. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin   | 3. Peserta didik memperhatikan guru mengabsen   |   |
| 4. Memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai meliputi: siswa mengetahui dan memahami konsep. | 4. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran pada hari ini      |   |
| 5. Aprsepsi siswa diminta kembali untuk mengingat materi tentang pengertian bilangan pecahan dan komponen-komponennya         | 5. Peserta didik mengingat kembali tentang materi pengertian bilangan pecahan dan komponennya |   |
| 6 Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang pendekatan dan cara kerjanya  | 6. Peserta didiik memperhatikan penjelasan guru tentang pendekatan yang akan diterapkan       |   |
| Kegiatan  | Inti  |   |
| 1   | 2   | 3 |
| <b>Konstruktivisme</b><br>1. Guru menyajikan masalah real yang berkaitan dengan pengertian bilangan pecahan                   | <b>Konstruktivisme</b><br>1. peserta didik memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru     |   |
| <b>Modelling</b><br>2. Guru memberikan lembar kerja siswa mengenai  | <b>Modelling</b><br>2. peserta didik berdiskusi nama kelompok dan mengerjakan                 |   |

## 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



|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>pengertian bilangan pecahan dan memintak siswa untuk mengerjakan secara kelompok</p> <p><b><i>Inquiry</i></b></p> <p>3. Guru memerintahkan peserta didik mengerjakan lembar kerja siswa yang telah di berikan kepada peserta didik</p> <p><b><i>Questioning</i></b></p> <p>4. Guru berkeliling mengajukan pertanyaan dan memberi bantuan kepada peserta didik</p> <p><b><i>Lerning Community</i></b></p> <p>5. Guru membimbing peserta didik dalam menyimpulkan hasil diskusi dan membimbing siswa jika mengalami kesulitan</p> <p><b><i>Authentic Assesment</i></b></p> <p>6. Guru memerintahkan perwakilan kelompok untuk menyimpulkan hasil kerja kelompok di depan kelas</p> <p><b><i>Reflection</i></b></p> <p>7. Guru membantu peserta didik untuk menganalisis dan mengevaluasi proses berfikir peserta didik</p> | <p>lembar kerja dari guru</p> <p><b><i>Inquiry</i></b></p> <p>3. peserta didik mengerjakan yang telah diberikan oleh guru dan sesuai dengan kelpoknya</p> <p><b><i>Questioning</i></b></p> <p>4. Peserta didik bertanya sama guru apabila menemukan kesulitan</p> <p><b><i>Learning Community</i></b></p> <p>5. peserta didik menyimpulkan materi dengan bimbingan guru</p> <p><b><i>Authentic Assesment</i></b></p> <p>6. perwakilan kelompok meyimpulkan hasil diskusi</p> <p><b><i>Reflecion</i></b></p> <p>7. peserta didik menganalisis dan mengevaluasi proses berfikir</p> |  |
|---|---|--|

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



| Kegiatan  | Akhir  |          |
|---|--|----------|
| 1. Guru mengevaluasi Pembelajaran<br>2. Guru memberikan PR kepada peserta didik<br>3. Guru memberitahukan peserta didik tentang materi pada pertemuan berikut<br>4. Guru menutup dan mengucapkan hamdalah | 1. Peserta didik mendengarkan evaluasi dari guru<br>2. peserta didik mencatat PR di buku tugas<br>3. Peserta didik menyimak apa materi selanjutnya<br>4. Peserta didik mengucapkan salam dan menjawab salam. | 10 menit |

## 2. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan

| Deskripsi   | Kegiatan   | Alokasi waktu |
|---|--|---------------|
| Kegiatan  | Awal   |               |
| 1   | 2  | 3             |
| 1. Memeriksa keadaan dan kelengkapan kelas  | 1. Peserta didik bersiap-siap untuk belajar  | 10 menit      |
| 2. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran   | 2. Peserta didik menjawab salam dan mulai berdo'a untuk memulai pelajaran                |               |
| 3. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin   | 3. Peserta didik memperhatikan guru mengabsen  |               |
| 4. Memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai meliputi: siswa mengetahui dan memahami konsep. | 4. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran pada hari ini |               |

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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

|  |  |          |
|--|--|----------|
| 5. Aprsepsi siswa diminta kembali untuk mengingat materi tentang pengertian bilangan pecahan dan komponen- komponennya   | 5. Peserta didik mengingat kembali tentang materi pengertian bilangan pecahan dan komponennya  |          |
| 6. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang pendekatan dan cara kerjanya  | 6. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pendekatan yang akan di terapkan  |          |
| Kegiatan   | Inti   |          |
| 1. Guru membagikan kelompok- kelompok kecil kepada peserta didik<br>2. Guru membagikan tugas kepada masing-masing kelompok tentang materi membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan<br>3. Guru membantu menjelaskan materi kepada kelompok yang kurang mengerti<br>4 Guru memerintahkan peserta didik pada kelompoknya agar dapat memberikan informasi kepada kelompok yang lain yang telah bertemu dan mengontrol jalannya diskusi | 1. peserta didik duduk berkumpul sesuai dengan kelompok yang telah ditetapkan.<br>2. peserta didik membahas materi yang diberikan kepada kelompok masing – masing<br>3. Peserta didik mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru ( mengamati)<br>4 Setelah dirasa cukup mendapatkan informasi peserta didik yang bertemu kembali kepada kelompoknya dan memberikan informasi yang didapat<br>5 Salah satu peserta didik yang dipilih mempresentasikan hasil diskusi<br>6 Peserta didik bersama-sama membahas dan mencocokkan | 70 menit |

## 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

|   |   |  |
|---|---|--|
| 5 Guru memilih secara acak sebagai perwakilan kelompok yang mempresentasikan di depan kelas | kembali materi, sehingga memperoleh pembahsan yang sesuai dan mempertanyakan hal-hal yang belum mereka pahami |  |
| 6 Guru mengajak peserta didik untuk bertanya hal-hal yang berkaitan dengan materi (menanya) | 7 Peserta didik bersama guru menganalisis dan menyimpulkan materi ajar pada hari ini                          |  |
| 7 Guru dan peserta didik sama-sama menganalisis dan menyimpulkan materi ajar pada hari ini  |   |  |

## 3. memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persen

| Deskripsi   | Kegiatan  | Alokasi waktu |
|---|---|---------------|
| Guru  | Peserta didik   |               |
| Kegiatan  | Awal  |               |
| 1   | 2   | 3             |
| 1. Memeriksa keadaan dan kelengkapan kelas                                | 1. Peserta didik bersiap-siap untuk belajar                               |               |
| 2. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran | 2. Peserta didik menjawab salam dan mulai berdo'a untuk memulai pelajaran |               |
| 3. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin                       | 3. Peserta didik memperhatikan guru mengabsen                             |               |

## 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

|   |  |          |
|---|--|----------|
|   |  |          |
| 4. Memotivasi siswa dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai meliputi: siswa mengetahui dan memahami konsep  | 4. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran pada hari ini   |          |
| 5. Aprsepsi siswa diminta kembali untuk mengingat materi tentang pengertian bilangan pecahan dan komponen - komponennya   | 5. Peserta didik mengingat kembali tentang materi pengertian bilangan pecahan dan komponennya  |          |
| 6. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang pendekatan dan cara kerjanya   | 6. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang pendekatan yang akan di terapkan  |          |
| Kegiatan  | Inti   |          |
| 1. Guru membagikan kelompok- kelompok kecil kepada peserta didik<br>2. Guru membagikan tugas kepada masing-masing kelompok tentang materi operasi pengurangan bilangan pecahan<br>3. Guru membantu menjelaskan materi kepada kelompok yang kurang mengerti<br>4. Guru memerintahkan peserta didik pada kelompoknya agar dapat | 1. peserta didik duduk berkumpul sesuai dengan kelompok yang telah ditetapkan.<br>2. peserta didik membahas materi yang diberikan kepada kelompok masing – masing<br>3. Peserta didik mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru ( mengamati)<br>4. Setelah dirasa cukup mendapatkan informasi peserta didik yang bertamu kembali kepada kelompoknya dan memberikan informasi yang | 10 menit |

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



|   |   |          |
|---|---|----------|
| <p>memberikan informasi kepada kelompok yang lain yang telah bertamu dan mengontrol jalannya diskusi</p> <p>5. Guru memilih secara acak sebagai perwakilan kelompok yang mempresentasikan di depan kelas</p> <p>6. Guru mengajak peserta didik untuk bertanya hal-hal yang berkaitan dengan materi (menanya)</p> <p>7. Guru dan peserta didik sama-sama menganalisis dan menyimpulkan materi ajaran pada hari</p> | <p>didapat</p> <p>5. Salah satu peserta didik yang dipilih mempresentasikan hasil diskusi</p> <p>6. Peserta didik bersama-sama membahas dan mencocokkan kembali materi, sehingga memperoleh pembahasan yang sesuai dan mempertanyakan hal-hal yang belum mereka pahami</p> <p>7. Peserta didik bersama guru menganalisis dan menyimpulkan materi ajar pada hari ini</p> |          |
| Kegiatan  | Akhir   |          |
| <p>1. Guru mengevaluasi Pembelajaran</p> <p>2. Guru memberikan PR kepada peserta didik</p> <p>3. Guru memberitahukan peserta didik tentang materi pada pertemuan berikut</p> <p>4. Guru menutup dan mengucapkan hamdalah dan salam</p>  | <p>1. Peserta didik mendengarkan evaluasi dari guru</p> <p>2. peserta didik mencatat PR di buku tugas</p> <p>3. Peserta didik menyimak apa materi selanjutnya</p> <p>4. Peserta didik mengucapkan salam dan menjawab salam.</p>   | 10 menit |

#### D Penilaian

1. Teknik : Tes Tertulis No Tes ( observasi)
2. Prosedur Penilaian

#### 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

| No | Aspek yang di nilai  | Teknik penilaian   | Waktu penilaian                           |
|----|--|--------------------|---|
| 2  |  | 3                  | 4   |
| 1  | Sikap<br>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran<br>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok<br>c. Toleran dalam berkerja atau bertindak<br>d. Tenang dalam berkerja atau bertindak<br>e. Tidak menunda-nunda pekerjaan dan hemat pada waktu<br>f. Bersungguh – sungguh dalam berkerja<br>g. Tidak mudah putus asa dalam menyelesaikan masalah<br>h. Selalu ingin mencoba mengerjakan soal matematika | Pengamatan         | Selama pembelajaran atau diskusi          |
| 2  | Pengetahuan<br>Menjelaskan cara menyajikan (menemukan penyelesaian soal matematika secara tepat sistematis, dan kreatif  | Pengamatan dan tes | Penyelesaian tugas individu atau kelompok |
| 3  | Keterampilan<br>Terampil menerapkan konsep dalam penyelesaian soal yang berkaitan dengan matematika  | Pengamatan         | Penyelesaian tugas individu atau kelompok |

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

## J. Sumber Belajar

Buku pegangan guru , internet, LKS

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Eko Cahyono, S,E

penelitian, 12 Januari 2022

Ria Khasbianti



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 2, Lembar Kerja Siswa

Kelompok  
Nama  
Nama Anggota Kelompok

## PETUNJUK

1. Baca las berikut dengan cermat
2. Diskusikan dengan teman sekelompok dan menentukan jadwal yang paling benar
3. Yakinkah bahwa anggota kelompok mengetahui jawaban
4. Jika dalam kelompok mengalami kesulitan dalam mempelajari las silahkan tanyakan kepada guru dan teman kelompok lainnya

Dalam satu kelas, guru membagikan 1 kue utuh berbentuk balok dengan ukuran yang sama pada setiap kelompok, kelompok 1 berjumlah 6 anggota, kelompok 2 berjumlah 7 anggota, kelompok 3 berjumlah 8 anggota, kelompok 4 berjumlah 9 anggota. Tiap kelompok membagikan kue sama rata pada anggotanya.

- a. Apakah tiap anggota dengan kelompok lain mendapatkan bagian kue yang sama?
- b. Kelompok berapa yang mendapatkan kue paling banyak

1. Bagian kue yang didapatkan tiap anggota pada kelompok anda adalah ?
2. Sampaikan hasil bagian kue yang didapatkan tiap anggota pada kelompokmu dengan menuliskannya dipapan tulis ?

## Lampiran 3, soal pemahaan konsep

| Nomor soal | Soal   | Indikator |
|------------|--|-----------|
| 1          | Deni memiliki buah jeruk sebanyak $10\frac{1}{2}$ kg jeruk tersebut diberikan kebeberapa temanya, risa mendapatkan $2\frac{1}{2}$ kg, ita mendapatkan $3\frac{1}{4}$ kg, dan sinta mendapatkan $2\frac{1}{4}$ kg maka sisa buah jeruk milik deni adalah ....kg                             | 1 dan 2   |
| 2          | Dewi membeli tepung terigu sebanyak 12 kg, tepung terigu tersebut akan dijual kembali denan kemasaaan yang lebih kecil masing $\frac{1}{4}$ kg. Maka jumlah kemasaaan tepung terigu tersebut menjadi .... Bungkus  | 2         |
| 3          | Ina membagikan 12 kg kopi kepada beberapa orang. Jika tiap orang mendapatkan $\frac{1}{4}$ kg kopi, maka banyak orang yang menerima kopi adalah  | 4         |
| 4          | Pak joko memiliki penghasilan sebesar Rp6.000.000,00 perbulan. Penghasilan tersebut digunakan untuk kebutuhan sehari-hari sebanyak $\frac{2}{3}$ bagian, untuk pendidikan anak-anak sebanyak $\frac{1}{4}$ dan sisanya untuk tabungan, besar uang yang ditabung pak joko setiap bulan..... | 5         |
| 5          | Pecahan yang senilai dengan $\frac{4}{13}$ adalah .....  | 6         |
| 6          | Hendra mempunyai persediaan $4\frac{2}{3}$ liter minyak goreng, kemudian membeli lagi $\frac{4}{12}$ liter, minyak tersebut digunakan untuk keperluan memasak sebanyak 1 liter, berapa liter persediaan minyak goreng hendra sekarang  | 7         |

$$\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor tertinggi}} \times 100 \text{ (Abdul Majid,2015 hlm 198)}$$

## Lampiran 3, lembar jawaban siswa

Dengan N: 12

Kunci jawaban :

1. Diketahui Jumlah total :  $10\frac{1}{2}$  jeruk risa :  $2\frac{1}{2}$  jeruk ita :  $3\frac{1}{4}$

Jeruk sinta:  $2\frac{1}{4}$

Maka sisa sebuah jeruk deni = total buah jeruk deni-jeruk risa- jeruk sinta

$$= 10\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4} - 2\frac{1}{4}$$

$$= \frac{21}{2} - \frac{5}{2} - \frac{13}{4} - \frac{9}{4}$$

2. Jumlah kemasan tepung terigu dapat dihitung sebagai berikut:

$$\frac{12}{1} \times 12 \times \frac{4}{1} = 48 \text{ bungkus}$$

3. Ina membagikan 12 kg kopi kepada beberapa orang. Jika tiap orang mendapatkan  $\frac{1}{4}$  kg kopi, maka banyak orang yang menerima kopi adalah jawab:

$$2: \frac{1}{4} = 12 \times 4 = 48 \text{ bungkus}$$

4. Penghasilan : Rp 6.000.000 kebutuhan sehari-hari :  $\frac{2}{3}$  bagian pendidikan :  $\frac{1}{4}$  tabungan ?

$$6000.000 \times \frac{2}{3} = 4.000.000$$

Pendidikan

$$: 6.000.000 \times \frac{1}{4} = 1.500.000$$

Jumlah tabungan

$$: 6.000.000 - (4.000.000 + 1.500.000)$$

$$= 6.000.000 - 5.500.000$$

$$= \text{Rp } 500.000 \text{ jadi jumlah tabungan pak joko adalah Rp } 500.000$$

5. Pecahan yang senilai dengan  $\frac{4}{13}$  adalah

$$\frac{4}{13} \times \frac{4}{13} \times \frac{2}{2} = \frac{8}{26}$$

$$\frac{4}{13} \times \frac{3}{3} = \frac{13}{39}$$

$$6. \quad 4 \frac{2}{3} + \frac{4}{12} - 1 = \frac{14}{3} + \frac{1}{3} - \frac{3}{3}$$

$$= \frac{12}{3} = 4$$



**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANA PEMBELAJARAN**

**A. Petunjuk**

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran instrumen tes uraian dengan pokok bahasan pecahan
2. Untuk pengisian tabel validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan checklist (  $\checkmark$  ) pada kolom yang sesuai dengan kriteria dalam daftar indikator dan pedoman penskoran validasi yang terlampir.
3. Pengisian saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung memberikan pada naskah yang perlu direvisi atau menuliskan pada kolom saran yang tersedia.
4. Pada bagian kesimpulan umum, dimohon Bapak/ Ibu melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan tes essay yang saya susun

**B. Keterangan Skala Penilaian**

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

**C. Penilaian ditinjau Dari Beberapa Aspek**

| No.       | Pertanyaan   | Skala Penilaian |              |    |
|-----------|--|-----------------|--------------|----|
|           |  | S               | KS           | TS |
| <b>A.</b> | <b>Ranah Konten/Materi</b>                                 |                 |              |    |
| 1.        | Butir soal yang di ujikan sesuai indikator.                | $\checkmark$    |              |    |
| 2         | Batasan pertanyaan yang diharapkan sudah jelas             | $\checkmark$    |              |    |
| 3.        | Isi materi sesuai dengan tujuan tes.                       |                 | $\checkmark$ |    |
| 4.        | Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, dan kelas | $\checkmark$    |              |    |
| <b>B.</b> | <b>Ranah Kontruksi</b>                                     |                 |              |    |

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

## Lampiran 5 uji validitas

|    |   |   |   |  |
|----|---|---|---|--|
| 2. | Rumusan soal menggunakan kalimat matematika yang benar    | ✓ |   |  |
| 3. | Pertanyaan pada soal sesuai dengan indikator              |   | ✓ |  |
| C. | PENILAIAN TERHADAP MATERI SOAL                            |   |   |  |
| 1. | Sesuai dengan materi pecahan kelas VII                    | ✓ |   |  |
| 2. | Sesuai dengan tujuan penelitian                           |   | ✓ |  |
| 3. | Sesuai dengan tingkatan perkembangan kognitif siswa       |   | ✓ |  |
| 4. | Sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator keterampilan |   | ✓ |  |


**D. Komentor dan Saran Perbaikan**

Berikan soal yang bertingkat tingkat kemampuan siswa (C1-G6) agar dapat terdaman kemampuan pemahaman konsep matematikanya

**E. Penulisan Umum**

Berdasarkan penilaian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes essay ini adalah :

Jambi, Januari 2022  
Validator

  
Diah Dwi Santri, M.Pd  
NIP.

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 5 validitas essay

## LEMBAR VALIDASI TES ESSAY

## A. Petunjuk

- Kami mohon Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran instrumen tes essay pokok bahasan pecahan
- Untuk pengisian tabel validasi dimohon Bapak/Ibu memeberikan checklist ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan kriteria dalam daftar indikator dan pedoman penskoran validasi yang terlampir
- Pengisian saran-saran revisi Bapak/Ibu dapat langsung memberikan naskah yang perlu direvisi atau menulis pada kolom saran yang tersedia
- Pada bagian kesimpulan umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor dan huruf yang sesuai dengan tes essay yang saya susun

## B. Keterangan Skala Penilaian

- S : Setuju  
 KS : Kurang Setuju  
 TS : Tidak Setuju

## C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

| No. | Uraian Aspek dan Indikator  | Skala Penilaian |    |    |
|-----|---|-----------------|----|----|
|     |   | S               | KS | TS |
| A.  | PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL                                      |                 |    |    |
| 1.  | Batasan yang diberikan cukup mengukur tes kemampuan siswa               |                 | ✓  |    |
| 2   | Batasan masalah jelas dan berfungsi                                     | ✓               |    |    |
| 3.  | Isi materi sesuai dengan tujuan tes.                                    |                 | ✓  |    |
| B.  | PENILAIAN TERHADAP BAHASA SOAL  |                 |    |    |
| 1.  | Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar | ✓               |    |    |

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



## Lampiran 5 uji valitas Essay

|                       |   |   |   |  |
|-----------------------|---|---|---|--|
| 5                     | Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal dan mudah di mengerti oleh peserta tes.       |   | ✓ |  |
| 6                     | Ada pedoman penskoran   |   | ✓ |  |
| <b>C Ranah Bahasa</b> |   |   |   |  |
| 7                     | Rumusan butir soal sudah komunikatif.   | ✓ |   |  |
| 8                     | Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.  | ✓ |   |  |
| 9                     | Rumusan soal tidak menggunakan kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian | ✓ |   |  |
| 10                    | Tidak menggunakan bahasa lokal/daerah.  | ✓ |   |  |
| 11                    | Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik               | ✓ |   |  |

**D. Komentar Dan Saran Perbaikan**

perbaiki soal saran  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**E. Penilaian Umum**

Berdasarkan penilaian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penilaian secara umum terhadap tes essay ini adalah :

1. Dapat digunakan tanpa revisi
- ②. Dapat digunakan dengan revisi kecil
3. Belum dapat digunakan

Jambi, Januari 2022  
 Validator

  
 Diah Duri Santia, M.Pd  
 NIP.

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 6 Validitas Instrumen



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

Jl. Jambi—Muara Bulian Km. 16 Simpang Sei Duren Kec. Jaluko Kab. Muaro Jambi

**SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Diah Dwi Santri, M.Pd.  
NIP :

Setelah membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa Tes essay yang akan digunakan untuk penelitian skripsi dengan judul "**Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching learning CTL terhadap Pemahaman Konsep Matematika Madrasah Tsanawiyah Sabilul Muttaqin Kabupaten Tanjung Jabung Barat**" yang dibuat oleh :

Nama : Ria khasbianti  
NIM : 208173149

Dengan ini saya menyatakan bahwa instrumen penelitian tersebut :

- Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi  
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran  
 Tidak layak

Catatan :

Perbaiki sesuai saran  
-----  
-----  
-----  
-----

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, 28 Januari 2022 .....

Validator,

Diah Dwi Santri, M.Pd.  
NIP



Arsip: v-Ria khasbianti

## Lampiran 7 Uji Normalitas data

## UJI NORMALITAS DATA

## 1. Sebaran Data Nilai Tes Kelompok Sebelum

60 67 75 75 75 83 83 83 92 100  
100

## a. Membuat tabel distribusi frekuensi

| Nilai (x) | F      | FX      | X=x.x  | X <sup>2</sup> | FX <sup>2</sup> |
|-----------|--------|---------|--------|----------------|-----------------|
| 100       | 2      | 200     | 18,75  | 351,56         | 703,12          |
| 92        | 1      | 92      | 10,75  | 115,56         | 115,56          |
| 83        | 3      | 249     | 1,75   | 3,06           | 9,18            |
| 75        | 4      | 300     | -6,25  | 39,06          | 156,24          |
| 67        | 2      | 134     | -14,25 | 203,06         | 406,12          |
| Jumlah    | N = 12 | ∑ = 975 |        |                | ∑=1390,22       |

## b. Mencari Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{975}{12} = 81,25$$

## c. Mencari Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{fx}{N}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{1390,22}{12}}$$

$$SD = \sqrt{115,85}$$

$$SD = 10,76$$

## d. Membuat Tabel Liliefors

| $x_i$ | $f_i$ | $z_i$ | F kumulatif | F ( $z_i$ ) | S ( $Z_i$ ) | F ( $Z_i$ ) - S ( $Z_i$ ) |
|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|
| 67    | 1     | -1,32 | 1           | 0,0934      | 0,083333    | 0,010                     |
| 67    | 1     | -1,32 | 2           | 0,0934      | 0,166667    | 0,073                     |
| 75    | 1     | -0,58 | 3           | 0,281       | 0,25        | 0,03                      |

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



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

|     |   |       |    |        |          |              |
|-----|---|-------|----|--------|----------|--------------|
| 75  | 1 | -0,58 | 4  | 0,281  | 0,333333 | 0,052        |
| 75  | 1 | -0,58 | 5  | 0,281  | 0,416667 | 0,136        |
| 75  | 1 | -0,58 | 6  | 0,281  | 0,5      | <b>0,219</b> |
| 83  | 1 | 0,16  | 7  | 0,5636 | 0,583333 | 0,020        |
| 83  | 1 | 0,16  | 8  | 0,5636 | 0,666667 | 0,103        |
| 83  | 1 | 0,16  | 9  | 0,5636 | 0,75     | 0,183        |
| 92  | 1 | 1,00  | 10 | 0,8413 | 0,833333 | 0,008        |
| 100 | 1 | 1,74  | 11 | 0,9591 | 0,916667 | 0,042        |
| 100 | 1 | 1,74  | 12 | 0,9591 | 1        | 0,041        |

Maka didapat nilai  $L_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  pada tabel nilai kritis untuk  $N = 12$  uji liliefors yaitu  $L_{tabel} = 0,242$  kriteria yang telah ditemukan  $L_0 < L_{tabel}$ . Maka  $H_0$  diterima atau data distribusi normal apabila  $L_0 \geq L_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau data tidak berdistribusi normal, dari kolom di atas  $L_0 = 0,219$  maka kecil dari  $L_{tabel}$  atau  $0,219 < 0,242$  maka data berdistribusi Normal

## 2. Sebaran Data Nilai Tes Sebelum

33 42 50 50 58 58 67 67 67 67 75  
75

a. Membuat tabel distribusi frekuensi

| Nilai (X) | F        | FX  | $X = x.x$ | $X^2$  | $FX^2$             |
|-----------|----------|-----|-----------|--------|--------------------|
| 75        | 2        | 150 | 15,92     | 253,34 | 506,68             |
| 67        | 4        | 268 | 7,92      | 62,67  | 250,69             |
| 58        | 2        | 116 | -1,08     | 1,17   | 2,35               |
| 50        | 2        | 100 | -9,08     | 82,51  | 165,01             |
| 42        | 1        | 42  | -17,08    | 291,84 | 291,84             |
| 33        | 1        | 33  | -26,08    | 680,34 | 680,34             |
| Jumlah    | $N = 12$ | 709 |           |        | $\Sigma = 1896,92$ |

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

a. Mencari Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{709}{12} = 59,08$$

b. Mencari Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{1896,92}{12}}$$

$$SD = \sqrt{158,07}$$

$$SD = 12,57$$

c. Membuat tabel liliefors

| $x_i$ | $f_i$ | $z_i$ | $f$ kumulatif | $F(Z_i)$ | $S(Z_i)$ | $F(Z_i) - S(Z_i)$ |
|-------|-------|-------|---------------|----------|----------|-------------------|
| 33    | 1     | -2,08 | 1             | 0,0188   | 0,0833   | 0,064             |
| 42    | 1     | -1,36 | 2             | 0,0869   | 0,1667   | 0,078             |
| 50    | 1     | -0,72 | 3             | 0,2358   | 0,25     | 0,014             |
| 50    | 1     | -0,72 | 4             | 0,2358   | 0,3333   | 0,097             |
| 58    | 1     | -0,09 | 5             | 0,4641   | 0,4167   | 0,047             |
| 58    | 1     | -0,09 | 6             | 0,4641   | 0,5      | 0,035             |
| 67    | 1     | -0,63 | 7             | 0,7357   | 0,5833   | <b>0,152</b>      |
| 67    | 1     | -0,63 | 8             | 0,7357   | 0,6667   | 0,069             |
| 67    | 1     | -0,63 | 9             | 0,7357   | 0,75     | 0,014             |
| 67    | 1     | -0,63 | 10            | 0,7357   | 0,8333   | 0,097             |
| 75    | 1     | 1,27  | 11            | 0,3980   | 0,8333   | 0,047             |
| 75    | 1     | 1,27  | 12            | 0,3980   | 1        | 0,102             |

Maka nilai yang didapat  $L_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  pada tabel nilai kritis untuk  $N = 12$  uji liliefors yaitu  $L_{tabel} = 0,242$ , kriteria yang telah ditentukan  $L_o < L_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima atau data distribusi normal apabila  $L_o \geq L_{tabel}$  maka  $H_o$

Lampiran 7 Uji normalitas

ditolak atau data tidak berdistribusi normal, dari kolom di atas  $L_o = 0,152$

maka kecil dari  $L_{tabel}$   $0,152 < 0,242$  maka data berdistribusi normal.

## 2. Sebaran Data Nilai Observasi

58 68 69 71 71 76 77 79 83 84  
93

d. Membuat tabel distribusi frekuensi

| Nilai (X) | F      | FX      | X = x.x | X <sup>2</sup> | FX <sup>2</sup> |
|-----------|--------|---------|---------|----------------|-----------------|
| 93        | 1      | 93      | 18,17   | 330,14         | 330,14          |
| 84        | 1      | 84      | 9,17    | 84,09          | 84,09           |
| 83        | 1      | 83      | 8,17    | 66,75          | 66,75           |
| 79        | 1      | 79      | 4,17    | 17,39          | 17,39           |
| 77        | 1      | 77      | 2,17    | 4,71           | 4,17            |
| 76        | 1      | 76      | 1,17    | 1,37           | 1,37            |
| 71        | 2      | 142     | -3,83   | 14,67          | 29,34           |
| 69        | 2      | 138     | -5,83   | 33,99          | 67,98           |
| 68        | 1      | 68      | -6,83   | 46,65          | 46,65           |
| 58        | 1      | 58      | -16,83  | 283,25         | 283,25          |
| Jumlah    | N = 12 | Σ = 898 |         |                | Σ = 931,67      |

e. Mencari Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N} = \frac{898}{12} = 74,83$$

f. Mencari Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{931,67}{12}}$$

$$SD = \sqrt{77,639}$$

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 Suntho Jambi

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

## Lampiran 7 Uji Normalitas Data

SD = 8,81

## g. Membuat Tabel liliefors

| $x_i$ | $f_i$ | $Z_i$ | $f_{kumulatif}$ | $F(Z_i)$ | $S(Z_i)$ | $F(Z_i) - S(Z_i)$ |
|-------|-------|-------|-----------------|----------|----------|-------------------|
| 58    | 1     | -1,91 | 1               | 0,0281   | 0,083333 | 0,055             |
| 68    | 1     | -0,78 | 2               | 0,2177   | 0,166667 | 0,051             |
| 69    | 1     | -0,66 | 3               | 0,2546   | 0,25     | 0,005             |
| 69    | 1     | -0,66 | 4               | 0,2546   | 0,333333 | 0,079             |
| 71    | 1     | -0,43 | 5               | 0,3336   | 0,416667 | 0,083             |
| 71    | 1     | -0,43 | 6               | 0,3336   | 0,5      | <b>0,166</b>      |
| 76    | 1     | 0,13  | 7               | 0,5517   | 0,833333 | 0,032             |
| 77    | 1     | 0,25  | 8               | 0,5987   | 0,666667 | 0,068             |
| 79    | 1     | 0,47  | 9               | 0,6808   | 0,75     | 0,069             |
| 83    | 1     | 0,93  | 10              | 0,8238   | 0,833333 | 0,010             |
| 84    | 1     | 1,04  | 11              | 0,8505   | 0,926667 | 0,066             |
| 93    | 1     | 2,06  | 12              | 0,9803   | 1        | 0,020             |

Maka didapat nilai  $L_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  pada tabel nilai kritis untuk  $N = 12$  uji liliefors yaitu  $L_{tabel} = 0,242$ , kriteria yang telah ditentukan  $L_o < L_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima atau data distribusi normal apabila  $L_o \geq L_{tabel}$  maka  $H_o$  ditolak atau tidak

berdistribusi normal, dari kolom di atas  $L_o = 0,166$  maka kecil dari  $L_{tabel}$  atau  $0,166 < 0,242$  maka data berdistribusi normal.

## 5. Sebaran Data Nilai Observasi Kelompok Kontrol

35    46    50    54    57    58    59    60    61  
       79    79

## a. Membuat tabel distribusi frekuensi

| Nilai (X) | F | fX | $\sum X = \sum x \cdot x$ | $\sum X^2$ | $\sum FX^2$ |
|-----------|---|----|---------------------------|------------|-------------|
|-----------|---|----|---------------------------|------------|-------------|

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

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

|        |       |        |     |     |         |
|--------|-------|--------|-----|-----|---------|
| 79     | 2     | 158    | 22  | 484 | 968     |
| 61     | 1     | 75     | 4   | 16  | 16      |
| 60     | 1     | 61     | 3   | 9   | 9       |
| 59     | 1     | 60     | 2   | 4   | 4       |
| 58     | 1     | 59     | 1   | 1   | 1       |
| 57     | 1     | 58     | 0   | 0   | 0       |
| 54     | 1     | 57     | -3  | 9   | 9       |
| 50     | 1     | 54     | -7  | 49  | 49      |
| 46     | 1     | 50     | -11 | 121 | 242     |
| 35     | 2     | 92     | -22 | 484 | 484     |
| Jumlah | N =12 | Σ= 684 |     |     | Σ= 1782 |

b. Mencari Mean

$$X = \frac{\sum FX}{N} = \frac{684}{12} = 57$$

c. Mencari Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{1782}{12}}$$

$$SD = \sqrt{148,5}$$

$$SD = 12,19$$

d. Membuat tabel lilifors

| $x_i$ | $f_i$ | $z_i$ | $fkumulatif$ | $F(z_i)$ | $S(z_i)$ | $F(z_i) - S(z_i)$ |
|-------|-------|-------|--------------|----------|----------|-------------------|
| 35    | 1     | -0,80 | 1            | 0,0359   | 0,083333 | 0,047             |
| 46    | 1     | -0,90 | 2            | 0,1841   | 0,166667 | 0,017             |
| 46    | 1     | -0,90 | 3            | 0,1841   | 0,25     | 0,066             |
| 50    | 1     | -0,57 | 4            | 0,28413  | 0,33333  | 0,049             |
| 54    | 1     | -0,25 | 5            | 0,4013   | 0,416667 | 0,015             |
| 57    | 1     | -0,00 | 6            | 0,5      | 0,5      | 0,000             |

|    |   |       |    |        |          |              |
|----|---|-------|----|--------|----------|--------------|
| 58 | 1 | -0,08 | 7  | 0,5319 | 0,583333 | 0,051        |
| 59 | 1 | -0,16 | 8  | 0,5636 | 0,666667 | 0,103        |
| 60 | 1 | -0,25 | 9  | 0,5987 | 0,75     | 0,151        |
| 61 | 1 | -0,33 | 10 | 0,6293 | 0,833333 | <b>0,204</b> |
| 79 | 1 | 1,80  | 11 | 0,9641 | 0,916667 | 0,047        |
| 79 | 1 | 1,80  | 12 | 0,9641 | 1        | 0,036        |

Maka didapat nilai  $L_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  pada tabel nilai kritis untuk  $N = 12$  uji liliefors yaitu  $L_{tabel} = 0,242$ , kriteria yang telah ditentukan  $Lo < L_{tabel}$  maka  $H_0$  di terima atau berdistribusi normal apabila  $Lo \geq L_{tabel}$  maka  $H_0$  di tolak atau data tidak berdistribusi normal, dari kolom di atas  $Lo = 0,204$  maka kecil dari  $L_{tabel}$  atau  $0,204 < 0,242$  maka data berdistribusi normal

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

@ Hak cipta milik 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, 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 8 foto Penelitian

## DOKUMENTASI



@ Hak cipta milk U

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



## Lampiran 8 Foto Penelitian



@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi

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



KEMENTERIAN AGAMA RI  
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

| Kode Dokumen    | Kode Formulir     | Berlaku Tanggal | No Revisi | Tanggal Revisi | Halaman  |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|----------------|----------|
| In. 08-PP-05-01 | In.08-FM-PP-05-03 | 2021            | R-0       | -              | 1 dari 2 |

Nama Mahasiswa : Ria Khasbianti

NIM : 208173149

Pembimbing I : Hendra Bestari,S,Si. Pd, M.Pd


Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning*(CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Di Madrasah Tsanawiyah Kabupaten Tajung Barat

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Tadris Matematika

| No  | Tanggal       | Materi Bimbingan                             | Tapda Tangan Pembimbing   |
|-----|---------------|--|---|
| 1.  | November 2021 | Penyerahan surat penunjukan dosen pembimbing |  |
| 2.  | Desember 2021 | Bimbingan Bab I,II, dan III                  |  |
| 3.  | Desember 2021 | Perbaikan Proposal                           |  |
| 4.  | Desember 2021 | ACC Proposal untuk Diseminarkan              |  |
| 5.  | Januarir 2022 | Seminar Proposal                             |  |
| 6.  | Januari 2022  | Perbaikan Proposal Sesuai Hasil Seminar      |  |
| 7.  | Januari 2022  | ACC Riset                                    |  |
| 8.  | Juni 2022     | Bimbingan Bab I, II, III,IV dan V            |  |
| 9.  | Juni 2022     | Perbaikan Skripsi Lengkap                    |  |
| 10. | Juni 2022     | ACC Skripsi                                  |  |

Jambi, Juni 2022  
Pembimbing I

  
**Hendra Bestari, S. Si. Pd, M.Pd**

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**  
**UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

| Kode Dokumen    | Kode Formulir     | Berlaku Tanggal | No Revisi | Tanggal Revisi | Halaman  |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|----------------|----------|
| In. 08-PP-05-01 | In.08-FM-PP-05-03 | 2022            | R-0       | -              | 1 dari 2 |

Nama Mahasiswa : Ria Khasbianti

NIM : 208173149

Pembimbing II : Dwi Gusfarenie, M.Pd

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Di Madrasah Tsanawiyah Kabupaten Tajung Barat

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Tadris Matematika

| No  | Tanggal       | Materi Bimbingan                             | Tanda Tangan Pembimbing   |
|-----|---------------|--|---|
| 1.  | November 2021 | Penyerahan surat penunjukan dosen pembimbing |  |
| 2.  | Desember 2021 | Bimbingan Bab I,II, dan III                  |  |
| 3.  | Desember 2021 | Perbaikan Proposal                           |  |
| 4.  | Desember 2021 | ACC Proposal untuk Diseminarkan              |  |
| 5.  | Januari 2022  | Seminar Proposal                             |  |
| 6.  | Januari 2022  | Perbaikan Proposal Sesuai Hasil Seminar      |  |
| 7.  | Januari 2022  | ACC Riset                                    |  |
| 8.  | April 2022    | Bimbingan Bab I, II, III,IV dan V            |  |
| 9.  | Mei 2022      | Bimbingan Bab I,II,III,IV dan V              |  |
| 10. | Mei 2022      | Perbaikan Skripsi                            |  |
| 11. | Mei 2022      | ACC Skripsi                                  |  |

Jambi, MEI 2022  
Pembimbing II



Dwi Gusfarenie, 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

## RIWAYAT HIDUP CURRICULUM VITAE



Nama : Ria Khasbianti  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Tempat/tgl lahir : Parit 12 pudin 29 Juli 1999  
 Alamat sekarang : RT. 10 RW: - Dusun Simpang Raya, Desa KaryaMaju,  
 Kecamatan Pengabuan Kabupaten TanjungJabung Barat,  
 Jambi

Pekerjaan : Mahasiswi  
 No Kontak : 082277655251

### Pengalaman Pendidikan

#### Pendidikan Formal

1. SD/MI, Tahun tamat : Tahun 2011
2. SMP/MTS, tahun tamat : Tahun 2013
3. SMA/MA, tahun tamat : tahun 2017
4. Penguruan tinggi : UIN STS Jambi

@ Hak cipta milik UIN

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



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Stetalaric University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi