

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* PADA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA KABUPATEN GOWA**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
2017**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **AYU WANDIRA TEMARWUT**, NIM **10536 4469 12**, diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 139 tahun 1438 H/2017 M, Tanggal 15 Agustus 2017 M/22 Dzulqaidah 1438 H, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu, 30 Agustus 2017.

Makassar, 08 Dzubijjah 1438 H
30 Agustus 2017 M

- Panitia ujian :
1. Pengawas umum : **Dr. H. Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.** (.....)
 2. Ketua : **Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.** (.....)
 3. Sekretaris : **Khaerul Huda, S.Pd., M.Pd.** (.....)
 4. Dosen Penguji :
 1. **Prof. Dr. Farad Tahmid, M.Si** (.....)
 2. **Dr. H. Aruddin Hafid, M. Ed** (.....)
 3. **Alif Hidayat Syahri, S.Pd., M.Pd.** (.....)
 4. **Sri Satriani, S.Pd., MLPd.** (.....)

Disahkan oleh :

Dekan FKIP unismuh Makassar


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NBM . 860934



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

Nama Mahasiswa AYU WANDIRA TEMARWUT

NIM 9556446912

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan ditinjau, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 30 Agustus 2017

Ditengahi Oleh:
Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. H. Djadi, M.Pd.

Sri Satriani, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP
Unismuh Makassar



Eny Supriyati, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NBM : 860 934

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika



Mukhlis, S.Pd., M. Pd.

NBM : 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **AYU WANDIRA TEMARWUT**, NIM **10536 4469 12**, diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 139 tahun 1438 H/2017 M, Tanggal 15 Agustus 2017 M/22 Dzulqaidah 1438 H, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu, 30 Agustus 2017.

Makassar, 08 Dzuhiyyah 1438 H
30 Agustus 2017 M

Panitia ujian :

- 1. Pengawas umum : Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M.** (.....)
- 2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.** (.....)
- 3. Sekretaris : Khaeruddin, S.Pd., M.Pd.** (.....)
- 4. Dosen Penguji :**
- 1. Prof. Dr. Suradi Tahmir, M.si** (.....)
- 2. Dr. Hasaruddin Hafied, M. Ed** (.....)
- 3. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.** (.....)
- 4. Sri Satriani, S.Pd., M.Pd.** (.....)

Disahkan oleh :

Dekan FKIP unismuh Makassar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NBM . 860934

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul skripsi : **Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan *Creative Problem Solving* Pada Siswa Kelas XI SMA Pesantren Putri Yatama Mandiri Kabupaten Gowa**

Nama Mahasiswa : **KHAIRUN NISA**
NIM : 10536 3955 11
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk dipertanggungjawabkan dihadapan penguji pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 30 Agustus 2017

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. H. Djadir, M.Pd

**Andi Alim Syahri, S.Pd.,
M.Pd.**

Mengetahui :

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM . 860 934

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **AYU WANDIRA TEMARWUT**

NIM : 10536446912

Jurusan : Pendidikan matematika

Judul skripsi : **Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sugguminasa Kabupaten Gowa**

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi yang saya ajukan ke tim penguji adalah hasil karya sendiri, bukan hasil jiplakan atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Agustus 2017

Yang membuat pernyataan

AYU WANDIRA TEMARWUT



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **AYU WANDIRA TEMARWUT**

NIM : 10536446912

Jurusan : Pendidikan matematika

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut :

1. Mulai dari menyusun proposal sampai selesainya skripsi ini, saya yang menyusun sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dengan menyusun skripsi ini, saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak melakukan penjiplakan (plagiat) dalam menyusun skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti butir 1, 2, dan 3 maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian surat perjanjian ini saya buat dengan sebenarnya dan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2017

Yang membuat perjanjian

AYU WANDIRA TEMARWUT

MOTTO DAN PERUNTUKKAN

Tiada perkataan dan latunan yang lebih agung dan lebih indah kecuali perkataan yang di dalamnya terdapat firman Allah dan Sabda Nabinya

“tak ada orang beriman yang disia-siakan oleh Allah”

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Allah hendaknya kamu berharap”

(QS. Al-Insyirah: 7-8)

“ carilah negeri akhirat pada nikmat yang diberikan Allah kepadamu, tapi jangan kamu lupakan bagianmu dari dunia”

(QS. Al-qosos :77)

Apakah kamu puas dengan kehidupan dunia sebagai ganti kehidupan di akhirat ? Padahal kenikmatan hidup di dunia ini (dibandingkan) dengan kehidupan akhirat hanyalah sedikit (tidak sebanding).

(QS. At-Taubah 38).

Rasulullah *shallallahu ‘alaihi wa sallam* bersabda ketika ditanya tentang amal-amal saleh yang paling tinggi dan mulia, “Shalat tepat pada waktunya ... berbuat baik kepada kedua orang tua jihad di jalan Allah.”

(HR. Bukhari dan Muslim)

Ku peruntukkan karya sederhana ini untuk kedua orang tuaku, saudara-saudaraku dan orang-orang yang tulus mendoakan yang terbaik untukku

ABSTRAK

Ayu Wandira Temarwut (2017). *Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.* Skripsi. Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, universitas muhammadiyah makassar. Pembimbing I H. Djadir dan pembimbing II Sri Satriani.

Penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen dengan menggunakan satu kelas sebagai uji coba yaitu kelas VII.5 dengan jumlah siswa 35 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa dengan mengacu pada empat kriteria keefektifan pembelajaran, yaitu tercapainya ketuntasan hasil belajar secara klasikal yaitu 80%, dengan persentase hasil tes Awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan yaitu 42,85% atau sekitar 15 orang yang memenuhi KKM, sedangkan untuk presentase hasil tes Akhir setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mengalami peningkatan yaitu 94.28 % atau sekitar 33 siswa yang dapat memenuhi KKM yang ditentukan sekolah. Aktivitas guru yang baik terhadap pembelajaran matematika dalam menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) rata-rata pada kategori baik, aktivitas siswa yang meningkat 97.5% dari tujuh aspek yang diamati dengan Indikator keberhasilan aktivitas siswa 75% dan siswa menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan rata-rata persentase respons siswa mencapai 91.98% yang telah memenuhi kriteria respons siswa yakni mencapai 80%. Penelitian ini dilaksanakan selama 5 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar yang diberikan pada awal pembahasan dan pada akhir Pembahasan. Lembar observasi yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan angket untuk mengetahui respon positif siswa diberikan pada Akhir pertemuan ke 5

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa efektif diterapkan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah *Subhaana Wa Ta'ala*, karena dengan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa”. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Sallallahu Alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat-sahabiyah dan para pengikutnya yang senantiasa mengikuti jejak dan langkahnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd.) Jurusan Pendidikan matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Banyak hambatan yang penulis alami dalam penyusunan skripsi ini, namun dengan keyakinan dan kesungguhan, akhirnya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Djadir, M.Pd dan Sri Satriani, S.Pd., M.Pd, dosen Pembimbing I dan Pembimbing II yang penuh pengertian membantu, membimbing dan memberikan pemahaman mengenai materi yang berhubungan dengan skripsi ini,

Penulis mengucapkan terima kasih juga kepada Dr. H. Rahman Rahim, SE. MM, Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, S.Pd., M.Pd.,Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Mukhlis, S.Pd.,M.Pd. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Bapak/Ibu dosen Jurusan Pendidikan Matematika, yang telah

memberikan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada penulis selama perkuliahan.

Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada Adri, S.Pd. Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa, yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

Penghargaan tertinggi dan ucapan tulus ikhlas penulis ucapkan kepada ayahanda Ahmad Temarwut dan Nyai Temarwut yang telah mengasuh, membesarkan, mendidik, membiayai, dan memberikan semangat serta selalu mendoakan penulis. Selanjutnya, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Adek-adek (Mindayani Temarwut, Idrus Temarwut, Rita Temarwut, Nur Insani Temarwut dan Rahma Temarwut) yang senantiasa mendoakan dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan pendidikan.

Untuk keluarga besar dan semua orang yang telah banyak membantu, penulis mengucapkan terima kasih atas segala hal yang pernah diberikan kepada penulis. Semoga bantuan, bimbingan, semangat, doa, dan dukungan yang diberikan pada penulis dibalas oleh Allah Subhaana Wa Ta'ala. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penyusunan maupun dari segi isi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat pada penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya. Aamiin.

Makassar, 30 Agustus 2017

AYU WANDIRA TEMARWUT

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| SURAT PERJANJIAN | v |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| Bab I Pendahuluan | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian | 4 |
| 1. Tujuan penelitian | 4 |
| 2. Manfaat penelitian | 5 |
| Bab II Kajian Pustaka, Kerangka Berfikir Dan Hipotesis Penelitian | |
| A. Kajian Pustaka | 6 |
| 1. Pengertian keefektifan | 6 |
| 2. Pengertian belajar | 11 |
| 3. Pengertian pembelajaran matematika | 11 |

| | |
|--|----|
| 4. Pendekatan contextual teaching and learning | 12 |
| B. Kerangka Pikir | 20 |
| C. Hipotesis | 22 |

Bab III Metode Penelitian

| | |
|--|----|
| A. Jenis Penelitian | 24 |
| B. Variabel dan desain penelitian..... | 24 |
| 1. Variabel penelitian..... | 24 |
| 2. Desain penelitian | 24 |
| C. Populasi dan sampel | 25 |
| 1. Populasi | 25 |
| 2. Sampel | 25 |
| D. Defenisi operasional variabel | 26 |
| E. Prosedur penelitian | 26 |
| F. Instrumen penelitian | 27 |
| G. Teknik pengumpulan Data..... | 28 |
| H. Teknik analisis data | 29 |
| 1. Analisis deskriptif..... | 29 |
| 2. Analisis inferensial | 34 |

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

| | |
|---|----|
| A. Hasil penelitian | 37 |
| 1. Hasil analisis statistik deskriptif..... | 37 |
| a. Hasil belajar siswa | 37 |
| b. Hasil pengamatan aktivitas siswa | 44 |

| | |
|---|----|
| c. Hasil respons siswa..... | 47 |
| d. Hasil aktivitas keterlaksanaan pembelajaran..... | 48 |
| 2. Hasil analisis statistik inferensial | 51 |
| a. Uji normalitas | 51 |
| b. Pengujian hipotesis | 52 |
| c. Uji keefektifan | 54 |
| B. Pembahasan | 55 |
| 1. Pembahasan Hasil analisis statistik deskriptif..... | 55 |
| 2. Pembahasan Hasil analisis statistik inferensial..... | 58 |
| C. Keterlaksanaan penelitian..... | 59 |
| Bab V Simpulan dan Saran | |
| A. Simpulan..... | 61 |
| B. Saran | 62 |
| Daftar Pustaka | |
| Lampiran–Lampiran | |
| Riwayat Hidup | |

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A (INSTRUMEN PENELITIAN)

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Lembar Kerja Siswa
3. Tes Hasil Belajar Siswa

LAMPIRAN B (HASIL ANALISIS)

4. Hasil Analisis Deskriptif Dan Inferensial

A. Analisis Deskriptif

- 1) Nilai Siswa Pretest Dan Posttest
- 2) Hasil Analisis Ketuntasan Pembelajaran
- 3) Absensi Kehadiran Siswa
- 4) Hasil Analisis Aktivitas Siswa
- 5) Hasil Analisis Respon Siswa
- 6) Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

B. Analisis Inferensial

- 1) Uji Normalitas
- 2) Uji T Dan Uji Z
- 3) Uji Gain
- 4) Uji Proporsional

LAMPIRAN C (TAMBAHAN)

5. Persuratan
6. Validasi
7. Jadwal Pelaksanaan Penelitian
8. File *Power Point*

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Kelebihan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> | 19 |
| 2.2 Bagan Kerangka Pikir | 22 |
| 3.1 <i>One Group Pretest-Posttest</i> | 25 |
| 3.2 Kategorisasi standar hasil belajar siswa yang ditetapkan di SMP Negeri 2 Sungguminasa | 29 |
| 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa..... | 30 |
| 3.4 Klasifikasi <i>Gain</i> Ternormalisasi | 32 |
| 3.5 Kriteria Aktivitas Siswa pada saat Proses Pembelajaran | 33 |
| 3.6 Kategorisasi Aktivitas Guru Mengelola Pembelajaran..... | 34 |
| 4.1 Statistik skor kemampuan awal matematika siswa SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa..... | 38 |
| 4.2 Distribusi Dan Frekuensi Dan Persentase Tes Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP Negeri 2 Sungguminasa..... | 38 |
| 4.3 Ketuntasan kemampuan awal matematika pada siswa kelas VII.5 SMP negeri 2 Sungguminasa sebelum diberikan Perlakuan | 40 |
| 4.4 Statistik skor hasil belajar matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa setelah diberikan perlakuan (<i>posttest</i>)..... | 41 |
| 4.5 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa Sesudah Diberikan Perlakuan (<i>Posttest</i>) | 41 |
| 4.6 Ketuntasan Kemampuan Matematika Pada Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa Setelah Diberikan Perlakuan | 43 |
| 4.7 Klasifikasi <i>Gain</i> Ternormalisasi | 43 |
| 4.8 Hasil Analisis Keefektifan..... | 54 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang aplikasinya sangat mempengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemampuan matematika selalu dibutuhkan, tidak hanya dibidang matematika saja, tetapi juga mempengaruhi cabang ilmu lainnya. Selain itu, banyak fenomena yang selalu kita jumpai dan itu menerapkan prinsip-prinsip matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika dapat membentuk seseorang mempunyai daya nalar yang tinggi dalam pemecahan masalah dan mampu menjabarkannya secara logis dan sistematis. Menurut Slameto (dalam Rachmawati, 2015:35) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Agar perubahan perilaku itu memberikan hasil sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika maka dituntut keaktifan siswa dalam belajar. Siswa harus menyenangi matematika karena matematika memberikan mereka tantangan dalam proses pengerjaannya. Seharusnya siswa penuh semangat, kreatif, gigih, dan antusias dalam belajar matematika.

Kenyataan yang ditemui penulis di lapangan saat melakukan observasi awal pada SMP Negeri 2 Sungguminasa kelas VII.2 belum menunjukkan

pembelajaran matematika di sekolah sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini terlihat dari berbagai aktivitas-aktivitas lain yang dilakukan siswa dalam proses belajar-mengajar. Hal ini di sampaikan oleh guru matematika SMP Negeri 2 Sungguminasa ibu Andi Mula S.Pd, beliau menyampaikan bahwa kemampuan siswa memahami dan menyelesaikan soal matematika masih sangat rendah hal ini sangat mempengaruhi hasil belajar siswa, dimana prestasi belajar siswa tidak mencapai KKM atau kurang dari 75. Dalam proses belajar mengajar sebagian siswa melakukan aktivitas di luar dari proses belajar mengajar. Siswa juga tidak memperhatikan penjelasan guru di depan kelas akibatnya saat pemberian tugas atau guru menunjuk beberapa siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas siswa terlihat takut dan malu. Saat guru menanyakan mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya, siswa banyak yang sudah lupa. Bagi siswa matematika hanyalah pelajaran yang terdiri dari sekelumit angka-angka, serta tidak tahu untuk apa sebenarnya mereka mempelajari dan memecahkan persoalan matematika tersebut. Siswa juga kurang memahami konsep pelajaran.

Sebenarnya permasalahan yang dihadapi siswa tersebut adalah mereka belum bisa menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dan bagaimana pengetahuan itu akan digunakan. Hal ini dikarenakan cara mereka memperoleh informasi dan motivasi diri belum tersentuh oleh metode yang betul-betul bisa membantu mereka. Seorang guru harus mampu mencobakan berbagai inovasi dalam pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk merangkul siswa terlibat secara aktif dalam belajar dan membangkitkan minat siswa dalam pembelajaran matematika.

Pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran matematika akan mampu menarik perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam belajar. CTL mengapresiasi mata pelajaran dengan realita-realita yang telah diketahui siswa dalam kehidupan sehari-hari. CTL akan menuntun siswa untuk memperoleh pengetahuan yang bermakna sehingga siswa merasa akrab dengan matematika dan menimbulkan minat serta motivasi dalam penguasaan materi. Hal ini sesuai dengan pengertian pembelajaran CTL menurut Riyanto, (2015 : 1) bahwa: “pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.”

Dengan pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, Sebagaimana hasil penelitian yang ditemukan oleh Riska Rahayu (2016) dengan judul “efektivitas pembelajaran Matematika melalui pendekatan kontekstual pada siswa kelas VIII.C SMP Negeri 3 sungguminasa” menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan kontekstual efektif diterapkan dengan hasil belajar siswa dalam kategori tinggi. Begitu pula yang begitu pula yang ditemukan oleh Andi Agustini (2016) yang melakukan penelitian pada siswa kelas VIII.5 SMP Muhammadiyah 6 Makassar dengan judul “efektivitas pembelajaran Matematika melalui pendekatan kontekstual pada siswa kelas VIII.5 SMP Muhammadiyah 6 Makassar”

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik mengadakan suatu penelitian dengan judul “ **Efektifitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa**” .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah pendekatan *Contextual Teaching and Learning* efektif di terapkan pada pembelajaran Matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa?

Secara operasional indikator keefektifan pembelajaran matematika ditinjau dari :

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa?
2. Seberapa besar persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa?
3. Bagaimana respons siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa dalam pembelajaran matematika?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk mengetahui, Apakah pendekatan *Contextual*

Teaching and Learning efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa, ditinjau dari indikator keefektifan sebagai berikut :

- a) Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa
- b) Aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa dalam proses pembelajaran matematika.
- c) Respon siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Penelitian

a. Bagi siswa, dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning*

1. Siswa dapat mengalami pembelajaran yang lebih nyata karena setiap aktivitas di dalam kelas masih berhubungan dengan aktivitas keseharian mereka.
2. Konsep yang tertanam pada benak siswa lebih matang dan tidak sekedar teori saja.
3. Pembelajaran lebih diminati siswa karena memakai instrumen yang beragam dan bersifat rekreatif.

b. Bagi guru, melalui penelitian ini, guru dapat mengembangkan kemampuan profesional utamanya dalam penggunaan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning*.

c. Bagi sekolah, memberikan sumbangan yang sangat berharga dalam rangka perbaikan/penyempurnaan khususnya mata pelajaran matematika.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. KAJIAN PUSTAKA

1. Pengertian Efektivitas

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (Arikunto 2005: 284) “efektif” berarti: (1) ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), (2) dapat membawa hasil, berhasil guna. Sedangkan efektivitas berarti: (1) keadaan berpengaruh: hal berkesan, (2) keberhasilan usaha atau tindakan. Gie (Jufriansyah, 2014: 7) mendefinisikan efektivitas sebagai suatu keadaan yang mengandung pengertian mengenai terjadinya efek atau akibat yang di kehendaki. Selanjutnya Said (1981: 83) menjelaskan bahwa efektivitas berarti berusaha untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sesuai pula dengan rencana, baik dalam penggunaan data, sarana, maupun waktunya atau berusaha melalui aktivitas tertentu baik secara fisik maupun non fisik untuk memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Aspek hasil meliputi tinjauan terhadap hasil belajar siswa setelah mengikuti program pembelajaran yang mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Aspek proses meliputi pengamatan terhadap keterampilan siswa, motivasi, respon, kerjasama, partisipasi aktif, tingkat kesulitan padapenggunaan media, waktu serta teknik pemecahan masalah yang ditempuh siswa dalam menghadapi kesulitan pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Aspek sarana penunjang meliputi tinjauan-tinjauan terhadap fasilitas

fisik dan bahan serta sumber yang diperlukan siswa dalam proses belajar mengajar seperti ruang kelas, laboratorium, media pembelajaran dan buku-buku teks.

Pembelajaran yang efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan penentuan informasi (pengetahuan). Siswa tidak hanya pasif menerima pengetahuan yang diberikan guru. Hasil belajar ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa saja, tetapi juga meningkatkan keterampilan berfikir siswa. Suryosubroto (2009:7) menyatakan bahwa efektivitas guru mengajar nyata dapat dilihat dari keberhasilan siswa dalam menguasai apa yang diajarkan guru. Menurut L.L Pasaribu dan B. Simanjuntak yang di kutip oleh Suryosubroto (2009:7) bahwa indikator yang dapat dilihat untuk menentukan apakah pembelajaran itu berhasil atau tidak dapat dilihat dari dua segi yaitu;

1. Mengajar guru, menyangkut sejauh mana tujuan pembelajaran yang direncanakan tercapai.
2. Belajar murid, sejauh mana tujuan pembelajaran yang ingin dicapai tercapai melalui kegiatan belajar mengajar atau yang sering disebut ketuntasan belajar dilakukan dengan tes evaluasi.

Dari uraian di atas, maka yang menjadi indikator keefektifan pembelajaran matematika ada 4 aspek:

1. Ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan individual, yakni siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan.

Hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang

Yang menjadi indikator utama hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a. Ketercapaian Daya Serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, baik secara individual maupun kelompok. Pengukuran ketercapaian daya serap ini biasanya dilakukan dengan penetapan Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM)
- b. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.

Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat penguasaan (skor) yang dicapai siswa atau memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) terhadap materi pelajaran setelah melalui tahapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Tingkat penguasaan siswa ini diukur dari nilai yang diperoleh siswa berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan.

2. Aktivitas belajar siswa

Menurut Poerwadarminta (2003) bahwa aktivitas adalah kegiatan. Jadi aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Tirtana Arif (Jufriansyah, 2014: 9) bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas belajar itu tidak mungkin akan berlangsung dengan baik. Aktivitas adalah segala perbuatan yang sengaja dirancang oleh guru untuk memfasilitasi kegiatan belajar

siswa seperti kegiatan diskusi, demonstrasi, simulasi, melakukan percobaan dan lain sebagainya. Aktivitas yang dimaksudkan penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif.

Dari pengertian di atas disimpulkan bahwa aktivitas siswa merupakan kegiatan yang dilakukan dalam proses belajar mengajar dikelas seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas dan menjawab pertanyaan guru.

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini adalah siswa dikatakan aktif apabila persentase frekuensi indikator aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan dari setiap pertemuan, dan aktivitas siswa yang tidak berkaitan dengan kegiatan pembelajaran menurun dari setiap pertemuan.

3. Respon siswa terhadap pembelajaran yang positif

Respon berasal dari kata response, yang berarti jawaban, balasan atau tanggapan (*Reaction*). Dalam kamus besar Bahasa Indonesia edisi ketiga dijelaskan definisi respon adalah berupa tanggapan, reaksi, dan jawaban. Dalam pembahasan teori respon tidak terlepas dari pembahasan, proses teori komunikasi, karena respon merupakan timbal balik dari apa yang dikomunikasikan terhadap orang-orang yang terlibat proses komunikasi

Kriteria yang ditetapkan untuk mengatakan bahwa para siswa memiliki respon positif terhadap kegiatan pembelajaran adalah lebih dari mereka memberi respon positif dari jumlah aspek yang ditanyakan. Respon positif siswa terhadap

pembelajaran dikatakan tercapai apabila kriteria respon positif siswa untuk kegiatan pembelajaran terpenuhi.

4. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

Guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan dari pembelajaran yang telah diterapkan, sebab guru adalah pengajar di kelas. Untuk keperluan analitis tugas guru adalah sebagai pengajar, maka kemampuan guru yang banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses pembelajaran sebagaimana yang di kutip oleh Muhibbin Syah (2004) bahwa seorang guru harus punya 10 kemampuan dasar jika disederhanakan penulis menyimpulkan 2 kemampuan yang harus di kuasai oleh seorang guru yaitu :

a. Menguasai materi pembelajaran

Ada beberapa hal yang harus di perhatikan dalam menentukan materi pembelajaran yaitu

Materi harus sesuai atau menunjang tercapainya tujuan pembelajaran

- Materi pelajaran mencakup hal-hal yang bersifat factual maupun konseptual
- Materi hendaknya terstruktur atau terorganisir secara baik
- Materi di paparkan sesuai kemampuan perkembangan siswa

b. Menguasai ilmu mendidik

2. Pengertian Belajar

Istilah belajar merupakan istilah yang sudah lazim di kalangan masyarakat. Banyak ahli telah memberi batasan atau defenisi tentang belajar. Belajar menurut

teori konstruktivisme belajar adalah upaya membangun pemahaman atau persepsi atas dasar pengalaman yang dialami siswa, oleh sebab itu belajar menurut pandangan teori ini merupakan proses untuk memberikan pengalaman nyata bagi siswa. Ada tiga potensi yang harus diubah melalui belajar, yaitu potensi intelektual, potensi moral kepribadian dan keterampilan mekanik otot. Menurut Dengeng (dalam Riyanto, 2015:5 – 6) menyatakan bahwa belajar merupakan pengaitan pengetahuan baru pada struktur kognitif yang sudah dimiliki si belajar.

Hal ini mempunyai arti bahwa proses belajar, siswa akan menghubungkan pengetahuan atau ilmu yang telah tersimpan dalam memorinya dan kemudian menghubungkan dengan pengetahuan yang baru meliputi fungsi-fungsi, seperti skill, persepsi, emosi, proses berpikir, sehingga dapat menghasilkan perbaikan performansi

3. Pengertian Pembelajaran Matematika

Menurut Trianto (2014) Pembelajaran adalah salah satu aspek dari kegiatan manusia secara kompleks yang tidak sepenuhnya bisa di jelaskan atau dijabarkan. Secara lebih simpel, pembelajaran merupakan produk dari interaksi yang berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman. Secara umum, pembelajaran ialah usaha yang dilakukan secara sadar yang dilakukan seorang pendidik untuk membelajarkan peserta didiknya dengan memberikan arahan sesuai dengan sumber-sumber belajar lainnya untuk mencapai sebuah tujuan yang diinginkan. Undang-undang No.20 tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 1 ayat 20 “ pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam lingkungan belajar”.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Selain interaksi yang baik antara guru dan siswa tersebut, faktor lain yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika adalah bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran tersebut.

4. Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Ada kecenderungan dewasa ini untuk kembali pada pemikiran bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahuinya. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan sebuah strategi pembelajaran yang dianggap tepat untuk saat ini karena materi yang diajarkan oleh guru selalu dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan menggunakan pembelajaran kontekstual, materi yang disajikan guru akan lebih bermakna. Siswa akan menjadi peserta aktif dan membentuk hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan mereka.

Model pembelajaran kontekstual mengacu pada sejumlah prinsip dasar pembelajaran. Menurut Ditjen Dikdasmen Depdiknas 2002, dalam Zainal Aqib (2015: 8) menyebutkan bahwa kurikulum dan pembelajaran kontekstual perlu didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Keterkaitan, relevansi (*relation*). Proses belajar hendaknya ada keterkaitan dengan bekal pengetahuan (*prerequisite knowledge*) yang telah ada pada diri siswa.
2. Pengalaman langsung (*experiencing*). Pengalaman langsung dapat diperoleh melalui kegiatan eksplorasi, penemuan (*discovery*), inventory, investigasi, penelitian dan sebagainya. *Experiencing* dipandang sebagai jantung pembelajaran kontekstual. Proses pembelajaran akan berlangsung cepat jika siswa diberi kesempatan untuk memanipulasi peralatan, memanfaatkan sumber belajar, dan melakukan bentuk-bentuk kegiatan penelitian yang lain secara aktif.
3. Aplikasi (*applying*). Menerapkan fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang dipelajari dalam dengan guru, antara siswa dengan narasumber, memecahkan masalah dan mengerjakan tugas bersama merupakan strategi pembelajaran pokok dalam pembelajaran kontekstual.
4. Alih pengetahuan (*transferring*). Pembelajaran kontekstual menekankan pada kemampuan siswa untuk mentransfer situasi dan konteks yang lain merupakan pembelajaran tingkat tinggi, lebih dari pada sekedar hafal.

5. Kerja sama (*cooperating*). Kerjasama dalam konteks saling tukar pikiran, mengajukan dan menjawab pertanyaan, komunikasi interaktif antar sesama siswa, antara siswa.
6. Pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang telah dimiliki pada situasi lain.

Berdasarkan uraian diatas, prinsip-prinsip tersebut merupakan bahan acuan untuk menerapkan metode kontekstual dalam pembelajaran. Implementasi metode kontekstual lebih mengutamakan strategi pembelajaran dari pada hasil belajar, yakni proses pembelajaran berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Menurut Zainal Aqib (2015) *Contextual teaching and learning* memiliki 7 komponen utama pembelajaran efektif yaitu :

a) Konstruktivisme (*constructivism*)

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir (filosofi) pembelajaran kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak seakan-akan. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata, karena pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman nyata

b) Menemukan (*inquiry*)

Piaget mengemukakan bahwa: Metode *inquiry* merupakan metode yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri

secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik lain.

Siklus inquiry :

- ❖ *Observation*
- ❖ *Questioning*
- ❖ *Hipotesis*
- ❖ *Data gathering*
- ❖ *Conclusion*

Langkah-langkah menemukan (*inquiry*)

- a. Merumuskan masalah
- b. Mengamati atau melakukan observasi
- c. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar laporan, bagan, tabel, atau karya lainnya
- d. Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audiensi yang lain.

c) Bertanya (*questioning*)

Bertanya merupakan strategi penting dalam pembelajaran yang berbasis CTL, karena pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu bermula dari proses bertanya. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Sedangkan bagi siswa bertanya menunjukkan ada perhatian terhadap materi yang dipelajari

dan kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis inquiry, yaitu menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.

d) Masyarakat Belajar (*learning community*)

Konsep masyarakat belajar (*learning community*) ialah hasil pembelajaran yang diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Guru dalam pembelajaran kontekstual (CTL) selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok yang anggotanya heterogen. Siswa yang pandai mengajari yang lemah, yang sudah tahu memberi tahu yang belum tahu, dan seterusnya. Sehingga kelompok siswa bisa sangat bervariasi bentuknya, keanggotaannya, jumlah bahkan bisa melibatkan siswa di kelas atasnya, atau guru melakukan kolaborasi dengan mendatangkan ahli ke kelas.

e) Pemodelan (*modeling*)

Komponen CTL yang lain adalah pemodelan. Proses pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, perlu ada model yang bisa ditiru. Tugas guru memberi model tentang bagaimana cara bekerja. Guru bukan satu-satunya model dalam pembelajaran CTL. Pemodelan disini adalah bahwa dalam sebuah pembelajaran selalu ada model yang bisa ditiru oleh para peserta didik. Guru memberi model tentang bagaimana cara belajar, namun pada metode kontekstual guru bukanlah satu-satunya model, karena model dapat juga didatangkan dari luar untuk kemudian dihadirkan di kelas

f) Refleksi (*reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa yang sudah kita lakukan dimasa yang lalu. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Refleksi dilakukan ketika pelajaran berakhir, siswa merenung tentang kesalahannya dalam belajar, yang baru dia ketahui setelah mendapatkan pengetahuan baru tentang hal itu, dan kemudian ia memperbaiki kesalahannya itu.

Pada akhir pelajaran, guru menyisahkan waktu sejenak agar siswa melakukan refleksi. Realisasinya berupa:

- ❖ Pertanyaan langsung tentang apa-apa yang diperolehnya hari itu.
- ❖ Catatan dan jurnal di buku siswa
- ❖ Kesan dan saran siswa mengenai pembelajaran hari itu
- ❖ Diskusi
- ❖ Hasil karya

g) Penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*)

Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data yang dapat memberikan perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar perlu diketahui oleh guru agar bisa mengetahui bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar. Gambaran proses dan kemajuan belajar siswa perlu diketahui sepanjang proses pembelajaran. Karena itu penilaian tidak hanya

dilakukan pada akhir periode sekolah, tetapi dilakukan bersama secara terintegrasi (tidak terpisahkan) dari kegiatan pembelajaran.

Penerapan *Contextual Teaching and Learning* dalam kelas cukup mudah, secara garis besar langkahnya sebagai berikut :

1. Kembangkan pikiran bahwa anak belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Laksanakanlah sejauh mungkin kegiatan inquiri untuk semua topik.
3. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok- kelompok)
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran
6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan
7. Lakukan penilaian sebenarnya dengan berbagai cara.

Karakteristik pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning* :

- ❖ Kerja sama dan Saling menungjang
- ❖ Menyenangkan, tidak membosankan
- ❖ Belajar dengan bergairah
- ❖ Pembelajaran terintegrasi
- ❖ Menggunakan berbagai sumber
- ❖ Sharing dengan teman
- ❖ Siswa aktif dan kritis guru kreatif
- ❖ Dinding kelas dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya siswa, peta-peta, gambar, dan lain-lain.

- ❖ Laporan kepada orang tua bukan hanya raport tetapi hasil kerja siswa, laporan hasil praktikum, karangan siswa, dan lain-lain.

Tabel 2.1 kelebihan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

| No | Pendekatan CTL | Pendekatan Tradisional |
|----|---|--|
| 1 | Siswa secara aktif terlibat dalam pembelajaran | Siswa adalah penerima informasi secara pasif |
| 2 | Siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, saling mengoreksi. | Siswa belajar secara individual |
| 3 | Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan masalah yang disimulasikan | Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis |
| 4 | Pemahaman rumus dikembangkan atas dasar skema yang sudah ada dalam diri siswa | Rumus itu ada di luar diri siswa, yang harus di terangkan, diterima, dihafalkan dan di latihkan. |
| 5 | Siswa menggunakan kemampuan berpikir kritis, terlibat penuh dalam mengupayakan terjadinya proses pembelajaran yang efektif, ikut bertanggung jawab atas terjadinya proses pembelajaran yang efektif dan membawa semata masing-masing ke dalam proses pembelajaran | Siswa secara pasif menerima rumus atau kaidah (membaca, mendengar, mencatat, menghafal), tanpa memberikan kontribusi ide dalam proses pembelajaran |

B. Kerangka Pikir

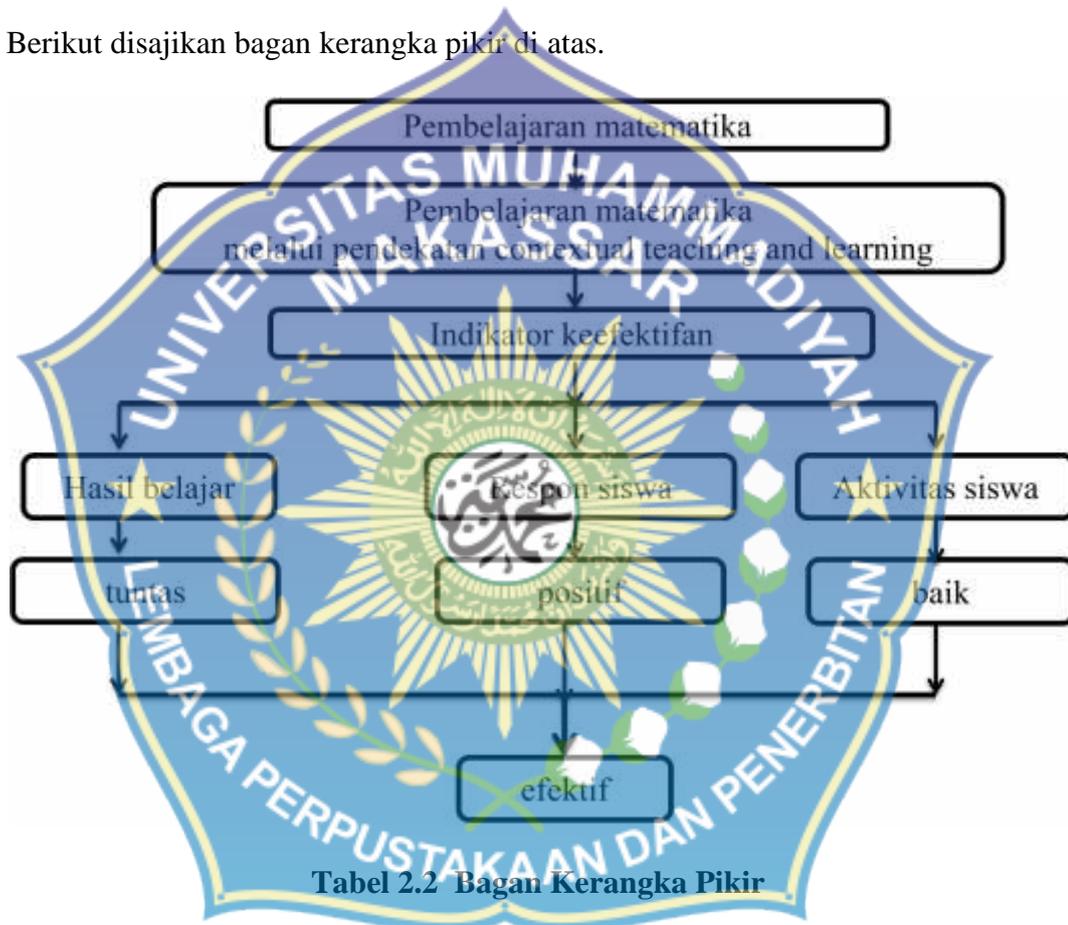
Proses belajar mengajar merupakan serangkaian aktivitas guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif. Telah diketahui bahwa materi pelajaran matematika khususnya pada sekolah menengah masih abstrak yang menyebabkan siswa hanya mengingat/menghafal apa yang telah mereka pelajari. Sehingga dalam mengajarkan matematika kepada siswa, pendidik hendaknya memilih berbagai variasi pendekatan, strategi, dan metode yang sesuai dengan materi pembelajaran agar hasil pembelajaran dapat optimal. Dengan demikian proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap dapat menjadikan proses belajar mengajar menjadi efektif dan efisien adalah pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual di pandang efektif dan efisien karena:

1. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan *Real*. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.
2. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena pendekatan kontekstual menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri, bukan hasil pemberian dari guru.

3. Pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
4. Kelas dalam pembelajaran kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.

Berikut disajikan bagan kerangka pikir di atas.



Tabel 2.2 Bagan Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pikir, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Mayor

Pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* efektif digunakan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

2. Hipotesis Minor

Hipotesis minor ini meliputi hasil belajar, aktivitas siswa, dan respon siswa. Hal ini dapat dirincikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar

1) Rata-rata hasil belajar setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* minimal sama dengan 75.

$$H_0 : \mu \geq 74,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu < 74,9$$

Keterangan :

$$\mu = \text{Parameter skor rata-rata } \textit{posttest}$$

2) Rata-rata *gain* ternormalisasi siswa setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* minimal pada kategori sedang.

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan :

$$\mu_g = \text{Parameter rata-rata } \textit{gain} \text{ ternormalisasi}$$

3) Ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* secara klasikal minimal 80%.

$$H_0 : \pi \leq 79,9 \text{ melawan } H_1 : \pi > 79,9$$

Keterangan:

π = Proporsi ketuntasan belajar secara klasikal

b. Aktivitas Siswa

Skor rata-rata persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat memenuhi interval toleransi Persentase Waktu Indikator (PWI).

c. Respon Siswa

Persentase siswa yang merespon positif penerapan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* minimal 80%.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pra-Eksperimen* yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan (*Treatment*). Perlakuan yang diberikan yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan tujuan untuk mengetahui gambaran efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

B. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel yang akan diteliti adalah hasil belajar siswa, aktivitas siswa dalam proses belajar, aktivitas guru dalam proses mengajar dan respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching And Learning*.

2. Desain Penelitian

Desain pada penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. *One Group Pretest-Posttest Design* digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang diberikan *Pretest* sebelum diberikan perlakuan atau *Treatment* kemudian diberikan *Posttest*. Model desainnya sebagai berikut :

Tabel 3.1 One Group Pretest-Posttest

| | | |
|-------|-----|-------|
| O_1 | X | O_2 |
|-------|-----|-------|

Sumber: Sugiyono (2015: 111)

Keterangan :

O_1 = Nilai *Pretest* (Sebelum diberi perlakuan)

O_2 = Nilai *Posttest* (Setelah diberi perlakuan)

X = Perlakuan

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa yang terdiri dari 12 kelas Homogen yaitu kelas VII.1, VII.2, VII.3, sampai VII.12.

2. Sampel

Sugiyono (2015: 118) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* (Sugiyono, 2015: 120) adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII.2 SMP Negeri 2 Sungguminasa yang berjumlah 35 siswa, terdiri dari 18 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki pada tahun pelajaran 2015/2016.

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini secara operasional didefinisikan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa adalah tingkat kemampuan matematika siswa setelah diajar melalui pendekatan kontekstual. Hasil ini tercermin dari skor yang diperoleh siswa setelah menjawab soal-soal *Pretest* dan *Posttest*.
2. Aktivitas siswa adalah aktivitas atau perilaku siswa selama kegiatan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berlangsung.
3. Respon siswa adalah ukuran kesukaan, minat, ketertarikan, atau pendapat siswa terhadap proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

E. Prosedur Penelitian

Setelah menetapkan subjek penelitian, maka pelaksanaan penelitian dilaksanakan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Studi pendahuluan
 - 1) Melakukan studi literatur terhadap teori yang relevan mengenai pendekatan pembelajaran yang akan digunakan.
 - 2) Menganalisis kurikulum dan materi untuk mengetahui standar kompetensi, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran.
 - b. Konsultasi dengan pihak sekolah mengenai waktu penelitian, populasi, dan sampel yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian.

- c. Pembuatan instrumen penelitian berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Tes Hasil Belajar (THB), lembar observasi aktivitas siswa, angket respon siswa dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan tes awal (*Pretest*) untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan.
 - b. Memberikan perlakuan (*Treatment*) dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* selama pembelajaran.
 - c. Memberikan tes akhir (*Posttest*) untuk mengukur kemampuan siswa setelah diberi perlakuan.
 3. Tahap Analisis
 - a. Mengolah data hasil *Pretest* dan *Posttest*
 - b. Menganalisis data hasil penelitian dan instrumen yang lain serta membahas temuan penelitian.
 - c. Memberikan kesimpulan berdasarkan pengolahan data.
 - d. Memberikan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang hasil belajar siswa melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan untuk memperoleh data tentang respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama penelitian berlangsung.

4. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk mengetahui data tentang keterlaksanaan pembelajaran selama proses belajar mengajar.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut :

1. Data tentang hasil belajar matematika siswa diperoleh dari tes hasil belajar yang diberikan pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan.
2. Data tentang keaktifan siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa pada saat pemberian tindakan melalui pengamatan.
3. Data tentang respon siswa diperoleh dengan menggunakan angket respon siswa yang dibagikan setelah perlakuan diberikan.
4. Data tentang keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

H. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif (Sugiyono, 2015: 207) adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis terhadap keefektifan berdasarkan Analisis Statistik Deskriptif, yaitu :

a. Analisis hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.2 Kategorisasi Standar Hasil Belajar Siswa yang Ditetapkan di SMP Negeri 2 Sungguminasa

| Nilai | Kategori |
|----------|---------------|
| 0 – 54 | Sangat rendah |
| 55 – 74 | Rendah |
| 75 – 84 | Sedang |
| 85 – 94 | Tinggi |
| 95 – 100 | Sangat Tinggi |

Sumber: SMP Negeri 2 Sungguminasa

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa

| Tingkat Penguasaan | Kategorisasi Ketuntasan Belajar |
|----------------------|---------------------------------|
| $0 \leq x < 75$ | Tidak Tuntas |
| $75 \leq x \leq 100$ | Tuntas |

Sumber: SMP Negeri 2 Sungguminasa

Di samping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yaitu 75, sedangkan ketuntasan klasikal akan tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal. Ketuntasan klasikal dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai nilai minimum KKM}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Data yang diperoleh dari hasil *Pretest* dan *Posttest* dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus *Gain* ternormalisasi yaitu dengan:

$$g = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

$$S_{pre} = \text{Skor Pretest}$$

$$S_{pos} = \text{Skor Posttest}$$

$$S_{maks} = \text{Skor maksimal}$$

Untuk klasifikasi *Gain* ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Klasifikasi Gain Ternormalisasi

| Koefisien Normalisasi | Klasifikasi |
|-----------------------|-------------|
| $g < 0,29$ | Rendah |
| $0,29 \leq g < 0,7$ | Sedang |
| $g \geq 0,7$ | Tinggi |

Sumber: Murtono (Jufriansyah, 2014: 30)

Adapun kriteria pengambilan keputusan mengenai *uji-t* untuk skala ini:

- 1) $H_0 : \mu g \leq 0,29$. H_0 diterima jika peningkatan hasil belajar kurang dari 0,29 (kategori sedang).
- 2) $H_1 : \mu g > 0,29$. H_1 diterima jika peningkatan hasil belajar lebih dari atau sama dengan 0,29 (kategori sedang).

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

Untuk menentukan persentase aktivitas siswa yang diamati setiap pertemuan adalah:

$$S_1 = \frac{X_1}{N} \times 100\% \quad \text{dengan} \quad X_1 = \frac{\sum P_1}{A}$$

Keterangan:

S_1 = persentase frekuensi aktivitas siswa tiap indikator

X_1 = frekuensi siswa tiap indikator hasil pengamatan

P_1 = hasil pengamatan aktivitas siswa tiap indikator

N = jumlah kotak yang dapat diisi sesuai dengan waktu yang ditentukan

A = banyak siswa yang diamati

Untuk menunjukkan apakah aspek-aspek yang diamati telah sesuai dengan yang diinginkan, maka digunakan kriteria persentase aktivitas siswa sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Aktivitas Siswa pada saat Proses Pembelajaran

| Interval (%) | Kategori |
|--------------|--------------|
| 95 – 100 | Sangat Baik |
| 85 – 94 | Baik |
| 75 – 84 | Sedang |
| 66 – 74 | Buruk |
| 0 – 65 | Sangat Buruk |

Sumber: Tirtana Arif (Jufriansyah, 2014: 32)

Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan kategori sedang.

c) Analisis Respon Siswa

Data tentang respon siswa diperoleh dari angket respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dianalisis dengan mencari persentase jawaban siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Respon siswa dianalisis dengan melihat persentase dari respon siswa yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase respon siswa yang menjawab ya dan tidak

f = Frekuensi siswa yang menjawab ya dan tidak

N = Banyaknya siswa yang mengisi angket

Kriteria untuk menyatakan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan kontekstual adalah positif apabila minimal 80% siswa yang memberi respon positif dari semua aspek yang ditanyakan.

d) Keterlaksanaan Pembelajaran

Penilaian yang dilakukan terhadap keterlaksanaan pembelajaran adalah menentukan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan mencari nilai kategori dari beberapa aspek penilaian yang diberikan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Langkah-langkah yang dipergunakan untuk menentukan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Melakukan rekapitulasi data, yaitu skor hasil penilaian pengamat ke dalam setiap aspek yang dinilai.
- 2) Menentukan nilai rata-rata, yaitu skor hasil penilaian pengamat untuk setiap aspek yang dinilai. Nilai tersebut merupakan nilai Kemampuan Guru (KG).
- 3) Nilai Kemampuan Guru (KG) ini selanjutnya dikonfirmasi dengan interval penentuan kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang dinyatakan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.6 Kategorisasi Aktivitas Guru Mengelola Pembelajaran

| Tingkat Kemampuan Guru (TKG) | Kategori |
|-------------------------------------|-----------------|
| $0,00 \leq \text{TKG} < 1,00$ | Tidak Baik |
| $1,00 \leq \text{TKG} < 2,00$ | Kurang |
| $2,00 \leq \text{TKG} < 3,00$ | Cukup |
| $3,00 \leq \text{TKG} < 4,00$ | Baik |
| $\text{TKG} = 4,00$ | Sangat Baik |

Sumber: Abd. Malik Ikhsan (Syamsuddin, 2015: 41)

Kriteria keberhasilan aktivitas guru dalam penelitian ini dikatakan efektif apabila setiap aspek yang dinilai tingkat pencapaian nilai kemampuan guru memenuhi kriteria minimal baik.

2. Analisis Statistika Inferensial

Statistika inferensial (Sugiyono, 2015: 208) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kriteria yang digunakan adalah:

$p_{value} > \alpha$ maka data berasal dari distribusi normal.

$P_{value} < \alpha$ maka data berasal dari distribusi yang tidak normal.

Dimana $\alpha = 0,05$ (tingkat signifikan)

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik *uji-t*.

c. Analisis Keefektifan untuk Setiap Indikator Keefektifan Pembelajaran

1) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar matematika siswa dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a) Skor hasil belajar siswa rata – rata untuk *Posttest* melebihi KKM (75).
- b) *Gain* ternormalisasi rata – rata minimal berada pada kategori sedang.
- c) Ketuntasan siswa secara klasikal minimal 80%.

2) Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan kategori sedang.

3) Respon Siswa

Respon siswa dikatakan efektif apabila secara deskriptif skor respon siswa berada pada kategori positif atau minimal 80% siswa merespon positif dari semua aspek yang ditanyakan.

4) Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif apabila setiap aspek yang dinilai tingkat pencapaian nilai kemampuan guru memenuhi kriteria minimal baik dengan skor rata – rata keterlaksanaan $3,00 \leq x < 4,00$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dan data penelitian dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian tentang efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* yang telah dilaksanakan di kelas VII. 5 SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Penelitian ini dilaksanakan selama 5 kali pertemuan, pada pertemuan pertama diadakan *Pretest*, pertemuan kedua, ketiga, dan keempat dilakukan pembelajaran (*Treatment*) dan pada pertemuan kelima diadakan *Posttest*.

Pada bagian ini disajikan hasil analisis penelitian berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada SMP Negeri 2 Sungguminasa. Hasil disajikan menggunakan analisis deskriptif meliputi rata-rata, standar deviasi, variansi, nilai minimum dan nilai maksimum. Sedangkan hasil yang disajikan menggunakan analisis statistik inferensial meliputi uji normalitas, uji hipotesis dan uji keefektifan.

1. Hasil analisis statistika deskriptif

a. Hasil belajar siswa

1) Deskriptif kemampuan awal matematika siswa kelas VII.5 SMP negeri 2 Sungguminasa sebelum diberikan perlakuan atau *Treatment (Pretest)*

Data tes awal matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa sebelum diberikan perlakuan *Pretest* dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Statistik Skor Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

| STATISTIK | NILAI STATISTIK |
|-----------------|-----------------|
| Jumlah siswa | 35 orang |
| Nilai ideal | 100 |
| Nilai maksimal | 95 |
| Nilai minimal | 30 |
| Rentang nilai | 65 |
| Nilai rata-rata | 69.03 |
| Standar deviasi | 18.268 |

Sumber lampiran B

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 35 siswa yang mengikuti *Pretest* diperoleh rata-rata *Pretest* 69.03 dari nilai maksimum yang mungkin di capai 100. Dengan standar deviasi 18.268

Hasil *Pretest* yang diperoleh jika dikelompokkan kedalam lima kategori yang di tetapkan maka diperoleh nilai seperti yang terlihat pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Dan Frekuensi Dan Persentase Tes Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP Negeri 2 Sungguminasa

| Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase % |
|---------------|---------------|-----------|--------------|
| 0 – 54 | Sangat rendah | 4 | 11.5 |
| 55 – 74 | Rendah | 16 | 45.7 |
| 75 – 84 | Sedang | 4 | 11.5 |
| 85 – 94 | Tinggi | 5 | 14.3 |
| 95 – 100 | Sangat Tinggi | 6 | 17.0 |
| Jumlah | | 35 | 100 |

Sumber lampiran B

Berdasarkan Tabel 4.2 adapun pembahasan distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa yang mengikuti tes hasil berikut.

- 1) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 0 – 54 yaitu 4 orang dengan persentase 11.5%
- 2) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 55 – 74 yaitu 16 orang dengan persentase 45.7%
- 3) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 75 – 84 yaitu 4 orang dengan persentase 11.5%
- 4) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 85 – 94 yaitu 5 orang dengan persentase 14.3% dan
- 5) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 95 – 100 yaitu 6 orang dengan persentase 17.0%

Maka disimpulkan bahwa hasil *Pretest* matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa sebelum diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada kategori **rendah**.

Untuk melihat ketuntasan hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 ketuntasan kemampuan awal matematika pada siswa kelas

VII.5 SMP negeri 2 Sungguminasa sebelum diberikan perlakuan

| skor | kategori | Frekuensi | Persentase % |
|----------------------|--------------|-----------|--------------|
| $0 \leq x < 75$ | Tidak tuntas | 20 | 57,14 |
| $75 \leq x \leq 100$ | Tuntas | 15 | 42.86 |
| Jumlah | | 35 | 100 |

Sumber lampiran B

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat digambarkan bahwa frekuensi siswa yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar sebanyak 20 siswa dari jumlah keseluruhan siswa dengan persentase 57,14%. Sedangkan frekuensi siswa yang telah mencapai ketuntasan hasil belajar 15 orang dengan persentase 42.86% apabila dikaitkan dengan indikator hasil belajar siswa maka dapat di simpulkan bahwa tes awal kemampuan matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa, sebelum mengajar dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* belum memenuhi indikator hasil belajar secara klasikal yang di tetapkan oleh sekolah tersebut.

2) Deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2

Sungguminasa setelah diberikan *Treatment (Posttest)*

Tabel 4.4 statistik skor hasil belajar matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa setelah diberikan perlakuan (*Posttest*)

| STATISTIK | NILAI STATISTIK |
|-----------------|-----------------|
| Jumlah siswa | 35 orang |
| Nilai ideal | 100 |
| Nilai maksimal | 100 |
| Nilai minimal | 70 |
| Rentang nilai | 30 |
| Nilai rata-rata | 87.57 |
| Standar deviasi | 9.185 |

Sumber lampiran B

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 35 siswa yang mengikuti *Posttest* diperoleh nilai rata-rata 87.57 dari nilai maximum yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 9.185 untuk kategori hasil belajar matematika siswa yang di ajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di lihat berdasarkan kategorisasi standar yang ditetapkan oleh sekolah tersebut yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa Sesudah Diberikan Perlakuan (*Posttest*)

| Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase % |
|---------------|---------------|-----------|--------------|
| 0 – 54 | Sangat rendah | 0 | 0 |
| 55 – 74 | Rendah | 2 | 5.71 |
| 75 – 84 | Sedang | 9 | 25.71 |
| 85 – 94 | Tinggi | 12 | 34.28 |
| 95 – 100 | Sangat Tinggi | 12 | 34.28 |
| Jumlah | | 36 | 100 |

Sumber lampiran B

Berdasarkan Tabel 4.5, adapun pembahasan distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa yang mengikuti tes hasil belajar sebagai berikut :

- 1) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 0 – 54 yaitu 0 orang dengan persentase 0%
- 2) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 55 – 74 yaitu 2 orang dengan persentase 5.71%
- 3) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 75 – 84 yaitu 9 orang dengan persentase 25.71%
- 4) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 85 – 94 yaitu 12 orang dengan persentase 34.28%
- 5) Jumlah siswa yang memperoleh skor pada interval 95 – 100 yaitu 12 orang dengan persentase 34.28%

Maka disimpulkan bahwa hasil *Posttest* matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi dan memenuhi kriteria ketuntasan klasikal setelah diajarkan matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Untuk melihat ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6 Ketuntasan Kemampuan Matematika Pada Siswa Kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa Setelah Diberikan Perlakuan

| skor | kategori | frekuensi | persentase |
|----------------------|--------------|-----------|------------|
| $0 \leq x < 75$ | Tidak tuntas | 2 | 5.71 |
| $75 \leq x \leq 100$ | Tuntas | 33 | 94.29 |
| Jumlah | | 36 | 100 |

Sumber lampiran B

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat digambarkan bahwa frekuensi siswa yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar sebanyak 2 siswa dari jumlah keseluruhan siswa dengan persentase 5.71%. Sedangkan frekuensi siswa yang telah mencapai ketuntasan hasil belajar 33 orang dengan persentase 94.29% apabila dikaitkan dengan indikator hasil belajar siswa maka dapat di simpulkan bahwa tes akhir kemampuan matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa, setelah mengajar dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* sudah memenuhi indikator hasil belajar secara klasikal yang di tetapkan oleh sekolah tersebut. Peningkatan kemampuan matematika siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.7 Klasifikasi Gain Ternormalisasi

| Koefisien Normalisasi | Jumlah siswa | Persentase % | Klasifikasi |
|-----------------------|--------------|--------------|-------------|
| $g < 0,29$ | 1 | 2.86 | Rendah |
| $0,29 \leq g < 0,7$ | 22 | 62.86 | Sedang |
| $g \geq 0,7$ | 12 | 34.28 | Tinggi |

Sumber lampiran B

Berdasarkan Tabel 4.7 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan *Normalized Gain* atau rata-rata *Gain* ternormalisasi setelah siswa diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* adalah 0.6546 dengan *Gain* berada pada klarifikasi sedang, maka dapat disimpulkan bahwa secara deskriptif hasil belajar matematika siswa memenuhi kriteria keefektifan.

b. Hasil pengamatan aktivitas siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa yang diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* selama 3 kali pertemuan (secara lengkap disajikan pada lampiran B), selanjutnya dianalisis menggunakan analisis deskriptif.

Adapun pembahasan mengenai hasil analisis aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* sebagai berikut :

- 1) Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ ide kepada guru atau teman (**Bertanya Dan Konstruktivisme**) dari pertemuan 2-4 berturut-turut adalah 33, 35, 35 siswa dengan rata-rata mencapai 2.94 dan persentase mencapai 98.0%. Hal ini berarti bahwa sebagian besar siswa berantusias untuk bertanya dan menyampaikan pendapat/ide mereka.
- 2) Siswa dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (**Pemodelan**), dari pertemuan 2 - 4 berturut-turut adalah 33, 35, 35 siswa dengan rata-rata mencapai 2.94 dan persentase mencapai 98.0%.

Hal ini berarti bahwa sebagian besar siswa mampu memberikan contoh materi pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

- 3) Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (**Inquiry**) dan pertemuan 2-5 berturut-turut adalah 35, 34, 35 siswa dengan rata-rata mencapai 2.97 dan persentase 99.0%. Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa mampu menyelesaikan dan menemukan cara penyelesaian masalah.
- 4) Siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll (**Masyarakat Belajar**) dari pertemuan 2-4 berturut-turut adalah 35, 34, 33 siswa dengan rata-rata mencapai 2.91 dan persentase mencapai 97.1 %. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa aktif dalam kegiatan berkelompok.
- 5) Siswa memberanikan diri mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dari pertemuan 2-4 berturut-turut adalah 35, 34, 34 siswa dengan rata-rata mencapai 2.94 dan persentase mencapai 98.0%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berantusias untuk mempresentasikan hasil kerja.
- 6) Siswa yang menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur (**Refleksi**) dari pertemuan 2-4 berturut-turut 32, 34, 33 siswa dengan rata-rata mencapai 2.82 dan persentase mencapai 94.2%. Hal ini berarti bahwa sebagian besar siswa mulai berani menyimpulkan suatu konsep/prosedur.
- 7) Siswa yang mengerjakan aktivitas lain di kelas selama proses belajar mengajar berlangsung, dari pertemuan 2-4 berturut-turut 7,9 dan 6 dengan

rata-rata 0.62 dan persentase mencapai 20.9% hal ini berarti bahwa sebagian kecil siswa melakukan aktivitas lain dikelas.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa selama kegiatan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, siswa telah terlibat secara aktif sehingga dominasi guru dalam pembelajaran dapat berkurang. Komponen ke-2 sampai komponen ke-7 merupakan aktivitas positif siswa terhadap pembelajaran dan komponen 7 merupakan aktivitas negatif siswa terhadap pembelajaran.

Rata-rata persentase aktivitas siswa terhadap pembelajaran dengan rata-rata komponen ke-2 sampai komponen ke 7 yaitu 97.5% berarti bahwa siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa terlibat aktif dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan kategori sangat **tinggi**.

c. Hasil Respon Siswa

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa adalah angket respons siswa yang diukur dengan pemberian angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Dengan kriteria yang ditetapkan yaitu 80% siswa yang memberi respon positif.

Adapun pembahasan mengenai hasil analisis respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dari 35 siswa sebagai berikut :

- 1) Siswa yang senang belajar matematika adalah 30 siswa dengan persentase 85.8%
- 2) Siswa yang tertarik dengan pelajaran matematika adalah 34 siswa dengan persentase 97.1%
- 3) Siswa yang mudah memahami pelajaran matematika adalah 34 siswa dengan persentase 97.1%
- 4) Siswa yang berani mengungkapkan pendapat adalah 30 siswa dengan persentase 85.8%
- 5) Siswa yang senang belajar matematika yang diterapkan oleh guru dibandingkan dengan guru lain adalah 32 siswa dengan persentase 91.4%
- 6) Siswa yang senang bekerja sama dalam mengerjakan soal matematika adalah 34 siswa dengan persentase 97.1%
- 7) Siswa yang termotivasi belajar matematika adalah 32 siswa dengan persentase 91.4%.
- 8) Siswa yang lebih cepat memahami pelajaran matematika adalah 32 siswa dengan persentase 91.4%.
- 9) Siswa yang senang melakukan tanya jawab adalah 34 siswa dengan persentase 97.1%
- 10) Siswa yang senang belajar dengan cara menemukan sendiri adalah 30 siswa dengan persentase 85.8%.
- 11) Siswa yang senang diberikan penilaian setiap akhir pertemuan adalah 34 siswa dengan persentase 97.1%.

12) Siswa yang senang diberikan tugas PR setiap akhir pelajaran adalah 30 siswa dengan persentase 85.8%.

Berdasarkan penjabaran dari respons diatas tersebut diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata persentase respons siswa mencapai **91.98%**. Dengan demikian menurut kriteria respons siswa yang ditetapkan dapat disimpulkan bahwa respon siswa positif terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni mencapai 80%.

d. Hasil aktivitas keterlaksanaan pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* yang di peroleh dari hasil pengamatan observer terhadap peneliti selama 3 pertemuan dapat dilihat pada (Lampiran B)

Adapun pembahasan mengenai hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* sebagai berikut :

a) Pada kegiatan awal, yang terdiri dari :

1) Mengawali pembelajaran dengan salam, berdoa dan mengecek kehadiran siswa dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian Sangat baik dengan rata-rata 4.00

2) Menyampaikan materi yang dibahas dan tujuan pembelajaran dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian baik dengan rata-rata 3.67

- 3) Memberikan motivasi dan mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari dari pertemuan 2-4 telaksana dengan skala penilaian baik rata-rata 3.67

Dari uraian diatas, maka kriteria keterlaksanaan pembelajaran pada kegiatan awal yaitu **baik** dengan rata-rata tiap pertemanan untuk setiap aspek yang teramati adalah **3.78**

b) Pada Kegiatan inti, yang terdiri dari :

- 1) Menjelaskan materi dengan contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (*kontruktivisme*) dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian sangat baik dengan rata-rata 4.00.
- 2) Menunjukan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari (*pemodelan*) dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian sangat baik dengan rata-rata 4.00
- 3) Memberi kesempatan kepada siswa menanyakan hal-hal yang belum jelas (*bertanya*) dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian sangat baik dengan rata-rata 4.00
- 4) Membagi siswa kedalam beberapa kelompok dan memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan dari pertemuan 2-5 terlaksana dengan skala penilaian sangat baik dengan rata-rata 4.00
- 5) Memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok

(*inquiry* dan masyarakat belajar) dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian baik dengan rata-rata 4.00

6) Memberikan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok (**penilaian sebenarnya**) dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian sangat baik dengan rata-rata 4.00

7) Bersama-sama dengan siswa melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang diajarkan (refleksi) dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian sangat baik dengan rata-rata 4.00

Dari uraian diatas, maka keterlaksanaan pembelajaran pada kegiatan inti yaitu baik dengan rata-rata tiap pertemuan dari aspek yang diamati adalah 3.95

c) Kegiatan penutup yang terdiri dari :

1) Memberikan tugas dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian baik dengan rata-rata 3.3.

2) Menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian baik dengan rata-rata 4.00

3) Mengakhiri pertemuan dengan salam dan doa dari pertemuan 2-4 terlaksana dengan skala penilaian baik dengan rata-rata 3.00

Dari uraian diatas, maka keterlaksanaan pembelajaran pada kegiatan penutup yaitu baik dengan rata-rata tiap pertemuan untuk setiap aspek yang diamati adalah 3.43.

Sesuai dengan hasil dari pembahasan analisis diatas, maka dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* ada dalam kategori baik.

2. Hasil analisis statistika inferensial

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Seluruh perhitungannya dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer dengan program *Statistical Package For Social Science* (SPSS) versi 16 dengan uji *One Sampel Kormogorov-Smirnov*. Kriteria pengujiannya adalah data berdistribusi normal jika $P_{value} > \alpha$.

Hasil perhitungan untuk nilai awal (*Pretest*) diperoleh nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu $(0,341 > \alpha)$ (taraf signifikansi $\alpha = 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa nilai awal (*Pretest*) termasuk kategori normal. Sedangkan hasil akhir (*Posttest*) menunjukkan nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu $(0,341 > \alpha)$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *Posttest* termasuk kategori normal

b. Pengujian hipotesis penelitian.

Untuk menguji hipotesis dianalisis untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika materi perbandingan efektif pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa?

Hipotesis yang di uji adalah :

1) Rata-rata hasil belajar

Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dihitung dengan menggunakan *Uji-t One Sample Text* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \mu \leq 74,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 74,9$$

Keterangan :

μ = parameter skor rata-rata *Posttest*

Kriteria pengambilan keputusan (H_0) diterima jika $t \leq t(1-a)$ dimana $t(1-a)$ diperoleh dari daftar distribusi t yaitu $t(1-a)$ dengan $dk = n-1$ dengan taraf signifikan $a = 0.05$, maka $t(0,95)(34)=1,68$ Berdasarkan hasil perhitungan manual yang dilakukan diatas menunjukkan $t_{hitung} = 8.153$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak pada taraf nyata $a = 0,05$ dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2

Sungguminasa kabupaten Gowa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih dari 75 artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar *posttest* siswa lebih dari atau sama dengan KKM

2) Rata-rata *gain* ternormalisasi

Rata-rata *Gain* ternormalisasi siswa setelah diajarkan dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dihitung dengan menggunakan *Uji-T One Simple Test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_g \leq 0,29 \text{ melawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan :

μ_g = Parameter rata-rata *Gain* ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis (lampiran B) tampak bahwa nilai p (*Sig.(2 Tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata *gain* ternormalisasi pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa lebih dari 0.29. ini berarti bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yakni *Gain* tidak ternormalisasi.

3) Ketuntasan belajar siswa

Ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran matematika materi perbandingan melauai pendekatan *Contextual Teaching and*

Learning secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \mu \leq 0,79 \text{ melawan } H_1 : \mu > 0,79$$

Keterangan:

μ = Proporsi ketuntasan belajar secara klasikal

Dari hasil uji hipotesis menggunakan uji Z diperoleh nilai Z_{hitung} 1.74 dan Z_{tabel} 1.42 berarti $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara inferensial ketuntasan belajar matematika siswa setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* mencapai 80% dari keseluruhan siswa yang mengikuti test.

c. Uji keefektifan

Untuk melihat persentase pencapaian keefektifan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.8 Hasil Analisis Kefektifan

| No | Kriteria | Keputusan |
|----|--|-----------------|
| 1 | Hasil belajar siswa | |
| | a. Skor rata-rata hasil belajar matematika | Terpenuhi |
| | b. Ketuntasan klasikal | Terpenuhi |
| | c. Normalisasi <i>Gain</i> | Tidak Terpenuhi |
| 2 | Aktivitas siswa | Terpenuhi |

| | | |
|---|-----------------------------|-----------|
| 3 | Respon siswa | Terpenuhi |
| 4 | Keterlaksanaan pembelajaran | Terpenuhi |

Berdasarkan hasil analisis keefektifan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* yang diukur berdasarkan indikator keefektifan terlihat bahwa semua indikator terpenuhi maka disimpulkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan pokok bahasan perbandingan efektif digunakan pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

B. Pembahasan

1. Pembahasan hasil analisis statistik deskriptif

a) Ketuntasan hasil belajar matematika siswa

1) Tes kemampuan awal matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Berdasarkan hasil analisis kemampuan awal matematika siswa sebelum diterapkan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* menunjukkan bahwa dari 35 siswa yang mengikuti *Pretest* sebanyak 24 orang siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) atau 69% sedangkan siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) hanya 11 orang siswa atau 31% dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

2) Hasil belajar siswa diterapkan *Contextual Teaching and Learning*

Berdasarkan hasil analisis ketuntasan hasil belajar matematika setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* menunjukkan bahwa dari 35 siswa yang mengikuti *Posttest* sebanyak 33 siswa atau 94.29% siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan sebanyak 2 orang atau 5.71% tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dengan kata lain, hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika materi perbandingan melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

b) Aktivitas siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika materi perbandingan melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa menunjukkan bahwa siswa telah terlibat secara aktif dengan mengamati 3 kelompok dari 3 kelompok yang ada sehingga dominasi guru dalam pembelajaran dapat berkurang dikarenakan siswa dilatih mengkonstruksi sendiri pikirannya untuk menemukan konsep materi melalui masalah yang ada pada LKS. Kemudian membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan kelompok lain. Kegiatan tersebut melibatkan siswa secara antusias dan termotivasi dalam pembelajaran dengan rata-rata persentase komponen ke-2 sampai komponen ke-7 yaitu 97.57%, ini berarti siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa terlibat aktif dalam pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

c) Respon siswa

Berdasarkan penjabaran dari respon siswa diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata persentase mencapai 91.98%. dengan demikian, menurut kriteria respon siswa yang ditetapkan disimpulkan bahwa respon siswa positif terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* karena memenuhi kriteria respons siswa yakni mencapai 80%

d) Keterlaksanaan pembelajaran

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, maka dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dilakukan dengan baik. Hal ini terlihat dengan rata-rata persentase untuk 13 aspek keterlaksanaan pembelajaran yang diamati adalah 3.72 yang menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran berada dalam kategori baik. Keberhasilan tersebut tercipta karena rata-rata skor pada kegiatan awal, inti dan akhir dapat terlaksana dengan baik.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa secara klasikal tuntas, aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, respon siswa terhadap pembelajaran matematika positif dan

keterlaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berada pada kategori baik

Dengan demikian pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* efektif diterapkan pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten gowa.

2. Pembahasan hasil analisis statistik inferensial

Hasil analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

Kriteria pengambilan keputusan (H_0) diterima jika $t \leq t(1-a)$ dimana $t(1-a)$ diperoleh dari daftar distribusi t yaitu $t(1-a)$ dengan $dk = n-1$ dengan taraf signifikan $a = 0.05$, maka $t(0,95)(35)=1,68$ Berdasarkan hasil perhitungan manual (disajikan secara lengkap pada lampiran B) menunjukkan $t\text{-hitung} = 8,153$ sehingga $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak pada taraf nyata $a = 0,05$ dan H_1 diterima. sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih dari 75 artinya H_0

ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar *Posttest* siswa lebih dari atau sama dengan KKM

Berdasarkan hasil analisis (lampiran B) tampak bahwa nilai p (*sig.(2 tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa lebih dari 0.29. ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

Dari hasil uji hipotesis menggunakan uji Z diperoleh nilai Z_{hitung} 1.74 dan Z_{tabel} 1.42 berarti $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara inferensial ketuntasan belajar matematika siswa setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* mencapai 80% dari keseluruhan siswa yang mengikuti test.

C. Keterbatasan penelitian

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Sampel penelitian hanya menggunakan satu kelas eksperimen saja tanpa kelas pembanding, sehingga faktor lain diluar pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* tidak dapat dikontrol pengaruhnya.

2. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini hanya melalui validasi ahli dan tidak dilanjutkan uji coba sebelum diterapkan pada pembelajaran, sehingga intrumennya hanya valid dan teoritis
3. Pengamatan terhadap aktivitas siswa any dilakukan oleh seorang observer dan hanya sebatas pada ukuran pengamatan kuantitatif serta tidak mengamati sejauh mana kualitas aktivitas siswa, interaksi dan faktor yang mempengaruhi aktivitas siswa dalam pembelajaran
4. Penelitian ini dilakukan hanya pada kelas satu saja dengan alokasi waktu 3 x 40 menit selama tiga kali pertemuan. Waktu tiga kali pertemuan bukanlah waktu yang cukup bagi guru untuk beradaptasi dengan model, pendekatan atau strategi pembelajaran yang baru sehingga kekonsistenan aspek-aspek yang teramati selama pembelajaran belum dapat terjamin.

Apabila kelemahan-kelemahan tersebut dapat diperbaiki, maka tidak mustahil hasil penelitian ini dapat diperbaiki.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan di BAB IV maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* efektif di terapkan pada siswa SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa, di tinjau dari

Hasil belajar matematika siswa yang dicapai pada kelas VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa :

a. Secara deskriptif hasil belajar matematika yang dicapai siswa kelas

VII.5 SMP Negeri 2 Sungguminasa setelah diterapkan pembelajaran matematika pretest melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* skor rata-ratanya mencapai 87.57 dengan standar deviasi 9.185.

b. Secara inferensial hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa rata-rata hasil

belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di peroleh $t_{hitung} =$

8.153 dan $t_{tabel} = 1,68$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak dan H_1

diterima yakni rata-rata hasil belajar *posttest* siswa lebih dari atau

sama dengan KKM sedangkan $Z_{hitung} 1.74 > Z_{tabel} 1,42$ menunjukkan hasil belajar siswa secara klasikal mencapai 80%

c. *Normalized Gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan nilai gain berada pada klasifikasi sedang, nilai *Gain*nya berada pada interval $0,29 \leq g < 0,7$ yaitu 62.86%

d. Secara inferensial hasil uji hipotesis untuk indikator ketuntasan klasikal terpenuhi dalam hal ini persentase ketuntasan klasikal mencapai 80%.

e. Secara deskriptif rata-rata persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada pertemuan kedua sampai pertemuan keempat sebesar 97.57% dikategorikan aktif.

f. Secara deskriptif respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* menunjukkan bahwa 12 aspek yang di respon mencapai 91.98% yang memberikan respons positif dan 8,02% siswa memberikan respon negatif sehingga dapat dikatakan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* memberikan respon positif

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti menyarankan :

1. Pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* layak dipertimbangkan untuk digunakan sebagai metode pembelajaran yang alternatif di sekolah khususnya di SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa
2. Pendidik dapat menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* sebagai metode pembelajaran untuk mencapai proses pembelajaran yang lebih efektif dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan Pada penelitian ini.
3. Penelitian ini hanya mengkaji menetapkan keefektifan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran, sehingga disarankan kepada peneliti selanjutnya yang mengkaji masalah ini untuk dapat meneliti aspek-aspek permasalahan lain yang akan muncul dalam pembelajaran matematika, guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan dapat melibatkan siswa secara aktif sehingga siswa dapat termotivasi untuk lebih giat dalam mengikuti pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2015. *Model - Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya
- Arikunto, Suharsimi. (2005) *Kamus Besar Bahasa Indonesia Departemen Pendidikan Nasional*. Jakarta: Balai Pustaka
- Jufriansyah, Adi. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas VIII SMP Sombaopu Sungguminasa Kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Muhidin, Syah. 2004. *Psikolog Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda
- Poerwadarminto, 2003. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Rahmawati, Tutik & Daryanto. 2015. *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Malang : Gava Media
- Said. 1981. Online. *Pengertian Efektivitas Pembelajaran*. (<https://ahmadmuhli.wordpress.com/2011/08/02/efektivitas-pembelajaran/> di akses 27 Maret 2016).
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Penerbit Alfabeta
- Suryosubroto, 2009. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta. Bhineka cipta
- Syamsuddin, Saiful. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Siswa Kelas*

VIII SMP Negeri 14 Makassar. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar:
Universitas Muhammadiyah Makassar.

Tim Penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi*.
Makassar: FKIP Unismuh Makassar.

Trianto Ibnu Badar, Al-Tabany. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif,
Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenamedia Group.

UU No.20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.

Yatim Riyanto, 2007. *Metodelogi Penelitian Pendidikan kualitatif dan kuantitatif*
Surabaya: Unesa University Press.

Yatim Riyanto, 2015. *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta: kencana





LAMPIRAN A

(INSTRUMEN PENELITIAN)



LAMPIRAN B

(HASIL ANALISIS)

4. HASIL ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL

A. ANALISIS DESKRIPTIF

- 1) NILAI SISWA PRETEST DAN POSTTEST
- 2) HASIL ANALISIS KETUNTASAN PEMBELAJARAN
- 3) ABSENSI KEHADIRAN SISWA
- 4) HASIL ANALISIS AKTIVITAS SISWA
- 5) HASIL ANALISIS RESPON SISWA
- 6) HASIL ANALISIS KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

B. ANALISIS INFERENSIAL

- 1) UJI NORMALITAS
- 2) UJI GAIN
- 3) UJI T DAN UJI Z
- 4) UJI PROPORSIONAL

LAMPIRAN C

5. PERSURATAN

- a. Surat LP3M
- b. Surat izin BPKMD
- c. Surat izin Kantor bupati
- d. Surat keterangan selesai penelitian dari Kepala sekolah
- e. Kartu kontrol bimbingan proposal dan skripsi
- f. Berita acara ujian proposal
- g. Surat validasi

6. JADWAL PENELITIAN

7. FILE *POWER POINT*

1



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Sungguminasa

Kelas/ Semester : VII / Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melatih sikap sosial berani bertanya, berpendapat, mau mendengar orang lain, bekerjasama dalam diskusi di kelompok sehingga terbiasa Berani bertanya, berpendapat, mau mendengar orang lain, bekerjasama dalam aktivitas sehari-hari.
2. Siswa dapat menentukan besaran dengan dua satuan yang berbeda.
3. Siswa dapat menjelaskan tarif, kelajuan, kurs dari satuan yang berbeda.
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.

B. Kompetensi Dasar dan indikator

| | |
|--|--|
| 2.1 Menunjukkan sikap jujur, tertib dan mengikuti aturan, konsisten, disiplin waktu, ulet, cermat dan teliti, maju berkelanjutan, bertanggung jawab, berpikir logis, kritis, dan, kreatif serta memiliki rasa senang, ingin tahu, ketertarikan pada ilmu pengetahuan, sikap terbuka, percaya diri, santun, objektif, dan | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| menghargai. | |
| 3.9 menjelaskan rasio dua besaran (satuan yang sama dan berbeda) | • Mengetahui pengertian perbandingan |
| 3.10 menganalisis perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik dan persamaan | • Mengetahui cara menuliskan perbandingan, rasio dan pecahan |
| 4.9 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda) | • Memahami dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai |
| 4.10 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai | • Memahami dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik |
| 4.2 menggunakan konsep perbandingan untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan tabel grafik dan persamaan. | • Memahami dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep skala |
| | • menyelesaikan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel grafik dan persamaan. |

C. Materi pembelajaran

Pertemuan pertama

A. Pengertian perbandingan

1. Menuliskan perbandingan sebagai pecahan
2. Menyederhanakan perbandingan

Pertemuan kedua

B. Jenis perbandingan

1. Perbandingan senilai
2. Perbandingan berbalik nilai

Pertemuan ketiga

C. skala

D. Sumber dan alat Belajar

- Sumber belajar : buku paket siswa dan guru
- Alat belajar : papan tulis, spidol, LKS

E. Model, Pendekatan dan metode pembelajaran

Model : kooperatif

Pendekatan : *Contextual teaching and learning*

Metode : Ceramah ,Diskusi kelompok dan Tanya Jawab

F. Kegiatan Pembelajaran

| Langkah pembelajaran | | |
|---|--|---|
| No | Kegiatan Guru | Kegiatan Siswa |
| Kegiatan Awal (15 menit) | | |
| Fase 1 menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa | | |
| 1 | Guru memulai Pembelajaran dengan Salam, meminta seorang siswa memimpin do'a dan mengecek kehadiran siswa. | siswa menjawab salam, berdoa dan menghadiri proses pembelajaran |
| 2 | Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran yang akan di capai | Siswa menyimak penyampaian dari guru tentang materi yang dibahas dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai |
| 3 | Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari siswa | |
| Kegiatan inti (90 menit) | | |
| Fase 2 menyajikan informasi | | |
| 1 | Guru menyampaikan informasi | Siswa menyampaikan pendapat / ide |

| | | |
|--|--|---|
| | kepada siswa dengan jalan demonstrasi dan mendorong siswa untuk menemukan atau menyampaikan pendapat (Kontuktivisme) | kepada guru atau teman (Kontuktivisme) |
| 2 | Guru memberikan sebuah ilustrasi kepada siswa tentang materi yang sedang di pelajari. (Pemodelan) | Siswa dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. (Pemodelan) |
| 3 | Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami (menanya) | Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami kepada guru (Bertanya) |
| Fase 3 mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar | | |
| 4 | Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok dan memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan. (masyarakat belajar) | Siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll (Masyarakat Belajar) |
| Fase 4 membimbing kelompok bekerja dalam kelompok | | |
| 5 | Guru berkeliling mengamati dan mengarahkan setiap anggota kelompok untuk bekerja sama. | Siswa bekerja sama, berbagi ide dan tukar pengalaman (Masyarakat Belajar) |
| Fase 5 evaluasi | | |
| 6 | Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban | Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (Inquiry) dan memberanikan diri |

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| | berdasarkan hasil diskusi kelompok. (inkuiry) | mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. |
| Fase 6 memberikan penghargaan | | |
| 7 | guru memberikan penghargaan dan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok. (penilaian sebenarnya) | |
| 8 | Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan menuliskannya kembali. (Refleksi) | Siswa yang menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur. (Refleksi) |
| Kegiatan akhir (15 menit) | | |
| 1 | Guru memberikan soal pekerjaan rumah | |
| 2 | Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya | |
| 3 | Guru meminta seorang siswa memimpin dan mengucapkan salam untuk mengakhiri pelajaran. | |

G. Evaluasi dan penilaian

1) Penilaian kognitif

Teknik : Tugas Kelompok Dan Individu

Bentuk : Uraian

2) Penilaian Afektif

Teknik : percaya diri, Kejujuran, Kedisiplinan, Santun, kerja sama,
Tanggung jawab Tekun belajar, Kerja sama, Menyumbangkan
ide dan Menghargai pendapat

Bentuk : lembar pengamatan penilain sikap

Instrumen

| No | Aspek yang di nilai | Teknik penilaian | Waktu penilaian |
|----|--|------------------|--|
| 1 | Sikap - Percaya - Kejujuran - Kedisiplinan - Santun - Kerja sama - Tanggung jawab - Tekun belajar - Kerja sama - Menyumbangkan ide - Menghargai pendapat | Pengamatan | Selama pembelajaran dan saat diskusi |
| 2 | Pengetahuan kemampuan matematisasi | penskoran | Penyelesaian tugas individu dan kelompok |

KISI-KISI TERTULIS

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Sungguminasa
 Kelas/Semester : VII.5 /Semester 2
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 Mata Pelajaran : Matematika

| No | Kompetensi dasar | Materi | Indikator | Bentuk soal | Jumlah soal |
|------|--|--------------|---|-------------|-------------|
| 3.12 | memahami konsep perbandingan dengan menggunakan tabel, grafik dan persamaan | perbandingan | Mengetahui pengertian perbandingan | Uraian | 1 soal |
| | | | Mengetahui cara menuliskan perbandingan sebagai pecahan | | 1 soal |
| 4.2 | menggunakan konsep perbandingan untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan tabel grafik dan persamaan. | perbandingan | Memahami perbandingan senilai | Uraian | 1 soal |
| | | | Memahami perbandingan berbalik | | 1 soal |
| | | | Memahami konsep skala | | 1 soal |

KISI-KISI SOAL

| Soal | Alternatif Jawaban |
|---|---|
| <p>1. Sederhanakan perbandingan berikut !</p> <p>a. $\frac{2}{3} : \frac{5}{7}$</p> <p>b. $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$</p> <p>c. $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5}$</p> <p>d. $\frac{2}{3} : 5 : \frac{3}{4}$</p> | <p>a. $\frac{2}{3} : \frac{5}{7} = \frac{2}{3} \times \frac{7}{5} = \frac{14}{15}$</p> <p>b. $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} = \frac{1}{3} \times \frac{4}{1} = \frac{4}{3}$</p> <p>c. $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{5}{1} = \frac{20}{5} = 4$</p> <p>d. $\frac{2}{3} : 5 : \frac{3}{4} = \frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{10}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{30}{6} = 5$</p> |
| <p>2. Suatu persegi panjang mempunyai ukuran panjang 60 cm dan lebar 35 cm</p> <p>a. Tuliskan perbandingan antara panjang dan lebar</p> <p>b. Tuliskan perbandingan antara panjang dan keliling</p> | <p>Panjang 60 cm lebar 35 cm</p> <p>a. Perbandingan panjang dan lebar 60 : 35</p> <p>b. Perbandingan antara keliling</p> $K = 2(p+l) = 2(95) = 190$ <p>35 : 190</p> |
| <p>3. Dengan kecepatan 60 km/jam, sebuah mobil dapat mengitari arena balap mobil dalam waktu 40 menit. Tentukan kecepatan yang dibutuhkan mobil untuk mengitari arena balap dalam waktu 20 menit</p> | <p>$v = 60$ km/jam</p> <p>$s = 40$ menit</p> $\frac{60}{40} = \frac{v}{20}$ $\rightarrow 60 \times 20 = 40v$ $\rightarrow 120 = 40v$ $\rightarrow v = \frac{120}{40} = 30 \text{ menit}$ |

4. Jarak sebenarnya sejauh 9 km digambar pada peta menjadi 6 cm. Tentukan skala peta itu

Jarak sebenarnya 9 km = 100.000 cm x 9 = 900.000 cm

Jarak peta 6 cm

$$\text{skala} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{jarak sebenarnya}} \gg \frac{6}{900.000} \gg \frac{1}{150.000}$$

5. Pak Fatkhur adalah seorang penyedia jasa tukang bangunan (kuli bangunan) Beliau menjelaskan bahwa dalam menyelesaikan sebuah rumah dapat diselesaikan oleh 5 tukang, termasuk pak Fatkhur sendiri, selama 2 bulan sampai selesai *finishing*. Pak Fatkhur dan 9 temannya pernah membangun rumah selama 1 bulan.

Tabel pengerjaan rumah

| Orang yang dibutuhkan | Waktu yang dibutuhkan |
|-----------------------|-----------------------|
| 5 orang | 60 hari |
| 10 | 30 hari |
| 6 | x |
| y | 25 hari |

berapa lama yang dibutuhkan oleh Pak Fatkhur dan 5 orang temannya untuk menyelesaikan sebuah rumah yang ukurannya sama ?

Berapa hari dibutuhkan jika pekerjanya 6 orang

$$\frac{10}{5} = \frac{x}{30} \rightarrow 300 = 6x \rightarrow x = \frac{300}{6} \rightarrow x = 50 \text{ hari}$$

Jika pelanggan Pak Fatkhur ingin memiliki rumah yang bisa diselesaikan selama 25 hari, berapa pekerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pembangunan rumah?

$$\frac{6}{25} = \frac{y}{50} \rightarrow 300 = 25y \rightarrow y = \frac{300}{25} \rightarrow y = 12 \text{ orang}$$

$$\text{Nilai perolehan siswa} = \frac{\text{perolehan skor}}{\text{total skor}} \times 100$$

Sungguminasa, januari 2017

Mengetahui

Peneliti

Guru pelajaran

Ayu wandira temarwut
NIM : 10536 4469 12

Siti Fatimah, S.Pd
NIP :



Sungguminasa, januari 2017

Mengetahui

Peneliti

Guru mata pelajaran

Ayu wandira temarwut
NIM : 10536 4469 12

Siti Fatima, S.Pd
NIP :



NAMA-NAMA KELOMPOK

KELOMPOK I

1. Riska dwiyanti
2. Nur indah dwi aryani asr
3. Zherina zsa-zsa edita
4. Rina melinda putri
5. Fitrizki fauziah
6. A.Mappiwali K. Idja
7. M. Ringga ananda syahputra
8. Fadillah
9. Fahmi idris
10. Farel haikal
11. Aril ramadhan

KELOMPOK II

1. Adib naufal
2. Reski dinda safitri
3. Arsy saffanah. H
4. Dermawan
5. Dwi anggreani
6. Muh. Akram ammar
7. Muthi'ah nurfatimah
8. Nafira septiani. N
9. Nur adawiyah
10. Muh ragil A
11. Ashabul kahfi
12. Alny avansyah R.A.P

KELOMPOK III

1. Czar harya seto
2. Aldi januandar
3. Syawal Ramadan
4. Harits rozzan pamungkas
5. Andi Salsabia ismundar
6. Atira Salsabila
7. Muti'ah Az-zahra
8. Mutiara Rusli
9. Muh.dzaky Nur Risa
10. .wiwie damayanti
11. Nia Aulia Ramdhan
12. Muh. Farden Al Fcza

2



LEMBAR KERJA SISWA

LEMBAR KERJA SISWA

NAMA KELOMPOK

| | | |
|-----|--|--|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |
| 8. | | |
| 9. | | |
| 10. | | |
| 11. | | |
| 12. | | |





LEMBAR KEGIATAN SISWA 1

Nama Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Sungguminasa

Kelas / semester : VII.5 / genap

Alokasi waktu : 60 Menit

- Indikator** ⇒ Memahami dan Menentukan perbandingan dua besaran
 ⇒ Menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang Berbeda

Petunjuk:

1. Setelah membaca dan memahami masalah ke-1,2,4,5 dan masalah ke-6 pada buku siswa, selesaikan masalah tersebut secara Kelompok pada tempat yang disediakan di LKS ini.
2. Perhatikan setiap pemberitahuan pada buku siswa.

1. Perhatikan kembali Masalah ke-1!

Kalian dapat menjelaskan ukuran sebuah pohon dengan membandingkannya terhadap pohon lain atau benda yang lain.

Tabel Pohon-Pohon Bernilai Ekonomis di Indonesia

| Nama Pohon dan Asal | Kelembutan | Tinggi (meter) | Diameter (cm) |
|--------------------------------|------------|----------------|---------------|
| Damar (Maluku) | Rentan | 65 | 150 |
| Ulin/Kayu Besi (Kalimantan) | Rentan | 50 | 120 |
| Kayu Hitam Sulawesi (Sulawesi) | Rentan | 40 | 100 |
| Gaharu (Kalimantan) | Rentan | 40 | 60 |
| Ramin (Kalimantan) | Rentan | 40 | 20 |

Sumber: wikipedia

Gunakan tabel di atas untuk menjawab pertanyaan berikut.

a. Anton mengatakan bahwa rasio diameter Ramin terhadap diameter Ulin adalah

1 : 6. Apakah pernyataan Anton benar? Jelaskan.

.....

b. Ria mengatakan bahwa selisih tinggi Damar dan Gaharu adalah 25. Apakah benar? Jelaskan.

.....
.....
.....
.....
.....

- c. Leni mengatakan bahwa keliling Ulin sekitar tiga perempat kali keliling Damar. Apakah benar? Jelaskan.

.....
.....
.....
.....
.....

2. Perhatikan kembali Masalah ke-2

Kelas VII.5 di SMPN Sungguminasa mengumpulkan data berbagai jenis film yang disukai oleh siswa kelas VII dan VIII.

Jenis film yang dipilih siswa SMP Mandala

| Jenis Film | Siswa Kelas VII | Siswa Kelas VIII |
|------------|-----------------|------------------|
| Action | 150 | 80 |
| Drama | 100 | 150 |
| Total | 250 | 240 |

Lengkapi pernyataan berikut berdasarkan tabel di atas.

- a. Perbandingan banyak siswa kelas VII yang memilih film drama terhadap banyak siswa kelas VIII yang memilih drama adalah ... banding

.....
.....
.....

- b. Pecahan yang menyatakan jumlah seluruh siswa (kelas VII dan kelas VIII) yang memilih film action adalah ...

.....
.....
.....

- c. Perbandingan banyak siswa (kelas VII dan kelas VIII) yang memilih film drama terhadap banyak siswa (kelas VII dan kelas VIII) yang memilih film action adalah ...

.....

.....

.....

.....

.....

3. Perhatikan kembali Masalah ke-3

Pembibitan karet UD Mutiara Hijau, Desa Pargarutan Baru, memproduksi bibit unggul untuk varietas tanaman karet dengan target produksi 1.500 liter getah karet dari 200 pohon. Berapa banyak getah karet yang dapat dihasilkan dari satu pohon karet ?

.....

.....

.....

4. Perhatikan kembali Masalah ke-4

Perusahaan sereal memberi informasi nilai gizi kepada pelanggannya. Gunakan pola dalam tabel untuk menjawab pertanyaan.

Kalori yang terkandung dalam sereal

| Takaran (gram) | Kalori (Kalo |
|----------------|--------------|
| 50 | 150 |
| 150 | 450 |
| 300 | 900 |
| 500 | 1.500 |

- a. Fina makan 75 gram sereal. Berapakah kalori yang Fina dapatkan?

.....

.....

.....

.....

- b. Rofiq makan sereal yang mengandung 1.000 kalori. Berapa gram sereal yang Rofiq makan?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

c. Tulis persamaan yang dapat kalian gunakan untuk menentukan kalori dengan sebarang takaran sereal.

.....
.....
.....
.....
.....

d. Tulis persamaan yang dapat kalian gunakan untuk menentukan takaran (gram) sereal jika sebarang kalori diketahui.

.....
.....
.....

5. Perhatikan kembali Masalah ke-5

Pilihan Ganda.

Di antara pejalan kaki berikut, yang merupakan pejalan kaki paling cepat adalah

a. Rosi berjalan 4,8 km dalam 1 jam.

.....
.....

b. Endang berjalan 9,8 km dalam 2 jam.

.....
.....

c. Rosuli berjalan 9,6 km dalam 1,5 jam.

.....
.....

d. Rina berjalan 14,4 km dalam 2 jam.

.....
.....

6. Perhatikan kembali Masalah ke-6

Populasi. Berikut data jumlah penduduk dan luas wilayah empat kabupaten “Tapal Kuda” Jawa Timur tahun 2006.

Populasi jumlah penduduk empat kabupaten di Jawa Timur tahun 2006

| Kabupaten | Jumlah Penduduk | Luas Wilayah (km ²) |
|------------|-----------------|---------------------------------|
| Banyuwangi | 1.575.086 | 5.783 |
| Bondowoso | 708.683 | 1.560 |
| Jember | 2.298.189 | 2.478 |
| Situbondo | 641.692 | 1.639 |

Sumber: Data Proyeksi BPS Tahun 2006 (www.dinkesjatim.go.id)

Rima mengatakan bahwa kabupaten yang memiliki kepadatan penduduk per km² yang rendah adalah Kabupaten Situbondo, karena memiliki jumlah penduduk yang paling sedikit.

Apakah pernyataan yang disampaikan Rima benar? Jelaskan.

.....

.....

.....

.....

Apa yang dapat kamu simpulkan tentang:

Untuk masalah 1 dan 2

1. Perbandingan

Jawab:

.....

.....

.....

.....

2. Rasio

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....
.....

3. pecahan

Jawab:

.....
.....
.....
.....

Untuk masalah 3,4,5, dan 6

Bagaimana cara kamu menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang berbeda ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Operasi apa yang kau gunakan ?

.....
.....
.....
.....



2. Perhatikan kembali Masalah ke-8

Susi sedang di pasar malam. Dia membayar Rp. 3000 untuk tiket masuk dan membayar Rp. 2000 untuk tiket satu permainan.

- a. Salin dan lengkapi tabel berikut untuk membantu Susi menentukan total biaya berdasarkan banyak tiket permainan yang dia beli.

| | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|--|
| Banyak Tiket | 2 | 4 | 6 | 8 | |
| Biaya (ribuan rupiah) | 5 | | | | |

- b. Buatlah titik-titik untuk pasangan terurut yang menyatakan hubungan banyak tiket dan total biaya yang dikeluarkan Susi dan buat garis yang menghubungkan titik-titik tersebut.

.....

.....

.....

.....

- c. Apakah perbandingan banyak tiket yang dibeli terhadap total biaya yang dikeluarkan Susi sama untuk setiap kolom? Apakah situasi ini proporsional? Jelaskan.

.....

.....

.....

.....

3. Perhatikan kembali masalah 9

Mahmud suka sekali jus buah, terutama jus jambu dan wortel. Untuk membuat segelas jus jambu-wortel, dia mencampur 2 ons jambu dan 5 ons wortel. Mahmud ingin membuat jus dengan perbandingan berat jambu dan wortel yang sama untuk teman-temannya di hari minggu.

- a. Lengkapi tabel berikut untuk membantu Mahmud membuat jus untuk teman-temannya.

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|--|
| Jambu (ons) | 2 | 4 | 6 | 8 | |
| Wortel (ons) | 5 | | | | |

- b. Buatlah titik-titik untuk pasangan terurut yang menyatakan hubungan berat jambu dan wortel untuk membuat jus buah dan buat garis yang menghubungkan titik-titik tersebut.

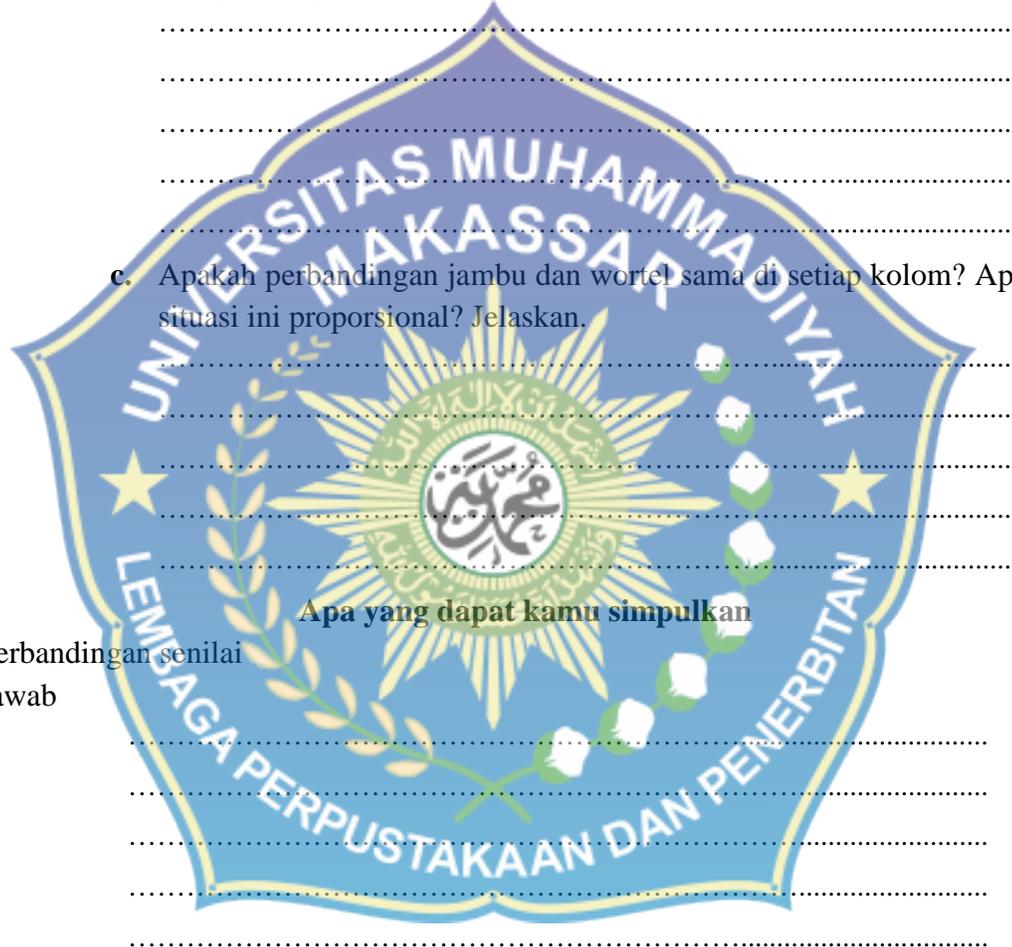
.....

.....

.....

.....

- c. Apakah perbandingan jambu dan wortel sama di setiap kolom? Apakah situasi ini proporsional? Jelaskan.



Apa yang dapat kamu simpulkan

Perbandingan senilai
Jawab

.....

.....

.....

.....



LEMBAR KEGIATAN SISWA 3

Nama Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Sungguminasa
Kelas / Semester : Vii.5 / Genap
Alokasi Waktu : 60 Menit

- Indikator : \Rightarrow Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta dan model
 \Rightarrow Memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan berbalik nilai

Petunjuk:

1. Setelah membaca dan memahami masalah ke-10, masalah ke-11, masalah ke-12 dan masalah ke-13 pada buku siswa, selesaikan masalah tersebut secara mandiri pada tempat yang disediakan di LKS ini.
2. Perhatikan setiap pemberitahuan pada buku siswa.

1. Perhatikan kembali masalah ke-10

Sebuah peta berskala 1 : 10.000.000. Jarak kota Jambi dan Palembang pada peta jaraknya 2,4 cm. Seorang sopir bis berangkat dari kota Jambi menuju kota Palembang dengan kecepatan rata-rata 80 km per jam. Selama perjalanannya, ia berhenti istirahat sebanyak 1 kali selama 30 menit. Ia tiba di kota Palembang pukul 10.30 WIB.

a. Berapa jam bis itu diperjalanan?

.....
.....
.....
.....
.....

b. Pukul berapa sopir bis itu berangkat dari kota Jambi?

.....
.....
.....
.....

2. Perhatikan kembali masalah ke-11

Jarak kota A dan B pada peta adalah 5 cm. Peta itu berskala 1 : 1.200.000. Amir dengan mengendarai sepeda motor berangkat dari kota A pukul 06.45 dengan kecepatan 45 km per jam. Di tengah jalan Amir berhenti selama 14 jam.

Pada pukul berapa Amir tiba di kota B?

.....

.....

.....

.....

3. Perhatikan kembali masalah ke-12

Lengkapi tabel berikut.

| No. | Skala | Jarak pada peta/ photo | Jarak sebenarnya |
|-----|-------------|---------------------------|------------------|
| A | 1 : 20 | ... cm | 1 m |
| B | 1 : 200.000 | 2 cm | ... km |
| C | 1 : 20 | ... cm | 6 m |
| D | 1 : 1 | 100 cm | ... m |

4. Perhatikan kembali masalah ke-13

Tentukan apakah tiap tabel berikut menunjukkan perbandingan berbalik nilai. Jika iya, jelaskan.

a.

| | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|
| x | 2 | 6 | 8 | 3 | 6 | 5 |
| y | 8 | 14 | 22 | 12 | 24 | 32 |

b.

| | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|---|----|---|
| x | 2 | 3 | 7 | x | 2 | 1 | 4 |
| y | 8 | 6 | 16 | y | 6 | 12 | 3 |

.....

.....

.....

.....

5. Perhatikan kembali masalah ke-14

Pak Fatkhur adalah seorang penyedia jasa tukang bangunan (kuli bangunan). Beliau berpengalaman dalam proyek-proyek pembangunan rumah tinggal, karena beliau sendiri juga seorang tukang bangunan. Beliau menjelaskan bahwa dalam menyelesaikan sebuah rumah dapat diselesaikan oleh 5 tukang, termasuk pak Fatkhur sendiri, selama 2 bulan sampai selesai finishing. Untuk mempercepat penyelesaian bangunan, Pak Fatkhur sanggup menyediakan tukang tambahan sesuai dengan permintaan pelanggan. Pak Fatkhur dan 9 temannya pernah

membangun rumah selama 1 bulan. Nah, sekarang coba kalian juga, berapa lama yang dibutuhkan oleh Pak Fatkhur dan 5 orang temannya untuk menyelesaikan sebuah rumah yang ukurannya sama seperti yang dijelaskan di atas? Jika pelanggan Pak Fatkhur ingin memiliki rumah yang bisa diselesaikan selama 25 hari, berapa pekerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pembangunan rumah?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Apa yang dapat kamu simpulkan

1. Skala

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....

2. Perbandingan berbalik nilai

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....



KISI-KISI PRETEST DAN POSTTEST

Nama Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Sungguminasa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Indikator | Nomor | Bobot | Ket |
|--|--------------------------|---|-------|---------|-----|
| <p>3.9 menjelaskan rasio dua besaran (satuan yang sama dan berbeda)</p> <p>3.10 menganalisis perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik dan persamaan</p> <p>4.9 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda)</p> <p>4.10 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai</p> <p>4.2 menggunakan konsep perbandingan untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan tabel grafik dan persamaan.</p> | Pengertian perbandingan | <ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pengertian perbandingan • Mengetahui cara menuliskan perbandingan sebagai pecahan | 1 & 2 | 10 & 20 | |
| | Jenis-jenis perbandingan | <ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui cara menuliskan perbandingan, rasio dan pecahan • Memahami dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai | 3 | 25 | |
| | skala | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik • Memahami dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep skala | 4 | 25 | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • menyelesaikan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel grafik dan persamaan | 5 | 20 | |
| | | | | | |

3

TES HASIL BELAJAR



TES HASIL BELAJAR SISWA

Nama Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Sungguminasa
Kelas/Semester : VII/Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Perbandingan
W a k t u : 90 menit

Petunjuk:

1. Tulislah Nama dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksalah dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah!
4. Periksalah pekerjaan anda sebelum dikumpulkan!

Soal

1. Jelaskan Apa yang dimaksud dengan perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai !
2. Nyatakanlah perbandingan berikut dalam bentuk yang paling sederhana!
Rp 100.000,00 berbanding Rp 1.000.000,00
3. Amin membeli sepuluh pulpen dengan harga Rp 8.500,00.
 - a. Berapakah harga 15 pulpen?
 - b. Berapa banyak pulpen yang dapat diperoleh Amin jika ia membayar dengan harga Rp 17.000,00?
4. Suatu pekerjaan diselesaikan oleh 20 orang pekerja dalam 40 hari. Berapa harikah pekerjaan itu dapat diselesaikan jika dikerjakan oleh 16 orang? Perhatikan tabel berikut!

| Banyak Pekerja (orang) | Waktu yang diperlukan (hari) |
|------------------------|------------------------------|
| 20 | 40 |
| 10 | x |

5. Sebuah denah rumah berukuran 8 cm x 6 cm. Bila 1 cm mewakili 1 meter ukuran sebenarnya, maka tentukanlah skala denah rumah tersebut serta hitunglah panjang dan lebar rumah sebenarnya?

****Selamat Bekerja****

KUNCI JAWABAN POSTTEST DAN PRETEST

1. **Perbandingan senilai** adalah perbandingan 2 besaran yang apabila di sederhanakan maka satuannya sama. Jika ada 2 besaran dan salah satunya bertambah maka yang selebihnya juga bertambah.

Perbandingan berbalik arah adalah perbandingan 2 besaran yang apabila suatu besaran bertambah maka besaran lainnya berkurang.

2. **alternatif 1:** Rp 100.000 berbanding Rp 1.000.000 = 100.000 : 1.000.000

$$= 1 : 10$$

alternatif 2: Rp 100.000 berbanding Rp 1.000.000 = $\frac{100.000}{1.000.000} = \frac{1}{10}$

3. **Diketahui** : Harga 10 buah pulpen = Rp 8.500,00
Ditanyakan : a. Harga 1 buah pulpen
b. Banyaknya pulpen yang dapat diperoleh Amin jika ia membayar Rp 17.000,00

Penyelesaian :

a. Harga 10 buah pulpen = Rp 8.500,00

$$\begin{aligned} \text{Harga 1 buah pulpen} &= \frac{\text{Rp } 8.500,00}{10} \\ &= \text{Rp } 850,00 \end{aligned}$$

Jadi harga 15 buah pulpen = 15 x Rp 850,00

- b. Banyaknya pulpen yang dapat diperoleh Amin adalah

| Banyaknya pulpen | Harga (Rp) |
|------------------|------------|
| 1 | 850 |
| x | 17.000 |

Perbandingan antara banyaknya pulpen dengan harganya adalah

$$\frac{1}{x} = \frac{850}{17.000}$$

$$850x = 1 \times 17.000$$

$$x = \frac{17.000}{850}$$

$$x = 20$$

Jadi banyaknya pulpen yang dapat diperoleh Amin adalah 20 buah

4. *Diketahui* : Suatu pekerjaan diselesaikan oleh 20 orang dalam waktu 40 hari
Ditanyakan : Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan bila dikerjakan oleh 16 orang.

Penyelesaian :

Dengan menggunakan perbandingan nilai maka diperoleh

$$\frac{20}{16} = \frac{x}{40}$$

$$16x = 20 \times 40$$

$$x = \frac{20 \times 40}{16}$$

$$x = \frac{800}{16}$$

$$x = 50$$

Jadi waktu yang dibutuhkan adalah 50 hari

5. Setiap 1 cm pada denah mewakili 1 meter ukuran sebenarnya

- a. 1 cm mewakili 1 m

1 cm mewakili 100 cm (ukuran sudah dalam satuan yang sejenis)

Jadi skala denah tersebut adalah 1 : 100

- b. Denah berukuran 8 cm x 6 cm, maka

Panjang rumah sebenarnya = $\frac{\text{panjang pada peta}}{\text{skala}}$

$$\frac{8}{\frac{1}{100}} = 8 \times 100$$

$$= 800 \text{ cm} = 8 \text{ m}$$

Lebar rumah sebenarnya = $\frac{\text{lebar pada peta}}{\text{skala}}$

$$= \frac{6}{\frac{1}{100}} = 6 \times 100$$

$$= 600 \text{ cm} = 6 \text{ m}$$

Jadi panjang rumah sebenarnya adalah 8 m dan lebar rumah sebenarnya adalah 6 m

PEDOMAN PENSKORAN

| No Soal | Aspek penilaian | Rubrik penilaian | Skor max | Skor min |
|---------|------------------------|--|----------|----------|
| 1 | Kemampuan menyimpulkan | Mampu menguraikan jawaban dengan tepat | 10 | |
| | | Menguraikan jawaban namun kurang tepat | 5 | |
| | | Tidak ada jawaban | 0 | |
| 2 | Kemampuan menghitung | Mampu menguraikan jawaban dengan tepat | 20 | |
| | | Menguraikan jawaban namun kurang tepat | 5 | |
| | | Tidak ada jawaban | 0 | |
| 3 | Kemampuan menghitung | Mampu menguraikan jawaban dengan tepat | 25 | |
| | | Menguraikan jawaban namun kurang tepat | 5 | |
| | | Tidak ada jawaban | 0 | |
| 4 | Kemampuan menghitung | Mampu menguraikan jawaban dengan tepat | 20 | |
| | | Menguraikan jawaban namun kurang tepat | 5 | |
| | | Tidak ada jawaban | 0 | |
| 5 | Kemampuan menghitung | Mampu menguraikan jawaban dengan tepat | 25 | |
| | | Menguraikan jawaban namun kurang tepat | 5 | |
| | | Tidak ada jawaban | 0 | |

DAFTAR NILAI SISWA PRETEST DAN POSTTEST SISWA SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA TAHUN AJARAN 2016/2017

| No | Nama siswa | Skor | Daftar nilai pretest | | Skor | Daftar nilai posttest | | Indeks gain |
|----|---------------------------|------|----------------------|---------------|------|-----------------------|---------------|-------------|
| | | | ketuntasan | kategori | | ketuntasan | kategori | |
| 1 | Adib Naufal | 45 | Tidak tuntas | Sangat Rendah | 75 | Tidak tuntas | Rendah | 0.54 |
| 2 | Aldi Januandar | 55 | Tidak tuntas | Rendah | 80 | Tuntas | Sedang | 0.55 |
| 3 | Alny Avansyah R.A.P | 60 | Tidak tuntas | Rendah | 85 | Tuntas | Tinggi | 0.67 |
| 4 | Andi Mappiwali K. Jdjo | 80 | Tuntas | Sedang | 100 | Tuntas | Sangat tinggi | 1 |
| 5 | Andi Reski Dinda | 95 | Tuntas | Sangat tinggi | 100 | Tuntas | Sangat tinggi | 1 |
| 6 | Andi Salsabila Ismunandar | 60 | Tidak tuntas | Rendah | 85 | Tuntas | Tinggi | 0.55 |
| 7 | Aril Ramadhan | 55 | Tidak tuntas | Rendah | 80 | Tuntas | Sedang | 0.55 |
| 8 | Arsy Saffaah Harun | 95 | Tuntas | Sangat tinggi | 100 | Tuntas | Sangat tinggi | 1 |
| 9 | Ashabul Kahfi | 55 | Tidak tuntas | Rendah | 85 | Tuntas | Tinggi | 0.55 |
| 10 | Atira Salsabila | 85 | Tuntas | Tinggi | 90 | Tuntas | Tinggi | 0.33 |
| 11 | Czar Harya Seto | 55 | Tidak tuntas | Rendah | 85 | Tuntas | Sangat tinggi | 0.55 |
| 12 | Dermawan | 85 | Tuntas | Tinggi | 100 | Tuntas | Sangat tinggi | 1 |
| 13 | Dwi Anggrareni | 95 | Tuntas | Sangat tinggi | 100 | Tuntas | Sangat tinggi | 1 |
| 14 | Fadillah | 85 | Tuntas | Tinggi | 90 | Tuntas | Tinggi | 0.33 |
| 15 | Fahmi Idris | 55 | Tidak tuntas | Rendah | 80 | Tuntas | Sedang | 0.55 |
| 16 | Farel Haykal | 55 | Tidak tuntas | Rendah | 80 | Tuntas | Sedang | 0.55 |
| 17 | Fitrizki Fauziyah | 95 | Tuntas | Sangat tinggi | 100 | Tuntas | Sangat tinggi | 1 |
| 18 | Harits Razaan. P | 55 | Tidak tuntas | Rendah | 80 | Tuntas | Sedang | 0.55 |
| 19 | Muh Farden Al Facza | 65 | Tidak tuntas | Rendah | 85 | Tuntas | Tinggi | 0.85 |
| 20 | Muh Ragil Alfaqi | 65 | Tidak tuntas | Rendah | 85 | Tuntas | Tinggi | 0.85 |

| | | | | | | | | |
|------------------|----------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 21 | Muh Ringga Ananda. S | 55 | Tidak tuntas | Rendah | 80 | Tuntas | Sedang | 0.42 |
| 22 | Muh. Akram amar | 65 | Tidak tuntas | Rendah | 85 | Tuntas | Tinggi | 0.57 |
| 23 | Muh Syawal Firdaus | 65 | Tidak tuntas | Rendah | 85 | Tuntas | Tinggi | 0.57 |
| 24 | Muh. Dzaky Nur Risa | 65 | Tidak tuntas | Rendah | 85 | Tuntas | Tinggi | 0.57 |
| 25 | Muthiah Nurfatinah | 90 | Tuntas | Tinggi | 95 | Tuntas | Sangat tinggi | 0.5 |
| 26 | Mutia Azzahrah | 37 | Tidak tuntas | Rendah | 70 | Tidak tuntas | Rendah | 0.04 |
| 27 | Mutiara Rusli | 49 | Tidak Tuntas | Rendah | 75 | Tuntas | Sedang | 0.50 |
| 28 | Nafira Septiana N.S | 95 | Tuntas | Sangat tinggi | 100 | Tuntas | Sangat tinggi | 1 |
| 29 | Nia Aulia Ramadhan | 30 | Tidak tuntas | Rendah | 70 | Tidak tuntas | Rendah | 0.57 |
| 30 | Nur Adawiyah | 95 | Tuntas | Sangat tinggi | 100 | Tuntas | Sangat tinggi | 1 |
| 31 | Nur Indah Aryani Asr | 75 | Tuntas | Sedang | 95 | Tuntas | Tinggi | 0.8 |
| 32 | Rina Melinda P | 75 | Tuntas | Sedang | 90 | Tuntas | Tinggi | 0.6 |
| 33 | Riska Dwiyanti | 90 | Tuntas | Tinggi | 95 | Tuntas | Sangat tinggi | 0.5 |
| 34 | Wiwie Damayanti. I | 60 | Tidak tuntas | Rendah | 80 | Tuntas | Sedang | 0.5 |
| 35 | Zherlina Zsa-Zsa. E | 75 | Tuntas | Sedang | 95 | Tuntas | Sangat tinggi | 0.8 |
| Rata-Rata | | 69.03 | | rendah | 87.57 | | tinggi | 0.6364 |

NILAI SISWA PRETEST DAN POSTTEST



HASIL ANALISIS DESKRIPTIF

KEMUNTAHAN HUKUM DELA WAR SISWA



A. HASIL ANALISIS DESKRIPTIF KETUNTASAN HASIL BELAJAR

SISWA

| | | PRETEST | POSTTEST |
|------------------------|---------|----------------|-----------------|
| N | Valid | 35 | 35 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Mean | | 69.03 | 87.57 |
| Median | | 65.00 | 85.00 |
| Mode | | 55 | 85 |
| Std. Deviation | | 18.268 | 9.185 |
| Variance | | 333.734 | 84.370 |
| Skewness | | -.006 | -.039 |
| Std. Error of Skewness | | .398 | .398 |
| Kurtosis | | -.912 | -.981 |
| Std. Error of Kurtosis | | .778 | .778 |
| Range | | 65 | 30 |
| Minimum | | 30 | 70 |
| Maximum | | 95 | 100 |
| Sum | | 2416 | 3065 |
| Percentiles | 25 | 55.00 | 80.00 |
| | 50 | 65.00 | 85.00 |
| | 75 | 85.00 | 95.00 |

a. Statistik pretest

PRETEST

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 30 | 1 | 2.9 | 2.9 | 2.9 |
| | 37 | 1 | 2.9 | 2.9 | 5.7 |
| | 45 | 1 | 2.9 | 2.9 | 8.6 |
| | 49 | 1 | 2.9 | 2.9 | 11.4 |
| | 55 | 8 | 22.9 | 22.9 | 34.3 |
| | 60 | 3 | 8.6 | 8.6 | 42.9 |
| | 65 | 5 | 14.3 | 14.3 | 57.1 |
| | 75 | 3 | 8.6 | 8.6 | 65.7 |
| | 80 | 1 | 2.9 | 2.9 | 68.6 |
| | 85 | 3 | 8.6 | 8.6 | 77.1 |
| | 90 | 2 | 5.7 | 5.7 | 82.9 |
| | 95 | 6 | 17.1 | 17.1 | 100.0 |
| Total | | 35 | 100.0 | 100.0 | |



b. Statistik posttest

POSTTEST

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 70 | 2 | 5.7 | 5.7 | 5.7 |
| 75 | 2 | 5.7 | 5.7 | 11.4 |
| 80 | 7 | 20.0 | 20.0 | 31.4 |
| 85 | 9 | 25.7 | 25.7 | 57.1 |
| 90 | 3 | 8.6 | 8.6 | 65.7 |
| 95 | 4 | 11.4 | 11.4 | 77.1 |
| 100 | 8 | 22.9 | 22.9 | 100.0 |
| Total | 35 | 100.0 | 100.0 | |





ABSENSI KEHADIRAN SISWA

DAFTAR HADIR SISWA KELAS VII.5
SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA KABUPATEN GOWA

TAHUN AJARAN 2016/2017

| No | Nama Siswa | L/P | Pertemuan | | | | |
|----|---------------------------|-----|-----------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Adib Naufal | L | a | √ | √ | √ | √ |
| 2 | Aldi Januandar | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 3 | Alny Avansyah R.A.P | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 4 | Andi Mappiwali K. Jdjo | L | a | √ | √ | √ | √ |
| 5 | Andi Reski Dinda | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 6 | Andi Salsabila Ismunandar | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 7 | Aril Ramadhan | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 8 | Arsy Saffaah Harun | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 9 | Ashabul Kahfi | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 10 | Atira Salsabila | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 11 | Czar Harya Seto | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 12 | Dermawan | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 13 | Dwi Anggrareni | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 14 | Fadillah | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 15 | Fahmi Idris | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 16 | Farel Haykal | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 17 | Fitrizki Fauziyah | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 18 | Harits Razaan. P | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 19 | Muh Farden Al Facza | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 20 | Muh Ragil Alfaqi | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 21 | Muh Ringga Ananda. S | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 22 | Muh. Akram amar | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 23 | Muh Syawal Firdaus | L | s | √ | √ | √ | √ |
| 24 | Muh. Dzaky Nur Risa | L | √ | √ | √ | √ | √ |
| 25 | Muthiah Nurfatimah | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 26 | Mutia Azzahrah | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 27 | Mutiara Rusli | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 28 | Nafira Septiana N.S | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 29 | Nia Aulia Ramadhan | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 30 | Nur Adawiyah | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 31 | Nur Indah Aryani Asr | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 32 | Rina Melinda P | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 33 | Riska Dwiyanti | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 34 | Wiwie Damayanti. I | P | √ | √ | √ | √ | √ |
| 35 | Zherlina Zsa-Zsa. E | P | √ | √ | √ | √ | √ |

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA



**AKTIVITAS SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN MELALUI PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA KELAS VII.5 SMP NEGERI 2 SUNGGUMANASA**

KETERANGAN :

1. Siswa yang hadir pada proses pembelajaran berlangsung
2. Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat / ide kepada guru atau teman (**Bertanya dan Kontuktivisme**)
3. Siswa dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. (**Pemodelan**)
4. Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (**Inquiry**)
5. Siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll (**Masyarakat Belajar**)
6. Siswa yang memberanikan diri mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.
7. Siswa yang menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur. (**Refleksi**)
8. Siswa yang mengerjakan aktivitas lain di kelas, selama proses belajar mengajar berlangsung.

| No | Nama siswa | Aspek yang di nilai / pertemuan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Pertemuan 2 | | | | | | | | Pertemuan 3 | | | | | | | | Pertemuan 4 | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Adib Naufal | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | - | - | √ |
| 2 | Aldi Januandar | √ | - | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | - | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | |
| 3 | Alny Avansyah R.A.P | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 4 | Andi Mappiwali K. Jdjo | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 5 | Andi Reski Dinda | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 6 | Andi Salsabila Ismunandar | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 7 | Aril Ramadhan | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 8 | Arsy Saffaah Harun | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ |
| 9 | Ashabul Kahfi | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 10 | Atira Salsabila | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 11 | Czar Harya Seto | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 12 | Dermawan | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 13 | Dwi Anggrareni | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 14 | Fadillah | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 15 | Fahmi Idris | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 16 | Farel Haykal | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 17 | Fitrizki Fauziah | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 18 | Harits Razaan. P | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 19 | Muh Farden Al Facza | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 20 | Muh Ragil Alfaqi | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 21 | Muh Ringga Ananda. S | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 22 | Muh. Akram amar | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 23 | Muh Syawal Firdaus | S | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 24 | Muh. Dzaky Nur Risa | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 25 | Muthiah Nurfatimah | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 26 | Mutia Azzahrah | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 27 | Mutiara Rusli | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 28 | Nafira Septiana N.S | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 29 | Nia Aulia Ramadhan | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 30 | Nur Adawiyah | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 31 | Nur Indah Aryani Asr | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 32 | Rina Melinda P | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 33 | Riska Dwiyantri | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 34 | Wiwie Damayanti. I | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| 35 | Zherlina Zsa-Zsa. E | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - |
| Jumlah : | | 34 | 33 | 33 | 35 | 35 | 35 | 32 | 37 | 35 | 35 | 35 | 34 | 34 | 34 | 34 | 9 | 35 | 35 | 35 | 35 | 33 | 34 | 33 | 6 |





HASIL ANALISIS DESKRIPTIF AKTIVITAS SISWA KELAS VII.5
SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA SELAMA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING*
AND LEARNING

Untuk menentukan persentase aktivitas siswa yang diamati setiap pertemuan digunakan rumus sebagai berikut :

$$S_1 = \frac{X_1}{N} \times 100\% \quad \text{dengan} \quad X_1 = \frac{\sum P_1}{A}$$

Keterangan:

S_1 = persentase frekuensi aktivitas siswa tiap indikator

N = jumlah kotak yang dapat diisi sesuai dengan waktu yang ditentukan

P_1 = hasil pengamatan aktivitas siswa tiap indikator

A = banyak siswa yang diamati

X_1 = frekuensi siswa tiap indikator hasil pengamatan

| No | Komponen yang di amati | Pertemuan | | | | | Rata-rata | Persentase |
|--------------------------|---|----------------|----|-----|----|-----------------|-----------|------------|
| | | I | II | III | IV | V | | |
| Aktivitas Positif | | | | | | | | |
| 1 | Siswa menghadiri proses pembelajaran | Pretest | 34 | 35 | 35 | posttest | 2.97 | 99.00 |
| 2 | Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat / ide kepada guru atau teman (bertanya dan kontuktivisme) | | 33 | 35 | 35 | | 2.94 | 98.00 |
| 3 | Siswa yang dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. (pemodelan) | | 33 | 35 | 35 | | 2.94 | 98.00 |
| 4 | Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (inquiry) | | 35 | 34 | 35 | | 2.97 | 99.00 |
| 5 | Siswa yang aktif dalam kegiatan | | 35 | 34 | 33 | | 2.91 | 97.00 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|---|----|----|----|--|------|--------------|
| | kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll (masyarakat belajar) | | | | | | |
| 6 | Siswa yang memberanikan diri mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. | 35 | 34 | 34 | | 2.94 | 98.00 |
| 7 | Siswa yang menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur. (Refleksi) | 32 | 34 | 33 | | 2.83 | 94.00 |
| Persentase rata-rata | | | | | | | 97.57 |
| Aktivitas Negatif | | | | | | | |
| 8 | Siswa yang mengerjakan aktivitas lain di kelas, selama proses belajar mengajar berlangsung. | 7 | 9 | 6 | | 0.62 | 20.66 |
| Persentase rata-rata | | | | | | | 20.66 |





HASIL ANALISIS DESKRIPTIF RESPONS SISWA

| No | Pernyataan | Respons | | persentase | |
|------------------------------------|---|---------|-------|--------------|-------------|
| | | ya | tidak | ya | tidak |
| 1 | Apakah menurut anda pelajaran matematika adalah pelajaran yang menyenangkan ? | 30 | 5 | 85.8 | 14.2 |
| 2 | Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda tertarik dengan pelajaran Matematika ? | 34 | 1 | 97.1 | 2.9 |
| 3 | Apakah pembelajaran yang di terapkan oleh guru memudahkan anda memahami materi pelajaran matematika ? | 34 | 1 | 97.1 | 2.9 |
| 4 | Apakah pembelajaran yang di terapkan oleh guru membuat anda berani mengungkapkan pendapat ? | 30 | 5 | 85.8 | 14.2 |
| 5 | Apakah anda lebih senang pembelajaran matematika yang diterapkan oleh guru dibandingkan guru lain ? | 32 | 3 | 91.4 | 8.6 |
| 6 | Apakah anda senang bekerja sama dalam mengerjakan soal matematika ? | 34 | 1 | 97.1 | 2.9 |
| 7 | Apakah anda lebih termotivasi belajar matematika setelah mendapat pembelajaran dari guru ? | 32 | 3 | 91.4 | 8.6 |
| 8 | Apakah anda lebih cepat memahami pelajaran matematika dengan cara guru memberikan pelajaran ? | 32 | 3 | 91.4 | 8.6 |
| 9 | Apakah anda melakukan tanya jawab dalam pembelajaran matematika ? | 34 | 1 | 97.1 | 2.9 |
| 10 | Apakah anda senang belajar matematika dengan cara menemukan sendiri ? | 30 | 5 | 85.8 | 14.2 |
| 11 | Apakah anda senang diberikan penilaian pada setiap Akhir pertemuan ? | 34 | 1 | 97.1 | 2.9 |
| 12 | Apakah anda senang diberikan tugas pekerjaan rumah (PR) setiap akhir pembelajaran matematika ? | 30 | 5 | 85.8 | 14.2 |
| Jumlah Rata-Rata Persentase | | | | 91.98 | 8.02 |



HASIL ANALISIS KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

| No | Aspek yang diamati | Pertemuan | | | TKG | KET |
|---|--|-----------|---|---|-------------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| Kegiatan Awal (15 menit) | | | | | | |
| 1 | Guru memulai Pembelajaran dengan Salam, meminta seorang siswa memimpin do'a dan mengecek kehadiran siswa. | 4 | 4 | 4 | 4 | SB |
| 2 | Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran yang akan di capai | 3 | 4 | 4 | 3.67 | B |
| 3 | Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari siswa | 3 | 4 | 4 | 3.67 | B |
| Jumlah dan Rata-Rata | | | | | 3.78 | B |
| Kegiatan inti (90 menit) | | | | | | |
| <i>Tahap Contextual teaching and learning</i> | | | | | | |
| 1 | Guru menjelaskan materi dengan contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa. (kontuktivisme) | 4 | 4 | 4 | 4 | SB |
| 2 | Guru memberikan sebuah ilustrasi kepada siswa tentang materi yang sedang di pelajari. (pemodelan) | 4 | 4 | 4 | 4 | SB |
| 3 | Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami (menanya) | 4 | 4 | 4 | 4 | SB |
| 4 | Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok dan | 4 | 4 | 4 | 4 | SB |

| | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-------------|----------|
| | memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan. (masyarakat belajar) | | | | | |
| 5 | Guru berkeliling mengamati dan mengarahkan setiap anggota kelompok untuk bekerja sama | 3 | 4 | 4 | 3.67 | B |
| 6 | Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. (inkuiri) | 4 | 4 | 4 | 4 | SB |
| 7 | Guru memberikan penghargaan dan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok. (penilaian sebenarnya) | 4 | 4 | 4 | 4 | SB |
| 8 | Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan menuliskannya kembali. (Refleksi) | 4 | 4 | 4 | 4 | SB |
| Jumlah dan Rata-Rata | | 31 | 32 | 32 | 3.95 | B |
| Kegiatan akhir | | | | | | |
| 1 | Guru memberikan soal pekerjaan rumah | 3 | 3 | 4 | 3.3 | B |
| 2 | Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya | 4 | 4 | 4 | 4 | SB |
| 3 | Guru meminta seorang siswa memimpin dan mengucapkan salam untuk mengakhiri pelajaran | 3 | 3 | 3 | 3 | C |
| Jumlah dan Rata-Rata | | 10 | 10 | 11 | 3.43 | B |

Keterangan :

SB (sangat baik) = $tkg \geq 4.00$

B (baik) = $3.00 \leq tkg < 4.00$

C (cukup) = $2.00 \leq tkg < 3.00$

K (kurang baik) = $1.00 \leq tkg < 2.00$

T (Tidak Baik) = $0.00 \leq tkg < 1.00$





JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
PADA SISWA KELAS VII.5 SMP NEGERI 2
SUNGGUMINASA

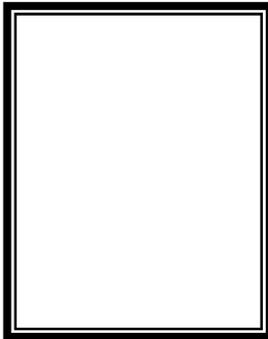
| No | Hari | Tanggal | Jam | Pokok bahasan | Keterangan |
|----|-------|-----------|-------------|--|------------|
| 1 | Sabtu | 14/1/2017 | 15.20-15.55 | Pretest | terlaksana |
| 2 | Rabu | 18/1/2017 | 15.55-17.05 | memahami dan menentukan perbandingan dua besaran | terlaksana |
| 3 | Sabtu | 21/1/2017 | 15.20-17.05 | menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang berbeda | terlaksana |
| 4 | Rabu | 25/1/2017 | 15.55-17.05 | memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan senilai. | terlaksana |
| 5 | Rabu | 1/2/2017 | 15.55-17.05 | menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta dan model | terlaksana |
| | | | | memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan berbalik nilai | terlaksana |
| 5 | Rabu | 1/2/2017 | 15.55-17.05 | Post test | terlaksana |



10

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS



AYU WANDIRA TEMARWUT, lahir di Banda Ely, kota Tual Provinsi Maluku, pada tanggal 17 Agustus 1993. Anak pertama dari pasangan Ahmad Temarwut dan Nyai Temarwut. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar Madrasah Ibtidaiyah Istiqomah Ngadi tahun 2005. Pada

tahun 2008 menyelesaikan pendidikan tingkat menengah di SMP Negeri 3 Tual dan tamat SMA Muhammadiyah Tual tahun 2011. Pada tahun yang sama Penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi Universitas Muhammadiyah Makassar pada jurusan Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam (FAI) selama satu semester kemudian berhenti dan lanjut kuliah pada tahun 2012 dengan mengambil Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Makassar sampai tahun 2017.

Selama berstatus mahasiswa, penulis giat dalam mengikuti perkuliahan dan seminar yang diadakan oleh kampus. Untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan penulis menulis skripsi yang berjudul **“Efektivitas pembelajaran Matematika melalui penerapan pendekatan *Contekstual Teaching and Learning* pada siswa SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa”**