

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI  
PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND  
LEARNING* (CTL) PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1  
BONTORAMBA KABUPATEN JENEPONTO**



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Oleh  
MUHAMMAD ILHAM M  
10536482014**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2018**

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI  
PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND  
LEARNING* (CTL) PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1  
BONTORAMBA KABUPATEN JENEPONTO**



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Oleh  
MUHAMMAD ILHAM M  
10536482014**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2018**



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

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi atas nama MUHAMMAD ILHAM M., NIM 10536 4820 14 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 208 Tahun 1440 H/2018 M, tanggal 30 Syafar 1440 H / 09 November 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 22 November 2018.

Makassar, 14 Rabiul Awal 1440 H  
22 November 2018 M

**Panitia Ujian :**

- |                    |                                   |  |
|--------------------|-----------------------------------|--|
| 1. Pengawas Umum : | Dr. H. Abdul-Rahman, S.Pd., M.M.  |  |
| 2. Ketua :         | Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.          |  |
| 3. Sekretaris :    | Dr. Baharudin, M.Pd.              |  |
| 4. Dosen Penguji : | 1. Dr. Sukmawati, M.Pd.           |  |
|                    | 2. Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd. |  |
|                    | 3. Haerul Syam, S.Pd., M.Pd.      |  |
|                    | 4. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.       |  |

Disahkan Oleh :  
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

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



**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 Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto

**Nama Mahasiswa** : MUHAMMAD ILHAM M.

**NIM** : 105364820

**Program Studi** : Pendidikan Matematika

**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

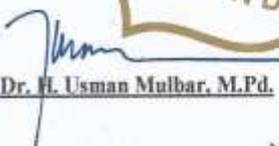
Setelah diperiksa dan diteliti, skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

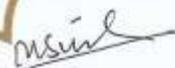
Makassar, November 2018

Ditetapkan Oleh :

Pembimbing I

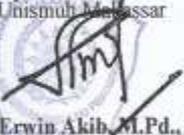
Pembimbing II

  
Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.

  
Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

  
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NBM : 868 934

Ketua Prodi  
Pendidikan Matematika

  
Mustilij, S.Pd., M. Pd.  
NBM : 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

---

SURAT PERNYATAAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Ilham M  
NIM : 10536 4820 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto

Skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya sendiri, bukan hasil ciplakan atau dibuatkan orang lain.

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

Makassar, November 2018

Yang Membuat Pernyataan

Muhammad Ilham M  
10536 4820 14



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

---

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

**Nama Mahasiswa** : **Muhammad Ilham M**  
**NIM** : **10536 4820 14**  
**Program Studi** : **Pendidikan Matematika**  
**Fakultas** : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
**Judul Skripsi** : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya yang menyusunnya sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini yang selalu melakukan konsultasi dengan pembimbingan yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penciplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi saya.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3 maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang ada.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, November 2018

Yang Membuat Perjanjian

Muhammad Ilham M  
10536 4820 14

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu. Dan boleh jadi kamu mencintai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah Maha mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahui.*

*Janganlah membanggakan dan menyombongkan diri apa-apa yang kita peroleh, turut dan ikutilah ilmu padi makin berisi makin tunduk.*

*Bismillahirrahmanirrahim...*

*Sujud syukur ku persembahkan pada Allah SWT, berkat rahmat sehingga detak jantung, denyut nadi, nafas, dan putaran roda kehidupannya diberikan hingga saat ini saya dapat mempersembahkan kripsiiku pada orang-orang tersayang.*

*Kuolah kata, kubaca makna, kuikat dalam alinea, kubingkai dalam bab, jadilah mahakarya. Karya ini ku persembahkan teruntuk Kedua Orang Tuaku, Ayahanda Mustari Lallo dan Ibunda Surintang yang senantiasa memberikan do'a dan dukungan. serta keluarga besar Almarhumah Saribandang Dg Bau sehingga penulis terinspirasi untuk menyelesaikan skripsi ini.*

## KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul **“Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto”** yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah makassar. Shalawat dan salam kepada Baginda Rasulullah SAW beserta keluarganya, sahabat-sahabatnya dan seluruh umatnya.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Ayahanda tercinta Mustari dan Ibundaku tersayang Surintang yang sangat menyayangi penulis. Segala pengorbanan yang beliau berikan, limpahan kasih sayang yang mereka curahkan

Pada kesempatan ini pula, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik berupa bimbingan, motivasi dan saran selama menjalani pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar dan selama proses penulisan proposal penelitian ini, yaitu kepada :

1. Bapak Erwin Akib, S.Pd., M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Mukhlis, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing selama proses penyusunan Skripsi penelitian ini.
5. Ibu Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing selama proses penyusunan skripsi penelitian ini.
6. Bapak Dr. H. Nursalam, M.Si selaku Penasehat Akademik yang selalu memberikan motivasi dan keteguhan hati selama menempuh pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
7. Bapak dan Ibu dosen pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan bekal dan ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti pendidikan.
8. Bapak H. Sakariah, S.Pd., M.M selaku Kepala SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Bapak dan Ibu guru serta staf SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto terkhusus kepada Ibu Nuranisa, S.Pd selaku guru matematika.
10. Para siswa-siswa SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto, terkhusus kepada siswa kelas VII A.
11. Seluruh keluargaku yang selalu memberi semangat dan doanya selama saya menuntut ilmu.

12. Kepada teman-teman seperjuangan DIAGRAM 14 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, terkhusus untuk MMC yang selalu berbagi semangat dalam menjalankan aktivitas bersama selama menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Matematika.
13. Kepada teman-teman Demisioner HMJ Pendidikan Matematika FKIP Unismuh Makassar Periode 2016-2017 terima kasih atas kebersamaan yang telah diberikan selama ini.

Akhir kata, dimana penulis sadar bahwa Skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan Skripsi penelitian ini dikemudian hari. Teriring doa, semoga segala bantuan dan apa yang telah bapak/ibu/saudara(i) serta rekan-rekan lakukan dapat bernilai amal jariyah disisi Allah SWT. AMIIN

Makassar, November 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>SURAT PERJANJIAN</b> .....	v
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>7</b>
A. Kajian Pustaka .....	7
1. Efektivitas Pembelajaran Matematika .....	7
2. Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) .....	11
B. Penelitian Relevan .....	25

C. Kerangka Pikir .....	26
D. Hipotesis Penelitian .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
A. Jenis Penelitian .....	30
B. Variabel dan Desain Penelitian .....	30
C. Populasi dan Sampel .....	31
D. Prosedur Penelitian .....	32
E. Instrumen Penelitian .....	33
F. Teknik Pengumpulan Data .....	36
G. Teknik Analisis Data .....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
A. Hasil Penelitian .....	44
1. Hasil Analisis Deskriptif .....	44
2. Hasil Analisis Inferensial .....	59
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	62
1. Pembahasan Analisis Deskriptif .....	62
2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial .....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 2.1	Perbedaan CTL dengan Pembelajaran Konvensional	17
Tabel 3.1	<i>The One Group Pretest-Posttest Design</i>	30
Tabel 3.2	Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran	35
Tabel 3.3	Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional	37
Tabel 3.4	Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A SMPN 1 Bontoramba	37
Tabel 3.5	Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi	38
Tabel 4.1	Hasil Analisis Data Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Siswa Kelas VII A SMPN 1 Bontoramba	43
Tabel 4.2	Hasil Analisis Data Persentase Aktivitas Siswa yang Belajar melalui Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) Kelas VII A SMPN 1 Bontoramba	45
Tabel 4.3	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (Pretest)	48
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (Pretest)	48
Tabel 4.5	Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (Pretest)	49
Tabel 4.6	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (Posttest)	50
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (Pretest)	51
Tabel 4.8	Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (Pretest)	52
Tabel 4.9	Deskriptif Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	53
Tabel 4.10	Hasil Analisis Data Angket Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 2.1	Gambar Kerangka Pikir	27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Lampiran A**

- A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- A.2 Lembar Kerja Siswa
- A.3 Daftar Hadir Siswa
- A.4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

### **Lampiran B**

- B.1 Tes Hasil Belajar ( *Pretest* dan *Posttest*)
- B.2 Kisi-Kisi

### **Lampiran C**

- C.1 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- C.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- C.3 Lembar Observasi Respons Siswa

### **Lampiran D**

- D.1 Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran
- D.2 Analisis Aktivitas Siswa
- D.3 Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest*
- D.4 Analisis Tes Hasil Belajar (*Pretest* dan *Posttest*)
- D.5 Analisis Respons Siswa
- D.6 Analisis SPSS

### **Lampiran E**

- E.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- E.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa
- E.3 Hasil *Pretest* dan *Posttest*
- E.4 Hasil Angket Respons Siswa
- E.5 Hasil Lembar Kerja Siswa

### **Lampiran F**

- F.1 Persuratan dan Validasi
- F.2 Power Point
- F.3 Dokumentasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dalam pembukaan UUD 1945 telah disebutkan bahwa salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Maka dari itu, setiap warga negara Indonesia berhak memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan minat dan bakat yang dimiliki tanpa memandang status sosial, ras, etnis, agama, dan gender. Pemerataan dan mutu pendidikan akan memberikan seseorang keterampilan hidup (*life skill*) sehingga seseorang mampu mengatasi masalah diri dan lingkungannya, mendorong tegaknya masyarakat madani, dan modern yang dijiwai dengan nilai-nilai Pancasila.

Kemajuan kehidupan suatu bangsa sangat ditentukan oleh pendidikan. Pendidikan yang tertata dengan baik dapat menciptakan generasi yang berkualitas, cerdas, adaptif, dan bermoral. Untuk mencapai tujuan tersebut, departemen pendidikan nasional telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan, antara lain dengan mengadakan berbagai pelatihan dan peningkatan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku, dan alat pelajaran. Meskipun demikian hasilnya masih jauh dari kata memuaskan.

Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan adalah matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu eksak yang dipelajari dan diberikan sejak dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Sejatinya ilmu matematika sangatlah penting dalam kehidupan dimana seluruh yang ada di alam ini proses penciptaannya penuh

dengan perhitungan dan memiliki ukurannya masing-masing. Banyak yang memandang matematika sebagai ilmu yang abstrak, teoritis, penuh dengan simbol dan rumus-rumus yang membingungkan. Objek matematika yang abstrak menjadi salah satu faktor penyebab kesulitan belajar bagi siswa. Mereka menganggap bahwa apa yang dipelajarinya kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pelajaran matematika di sekolah menjadi kurang menarik bagi siswa

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Nuranisa, S.Pd yang dilaksanakan pada tanggal 6 November 2017 yang dilakukan pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto, hasil belajar yang diperoleh masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata ulangan tengah semester ganjil TA 2017/2018 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 60,25 dari nilai maksimal 100. Adapun dari 25 siswa yang mengikuti ulangan, hanya 6 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Sedangkan hasil observasi yang dilaksanakan ternyata masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, siswa cenderung kurang mampu dalam menggunakan rumus dan kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal, kurangnya keaktifan dan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa tergantung pada temannya dan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru terkadang kurang ditanggapi oleh siswa, hal ini menunjukkan kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran matematika yang selama ini dilaksanakan, sehingga nilai rata-rata ulangan tengah semester siswa masih di bawah kategori standar.

Oleh karena itu, diperlukan model atau pendekatan pembelajaran yang tepat sebagai upaya mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Namun kenyataan di lapangan, proses pembelajaran matematika di kelas umumnya masih menggunakan metode ceramah, sehingga siswa kurang optimal. Pada pembelajaran ini di kelas cenderung *teacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif. Proses pembelajaran tersebut hanya diarahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal informasi.

Pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi hanya berhasil mengingat jangka pendek, tetapi siswa gagal memecahkan masalah dalam jangka panjang. Dalam mengajarkan matematika kepada siswa, guru hendaknya memilih berbagai variasi pendekatan, strategi, dan metode yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai. Dalam pembelajaran matematika diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang lebih memberdayakan siswa memahami konsep-konsep dengan mengaitkan materi konteks pelajaran dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Suatu hal yang merupakan pencerahan dalam pendidikan kita saat ini adalah, karena berkembangnya pemikiran dikalangan para ahli pendidikan bahwa siswa akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna apabila anak mengalami apa yang dipelajari tidak hanya mengetahui saja. Menurut Suhana, Cucu (2014), pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu proses pembelajaran holistik yang bertujuan untuk membelajarkan peserta didik dalam memahami bahan ajar

secara bermakna (meaningfull) yang dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata baik berkaitan dengan lingkungan pribadi, agama, sosial, ekonomi, kultural, dan sebagainya, sehingga peserta didik memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dapat diaplikasikan dan ditransfer dari satu konteks permasalahan yang satu ke permasalahan lainnya. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dengan demikian, hasil belajar yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai tuntunan kompetensi dalam kurikulum yang dikembangkan saat ini akan tercapai.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Zamharira, dimana permasalahan yang dihadapi pada penelitian tersebut adalah (1) siswa cenderung kurang memahami konsep sehingga siswa mudah lupa dengan materi yang telah diajarkan (2), kurangnya semangat siswa terhadap pembelajaran matematika dengan alasan bahwa matematika sangat sulit dipahami. Namun setelah penerapan pendekatan kontekstual maka pembelajaran telah efektif. Hal ini didasari oleh ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 97,06% (KKM 75), persentase rata-rata aktivitas positif siswa yaitu 75,66% sedangkan respon siswa terhadap pembelajaran 78,15%.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis terdorong untuk mengkaji lebih jauh dengan mengangkat judul **“Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: “Apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto?”

Secara operasional untuk menentukan keefektifan tersebut, dijabarkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar ketercapaian hasil belajar matematika terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*?
3. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu: “Untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto”

Ditinjau dari:

1. Hasil belajar matematika siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

2. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.
3. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, sebagai berikut :

1. Bagi Siswa: dapat memotivasi siswa dalam belajar sehingga lebih mudah memahami materi pelajaran, serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi Guru: dengan adanya penelitian ini, diharapkan guru memperoleh bekal dan mengetahui strategi pembelajaran bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas sistem pembelajaran di kelas sehingga permasalahan yang dihadapi siswa, guru, materi pembelajaran dan sebagainya dapat diminimalkan.
3. Bagi Sekolah: diharapkan penelitian ini bermanfaat dalam upaya pengembangan mutu dan hasil pembelajaran yang bisa meningkatkan hasil belajar siswa, sekaligus sebagai bahan pertimbangan agar pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat diterapkan pada mata pelajaran matematika.
4. Bagi Peneliti: diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan salah satu pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan memberi dorongan kepada peneliti lain untuk melaksanakan penelitian sejenis.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Efektivitas Pembelajaran Matematika**

Efektivitas berasal dari kata “efektif”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia “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.

Menurut Bungkaes (Zamharira 2016: 8) efektivitas adalah hubungan antara output dan tujuan dalam artian efektivitas merupakan ukuran seberapa jauh tingkat output mencapai tujuan yang ditetapkan.

Sedangkan menurut Subagio (Jusnani 2017: 8) efektivitas adalah suatu keadaan yang terjadi karena dikehendaki. Berdasarkan definisi menurut beberapa ahli bahwa efektivitas adalah tujuan akhir dari suatu kegiatan di mana telah tercapai tujuan yang dikehendaki.

Berdasarkan pengertian efektivitas diatas, maka yang dimaksud efektivitas pada penelitian ini adalah tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dan sasarnya.

Menurut Miarso (Ahyana 2017: 9) memandang bahwa pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang dapat menghasilkan belajar yang bermanfaat dan terfokus pada siswa (*student centered*) melalui penggunaan prosedur yang tepat. Definisi ini mengandung arti bahwa pembelajaran yang efektif terdapat dua

hal penting, yaitu terjadinya belajar pada siswa dan apa yang dilakukan oleh guru untuk membelajarkan siswanya.

Sedangkan menurut Hamalik (Rohmawati, A. 2015: 2) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar.

Menurut Bogner (Huda, Miftahul 2013: 37) merangkum pemikiran Dewey tentang pembelajaran dengan mengatakan pembelajaran dapat didefinisikan sebagai rekonstruksi atau reorganisasi pengalaman yang dapat memberi nilai lebih pada makna pengalaman tersebut dan meningkatkan kemampuan untuk mengarahkan model pengalaman selanjutnya. Pembelajaran merupakan proses aktif. Pembelajaran dihasilkan melalui keterlibatan aktif individu dalam merefleksikan pengalaman dan tindakan yang dipraktikkan di lingkungan tertentu.

Menurut Supardi (Rohmawati, A 2015: 2) Pembelajaran adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Matematika berasal dari kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathenain* berpikir atau belajar. Menurut Tinggih (Ahyana, S. 2017: 6) matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan juga unsur ruang sebagai sarannya. Hudojo (Ahyana, S. 2017: 7) mengartikan matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir. Karena itu,

matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK.

Setelah memperhatikan uraian mengenai pengertian efektivitas dan pengertian pembelajaran serta pengetahuan matematika, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran matematika adalah tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan yang tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan juga unsur ruang sebagai sarannya, mengembangkan cara berfikir siswa yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku.

Adapun yang menjadi indikator efektivitas dalam penelitian ini adalah:

a. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Menurut Purwanto (2014: 46) hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikan.

Sedangkan menurut Sadirman (2007: 51) hasil belajar adalah hasil langsung berupa tingkah laku siswa setelah melalui proses pembelajaran yang sesuai dengan materi yang dipelajarinya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil langsung berupa tingkah laku siswa untuk mencapai tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikan.

Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai akhir yang diperoleh setelah melakukan hasil tes belajar yang diberikan setelah

mendapatkan pengajaran materi dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Hasil belajar siswa diarahkan pada pencapaian tingkat penguasaan siswa ini diukur dari nilai yang diperoleh siswa berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan. Berdasarkan KKM yang ditetapkan di SMP Negeri 1 Bontoramba bahwa siswa dikatakan telah tuntas jika hasil belajar siswa tersebut mencapai skor  $\geq 75$  dan tuntas secara klasikal jika terdapat  $\geq 85\%$  jumlah siswa dalam kelas tersebut yang telah mencapai skor  $\geq 75$  dan hasil belajar siswa dikatakan terjadi peningkatan jika rata-rata gain ternormalisasi minimal berada dalam kategori sedang.

b. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Poerwadarminta (Maryanti, dkk, 2012 : 1) mengemukakan aktivitas belajar adalah suatu kegiatan, kesibukan yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Anonim (Maryanti, dkk, 2012 : 2) mengatakan bahwa aktivitas belajar segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi guru dan siswa dalam rangka mencapai tujuan belajar. Sedangkan Sardiman (Widyaningsih, dkk 2012 : 267) mengatakan aktivitas belajar merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi pembelajaran. Menurut teori Piaget (Widyaningsih, dkk, 2012 : 267) melalui kegiatansiswa aktif dalam mengkontruksi pengetahuan, keaktifan dalam mengolah data, bertanya secara aktif, dan mencerna bahan dengan kritis maka siswa akan menguasai bahan dengan baik.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa positif maupun negatif. Aktivitas siswa yang positif misalnya mengajukan pendapat atau argumen terkait dengan masalah yang dihadapi, memberanikan diri untuk tampil di depan untuk

mengerjakan soal, aktif selama proses pembelajaran, saling berkomunikasi dengan siswa lain dalam memecahkan suatu masalah. Sedangkan untuk aktivitas negatif misalnya siswa mengganggu siswa lain selama pembelajaran berlangsung, tidak mengerjakan tugas yang diberikan, atau hal-hal yang tidak seharusnya dilakukan selama proses pembelajaran.

c. Respon Siswa yang positif terhadap pembelajaran

Respon berasal dari kata response yang berarti balasan atau tanggapan. Menurut Susanto (Damanic, 2015) bahwa respon merupakan reaksi, artinya penerimaan atau penolakan serta sikap acuh tak acuh terhadap apa yang disampaikan oleh komunikator dalam pesannya. Sedangkan menurut Abidin (Damanic, 2015) respon adalah reaksi yang dilakukan seseorang terhadap rangsangan atau perilaku yang dihadirkan rangsangan.

Respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pendekatan yang baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sekurang-kurangnya 70% siswa yang memberikan respon positif terhadap aspek yang ditanyakan.

Dapat disimpulkan bahwa, yang menjadi keefektifan pembelajaran yang dimaksud pada penelitian ini adalah sejauh mana pembelajaran matematika menjadikan siswa mencapai tujuan pembelajaran yang dapat dilihat dari hasil belajar, aktivitas, dan respon siswa.

## **2. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

### **a. Pengertian *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

Menurut Depdiknas (Eka, Karunia & Mokhammad Ridwan. 2015: 39) pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya menurut Johnson (Rusman, 2010: 189) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) membuat siswa mampu menghubungkan isi dari subjek-subjek akademik dengan konteks kehidupan keseharian mereka untuk menemukan makna. Menurut Blanchard, Berns dan Erickson (Komalasari, 2013: 6) mengemukakan bahwa:

*“Contextual teaching and learning is a conception of teaching and learning that helps teachers relate subject matter content to real world situations; and motivates student to make connections between knowledge and its applications to their lives as family members, citizens, and workers and engage in the hard work that learning requires”.*

Sedangkan menurut Sanjaya (2006: 253) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi nyata sehingga mendorong siswa untuk menerapkan dalam kehidupan mereka.

Dengan demikian *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat

hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan pekerja.

Berdasarkan beberapa definisi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya.

b. Komponen Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Syaefuddin ( Juni, Donni. 2017: 277-280) Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai suatu pendekatan memiliki tujuh komponen yaitu:

1) Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif peserta didik berdasarkan pengalaman. Menurut konstruktivisme, pengetahuan memang berasal dari luar, tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri seseorang. Oleh sebab itu, pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting yaitu, objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Kedua faktor tersebut itu sangat penting. Dengan demikian, pengetahuan itu tidak bersifat statis, tetapi bersifat dinamis, bergantung pada individu yang melihat dan mengkonstruksinya.

## 2) Inquiri

Inquiri adalah proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan menemukan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, melainkan hasil dari proses menemukan sendiri. Dengan demikian, dalam proses perencanaan, guru tidak mempersiapkan materi yang harus dihafal, tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya.

## 3) Bertanya

Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Dalam proses pembelajaran melalui pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) guru tidak hanya menyampaikan informasi begitu saja, tetapi memancing peserta didik untuk menemukan sendiri. Oleh sebab itu, peran bertanya mengarahkan peserta didik untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.

## 4) Masyarakat Belajar

Masyarakat belajar sangat penting dalam pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Penerapan komponen masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang anggotanya bersifat heterogen. Baik dilihat dari kemampuan dan kecepatan belajarnya maupun dilihat dari bakat dan minat.

## 5) Pemodelan

Pemodelan adalah proses pembelajaran dengan menggunakan contoh yang dapat ditiru oleh setiap peserta didik. Proses pemodelan tidak berasal dari guru saja, tetapi guru juga dapat memanfaatkan peserta didik yang dianggap memiliki kemampuan. Misalnya, peserta didik yang pernah menjadi juara dalam lomba matematika diajak untuk menampilkan kemampuannya di depan teman-temannya. Dengan demikian peserta didik dapat dianggap sebagai model. Pemodelan merupakan komponen yang sangat penting dalam pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebab melalui *modelling* peserta didik dapat terhindar dari pembelajaran yang teoritis-abstrak yang memungkinkan terjadinya verbalisme.

## 6) Refleksi

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilakukan. Melalui proses refleksi, pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif peserta didik yang pada akhirnya menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. Melalui refleksi, peserta didik dapat memperbaharui pengetahuan yang telah dibentuknya.

## 7) Penilaian Nyata

Penilaian Nyata adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan peserta didik. Penilaian itu diperlukan untuk mengetahui apakah peserta didik benar-benar belajar atau

tidak, apakah pengalaman belajar peserta didik memiliki pengaruh positif terhadap perkembangan, baik intelektual maupun mental peserta didik.

c. Langkah-langkah Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Aqib (2015 : 6) CTL dapat di terapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya. Pendekatan CTL dalam kelas cukup mudah. Secara garis besar, langkahnya sebagai berikut ini:

- 1) Kembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
- 2) Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
- 3) Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
- 4) Ciptakan masyarakat belajar.
- 5) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
- 6) Lakukan Refleksi di akhiri pertemuan.
- 7) Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

d. Karakteristik Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Karakteristik pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) bisa dipraktikkan di dalam kelas, karena karakteristik pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sangat bermanfaat bagi peserta didik sebab bisa meningkatkan etos kerja siswa, menurut Amri dan Ahmadi (2012: 33) karakteristik pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) meliputi:

1. Kerja sama

2. Saling menunjang
3. Menyenangkan, tidak membosankan
4. Belajar lebih bergairah
5. Pembelajaran terintegrasi
6. Menggunakan berbagai sumber
7. Siswa aktif
8. Berbagi dengan teman
9. Siswa kritis, guru kreatif
10. Laporkan kepada orang tua bukan hanya rapor tetapi hasil karya siswa, hasil praktikum, karangan siswa dan lain-lain.

e. Perbedaan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Pendekatan Konvensional

Menurut Hasnawati (2006: 7) adapun perbedaan dari pendekatan kontekstual dengan pendekatan konvensional adalah:

**Tabel 2.1 Perbedaan CTL dengan Pembelajaran Konvensional**

No.	Pendekatan Kontekstual	Pendekatan Konvensional
1.	Siswa secara aktif terlibat dalam proses 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.	Pembelajaran sangat abstrak.
4.	Perilaku dibangun atas kesadaran diri.	Perilaku dibangun atas kebiasaan.
5.	Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman.	Keterampilan dikembangkan atas dasar latihan.
6.	Hadiah untuk perilaku baik adalah kepuasan diri.	Hadiah untuk perilaku baik adalah pujian atau nilai.
7.	Seseorang tidak melakukan yang jelek karena dia sadar hal itu keliru dan merugikan.	Seseorang tidak melakukan yang jelek karena dia takut dengan hukuman.
8.	Bahasa diajarkan dengan pendekatan komuniaktif, yakni siswa diajak menggunakan bahasa dalam konteks nyata.	Bahasa diajarkan dengan pendekatan struktural: rumus diterangkan sampai paham, kemudian dilatihkan
9.	Pemahaman rumus dikembangkan atas dasar skemata yang sudah ada dalam diri siswa.	Rumus itu ada di luar diri siswa, yang harus diterangkan, diterima, dihafalkan, dan dilatihkan.
10.	Pengetahuan yang dimiliki siswa dikembangkan oleh siswa sendiri.	Pengetahuan adalah penangkapan terhadap serangkaian fakta, konsep.
11.	Pemahaman rumus itu relatif berbeda antara siswa yang satu dengan yang lainnya.	Rumus adalah kebenaran absolut,
12.	Siswa menggunakan kemampuan untuk berpikir kritis.	Siswa secara pasif menerima rumus atau kaidah.
13.	Karena pengetahuan itu dikonstruksi dikembangkan oleh manusia sendiri.	Kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final.
14.	Siswa diminta bertanggung jawab memonitor dan mengembangkan pembelajaran mereka sendiri.	Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.

15. Penghargaan terhadap pengalaman siswa sangat diutamakan.	Pembelajaran tidak memperhatikan pengalaman siswa.
16. Hasil belajar diukur dengan berbagai cara: proses bekerja, hasil karya, penampilan.	Hasil belajar hanya diukur dengan tes.
17. Pembelajaran terjadi diberbagai tempat, konteks, dan setting.	Pembelajaran hanya terjadi di kelas.
18. Penyesalan adalah hukuman dari perilaku jelek.	Sanksi adalah hukuman dari perilaku jelek.
19. Perilaku baik berdasar motivasi intrinsik.	Perilaku baik berdasar motivasi ekstrinsik.
20. Seseorang berperilaku baik karena dia yakin itulah yang terbaik dan bermanfaat.	Seseorang berperilaku baik karena terbiasa.

f. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Shoimin, Aris (2013: 44) adapun kelebihan dan kekurangan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL):

- 1) Kelebihan
  - a) Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat menekankan aktivitas berpikir siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
  - b) Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat menjadikan siswa belajar bukan dengan menghafal, melainkan proses pengalaman dalam kehidupan nyata.
  - c) Kelas dalam *Contextual Teaching and Learning* bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, melainkan sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.
  - d) Materi pelajaran ditentukan oleh siswa sendiri, bukan hasil pemberian dari orang lain.

## 2) Kekurangan

Penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* merupakan pembelajaran yang kompleks dan sulit dilaksanakan dalam konteks pembelajaran, selain itu membutuhkan waktu yang sangat lama.

## 3. Materi Pembelajaran

### 1) Pengertian Himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda yang atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas. benda atau objek dalam himpunan disebut dengan elemen atau anggota himpunan. Dalam matematika, suatu himpunan dilambangkan dengan huruf capital A, B, C, ..., Z. Benda-benda (objek) dari suatu himpunan tersebut ditulis di antara kurung kurawal “{..}” dan dipisahkan dengan tanda koma.

#### Contoh:





Gambar di atas menunjukkan suatu himpunan dari hewan berkaki dua dimana anggotanya terdiri dari penguin, burung, ayam, dan angsa. Himpunan dari hewan di atas dapat dituliskan ke dalam bentuk himpunan yaitu:

$$A = \{ \text{penguin, burung, ayam, angsa} \}$$

## 2) Anggota Himpunan

Setiap benda atau objek yang termasuk ke dalam suatu himpunan disebut anggota/ unsure/ elemen himpunan tersebut. Untuk menyatakan suatu objek yang merupakan anggota himpunan, dituliskan dengan lambing “ $\in$ ”. Sedangkan untuk menyatakan suatu objek yang bukan merupakan anggota himpunan dituliskan dengan lambang “ $\notin$ ”.

### Contoh:

1. Tuliskan anggota dari himpunan-himpunan di bawah ini:
  - a. H adalah kumpulan nama hari dalam 1 pekan
  - b. G adalah kumpulan golongan darah
  - c. V adalah kumpulan huruf vocal
  - d. P adalah kumpulan bilangan prima yang kurang dari 20

2. Tuliskan kumpulan huruf yang membentuk kata-kata berikut:
  - a. MATAHARI
  - b. BANGKITLAH INDONESIAKU

**Pembahasan:**

1.
  - a.  $H = \{\text{Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu, Minggu}\}$
  - b.  $G = \{O, A, B, AB\}$
  - c.  $V = \{a, I, u, e, o\}$
  - d.  $P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$
2.
  - a.  $A = \{M, A, T, H, R, I\}$
  - b.  $B = \{B, A, N, G, K, I, L, H, D, O, E, S, U\}$

**3) Penyajian Himpunan**

Suatu himpunan biasanya diberi nama atau dilambangkan dengan huruf besar (capital) A, B, C, ...Z. Adapun benda atau objek yang termasuk dalam himpunan tersebut ditulis dengan menggunakan pasangan kurung karawal {...}.

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan tiga cara, yaitu dengan cara deskripsi, dengan menyebutkan anggota-anggotanya (enumerasi) dan dengan notasi pembentuk notasi.

- a. Menyebutkan anggota himpunan (enumerasi)

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung karawal. Manakala banyak anggotanya sangat banyak, maka dapat dilakukan dengan cara memodifikasi yaitu diberi tanda tiga titik ("...") dengan pengertian "dan seterusnya mengikuti pola".

Contoh:

$$A = \{3, 5, 7\}$$

$$B = \{a, i, u, e, o\}$$

b. Menyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya. Perhatikan contoh berikut.

- A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8
- B adalah himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10.
- C adalah himpunan huruf vokal dalam abjad latin

c. Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menuliskan syarat keanggotaan himpunan tersebut. Notasi ini biasanya berbentuk umum  $\{x|P(x)\}$  dimana  $x$  mewakili anggota dari himpunan, dan  $P(x)$  menyatakan syarat yang harus dipenuhi oleh  $x$  agar bisa menjadi anggota himpunan tersebut. Simbol  $x$  bisa diganti oleh variabel yang lain, seperti  $y, z$  dan lain-lain. Misalnya  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  bisa dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan  $A = \{x|x < 6, \text{ dan } x \in \text{asli}\}$  lambang  $\{x|x < 6, \text{ dan } x \in \text{asli}\}$  ini bisa dibaca sebagai himpunan  $x$  sedemikian sehingga  $x$  kurang dari 6 dan  $x$  adalah elemen bilangan asli

#### 4) Himpunan Kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota, dan dinotasikan dengan  $\{ \}$  atau  $\emptyset$ .

### **Contoh soal**

N adalah himpunan nam-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf C.  
nyatakan N dalam notasi himpunan.

### **Penyelesaian:**

Nama-nama bulan dalam setahun adalah Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober November, dan Desember. Karena tidak ada nama bulan yang diawali dengan huruf C, maka N adalah himpunan kosong.

Ditulis  $N = \emptyset$ . Atau  $N = \{ \}$

### **5) Himpunan Semesta**

Himpunan semesta atau semesta pembicaraan adalah himpunan yang memuat semua anggota atau objek himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta (semesta pembicaraan) biasanya dilambangkan dengan S.

### **Contoh Soal:**

Tentukan tiga himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut.

- $R = \{2, 3, 5, 7\}$
- {kerbau, sapi, kambing)

#### **Penyelesaian:**

- Misalkan  $R = \{2, 3, 5, 7\}$  maka himpunan semesta yang mungkin dari himpunan R adalah:
  - $S = \{\text{bilangan prima}\}$
  - $S = \{\text{bilangan asli}\}$
  - $S = \{\text{bilangan cacah}\}$
- Himpunan semesta yang mungkin dari {kerbau, sapi, kambing} adalah {binatang}, {binatang berkaki empat}, atau {binatang berkembang biak}

## 6) Diagram Venn

Diagram Venn adalah suatu bentuk diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu himpunan atau beberapa himpunan yang saling berhubungan, suatu himpunan dapat dinyatakan dalam bentuk gambar yang dikenal sebagai diagram Venn. Diagram Venn diperkenalkan oleh John Venn seorang pakar Matematika Inggris pada tanggal 4 Agustus 1834- 4 April 1923.

Dalam membuat diagram Venn yang perlu diperhatikan adalah:

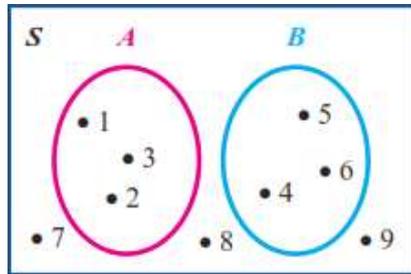
- a. Himpunan semesta digambarkan dengan persegi panjang dan dilambangkan dengan huruf S yang di tulis pada sudut kiri atas persegi panjang.
- b. Himpunan pembicaraan yang bukan himpunan kosiong digambarkan dengan lingkaran atau kurva tutup sederhana dan nama himpunanya di tulis dekat lingkaran tersebut.
- c. Setiap anggota masing-masing himpunan digambarkan dengan nokta atau titik yang diletakkan di dalam lingkaran tersebut. Anggota S yang bukan anggota himpunan pembicaraan diletakkan di luar lingkaran, tetapi masih di dalam persegipanjang.
- d. Jika banyak anggota himpunan yang tak berhingga, maka masing-masing anggota himpunan tidak perlu digambarkan dengan sesuatu titik.

## 7) Bentuk-Bentuk Diagram Venn

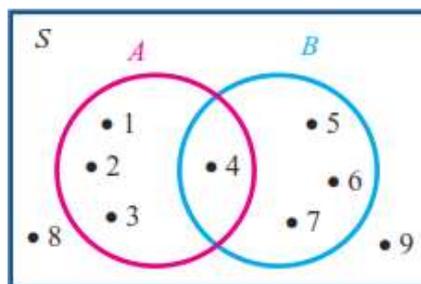
- a. A saling asing (*disjount*) dengan B. Diagram Venn dari himpunan

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}.$$

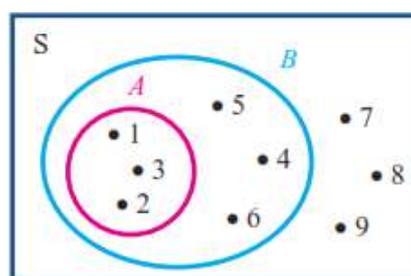
Himpunan  $A = \{1, 2, 3\}$  dan himpunan  $B = \{4, 5, 6\}$



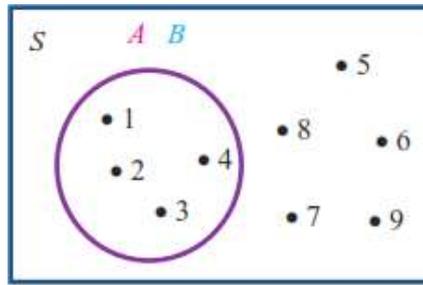
- b. A berpotongan (*intersected*) dengan B. Diagram Venn dari himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ . Memiliki himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpunan  $B = \{4, 5, 6, 7\}$



- c. A himpunan bagian (*subset*) dari B. Diagram Venn dari himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ , himpunan  $A = \{1, 2, 3\}$  dan himpunan  $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$



- d. A sama dengan B. Diagram Venn dari himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ , himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpunan  $B = \{1, 2, 3, 4\}$



## B. Penelitian Relevan

Sebagai bahan pertimbangan hasil penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh:

1. Zamharira yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 3 Sungguminasa Gowa” hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual efektif pada siswa kelas VIII E SMP Negeri 3 Sungguminasa Gowa.
2. Suriani juga melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 10 Makassar”, hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual efektif pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 10 Makassar.

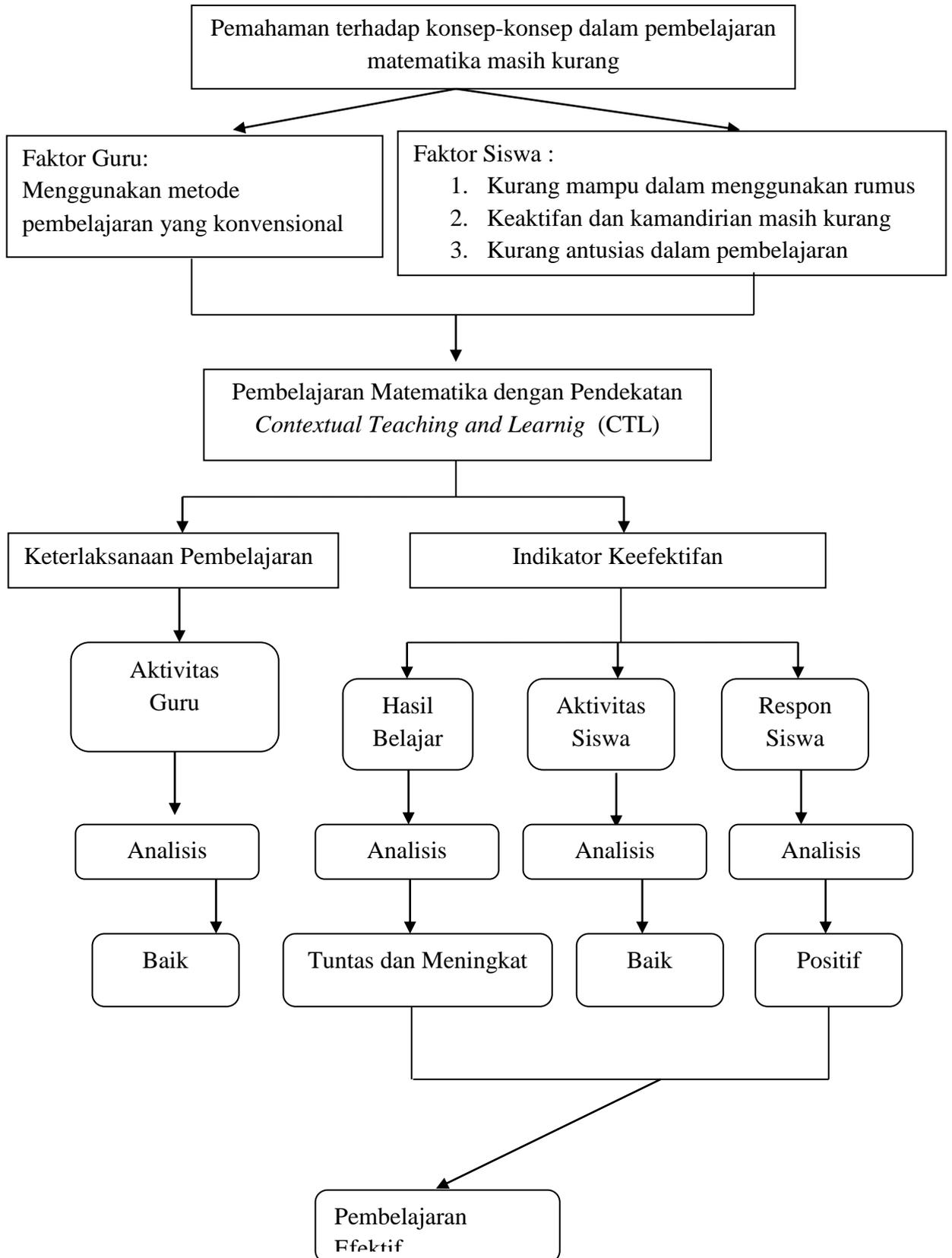
## C. Kerangka Pikir

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas belum berlangsung secara efektif. Hal ini terlihat pada hasil belajar matematika siswa yang masih dalam kategori rendah. Fakta tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum mampu untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan indikator

pencapaian kompetensi pada setiap materi pelajaran. Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini guna mengatasi permasalahan ketidakefektifan pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Berdasarkan kajian pustaka dan teori sebagaimana telah diuraikan, bahwa dengan menerapkan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pembelajaran terlaksana dengan baik, aktivitas siswa sesuai yang dikehendaki (baik), ketuntasan belajar matematika siswa tercapai (tuntas secara klasikal), dan respon siswa terhadap pembelajaran positif. Memperhatikan kriteria tersebut, dapat disimpulkan bahwa melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), pembelajaran matematika akan efektif.

Berikut disajikan bagan kerangka pikir sebagaimana uraian di atas:



## D. Hipotesis Penelitian

### 1. Hipotesis Mayor

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut.

“Pembelajaran matematika efektif melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto”

### 2. Hipotesis Minor

a. Rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran matematika di kelas SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berada pada kategori baik dan sangat baik.

#### b. Hasil Belajar Siswa

1) Rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran matematika di kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Kontekstual  $\geq 74,9$  (KKM 75). Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut.

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

Keterangan :  $\mu$  = rata-rata skor hasil belajar matematika siswa

2) Ketuntasan belajar matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) secara klasikal lebih besar

dari 84,9%. Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut.

$$H_0 : \pi \leq 84,9, \text{ melawan } H_1 : \pi > 84,9$$

- 3) Rata-rata gain (peningkatan) ternormalisasi matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih besar dari 0,29. Untuk keperluan pengujian statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut.

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

Keterangan:  $\mu_g$  = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

- c. Aktivitas siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berada pada kategori baik, yaitu persentase jumlah siswa yang terlibat aktif  $\geq 75\%$ .
- d. Respon siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) positif, yaitu persentase siswa yang menjawab “Ya”  $\geq 70\%$ .

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Pra-eksperimen* yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba.

##### B. Variabel dan Desain Penelitian

###### 1. Variabel Penelitian

Variabel yang diselidiki dalam penelitian ini adalah indikator efektivitas pembelajaran matematika yaitu hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Adapun keterlaksanaan pembelajaran masuk variabel karena wajib untuk diketahui. Sebab, keterlaksanaan pembelajaran merupakan syarat terjadinya suatu pembelajaran yang baik.

###### 2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang dilakukan tanpa adanya kelas pembanding.

**Tabel 3.1** *The One Group Pretest-posttest*

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

(Sumber : Sugiyono 2017:111)

Keterangan:

- $O_1$  = Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
- $X$  = Perlakuan, yaitu pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
- $O_2$  = Nilai *Posttest* (setelah diberi perlakuan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 1 Bontoramba kabupaten Jeneponto tahun ajaran 2018/2019.

#### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto sebanyak 27 orang yang terdiri dari 11 laki-laki dan 16 perempuan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan cara *Cluster Random Sampling*. Teknik ini dilakukan bilamana populasi tidak terdiri dari individu-individu melainkan kelompok-kelompok individu. Adapun langkah-langkah dari *Cluster Random Sampling* yaitu:

- a. Memilih secara acak satu kelas dari seluruh kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto.
- b. Kelas yang dipilih akan dijadikan sebagai kelas penelitian untuk diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
- c. Siswa yang terlibat dari kelas tersebut merupakan sampel yang akan diselidiki pada penelitian ini.

## **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

- a. Konsultasi dengan pembimbing, guru dan kepala sekolah untuk memohon agar peneliti diberi izin untuk melakukan penelitian di sekolah.
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS).
- c. Menyusun instrumen penelitian dalam bentuk tes kemudian divalidasi. Instrumen berupa lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, angket respon siswa dan tes hasil belajar siswa.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pengajaran yang dilakukan peneliti yaitu selama empat kali pertemuan. Pelaksanaan eksperimen dilaksanakan sebagai berikut:

- a. Memilih satu kelas sebagai kelas eksperimen.
- b. Melakukan *Pretest* kepada siswa sebelum melakukan perlakuan.
- c. Kelas eksperimen tersebut diberikan perlakuan yaitu diajar dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
- d. Memberikan *Posttest* kepada siswa setelah diajar dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
- e. Melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di setiap pertemuan.

- f. Membagikan angket respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

### 3. Tahap Akhir

- a. Menganalisis dan mendeskripsikan data yang telah diperoleh sesuai dengan variabel yang diteliti.
- b. Menyusun laporan pelaksanaan dan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.

## **E. Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen berikut:

### 1. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pembelajaran di kelas. Butir-butir instrumen ini mengacu pada langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diadaptasikan kedalam RPP.

### 2. Lembar observasi aktivitas siswa

Lembar observasi aktivitas siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Adapun aktivitas siswa yang diamati pada penelitian ini yaitu:

- a. Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung.

- b. Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman (*Bertanya dan Konstruktivisme*).
- c. Siswa yang dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (*Pemodelan*).
- d. Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (*Inquiry*).
- e. Siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll. (*Masyarakat belajar*).
- f. Siswa yang memberanikan diri mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.
- g. Siswa yang menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur (*Refleksi*).
- h. Siswa yang mengerjakan aktivitas lain di kelas, selama proses belajar mengajar berlangsung.

### 3. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar adalah tes yang diberikan pada kurun waktu tertentu untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika sebelum (*Pretest*) dan setelah (*posttest*). Tes ini dikembangkan dalam bentuk tes uraian (*Essay*). Adapun langkah-langkah pembuatannya adalah:

- a. Membuat kisi-kisi soal *Pretest* dan *Posttest*
- b. Mengembangkan soal-soal mengenai pokok bahasan yang akan diajarkan.
- c. Melakukan validasi soal-soal oleh validator.

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa setelah diterapkannya pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) maka instrumen yang

digunakan adalah tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran. Tes yang diberikan kepada siswa berbentuk soal essay. Penskoran hasil tes siswa menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut.

#### 4. Angket Respons Siswa

Angket respons siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Instrumen ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Adapun pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada penelitian ini adalah:

- a. Apakah Anda senang belajar matematika dengan pendekatan kontekstual?
- b. Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan pendekatan kontekstual?
- c. Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual?
- d. Apakah Anda tertarik dengan proses pembelajaran melalui pendekatan kontekstual?
- e. Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan kontekstual?
- f. Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menanggapi pertanyaan atau pendapat siswa lain selama proses pembelajaran berlangsung?
- g. Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual?

- h. Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan pendekatan kontekstual?

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

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, tes tertulis dan penyebaran angket yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Data tentang keterlaksanaan pembelajaran diambil dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran selama pembelajaran matematika dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berlangsung.
2. Data tentang aktivitas siswa diambil dengan menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran matematika dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berlangsung.
3. Data tentang hasil belajar matematika siswa diambil menggunakan instrumen tes hasil belajar setelah pembelajaran matematika dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
4. Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran diambil dengan menggunakan instrumen angket respon siswa setelah pembelajaran matematika dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

#### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh adalah dengan menggunakan analisis statistika *deskriptif* dan analisis statistika *inferensial*.

##### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Sugiyono (2017: 207) menyatakan bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

#### a. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Analisis tentang keterlaksanaan pembelajaran matematika dianalisis dengan mencari rata-rata persentase tiap aspek dari beberapa pertemuan yang dilaksanakan dengan kriteri pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.2 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran**

Nilai	Kriteria
$1,00 \leq \text{nilai} \leq 1,50$	Tidak Baik
$1,50 < \text{nilai} \leq 2,50$	Kurang Baik
$2,50 < \text{nilai} \leq 3,50$	Baik
$3,50 < \text{nilai} \leq 4,00$	Sangat Baik

(Sumber :Zamharira 2016: 29)

Dari data yang diperoleh, dicari rata-rata dari keseluruhan keterlaksanaan pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran dikatakan terlaksana bila keterlaksanaan pembelajaran telah mencapai kriteria minimal baik.

#### b. Aktivitas Siswa

Untuk menentukan persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas yang diamati, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam setiap aktivitas yang diamati selama  $n$  pertemuan dengan menggunakan persamaan (Zamharira, 2016)

$$Ta = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

Ta	=	Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke a selama n pertemuan
X	=	Rata-rata jumlah siswa yang melakukan aktivitas ke a selama n pertemuan
N	=	Jumlah seluruh siswa pada kelas eksperimen
A	=	1, 2, 3, (sebanyak aktivitas yang diamati)

2. Menentukan persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas yang diamati dengan menggunakan rumus (Zamharira, 2016)

$$Pta = \frac{\sum Ta}{\sum T} \times 100\%$$

PTa	=	Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas yang diamati.
$\sum Ta$	=	Jumlah dari Ta setiap aktivitas yang diamati
$\sum T$	=	Banyaknya seluruh aktivitas yang diamati setiap pertemuan

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik apabila minimal 75% siswa yang terlibat aktif dalam aktivitas positif selama pembelajaran.

### **c. Hasil Belajar Siswa**

#### 1). Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Data mengenai hasil belajar matematika siswa digambarkan mengenai nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi. Jenis data berupa hasil

belajar selanjutnya dikategorikan secara kualitatif berdasarkan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI. (Zamharira, 2016 ) adalah:

**Tabel 3.3 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional**

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah
$55 \leq x < 75$	Rendah
$75 \leq x < 80$	Sedang
$80 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

**Tabel 3.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba**

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

(Sumber : SMP Negeri 1 Bontoramba)

Berdasarkan Tabel 3.4 tersebut bahwa siswa yang memperoleh nilai sama dengan 75 hingga 100 maka dapat dinyatakan tuntas belajar dalam proses pembelajaran matematika, dan siswa yang memperoleh nilai 0 sampai 74 maka siswa dinyatakan tidak tuntas dalam proses pembelajaran matematika.

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah yakni 75 sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 85% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{banyaknya siswa dengan skor} \geq 75}{\text{banyaknya seluruh siswa}} \times 100$$

## 2). Analisis Data Peningkatan Belajar

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gain (peningkatan) hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen. Gain diperoleh dengan cara

membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posstest*. Gain yang digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah gain ternormalisasi (normalisasi gain). Adapun rumus dari gain ternormalisasi adalah:

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

Keterangan:

$S_{post}$	=	Rata-rata skor tes akhir
$S_{pre}$	=	Rata-rata skor tes awal
$S_{maks}$	=	Skor maksimum yang mungkin dicapai

**Tabel 3.5 Kriteria tingkat Gain Ternormalisasi**

NILAI GAIN TERNORMALISASI	KATEGORI
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g > 0,70$	Tinggi

( Sumber :Zamharira 2016 : 33)

Hasil belajar siswa dikatakan terjadi peningkatan jika rata-rata gain ternormalisasi minimal berada dalam kategori sedang

#### **d. Respons Siswa**

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respons siswa yang kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif. Data respons siswa terhadap pembelajaran matematika dianalisis dengan melihat persentase dari respons siswa. Persentase ini dapat dihitung dengan rumus:

$$P_p = \frac{f_p}{n} \times 100\%$$

$$P_n = \frac{f_n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P_p$	=	Persentase respons siswa yang menjawab Ya
$f_p$	=	Banyaknya siswa yang menjawab Ya
$P_n$	=	Persentase respons siswa yang menjawab Tidak
$f_n$	=	Banyaknya siswa yang menjawab Tidak
N	=	Banyaknya siswa yang mengisi angket

Respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dikatakan positif jika respons siswa yang menjawab ya minimal 70%. Nabih (Zamharira, 2016: 34)

## 2. Analisis Statistik Inferensial

Sugiyono (2017: 209) menyatakan bahwa statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistika ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria yang digunakan yaitu  $p \geq \alpha$  maka terima  $H_0$  dengan data berasal dari populasi berdistribusi normal dan jika  $P < \alpha$  maka terima  $H_1$  dengan data tidak berdistribusi normal. Dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

### b. Pengujian Hipotesis Tindakan

1). Pengujian hipotesis Minor berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji t satu sampel (*One Sample t-test*)

*One Sample t-test* merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah ada perbedaan rata-rata dari sampel tersebut. Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

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

Kriteria pengambilan keputusan adalah :

$H_0$  ditolak jika  $P\text{-value} > \alpha$  dan  $H_1$  diterima jika  $P\text{-value} \leq \alpha$ , dimana  $\alpha = 5\%$ . Jika  $P\text{-value} < \alpha$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 75.

2). Pengujian Hipotesis Minor

Pengujian hipotesis proporsi adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah proporsi yang dihipotesiskan didukung informasi dari data sampel (apakah proporsi sampel berbeda dengan proporsi yang dihipotesiskan). Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan pengujian hipotesis satu populasi.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu

$$H_0 : \pi \leq 84,9 \text{ melawan } H_1 : \pi > 84,9$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $z > z_{(0,5-\alpha)}$  dan  $H_1$  diterima jika  $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$ , dimana  $\alpha = 5\%$ . Jika  $z < z_{(0,5-\alpha)}$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 85%.

3). Pengujian Hipotesis Berdasarkan Gain (peningkatan) menggunakan uji  $-t$  satu sampel

Pengujian Gain digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi pada siswa kelas eksperimen, diperoleh dengan membandingkan skor rata-rata *pretest* dan *posttest*.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu

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

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $t > t_{hitung}$  dan  $H_1$  diterima jika  $t \leq t_{hitung}$  dimana  $\alpha = 5\%$ .

Jika  $t < t_{hitung}$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 0,30.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diterapkan pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto. Untuk mengetahui keefektifan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dilakukan prosedur penelitian eksperimen. Adapun analisis data hasil penelitian menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

##### **1. Hasil Analisis Deskriptif**

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran atau deskripsi variabel-variabel dalam penelitian. Berikut ini akan diuraikan hasil analisis statistik deskriptif yaitu hasil keterlaksanaan pembelajaran, hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah serta peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran matematika, hasil observasi aktivitas siswa, dan hasil angket respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto. Deskripsi masing-masing hasil analisis tersebut diuraikan sebagai berikut:

### a. Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran yang merupakan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran diambil dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama empat kali pertemuan dan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran siswa di kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto**

ASPEK PENGAMATAN	PERTEMUAN KE-				RATA-RATA
	1	2	3	4	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>					
1. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.	4	4	4	4	4
2. Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan materi himpunan dalam kehidupan sehari-hari.	3	3	4	4	3.5
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	4	4	4	4	4
<b>Kegiatan Inti</b>					
1. Guru menjelaskan materi mengenai Himpunan beserta dengan contoh yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <i>konstruktivisme</i> )	3	4	3	3	3.25
2. Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari. (Langkah kontekstual dengan <i>inkuiri</i> )	3	3	3	4	3.25
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. (Langkah kontekstual dengan <i>bertanya</i> )	4	3	4	4	3.75

ASPEK PENGAMATAN	PERTEMUAN KE-				RATA-RATA
	1	2	3	4	
4. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan.	4	4	4	4	4
5. Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. (Langkah kontekstual dengan <i>inquiry</i> dan <i>masyarakat belajar</i> )	4	4	4	4	4
6. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan menuliskannya kembali. (Langkah kontekstual dengan <i>refleksi</i> )	4	3	3	4	3.5
7. Guru memberikan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok. (Langkah kontekstual dengan <i>penilaian sebenarnya</i> )	3	4	4	4	3.75
<b>Kegiatan Penutup</b>					
1. Guru memberikan tugas	4	4	4	4	4
2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.	4	4	4	4	4
3. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.	4	4	4	4	4
<b>Jumlah</b>				<b>3.77</b>	<b>SB</b>

Berdasarkan tabel 4.1 rata-rata keterlaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 3,77. Dalam kriteria kemampuan guru yang telah dipaparkan pada BAB III, penilaian tersebut berada pada interval  $3,50 < \bar{x} \leq 4,00$  yang dikategorikan sangat baik sehingga dapat dikatakan terlaksana. Menurut Ibu Nuranisa, S.Pd. selaku observer, dalam mengelola kelas sudah baik. Hal ini dikarenakan guru telah mengikuti apa yang telah dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Guru senantiasa memberikan semangat kepada siswa dan membantu siswa dalam memecahkan masalah. Walaupun secara umum, keterlaksanaan pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) telah dinyatakan sangat baik berdasarkan kriteria tetapi masih ada beberapa aspek yang masih perlu ditingkatkan seperti guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari.

#### **b. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Mengikuti Pembelajaran**

Instrumen lembar pengamatan aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui semua aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran. Hasil pengamatan aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) selama 4 kali pertemuan dinyatakan sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Persentase Aktivitas Siswa yang Belajar Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto**

No.	Aktivitas Yang Diamati	Pertemuan Ke-				Persentase Pertemuan				% Rata-Rata
		1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Aktivitas Positif</b>										
1	Siswa yang hadir pada saat pembelajaran berlangsung	26	26	26	27	96,30	96,30	96,30	100	97,2
2	Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman ( <b>bertanya dan konstruktivisme</b> )	23	22	24	25	85,19	81,48	88,89	92,60	87,04
3	Siswa yang memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. ( <b>Pemodelan</b> )	24	23	24	27	88,89	85,19	88,89	100	90,74
4	Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar. ( <b>inquiri</b> )	20	23	24	26	74,07	85,19	88,89	96,30	86,11
5	Siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll. ( <b>Masyarakat Belajar</b> )	23	24	25	27	85,19	88,89	92,60	100	91,67

No.	Aspek Yang Diamati	Pertemuan Ke-				Persentase Pertemuan				% Rata-Rata
		1	2	3	4	1	2	3	4	
6	Siswa yang memberanikan diri mempersentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas	20	23	24	25	74,07	85,19	88,89	92,60	85,19
7	Siswa yang menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur. ( <i>Refleksi</i> )	24	23	24	24	88,89	85,19	88,89	88,89	87,96
<b>Jumlah</b>										<b>625,91</b>
<b>Persentase Rata-Rata</b>										<b>89,41</b>
<b>Aktivitas Negatif</b>										
8	Siswa yang mengerjakan aktivitas lain di kelas, selama proses pembelajaran berlangsung.	5	5	4	2	18,52	18,52	14,81	7,41	14,81
<b>Jumlah</b>										<b>14,81</b>
<b>Persentase Rata-Rata</b>										<b>14,81</b>

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa selama 4 kali pertemuan menunjukkan bahwa:

- 1) Rata-rata persentase siswa yang hadir saat pembelajaran berlangsung adalah 97,22%
- 2) Rata-rata persentase siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman (*bertanya dan konstruktivisme*) adalah 87,04%
- 3) Rata-rata persentase siswa yang dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. (*pemodelan*) adalah 90,74%
- 4) Rata-rata persentase siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (*Inquiry*) adalah 86,11%
- 5) Rata-rata persentase siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll. (*masyarakat belajar*) adalah 91,67%
- 6) Rata-rata siswa yang memberanikan diri mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas adalah 85,19%
- 7) Rata-rata persentase siswa yang menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur (*Refleksi*) adalah 87,96%
- 8) Rata-rata persentase siswa yang mengerjakan aktivitas lain di kelas, selama proses pembelajaran berlangsung adalah 14,81%

Selama kegiatan pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk pokok bahasan Himpunan, siswa

telah terlibat secara aktif walaupun dalam beberapa aspek mengalami penurunan pada pertemuan selanjutnya.

Dari deskripsi di atas persentase aktivitas positif siswa melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* adalah 89,46% dan persentase aktivitas negatif siswa adalah 14,81% sehingga aktivitas siswa melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dikatakan positif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu  $\geq 75\%$  siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

### c. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

#### 1) Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* atau *Pretest*

Data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto disajikan secara lengkap pada lampiran D. Selanjutnya, analisis deskriptif terhadap nilai *pretest* yang diberikan pada siswa yang diajar dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3** Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (*Pretest*)

Statistik	Nilai
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	66
Skor Terendah	4
Rentang Skor	62
Rata-Rata Skor	34,30
Standar Deviasi	19,38

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, maka diketahui bahwa skor maksimum yang diperoleh sebelum perlakuan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 66. Sedangkan skor minimum yang diperoleh adalah 4 dari skor ideal 100, dengan rentang skor 62. Sedangkan untuk skor rata-rata hasil belajar adalah 34,30. Berdasarkan perhitungan standar deviasi (Lampiran D) maka diketahui penyebaran datanya sebesar 19,38 artinya sebagian besar data pada kumpulan berjarak plus atau minus 19.38 dari rata-rata. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi berikut:

**Tabel 4.4** Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Pretest)

Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase
$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	23	85,19
$55 \leq x < 75$	Rendah	4	14,81
$75 \leq x < 80$	Sedang	0	0
$80 \leq x < 90$	Tinggi	0	0
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.4 dimana distribusi frekuensi dan persentase skor hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menunjukkan bahwa frekuensi 23 merupakan frekuensi tertinggi yang berada pada interval  $0 \leq x < 55$ , dengan persentase 85,19% atau berada pada kategori sangat rendah. Sedangkan frekuensi 0 merupakan frekuensi terendah yang berada pada interval  $75 \leq x \leq 100$ , dengan persentase 0% atau berada pada kategori sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Sedangkan untuk frekuensi 4 dengan persentase 14,81% pada interval  $55 \leq x < 75$

berada pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) masih berada pada kategori sangat rendah.

Selanjutnya, data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut.

**Tabel 4.5 Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (*Pretest*)**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	27	100
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>100</b>

Kriteria seorang siswa yang dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75 berdasarkan KKM yang telah ditetapkan. Dari tabel 4.5 terlihat bahwa untuk kategori tidak tuntas atau berada pada interval  $0 \leq x < 75$  dengan frekuensi 27 siswa dengan persentase 100% yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu. Sedangkan untuk kategori tuntas yang berada pada interval  $75 \leq x \leq 100$  dengan frekuensi 0 serta persentase 0% sehingga tidak ada siswa yang tuntas. Dari deskripsi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu  $\geq 85\%$  dan tergolong sangat rendah.

## 2) Deskripsif Hasil Belajar Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Data hasil belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) disajikan secara lengkap pada lampiran D, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.6** Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Postest)

Statistik	Nilai
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	98
Skor Terendah	72
Rentang Skor	26
Rata-Rata Skor	84,30
Standar Deviasi	6,76

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, maka diketahui bahwa skor maksimum yang diperoleh setelah perlakuan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 98. Sedangkan skor minimum yang diperoleh adalah 72 dari skor ideal 100, dengan rentang skor 26. Sedangkan untuk skor rata-rata hasil belajar adalah 84,30. Berdasarkan perhitungan standar deviasi (Lampiran D) maka diketahui penyebaran datanya sebesar 6,76 artinya sebagian besar data pada kumpulan berjarak plus atau minus 6,76 dari rata-rata. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi berikut:

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Pretest)**

Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase
$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	0	0
$55 \leq x < 75$	Rendah	2	7,41
$75 \leq x < 80$	Sedang	4	14,81
$80 \leq x < 90$	Tinggi	14	51,85
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	7	25,93
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.7 dimana distribusi frekuensi dan persentase skor hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menunjukkan bahwa frekuensi 14 merupakan frekuensi tertinggi yang berada pada interval  $80 \leq x < 90$ , dengan persentase 51,85% atau berada pada kategori tinggi. Sedangkan frekuensi 0 merupakan frekuensi terendah yang berada pada interval  $0 \leq x < 55$ , dengan persentase 0% atau berada pada kategori sangat rendah. Untuk frekuensi 2 dengan persentase 17,41% pada interval  $55 \leq x < 75$  berada pada kategori rendah. Untuk frekuensi 4 dengan persentase 14,81 yang berada pada kategori sedang. Serta frekuensi 7 dengan persentase 25,93 yang berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berada pada kategori tinggi.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (Pretest)**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	2	7,41
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	25	92,59
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>100</b>

Kriteria seorang siswa yang dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75 berdasarkan KKM yang telah ditetapkan. Dari tabel 4.8 terlihat bahwa untuk kategori tidak tuntas atau berada pada interval  $0 \leq x < 75$  dengan frekuensi 2 siswa dengan persentase 7,41% yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu. Sedangkan untuk kategori tuntas yang berada pada interval  $75 \leq x \leq 100$  dengan frekuensi 25 serta persentase 92,59%. Dari deskripsi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu  $\geq 85\%$  dan tergolong tinggi.

### **3) Deskriptif *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning***

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada pembelajaran matematika. Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (Lampiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi

siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

**Tabel 4.9** Deskriptif Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g < 0,30$	Rendah	0	0
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	4	14,81
$g \geq 0,70$	Tinggi	23	85,19
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa ada 23 atau 85,19% siswa yang nilai gainnya  $\geq 0,70$  yang artinya peningkatan hasil belajar berada pada kategori tinggi dan 4 atau 14,81% siswa yang nilai gainnya berada pada interval  $0,30 \leq g < 0,70$  yang artinya peningkatan hasil belajar berada pada kategori sedang. Dari tabel 4.9 juga dapat diketahui bahwa tidak terdapat siswa yang nilai gainnya  $< 0,30$  atau peningkatan hasil belajar berada pada kategori rendah. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,76 dikonversi kedalam 3 kategori di atas, maka rata-rata gain ternormalisasi berada pada interval  $g \geq 0,70$ . Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* umumnya berada pada kategori tinggi.

#### d. Deskripsi Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diperoleh melalui pemberian angket untuk siswa yang selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis. Hasil analisis selanjutnya disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.10 Hasil Analisis Data Angket Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

No.	Pertanyaan	Siswa Yang Menjawab YA	Persentase
1	Apakah Anda senang belajar matematika dengan pendekatan kontekstual?	26	96,30
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan pendekatan kontekstual?	25	92,60
3	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual?	27	100
4	Apakah Anda tertarik dengan proses pembelajaran melalui pendekatan kontekstual?	23	85,19
5	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan kontekstual.	23	85,19
6	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menanggapi pertanyaan atau pendapat siswa lain selama proses pembelajaran?	23	85,19
7	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual?	26	96,30
8	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan pendekatan kontekstual?	26	96,30
<b>JUMLAH</b>			<b>737,07</b>
<b>PERSENTASE RATA-RATA</b>			<b>92,13</b>

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto memberi respons positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *contextual teaching and learning*, dimana rata-rata persentase siswa yang menjawab ya adalah 92,13% dengan demikian respons siswa yang diajar dengan metode ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni minimal 70% menjawab ya.

## **2. Hasil Analisis Inferensial**

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada BAB II. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat. Berdasarkan hasil perhitungan komputer dengan bantuan SPSS versi 24 diperoleh hasil sebagai berikut:

### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah skor rata-rata hasil belajar siswa (*pretest* dan *posttest*) berdistribusi normal. Kriteria pengujiannya adalah:

Jika  $P_{value} \geq \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah normal

Jika  $P_{value} < \alpha = 0,05$  maka distribusinya adalah tidak normal

Dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai  $P_{value} > \alpha$  yaitu  $0,200 > 0,05$  dan skor untuk *posttest* menunjukkan nilai  $P_{value} > 0,200 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa

skor *pretest* dan *posttest* termasuk kategori normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

### **b. Uji Gain**

Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Dari hasil pengujian *Normalized gain* yang dapat dilihat pada lampiran D menunjukkan bahwa indeks gain = 0,76. Hal ini berarti indeks gain berada pada interval  $g \geq 0,70$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dikategorikan tinggi.

### **c. Pengujian Hipotesis**

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah pendekatan *Contextual Teaching and Learning* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto.

Uji Hipotesis Minor

1) Rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dihitung dengan menggunakan uji-t *one sample test* dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

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

$\mu$ : skor rata-rata hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis SPSS (lampiran D), tampak bahwa nilai Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar

siswa setelah diajar melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih dari 74,9. Ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yakni rata-rata hasil belajar *posttest* siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto lebih dari atau sama dengan KKM.

- 2) Ketuntasan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \pi = 84,9 \text{ melawan } H_1: \pi > 84,9$$

$\pi$  : parameter ketuntasan belajar matematika secara klasikal.

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh  $Z_{hitung} = 1,143 > Z_{tabel} = 0,87 > 0,45$  berarti  $H_1$  diterima, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan  $> 84,9\%$  dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Dari analisis di atas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* telah memenuhi kriteria keaktifan.

- 3) Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dihitung dengan uji-t *one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\mu_g$  = skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis (lampiran D) menunjukkan bahwa nilai  $p(\text{sig.2-tailed})$  adalah  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto lebih dari 0,29. Ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

### **1. Pembahasan Analisis Deskriptif**

Dari hasil pengamatan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terlaksana dan berada dalam kategori sangat baik. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata dari keseluruhan aspek yang diamati yaitu sebesar 3,77 dalam interval  $3,00 < \bar{x} \leq 4,00$ . Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zamharira (2016) dengan hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa pendekatan kontekstual efektif diterapkan untuk meningkatkan keterlaksanaan pembelajaran di kelas.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto menunjukkan bahwa siswa aktif saat pembelajaran berlangsung. Dalam hasil pengamatan aktivitas siswa terlihat bahwa guru dan peserta didik aktif, dimana diperoleh bahwa rata-rata persentase aktivitas

siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat telah memenuhi kriteria keefektifan aktivitas siswa secara klasikal  $\geq 75\%$  siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran yaitu 89,46%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat, siswa yang diobservasi telah melaksanakan aktivitas dalam pembelajaran sudah sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jusnani (2017) yang menyimpulkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pendekatan kontekstual efektif. Dimana persentase aktivitas positif melalui pendekatan kontekstual adalah 79,24%.

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* menunjukkan bahwa dari 27 siswa secara keseluruhan tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor minimal 75), dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* umumnya masih tergolong sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* menunjukkan bahwa terdapat 25 siswa dari jumlah keseluruhan 27 siswa atau 92,59% siswa mencapai ketuntasan individu (mendapat skor minimal 75). Dengan kata lain hasil belajar siswa setelah diterapkan *Contextual Teaching and Learning* mengalami peningkatan karena tergolong tinggi dan sudah memenuhi kriteri

ketuntasan klasikal. Hal ini berarti bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal.

Keberhasilan yang dicapai tercipta karena pendekatan *Contextual Teaching and Learning* memungkinkan siswa belajar lebih aktif. Dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran, aktivitas dan interaksi baik antar guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa yang lain dapat ditingkatkan. Hal ini disebabkan karena pembelajaran dilakukan dengan bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami untuk memperoleh pengetahuan mereka. Siswa menyelidiki sendiri, menemukan permasalahan, kemudian menyelesaikan permasalahan dibawah petunjuk fasilitator (guru). Proses pembelajaran seperti ini menekankan keterlibatan siswa untuk aktif berinteraksi sehingga mereka dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Keterlibatan dengan orang lain membuka kesempatan bagi siswa untuk mengevaluasi dan memperbaiki pemahaman mereka saat mereka bertemu dengan pemikiran orang lain dan saat mereka berpartisipasi dalam pencarian pemahaman bersama. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual juga berupaya mengaktifkan siswa belajar dengan mengupayakan timbulnya interaksi yang harmonis di dalam kelas.

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lampiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* adalah 0,76. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto setelah diterapkan

*Contextual Teaching and Learning* umumnya berada pada kategori tinggi karena nilai gainnya berada pada interval  $g \leq 0,70$ . Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Suriani (2014) dimana secara keseluruhan hasil belajar siswa telah mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Hasil analisis data respons siswa yang didapatkan setelah penelitian ini menunjukkan adanya respons yang positif. Dari sejumlah aspek yang ditanyakan, siswa senang terhadap cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siswa merasa lebih berani mengungkapkan pendapat dan merasakan ada kemajuan setelah menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran matematika. Secara umum, rata-rata keseluruhan persentase respon siswa 92,13%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan  $\geq 70\%$ . Hal ini sesuai dengan pandangan Rohmawati (2016) yang menyimpulkan respons dari para siswa terhadap pendekatan kontekstual sangat positif sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori sangat baik, aktivitas siswa mencapai kriteria baik, hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal dan terjadi peningkatan hasil belajar dimana nilai gainnya  $\geq 0,30$  serta respons siswa terhadap pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) positif. Sehingga aspek indikator efektivitas telah terpenuhi maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan

pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto.

## 2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab III yaitu terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto. Hipotesis penelitian tersebut dapat dituliskan dalam bentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ lawan } H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* telah berdistribusi normal karena nilai nilai  $p > \alpha = 0,05$  (lampiran D).

Karena uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *normalized gain* pada data *pretest* dan *posttest* (Lampiran D) telah diperoleh nilai  $P = 0,000 < 0,05 = \alpha$ , sehingga  $H_0$  dan  $H_1$  diterima, yang berarti bahwa “terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto dimana nilai gainnya  $\geq 0,30$ ”. Ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) secara klasikal  $> 84,9\%$  dengan menggunakan uji proporsi (Lampiran D) diperoleh nilai  $Z_{hitung} >$

$Z_{hitung} = 1,143 > Z_{tabel} = 0,87 > 0,45$  Yang berarti bahwa hasil belajar siswa tuntas secara klasikal.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto”.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat diambil beberapa kesimpulan berdasarkan rumusan masalah.

1. Sesuai dengan kriteria keterlaksanaan pembelajaran dikatakan terlaksana jika mencapai kriteria baik atau sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sudah terlaksana. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata dari keseluruhan aspek yang diamati sebesar 3,77 dalam interval  $3,00 < x \leq 4,00$  dan umumnya berada pada kategori sangat baik.
2. Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto menunjukkan bahwa siswa aktif saat pembelajaran berlangsung. Dalam hasil pengamatan aktivitas siswa terlihat bahwa guru dan peserta didik, dimana diperoleh bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat telah memenuhi kriteria keefektifan aktivitas siswa secara klasikal  $\geq 75\%$  siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran yaitu 89,46%
3. Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 84,30 dan standar deviasi 6,76. hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 25 siswa

atau 92,59% yang mencapai KKM dan 2 siswa atau 7,41% yang tidak mencapai KKM sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu  $\geq 85\%$ . Dari hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa ketuntasan belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) telah memenuhi kriteria tuntas atau  $H_1$  diterima dengan nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 0,87 > 0,45$

4. Hasil analisis data respons siswa yang didapatkan setelah melakukan penelitian ini menunjukkan adanya respon yang positif. Dari sejumlah aspek yang ditanyakan, siswa senang terhadap cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siswa merasa lebih berani mengungkapkan pendapat dan merasakan ada kemajuan dalam pembelajaran matematika. Secara umum, rata-rata keseluruhan persentase respon siswa sebesar 92,13%. hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan  $\geq 70\%$ .

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial indikator efektivitas telah terpenuhi maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian “pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto”.

## **B. Saran**

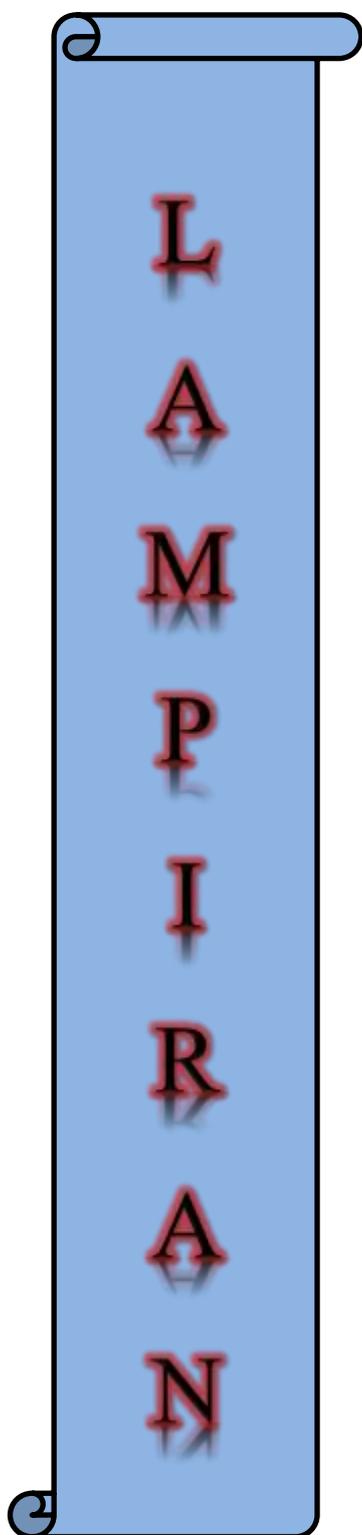
Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) layak dipertimbangkan untuk digunakan sebagai metode pembelajaran alternatif di sekolah khususnya di SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto.
2. Pendidik dapat menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai metode pembelajaran untuk mencapai proses pembelajaran yang lebih efektif dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan pada penelitian ini.
3. Penelitian ini hanya mengkaji keefektifan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran sehingga disarankan kepada peneliti selanjutnya yang akan mengkaji masalah ini untuk dapat meneliti aspek-aspek permasalahan lain yang akan muncul.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyana, Siti. 2017. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing pada Siswa Kelas IX H SMP Negeri 2 Barombong Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar
- Amri, Iif Khoiru Ahmadi . 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya
- Damanic, ericson. 2015. *Pengertian dan Tinjauan tentang Respons Siswa Menurut Para Ahli (online)*. (<http://pengertian-pengertian-info.blogspot.co.id/2015/11/pengertian-respon-menurut-ahli.html?m=1>). Diakses Sabtu, 28 April 2018 pukul 16.05
- Eka, Karunia. & Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Hasnawati. 2006. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Hubungannya Dengan Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, (Online), Vol. 3 No. 1, (<http://media.neliti.com/> diakses 09 Mei 2018).
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Juni, Donni. 2017. *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif, dan Prestatif dalam Memahami Peserta Didik*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Jusnani, 2017. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Kontekstual Pada Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa Kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: Refika Aditama
- Maryanti, dkk, 2012. Hubungan Antara Keterampilan Komunikasi Dengan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Konselor* (online), vol 1, No 2, (<http://id.portalgaruda.org/>, diakses 27 Mei 2018).

- Rohmawati, A. 2015. Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini* (online). Vol. 9 No. 1. (<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpud/article/download/3491/2497/>) diakses 12 Mei 2018
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pesr.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sardiman, A.M. 2001. *Interaksi dan Motifasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Shoimin, Aris. 2013. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Suhana, Cucu. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Rafika Aditama.
- Tim Penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Widyaningsih, dkk. 2012. Model MFI dan Pogil Ditinjau dari Aktivitas Belajar dan Kreativitas Siswa Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Inkuiri*, (Online), Vol 1, No. 3 (<http://id.portalgaruda.org/> diakses 27 Mei 2018).
- Zamharira, 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas VIII<sub>E</sub> SMP Negeri 3 Sungguminasa Kab. Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.



L  
A  
M  
P  
Y  
R  
A  
N



# LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Lembar Kerja Siswa
3. Daftar Hadir Siswa
4. Jadwal Penelitian

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 1 Bontoramba  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII /Ganjil  
Standar Kopetensi : Himpunan dan Anggota Himpunan  
Alokasi Waktu : 80 Menit

**B. Kompetensi Inti**

- KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

**C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian**

No	Kompetensi Dasar	Indikator
----	------------------	-----------

1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Mengucapkan salam ketika Guru masuk ke dalam kelas 1.1.2 Membuka pelajaran dengan cara berdo'a sebelum memulai proses pembelajaran di kelas. 1.1.3 Menutup pelajaran dengan cara mengucapkan hamdalah setelah pelajaran selesai.
2	2.2 Memiliki <b>rasa ingin tahu, percaya diri,</b> dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Suka bertanya selama proses pembelajaran. 2.2.2 Suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan himpunan dan anggota himpunan. 2.2.3 Tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan himpunan dan anggota himpunan. 2.2.4 Berani presentasi di depan kelas.
3	3.3 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.1 Menyebutkan pengertian himpunan 3.4.2 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya 3.4.3 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan.

#### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- Suka bertanya selama proses pembelajaran.
- Suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan materi himpunan dan anggota himpunan.
- Tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi himpunan dan anggota himpunan.
- Berani presentasi di depan kelas.

- Menyebutkan pengertian himpunan
- Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya
- Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan

## E. Materi Pembelajaran

### 1. Pengertian himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda yang atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas. benda atau objek dalam himpunan disebut dengan elemen atau anggota himpunan. Dalam matematika, suatu himpunan dilambangkan dengan huruf capital A, B, C, ..., Z. Benda-benda (objek) dari suatu himpunan tersebut ditulis di antara kurung kurawal "{..}" dan dipisahkan dengan tanda koma.

#### Contoh:



Gambar di atas menunjukkan suatu himpunan dari hewan berkaki dua dimana anggotanya terdiri dari penguin, burung, ayam, dan angsa. Himpunan dari hewan di atas dapat dituliskan ke dalam bentuk himpunan yaitu:

$$A = \{ \text{penguin, burung, ayam, angsa} \}$$

## 2. Anggota himpunan

Setiap benda atau objek yang termasuk ke dalam suatu himpunan disebut anggota/ unsure/ elemen himpunan tersebut. Untuk menyatakan suatu objek yang merupakan anggota himpunan, dituliskan dengan lambing “ $\in$ ”. Sedangkan untuk menyatakan suatu objek yang bukan merupakan anggota himpunan dituliskan dengan lambing “ $\notin$ ” .

### **Contoh:**

3. Tuliskan anggota dari himpunan-himpunan di bawah ini:
  - a. H adalah kumpulan nama hari dalam 1 pekan
  - b. G adalah kumpulan golongan darah
  - c. V adalah kumpulan huruf vocal
  - d. P adalah kumpulan bilangan prima yang kurang dari 20
4. Tuliskan kumpulan huruf yang membentuk kata-kata berikut:
  - a. MATAHARI
  - b. BANGKITLAH INDONESIAKU

### **Pembahasan:**

3.
  - a.  $H = \{ \text{Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu, Minggu} \}$
  - e.  $G = \{ \text{O, A, B, AB} \}$
  - f.  $V = \{ \text{a, I, u, e, o} \}$
  - g.  $P = \{ 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19 \}$
4.
  - a.  $A = \{ \text{M, A, T, H, R, I} \}$
  - c.  $B = \{ \text{B, A, N, G, K, I, L, H, D, O, E, S, U} \}$

## **F. Metode / Pendekatan**

- Pendekatan : Kontekstual
- Model pembelajaran : Kooperatif

## **G. Media Pembelajaran**

### **Media/Alat**

- Worksheet atau lembar kerja siswa (LKS)
- Lembar penilaian
- Papan tulis
- Laptop
- Spidol

## **H. Sumber Belajar**

- Suwah Sembiring, dkk. 2016. Matematika untuk Siswa SMP- MTs Kelas VII. Bandung. Yrama Widya
- Buku referensi lain.

## I. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><i>Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa</li><li>• Guru memberikan motivasi pengantar kepada siswa mengaitkan materi Himpunan dengan kehidupan sehari-hari. Contohnya tentang masalah hewan yang ada di buku siswa.</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li></ul>	5
Inti	<p><i>Fase 2: Menyajikan informasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan materi tentang himpunan</li><li>• Guru menjelaskan mengenai pengertian himpunan dan anggota himpunan beserta dengan contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <i>konstruktivisme</i>).</li><li>• Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai pengertian himpunan dan anggota himpunan. (Langkah kontekstual dengan <i>pemodelan</i>).</li><li>• Guru meminta siswa untuk memperhatikan langkah-langkah penyelesaian suatu contoh soal yang di berikan dan diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti. (Langkah kontekstual dengan <i>Questioning</i>)</li></ul> <p><i>Fase 3: Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengorganisir siswa ke dalam beberapa kelompok.</li></ul>	70

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan lembar kerja kepada siswa</li> <li>• Guru membantu siswa mendefinisikan himpunan dan anggota himpunan.</li> <li>• Guru meminta siswa menganalisis dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan secara berkelompok.</li> <li>• Guru meminta siswa mengumpulkan informasi tentang permasalahan dalam keseharian yang melibatkan konsep himpunan.</li> </ul> <p><b><i>Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memonitoring aktivitas siswa selama menyelesaikan lembar kerja</li> </ul> <p><b><i>Fase 5: Evaluasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil jawaban kelompoknya secara bergantian dengan kelompok lain. (Langkah kontekstual dengan <i>inquiry</i> dan <i>masyarakat belajar</i>)</li> </ul> <p><b><i>Fase 6: Memberikan penghargaan</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kerjanya.</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mengemukakan konsep himpunan dan menuliskannya kembali. (Langkah Kontekstual dengan <i>Reflection</i>)</li> <li>• Guru memberikan penguatan</li> <li>• Guru melakukan penilaian akhir untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. (Langkah Kontekstual dengan <i>Authentic assessment</i>)</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tugas</li> <li>• Guru menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Guru menutup pertemuan dengan salam.</li> </ul>	5
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

**A. Penilaian Hasil Belajar**

Teknik : Tes Tertulis

Bentuk : Uraian

Pokobulo, 2018

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa Peneliti



Nuranisa, S.Pd.



Muhammad Iham M.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 1 Bontoramba  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII /Ganjil  
Standar Kompetensi : Himpunan dan Anggota Himpunan  
Alokasi Waktu : 80 Menit

**J. Kompetensi Inti**

- KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

**K. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian**

No	Kompetensi Dasar	Indikator
----	------------------	-----------

1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.4 Mengucapkan salam ketika Guru masuk ke dalam kelas 1.1.5 Membuka pelajaran dengan cara berdo'a sebelum memulai proses pembelajaran di kelas. 1.1.6 Menutup pelajaran dengan cara mengucapkan hamdalah setelah pelajaran selesai.
2	2.2 Memiliki <b>rasa ingin tahu, percaya diri,</b> dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.5 Suka bertanya selama proses pembelajaran. 2.2.6 Suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan himpunan dan anggota himpunan. 2.2.7 Tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan himpunan dan anggota himpunan. 2.2.8 Berani presentasi di depan kelas.
3	3.3 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.3.1 Menyajikan himpunan dengan menyatakan anggotanya.
4	4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.	4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan

#### L. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- Suka bertanya selama proses pembelajaran.
- Berani presentasi di depan kelas.
- Siswa mampu menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya.

- Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan

## M. Materi Pembelajaran

### 1. Penyajian himpunan

Suatu himpunan biasanya diberi nama atau dilambangkan dengan huruf besar (capital) A, B, C, ...Z. Adapun benda atau objek yang termasuk dalam himpunan tersebut ditulis dengan menggunakan pasangan kurung karawal {...}.

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan tiga cara, yaitu dengan cara deskripsi, dengan menyebutkan anggota-anggotanya (enumerasi) dan dengan notasi pembentuk notasi.

#### a. Menyebutkan anggota himpunan (enumerasi)

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung karawal. Manakala banyak anggotanya sangat banyak, maka dapat dilakukan dengan cara memodifikasi yaitu diberi tanda tiga titik ("...") dengan pengertian "dan seterusnya mengikuti pola".

Contoh:

$$A = \{3, 5, 7\}$$

$$B = \{a, i, u, e, o\}$$

#### b. Menyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya. Perhatikan contoh berikut.

- A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8
- B adalah himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10.
- C adalah himpunan huruf vokal dalam abjad latin

#### c. Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menuliskan syarat keanggotaan himpunan tersebut. Notasi ini biasanya berbentuk umum  $\{x|P(x)\}$  dimana  $x$  mewakili anggota dari himpunan, dan  $P(x)$  menyatakan syarat yang harus dipenuhi oleh  $x$  agar bisa menjadi anggota himpunan tersebut. Simbol  $x$  bisa diganti oleh variabel yang lain, seperti  $y, z$  dan lain-lain. Misalnya  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  bisa dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan  $A = \{x|x < 6, \text{ dan } x \in \text{asli}\}$  lambang  $\{x|x < 6, \text{ dan } x \in \text{asli}\}$  ini bisa dibaca sebagai himpunan  $x$  sedemikian sehingga  $x$  kurang dari 6 dan  $x$  adalah elemen bilangan asli

#### **N. Metode / Pendekatan**

- Pendekatan : Kontekstual
- Model pembelajaran : Kooperatif

#### **O. Media Pembelajaran**

##### **Media/Alat**

- Worksheet atau lembar kerja siswa (LKS)
- Lembar penilaian
- Papan tulis, spidol
- Laptop
- Spidol

#### **P. Sumber Belajar**

- Suwah Sembiring, dkk. 2016. Matematika untuk Siswa SMP- MTs Kelas VII. Bandung. Yrama Widya
- Buku referensi lain.

#### **Q. Langkah-Langkah Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
----------	--------------------	---------------

<p>Pendahuluan</p>	<p><b><i>Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>• Guru memberikan motivasi pengantar kepada siswa mengaitkan materi Himpunan dengan kehidupan sehari-hari. Contohnya tentang masalah hewan yang ada di buku siswa.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ul>	<p>5</p>
<p>Inti</p>	<p><b><i>Fase 2: Menyajikan informasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan materi tentang penyajian himpunan.</li> <li>• Guru menjelaskan mengenai penyajian himpunan dan cara penyajian himpunan beserta dengan contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <i>konstruktivisme</i>).</li> <li>• Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai penyajian himpunan. (Langkah kontekstual dengan <i>pemodelan</i>).</li> <li>• Guru meminta siswa memperhatikan langkah-langkah penyelesaian suatu contoh soal yang di berikan dan diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti. (Langkah kontekstual dengan <i>Questioning</i>)</li> </ul> <p><b><i>Fase 3: Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengorganisir siswa ke dalam beberapa kelompok.</li> <li>• Guru membagikan lembar kerja kepada siswa</li> <li>• Guru membantu siswa mendefinisikan penyajian</li> </ul>	<p>70</p>

	<p>himpunan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa menganalisis dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan secara berkelompok.</li> <li>• Siswa mengumpulkan informasi tentang permasalahan dalam keseharian yang melibatkan konsep himpunan.</li> </ul> <p><b><i>Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memonitoring aktivitas siswa selama menyelesaikan lembar kerja</li> </ul> <p><b><i>Fase 5: Evaluasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil jawaban kelompoknya secara bergantian dengan kelompok lain. (Langkah kontekstual dengan <i>inquiry</i> dan <i>masyarakat belajar</i>)</li> </ul> <p><b><i>Fase 6: Memberikan penghargaan</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kerjanya.</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mengemukakan penyajian himpunan dan menuliskannya kembali. (Langkah Kontekstual dengan <i>Reflection</i>)</li> <li>• Guru memberikan penguatan</li> <li>• Guru melakukan penilaian akhir untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. (Langkah Kontekstual dengan <i>Authentic assessment</i>)</li> </ul>	
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tugas</li> <li>• Guru menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Guru menutup pertemuan dengan salam.</li> </ul>	<p>5</p>

Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan tugas</li><li>• Guru menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li><li>• Guru menutup pertemuan dengan salam.</li></ul>	5
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

**B. Penilaian Hasil Belajar**

Teknik : Tes Tertulis

Bentuk : Uraian

Pokobulo, 2018

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa Peneliti



Nuranisa, S.Pd



Muhammad Ilham M.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 1 Bontoramba  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII /Ganjil  
Standar Kopetensi : Himpunan Kosong dan Himpunan Semesta  
Alokasi Waktu : 80 Menit

**A. Kompetensi Inti**

- KI- : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya  
1
- KI- : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung  
2 jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI- : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual,  
3 konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI- : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah  
4 abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian**

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Mengucapkan salam ketika Guru masuk ke dalam kelas 1.1.2 Membuka pelajaran dengan cara berdo'a sebelum memulai proses pembelajaran di kelas. 1.1.3 Menutup pelajaran dengan cara mengucapkan hamdalah setelah pelajaran selesai.
2	2.2 Memiliki <b>rasa ingin tahu, percaya diri,</b> dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Suka bertanya selama proses pembelajaran. 2.2.2 Suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan himpunan dan anggota himpunan. 2.2.3 Tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan himpunan dan anggota himpunan. 2.2.4 Berani presentasi di depan kelas.
3	3.3 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.3.1 Menyatakan himpunan kosong 3.3.2 Menyatakan himpunan semesta yang mungkin dari suatu himpunan
4	4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.	4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- Suka bertanya selama proses pembelajaran.
- Berani presentasi di depan kelas.

- Siswa mampu menyatakan himpunan kosong
- Siswa mampu menyatakan himpunan semesta yang mungkin dari suatu himpunan
- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan semesta.

## D. Materi Pembelajaran

### 1. Himpunan Kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota, dan dinotasikan dengan  $\{ \}$  atau  $\emptyset$ .

#### Contoh soal

N adalah himpunan nam-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf C. nyatakan N dalam notasi himpunan.

#### Penyelesaian:

Nama-nama bulan dalam setahun adalah Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober November, dan Desember. Karena tidak ada nama bulan yang diawali dengan huruf C, maka N adalah himpunan kosong. Ditulis  $N = \emptyset$ . Atau  $N = \{ \}$

### 2. Himpunan Semesta

Himpunan semesta atau semesta pembicaraan adalah himpunan yang memuat semua anggota atau objek himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta (semesta pembicaraan) biasanya dilambangkan dengan S.

#### Contoh Soal:

Tentukan tiga himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut.

- $R = \{2, 3, 5, 7\}$
- $\{\text{kerbau, sapi, kambing}\}$

#### Penyelesaian:

- a. Misalkan  $R = \{2, 3, 5, 7\}$  maka himpunan semesta yang mungkin dari himpunan  $R$  adalah:
- $S = \{\text{bilangan prima}\}$   
 $S = \{\text{bilangan asli}\}$   
 $S = \{\text{bilangan cacah}\}$
- b. Himpunan semesta yang mungkin dari  $\{\text{kerbau, sapi, kambing}\}$  adalah  $\{\text{binatang}\}$ ,  $\{\text{binatang berkaki empat}\}$ , atau  $\{\text{binatang berkembang biak}\}$

#### **E. Metode / Pendekatan**

- Pendekatan : Kontekstual
- Model pembelajaran : Kooperatif

#### **F. Media Pembelajaran**

##### **Media/Alat**

- Worksheet atau lembar kerja siswa (LKS)
- Lembar penilaian
- Papan tulis, spidol
- Laptop
- Spidol

#### **G. Sumber Belajar**

- Suwah Sembiring, dkk. 2016. Matematika untuk Siswa SMP- MTs Kelas VII. Bandung. Yrama Widya
- Buku referensi lain.

## H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><b><i>Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>• Guru memberikan motivasi pengantar kepada siswa mengaitkan materi Himpunan dengan kehidupan sehari-hari. Contohnya tentang masalah hewan yang ada di buku siswa.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ul>	<b>5</b>
Inti	<p><b><i>Fase 2: Menyajikan informasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan materi tentang himpunan</li> <li>• Guru menjelaskan mengenai himpunan kosong dan himpunan semesta beserta dengan contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <b><i>konstruktivisme</i></b>).</li> <li>• Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai himpunan kosong dan himpunan semesta. (Langkah kontekstual dengan <b><i>pemodelan</i></b>).</li> <li>• Guru meminta siswa memperhatikan langkah-langkah penyelesaian suatu contoh soal yang di berikan dan diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti. (Langkah kontekstual dengan <b><i>Questioning</i></b>)</li> </ul> <p><b><i>Fase 3: Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengorganisir siswa ke dalam beberapa kelompok.</li> </ul>	<b>70</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan lembar kerja kepada siswa</li> <li>• Guru membantu siswa mendefinisikan himpunan kosong dan himpunan semesta.</li> <li>• Guru meminta siswa menganalisis dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan secara berkelompok.</li> <li>• Guru meminta siswa mengumpulkan informasi tentang permasalahan dalam keseharian yang melibatkan konsep himpunan.</li> </ul> <p><b><i>Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memonitoring aktivitas siswa selama menyelesaikan lembar kerja</li> </ul> <p><b><i>Fase 5: Evaluasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil jawaban kelompoknya secara bergantian dengan kelompok lain. (Langkah kontekstual dengan <i>inquiry</i> dan <i>masyarakat belajar</i>)</li> </ul> <p><b><i>Fase 6: Memberikan penghargaan</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kerjanya.</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mengemukakan konsep himpunan dan menuliskannya kembali. (Langkah Kontekstual dengan <i>Reflection</i>)</li> <li>• Guru memberikan penguatan</li> <li>• Guru melakukan penilaian akhir untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. (Langkah Kontekstual dengan <i>Authentic assessment</i>)</li> </ul>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan tugas</li><li>• Guru menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li><li>• Guru menutup pertemuan dengan salam.</li></ul>	5
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

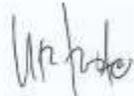
### C. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes Tertulis

Bentuk : Uraian

Pokobulo, 2018

Guru Mata Pelajaran



Nurani, S.Pd.

Mahasiswa Peneliti



Muhammad Ilham M.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 1 Bontoramba  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII /Ganjil  
Standar Kopetensi : Diagram Venn  
Alokasi Waktu : 80 Menit

**I. Kompetensi Inti**

- KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

**J. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian**

No	Kompetensi Dasar	Indikator
----	------------------	-----------

1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.4 Mengucapkan salam ketika Guru masuk ke dalam kelas 1.1.5 Membuka pelajaran dengan cara berdo'a sebelum memulai proses pembelajaran di kelas. 1.1.6 Menutup pelajaran dengan cara mengucapkan hamdalah setelah pelajaran selesai.
2	2.2 Memiliki <b>rasa ingin tahu, percaya diri,</b> dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.5 Suka bertanya selama proses pembelajaran. 2.2.6 Suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan diagram venn. 2.2.7 Tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan diagram venn 2.2.8 Berani presentasi di depan kelas.
3	3.3 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.3.3 Menggambar diagram venn dari suatu himpunan

### K. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- Suka bertanya selama proses pembelajaran.
- Berani presentasi di depan kelas.
- Siswa mampu menggambarkan diagram venn dari suatu himpunan

### L. Materi Pembelajaran

#### 3. Diagram Venn

Diagram Venn adalah suatu bentuk diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu himpunan atau beberapa himpunan yang saling

berhubungan, suatu himpunan dapat dinyatakan dalam bentuk gambar yang dikenal sebagai diagram Venn. Diagram Venn diperkenalkan oleh John Venn seorang pakar Matematika Inggris pada tanggal 4 Agustus 1834- 4 April 1923.

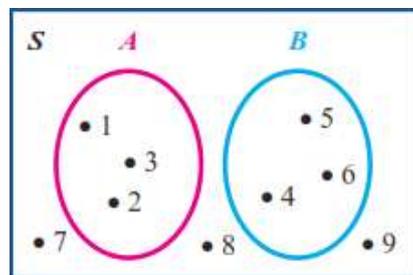
Dalam membuat diagram Venn yang perlu dioerhatikan adalah:

- Himpunan semesta digambarkan dengan persegi panjang dan dilambangkan dengan huruf S yang di tulis pada sudut kiri atas persegi panjang.
- Himpunan pembicaraan yang bukan himpunan kosiong digambarkan dengan lingkaran atau kurva tutup sederhana dan nama himpunanya di tulis dekat lingkaran tersebut.
- Setiap anggota masing-masing himpunan digambarkan dengan nokta atau titik yang diletakkan di dalam lingkaran tersebut. Anggota S yang bukan anggota himpunan pembicaraan diletakkan di luar lingkaran, tetapi masih di dalam persegi panjang.
- Jika banyak anggota himpunan yang tak berhingga, maka masing-masing anggota himpunan tidak perlu digambarkan dengan sesuatu titik.

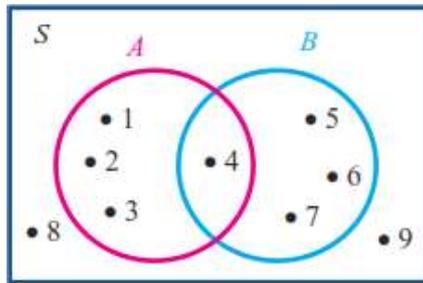
#### 4. Bentuk-bentuk Diagram Venn

- A saling asing (*disjount*) dengan B. Diagram Venn dari himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ .

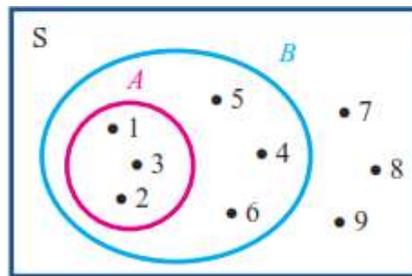
Himpunan  $A = \{1, 2, 3\}$  dan himpunan  $B = \{4, 5, 6\}$



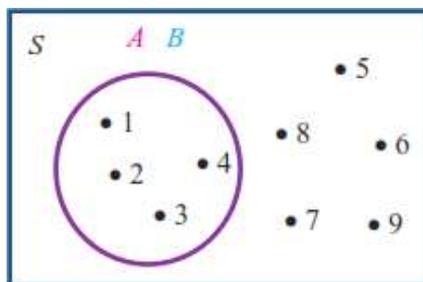
- A berpotongan (*intersected*) dengan B. Diagram Venn dari himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ . Memiliki himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpuna  $B = \{4, 5, 6, 7\}$



- c. A himpuna bagian (*subset*) dari B. Diagram Venn dari himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ , himpunan  $A = \{1, 2, 3\}$  dan himpunan  $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$



- d. A sama dengan B. Diagram Venn dari himpunan  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ , himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpunan  $B = \{1, 2, 3, 4\}$



### M. Metode / Pendekatan

- Pendekatan : Kontekstual
- Model pembelajaran : Kooperatif.

### N. Media Pembelajaran

#### Media/Alat

- Worksheet atau lembar kerja siswa (LKS)
- Lembar penilaian
- Papan tulis, spidol

- Laptop
- Spidol

#### O. Sumber Belajar

- Suwah Sembiring, dkk. 2016. Matematika untuk Siswa SMP- MTs Kelas VII. Bandung. Yrama Widya
- Buku referensi lain.

#### P. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><i>Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>• Guru memberikan motivasi pengantar kepada siswa mengaitkan materi Himpunan dengan kehidupan sehari-hari. Contohnya tentang masalah hewan yang ada di buku siswa.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ul>	<b>5</b>

	<p><i>Fase 6: Memberikan penghargaan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kerjanya.</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mengemukakan konsep himpunan dan menuliskannya kembali. (Langkah Kontekstual dengan <i>Reflection</i>)</li> <li>• Guru memberikan penguatan</li> <li>• Guru melakukan penilaian akhir untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. (Langkah Kontekstual dengan <i>Authentic assessment</i>)</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tugas</li> <li>• Guru menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Guru menutup pertemuan dengan salam.</li> </ul>	5

#### D. Penilaian Hasil Belajar

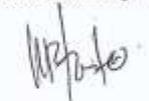
Teknik : Tes Tertulis

Bentuk : Uraian

Pokobulo,

2018

Guru Mata Pelajaran



Nurani, S.Pd.

Mahasiswa Peneliti



Muhammad Iham M.

## LEMBAR KERJA SISWA I

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Kompetensi Dasar : Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual.

Indikator :  
1. Menyebutkan pengertian himpunan.  
2. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.  
3. Menyajikan himpunan dengan menyatakan anggotanya.

Tujuan Pembelajaran : Melalui diskusi siswa dapat:  
1. Menyebutkan pengertian himpunan  
2. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya  
3. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan

Langkah Kerja : Diskusikan dengan anggota kelompok dalam memecahkan soal yang diberikan dan jawablah soal latihan dengan tepat

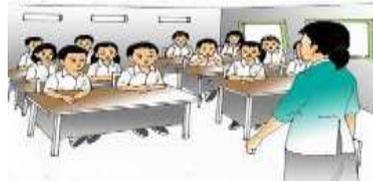
***Selesaikanlah soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar!***

1. Berilah tanda “{ }” jika himpunan dan tanda “ $\emptyset$ ” jika bukan himpunan. Kemudian berikan 3 contoh jika termasuk himpunan dan alasan jika bukan himpunan.

a. Kumpulan bunga yang indah



b. Kumpulan siswa yang cerdas



c. Kumpulan alat tulis menulis



d. Kumpulan alat memasak



Jawab

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

2. Tulislah setiap anggota himpunan.

- a. Himpunan huruf pembentuk kata “Papan Tulis”  
b. Himpunan huruf pembentuk kata “Penggaris”



Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*“Selamat Bekerja”*

**ALTERNATIF JAWABAN DAN PENSKORAN LKS I**

<b>No.</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Skor</b>	<b>Bobot</b>
1	a. Kumpulan bunga yang indah = $\emptyset$ Alasan : bungan yang indah belum tentu indah menurut orang lain. b. Kumpulan siswa yang cerdas = $\emptyset$ Alasan : siswa yang cerdas tidak dapat diukur c. Kumpulan alat tulis menulis = { } Contoh = { Buku, Pulpen, Spidol } d. Kumpulan alat masak = { } Contoh = { Panci, Kompor, Wajan }	2   2  2  2	8
2	a. Papan Tulis = { p, a, n, t, u, l, i, s } b. Penggaris = { p, e, n, g, a, r, i, s }	2 2	4
Jumlah Skor dan Bobot Keleluruhan		12	12

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

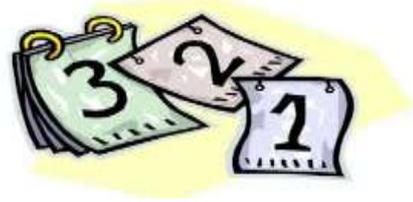
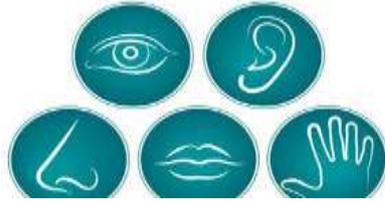
## LEMBAR KERJA SISWA II

Kelompok :  
Anggota : 1.  
2.  
3.  
4.  
5.

- Kompetensi Dasar : Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual.
- Indikator : 4. Menyajikan himpunan dengan menyatakan anggotanya  
5. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan
- Tujuan Pembelajaran : Melalui diskusi siswa dapat:  
4. Menyajikan himpunan dengan menyatakan anggotanya  
5. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan
- Langkah Kerja : Diskusikan dengan anggota kelompok dalam memecahkan soal yang diberikan dan jawablah soal latihan dengan tepat

**Selesaikanlah soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar!**

1. Nyatakan himpunan berikut dengan cara mendaftarkan anggotanya.
- a. W adalah himpunan bulan yang berawalan huruf J      b. X adalah himpunan panca indra manusia



Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Lia dan Mita sangat menyukai bunga. Bunga kesukaan Lia adalah bunga anggrek, melati dan matahari. Sedangkan bunga kesukaan Mita adalah bunga mawar, kamboja, dan teratai. Tulislah bunga kesukaan mereka ke dalam himpunan jika bunga kesukaan Lia di beri notas A dan bunga kesukaan Mita di beri notasi B

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

*“Selamat Bekerja”*

**ALTERNATIF JAWABAN DAN PENSKORAN LKS II**

No.	Alternatif Jawaban	Skor	Bobot
1	a. W adalah himpunan bulan yang berawalan J W = { Januari, Juni, Juli }	2	4
	b. X adalah himpunan panca indra manusia X = { Mulut, Mata, Hidung, Telinga }	2	
2.	Bunga Kesukaan Lia A = { Anggrek, Melati, Matahari }	2	4
	Bunga kesukaan Mita B = { Mawar, Kamboja, Teratai }	2	
	Jumlah Skor dan Bobot Keleluruhan	8	8

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## LEMBAR KERJA SISWA

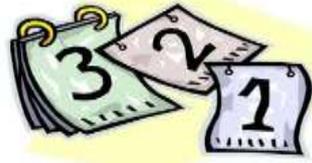
Kelompok :  
 Anggota : 1.  
                   2.  
                   3.  
                   4.  
                   5.

Kompetensi Dasar	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual.</li> <li>2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.</li> </ol>
Indikator	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Menyatakan himpunan kosong</li> <li>7. Menyatakan himpunan semesta yang mungkin dari suatu himpunan</li> <li>8. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan</li> </ol>
Tujuan Pembelajaran	:	<p>Melalui diskusi siswa dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Menyatakan himpunan kosong</li> <li>7. Menyatakan himpunan semesta yang mungkin dari suatu himpunan</li> <li>8. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan</li> </ol>
Langkah Kerja	:	Diskusikan dengan anggota kelompok dalam memecahkan soal yang diberikan dan jawablah soal latihan dengan tepat

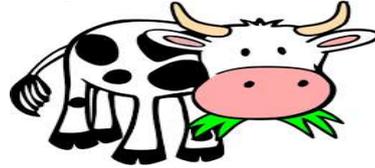
***Selesaikanlah soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar!***

1. Diantara himpunan-himpunan berikut, yang merupakan himpunan kosong adalah? Jelaskan

a. Himpunan nama bulan yang berjumlah 27 hari



b. Himpunan hewan pemakan rumput



c. Himpunan sapi yang bertelur



Jawab.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut.

a.  $A = \{Sapi, Kerbau, Kambing\}$

b.  $B = \{padi, jagung, sagu\}$



Jawab.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**ALTERNATIF JAWABAN DAN PENSKORAN LKS III**

No.	Alternatif Jawaban	Skor	Bobot
1	<p>a. Himpunan nama bulan yang berjumlah 27 hari Himpunan tersebut merupakan himpunan kosong karena dalam setahun tidak ada bulan yang berjumlah 27 hari sehingga himpunan tersebut tidak memiliki anggota</p> <p>b. Himpunan hewan pemakan rumput Himpunan tersebut bukan merupakan himpunan kosong karena hewan pemakan rumput mempunyai anggota seperti kuda, kerbau, dan sapi</p> <p>c. Himpunan sapi yang bertelur Himpunan tersebut merupakan himpunan kosong karena tidak ada anggota sapi yang bertelur.</p>	2  2  2	6
2	<p>a. <math>A = \{Sapi, Kerbau, Kambing\}</math> himpunan semesta dari A</p> <p>1. <math>S = \{Hewan\ ber kaki\ empat\}</math> 2. <math>S = \{Hewan\ yang\ melahirkan\}</math></p> <p>b. <math>B = \{Padi, Jagung, Sagu\}</math> Himpunan semesta dari B</p> <p>1. <math>B = \{Makanan\ pokok\}</math> 2. <math>B = \{Tanaman\ Musiman\}</math></p>	3    3	6
Jumlah Skor dan Bobot Keleluruhan		12	12

$$Penilaian = \frac{jumlah\ skor\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100$$

**LEMBAR KERJA SISWA IV**

Kelompok	:	
Anggota	:	1.
		2.
		3.
		4.
		5.

- Kompetensi Dasar : 1. Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual.  
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan.
- Indikator : 1. Menggambar diagram venn dari suatu himpunan.
- Tujuan : Melalui diskusi siswa dapat
- Pembelajaran : 1. Menggambar diagram venn dari suatu himpunan
- Langkah Kerja : Diskusikan dengan anggota kelompok dalam memecahkan soal yang diberikan dan jawablah soal latihan dengan tepat

***Selesaikanlah soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar!***

Gambarkan pernyataan berikut ke dalam sebuah Diagram Venn

1. Himpunan  $S = \{\text{Meja, Kursi, Papan Tulis, Kapur, Pintu, Jendela}\}$

Dengan  $A = \{\text{Meja, Kursi, Kapur}\}$   $B = \{\text{Papan Tulis, Jendela, Pintu}\}$

Jawab.

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
.....

2. .  $S = \{a, i, u, e, o\}$ , dengan  $A = \{a, i, u\}$ , dan  $B = \{u, e, o\}$

Jawab.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

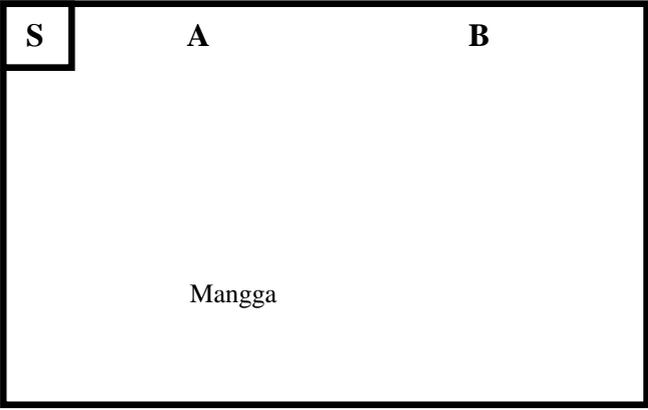
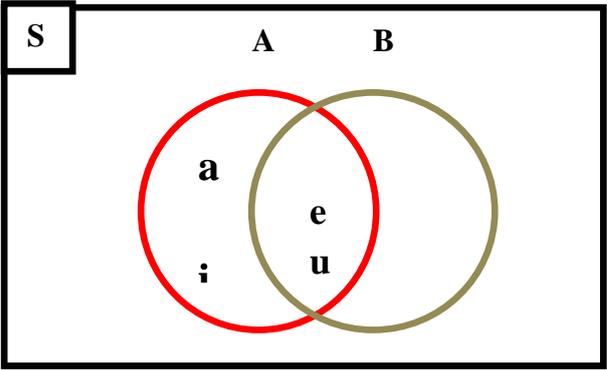
.....

.....

.....

*“Selamat Bekerja”*

**ALTERNATIF JAWABAN DAN PENSKORAN LKS IV**

No.	Alternatif Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>1. Dik,</p> <p><math>S = \{ \text{Meja, Kursi, Papan Tulis, Kapur, Pintu, Jendela} \}</math></p> <p>Dengan <math>A \{ \text{Meja, Kursi, Kapur} \}</math></p> <p><math>B = \{ \text{Papan Tulis, Pintu, Jendela} \}</math></p> <p>Diagram venn:</p> 	5	5
2.	<p>a. dik, <math>S = \{ a, i, u, e, o \}</math>,</p> <p><math>A = \{ a, i, u \}</math></p> <p><math>B = \{ u, e, o \}</math></p> <p>Diagram venn</p>  <p>Kesimpulan : merupakan diagram venn yang berpotongan ( <i>intersected</i> )</p>	5	5
Jumlah Skor dan Bobot Keseluruhan		10	10

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## PEMBAGIAN KELOMPOK

### KELOMPOK 1

1. Aditya Mulyadi Syam
2. Alma
3. Dewi Eka Lestari
4. Andriansyah
5. Anugrah Ilahi

### KELOMPOK 3

1. Darniati
2. Dini Aminarti
3. Annisa
4. Alif Al A'la Jusmin
5. Ana Mardiana

### KELOMPOK 5

1. Aisyah Nabila Khonzah
2. Nurfebrianti
3. Diva Jumrah
4. Alfin Al Munawir
5. Aan Pratama

### KELOMPOK 2

1. Al Hafiz
2. Anggraeni Dwi D.
3. Desi Ratnasari
4. Alya Saputra
5. A. Faathli Al Zahra
6. Alam Anggara

### KELOMPOK 4

1. Femi Anggraeni
2. A. Citra Mutmainnah
3. Cinta Laura
4. Agus Susanto
5. Andika
6. Sartika

**ABSENSI SISWA**

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Semester/Kelas** : Ganjil/VII A  
**Tahun Pelajaran** : 2018/2019

No	Nama	Nis	L/P	Pertemuan Ke-					
				1	2	3	4	5	6
1	A Faathli Al Sahara	5354	L	√	√	√	√	√	√
2	Aan Pratama	5355	L	√	√	√	√	√	√
3	Aditya Mulyadi Syam	5356	L	√	√	√	√	√	√
4	Agus Susanto	5357	L	√	√	√	√	√	√
5	Al Hafiz	5358	L	√	√	√	√	√	√
6	Alam Anggara	5359	L	√	√	√	√	√	√
7	Alfin Al Munawir	5360	L	√	a	√	√	√	√
8	Alif Al A'la Jusmin	5362	L	√	√	√	√	√	√
9	Andika	5363	L	√	√	√	√	√	√
10	Andriansyah	5364	L	√	√	√	√	√	√
11	Anugrah Ilahi	5365	L	√	√	√	√	√	√
12	A Citra Mutmainnah	5366	P	√	√	√	√	√	√
13	Aisyah Nabila Khonzah	5367	P	√	√	√	√	√	√
14	Alma	5368	P	√	√	√	√	√	√
15	Alya Saputri	5369	P	√	√	√	√	√	√
16	Ana Mardiana	5370	P	√	√	√	√	√	√
17	Angraini Dwi Damayanti	5371	P	√	√	√	√	√	√
18	Annisa	5372	P	√	√	√	√	√	√
19	Cinta Laura	5373	P	√	√	√	s	√	√
20	Darniati	5374	P	√	√	√	√	√	√
21	Dewi Eka Lestari	5375	P	√	√	√	√	√	√
22	Sartika	5376	P	√	√	a	√	√	√
23	Dini Aminarti	5377	P	√	√	√	√	√	√
24	Divah Jumrah	5378	P	√	√	√	√	√	√
25	Nurfebrianti	5379	P	√	√	√	√	√	√
26	Feni Anggraeni	5380	P	√	√	√	√	√	√
27	Desi Ratnasari	5381	P	√	√	√	√	√	√

**JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN KELAS VII A  
SMP NEGERI 1 BONTORAMBA KABUPATEN JENEPONTO**

<b>No</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Waktu</b>	<b>Materi</b>	<b>Ket.</b>
1	Kamis, 22 Agustus 2018	08.50 – 10.10	<i>Pretest</i>	Terlaksana
2	Sabtu, 24 Agustus 2018	10.40 – 12.00 12.40 – 13.25	Himpunan dan Bukan Himpunan	Terlaksana
3	Kamis, 30 Agustus 2018	08.50 -10.10	Penyajian Himpunan	Terlaksana
4	Sabtu, 01 September 2018	10.40 – 12.00 12.40 – 13.25	Himpunan Kosong dan Himpunan Semesta	Terlaksana
5	Kamis, 06 September 2018	08.50 – 10.10	Diagram Venn	Terlaksana
6	Sabtu, 08 September 2018	10.40 – 12.00 12.40 – 13.25	<i>Posttest</i>	Terlaksana



## LAMPIRAN B

1. Tes Hasil Belajar ( *Pretest* )
2. Tes Hasil Belajar ( *Posttest* )
3. Kisi-Kisi

## TES HASIL BELAJAR *PRETEST*

**Satuan Pendidikan** : SMP Negeri 1 Bontoramba  
**Kelas/ Semester** : VII. A / Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Materi Pokok** : Himpunan  
**Waktu** : 80 Menit

### Petunjuk Soal

1. Tulislah Nama dan NIS pada lembar jawaban yang telah disiapkan!
2. Bacalah baik-baik soal sebelum anda menjawabnya!
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah!
4. Periksa pekerjaan Anda sebelum dikumpul!

### **SOAL :**

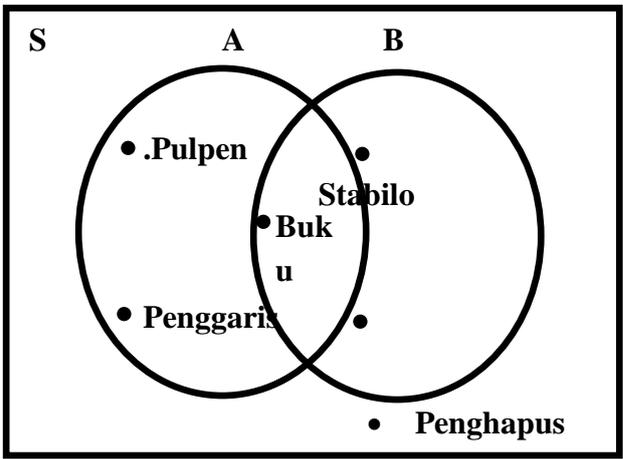
1. Berilah tanda { } jika termasuk himpunan dan tanda  $\emptyset$  jika bukan himpunan. Kemudian berikan 3 contoh jika termasuk himpunan serta alasan jika bukan himpunan!
  - a. Kumpulan hari dalam satu pekan
  - b. Kumpulan hewan berkaki empat
  - c. Kumpulan siswa yang cerdas
  - d. Kumpulan merek sepatu
2. Nyatakan himpunan berikut dengan menuliskan anggota-anggotanya, dan syarat keanggotaan
  - a. M adalah hewan berkaki dua
  - b. T adalah tanaman musiman
3. Di antara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong? Jelaskan!
  - a. Himpunan hewan pemakan rumput
  - b. Himpunan tanaman mangga yang berbuah pisang
  - c. Himpunan panca indra manusia

4. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari:
- $R = \{ \text{Kerbau, Kuda, Kambing} \}$
  - $T = \{ \text{Pulpen, Spidol, Buku} \}$
5. Buatlah diagram venn dari himpunan berikut:
- $$S = \{ \text{Pulpen, Penggaris, Penghapus, Stabilo, Rautan, Buku} \}$$
- $$A = \{ \text{Pulpen, Penggaris, Buku} \}$$
- $$B = \{ \text{Buku, Stabilo, Rautan} \}$$

***“Selamat Bekerja”***

**ALTERNATIF JAWABAN TES HASIL BELAJAR SISWA (PRETEST)**

NO.	Alternatif Jawaban	Skor	Bobot
1	<p>a. Kumpulan hari dalam satu pekan = { } Contoh = { Senin, Selasa, Rabu }</p> <p>b. Kumpulan hewan berkaki empat = { } Contoh = { Kuda, Kambing, Sapi }</p> <p>c. Kumpulan siswa yang cerdas = <math>\emptyset</math> Alasan : kumpulan tersebut bukan merupakan suatu himpunan karena objek siswa yang cerdas belum tentu cerdas menurut orang lain.</p> <p>d. Kumpulan merek sepatu = { } Contoh = { Adidas, Nike, All Star }</p>	<p align="center">3</p> <p align="center">3</p> <p align="center">3</p> <p align="center">3</p>	<p align="center">12</p>
2	<p>a. M adalah hewan berkaki dua</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan menulis anggotanya M = { Ayam, Itik, Angsa }</li> <li>• Dengan syarat keanggotaan M = { Hewan berkaki dua }</li> </ul> <p>b. T adalah tanaman musiman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan menulis anggotanya T = { Padi, Jagung, Tomat }</li> <li>• Dengan syarat keanggotaan T = { Tanaman musiman }</li> </ul>	<p align="center">3</p> <p align="center">3</p> <p align="center">3</p> <p align="center">3</p>	<p align="center">12</p>
3	<p>a. Himpunan hewan pemakan rumput Bukan merupakan himpunan kosong karena hewan pemakan rumput mempunyai anggota seperti sapi, kerbau, kuda.</p> <p>b. Himpunan tanaman mangga yang berbuah pisang</p>	<p align="center">3</p>	

	<p>Merupakan himpunan kosong karena mangga tidak mempunyai anggota yang berbuah pisang.</p> <p>c. Himpunan panca indra</p> <p>Bukan merupakan himpunan kosong karena panca indra mempunyai anggota seperti mata, hidung, dan telinga.</p>	3	9
4	<p>a. <math>R = \{ \text{Kerbau, Kuda, Kambing} \}</math></p> <p>Himpunan semesta yang mungkin adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hewan berkaki empat</li> <li>• Hewan pemakan rumput</li> </ul> <p>b. <math>T = \{ \text{Pulpen, Spidol, Buku} \}</math></p> <p>Himpunan semesta yang mungkin adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat tulis menulis</li> </ul>	4	7
5	<p>Dik, <math>S = \{ \text{Pulpen, penggaris, penghapus, stabilo, rautan, buku} \}</math></p> <p><math>A = \{ \text{Pulpen, penggaris, buku} \}</math></p> <p><math>B = \{ \text{Buku, Stabilo, rautan} \}</math></p> <p>Dit, Diagram Venn</p> <p>Penyelesaian</p> 	10	10
	Jumlah Skor Perolehan dan Bobot	50	50

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## TES HASIL BELAJAR

**Satuan Pendidikan** : SMP Negeri 1 Bontoramba  
**Kelas/ Semester** : VII. A / Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Materi Pokok** : Himpunan  
**Waktu** : 80 Menit

### Petunjuk Soal

5. Tulislah Nama dan NIS pada lembar jawaban yang telah disiapkan!
6. Bacalah baik-baik soal sebelum anda menjawabnya!
7. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah!
8. Periksalah pekerjaan Anda sebelum dikumpul!

### **SOAL :**

6. Berilah tanda { } jika termasuk himpunan, dan tanda " $\emptyset$ " jika bukan himpunan Kemudian berikan contoh anggota jika termasuk himpunan serta alasan jika bukan himpunan!
  - a. Kumpulan warna bendera Indonesia
  - b. Kumpulan guru yang bijaksana
  - c. Kumpulan hewan berkaki dua
  - d. Kumpulan warna lalu lintas
7. Nyatakan himpunan berikut dengan menuliskan anggota-anggotanya, dan syarat keanggotaan.
  - a. R adalah guru matematika di kelas VII
  - b. Z adalah Gambar pahlawan kemerdekaan yang ada di kelas VII A.
8. Diantara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong? Jelaskan!
  - d. Himpunan hewan pemakan daging
  - e. Himpunan himpunan kuda yang bertanduk
  - f. Himpunan manusia yang memiliki 10 mata

9. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari:

a.  $A = \{ \text{Ayam, Itik, Angsa} \}$

b.  $B = \{ \text{jagung, padi, cabe} \}$

10. Buatlah diagram venn dari himpunan berikut:

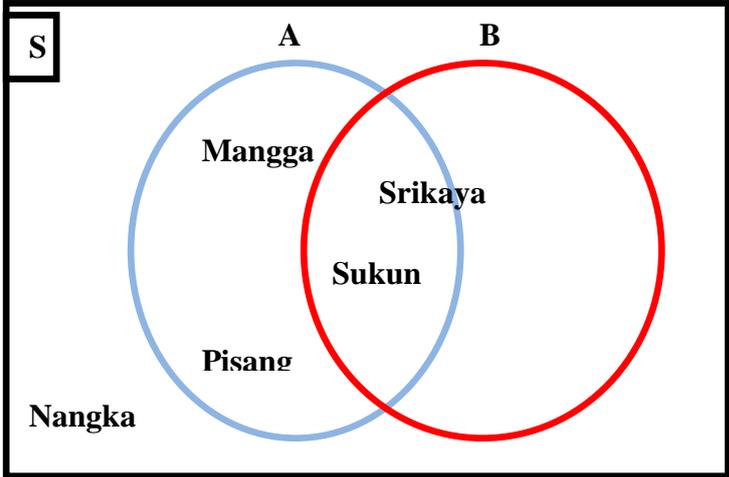
$$S = \{ \text{Mangga, Pisang, Sukun, Srikaya, Nangka, Semangka} \}$$

$$A = \{ \text{Mangga, Pisang, Sukun} \}$$

$$B = \{ \text{Sukun, Srikaya, Semangka} \}$$

**ALTERNATIF JAWABAN TES HASIL BELAJAR SISWA (POSTTEST)**

NO.	Alternatif Jawaban	Skor	Bobot
1	<p>a. Kumpulan bunga yang indah = <math>\emptyset</math> Alasan : bukan merupakan himpunan karena yang indah menurut kita belum tentu indah menurut orang lain</p> <p>b. Kumpulan guru yang bijaksana = <math>\emptyset</math> Alasan : bukan merupakan himpunan karena tingkat kebijaksanaan tidak bisa diukur.</p> <p>c. Kumpulan hewan berkaki dua = { } Contoh = { ayam, itik, angsa }</p> <p>d. Kumpulan warna lalu lintas = { } Contoh { Merah, Kuning, Hijau }</p>	<p align="center">3</p> <p align="center">3</p> <p align="center">3</p> <p align="center">3</p>	<p align="center">12</p>
2	<p>a. R adalah guru matematika di kelas VII</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan menulis anggotanya R = { Ibu Nisa, Ibu Fatma }</li> <li>• Dengan syarat keanggotaan R = { Guru matematika di kelas VII }</li> </ul> <p>b. Z adalah gambar pahlawan kemerdekaan di kelas VII A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan menulis anggotanya Z = { }</li> <li>• Dengan syarat keanggotaan Z = { Gambar pahlawan kemerdekaan di kelas VII A }</li> </ul>	<p align="center">3</p> <p align="center">3</p> <p align="center">3</p> <p align="center">3</p>	<p align="center">12</p>
3	<p>a. himpunan hewan pemakan daging bukan himpunan kosong karena hewan pemakan daging mempunyai anggota seperti buaya, harimau, singa, dll.</p> <p>b. himpunan kuda yang bertanduk termasuk himpunan kosong alasan : karena tidak ada kuda yang bertanduk</p>	<p align="center">3</p> <p align="center">3</p>	<p align="center">9</p>

	<p>c. Himpunan manusia yang memiliki 10 mata Termasuk himpunan kosong karena tidak ada manusia yang memiliki 10 mata</p>	3	
4	<p>a. <math>A = \{ \text{Ayam, Itik, Angsa} \}</math> Himpunan semesta yang mungkin dari A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hewan yang bertelur</li> <li>• Hewan yang berkaki dua</li> </ul> <p>b. <math>B = \{ \text{Jagung, Padi, Cabe} \}</math> Himpunan yang mungkin dari B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanaman musiman</li> </ul>	4  3	7
5	<p>Dik,  <math>S = \{ \text{Mangga, Pisang, Sukun, Srikaya, Nangka, Semangka} \}</math>  <math>A = \{ \text{Mangga, Pisang, Sukun} \}</math>  <math>B = \{ \text{Sukun, Srikaya, Semangka} \}</math></p> <p>Dit , Diagram venn?          Penyelesaian          Diagram venn</p> 	10	10
	Jumlah skor dan bobot keseluruhan	50	50

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

### KISI-KISI PRETEST DAN POSTTEST

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Skor
Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan menggunakan masalah kontekstual	3.4.4 Menyebutkan pengertian himpunan	1a, 1b, 1c, 1d	12
	3.4.5 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya		
	3.3.1 Menyajikan himpunan dengan menyatakan anggotanya.	2a, 2b	12
	3.3.4 Menyatakan himpunan kosong	3a, 3b, 3c, 4a, 4b	15
3.3.5 Menyatakan himpunan semesta yang mungkin dari suatu himpunan			
	3.3.1 Menggambar diagram venn dari suatu himpunan	5	10
<b>Jumlah</b>			<b>50</b>



# LAMPIRAN

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
3. Angket Respons Siswa

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

---

---

<b>Kelas</b>	<b>: VII A</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Nama Guru</b>	<b>: Muhammad Ilham M.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Himpunan</b>
<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>:</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>: 2018</b>

**A. Petunjuk :** Berilah tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu:

1 : “Sangat Kurang”                      3 : “Baik”  
2 : “Kurang”                                4 : “Sangat Baik”

Keterangan:

- a) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- b) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- c) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- d) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan di respons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

## B. Lembar Pengamatan

ASPEK PENGAMATAN	PENILAIAN				Keterangan
	1	2	3	4	
<b>❖ Kegiatan Pendahuluan</b>					
1. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.					
2. Guru memberikan motivasi siswa dengan mengaitkan materi himpunan dengan kehidupan sehari-hari siswa.					
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai					
<b>❖ Kegiatan Inti</b>					
1. Guru menjelaskan materi mengenai himpunan beserta contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <i>konstruktivisme</i> )					
2. Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari. (Langkah kontekstual dengan <b>pemodelan</b> )					
3. Guru memberi kesempatan					

<p>kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. (Langkah kontekstual dengan <b>bertanya</b>)</p>					
<p>4. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan. (Langkah kontekstual dengan <b>masyarakat belajar</b>)</p>					
<p>5. Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. (Langkah kontekstual dengan <b>inquiry</b>)</p>					
<p>6. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan menuliskannya kembali. (Langkah kontekstual dengan <b>refleksi</b>)</p>					
<p>7. Guru memberikan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok. (Langkah kontekstual dengan</p>					

<b>penilaian sebenarnya)</b>					
<b>❖ Kegiatan Penutup</b>					
1. Guru memberikan tugas					
2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.					
3. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam					
<b>Jumlah</b>					

Jeneponto,

2018

Observer

(.....)

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN  
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

---

<b>Kelas</b>	: VII A
<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Nama Guru</b>	: Muhammad Ilham M.
<b>Pokok Bahasan</b>	: Himpunan
<b>Pertemuan Ke-</b>	:
<b>Hari/Tanggal</b>	: 2018

**A. Petunjuk Pengisian**

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengamat memberi tanda ceklist ( $\checkmark$ ) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.
3. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas yang dilakukan siswa.

**B. Kategori Aktivitas Siswa yang Diamati**

1. Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung.
2. Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman (*Bertanya dan Konstruktivisme*).
3. Siswa yang 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*).



20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

**D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jenepono, 2018

Observer

(.....)

**ANGKET RESPONS SISWA TERHADAP PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

**Pe**

**Nama** :  
**NIS** :  
**Kelas** :  
**Hari/Tanggal** :

Berilah tanda ceklist (√) pada kolom yang sesuai dan berikan alasan pada setiap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan!

4. Angket ini tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No.	PERTANYAAN	JAWABAN	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda senang belajar matematika dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan :</i>		
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan :</i>		
3	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan :</i>		
4	Apakah Anda tertarik dengan proses pembelajaran melalui pendekatan kontekstual? <i>Alasan :</i>		
5	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan :</i>		





## LAMPIRAN D

1. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran
2. Analisis Aktivitas Siswa
3. Daftar Nilai Tes Hasil Belajar
4. Analisis *Pretest* dan *Posttest*
5. Analisis Respon Siswa
6. Analisis SPSS

**HASIL ANALISIS LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

Aspek Pengamatan	Pertemuan Ke-				Rata-Rata	Ket.
	1	2	3	4		
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>						
1. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa	4	4	4	4	4	
2. Guru memberikan motivasi siswa dengan mengaitkan materi himpunan dengan kehidupan sehari-hari siswa.	3	3	4	4	3.5	
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	4	4	4	4	4	
<b>Kegiatan Inti</b>						
1. Guru menjelaskan materi mengenai himpunan beserta contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <i>Konstruktivisme</i> )	3	4	3	3	3.25	
2. Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari (Langkah kontekstual dengan <b>Pemodelan</b> )	3	3	3	4	3.25	
3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. (Langkah kontekstual dengan <b>Bertanya</b> )	4	3	4	4	3.75	
4. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan	4	4	4	4	4	

5. Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. (Langkah kontekstual dengan <i>Inquiri</i> dan <b>Masyarakat belajar</b> )	4	4	4	4	4	
6. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan menuliskannya kembali. (Langkah kontekstual dengan <i>refleksi</i> )	4	3	3	4	3.5	
7. Guru memberikan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok. (Langkah kontekstual dengan <b>Penilaian sebenarnya</b> )	3	4	4	4	3.75	
<b>Kegiatan Penutup</b>						
1. Guru memberikan tugas	4	4	4	4	4	
2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	4	4	4	4	4	
3. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam	4	4	4	4	4	
<b>Jumlah</b>					<b>3.77</b>	<b>SB</b>

**HASIL ANALISIS AKTIVITAS SISWA KELAS VII A  
SMP NEGERI 1 BONTORAMBA KABUPATEN JENEPONTO**

No.	Aktivitas Yang Diamati	Pertemuan Ke-				Persentase Pertemuan				% Rata-Rata
		1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>Aktivitas Positif</b>										
1	Siswa yang hadir pada saat pembelajaran berlangsung	26	26	26	27	96,30	96,30	96,30	100	97,2
2	Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman ( <b>bertanya dan konstruktivisme</b> )	23	22	24	25	85,19	81,48	88,89	92,60	87,04
3	Siswa yang memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. ( <b>Pemodelan</b> )	24	23	24	27	88,89	85,19	88,89	100	90,74
4	Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar. ( <b>inquiri</b> )	20	23	24	26	74,07	85,19	88,89	96,30	86,11
5	Siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll. ( <b>Masyarakat Belajar</b> )	23	24	25	27	85,19	88,89	92,60	100	91,67

6	Siswa yang memberanikan diri mempersentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas	20	23	24	25	74,07	85,19	88,89	92,60	85,19
7	Siswa yang menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur. ( <i>Refleksi</i> )	24	23	24	24	88,89	85,19	88,89	88,89	87,96
<b>Jumlah</b>										<b>625,91</b>
<b>Persentase Rata-Rata</b>										<b>89,41</b>
<b>Aktivitas Negatif</b>										
8	Siswa yang mengerjakan aktivitas lain di kelas, selama proses pembelajaran berlangsung.	5	5	4	2	18,52	18,52	14,81	7,41	14,81
<b>Jumlah</b>										<b>14,81</b>
<b>Persentase Rata-Rata</b>										<b>14,81</b>

**DAFTAR NILAI PRETEST, POSTTEST DAN GAIN**

No.	Nama	L/P	Pretest	Ket.	Posttest	Ket.	Nilai Gain
1	A Faathli Al Sahra	L	36	Tidak Tuntas	84	Tuntas	0,75
2	Aan Pratama	L	26	Tidak Tuntas	90	Tuntas	0,86
3	Aditya Mulyadi Syam	L	60	Tidak Tuntas	98	Tuntas	0,95
4	Agus Susanto	L	38	Tidak Tuntas	82	Tuntas	0,71
5	Al Hafiz	L	56	Tidak Tuntas	88	Tuntas	0,73
6	Alam Anggara	L	18	Tidak Tuntas	80	Tuntas	0,76
7	Alfin Al Munawir	L	6	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0,74
8	Alif Al A'la Jusmin	L	30	Tidak Tuntas	80	Tuntas	0,71
9	Andika	L	4	Tidak Tuntas	92	Tuntas	0,92
10	Andriansyah	L	4	Tidak Tuntas	72	Tidak Tuntas	0,71
11	Anugrah Ilahi	L	4	Tidak Tuntas	82	Tuntas	0,81
12	A Citra Mutmainnah	P	44	Tidak Tuntas	84	Tuntas	0,71
13	Aisyah Nabila Khonzah	P	54	Tidak Tuntas	94	Tuntas	0,87
14	Alma	P	54	Tidak Tuntas	92	Tuntas	0,83
15	Alya Saputri	P	38	Tidak Tuntas	84	Tuntas	0,74
16	Ana Mardiana	P	22	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0,69
17	Angraini Dwi Damayanti	P	54	Tidak Tuntas	92	Tuntas	0,83
18	Annisa	P	30	Tidak Tuntas	78	Tuntas	0,69
19	Cinta Laura	P	32	Tidak Tuntas	84	Tuntas	0,76
20	Darniati	P	66	Tidak Tuntas	84	Tuntas	0,53

21	Dewi Eka Lestari	P	12	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0,73
22	Sartika	P	42	Tidak Tuntas	86	Tuntas	0,76
23	Dini Aminarti	P	50	Tidak Tuntas	86	Tuntas	0,72
24	Divah Jumrah	P	40	Tidak Tuntas	88	Tuntas	0,80
25	Nurfebrianti	P	42	Tidak Tuntas	94	Tuntas	0,90
26	Feni Anggraeni	P	58	Tidak Tuntas	80	Tuntas	0,52
27	Desi Ratnasari	P	6	Tidak Tuntas	74	Tidak Tuntas	0,72

**HASIL ANALISIS DATA PRETEST  
KELAS VII A SMP NEGERI 1 BONTORAMBA  
KABUPATEN JENEPONTO**

Skor ( $x_i$ )	Banyaknya Siswa ( $f_i$ )	$f_i \cdot x_i$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
4	3	12	-30,3	918,09	2754,27
6	2	12	-28,3	800,89	1601,78
12	1	12	-22,3	497,29	497,29
18	1	18	-16,3	265,69	265,69
22	1	22	12,3	151,29	151,29
26	1	26	-8,3	68,89	68,89
30	2	60	-4,3	18,49	36,98
32	1	32	-2,3	5,29	5,29
36	1	36	1,7	2,89	2,89
38	2	76	3,7	13,69	27,38
40	1	40	5,7	32,49	32,49
42	2	84	7,7	59,29	118,58
44	1	44	9,7	94,09	94,09
50	1	50	15,7	246,49	246,49
54	3	162	19,7	388,09	1164,24
56	1	56	21,7	470,89	470,89
58	1	58	23,7	561,69	561,69
60	1	60	25,7	660,49	660,49
66	1	66	31,7	1004,89	1004,89
Jumlah	27	926			9765,94

1. Skor Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{926}{27} = 34,30$$

2. Skor Maksimum ( $x_{maks}$ ) = 66

3. Skor Minimum ( $x_{min}$ ) = 4

4. Rentang Skor

$$R = x_{maks} - x_{min} = 66 - 4 = 62$$

5. Variansi

$$s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} = \frac{9765,94}{26} = 375,6$$

6. Standar Deviasi

$$\begin{aligned} &= \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\ &= \sqrt{\frac{9765,94}{26}} \\ &= \sqrt{375,61} \\ &= 19,380 \end{aligned}$$

**HASIL ANALISIS DATA POSTTEST  
KELAS VII A SMP NEGERI 1 BONTORAMBA  
KABUPATEN JENEPONTO**

Skor ( $x_i$ )	Banyaknya Siswa ( $f_i$ )	$f_i \cdot x_i$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
72	1	72	-12,3	151,29	151,29
74	1	74	-10,3	106,09	106,09
76	3	228	-8,3	68,89	206,67
78	1	78	-6,3	39,69	39,69
80	3	240	-4,3	18,49	55,47
82	2	164	-2,3	5,29	10,58
84	5	420	-0,3	0,09	0,45
86	2	172	1,7	2,89	5,78
88	2	176	3,7	13,69	27,38
90	1	90	5,7	32,49	32,49
92	3	276	7,7	59,29	177,87
94	2	188	9,7	94,09	188,18
98	1	98	13,7	187,69	187,69
Jumlah	27	2276			1189,63

7. Skor Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{2276}{27} = 84,30$$

8. Skor Maksimum ( $x_{maks}$ ) = 98

9. Skor Minimum ( $x_{min}$ ) = 72

10. Rentang Skor

$$R = x_{maks} - x_{min} = 98 - 72 = 26$$

11. Variansi

$$s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} = \frac{1189,63}{26} = 45,75$$

12. Standar Deviasi

$$\begin{aligned} &= \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \\ &= \sqrt{\frac{1189,63}{26}} \\ &= \sqrt{45,75} \\ &= 6,764 \end{aligned}$$

**ANALISIS DATA ANGKET RESPON SISWA TERHADAP  
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

No.	Pertanyaan	Siswa Yang Menjawab YA	Persentase
1	Apakah Anda senang belajar matematika dengan pendekatan kontekstual?	26	96,30
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan pendekatan kontekstual?	25	92,60
3	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual?	27	100
4	Apakah Anda tertarik dengan proses pembelajaran melalui pendekatan kontekstual?	23	85,19
5	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan kontekstual?	23	85,19
6	Apakah Anda menyukai lebih banyak kesempatan untuk menanggapi pertanyaan atau pendapat siswa lain selama proses pembelajaran berlangsung?	23	85,19
7	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual?	26	96,30
8	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan pendekatan kontekstual?	26	96,30
<b>JUMLAH</b>			<b>737,07</b>
<b>PERSENTASE RATA-RATA</b>			

## ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL SPSS

1. Analisis Deskriptif
  - a. Frequencies

		Statistics			
		pretest	posttest	gain	
N	Valid	27	27	27	
	Missing	0	0	0	
	Mean	34.30	84.30	.7576	
	Std. Error of Mean	3.730	1.302	.01885	
	Median	37.33 <sup>a</sup>	84.00 <sup>a</sup>	.7447 <sup>a</sup>	
	Mode	4 <sup>b</sup>	84	.71 <sup>b</sup>	
	Std. Deviation	19.380	6.764	.09795	
	Variance	375.601	45.755	.010	
	Skewness	-.259	.120	-.375	
	Std. Error of Skewness	.448	.448	.448	
	Kurtosis	-1.089	-.695	1.093	
	Std. Error of Kurtosis	.872	.872	.872	
	Range	62	26	.43	
	Minimum	4	72	.52	
	Maximum	66	98	.95	
	Sum		926	2276	20.45

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

### Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	3	11.1	11.1	11.1
	6	2	7.4	7.4	18.5
	12	1	3.7	3.7	22.2
	18	1	3.7	3.7	25.9
	22	1	3.7	3.7	29.6
	26	1	3.7	3.7	33.3
	30	2	7.4	7.4	40.7
	32	1	3.7	3.7	44.4
	36	1	3.7	3.7	48.1
	38	2	7.4	7.4	55.6
	40	1	3.7	3.7	59.3
	42	2	7.4	7.4	66.7
	44	1	3.7	3.7	70.4
	50	1	3.7	3.7	74.1
	54	3	11.1	11.1	85.2
	56	1	3.7	3.7	88.9

58	1	3.7	3.7	92.6
60	1	3.7	3.7	96.3
66	1	3.7	3.7	100.0
Total	27	100.0	100.0	

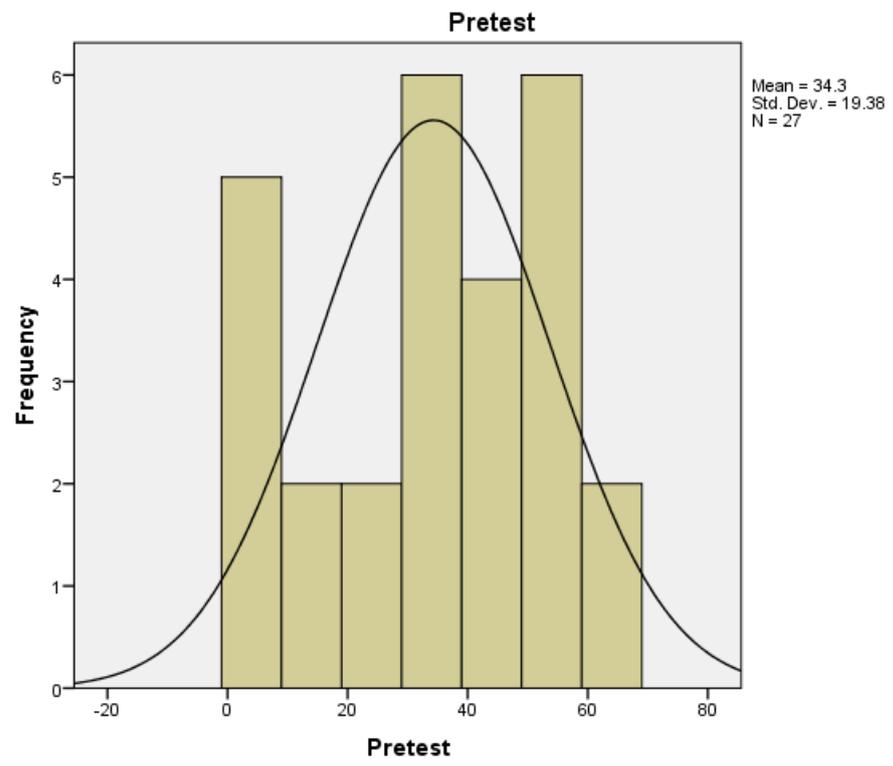
### Postest

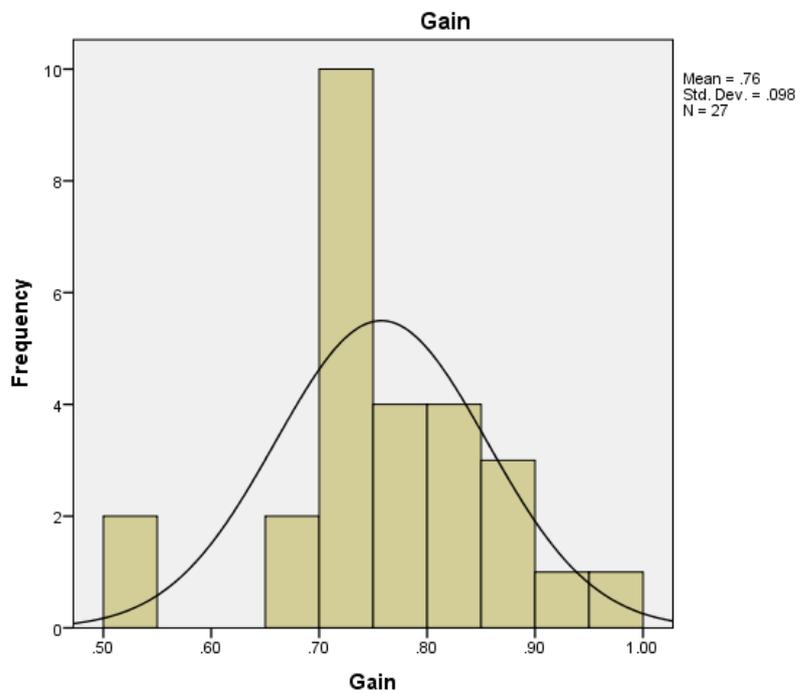
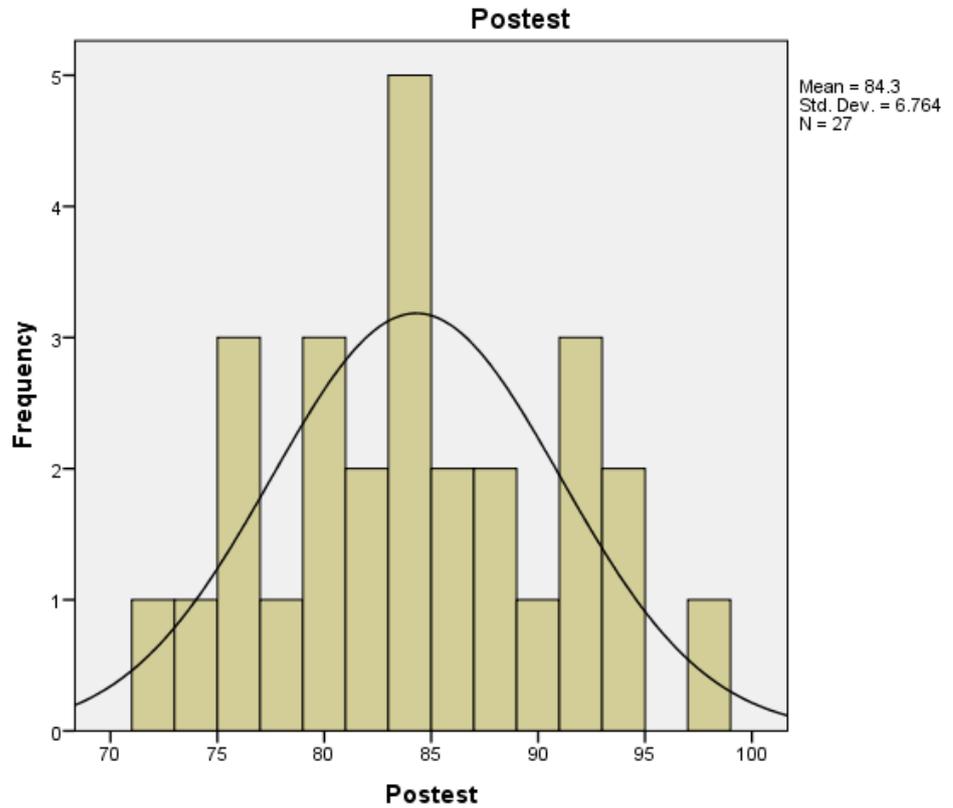
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	72	1	3.7	3.7	3.7
	74	1	3.7	3.7	7.4
	76	3	11.1	11.1	18.5
	78	1	3.7	3.7	22.2
	80	3	11.1	11.1	33.3
	82	2	7.4	7.4	40.7
	84	5	18.5	18.5	59.3
	86	2	7.4	7.4	66.7
	88	2	7.4	7.4	74.1
	90	1	3.7	3.7	77.8
	92	3	11.1	11.1	88.9
	94	2	7.4	7.4	96.3
	98	1	3.7	3.7	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

### Gain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.52	1	3.7	3.7	3.7
	.53	1	3.7	3.7	7.4
	.69	1	3.7	3.7	11.1
	.69	1	3.7	3.7	14.8
	.71	1	3.7	3.7	18.5
	.71	1	3.7	3.7	22.2
	.71	2	7.4	7.4	29.6
	.72	1	3.7	3.7	33.3
	.72	1	3.7	3.7	37.0
	.73	2	7.4	7.4	44.4
	.74	1	3.7	3.7	48.1
	.74	1	3.7	3.7	51.9
	.75	1	3.7	3.7	55.6
	.76	1	3.7	3.7	59.3
	.76	1	3.7	3.7	63.0
	.76	1	3.7	3.7	66.7
	.80	1	3.7	3.7	70.4
	.81	1	3.7	3.7	74.1
	.83	2	7.4	7.4	81.5
	.86	1	3.7	3.7	85.2
	.87	1	3.7	3.7	88.9
	.90	1	3.7	3.7	92.6
	.92	1	3.7	3.7	96.3
	.95	1	3.7	3.7	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

b. Histogram





2. Analisis Inferensial
  - a. Uji Normalitas

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%
Posttest	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%
Gain	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.113	27	.200	.934	27	.089
Posttest	.110	27	.200	.975	27	.743
Gain	.159	27	.076	.929	27	.064

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

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji t

**Pretest dan Posttest**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	27	34.30	19.380	3.730
Posttest	27	84.30	6.764	1.302

**One-Sample Test**

	Test Value = 74,9					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	9.195	26	.000	34.296	26.63	41.96
Posttest	64.755	26	.000	84.296	81.62	86.97

**Gain**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gain	27	.7576	.09795	.01885

**One-Sample Test**

	Test Value = 0,29					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Gain	40.188	26	.000	.75756	.7188	.7963

1. Uji Gain

$$\begin{aligned} N_g &= \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{skor Pretest}} \\ &= \frac{84,30 - 34,30}{100 - 34,30} \\ &= \frac{50}{65,70} \\ &= 0,76 \end{aligned}$$

2. Uji Proporsi (Uji Z) pada Ketuntasan Klasikal

$$\begin{aligned} Z_{hit} &= \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1 - \pi_0)}{n}}} \\ &= \frac{\frac{25}{27} - 0,85}{\sqrt{\frac{0,85(1 - 0,85)}{27}}} \\ &= \frac{0,93 - 0,85}{\sqrt{\frac{0,85(0,15)}{27}}} \\ &= \frac{0,08}{\sqrt{\frac{0,13}{27}}} \\ &= \frac{0,08}{0,07} \\ &= 1,143 \end{aligned}$$

$$Z_{tab} = 0,5 - \alpha = 0,5 - 0,005 = 0,45$$

$$Z_{tab} = 0,87/0,45$$

Karena  $Z_{hit} > Z_{tab}$  maka  $H_1$  diterima



## LAMPIRAN E

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.
2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
3. Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar (*Pretest* dan *Posttest*)
4. Lembar Angket Respons Siswa

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

<b>Kelas</b>	<b>: VII A</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Nama Guru</b>	<b>: Muhammad Ilham M.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Himpunan</b>
<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>: 1</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>: Sabtu, 25 Agustus 2018</b>

**A. Petunjuk :** Berilah tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu:

1 : “Sangat Kurang”                      3 : “Baik”  
2 : “Kurang”                                4 : “Sangat Baik”

Keterangan:

- e) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- f) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- g) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- h) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan di respons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

## B. Lembar Pengamatan

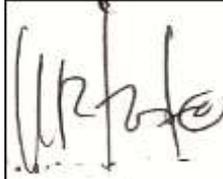
ASPEK PENGAMATAN	PENILAIAN				Keterangan
	1	2	3	4	
<b>❖ Kegiatan Pendahuluan</b>					
4. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.				√	
5. Guru memberikan motivasi siswa dengan mengaitkan materi himpunan dengan kehidupan sehari-hari siswa.			√		
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				√	
<b>❖ Kegiatan Inti</b>					
8. Guru menjelaskan materi mengenai himpunan beserta contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <i>konstruktivisme</i> )			√		
9. Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari. (Langkah kontekstual dengan <b>pemodelan</b> )			√		

<p>10. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. (Langkah kontekstual dengan <b>bertanya</b>)</p>			√	
<p>11. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan. (Langkah kontekstual dengan <b>masyarakat belajar</b>)</p>			√	
<p>12. Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. (Langkah kontekstual dengan <b>inquiry</b>)</p>			√	
<p>13. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan menuliskannya kembali. (Langkah kontekstual dengan <b>refleksi</b>)</p>			√	
<p>14. Guru memberikan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok.</p>		√		

(Langkah kontekstual dengan penilaian sebenarnya)					
<b>❖ Kegiatan Penutup</b>					
4. Guru memberikan tugas				√	
5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.				√	
6. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam				√	
<b>Jumlah</b>					<b>3,69</b>

Jenepono, 25 Agustus 2018

Observer



**(Nuranisa, S.Pd.)**

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

<b>Kelas</b>	<b>: VII A</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Nama Guru</b>	<b>: Muhammad Ilham M.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Himpunan</b>
<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>: 2</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>: Kamis, 30 Agustus 2018</b>

**A. Petunjuk :** Berilah tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu:

1 : “Sangat Kurang”                      3 : “Baik”  
2 : “Kurang”                                4 : “Sangat Baik”

Keterangan:

- i) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- j) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- k) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- l) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan di respons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

## B. Lembar Pengamatan

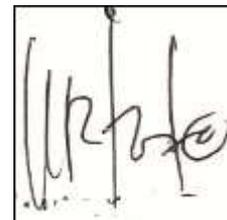
ASPEK PENGAMATAN	PENILAIAN				Keterangan
	1	2	3	4	
<b>❖ Kegiatan Pendahuluan</b>					
7. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.				√	
8. Guru memberikan motivasi siswa dengan mengaitkan materi himpunan dengan kehidupan sehari-hari siswa.			√		
9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				√	
<b>❖ Kegiatan Inti</b>					
15. Guru menjelaskan materi mengenai himpunan beserta contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <i>konstruktivisme</i> )				√	
16. Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari. (Langkah kontekstual dengan <b>pemodelan</b> )			√		
17. Guru memberi kesempatan			√		

<p>kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. (Langkah kontekstual dengan <b>bertanya</b>)</p>					
<p>18. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan. (Langkah kontekstual dengan <b>masyarakat belajar</b>)</p>				√	
<p>19. Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. (Langkah kontekstual dengan <b>inquiry</b>)</p>				√	
<p>20. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan menuliskannya kembali. (Langkah kontekstual dengan <b>refleksi</b>)</p>			√		
<p>21. Guru memberikan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok. (Langkah kontekstual dengan</p>				√	

<b>penilaian sebenarnya)</b>					
<b>❖ Kegiatan Penutup</b>					
7. Guru memberikan tugas				√	
8. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.				√	
9. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam				√	
<b>Jumlah</b>					<b>3,69</b>

Jenepono, 30 Agustus 2018

Observer



**(Nuranisa, S.Pd.)**

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

---

---

<b>Kelas</b>	<b>: VII A</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Nama Guru</b>	<b>: Muhammad Ilham M.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Himpunan</b>
<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>: 3</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>: Sabtu, 01 September 2018</b>

**A. Petunjuk :** Berilah tanda cek (  $\surd$  ) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu:

1 : “Sangat Kurang”                      3 : “Baik”  
2 : “Kurang”                                4 : “Sangat Baik”

Keterangan:

- a) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- b) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- c) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- d) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan di respons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

## B. Lembar Pengamatan

ASPEK PENGAMATAN	PENILAIAN				Keterangan
	1	2	3	4	
<b>❖ Kegiatan Pendahuluan</b>					
1. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.				√	
2. Guru memberikan motivasi siswa dengan mengaitkan materi himpunan dengan kehidupan sehari-hari siswa.				√	
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				√	
<b>❖ Kegiatan Inti</b>					
1. Guru menjelaskan materi mengenai himpunan beserta contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <i>konstruktivisme</i> )			√		
2. Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari. (Langkah kontekstual dengan <b>pemodelan</b> )			√		
3. Guru memberi kesempatan				√	

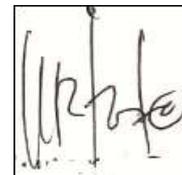
<p>kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. (Langkah kontekstual dengan <b>bertanya</b>)</p>					
<p>4. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan. (Langkah kontekstual dengan <b>masyarakat belajar</b>)</p>				√	
<p>5. Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. (Langkah kontekstual dengan <b>inquiry</b>)</p>				√	
<p>6. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan menuliskannya kembali. (Langkah kontekstual dengan <b>refleksi</b>)</p>			√		
<p>7. Guru memberikan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok. (Langkah kontekstual dengan</p>				√	

penilaian sebenarnya)					
<b>❖ Kegiatan Penutup</b>					
1. Guru memberikan tugas				√	
2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.				√	
3. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam				√	
<b>Jumlah</b>					<b>3,77</b>

Jenepono, 01 September

2018

Observer



**(Nuranisa, S.Pd.)**

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

---

---

<b>Kelas</b>	<b>: VII A</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Nama Guru</b>	<b>: Muhammad Ilham M.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Himpunan</b>
<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>: 4</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>: Kamis, 06 September 2018</b>

**A. Petunjuk :** Berilah tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu:

1 : “Sangat Kurang”                      3 : “Baik”  
2 : “Kurang”                                4 : “Sangat Baik”

Keterangan:

- e) Skor 1 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa kurang dari 10%
- f) Skor 2 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa tidak kurang dari 10% dan tidak lebih dari 40%
- g) Skor 3 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan direspon oleh siswa lebih dari 40% dan tidak lebih dari 70%
- h) Skor 4 jika pernyataan tersebut dilakukan oleh guru dan di respons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

## B. Lembar Pengamatan

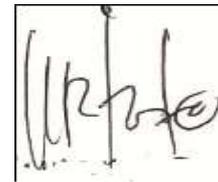
ASPEK PENGAMATAN	PENILAIAN				Keterangan
	1	2	3	4	
<b>❖ Kegiatan Pendahuluan</b>					
4. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, berdoa dan mengecek kehadiran siswa.				√	
5. Guru memberikan motivasi siswa dengan mengaitkan materi himpunan dengan kehidupan sehari-hari siswa.				√	
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				√	
<b>❖ Kegiatan Inti</b>					
8. Guru menjelaskan materi mengenai himpunan beserta contoh-contohnya yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. (Langkah kontekstual dengan <i>konstruktivisme</i> )			√		
9. Guru menunjukkan sebuah ilustrasi kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari. (Langkah kontekstual dengan <i>pemodelan</i> )				√	

<p>10. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. (Langkah kontekstual dengan <b>bertanya</b>)</p>				√	
<p>11. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan memberikan LKS kepada setiap kelompok untuk diselesaikan dan didiskusikan. (Langkah kontekstual dengan <b>masyarakat belajar</b>)</p>				√	
<p>12. Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok. (Langkah kontekstual dengan <b>inquiry</b>)</p>				√	
<p>13. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan refleksi dengan cara mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan menuliskannya kembali. (Langkah kontekstual dengan <b>refleksi</b>)</p>				√	
<p>14. Guru memberikan penilaian secara objektif terhadap hasil presentasi setiap kelompok.</p>				√	

(Langkah kontekstual dengan penilaian sebenarnya)					
<b>❖ Kegiatan Penutup</b>					
4. Guru memberikan tugas				√	
5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.				√	
6. Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam				√	
<b>Jumlah</b>					<b>3,92</b>

Jenepono, 06 September 2018

Observer



**(Nuranisa, S.Pd.)**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN  
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

---

<b>Kelas</b>	<b>: VII A</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Nama Guru</b>	<b>: Muhammad Ilham M.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Himpunan</b>
<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>: 1</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>: Sabtu, 25 Agustus 2018</b>

**E. Petunjuk Pengisian**

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut:

4. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
5. Pengamat memberi tanda ceklist ( $\checkmark$ ) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.
6. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas yang dilakukan siswa.

**F. Kategori Aktivitas Siswa yang Diamati**

9. Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung.
10. Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman (*Bertanya dan Konstruktivisme*).
11. Siswa yang dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (*Pemodelan*).
12. Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (*Inquiry*).

13. Siswa yang aktif dalam kegiatan kelompok misalnya diskusi, menyampaikan ide/pendapat, dll. (*Masyarakat belajar*).
14. Siswa yang memberanikan diri mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.
15. Siswa yang menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur (*Refleksi*).
16. Siswa yang mengerjakan aktivitas lain di kelas, selama proses belajar mengajar berlangsung.

### G. Lembar Observasi

No.	Nama Siswa	L/P	Aktivitas yang diamati							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	A Faathli Al Zahra	L	√	√	√	-	√	√	√	√
2	Aan Pratama	L	√	√	√	√	√	√	√	-
3	Aditya Mulyadi Syam	L	√	√	√	√	√	√	√	-
4	Agus Susanto	L	√	√	√	-	√	-	-	√
5	Al Hafiz	L	√	√	√	√	√	√	√	-
6	Alam Anggara	L	√	-	√	-	√	-	-	-
7	Alfin Al Munawir	L	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Alif Al A'la Jusmin	L	√	-	√	-	√	-	√	-
9	Andika	L	√	√	√	√	√	-	√	-
10	Andriansyah	L	√	√	√	-	√	√	√	-
11	Anugrah Ilahi	L	√	√	-	-	√	-	√	-
12	A Citra Mutmainnah	P	√	√	√	√	√	√	√	-
13	Aisyah Nabila Khonzah	P	√	√	√	√	√	√	√	-
14	Alma	P	√	√	-	√	-	-	√	-
15	Alya Saputri	P	√	√	√	√	√	√	√	-
16	Ana Mardiana	P	√	√	√	√	√	√	√	-
17	Angraeni Dwi D.	P	√	√	√	√	√	√	√	-
18	Annisa	P	√	√	√	√	-	√	√	-

19	Cinta Laura	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
20	Darniati	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
21	Dwi Eka Lestari	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
22	Sartika	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
23	Dini Aminarti	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
24	Diva Jumrah	P	√	√	√	√	-	√	√	√	√
25	Nurfebrianti	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
26	Femi Anggraeni	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
27	Desi Ratnasari	P	√	-	√	√	√	√	√	√	√
28											
29											
30											

**H. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jeneponto,

2018

Observer

**(Nuranisa, S.Pd.)**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN  
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

---

---

<b>Kelas</b>	<b>: VII A</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Nama Guru</b>	<b>: Muhammad Ilham M.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Himpunan</b>
<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>: 2</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>: Kamis, 30 Agustus 2018</b>

**I. Petunjuk Pengisian**

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut:

7. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
8. Pengamat memberi tanda ceklist ( $\checkmark$ ) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.
9. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas yang dilakukan siswa.

**J. Kategori Aktivitas Siswa yang Diamati**

17. Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung.
18. Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman (*Bertanya dan Konstruktivisme*).
19. Siswa yang dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (*Pemodelan*).
20. Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (*Inquiry*).



19	Cinta Laura	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
20	Darniati	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
21	Dwi Eka Lestari	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
22	Sartika	P	-	-	-	-	-	-	-	-	√
23	Dini Aminarti	P	√	√	√	-	√	√	√	√	-
24	Diva Jumrah	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
25	Nurfebrianti	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
26	Femi Anggraeni	P	√	√	√	√	√	-	√	√	√
27	Desi Ratnasari	P	√	-	-	√	-	-	√	√	√
28											
29											
30											

**L. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jeneponto,

2018

Observer

**(Nuranisa, S.Pd.)**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN  
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

---

<b>Kelas</b>	<b>: VII A</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Nama Guru</b>	<b>: Muhammad Ilham M.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Himpunan</b>
<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>: 3</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>: Sabtu, 01 September 2018</b>

**M. Petunjuk Pengisian**

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut:

10. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
11. Pengamat memberi tanda ceklist ( $\checkmark$ ) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.
12. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas yang dilakukan siswa.

**N. Kategori Aktivitas Siswa yang Diamati**

25. Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung.
26. Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman (*Bertanya dan Konstruktivisme*).
27. Siswa yang dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (*Pemodelan*).
28. Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (*Inquiry*).



19	Cinta Laura	P	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Darniati	P	√	√	√	√	√	√	√	-
21	Dwi Eka Lestari	P	√	√	√	√	√	√	√	-
22	Sartika	P	√	√	√	√	√	√	√	-
23	Dini Aminarti	P	√	√	√	√	√	√	√	-
24	Diva Jumrah	P	√	√	√	√	√	√	√	-
25	Nurfebrianti	P	√	√	√	√	√	√	√	-
26	Femi Anggraeni	P	√	√	√	√	√	√	√	-
27	Desi Ratnasari	P	√	-	√	√	-	√	√	√
28										
29										
30										

**P. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)**

.....

.....

.....

.....

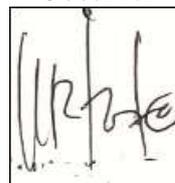
.....

.....

.....

Jenepono, 2018

Observer



**(Nuranisa, S.Pd.)**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN  
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

---

---

<b>Kelas</b>	<b>: VII A</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Nama Guru</b>	<b>: Muhammad Ilham M.</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Himpunan</b>
<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>: 4</b>
<b>Hari/Tanggal</b>	<b>: Kamis, 06 September 2018</b>

**Q. Petunjuk Pengisian**

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut:

13. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
14. Pengamat memberi tanda ceklist ( $\surd$ ) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.
15. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan aktivitas yang dilakukan siswa.

**R. Kategori Aktivitas Siswa yang Diamati**

33. Siswa yang hadir pada saat proses belajar berlangsung.
34. Siswa yang bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman (*Bertanya dan Konstruktivisme*).
35. Siswa yang dapat memberikan contoh materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (*Pemodelan*).
36. Siswa yang menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah kontekstual dengan benar (*Inquiry*).



19	Cinta Laura	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
20	Darniati	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
21	Dwi Eka Lestari	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
22	Sartika	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
23	Dini Aminarti	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
24	Diva Jumrah	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
25	Nurfebrianti	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
26	Femi Anggraeni	P	√	√	√	√	√	√	√	√	-
27	Desi Ratnasari	P	√	-	√	√	√	√	√	-	√
28											
29											
30											

**T. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)**

.....

.....

.....

.....

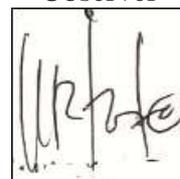
.....

.....

.....

Jeneponto, 2018

Observer



**(Nuranisa, S.Pd.)**

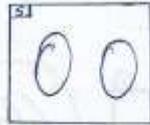
LEMBAR JAWABAN  
TES HASIL BELAJAR (PRETEST)

Nama	: Dargiati
Nis	:
Kelas	: VII-1

66

1. a. kumpulan hari dalam satu pekan :  $\{ \}$  {senin, Selasa, Rabu}
- b. kumpulan hewan berkaki empat :  $\{ \}$  {kuda, kambing, sapi, kerbau}
- c. kumpulan siswa yang cerdas :  $\emptyset$  karena tidak ada yang cerdas
- d. kumpulan merek sepatu :  $\{ \}$  {adidas, dallas, new era}
- 2) a. M adalah hewan berkaki dua =  $M = \{ \text{ayam} \}, \{ \text{bebek} \}$   
 $M = \{ \text{himpunan hewan berkaki dua} \}$
- b. T adalah tanaman musiman =  $\{ \text{Padi} \}, \{ \text{Jagung} \}$   
 $T = \{ \text{himpunan tanaman musiman} \}$
- 3) a. himpunan hewan pemakan rumput  
 bukan merupakan himpunan kosong karena banyak hewan pemakan rumput
- b. himpunan tanaman mangga yg berbuah pisang merupakan himpunan kosong karena tidak ada mangga berbuah pisang
- c. himpunan panca indra manusia  
 bukan merupakan himpunan kosong karena banyak orang menggunakan panca indra manusia
- 4) a.  $R = \{ \text{kerbau, kuda, kambing} \}$   
 $\{ \text{himpunan semesta kerbau, kuda, kambing} \}$
- b.  $T = \{ \text{pipen, spidol, Buku} \}$   
 $\{ \text{Hukan Himpunan semesta pipen, spidol, Buku} \}$

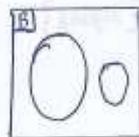
5)  $S = \{ \text{pulpen, penggaris, penghapus, stabilo, Pastan Buku} \}$



$A = \{ \text{pulpen, penggaris, Buku} \}$



$B = \{ \text{Buku, stabilo, Pastan} \}$



LEMBAR JAWABAN  
TES HASIL BELAJAR (PRETEST)

Nama : ADITYA MULYADI STAM  
Nis :  
Kelas : VII.1 (Tujuh Satu)

60

1. a. Kumpulan hari dalam satu pekan =  $\{ \}$
- b. Kumpulan hewan berkaki empat =  $\{ \}$
- c. Kumpulan siswa yg cerdas =  $\{ \}$
- d. Kumpulan merak sepatu =  $\{ \}$

contoh :

1.  $\{ \text{Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu, dan Minggu} \}$

2.  $\{ \text{Kuda, sapi, kambing, kucing, anjing} \}$

3. VII.1 = ADITYA, DARNATI, AISYAH, CITRA, ALYA, ALIF, dan FEBI  
berarti kelas VII.1 himpunan siswa yang cerdas

alasan :

kumpulan yang tidak memiliki anggota

contoh :

1. Kumpulan merak sepatu berbeda

2. Madalah hewan berkaki dua

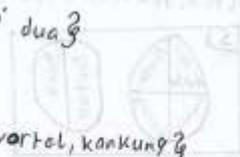
$M = \{ \text{AYAM, BEBEK, BURUNG} \}$

$M = \{ \text{Himpunan hewan berkaki dua} \}$

T adalah tanaman musiman

$T = \{ \text{lombok, tomat, padi, jagung, wortel, kangkung} \}$

$T = \{ \text{Himpunan tanaman musiman} \}$



7. a. Himpunan hewan pemakan rumput  
= bukan merupakan himpunan kosong

Alasannya:

Karena adanya hewan pemakan rumput

contoh: {kambing, sapi, kuda, kerbau}

b. Himpunan tanaman mangga yang berbuah pisang  
= merupakan himpunan kosong

Alasannya:

Karena tanaman mangga berbuah mangga sebaliknya pohon pisang berbuah pisang

c. Himpunan panca indra manusia  
= bukan merupakan himpunan kosong

Alasannya:

Karena manusia memiliki panca indra, tanpa panca indra manusia tidak dapat melakukan aktivitas yang diinginkan

Contoh:

{mata, lidung, lidah, telinga, kulit} -  
Semuanya memiliki fungsi

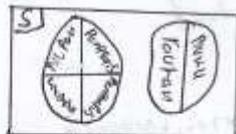
4. R = {kerbau, kuda, kambing}

R = Himpunan hewan pemakan rumput

T = {pulpen, spidol, buku}

T = Himpunan alat tulis

5. S = {pulpen, penggaris, penghapus, stabilo, rotan, buku}



A =

B =

LEMBAR JAWABAN  
TES HASIL BELAJAR (PRETEST)

Nama	: FEMMI ANGRANI
Nis	:
Kelas	: VII.I

58

1. a. Kumpulan hari dalam satu pekan : {Senin Selasa}
- b. Kumpulan hewan berkaki empat : {kucing, berbau}
- c. Kumpulan siswa yang cerdas : {cerdas car. mat}
- d. Kumpulan berak seribu : {ardiles, dolos}

2. a. M : {AYAM}
- M : AYAM & HIMPUNAN Hewan Berkaki dua}

- b. T : {Rudi}
- T : Rudi & HIMPUNAN PADI MUSIMAN}

3. a. HIMPUNAN HEWAN PEMAKAN RUMPUT  
 = {BUKAN MERUPAKAN HIMPUNAN KOSONG}  
 = {BUKAN HIMPUNAN KOSONG}
- b. HIMPUNAN tanaman mangsa yang berbuah pisang  
 = {MERUPAKAN HIMPUNAN KOSONG}  
 = {HIMPUNAN KOSONG MERUPAKAN}
- c. HIMPUNAN Paralel Indra manusia  
 = {BUKAN MERUPAKAN HIMPUNAN KOSONG}

4. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari:

- R = {kerbau, kuda, kambing}
- R = kerbau, kuda, kambing {himpunan hewan berkaki empat}
- T = {Pak Ren, Spidol, Buku}
- T = Pak Ren, Spidol, Buku {himpunan benda}

2. Buatlah diagram venn dari himpunan berikut:

$$S = \{\text{Pulpen, Penggaris, Penghapus, Stablon, Rautan, Buku}\}$$

$$A = \{\text{Pulpen, Penggaris, Buku}\}$$

$$B = \{\text{Buku, Stablon, Rautan}\}$$



LEMBAR JAWABAN  
TES HASIL BELAJAR (POSTTEST)

Nama : ADITY MULYADI SYAM  
Nis : 5356  
Kelas : VII.1 (Tujuh Satu)

98

1. a. kumpulan warna bendera Indonesia :  $\{ \}$
- b. kumpulan guru yang bidaksana :  $\{ \}$
- c. kumpulan hewan berkaki dua :  $\{ \}$
- d. kumpulan warna lalu lintas :  $\{ \}$

contoh:

a.  $\{ \}$  merah, dan putih  $\{ \}$

c.  $\{ \}$  bebek, ayam, dan burung  $\{ \}$

d.  $\{ \}$  merah, kuning, dan hijau  $\{ \}$

Alasan

b. karena guru yang bidaksana tidak dapat di definisikan dan guru bidaksana juga tidak bisa di ukur

2. a. R adalah guru matematika di kelas VII

R:  $\{ \}$  Ibu Nur Anisa, dan Ibu Fatmawati  $\{ \}$

R:  $\{ \}$  guru matematika di kelas VII  $\{ \}$

b. 2 adalah gambar pahlawan kemerdekaan yang ada di kelas VII.A.

R:  $\{ \}$  K.H. Wahid, Satrio, Teuku Umar, Satrio Wahid  $\{ \}$

R:  $\{ \}$  gambar pahlawan kemerdekaan yang ada di kelas VII.A

3. a. himpunan hewan pemakan daging bukan merupakan himpunan kosong karena hewan pemakan daging

memiliki anggota  $\{ \}$  harimau, anjing, singa  $\{ \}$

b.

b. Himpunan kuda yang bertanduk merupakan himpunan kosong

Alasan:

Karena himpunan kuda yang bertanduk tidak memiliki anggota, dan kuda tidak memiliki tanduk

c. Himpunan manusia yang memiliki 10 mata merupakan himpunan kosong

Alasan:

Karena himpunan manusia yang memiliki 10 mata tidak memiliki anggota, dan manusia hanya memiliki 2 mata

4. a.  $A = \{ \text{Ayam, itik, angsa} \}$

$A = \{ \text{Himpunan hewan bertelur} \}$

$A = \{ \text{Himpunan hewan berkaki dua} \}$

b.  $B = \{ \text{Jagung, padi, labu} \}$

$B = \{ \text{Himpunan tanaman musiman} \}$

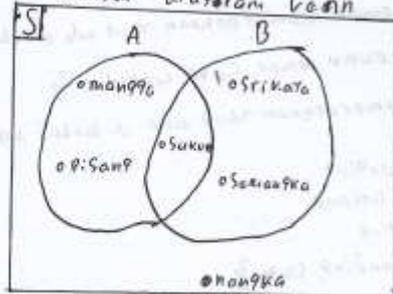
$B = \{ \text{Himpunan makanan pokok} \}$

5.  $S = \{ \text{manqqa, pisanq, sukun, srikaya, hangka, samangka} \}$

$A = \{ \text{manqqa, pisanq, sukun} \}$

$B = \{ \text{sukun, srikaya, samangka} \}$

gambar di atas ini



LEMBAR JAWABAN  
TES HASIL BELAJAR (POSTTEST)

Nama	: Anella
Nis	: 5363
Kelas	: VII.1

92

1. A. Kumpulan warna bendera Indonesia =  $\{ \}$  = {Merah putih}   
 alasan = karena memiliki anggota
- B. Kumpulan guru yang berjabatan =  $\emptyset$  = {karena tidak bisa di diskusikan}
- C. Kumpulan hewan berkaki dua =  $\{ \}$  = {bebek, ayam}
- D. Kumpulan warna tali rafia =  $\{ \}$  = {merah, kuning, hijau}

2. A. R = {ibu Nisa, ibu Fatmawati}   
 - syarat keanggotaan   
 R = {guru matematika di kelas VII}
- B. 2 = {siti wahidah, tebu Umar, sam ratu tangit}   
 - syarat keanggotaan   
 Z = {gambar pahlawan kemerdekaan yang ada di kelas VII.A}
3. A. Himpunan hewan pemakan daging   
 bukan merupakan himpunan kosong, karena hewan pemakan daging mempunyai anggota seperti kucing, ayam.
- B. Himpunan kuda yang bertanduk   
 merupakan himpunan kosong karena tidak memiliki anggota.
- C. Himpunan manusia yang memiliki 10 mata   
 merupakan himpunan kosong karena tidak ada manusia yang memiliki 10 mata.

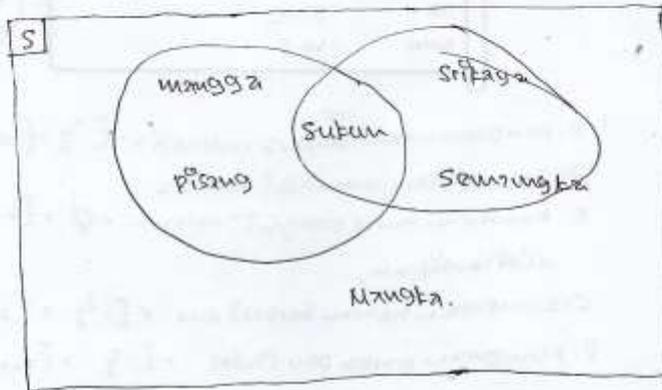
4.  $A = \{ \text{ayam, bebek, angsa} \}$

merupakan { hewan berkaki 2, dan hewan yang bertelur }.

$B = \{ \text{jagung, padi, cabe} \}$

merupakan { makanan manusia dan makanan pokok }.

5.



LEMBAR JAWABAN  
TES HASIL BELAJAR (POSTTEST)

Nama	: ANGRANI DWI DAMRYANTI
Nis	: <del>574</del> 5371
Kelas	: VII.1

92

1. a. kumpulan warna bendera Indonesia

= { }

= { merah-putih } contoh { bendera merah putih }

b. kumpulan guru yang berjasa

= ∅

= alasannya: karena guru yang berjasa tidak dapat didinamakan dan juri.

c. kumpulan hewan berkaki dua

= { }

= contoh { ayam dan bebek }

d. kumpulan warna lain selain

= { }

= contoh { merah kuning hijau }

2. a. R adalah guru matematika di kelas VII

= - menuliskan anggarannya

R = { Ibu Nisa, Ibu Rama }

= syarat keanggotaan

R = { guru matematika di kelas VII }

b. 2 adalah jumlah bilangan kompositum yang ada di kelas VII. A.

= { }

= contoh { 11 bulat, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 54, 56, 57, 58, 60, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 72, 74, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 84, 86, 87, 88, 90, 92, 93, 94, 96, 98, 99 }

3. a. himpunan hewan pemakan daging

= bukan merupakan himpunan kosong

= karena hewan pemakan daging

= mempunyai anggota seperti anjing, kucing, dan macan.

b. himpunan himpunan yg beraturan

= ∅

= karena tidak ada himpunan beraturan

c. himpunan manusia yg memiliki 10 mata

= ∅

= karena semua orang hanya memiliki 2 mata

9. (a)  $A = \{ \text{ayam, ikan, angsa} \}$

$= \{ \}$

= contoh  $\{ \}$  hewan perikanan, hewan berkaki dua, hewan berbulu

(b)  $B = \{ \text{jagung, padi, cabe} \}$

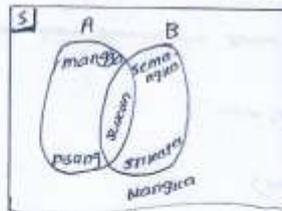
$= \{ \}$

= contoh  $\{ \}$  tanaman musiman

5.  $S = \{ \text{mangga, pisang, sukun, srikaya, nanas, semangka} \}$

$A = \{ \text{mangga, pisang, sukun} \}$

$B = \{ \text{sukun, srikaya, semangka} \}$



**ANGKET RESPONS SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

<b>Nama</b>	: A. Citra Mutha Mainanah.
<b>NIS</b>	: 5366.
<b>Kelas</b>	: VII.1.
<b>Hari/Tanggal</b>	: Sabtu 08 September 2018.

**Petunjuk Pengisian**

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengikuti pembelajaran melalui pendekatan kontekstual.
2. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang telah disediakan!
3. Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dan berikan alasan pada setiap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan!
4. Angket ini tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No.	PERTANYAAN	JAWABAN	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda senang belajar matematika dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan: karena pembelajaran kontekstual itu mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.</i>	✓	
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan: Karena suasana belajar bagus.</i>	✓	
3	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan: karena pekerjaannya mudah dan di beri tahu kepada pak guru.</i>	✓	

4	Apakah Anda tertarik dengan proses pembelajaran melalui pendekatan kontekstual? Alasan: karena pembelajaran ini sangat bagus.	✓	
5	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan kontekstual? Alasan: karena <del>sangat</del> cara menjabarkannya bagus dan mudah dipahami.	✓	
6	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menanggapi pertanyaan atau pendapat siswa lain selama proses pembelajaran berlangsung? Alasan: karena waktu pembelajaran masih banyak untuk bertanya.	✓	
7	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual? Alasan: karena Pak guru menjabarkan dan memberi tahu pelajaran yang belum di ketemu.	✓	
8	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan pendekatan kontekstual? Alasan: karena meringankan pembelajaran dan sangat bagus.	✓	

**Kesan dan Pesan**

kesan = ~~baik~~ Selama Pak guru mengajar di kelas VII.1 matematika

Pak guru / Pak Iham tdk pernah marah dan sangat baik.

pesan = apakah Pak Iham akan kembali ke VII.1 mengajar.

Terima kasih atas pembelajaran matematika ini.

.....

.....

.....

.....

.....

**ANGKET RESPONS SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

<b>Nama</b>	: ADITYA MULYADI SYAM
<b>NIS</b>	: 5356
<b>Kelas</b>	: VII.1 (Tujuh Satu)
<b>Hari/Tanggal</b>	: Sabtu 03 - September - 2018

**Petunjuk Pengisian**

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengikuti pembelajaran melalui pendekatan kontekstual.
2. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang telah disediakan!
3. Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dan berikan alasan pada setiap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan!
4. Angket ini tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No.	PERTANYAAN	JAWABAN	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda senang belajar matematika dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan: karena pembelajaran kontekstual yang berhubungan materi sehari-hari</i>	✓	
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan: karena pendekatan kontekstual yang suasananya baik</i>	✓	
3	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan: karena pendekatan kontekstual yang berhubungan materi berkelompok dan individu</i>	✓	

4	Apakah Anda tertarik dengan proses pembelajaran melalui pendekatan kontekstual? Alasan: Karena Pendekatan kontekstual dengan proses pembelajaran sangat menarik	✓	
5	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan kontekstual? Alasan: Karena pendekatan kontekstual oleh guru pada cara mengajar bagus, atau baik	✓	
6	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menanggapi pertanyaan atau pendapat siswa lain selama proses pembelajaran berlangsung? Alasan: Karena walaupun pembelajaran berlangsung bisa membuat perhatian dan lebih banyak kesempatan untuk menanggapi	✓	
7	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual? Alasan: Karena pendekatan kontekstual melalui pembelajaran matematika yaitu himpunan, dll	✓	
8	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan pendekatan kontekstual? Alasan: Karena pembelajarannya dan cara menaruhnya pembelajaran sangat bagus	✓	

#### Kesan dan Pesan

Kesan =

1. gurunya baik

2. tidak pernah marah

3. cara menerangkan pembelajaran sangat bagus

4. gurunya rajin

Pesan =

Semoga sukses Pak guru di tarima dan semoga bisa bertemu kembali

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

Nama	: Darniati
NIS	: 5574
Kelas	: VII-1
Hari/Tanggal	: Sabtu 8 September tahun 2018

**Petunjuk Pengisian**

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengikuti pembelajaran melalui pendekatan kontekstual.
2. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang telah disediakan!
3. Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dan berikan alasan pada setiap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan!
4. Angket ini tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No.	PERTANYAAN	JAWABAN	
		Ya	Tidak
1	Apakah Anda senang belajar matematika dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan: karena pembelajaran kontekstual mengaitkan kehidupan sehari-hari</i>	✓	
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan: karena pembelajaran pendekatan kontekstual sangat bagus karena kita bekerja bersama</i>	✓	
3	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual? <i>Alasan: karena bagus soal-soal yg diberikan</i>	✓	

4	Apakah Anda tertarik dengan proses pembelajaran melalui pendekatan kontekstual? Alasan: karena pembelajaran pendekatan kontekstual sangat menarik bagi saya	✓	
5	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan kontekstual? Alasan: karena cara menjelaskannya sangat bagus dan mudah difahami	✓	
6	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menanggapi pertanyaan atau pendapat siswa lain selama proses pembelajaran berlangsung? Alasan: karena kalau ada ditanyakan saya biasa bertanya	✓	
7	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual? Alasan: karena cara menjelaskannya sangat bagus	✓	
8	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan pendekatan kontekstual? Alasan: karena pembelajaran kontekstual sangat menarik, dan bagus	✓	

**Kesan dan Pesan**

kesan: Kesan saya karena gurunya sangat bagus dan muda dimengerti kalau guru sedang menjelaskan

pesan: pesan saya, saya mau ada lagi pembelajaran kontekstual lagi untuk nanti



## LAMPIRAN F

- 1.Persuratan dan Validasi
- 2.Dokumentasi
- 3.Power Point
- 4.Riwayat Hidup



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. (0411) 866972, 881593 Makassar*

**PERSETUJUAN JUDUL**

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama : **Muhammad Ilham M.**  
Stambuk : 10536482014  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Dengan Judul : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas VII.A SMP Negeri 1 Bontoramba Kab. Jeneponto**

Setelah diperiksa/diteliti telah memenuhi persyaratan untuk proses. Adapun Pembimbing/Konsultan yang diusulkan untuk pertimbangan oleh Bapak Dekan/Wakil Dekan I adalah :

Pembimbing atau Konsultan : **1. Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.**  
**2. Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd.**

Makassar, 24 Februari 2018

Sekretaris Program Studi  
Pendidikan Matematika  
  
**N. Nurp., S.Pd., M.Pd.**  
NBM. 100 4039



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

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. (0411) 866972, 881593 Makassar

Nomor : 0769/FKIP/SKR/A.II/II/1439/2018  
Lampiran : 1 (Satu) Lembar  
Hal : **Permohonan Konsultasi Proposal**

Kepada yang terhormat

1. Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.
2. Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd.

Di  
Makassar

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Berdasarkan persetujuan Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar tanggal 21 Februari 2018, perihal seperti tersebut di atas, maka kami harapkan Bapak/Ibu memberikan bimbingan selama proses penyelesaian Proposal mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : **Muhammad Ilham M.**  
Stambuk : 10536 4820 14  
Tempat Tanggal Lahir : Pokobulo, 20 Mei 1996  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Proposal : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto**

Demikian disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*

Makassar, Februari 2018

Dekan  
  
Erwin Akhlaq M.Pd., Ph.D.  
NBM : 860 934

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Muhammad Iham M.  
Stambuk : 10536 4820 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Proposal : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto

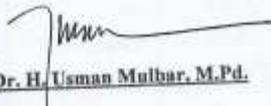
Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka proposal ini telah memenuhi syarat dan layak untuk diujikan di hadapan Tim Penguji ujian proposal pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

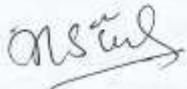
Makassar, 2018

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.

  
Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd.

Mengetahui :

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Muhammad Ilham M.  
STAMBUK : 10536 4820 14  
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
JUDUL PROPOSAL : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto.  
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.  
II. Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
		Judul Bab I & Bab II DAB III ACC Program	

Catatan :  
Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing

Makassar, 24 Mei 2018

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : **Muhammad Ilham M.**  
NIM : 10536 4820 14  
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
JUDUL PROPOSAL : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto.  
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.  
II. Nursakiah, S.Si, S.Pd., M.Pd.

No	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
I	3/5/2018	- Jurnal penelitian relevan ditambahkan - Penulisan	
II	3/5/2018	- Daftar pustaka - Penyusunan sumber - dan jangan diandaikan - penulisan	
III	16/5/2018	Ace Sudah layak untuk diujikan / seminar	

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 24 Mei 2018

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Mublis, S.Pd., M.Pd.  
NBM: 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Muhammad Ilham M  
STAMBUK : 10536 4820 14  
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto  
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.  
II. Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
		Bab I & II Melakukan perbaikan	
		Acc Skripsi	

Catatan :  
Mahasiswa dapat mengikuti ujian Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 05 Juli 2018

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika  
  
Mukhlis, S.Pd., M.Pd.  
NBM : 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : **Muhammad Ilham M**  
STAMBUK : 10536 4820 14  
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto  
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.  
II. Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	21-09-2018	- Hasil penelitian dideskripsikan menggunakan bahasa sendiri. - Latar belakang ditulis sedikit pake bahasa sendiri. - Lampiran dilengkapi.	
2	2-10-2018	- Daftar gambar tidak pada tempatnya - Abstraknya terlalu luas - (ditentukan sesuai kriteria penulisan Abstrak) - Kesimpulan - Hasil penelitian (Data) tidak terdapat dalam bentuk kalimat dan tidak ada.	
3	4-10-2018	- <del>Journal Karya Ilmiah</del> - Rapat di ruangan Aeq	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 05 Okt 2018

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 0719/FKIP/A.1-II/VII/1439/2018  
Lampiran : 1 (Satu) Rangkap Proposal  
Hal : Pengantar LP3M

Kepada Yang Terhormat  
LP3M Unismuh Makassar  
Di-  
Makassar

*Assalamu Alaikum Wr. Wb*

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah  
Makassar menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa tersebut yang  
namanya di bawah ini :

Nama : MUHAMMAD ILHAM M.  
NIM : 10536 4820 14  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Alamat : BTN Pandang-Pandang

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan penyelesaian  
skripsi.

Dengan judul : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan  
Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada  
Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten  
Jeneponto

Demikian disampaikan atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb*

Makassar, Juli 2018

Dekan,

  
Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.  
NBM. 860.923



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 860772 Fax (0411) 865588 Makassar 90221 E-mail: [lp3m@umh.ac.id](mailto:lp3m@umh.ac.id)



18 Dzulqad'ah 1439 H  
31 July 2018 M

: 1856/Izn-5/C.4-VIII/VII/37/2018  
: 1 (satu) Rangkap Proposal  
: Permohonan Izin Penelitian  
Kepada Yth,  
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel  
Cq. Kepala UPT P2T BKPMD Prov. Sul-Sel  
di -  
Makassar

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ  
Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 0719/FKIP/A.I-II/VII/1439/2018 tanggal 31 Juli 2018, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : MUHAMMAD ILHAM M.  
No. Stambuk : 10536 4820 14  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 31 Juli 2018 s/d 31 September 2018.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.  
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katzirna.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ketua LP3M,

Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.  
NBM 101 7716



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 4404/S.01/PTSP/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
Bupati Jeneponto

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 1856/Izn-5/C.4-VIII/VII/37/2018 tanggal 31 Juli 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : MUHAMMAD ILHAM M  
Nomor Pokok : 10536 4820 14  
Program Studi : Pend. Matematika  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)  
Alamat : Jl. Sir Alauddin No. 259 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

**" EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1 BONTORAMBA KABUPATEN JENEPONTO "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **06 Agustus s/d 31 September 2018**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada tanggal : 06 Agustus 2018

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU  
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN  
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



**A. M. YAMIN, SE., MS.**  
Pangkat : Pembina Utama Madya  
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth.  
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;  
2. Paralegal



**PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP**  
Jl. Lingkar Nomor 30 Bontosunggu, Tlp: 0419-2410044 Jeneponto

: 0194/IPT/DFMPTSP/JP/VIII/2018

: -  
: Izin Penelitian

Jeneponto, 20 Agustus 2018

Kepada :  
Yth. Kepala Sekolah SMP NEGERI 1 BONTORAMBA  
Di-  
Tempat

Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan No. Surat PTSP/2018, Tanggal 06 Agustus 2018, Perihal Permohonan Permintaan Izin Melaksanakan Penelitian, maka dengan ini kepada Bapak/Saudara bahwa yang tersebut namanya di bawah ini:

: MUHAMMAD ILHAM  
: Laki-Laki  
: 10536482014  
: Pendidikan Matematika  
: Mahasiswa(S1)  
: Mahasiswa  
: Pokobulo, Bangkalalee Bontoramba

melakukan Penelitian dan pengambilan data awal di daerah/kantor saudara sebagai syarat penyusunan Skripsi dengan judul :

**EKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL  
TEACHING AND LEARNING PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1 BONTORAMBA KABUPATEN  
JENEPONTO'**

Angka tanggal 06 Agustus 2018 s/d 00 0000

hal tersebut di atas, pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :  
dan setelah melaksanakan penelitian, kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bapak Bupati Jeneponto Cq, Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Jeneponto.

tidak menyimpang dari izin yang diberikan.

sesuai Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku, serta mengindahkan adat istiadat setempat.

hikan 1 (satu) exemplar copy hasil "Laporan Kegiatan" kepada Bapak Bupati Jeneponto Cq, Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Jeneponto.

in akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin tidak menaati ketentuan di atas.

disampaikan untuk dimaklumi, dan atas perhatiannya disucapkan terima kasih.

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP

HI MURNAWATI, S.P, M.Si

Pangkat : Pembina - IV/x

NIP : 19771231 200212 2 015

terpakaian kepada Yth:

di Jeneponto (dibuat sebagai laporan)

DUNISMUH MAKASSAR, DI MAKASSAR

yang bersangkutan





**PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMP NEGERI 1 BONTORAMBA**



*Alamat : Jl. Lasirang Dg. Sese No. 14 Pokohulo Desa Bangkalalo Kec. Bontoramba Kode Pos 92351 Kab. Jeneponto*

**SURAT KETERANGAN**

No. 126 / SMPN.1 / BTR-JP / IX / 2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : **H. SAKARIAH, S.Pd., MM.**  
NIP : 19590705 198103 1 025  
Jabatan : Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bontoramba

Dengan ini memberikan keterangan kepada :

N a m a : **MUHAMMAD ILHAM, M**  
NIM : 10536482014  
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar  
Program Study : Pendidikan Matematika  
Pekerjaan : Mahasiswa

Benar mahasiswa tersebut diatas telah mengadakan penelitian / pengumpulan data dalam rangka menyusun Skripsi dengan judul "*Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto*"

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan seperlunya.

*Pokohulo, 08 September 2018*

**Kepala Sekolah  
SMP Negeri 1  
BONTORAMBA  
H. SAKARIAH, S.Pd., MM.  
NIP. 19590705 198103 1 025**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**KETERANGAN VALIDITAS**

Nomor: 220/247-LP.MAT/Val/VIII/1439/2018

Laboratorium Pembelajaran Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar telah memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

**Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Bontoramba Kabupaten Jeneponto**

Oleh peneliti:

Nama : Muhammad Ilham M  
NIM : 10536 4820 14  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka perangkat pembelajaran yang terdiri dari:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
  2. Lembar Kerja Siswa (LKS)
- dan instrumen penelitian yang terdiri dari:
3. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
  4. Tes Hasil Belajar Matematika
  5. Angket Respons Siswa
  6. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- dinyatakan telah memenuhi:

**Validitas Konstruk dan Validitas Isi**

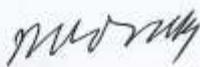
Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 14 Agustus 2018

Penilai 1,

Tim Penilai

Penilai 2,

  
**Dr. Muhammad Darwis M., M.Pd.**  
Dosen Pendidikan Matematika

  
**Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.**  
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,  
Kepala Laboratorium Pembelajaran  
Matematika

  
**Ma'rup, S.Pd., M.Pd.**  
NBM. 1004030





## RIWAYAT HIDUP



**Muhammad Ilham M**, lahir di Pokobulo pada tanggal 20 Mei 1996, yang merupakan buah kasih sayang dari pasangan Ayahanda Mustari Lallo dan Ibunda Surintang dan merupakan anak kedua dari dua bersaudara.

Penulis memulai jenjang pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Pokobulo pada tahun 2002 dan tamat pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan pendidikan pada SMP Negeri 1 Bontoramba pada tahun 2008 dan tamat pada tahun 2011, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 6 Jeneponto dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar program strata 1.