

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
MODEL KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH*
PADA SISWA KELAS XI IPA 1 SMA NEGERI 11 MAKASSAR**



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
NUR RAHMAH
NIM 10536 4310 12

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
OKTOBER, 2016**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **NUR RAHMAH, NIM: 10536 4310 12**, telah diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 139 Tahun 1438 H/ 2017M Tanggal 22 Dzulqaidah 1438 H / 15 Agustus 2017 M. Sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makasar, pada hari Rabu, tanggal 30 Agustus 2017M.

Makassar, 08 Dzulhijjah 1438 H
30 Agustus 2017 M

Panitia Ujian:

1. Pengawas Umum : Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., M.M

2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., PhD.

3. Sekretaris : Dr. Khaeruddin, S.Pd., M.Pd.

4. Penguji : 1. Dr. Muhammad Darwis M, M.Pd

2. Sitti Fithriani Saleh, S.Pd., M.Pd.

3. Dr. Sukmawati, M.Pd

4. Kristiawati, S.Pd.,M.Pd

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar



Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., PhD.
NBM: 860 934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe Make a Match pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar**

Mahasiswa yang Bersangkutan:

Nama : **NUR RAHMAH**
NIM : **10536 4310 12**
Jurusan : **Pendidikan Matematika**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

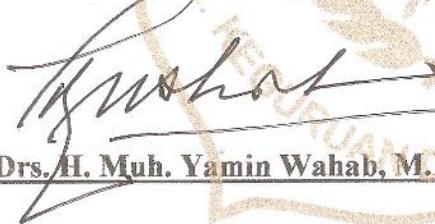
Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

Makassar, September 2017

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Drs. H. Muh. Yamin Wahab, M.Pd.


Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Unismuh Makassar

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika


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


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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **NUR RAHMAH**
Stambuk : 10536 4310 12
Jurusan : Pendidikan Matematika
Dengan Judul : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Make A Match* Pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar.**

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi yang saya ajukan di depan Tim Penguji adalah ASLI hasil karya sendiri, bukan hasil jiplakan dan tidak dibuatkan oleh siapapun.

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

Makassar, Desember 2016

Yang Membuat Pernyataan,

NUR RAHMAH



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : NUR RAHMAH
Stambuk : 10536 4310 12
Jurusan : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan *Perjanjian* sebagai berikut:

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Desember 2016

Yang Membuat Perjanjian,

NUR RAHMAH

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“HIDUP UNTUK BERBAGI ”

MASALAH adalah ujian pendewasaan. Tidak ada alasan untuk menyalahkan orang lain karena setiap masalah yang datang dalam hidup adalah cara Tuhan mempersiapkan diri kita untuk masa depan. Yang terpenting adalah benahi diri sendiri dan jadilah pribadi yang dewasa.

Rupersembahkan karya sederhana ini

sebagai tanda baktiku kepada

Ayah dan Ibu serta Saudaraku tercinta

yang senantiasa menyayangiku,

berdoa dengan tulus ikhlas kepada Allah SWT dan

selalu memberikan yang terbaik serta selalu mengharapkan kesuksesan.

Doamu..., Nasehatmu..., serta Kasih Sayangmu..., yang tulus

mendorongku untuk menggapai Cita-Cita.

Serta bingkisan sayang buat tante dan saudaraku tercinta

Sahabat2Q beserta keluarga besarku

Dan orang-orang yang selalu menyayangiku.

ABSTRAK

Nur Rahmah. 2016. *Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Muh. Yamin Wahab dan Pembimbing II Kristiawati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar tahun ajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol dengan desain penelitian *One Pre-test and post-test design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA 1 sebanyak 33 orang yang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 18 orang perempuan. Penelitian dilaksanakan selama 6 kali pertemuan. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes untuk melihat hasil belajar siswa, lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran pada saat pembelajaran berlangsung serta angket respons siswa untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Skor rata-rata tes awal (*pretest*) hasil belajar matematika siswa adalah 33,00 dan berada pada kategori sangat rendah dengan standar deviasi 11,26 dimana skor terendah yang diperoleh adalah 26 dan skor tertinggi 64 dari skor ideal 100. (2) Skor rata-rata tes akhir (*posttest*) hasil belajar matematika siswa adalah 84,36 dengan standar deviasi 9,69 dimana skor terendah yang diperoleh adalah 67 dan skor tertinggi 100 dari skor ideal 100. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 30 siswa atau 90,90% telah mencapai ketuntasan individu dan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai. (3) Terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dimana nilai rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,74 dan umumnya berada pada kategori tinggi. (4) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yaitu 75,32% dan sudah memenuhi indikator . (5) Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran yaitu 3,82 dan ini berada pada kategori terlaksana sangat baik. (6) Angket respons siswa menunjukkan bahwa respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* cenderung positif yaitu 87%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar.

Kata kunci : Efektifitas, pembelajaran kooperatif, kooperatif tipe *Make a Match*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur atas izin dan petunjuk Allah SWT, sehingga skripsi dengan Judul : **“Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe *Make a Match* pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar”** dapat diselesaikan. Pernyataan rasa syukur kepada Allah SWT atas apa yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan karya ini yang tidak dapat diucapkan dengan kata-kata dan dituliskan dengan kalimat apapun. Tak lupa juga penulis kirimkan salawat dan salam atas junjungan Rasulullah Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan orang-orang yang senantiasa istiqomah memperjuangkan agama Allah hingga akhir zaman.

Teristimewa penulis ucapkan terima kasih kepada Ibuku Nuraini dan Ayahku Muh. Thamrin. B. yang senantiasa memberi harapan, semangat, perhatian, kasih sayang dan doa tulus tanpa pamrih serta saudara-saudariku Husain Muh. Irsyad, Muhammad Amin Yahya, Miftahul khairah, Aqidahtul Izzah, Ahmad Mursyid, dan Gina Puspita Sari yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat hingga akhir studi ini. Seluruh keluarga besar atas segala pengorbanan, dukungan dan doa restu yang telah diberikan demi keberhasilan penulis dalam menuntut ilmu. Semoga apa yang telah mereka berikan kepada penulis menjadi ibadah dan cahaya penerang kehidupan di dunia dan di akhirat.

Begitu pula penghargaan yang setinggi-tingginya dan terima kasih banyak penulis sampaikan dengan hormat kepada :

1. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM., Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Dr. A. Sukri Syamsuri, M.Hum., Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ma'rup, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Muhammad Akhir, S.Pd., M.Pd., sebagai Penasehat Akademik atas bimbingan dan nasihat yang sangat berharga selama penulis menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Drs. H. Muh. Yamin Wahab, M.Pd., dan Kristiawati, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi, sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
7. Dr. Ilham Minggu, M.Si dan Ja'faruddin S. Pd., M. Pd sebagai validator yang telah memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.
8. Siswa-siswi SMA Negeri 11 Makassar khususnya Kelas XI IPA 1 atas kerjasama, motivasi serta semangatnya dalam mengikuti pelajaran.
9. Rekan seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2012 terkhusus Matematika kelas C Universitas Muhammadiyah Makassar, terima kasih atas solidaritas yang diberikan selama menjalani perkuliahan, semoga keakraban dan kebersamaan kita tidak berakhir sampai disini.

10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat disebutkan satu persatu semoga menjadi ibadah dan mendapat imbalan dari-Nya.

Akhirnya penulis mengharapkan saran, kritik, dan umpan balik yang bersifat membangun dari para pembaca. Tiada imbalan yang dapat diberikan oleh penulis, hanya kepada Allah SWT penulis menyerahkan segalanya dan semoga bantuan yang diberikan selama ini bernilai ibadah disisi-Nya Amin.

Makassar, Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
SURAT PERJANJIAN.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS.....	8
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Keefektifan	12
2. Pengertian Belajar	14
3. Pengertian Pembelajaran.....	15
4. Strategi <i>Everyone Is A Teacher Here</i> (ETH).....	17
5. Prosedur Penerapan Strategi <i>Everyone Is A Teacher Here</i> (ETH)	20
6. Materi Trigonometri.....	24
B. Kerangka Pikir.....	25
C. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Variabel dan Desain penelitian.....	28

C. Satuan Eksperimen dan Perlakuan	28
D. Definisi Operasional Variabel	29
E. Prosedur Penelitian	30
F. Instrumen Penelitian.....	32
G. Teknik Pengumpulan Data.....	34
H. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Hasil Penelitian.....	41
1. Hasil Analisis Deskriptif.....	50
2. Hasil Analisis Inferensial.....	53
B. Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 <i>The One Group Pretest Posttest</i>	27
3.2 Klasifikasi Gain Ternormalisasi.....	35
3.3 Kategorisasi Standar ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas XI TKJ SMK Muhammadiyah 4 Tallo.....	36
3.4 Kategori Skor Hasil Belajar Siswa.....	36
3.5 Kategori Aspek Respons Siswa.....	38
3.6 Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran.....	38
4.1 Hasil Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	42
4.2 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas XI TKJ SMK Muhammadiyah 4 Tallo Sebelum Diberikan Perlakuan.....	44
4.3 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas XI TKJ SMK Muhammadiyah 4 Tallo Sebelum Diberikan Perlakuan.....	44
4.4 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika sebelum diberikan perlakuan.....	45
4.5 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI TKJ SMK Muhammadiyah 4 Tallo Setelah Diberikan Perlakuan.....	46
4.6 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI TKJ SMK Muhammadiyah 4 Tallo Setelah Diberikan Perlakuan.....	46
4.7 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Setelah Diberikan Perlakuan....	47
4.8 Deskripsi Persentase Rata-Rata Aktivitas Siswa	48
4.9 Deskripsi Persentase Rata-Rata Respons Siswa.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Kerangka Pikir	24

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

A.2 Kartu Soal dan Jawaban

A.3 Daftar Hadir Siswa

A.4 Daftar Kelompok

A.5 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

LAMPIRAN B

B.1 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

B.2 Tes Hasil Belajar

B.3 Alternatif Jawaban dan Penskoran

LAMPIRAN C

C.1 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

C.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

C.3 Angket Respons Siswa

LAMPIRAN D

D.1 Nilai Tes Hasil Belajar

D.2 Hasil Analisis Manual

D.3 Hasil Analisis Deskriptif dan Inferensial (SPSS)

D.4 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa

D.5 Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

D.6 Hasil Analisis Data Respons Siswa

LAMPIRAN E

E.1 Lembar Hasil Belajar Siswa

E.2 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa

E.3 Lembar Hasil Respons Siswa

E.4 Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran

LAMPIRAN F

F.1 Dokumentasi

F.2 Persuratan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni dan budaya. Teknologi dan informasi berkembang dengan cepat dalam berbagai aspek kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan. Pembaharuan mengiringi perputaran zaman tak henti-hentinya berputar sesuai dengan kurun waktu yang ditentukan. Kebutuhan akan layanan individual terhadap peserta didik dan perbaikan kesempatan belajar bagi mereka telah menjadi pendorong utama timbulnya pembaharuan pendidikan.

Menurut Depdiknas tahun 2005, “peningkatan mutu pendidikan dapat dicapai melalui berbagai cara, antara lain melalui peningkatan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan lainnya, pelatihan dan pendidikan atau dengan memberikan kesempatan untuk menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran dan nonpembelajaran secara profesional lewat penelitian tindakan secara terkendali.”

Guru adalah tenaga kependidikan yang mempunyai tugas dan tanggung jawab kemanusiaan yang besar yang berkaitan dengan proses generasi bangsa ini menuju gerbang keberhasilan dalam melepaskan diri dari belenggu kebodohan, yang menuntut profesionalitas tinggi dalam proses pembelajaran. Dalam

pendidikan, kegiatan belajar dan mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Hal ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung kepada bagaimana proses belajar mengajar yang dirancang dan dijalankan secara profesional. Guru dituntut mampu mewujudkan proses pembelajaran sehingga proses belajar mengajar dapat bermanfaat maksimal serta dengan mudah tersampaikan dan diharapkan seorang siswa cepat menyelesaikan wajib belajarnya dan mandiri untuk masa depannya nanti.

Sementara itu, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini tidak lepas dari peranan pendidikan. Pendidikan merupakan bagian hakiki dari kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, masalah pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat dan pemerintah. Masalah pendidikan seringkali menjadi topik perbincangan yang menarik dan hangat di kalangan masyarakat luas, dan lebih lagi pakar pendidikan. Hal ini merupakan hal yang wajar karena semua orang berkepentingan dan ikut terlibat dalam proses pendidikan.

Pendidikan secara umum bertujuan membantu manusia menemukan hakikat kemanusiaannya. Pendidikan harus mampu mewujudkan manusia seutuhnya. Dengan adanya pendidikan, diharapkan manusia mampu menyadari potensi yang ia miliki sebagai makhluk yang berpikir. Dengan melakukan proses berpikir, manusia akan menemukan eksistensi kehadirannya sebagai makhluk yang telah diberi akal oleh Allah swt.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 11 Makassar, pada tanggal 29 Juli 2016, didapatkan informasi hasil belajar matematika pada ulangan MID Semester 1 pada tahun pelajaran 2015/2016 nilai rata-rata Siswa masih di bawah KKM yang telah ditentukan yakni 75. Ini diakibatkan karena kurangnya minat siswa, serta kurang aktifnya Siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengefektifkan proses belajar mengajar yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*, diharapkan Siswa dapat terlibat langsung dalam menjawab soal yang disampaikan melalui kartu, kreatifitas belajar siswa dapat lebih meningkat, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan menghindari kejenuhan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 6 orang yang bersifat heterogen. Pembelajaran dengan model ini lebih efektif karena siswa tidak akan merasa canggung bertanya dan mengeluarkan pendapatnya tentang suatu materi atau konsep karena belajar dengan teman sebayanya.

Penerapan metode *Make a Match*, diperoleh beberapa temuan bahwa metode ini dapat memupuk kerja sama siswa dalam menjawab pertanyaan dengan mencocokkan kartu yang ada di tangan siswa, proses pembelajaran ini lebih menarik dan tampak sebagian besar siswa lebih antusias mengikuti proses

pembelajaran dan keaktifan siswa tampak sesekali pada saat siswa mencari pasangan kartunya masing-masing.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis termotivasi mengadakan penelitian dengan judul “*Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Make a Match Pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar*”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Siswa tidak fokus dalam memperhatikan langkah-langkah pembelajaran.
2. Prosedur pembelajaran tidak diikuti oleh seluruh siswa di kelas.
3. Media tidak optimal digunakan dalam proses pembelajaran.
4. Hasil belajar siswa belum optimal, ini terbukti dari hasil belajar siswa masih banyak di bawah KKM yaitu 75.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, adapun rumusan masalah sebagai berikut: apakah pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* efektif digunakan pada Siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 11 Makassar ditinjau dari indikator keefektifan pembelajaran matematika, yaitu :

1. Hasil Belajar Siswa
2. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran; dan
3. Respon siswa terhadap pembelajaran.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa,
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran; dan
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*, Siswa dapat menerima pengalaman belajar yang lebih bervariasi.

2. Bagi guru

Menjadi bahan masukan untuk lebih mengetahui alternatif-alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan wawasan untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran matematika serta memberi sumbangan informasi untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

4. Bagi peneliti

Sebagai upaya untuk mengembangkan pengetahuan sekaligus dapat menambah wawasan, pengalaman dalam proses pembinaan diri sebagai calon pendidik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas

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.

Pengertian efektivitas secara umum menunjukkan sampai seberapa jauh tercapainya suatu tujuan yang terlebih dahulu ditentukan. Hal tersebut sesuai dengan pengertian efektivitas menurut Slameto (Kalsum, 2010: 5) mendefinisikan efektivitas sebagai ukuran yang menyatakan sejauh mana tujuan (kualitas, kuantitas, dan waktu) telah tercapai.

Uno (2011:29) mengemukakan bahwa efektivitas ditunjukkan untuk menjawab pertanyaan seberapa jauh tujuan pembelajaran telah dapat dicapai oleh peserta didik. Ekosusilo (Kalsum, 2010: 5) menyatakan bahwa “efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana apa yang sudah direncanakan dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai berarti semakin efektif pula kegiatan tersebut”.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan usaha untuk dapat mencapai hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Dalam penelitian ini efektivitas yang ingin dilihat adalah efektivitas

penerapan metode inkuiri pada pembelajaran matematika. Untuk mengukur tingkat efektivitas adalah dengan perbandingan antara rencana atau target yang telah ditentukan dengan hasil yang telah dicapai. Semakin tinggi hasil yang dicapai dibandingkan dengan target yang direncanakan, maka semakin tinggi pula efektivitasnya. Dengan demikian penekanan efektivitas perencanaan diarahkan pada pencapaian tujuan.

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

a. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu ukuran berhasil atau tidaknya seorang siswa dalam proses belajar mengajar. Untuk mengetahui keberhasilan seseorang dalam belajar, diperlukan suatu alat ukur. Dengan mengukur hasil belajar seseorang dapat diketahui batas kemampuan, kesanggupan, penguasaan seseorang tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap atau nilai dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.

Menurut Abdurrahman (Supriadi, 2015: 13), hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurut Bloom (Suprijono, 2009: 6), hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge*, *comprehension*, *aplication*, *analysis*, *synthesis*, dan *evaluation*. Domain afektif adalah *receiving*, *responding*, *valuing*, *organization*, dan *characterization*. Domain psikomotor meliputi keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas atau pengalaman belajar dalam mencapai tujuan pendidikan dan diharapkan perubahan tersebut ke arah yang lebih baik.

Ketuntasan hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan individual, yakni siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Ketuntasan belajar ini dilihat dari:

- 1) Siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan.
- 2) Ketuntasan belajar siswa, pembelajaran dikatakan tuntas secara klasikal apabila 80% siswa atau lebih mencapai skor 75 ke atas.
- 3) Peningkatan hasil belajar, pembelajaran dikatakan meningkat apabila rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan metode make a match lebih besar dari 0,30 (kategori sedang).

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa adalah proses komunikasi antara dari hasil interaksi siswa dan guru atau siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap dalam bertanya/menjawab. Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa positif maupun negatif. Aktivitas siswa yang positif misalnya; mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi, sedangkan aktivitas siswa yang negatif misalnya mengganggu sesama siswa pada saat proses

belajar mengajar di kelas, melakukan kegiatan yang lain tidak sesuai dengan pelajaran yang diajarkan oleh guru.

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

c. Respons Siswa Terhadap Proses Pembelajaran

Respons siswa merupakan salah satu kriteria suatu pembelajaran dikatakan efektif atau tidak. Respons siswa dibagi dua, yaitu respons positif dan respons negatif. Respons siswa yang positif merupakan tanggapan perasaan senang, setuju, atau merasakan ada kemajuan setelah pelaksanaan suatu model, pendekatan, dan metode pembelajaran. Model pembelajaran yang baik dapat memberi respons positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah minimal 80% siswa yang memberi respons positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan.

Dari pengertian belajar menurut beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah suatu proses menghasilkan perubahan tingkah laku sebagai hasil dari baik latihan maupun pengalaman yang dicapai seseorang.

Pembelajaran mengandung makna adanya kegiatan mengajar dan belajar, di mana pihak yang mengajar adalah guru dan yang belajar adalah Siswa yang berorientasi pada kegiatan mengajarkan materi yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan Siswa sebagai pembelajaran.

Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Perbedaan esensi istilah ini dengan pengajaran adalah pada tindak ajar. Pada pengajaran guru mengajar, dan Siswa belajar, sementara pada pembelajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran. Guru mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah guru menyediakan fasilitas belajar bagi Siswanya untuk mempelajarinya. Jadi subjek pembelajaran adalah Siswa. Pembelajaran berpusat pada peserta didik (Siswa). Pembelajaran adalah dialog interaktif. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif, bukan mekanis seperti halnya pengajaran (Suprijono, 2009: 13).

2. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar. Karena itu, seseorang dikatakan belajar, bila dapat diasumsikan dan diri orang itu terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku.

Suyono dan Hariyanto (2012: 9) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan, menurut pemahaman sains konvensional, kontak manusia dengan alam diistilahkan dengan pengalaman (*experience*). Pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan”.

Slameto (Hajar, 2013: 5) mengatakan bahwa “belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri alami interaksi dengan lingkungannya.

Gagne & Berliner (Suyono dan Hariyanto, 2012:13) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang muncul karena pengalaman.

Sukman (Suyono dan Hariyanto, 2012: 13) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relative menetap sebagai hasil dari pengalaman. Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang diperoleh dari berbagai pengalaman dalam interaksi dengan lingkungan.

3. Pembelajaran matematika

“Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang member nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal” (Erman Suherman, 2003: 8). Selain itu, pendapat senada juga diungkapkan oleh Suyatinah (2004: 11) bahwa “pembelajaran merupakan kegiatan kompleks dalam mengatur berbagai komponen dan menyelaraskannya untuk terjadinya proses belajar. Proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri Siswa, sedangkan proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku. Peristiwa belajar disertai dengan proses pembelajaran akan lebih terarah dan sistematis daripada belajar yang hanya semata-mata dari pengalaman kehidupan sosial di masyarakat. Belajar dengan proses pembelajaran ada peran guru, bahan ajar dan lingkungan yang kondusif.

Matematika memiliki fungsi, yaitu sebagai alat, pola pikir dan ilmu atau pengetahuan (Erman Suherman, dkk, 2003: 59). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi misalnya melalui persamaan-persamaan atau tabel-tabel dalam

model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika. Ini menggambarkan fungsi mata pelajaran matematika sebagai alat. Belajar matematika bagi Siswa, juga merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Matematika sebagai ilmu atau pengetahuan karena matematika selalu mencari kebenaran dan bersedia meralat kebenaran yang sementara diterima bila ditemukan kesempatan untuk mencoba mengembangkan penemuan-penemuan sepanjang pola pikir yang sah.

Pembelajaran matematika merupakan upaya penataan kondisi belajar yang direncanakan yang memberi nuansa agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal.

4. Model pembelajaran kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang sangat menarik untuk dipelajari, oleh karena itu dalam penelitian ini akan membahas beberapa hal yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif, antara lain pengertian model pembelajaran kooperatif, ciri-ciri pembelajaran kooperatif, tujuan pembelajaran kooperatif serta model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

a. Pengertian pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Rusman, 2013: 202).

Pada hakikatnya *cooperative learning* sama dengan kerja kelompok. Oleh karena itu, banyak guru yang mengatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam *cooperative learning* karena mereka beranggapan telah biasa melakukan pembelajaran *cooperative learning* dalam bentuk belajar kelompok. Walaupun sebenarnya tidak semua belajar kelompok dikatakan *cooperative learning* (Rusman, 2013: 203).

Dalam pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi komunikasi yang dilakukan antara guru dengan Siswa, Siswa dengan Siswa, dan Siswa dengan guru (*multi way traffic communication*) (Rusman, 2013: 203). Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan pembelajaran kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prinsip dasar pokok sistem pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas dengan lebih efektif. Dalam pembelajaran kooperatif proses pembelajaran tidak harus belajar dari guru kepada Siswa. Siswa dapat saling membelajarkan sesama Siswa lainnya. Pembelajaran dengan teman sebaya (*peerteaching*) lebih efektif daripada pembelajaran oleh guru (Rusman, 2013: 203-204).

Pembelajaran Kooperatif mewadahi bagaimana Siswa dapat bekerja sama dalam kelompok, tujuan kelompok adalah tujuan bersama. Situasi kooperatif merupakan bagian dari Siswa untuk mencapai tujuan kelompok, Siswa harus merasakan bahwa mereka akan mencapai tujuan, maka Siswa lain dalam

kelompoknya memiliki kebersamaan, artinya tiap anggota kelompok bersikap kooperatif dengan sesama anggota kelompoknya (Rusman, 2013: 205).

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi Siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi Siswa belajar
Fase 2 : Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada Siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 : Mengorganisasikan Siswa ke dalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada Siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5 : Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 : Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

Sumber : Ibrahim, dkk (Trianto, 2007: 48-49)

b. Ciri-ciri pembelajaran kooperatif

Rusman, (2013: 207-209) mengemukakan beberapa karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif dapat dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran secara tim
- 2) Didasarkan pada manajemen kooperatif
- 3) Kemauan untuk bekerja sama
- 4) Keterampilan bekerja sama

Adapun ciri-ciri yang terjadi pada kebanyakan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif, adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- 2) Kelompok dibentuk dari Siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- 3) Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda.
- 4) Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

c. Unsur-unsur pembelajaran kooperatif

Menurut Rusman, (2013: 208) unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama.
- 2) Siswa bertanggungjawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri.

- 3) Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.
- 4) Siswa haruslah membagi tugas dan tanggungjawab yang sama di antara anggota kelompoknya.
- 5) Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok.
- 6) Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
- 7) Siswa diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

d. Tujuan pembelajaran kooperatif

Model pembelajaran kooperatif sangat berbeda dengan model pembelajaran langsung. Disamping model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar kompetensi akademik, model pembelajaran kooperatif juga efektif untuk mengembangkan kompetensi sosial Siswa. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu Siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan penilaian Siswa pada belajar akademik, dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Dalam banyak kasus, norma budaya anak muda sebenarnya tidak menyukai Siswa-Siswa yang ingin menonjol secara akademis. Robert Slavin dan pakar lain telah berusaha untuk mengubah norma ini melalui penggunaan pembelajaran kooperatif. Di samping mengubah norma yang berhubungan

dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada Siswa kelompok bawah maupun kelompok atas, kerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik, Siswa kelompok atas akan menjadi tutor bagi Siswa kelompok bawah, jadi memperoleh bantuan khusus dari teman sebaya, yang memiliki orientasi dan bahasa yang sama. Dalam proses tutorial ini, Siswa kelompok atas akan meningkat kemampuan akademiknya karena memberi pelayanan sebagai tutor membutuhkan pemikiran lebih dalam tentang hubungan ide-ide yang terdapat di dalam materi tertentu (Rusman. 2013: 209-210).

e. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*

Menurut Rusman, (2013: 223-224) metode *Make a Match* (membuat pasangan) merupakan salah satu jenis dari metode dalam pembelajaran kooperatif. Metode ini dikembangkan oleh Lorna Curran (1994). Salah satu keunggulan teknik ini adalah Siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan.

Penerapan metode ini dimulai dengan teknik, yaitu Siswa disuruh mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/soal sebelum batas waktunya, Siswa yang dapat mencocokkan kartunya diberi poin.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* adalah sebagai berikut.

- 1) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep/topik yang cocok untuk sesi *review* (satu sisi kartu soal dan sisi sebaliknya berupa kartu jawaban).

- 2) Setiap Siswa mendapatkan satu kartu dan memikirkan jawaban soal dari kartu yang dipegang.
- 3) Siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (kartu soal/kartu jawaban).
- 4) Siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
- 5) Setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap Siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya.
- 6) Kesimpulan.

5. Penelitian yang Relevan

Ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan, yaitu:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Adnan Sangaji dengan judul Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode *Make a Match* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tompobulu Satap Garing Kab. Gowa pada tahun 2015. Berdasarkan kriteria keefektifan pembelajaran yang telah dikemukakan di BAB II maka pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode *Make a Match* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tompobulu Satap Garing Kab. Gowa.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Rischy Andani Sari dengan judul Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode *Make a Match* pada

Materi Pembelajaran

Nama Materi : STATISTIKA (Mean)

Pengertian : Mean adalah perbandingan antara jumlah seluruh data dengan

banyaknya data

Soal-soal :

1. Mean dari data berkelompok pada tabel di bawah ini adalah

Nilai	Frekuensi
50 – 54	4
55 – 59	8
60 – 64	14
65 – 69	35
70 – 74	27
75 – 79	9
80 – 84	3

2. Nilai rata-rata ulangan matematika dari 40 siswa SMA adalah 70. Jika seorang siswa yang nilainya 100 dan 3 orang siswa yang nilainya masing-masing 30 tidak dimasukkan dalam perhitungan, maka nilai rata-ratanya menjadi
3. Nilai ujian dari 60 siswa diberikan dalam tabel berikut.

Nilai ujian	3	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	3	5	10	16	13	8	5

Siswa dinyatakan lulus jika nilai ujiannya minimal 0,25 lebih rendah dari nilai rata-rata. Banyak siswa yang lulus adalah .

B. Kerangka Pikir

Salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika adalah Siswa paham materi pembelajaran yang diberikan. Pemahaman terhadap suatu materi dapat mempermudah Siswa untuk memahami materi yang akan dia pelajari selanjutnya. Hal ini disebabkan karena materi dalam matematika memiliki

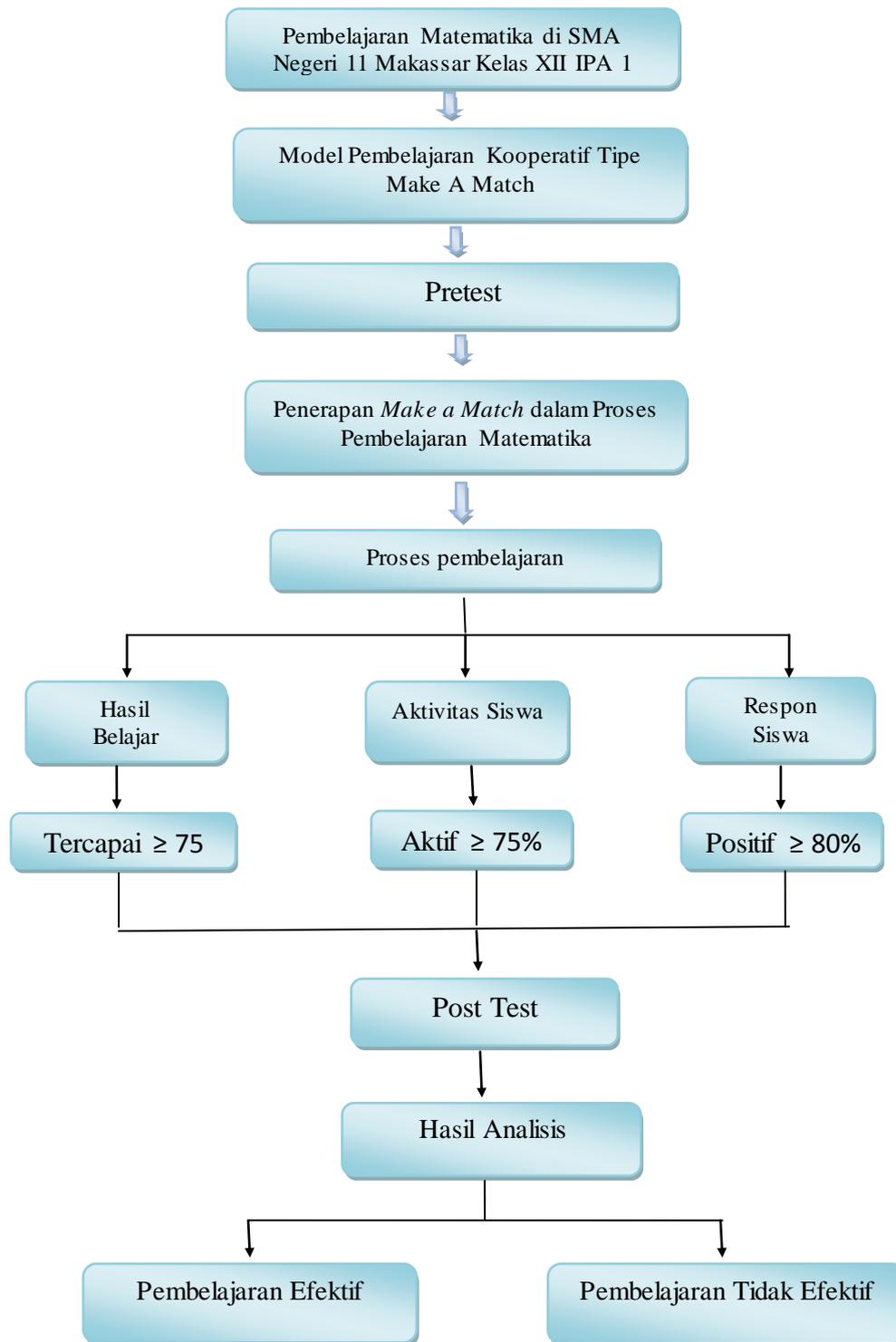
keterkaitan satu dengan yang lainnya. Dengan memahami materi, Siswa akan mudah memahami materi selanjutnya.

Pada kenyataannya, tujuan penting dalam pembelajaran matematika tersebut belum sepenuhnya tercapai. Siswa belum sepenuhnya memahami materi-materi yang dipelajari atau Siswa salah dalam memahami materi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman materi Siswa belum maksimal.

Selama ini metode pembelajaran yang biasa digunakan guru adalah metode konvensional, guru mendominasi kegiatan Siswa yang menyebabkan Siswa selalu pasif sedangkan guru aktif bahkan segala inisiatif dari guru. Sedangkan bentuk masalah yang diberikan kepada Siswa adalah masalah pemberian tugas atau pekerjaan rumah (PR). Hal ini menyebabkan kurangnya perhatian Siswa dalam belajar sehingga Siswa kurang memahami atau menarik kesimpulan dari informasi yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan penjelasan tersebut, perlu diterapkan suatu metode yang berbeda dalam pemberian masalah/soal untuk mencapai hasil yang maksimum dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah *Make a Match* yaitu metode yang bisa dibedakan dengan metode yang lain. Metode *Make a Match* juga bisa dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan permainan, sehingga ketika metode ini diterapkan, suasana proses pembelajaran akan terkesan menyenangkan, dan metode ini dilakukan secara berulang-ulang, setelah satu sesi berjalan, kartu akan dikocok kembali sehingga Siswa akan mendapatkan jenis soal yang berbeda sebelumnya, sehingga Siswa akan memahami berbagai jenis soal.

Penerapan metode *Make a Match* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman Siswa pada mata pelajaran matematika. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* digunakan untuk menjadikan Siswa aktif dan lebih dapat mengkonstruksi belajarnya secara mandiri, sehingga Siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Berikut ini merupakan gambar bagan alur kerangka pikir. Skema kerangka pikirnya adalah sebagai berikut.



1. 1. Gambar Skema Kerangka Pikir

C. Hipotesis

Berdasarkan teori, kajian pustaka, dan kerangka pikir maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian, yaitu : Pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* efektif diterapkan pada siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre-eksperimen*. Wiersma (Emzir, 2013: 63) mendefinisikan eksperimen sebagai suatu penelitian yang sekurang-kurangnya satu variabel bebas, yang disebut variabel eksperimental, sengaja dimanipulasi oleh peneliti. Dalam hal ini penelitian dilakukan hanya pada satu kelas yaitu kelas eksperimen. Penelitian dilakukan dengan cara memberikan pretest pada kelas eksperimen dan posttest pada kelas eksperimen setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

B. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design. Dalam rancangan ini digunakan satu kelompok subjek. Pertama-tama dilakukan pengukuran lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Bagan Rancangan Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Sugiyono (2014:74)

Keterangan:

O1 : Tes awal yang diberikan pada kelas eksperimen di awal penelitian.

X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

O2 : Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen di akhir penelitian.

C. Satuan Eksperimen dan Perlakuan

1. Satuan Eksperimen

Teknik pengambilan satuan eksperimen yang digunakan yaitu *Probability Sampling* yaitu *Simple Random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak. Dalam prakteknya dari 10 kelas yang ada di SMA Negeri 11 Makassar, diambil satu kelas tingkat kelas XI untuk dijadikan satuan eksperimen. Kelas yang terpilih menjadi satuan eksperimen adalah XI IPA 1.

2. Perlakuan

Perlakuan adalah model pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar mengajar. Perlakuan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif.

D. Variabel, Data dan Sumber Data

1. Variabel Penelitian

Variabel dapat diartikan sebagai ciri dari individu, objek, gejala, atau peristiwa yang dapat diukur secara kualitatif ataupun secara kuantitatif. Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah:

- a. Hasil belajar siswa
- b. Aktivitas siswa
- c. Respons siswa

Sedangkan perlakuan yang diberikan adalah pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Make a Match*.

2. Sumber data

Sumber data utama dalam penelitian ini adalah Siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar, guru bidang studi matematika maupun dari pegawai tata usaha SMA Negeri 11 Makassar.

E. Prosedur Penelitian

Secara umum prosedur penelitian terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Konsultasi dengan guru bidang studi matematika.
- b. Melakukan observasi.
- c. Membuat lembar observasi untuk mengetahui aktivitas Siswa dan guru.
- d. Membuat angket respon Siswa untuk mengetahui respon Siswa.
- e. Membuat lembar tes hasil belajar yang berupa soal esai.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini diantaranya:

- a. Memberikan pretest diawal pembelajaran (pertemuan pertama)
- b. Menyampaikan materi yang akan diajarkan
- c. Menyiapkan lembar observasi pengelolaan pembelajaran
- d. Menyiapkan lembar observasi Siswa untuk melihat aktivitas Siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

- e. Memberikan angket respon Siswa mengenai tanggapan Siswa tentang kegiatan pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.
 - f. Memberikan tes dalam bentuk esay untuk melakukan evaluasi (post test).
3. Tahap penyelesaian

Pada tahap penyelesaian dilakukan beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Mengolah data hasil penelitian,
- b. Menganalisis dan membahas data hasil penelitian,
- c. Membuat kesimpulan.

F. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

1. Tes hasil belajar matematika Siswa

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan Siswa terhadap pembelajaran matematika sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yang biasa disebut *pre test* dan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yang biasa disebut *post test*. Data mengenai hasil belajar matematika Siswa digambarkan mengenai nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi.

Tabel 3.2 Kategorisasi hasil belajar

No	Skor	Kategori
1	$0 \times < 65$	Sangat Rendah
2	$65 \times < 75$	Rendah
3	$75 \times < 85$	Sedang
4	$85 \times < 95$	Tinggi
5	95×100	Sangat Tinggi

Sumber : Ketetapan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam (Supriadi, 2015 : 35)

Hasil belajar Siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang Siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75 sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80%.

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

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar.

Skor	Kategorisasi Ketuntasan Belajar
$0 \times < 75$	Tidak tuntas
75×100	Tuntas

(Sumber : Guru SMA Negeri 11 Makassar)

2. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung sampai dengan berakhirnya proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang observer. Pengamatan dilakukan terhadap kemampuan guru melaksanakan tiap-tiap komponen dari pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yang tercantum pada lembar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Dari hasil observasi selama beberapa pertemuan, ditentukan nilai rata-rata kegiatan guru dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir. Nilai kegiatan guru ini selanjutnya dikonfirmasi dengan interval penentuan kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang dinyatakan dalam tabel di bawah ini.

Kriteria yang ditetapkan untuk menyatakan bahwa kemampuan guru mengelola penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* efektif adalah apabila nilai kegiatan guru minimal berada dalam kategori “baik”, berarti penampilan guru dapat dipertahankan.

3. Lembar observasi aktivitas Siswa

Intrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas Siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengambilan data aktivitas Siswa dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung yang dilakukan oleh seorang observer.

Untuk menghitung rata-rata persentase setiap aspek aktivitas Siswa digunakan rumus sebagai berikut:

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

Pta = Persentase aktivitas Siswa untuk setiap pertemuan

$\sum Ta$ = Banyaknya Siswa yang memberikan respon untuk jenis aktivitas tertentu yang dilakukan setiap pertemuan

$\sum T$ = Banyaknya Siswa

Siswa dikatakan aktif apabila persentase frekuensi indikator aktivitas Siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan dari pertemuan I sampai dengan pertemuan IV, dan aktivitas Siswa yang tidak berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, menurun dari pertemuan I sampai dengan pertemuan IV.

4. Angket respon Siswa

Angket respon Siswa dirancang untuk mengetahui respon Siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yang digunakan. Aspek respon Siswa menyambut pelaksanaan pembelajaran, suasana kelas, minat mengikuti pembelajaran berikutnya, cara-cara guru mengajar dan saran-saran. Angket respon siswa diberikan ketika proses belajar mengajar selesai.

Persentase respon Siswa dapat dihitung dengan rumus:

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

Keterangan :

P : Persentase respon Siswa yang menjawab senang, menarik, atau ya

f : banyaknya Siswa yang menjawab senang, menarik, atau ya.

N : banyaknya Siswa yang mengisi angket.

Kriteria yang ditetapkan untuk menyatakan bahwa para Siswa memiliki respon positif terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* adalah persentase respon positif lebih tinggi dibanding respon negatif dari semua aspek yang ditanyakan.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara sebagai berikut :

1. Teknik tes

Data hasil belajar Siswa diperoleh dengan teknik tes.

2. Teknik observasi atau pengamatan

Data aktivitas Siswa dan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran diperoleh dengan teknik observasi atau pengamatan.

3. Teknik pemberian angket

Data mengenai respon Siswa selama proses pembelajaran diperoleh dengan teknik pemberian angket.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dan teknik statistik inferensial.

1. Analisis statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik skor dari sampel penelitian untuk masing-masing variabel. Dalam hal ini

digunakan tabel distribusi frekuensi, skor rata-rata, standar deviasi, skor minimum, dan skor maksimum.

2. Analisis statistik inferensial

Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji-t. Namun sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas. Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika nilai probabilitas lebih dari $= 0,05$, maka data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dan sebaliknya jika probabilitas lebih kecil $= 0,05$ maka data berasal dari populasi tidak normal, selanjutnya digunakan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t berpasangan. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya diterima atau tidak. Kriteria pengujian yang digunakan adalah :

H_0 diterima atau H_1 ditolak jika $p \geq \alpha$ dan

H_0 ditolak atau H_1 diterima jika $p < \alpha$

Jika H_1 diterima berarti nilai rata-rata hasil belajar Siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* lebih besar dari pada nilai rata-rata sebelum diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

I. Indikator Keberhasilan

Kriteria efektifitas pembelajaran matematika dalam penelitian ini, terdiri dari tiga hal yang menjadi fokus utama, yaitu:

1. Kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran kelas
2. Ketuntasan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran

3. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran

Penerapan dari kriteria efektivitas pembelajaran matematika dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut :

Tabel 3.5 Kriteria Efektivitas Pembelajaran Matematika

No	Kriteria Efektivitas Pembelajaran Matematika	Syarat
1	Ketuntasan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran	a. Nilai siswa memenuhi KKM yang telah ditentukan oleh pihak sekolah yaitu 75. Artinya dikatakan efektif jika nilai siswa ≥ 75 . b. Ketuntasan hasil belajar klasikal dikatakan efektif jika minimal 80% siswa dikelas telah mencapai skor KKM
2.	Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran	Aktivitas siswa dikatakan efektif jika sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran
3.	Respon siswa setelah mengikuti pembelajaran	Respon siswa dikatakan positif (efektif) jika persentase respon siswa dalam menjawab senang, menarik, dan ya untuk setiap aspek mencapai 80%.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

a. Deskripsi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diambil dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama empat kali pertemuan.

Tabel 4.1 Persentase Kemampuan Guru dalam Mengelolah Pembelajaran Melalui Penerapan Model Kooperatif tipe *Make a Match*

Kemampuan Guru Yang Diamati	S K O R			
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4
A. PENDAHULUAN				
Guru mangawali pembelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran peserta didik	4	4	4	4
Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa				
1. Guru menyampaikan Tujuan pembelajaran.	4	4	4	4
2. Guru mengingatkan kembali peserta didik tentang pelajaran sebelumnya.	4	4	4	4
B. Kegiatan Inti				
Fase 2 : Menyajikan informasi				

1. Guru menjelaskan materi pembelajaran	3	3	4	4
2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya	3	3	4	4
Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar.				
Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar.	4	4	4	4
Fase 4 : Membimbing kelompok belajar dan bekerja				
Guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban pada setiap kelompok.	4	4	4	4
Fase 5 : Evaluasi				
Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memasang kartu soal dengan kartu jawaban yang telah dibagi.	4	4	4	4
Fase 6 : Memberikan penghargaan				
1. Guru memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik dan memberikan penghargaan terhadap peserta didik yang aktif.	3	4	4	4
2. Guru memberikan tugas individu kepada setiap peserta didik.	4	4	4	4
C.Kegiatan Akhir				
1. Guru mengarahkan peserta didik untuk merangkum materi.	3	4	4	4
2. Guru memberikan Pekerjaan Rumah	4	4	4	4

(PR) kepada peserta didik.				
3. Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	4	3	4	4
4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.	4	4	4	4
Rata-rata (\bar{x})	3,71	3,79	4	3,79
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai Akhir} &= \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4}{4} \\
 &= \frac{3,71 + 3,79 + 4 + 3,79}{4} \\
 &= 3,82
 \end{aligned}$$

3,50 < nilai 4,00 dengan kategori sangat baik

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa kemampuan Guru dalam mengelolah pembelajaran yaitu : (1) Guru mengawali pembelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran peserta didik dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-4 memperoleh skor 4.

Fase 1: Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa yaitu: (1)

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran (2) Guru mengingatkan kembali peserta didik tentang pelajaran sebelumnya pada pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-5 mendapat skor 4.

Selanjutnya pada kegiatan inti.

Fase 2: Menyajikan informasi yaitu (1) Guru menjelaskan materi pembelajaran pada pertemuan ke-1 sampai ke-2 memperoleh skor 3 dan pertemuan ke-3

sampai ke-4 memperoleh skor 4. (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya pada pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2 memperoleh skor 3 dan pertemuan ke-3 sampai ke-4 memperoleh skor 4.

Fase 3: Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar yaitu Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar pada pertemuan ke-1 sampai ke-4 memperoleh skor 4.

Fase 4: Membimbing siswa kerja tim dan belajar yaitu (1) Guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban pada setiap kelompok pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-5 memperoleh skor 4.

Fase 5: Mengevaluasi yaitu (1) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memasang kartu soal dengan kartu jawaban yang telah dibagi pada pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-5 memperoleh skor 4.

Fase 6: Memberikan pengakuan atau penghargaan yaitu (1) Guru memberi penguatan terhadap jawaban peserta didik dan memberikan penghargaan terhadap peserta didik yang aktif pada pertemuan ke-1 memperoleh skor 3 dan pertemuan ke-2 sampai pertemuan ke-4 memperoleh skor 4. (2) Guru memberikan tugas individu kepada setiap peserta didik pada pertemuan ke-1 sampai ke-4 memperoleh skor 4.

Pada kegiatan akhir yaitu: (1) Guru mengarahkan peserta didik untuk merangkum materi pada pertemuan ke-1 memperoleh skor 3 dan pada pertemuan ke-2 sampai ke-4 memperoleh skor 4. (2) Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada peserta didik pada pertemuan ke-1 sampai ke-3 memperoleh skor 4 dan pada pertemuan ke-4 memperoleh skor 1. (3) Guru menginformasikan kepada

siswa materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya pada pertemuan ke-1, pertemuan ke-3 dan pertemuan ke-4 memperoleh skor 4 dan pada pertemuan ke-2 memperoleh skor 3. (4) Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam pada pertemuan ke-1 sampai ke-4 memperoleh skor 4.

Sehingga kemampuan guru matematika dalam mengelola pembelajaran di kelas dengan menggunakan model kooperatif tipe *Make a Match* memperoleh nilai 3,82. Nilai yang telah diperoleh tersebut berada pada interval 3,5 – 4 yang berkategori sangat baik sehingga dapat dikatakan efektif.

b. Hasil Belajar

1. Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (Treatment)

Untuk memberikan gambaran awal tentang hasil belajar matematika siswa pada kelas XI IPA 1 yang dipilih sebagai unit penelitian. Berikut disajikan skor hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 1 sebelum diberikan perlakuan.

Tabel 4.2 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar Sebelum Diberikan Perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	33
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	64
Skor Minimum	26
Rentang Skor	38
Skor Rata-rata	43,12
Standar deviasi	11,26

Pada Tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Make a Match* adalah 43,12 dari skor ideal

100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 11,26. Skor yang dicapai siswa tersebar dari skor terendah 26 sampai dengan skor tertinggi 64 dengan rentang skor 38. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar sebelum Diberikan Perlakuan

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	$0 \times < 65$	Sangat Rendah	33	100
2.	$65 \times < 75$	Rendah	0	0
3.	$75 \times < 85$	Sedang	0	0
4.	$85 \times < 95$	Tinggi	0	0
5.	95×100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			33	100

Pada tabel 4.3 di atas ditunjukkan bahwa dari 38 siswa kelas XI IPA 1, 33 siswa (100%) yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 43,12 dikonversi kedalam 5 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar sebelum diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Make a Match* umumnya berada pada kategori sangat rendah.

Selanjutnya data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar Sebelum Perlakuan.

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 × 74	Tidak Tuntas	33	100
75 × 100	Tuntas	0	0
Jumlah		33	100

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75. Dari tabel 4.4 di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 33 orang atau 100% dari jumlah siswa. Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 80\%$.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (*Treatment*)

Berikut disajikan deskripsi dan persentase hasil belajar matematika siswa Kelas XI IPA 1 setelah diberikan perlakuan.

Tabel 4.5 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 1 setelah Diberikan Perlakuan

Statistik	Nilai
Skor ideal	100
Skor tertinggi	100
Skor terendah	67
Rentang skor	33
Rata-rata skor	84,36
Standar Deviasi	9,69

Pada tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Make a Match* adalah 84,36 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai oleh siswa, dengan standar deviasi 9,69. Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 67 sampai dengan skor tertinggi 100 dengan rentang skor 33. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.6 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 1 setelah Diberikan Perlakuan

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	0 × < 65	Sangat Rendah	0	0
2.	65 × < 75	Rendah	3	9,1
3.	75 × < 85	Sedang	13	39,39
4.	85 × < 95	Tinggi	12	36,36
5.	95 × 100	Sangat Tinggi	5	15,15
Jumlah			33	100

Pada tabel 4.6 diatas menunjukkan bahwa dari 33 siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar, tidak ada siswa (0%) yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah, siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah ada 3 siswa (9,1%), siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 13 siswa (39,39%), siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi ada 12 siswa (36,36) dan siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi ada 5 siswa (15,15%). Jika skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 84,36 dikonversi kedalam 5 kategori, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 1

SMA Negeri 11 Makassar setelah diajar dengan menggunakan model Kooperatif tipe *Make a Match* umumnya berada dalam kategori tinggi.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan model Kooperatif tipe *Make a Match* dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar.

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 × 74	Tidak Tuntas	3	9,1
75 × 100	Tuntas	30	90.90
Jumlah		33	100

Dari tabel 4.7 di atas terlihat bahwa siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 orang (9,1%), sedangkan siswa yang memiliki kriteria ketuntasan individu sebanyak 30 (90,9%). Jika dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 80\%$.

c. Deskripsi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Lembar pengamatan ini dibuat untuk memperoleh salah satu jenis data pendukung kriteria keefektifan pembelajaran. Instrumen ini memuat petunjuk, 7 indikator aktivitas siswa. Pengamatan dilaksanakan dengan cara *observer* mengamati aktivitas siswa yang dilakukan selama empat kali pertemuan. Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dirangkum pada setiap akhir pertemuan. Hasil rangkuman setiap pengamatan disajikan pada Tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4.8 Persentase Aktivitas Siswa yang Belajar Melalui Penerapan Model Kooperatif tipe *Make a Match*

No	Aktivitas Siswa	Pertemuanke-						Persentase
		I	II	III	IV	V	VI	
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung		33	33	33	33		100%
2.	Siswa menyimak dan memperhatikan pelajaran		33	33	33	33		100%
3.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti	P R E T E S T	9	7	5	3	P O S T T E S T	18,18%
4.	Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman		26	31	33	33		93,18%
5.	Terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan memasang soal dan jawaban " <i>Make a Match</i> "		28	31	33	33		94,69%
6.	SiswaTampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil		8	8	8	9		25%
7.	Siswa yang aktif mengerjakan tugas		30	31	33	33		96,21%
Rata-rata persentase aktivitas siswa (positif)								527,26%
8.	Siswa melakukan kegiatan diluar dari proses belajar mengajar seperti bermain, mengganggu teman, dan lain-lain		8	5	3	3		14,39%
Rata-rata persentase aktivitas siswa (negatif)								14,39%

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat dilihat bahwa aktivitas aktif siswa yaitu.

1. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung pada pertemuan ke-2 sebanyak 33 siswa, pertemuan ke-3 sebanyak 33 siswa, pertemuan ke-4 sebanyak 33 siswa dan pertemuan ke-5 sebanyak 33 siswa dengan rata-rata persentase 100%.
2. Siswa menyimak dan memperhatikan pelajaran pada pertemuan ke-2 sebanyak 33 siswa, pertemuan ke-3 sebanyak 33 siswa, pertemuan ke-4 sebanyak 33 siswa dan pertemuan ke-5 sebanyak 33 siswa dengan rata-rata persentase 100%.
3. Siswa mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti pada pertemuan ke-2 sebanyak 9 siswa, pertemuan ke-3 sebanyak 7 siswa, pertemuan ke-4 sebanyak 5 siswa dan pertemuan ke-5 sebanyak 3 siswa dengan rata-rata persentase 18,18%.
4. Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman pada pertemuan ke-2 sebanyak 26 siswa, pertemuan ke-3 sebanyak 31 siswa, pertemuan ke-4 sebanyak 33 siswa dan pertemuan ke-5 sebanyak 33 siswa dengan rata-rata persentase 94,18%.
5. Terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan memasang soal dan jawaban "*Make a Match*" pada pertemuan ke-2 sebanyak 28 siswa, pertemuan ke-3 sebanyak 31 siswa, pertemuan ke-4 sebanyak 33 siswa dan pertemuan ke-5 sebanyak 33 siswa dengan rata-rata persentase 94,69%.

6. Siswa Tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil pada pertemuan ke-2 sebanyak 8 siswa, pertemuan ke-3 sebanyak 8 siswa, pertemuan ke-4 sebanyak 8 siswa dan pertemuan ke-5 sebanyak 9 siswa dengan rata-rata persentase 25%.
7. Siswa yang aktif mengerjakan tugas pada pertemuan ke-2 sebanyak 30 siswa, pertemuan ke-3 sebanyak 31, pertemuan ke-4 sebanyak 33 dan pertemuan ke-5 sebanyak 33 siswa dengan rata-rata persentase 96,21%.
8. Siswa melakukan kegiatan diluar dari proses belajar mengajar seperti bermain, mengganggu teman, dan lain-lain pada pertemuan ke-2 sebanyak 8 siswa, pertemuan ke-3 sebanyak 5 siswa, pertemuan ke-4 sebanyak 3 siswa dan pertemuan ke-5 sebanyak 3 siswa dengan rata-rata persentase 14,39%. Sehingga rata-rata persentase aktivitas aktif siswa melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* adalah 75,32%.

Dari deskripsi di atas, aktivitas siswa melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa yaitu 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

d. Deskripsi Respons Siswa terhadap Pembelajaran

Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* diperoleh melalui pemberian angket respon siswa yang selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis. Hasil analisis respon siswa selanjutnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.9 Persentase Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika

No	Uraian	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Apakah anda senang dengan pembelajaran yang baru anda ikuti?	33	100%	0	0%
2.	Apakah motivasi yang diberikan oleh guru menjadikan anda semakin semangat untuk belajar?	33	100%	0	0%
3.	Apakah dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Make a Match</i> yang telah diterapkan oleh guru anda merasa bisa berbagi ilmu dengan teman yang lain?	33	100%	0	0%
4.	Apakah Anda semakin percaya diri untuk belajar matematika setelah guru menerapkan pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i> ?	28	85%	5	15,15%
5.	Apakah anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i> ?	30	90,90%	3	9,09%
6.	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika dan menjadikan anda senang belajar Matematika?	31	93,93%	2	6,06%
7.	Apakah anda setuju jika model pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a</i>	33	100%	0	0%

	<i>Match</i> diterapkan dalam pembelajaran matematika?				
8.	Apakah anda senang berdiskusi dengan teman sekelas saat pembelajaran berlangsung ?	33	100%	0	0%
9.	Apakah anda senang jika guru memberikan kesempatan bertanya terhadap masalah yang belum dipahami ?	33	100%	0	0%
10.	Apakah anda senang bila dipanggil oleh guru untuk mengerjakan soal di papan tulis ?	26	78,78%	7	21,21%
11.	Apakah anda senang menanggapi jawaban dari kelompok lain ?	30	90,90%	3	9,09%
12.	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar ?	30	90,90%	3	9,09%
13.	Apakah anda senang jika diterapkan cara pembelajaran berikutnya ?	31	93,93%	2	6,06%
14.	Apakah kamu senang bertanya pada guru ?	25	75,75%	8	24,24%
15.	Apakah anda merasa ada kemajuan setelah pembelajaran seperti ini ?	31	93,93%	2	6,06%

Rata-rata dari persentase siswa yang merespon positif (menjawab ya) pada aspek tersebut adalah:

$$\frac{100\% + 100\% + 100\% + 85\% + 90,90\% + 93,93\% + 100\% + 100\% + 100\% + 78,78\% + 90,90\% + 93,93\% + 75,75\% + 93,93\%}{15}$$

$$= 87\%$$

Jadi, persentase siswa yang merespon positif pembelajaran matematika dengan model *Make a Match* adalah 87%

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*, dimana 100% atau seluruh (33) siswa senang belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*, siswa semakin semangat untuk belajar, siswa merasa bisa berbagi ilmu dengan teman yang lain, siswa senang berdiskusi dengan teman sekelas saat pembelajaran berlangsung, siswa senang jika guru memberikan kesempatan bertanya terhadap masalah yang belum dipahami, siswa setuju jika model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* diterapkan dalam pembelajaran matematika, 31 atau 93,93% siswa merasa ada hal baru yang mereka peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika dan menjadikan senang belajar matematika, siswa senang jika diterapkan cara pembelajaran berikutnya, siswa merasa ada kemajuan setelah pembelajaran seperti ini, 30 atau 90,90% siswa merasa lebih aktif dalam pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*, siswa senang menanggapi jawaban dari kelompok lain, siswa senang dengan cara guru mengajar, 28 atau 85% siswa semakin percaya diri untuk belajar matematika setelah guru menerapkan pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match*, 26 atau 78,78% siswa senang bila dipanggil oleh guru untuk mengerjakan soal di papan tulis, dan 25 atau 75,75% siswa senang bertanya pada guru.

Pada tabel 4.9 juga dapat dilihat bahwa rata-rata persentase respon siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* adalah 87%. Dengan

demikian respon siswa yang diajar dengan model ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria responsiswa yakni 75% memberikan respon positif.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan, dan sebelum melakukan pengujian hipotesis statistik terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat. Berdasarkan hasil perhitungan komputer dengan bantuan program SPSS versi 20 diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

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

Jika $P_{\text{value}} = 0,05$ maka distribusinya adalah normal.

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

Dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > 0,200 > 0,05$ dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > 0,099 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa skor *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D. Karena syarat normalitas terpenuhi maka dilanjutkan dengan uji hipotesis.

b. Uji Gain

Pengujian *normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar setelah

diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* 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 model kooperatif tipe *Make a Match* adalah 0,74. Hal ini berarti $g \geq 0,70$, itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* umumnya berada pada kategori tinggi.

c. Pengujian Hipotesis

Hipotesis statistik diuji dengan menggunakan uji-t satu sampel (*one sample t-test*), dimana sebelumnya diadakan pengujian prasyarat hipotesis yang hasilnya data berdistribusi normal. Selanjutnya, mengujian hipotesis yang dirumuskan berikut:

$$H_0 : \mu_B \leq 0 \text{ Melawan } H_1 : \mu_B > 0$$

Dimana :

$$\mu_B = \mu_2 - \mu_1$$

μ_1 = parameter skor rata-rata hasil tes sebelum pembelajaran (pretest).

μ_2 = parameter skor rata-rata hasil tes setelah pembelajaran (posttest).

Langkah-langkah uji hipotesis dengan menggunakan uji-t satu sampel (*one sample t-test*), yakni:

- a) Menentukan taraf signifikan.

Pengujian menggunakan uji hipotesis pihak kanan dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ atau $\alpha = 0,05$. Taraf signifikan dalam hal ini berarti kita mengambil resiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak 5%.

b) Kriteria pengujian.

H_0 diterima jika $p\text{-value} > \alpha$ dan H_1 di tolak

H_0 ditolak jika $p\text{-value} < \alpha$ dan H_1 diterima

c) Menarik kesimpulan.

Karena $p\text{-value} < \alpha$ yaitu $(0,000) < (0,05)$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat setelah diajar melalui model kooperatif tipe *Make a Match*.

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 Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang (1) hasil belajar siswa serta peningkatannya, (2) aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, serta (3) respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match*. Keempat aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Siswa

1. Hasil Belajar Siswa Sebelum Diterapkan Model Kooperatif Tipe *Make a Match*.

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make a Match* menunjukkan bahwa tidak ada siswa dari jumlah keseluruhan 33 siswa atau 0% siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 75), dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* umumnya masih tergolong sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

2. Hasil belajar siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match*

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Make a Match* menunjukkan bahwa terdapat 30 siswa dari jumlah keseluruhan 33 siswa atau 90,90% siswa mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 75). Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal atau individu sebanyak 3 orang atau 9,1%. Dengan kata lain hasil belajar siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* mengalami peningkatan karena tergolong tinggi dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini berarti bahwa model kooperatif tipe *Make a Match* dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal.

Keberhasilan yang dicapai tercipta karena siswa tidak lagi menjadi peserta pasif ketika proses pembelajaran berlangsung, akan tetapi siswa sudah dilibatkan dalam proses belajar mengajar melalui kegiatan berpikir, berbicara, berdiskusi atau bekerja sama dengan teman kelompoknya dalam mencari solusi dari

persoalan yang diberikan maupun dalam menulis atau merumuskan ide-ide mereka dalam bentuk tulisan.

Secara umum, model kooperatif tipe *Make a Match* merupakan sistem pembelajaran kelompok kecil yang dapat memicu siswa untuk ikut serta secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, melatih siswa untuk banyak bertanya, berbicara atau berkomunikasi, menulis ide-ide dan bekerja sama dengan temannya yang lain dalam memahami materi yang sedang dipelajari sehingga mereka akan mudah dalam menerima pelajaran dan tentunya ini diharapkan dapat berdampak terhadap hasil belajar siswa yang semakin bagus. Dari hasil penelitian yang diperoleh tampak bahwa siswa akan lebih siap belajar, siswa aktif dalam pembelajaran, kemandirian siswa cenderung besar. Hal ini sesuai dengan beberapa kelebihan dari model kooperatif tipe *Make a Match* dan secara tidak langsung berdampak pada hasil belajar siswa.

b. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* pada siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar menunjukkan bahwa telah memenuhi kriteria aktif karena sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa dikatakan berhasil/efektif jika sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa menunjukkan rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yaitu 75,32% dari aktivitas siswa yang meningkat

setiap pertemuan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa aktif mengikuti proses pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Make a Match*.

c. Respons siswa

Hasil analisis data respon siswa yang didapatkan setelah melakukan penelitian ini menunjukkan adanya respon yang positif. Dari 15 aspek yang ditanyakan, 6 diantaranya dijawab ya oleh siswa dengan persentase 100% yaitu siswa senang dengan pembelajaran yang baru anda ikuti, siswa semakin semangat untuk belajar, siswa merasa bisa berbagi ilmu dengan teman yang lain, siswa setuju jika model pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match* diterapkan dalam pembelajaran matematika, siswa senang berdiskusi dengan teman sekelas saat pembelajaran berlangsung, siswa senang jika guru memberikan kesempatan bertanya terhadap masalah yang belum dipahami, siswa senang jika guru memberikan kesempatan bertanya terhadap masalah yang belum dipahami. Secara umum, rata-rata keseluruhan persentase respon siswa sebesar 87%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal dan terjadi peningkatan hasil belajar dimana nilai gainnya lebih dari 0.30, aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sangat baik, serta respon siswa terhadap model kooperatif tipe *Make a Match* positif. Sehingga ketiga aspek indikator efektivitas telah terpenuhi maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa “ model kooperatif tipe *Make a Match*

efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar”.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

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

Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakannya uji-t untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. (Lampiran D) telah diperoleh nilai $P = 0,000 < 0,05 = \alpha$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa “terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* pada pembelajaran matematika siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar dimana nilai gainnya lebih dari 0,30”. Secara inferensial diperoleh peningkatan hasil belajar (gain) sebesar 0,74. Artinya terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan dalam pembelajaran matematika setelah diterapkan tipe *Make a Match*.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Model Kooperatif Tipe *Make a Match* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka diambil beberapa kesimpulan bahwa:

1. Rata-rata hasil belajar matematika materi statistika yang dicapai siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar sebelum diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* umumnya termasuk kategori sangat rendah. Hasil ini juga menunjukkan bahwa dari jumlah keseluruhan 33 siswa, 0% yang tuntas hasil belajarnya (mencapai skor minimal 75). Rata-rata hasil belajar matematika materi statistika yang dicapai siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* adalah 84,36% dengan standar deviasi 9,69 dan umumnya termasuk kategori tinggi.

Hasil ini juga menunjukkan bahwa dari jumlah keseluruhan 33 siswa terdapat 30 orang atau 90,90% yang tuntas hasil belajarnya (mencapai skor minimal 75). Rata-rata gain ternormalisasi atau *normalized gain* pada hasil belajar siswa adalah 0,74. Nilai gain tersebut berada pada interval $g \leq 0,74$ sehingga peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Make a Match* pada pembelajaran matematika siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar umumnya termasuk kategori sedang.

2. Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa meningkat setiap pertemuan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yaitu 75,32%, dengan indikator keberhasilan aktivitas siswa sekurang-kurangnya 75%, dengan demikian aktivitas siswa mencapai kriteria aktif. Dari keseluruhan aspek kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, diperoleh nilai rata-rata 4 dengan kriteria sangat baik. Sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Make a Match* terlaksana dengan baik.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar mendapat respon dengan rata-rata persentase 87%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$. Jadi dapat dikatakan bahwa ketiga indikator efektivitas telah terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe *Make a Match* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Makassar.

B. Saran

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

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika pada pokok bahasan statistika sebagai salah satu

upaya meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

2. Keberhasilan peneliti yang menerapkan model kooperatif tipe *Make a Match* hanya pada materi statistika sehingga diharapkan pada peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan model kooperatif tipe *Make a Match* agar menerapkannya pada materi yang lain agar kita dapat mengetahui bersama, materi apa saja yang cocok dengan model kooperatif tipe *Make a Match*.

DAFTAR PUSTAKA

- Emzir.2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Farid Agus Susilo. Januari 2014. Peningkatan Efektivitas Pada Proses Pembelajaran.*Jurnal Pendidikan*, (online), (<http://ejournal.unesa.ac.id/> , diakses pada 17 Juli 2014).
- FKIP Unismuh Makassar. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: Panrita Press.
- Haeriah ST. 2009. *Efektivitas penerapan Assesmen Portofolio pada Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMA Negeri 2 Mallawa Kabupaten Maros*. Makassar : Universitas Muhammadiyah Makassar. Skripsi tidak diterbitkan.
- Mulyarsih. September 2010. Peningkatan Prestasi Belajar IPS Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Make a Match Pada Siswa Kelas IV SDN Harjowinangun 01, Tersono Batang. *Jurnal Pendidikan*, (online), Vol. 1, No. 1, (<http://journal.unnes.ac.id/> , diakses pada 17 Juli 2014)
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: Rajawali Pers.
- Suherman, E. 2003.*Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Rajawali Pers
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar.

- Susanto. 2007. *Pengembangan KTSP Dengan Perspektif Manajemen Visi*. Jakarta : Mata Pena
- Tim Penyusun KBBI. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (edisi ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model-Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.
- Uno, dkk. 2012. *Belajardengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: SMA Negeri 11 Makassar
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI IPA 1/ Ganjil
Materi Pembelajaran	: Statistika
Alokasi Waktu	: 3 x Pertemuan

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	
2	2.1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten, dan teliti, bertanggung jawab	
	menyerah dalam memecahkan masalah. 2.2. Memiliki rasa ingin tahu percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengamatan belajar.	
3	3.1. Mendeskripsikan dan menggunakan berbagai ukuran pemusatan, letak dan penyebaran data sesuai dengan karakteristik data melalui aturan dan rumus serta menafsirkannya dan mengkomunikasikannya	a. Siswa dapat menentukan nilai rata-rata dari data tunggal. b. Siswa dapat menentukan nilai rata-rata data kelompok. c. Siswa dapat menentukan median dari data tunggal. d. Siswa dapat menentukan median dari data kelompok.
4	4.1. Menyajikan dan mengolah data statistik deskriptif kedalam tabel untuk memperjelas dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.	a. Siswa terampil dalam menyusun daftar distribusi frekuensi dari data tunggal dan data kelompok yang diberikan ke dalam bentuk tabel. .

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan Pertama:

1. Tujuan Aspek Sikap

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa:

- a. Memiliki motivasi untuk selalau aktif belajar dan mengembangkan pengetahuannya.
- b. Memiliki kemampuan bekerja sama, kemauan menyampaikan ide dan memberikan penjelasan atas ide yang ia sampaikan.
- c. Memiliki tanggung jawab sosial, seperti bertanggungjawab atas keberhasilan teman mereka.

2. Tujuan Aspek Pengetahuan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa mampu untuk menentukan nilai rata-rata (mean), untuk data tunggal dan data kelompok yang disajikan dalam bentuk tabel.

3. Tujuan Aspek Keterampilan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa memiliki keterampilan dalam menyusun daftar distribusi frekuensi dari data tunggal yang diberikan ke dalam bentuk tabel.

Pertemuan Kedua:

4. Tujuan Aspek Sikap

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa:

- d. Memiliki motivasi untuk selalau aktif belajar dan mengembangkan pengetahuannya.
- e. Memiliki kemampuan bekerja sama, kemauan menyampaikan ide dan memberikan penjelasan atas ide yang ia sampaikan.
- f. Memiliki tanggung jawab sosial, seperti bertanggungjawab atas keberhasilan teman mereka.

5. Tujuan Aspek Pengetahuan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa mampu untuk menentukan nilai rata-rata (mean) data kelompok.

6. Tujuan Aspek Keterampilan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa memiliki keterampilan dalam menyusun daftar frekuensi dari data data kelompok yang diberikan.

Pertemuan Ketiga:

7. Tujuan Aspek Sikap

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa:

- g. Memiliki motivasi untuk selalau aktif belajar dan mengembangkan pengetahuannya.
- h. Memiliki kemampuan bekerja sama, kemauan menyampaikan ide dan memberikan penjelasan atas ide yang ia sampaikan.
- i. Memiliki tanggung jawab sosial, seperti bertanggungjawab atas keberhasilan teman mereka.

8. Tujuan Aspek Pengetahuan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa mampu untuk menentukan nilai median data tunggal dan data kelompok dalam bentuk tabel yang diberikan.

9. Tujuan Aspek Keterampilan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa memiliki keterampilan dalam menyusun daftar frekuensi dari data tunggal dan data kelompok yang diberikan.

D. Materi Pembelajaran

- Memahami ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data.
- Menentukan mean, median.

E. Model, Metode, dan Pendekatan Pembelajaran

- Pendekatan : Kontekstual
- Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match*
- Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, pengerjaan soal, presentase, dan pemberian tugas

F. Sumber Belajar

- Matematika: Buku Guru/Kemendikbud RI, Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- Matematika: Buku Siswa/Kemendikbud RI, Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.

G. Media/alat Pembelajaran

- Gambar-gambar binatang,
- Papan tulis
- Spidol
- Kartu soal-jawaban

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (3 x 40 menit)

No	Kegiatan / Waktu		
1	Kegiatan Awal (± 15 menit) Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa		
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. b. Guru bersama siswa berdoa sebelum memulai pelajaran. c. Guru mengecek kehadiran siswa. d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	a. Siswa menjawab salam guru, memperhatikan dan memberi respon. b. Siswa mendengarkan penyampaian guru.	±15 menit
2	Kegiatan Inti (± 95 menit) Fase 2 : Menyajikan Informasi		
	a. Guru menjelaskan kepada siswa tentang konsep perbandingan dan rasio serta contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang perbandingan. (<i>mengamati</i>) b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan	a. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan memberikan respon. b. Siswa	± 30 menit

	<p>hal-hal yang belum dimengerti. (<i>menanya</i>)</p> <p>c. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan temannya. Jika tidak ada siswa yang bisa maka guru yang menjelaskan. (<i>mencoba</i>)</p>	<p>memperhatikan dan bertanya kepada guru jika ada yang belum dipahami.</p>	
Fase 3 : Mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar			
	<p>Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok besar, misalnya kelompok A dan kelompok B</p>	<p>Siswa mendengarkan perintah dari guru dan membentuk kelompok heterogen.</p>	± 5 menit
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar			
	<p>a. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B.</p> <p>b. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal atau membuat soal dari kartu yang didapatkan. (<i>menalar</i>)</p> <p>c. Guru menyampaikan kepada siswa bahwa mereka harus mencari/ mencocokkan kartu yang dipegang dengan kartu kelompok lain.</p> <p>d. Kelompok pertanyaan mencocokkan dengan kelompok jawaban dan sebaliknya. Guru juga menyampaikan batasan waktu maksimum yaitu 20 menit.</p> <p>e. Jika sudah menemukan pasangannya, siswa melaporkan hasilnya kepada guru. Guru</p>	<p>Siswa berpikir untuk mencari pasangan kartu yang didapatkan.</p>	± 35 menit

	<p>mencatat pada kertas kertas yang sudah dipersiapkan.</p> <p>f. Jika waktu sudah habis, guru menyampaikan kepada siswa bahwa waktu sudah habis. Bagi siswa yang belum menemukan pasangan, mintalah mereka untuk berkumpul tersendiri.</p>		
Fase 5 : Evaluasi			
	<p>a. Guru memanggil beberapa pasangan untuk presentasi. <i>(mengomunikasikan)</i></p> <p>b. Pasangan lain dan siswa yang tidak mendapat pasangan memperhatikan dan memberikan tanggapan apakah kartu pasangan itu cocok atau tidak.<i>(mengamati)</i></p> <p>c. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran pasangan tersebut.</p>	<p>Pasangan yang terpilih mempresentasikan jawaban yang mereka dapat kemudian kelompok lain menanggapi.</p>	<p>± 20 menit</p>
Fase 6 : Memberikan pengakuan atau penghargaan			
	<p>a. Guru memberikan penghargaan berupa pujian dan skor pada pasangan yang berhasil menemukan pasangannya.</p> <p>b. Guru memberikan hukuman yang mendidik pada siswa yang tidak menemukan pasangan atau menemukan pasangan ternyata salah.</p>	<p>Siswa mendengarkan penyampaian guru.</p>	<p>± 5 menit</p>

3	Kegiatan Akhir (± 15 menit)		
	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan PR b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. c. Salah seorang peserta didik memimpin doa untuk menutup pelajaran. d. Guru mengakhiri pertemuan dengan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa mencatat pekerjaan rumah. b. Siswa menjawab salam guru. 	±10 menit

Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)

No	Kegiatan / Waktu		
1	Kegiatan Awal (± 10 menit) Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa		
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. b. Guru bersama siswa berdoa sebelum membuka pelajaran. c. Guru mengecek kehadiran siswa. d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa menjawab salam guru, memperhatikan dan memberi respon. b. Siswa mendengarkan penyampaian guru. 	±10 menit
2	Kegiatan Inti (± 60 menit) Fase 2 : Menyajikan Informasi		
	<ul style="list-style-type: none"> d. Guru menjelaskan kepada siswa tentang cara menentukan perbandingan. (<i>mengamati</i>) e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti. (<i>menanya</i>) f. Guru meminta siswa untuk 	<ul style="list-style-type: none"> c. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan memberikan respon. d. Siswa memperhatikan 	± 20 menit

	menjawab pertanyaan temannya. Jika tidak ada siswa yang bisa maka guru yang menjelaskan. <i>(mencoba)</i>	dan bertanya kepada guru jika ada yang belum dipahami.	
Fase 3 : Mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar			
	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok besar, misalnya kelompok A dan kelompok B	Siswa mendengarkan perintah dari guru dan membentuk kelompok heterogen.	± 5 menit
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar			
	g. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B. h. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal atau membuat soal dari kartu yang didapatkan. <i>(menalar)</i> i. Guru menyampaikan kepada siswa bahwa mereka harus mencari/ mencocokkan kartu yang dipegang dengan kartu kelompok lain. j. Kelompok pertanyaan mencocokkan dengan kelompok jawaban dan sebaliknya. Guru juga menyampaikan batasan	Siswa berpikir untuk mencari pasangan kartu yang didapatkan.	± 20 menit

	<p>waktu maksimum yaitu 10 menit.</p> <p>k. Jika sudah menemukan pasangannya, siswa melaporkan hasilnya kepada guru. Guru mencatat pada kertas yang sudah dipersiapkan.</p> <p>l. Jika waktu sudah habis, guru menyampaikan kepada siswa bahwa waktu sudah habis. Bagi siswa yang belum menemukan pasangan, mintalah mereka untuk berkumpul tersendiri.</p>		
Fase 5 : Evaluasi			
	<p>d. Guru memanggil beberapa pasangan untuk presentasi. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>e. Pasangan lain dan siswa yang tidak mendapat pasangan memperhatikan dan memberikan tanggapan apakah kartu pasangan itu cocok atau tidak. (<i>mengamati</i>)</p> <p>f. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran pasangan tersebut.</p>	<p>Pasangan yang terpilih mempresentasikan jawaban yang mereka dapat kemudian kelompok lain menanggapi.</p>	± 15 menit
Fase 6 : Memberikan pengakuan atau penghargaan			
	<p>c. Guru memberikan penghargaan berupa pujian dan skor pada pasangan yang berhasil</p>	<p>Siswa mendengarkan penyampaian guru.</p>	± 5 menit

	menemukan pasangannya. d. Guru memberikan hukuman yang mendidik pada siswa yang tidak menemukan pasangan atau menemukan pasangan ternyata salah.		
3	Kegiatan Akhir (± 10 menit)		
	e. Guru memberikan PR f. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. g. Salah seorang peserta didik memimpin doa untuk menutup pelajaran. h. Guru mengakhiri pertemuan dengan salam.	c. Siswa mencatat pekerjaan rumah. d. Siswa menjawab salam guru.	±10 menit

Pertemuan Ketiga (3 x 40 menit)

No	Kegiatan / Waktu		
1	Kegiatan Awal (± 15 menit) Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa		
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	e. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. f. Guru bersama siswa berdoa sebelum memulai pelajaran. g. Guru mengecek kehadiran siswa. h. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	c. Siswa menjawab salam guru, memperhatikan dan memberi respon. d. Siswa mendengarkan penyampaian guru.	±15 menit

2	Kegiatan Inti (± 95 menit) Fase 2 : Menyajikan Informasi		
	<p>g. Guru menjelaskan kepada siswa tentang cara menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang berbeda serta memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari. <i>(mengamati)</i></p> <p>h. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti.<i>(menanya)</i></p> <p>i. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan temannya. Jika tidak ada siswa yang bisa maka guru yang menjelaskan.<i>(mencoba)</i></p>	<p>e. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan memberikan respon.</p> <p>f. Siswa memperhatikan dan bertanya kepada guru jika ada yang belum dipahami.</p>	± 30 menit
	Fase 3 : Mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar		
	<p>Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok besar, misalnya kelompok A dan kelompok B</p>	<p>Siswa mendengarkan perintah dari guru dan membentuk kelompok heterogen.</p>	± 5 menit
	Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar		
	<p>m. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B.</p> <p>n. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal atau membuat soal dari kartu yang didapatkan. <i>(menalar)</i></p> <p>o. Guru menyampaikan kepada siswa bahwa mereka harus mencari/ mencocokkan kartu</p>	<p>Siswa berpikir untuk mencari pasangan kartu yang didapatkan.</p>	± 35 menit

	<p>yang dipegang dengan kartu kelompok lain.</p> <p>p. Kelompok pertanyaan mencocokkan dengan kelompok jawaban dan sebaliknya. Guru juga menyampaikan batasan waktu maksimum yaitu 20 menit.</p> <p>q. Jika sudah menemukan pasangannya, siswa melaporkan hasilnya kepada guru. Guru mencatat pada kertas yang sudah dipersiapkan.</p> <p>r. Jika waktu sudah habis, guru menyampaikan kepada siswa bahwa waktu sudah habis. Bagi siswa yang belum menemukan pasangan, mintalah mereka untuk berkumpul tersendiri.</p>		
Fase 5 : Evaluasi			
	<p>g. Guru memanggil beberapa pasangan untuk presentasi. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>h. Pasangan lain dan siswa yang tidak mendapat pasangan memperhatikan dan memberikan tanggapan apakah kartu pasangan itu cocok atau tidak. (<i>mengamati</i>)</p> <p>i. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran pasangan tersebut.</p>	<p>Pasangan yang terpilih mempresentasikan jawaban yang mereka dapat kemudian kelompok lain menanggapi.</p>	± 20 menit
Fase 6 : Memberikan pengakuan atau penghargaan			
	<p>e. Guru memberikan penghargaan berupa pujian dan skor pada pasangan yang berhasil menemukan pasangannya.</p> <p>f. Guru memberikan hukuman yang mendidik pada siswa yang</p>	<p>Siswa mendengarkan penyampaian guru.</p>	± 5 menit

	tidak menemukan pasangan atau menemukan pasangan ternyata salah.		
3	Kegiatan Akhir (± 10 menit)		
	i. Guru memberikan PR j. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. k. Salah seorang peserta didik memimpin doa untuk menutup pelajaran. l. Guru mengakhiri pertemuan dengan salam.	e. Siswa mencatat pekerjaan rumah. f. Siswa menjawab salam guru.	±10 menit

I. Penilaian

1. Sikap spiritual

- a. Teknik penilaian : Observasi
 b. Bentuk instrumen : Lembar observasi
 Contoh Instrumen :

NO	Nama Siswa	Berdoa sebelum dan sesudah menjalankan sesuatu				Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi didepan kelas				Mengucapkan syukur ketika berhasil menjalankan sesuatu				Menjaga lingkungan hidup di sekolah			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	
...																	

Keterangan Nilai:

- Selalu : 4 Jarang : 2
 Sering : 3 Tidak pernah : 1

2. Sikap sosial

Lembar penilaian antar teman dalam kerja kelompokmu, berilah nilai 10 bila sangat baik, atau nilai nol bila sangat jelek!, selanjutnya jumlahkan

hasil penilaianmu untuk memperoleh nilai masing-masing anggota dalam kelompokmu.

- a. Teknik penilaian : antar teman
- b. Bentuk instrumen : Angket

Contoh Instrumen :

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	jumlah
1								
2								
...								

Keterangan hal yang dinilai:

No	Hal yang dinilai
1	Mendengarkan pendapat teman lainnya
2	Mengajukan usul, atau memberikan pendapat
3	Menyelesaikan tugas dengan baik
4	Membantu teman lain yang membutuhkan
5	Tetap berada dalam tugas
6	Antusias dalam mengidentifikasi penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

3. Pengetahuan

Pertemuan Pertama

- a. Teknik penilaian : Lisan
- b. Bentuk instrumen : daftar pertanyaan
- c. Instrumennya sebagai berikut:

Daftar pertanyaan :

1. Jelaskan pengertian statistik dan statistika .
2. Jelaskan arti data.
3. Tentukan interval kelas dari 20-25.
4. Sebutkan salah satu contoh yang menyatakan mean data tunggal.

Pedoman peskorannya:

No	Penyelesaian	Skor
1	Statistik adalah ilmu yang mempelajari bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasi, dan mempresentasikan data. Statistika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari metode yang paling efisien tentang cara-cara pengumpulan, pengolahan, penyajian serta analisis data, penarikan kesimpulan serta pembuatan keputusan yang cukup beralasan berdasarkan data dan analisa yang dilakukan.	25
2	Data adalah sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah.	25
3	Interval kelas dari 20-25 adalah 6	25
4	Nilai 10 siswa SMA Negeri 11 Makassar yaitu : 70 70 75 75 75 80 85 85 90 90 $\text{Mean } (\bar{x}) = \frac{\sum f_i \cdot h_i \cdot s_i}{d} = \frac{7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 8 + 8 + 8 + 9 + 9}{1} = \frac{7}{1} = 79,5$	25
	Total skor	4

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100, dengan pedoman sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{P}{1} \times 1$$

Pertemuan Kedua

- d. Teknik penilaian : tertulis
- e. Bentuk instrumennya : essay tes

Instrumennya sebagai berikut :

No.Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor																																																																												
1.	<p>a. Dari 40 siswa yang mengikuti ulangan matematika didapat data sebagai berikut :</p> <p>Nilai 4 ada 5 orang. Nilai 5 ada 10 orang. Nilai 6 ada 12 orang. Nilai 7 ada 8 orang. Nilai 8 ada 3 orang. Nilai 9 ada 2 orang.</p> <p>Tentukan rata-rata hitungnya !</p> <p>b. Upah pekerja suatu perusahaan (dalam ribuan rupiah) sebagai berikut :</p> <table border="1" data-bbox="515 1059 849 1420"> <thead> <tr> <th>Upah</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75 – 79</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>80 – 84</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>85 – 89</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>90 – 94</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>95 – 99</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>100 – 104</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>105 - 109</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tentukan rata-ratanya !</p>	Upah	F	75 – 79	2	80 – 84	3	85 – 89	7	90 – 94	13	95 – 99	10	100 – 104	4	105 - 109	1	<p>a.</p> <table border="1" data-bbox="957 591 1273 920"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>f</th> <th>Fx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>12</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>8</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>2</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>40</td> <td>240</td> </tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{240}{40} = 6$ <p>b.</p> <table border="1" data-bbox="874 1205 1313 1541"> <thead> <tr> <th>Upah</th> <th>X</th> <th>f</th> <th>fx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75 – 79</td> <td>77</td> <td>2</td> <td>154</td> </tr> <tr> <td>80 – 84</td> <td>82</td> <td>3</td> <td>246</td> </tr> <tr> <td>85 – 89</td> <td>87</td> <td>7</td> <td>609</td> </tr> <tr> <td>90 – 94</td> <td>92</td> <td>13</td> <td>1196</td> </tr> <tr> <td>95 – 99</td> <td>97</td> <td>10</td> <td>970</td> </tr> <tr> <td>100 – 104</td> <td>102</td> <td>4</td> <td>408</td> </tr> <tr> <td>105 – 109</td> <td>107</td> <td>1</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td></td> <td>40</td> <td>3690</td> </tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{3690}{40} = 92,25$	X	f	Fx	4	5	20	5	10	50	6	12	72	7	8	56	8	3	24	9	2	18	Jumlah	40	240	Upah	X	f	fx	75 – 79	77	2	154	80 – 84	82	3	246	85 – 89	87	7	609	90 – 94	92	13	1196	95 – 99	97	10	970	100 – 104	102	4	408	105 – 109	107	1	107	Jumlah		40	3690	25
Upah	F																																																																														
75 – 79	2																																																																														
80 – 84	3																																																																														
85 – 89	7																																																																														
90 – 94	13																																																																														
95 – 99	10																																																																														
100 – 104	4																																																																														
105 - 109	1																																																																														
X	f	Fx																																																																													
4	5	20																																																																													
5	10	50																																																																													
6	12	72																																																																													
7	8	56																																																																													
8	3	24																																																																													
9	2	18																																																																													
Jumlah	40	240																																																																													
Upah	X	f	fx																																																																												
75 – 79	77	2	154																																																																												
80 – 84	82	3	246																																																																												
85 – 89	87	7	609																																																																												
90 – 94	92	13	1196																																																																												
95 – 99	97	10	970																																																																												
100 – 104	102	4	408																																																																												
105 – 109	107	1	107																																																																												
Jumlah		40	3690																																																																												
2.	<p>a. Tentukan median dari data berikut: 65, 70, 90, 40, 35, 45, 70, 80, 50</p>	<p>a. Data setelah diurutkan: 35, 40, 45, 50, <u>65</u>, 70, 70, 80, 90</p> <p>Jadi Me = 65</p>	25																																																																												

Pertemuan Ketiga

- f. Teknik penilaian : tertulis
g. Bentuk instrumennya : essay tes

Instrumennya sebagai berikut :

1. Tentukan median dari data berikut :

Upah	f
75 – 79	2
80 – 84	3
85 – 89	7
90 – 94	13
95 – 99	10
100 – 104	4
105 - 109	1
Jumlah	40

2. Tentukan median dari data berikut :

- a. 65, 70, 90, 40, 35, 45, 70, 80, 50
b. 3, 2, 5, 2, 4, 6, 6, 7, 9, 6

Pedoman peskorannya:

No	Kunci jawaban	Skor
1	$n = 40$ Median terletak pada kelas 90 – 94 $b = 89,5$ $P = 5$ $F = 2 + 3 + 7 = 12$ $f = 13$ $Me = b + P \left[\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right]$ $= 89,5 + 5 \left[\frac{\frac{1}{2}40 - 12}{13} \right] = 89,5 + \frac{40}{13} = 89,5 + 3,08 = 92,58$	50
2	a. Data setelah diurutkan: 35, 40, 45, 50, <u>65</u> , 70, 70, 80, 90 Jadi Me = 65 b. Data setelah diurutkan : 2, 2, 3, 4, <u>5</u> , <u>6</u> , 6, 6, 7, 9 Jadi Me = $\frac{5+6}{2} = 5,5$	25 25
	Total skor	

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100, dengan pedoman sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\square\square\square\square\square\square \times \square\square\square}{\square\square\square} = \square\square\square$$

Makassar , Agustus 2016

Peneliti,

Nur Rahmah

NIM. 10536 4310 12

Mengetahui;

Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Harpansa, M. M

NIP:19681001 199803 1 003

Dra. Kalsum

NIP:

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 11 Makassar
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI IPA 1/ Ganjil
Materi Pembelajaran : Statistika
Alokasi Waktu : 3 x Pertemuan

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	
2	2.1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten, dan teliti, bertanggung jawab responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.	
	2.2. Memiliki rasa ingin tahu percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengamatan belajar.	
3	3.1. Mendeskripsikan dan menggunakan berbagai ukuran pemusatan, letak dan penyebaran data sesuai dengan karakteristik data melalui aturan dan rumus serta menafsirkan dan mengkomunikasikannya	e. Siswa dapat menentukan nilai modus tunggal. f. Siswa dapat menentukan nilai modus data kelompok. g. Siswa dapat menentukan kuartil .
4	4.2. Menyajikan dan mengolah data statistik deskriptif kedalam tabel untuk memperjelas dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.	a. Siswa terampil dalam menyusun daftar distribusi frekuensi dari data tunggal dan data kelompok yang diberikan ke dalam bentuk tabel. .

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan Pertama:

1. Tujuan Aspek Sikap

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa:

- a. Memiliki motivasi untuk selalau aktif belajar dan mengembangkan pengetahuannya.
- b. Memiliki kemampuan bekerja sama, kemauan menyampaikan ide dan memberikan penjelasan atas ide yang ia sampaikan.
- c. Memiliki tanggung jawab sosial, seperti bertanggungjawab atas keberhasilan teman mereka.

2. Tujuan Aspek Pengetahuan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa mampu untuk menentukan nilai rata-rata (mean), untuk data tunggal dan data kelompok yang disajikan dalam bentuk tabel.

3. Tujuan Aspek Keterampilan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa memiliki keterampilan dalam menyusun daftar distribusi frekuensi dari data tunggal yang diberikan ke dalam bentuk tabel.

Pertemuan Kedua:

4. Tujuan Aspek Sikap

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa:

- a. Memiliki motivasi untuk selalau aktif belajar dan mengembangkan pengetahuannya.
- b. Memiliki kemampuan bekerja sama, kemauan menyampaikan ide dan memberikan penjelasan atas ide yang ia sampaikan.
- c. Memiliki tanggung jawab sosial, seperti bertanggungjawab atas keberhasilan teman mereka.

5. Tujuan Aspek Pengetahuan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa mampu untuk menentukan nilai rata-rata (mean) data kelompok.

6. Tujuan Aspek Keterampilan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa memiliki keterampilan dalam menyusun daftar frekuensi dari data data kelompok yang diberikan.

Pertemuan Ketiga:

7. Tujuan Aspek Sikap

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa:

- a. Memiliki motivasi untuk selalau aktif belajar dan mengembangkan pengetahuannya.
- b. Memiliki kemampuan bekerja sama, kemauan menyampaikan ide dan memberikan penjelasan atas ide yang ia sampaikan
- c. Memiliki tanggung jawab sosial, seperti bertanggungjawab atas keberhasilan teman mereka.

8. Tujuan Aspek Pengetahuan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa mampu untuk menentukan nilai median data tunggal dan data kelompok dalam bentuk tabel yang diberikan.

9. Tujuan Aspek Keterampilan

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa memiliki keterampilan dalam menyusun daftar frekuensi dari data tunggal dan data kelompok yang diberikan.

D. Materi Pembelajaran

- Memahami ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data.
- Menentukan modus, kuartil.

E. Model, Metode, dan Pendekatan Pembelajaran

- Pendekatan : Kontekstual
- Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match*
- Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, pengerjaan soal, presentase, dan pemberian tugas

F. Sumber Belajar

- Matematika: Buku Guru/Kemendikbud RI, Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- Matematika: Buku Siswa/Kemendikbud RI, Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.

G. Media/alat Pembelajaran

- Gambar-gambar binatang,
- Papan tulis
- Spidol
- Kartu soal-jawaban

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (3 x 40 menit)

No	Kegiatan / Waktu		
1	Kegiatan Awal (± 15 menit) Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa		
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. b. Guru bersama siswa berdoa sebelum memulai pelajaran. c. Guru mengecek kehadiran siswa. d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	a. Siswa menjawab salam guru, memperhatikan dan memberi respon. b. Siswa mendengarkan penyampaian guru.	±15 menit
2	Kegiatan Inti (± 95 menit) Fase 2 : Menyajikan Informasi		
	a. Guru menjelaskan kepada siswa tentang konsep perbandingan dan rasio serta contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang perbandingan. (<i>mengamati</i>) b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan	a. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan memberikan respon. b. Siswa	± 30 menit

	<p>hal-hal yang belum dimengerti. (<i>menanya</i>)</p> <p>c. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan temannya. Jika tidak ada siswa yang bisa maka guru yang menjelaskan. (<i>mencoba</i>)</p>	<p>memperhatikan dan bertanya kepada guru jika ada yang belum dipahami.</p>	
Fase 3 : Mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar			
	<p>Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok besar, misalnya kelompok A dan kelompok B</p>	<p>Siswa mendengarkan perintah dari guru dan membentuk kelompok heterogen.</p>	± 5 menit
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar			
	<p>a. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B.</p> <p>b. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal atau membuat soal dari kartu yang didapatkan. (<i>menalar</i>)</p> <p>c. Guru menyampaikan kepada siswa bahwa mereka harus mencari/ mencocokkan kartu yang dipegang dengan kartu kelompok lain.</p> <p>d. Kelompok pertanyaan mencocokkan dengan kelompok jawaban dan sebaliknya. Guru juga menyampaikan batasan waktu maksimum yaitu 20 menit.</p> <p>e. Jika sudah menemukan pasangannya, siswa melaporkan hasilnya kepada guru. Guru</p>	<p>Siswa berpikir untuk mencari pasangan kartu yang didapatkan.</p>	± 35 menit

	<p>mencatat pada kertas kertas yang sudah dipersiapkan.</p> <p>f. Jika waktu sudah habis, guru menyampaikan kepada siswa bahwa waktu sudah habis. Bagi siswa yang belum menemukan pasangan, mintalah mereka untuk berkumpul tersendiri.</p>		
Fase 5 : Evaluasi			
	<p>a. Guru memanggil beberapa pasangan untuk presentasi. <i>(mengomunikasikan)</i></p> <p>b. Pasangan lain dan siswa yang tidak mendapat pasangan memperhatikan dan memberikan tanggapan apakah kartu pasangan itu cocok atau tidak.<i>(mengamati)</i></p> <p>c. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran pasangan tersebut.</p>	<p>Pasangan yang terpilih mempresentasikan jawaban yang mereka dapat kemudian kelompok lain menanggapi.</p>	<p>± 20 menit</p>
Fase 6 : Memberikan pengakuan atau penghargaan			
	<p>a. Guru memberikan penghargaan berupa pujian dan skor pada pasangan yang berhasil menemukan pasangannya.</p> <p>b. Guru memberikan hukuman yang mendidik pada siswa yang tidak menemukan pasangan atau menemukan pasangan ternyata salah.</p>	<p>Siswa mendengarkan penyampaian guru.</p>	<p>± 5 menit</p>

3	Kegiatan Akhir (± 15 menit)		
	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan PR b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. c. Salah seorang peserta didik memimpin doa untuk menutup pelajaran. d. Guru mengakhiri pertemuan dengan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa mencatat pekerjaan rumah. b. Siswa menjawab salam guru. 	±10 menit

Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)

No	Kegiatan / Waktu		
1	Kegiatan Awal (± 10 menit) Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa		
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. b. Guru bersama siswa berdoa sebelum membuka pelajaran. c. Guru mengecek kehadiran siswa. d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa menjawab salam guru, memperhatikan dan memberi respon. b. Siswa mendengarkan penyampaian guru. 	±10 menit
2	Kegiatan Inti (± 60 menit) Fase 2 : Menyajikan Informasi		
	<ul style="list-style-type: none"> d. Guru menjelaskan kepada siswa tentang cara menentukan perbandingan. (<i>mengamati</i>) e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti. (<i>menanya</i>) f. Guru meminta siswa untuk 	<ul style="list-style-type: none"> c. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan memberikan respon. d. Siswa memperhatikan 	± 20 menit

	menjawab pertanyaan temannya. Jika tidak ada siswa yang bisa maka guru yang menjelaskan. <i>(mencoba)</i>	dan bertanya kepada guru jika ada yang belum dipahami.	
Fase 3 : Mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar			
	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok besar, misalnya kelompok A dan kelompok B	Siswa mendengarkan perintah dari guru dan membentuk kelompok heterogen.	± 5 menit
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar			
	g. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B. h. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal atau membuat soal dari kartu yang didapatkan. <i>(menalar)</i> i. Guru menyampaikan kepada siswa bahwa mereka harus mencari/ mencocokkan kartu yang dipegang dengan kartu kelompok lain. j. Kelompok pertanyaan mencocokkan dengan kelompok jawaban dan sebaliknya. Guru juga menyampaikan batasan	Siswa berpikir untuk mencari pasangan kartu yang didapatkan.	± 20 menit

	<p>waktu maksimum yaitu 10 menit.</p> <p>k. Jika sudah menemukan pasangannya, siswa melaporkan hasilnya kepada guru. Guru mencatat pada kertas yang sudah dipersiapkan.</p> <p>l. Jika waktu sudah habis, guru menyampaikan kepada siswa bahwa waktu sudah habis. Bagi siswa yang belum menemukan pasangan, mintalah mereka untuk berkumpul tersendiri.</p>		
Fase 5 : Evaluasi			
	<p>d. Guru memanggil beberapa pasangan untuk presentasi. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>e. Pasangan lain dan siswa yang tidak mendapat pasangan memperhatikan dan memberikan tanggapan apakah kartu pasangan itu cocok atau tidak. (<i>mengamati</i>)</p> <p>f. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran pasangan tersebut.</p>	<p>Pasangan yang terpilih mempresentasikan jawaban yang mereka dapat kemudian kelompok lain menanggapi.</p>	± 15 menit
Fase 6 : Memberikan pengakuan atau penghargaan			
	<p>c. Guru memberikan penghargaan berupa pujian dan skor pada pasangan yang berhasil</p>	<p>Siswa mendengarkan penyampaian guru.</p>	± 5 menit

	menemukan pasangannya. d. Guru memberikan hukuman yang mendidik pada siswa yang tidak menemukan pasangan atau menemukan pasangan ternyata salah.		
3	Kegiatan Akhir (± 10 menit)		
	e. Guru memberikan PR f. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. g. Salah seorang peserta didik memimpin doa untuk menutup pelajaran. h. Guru mengakhiri pertemuan dengan salam.	c. Siswa mencatat pekerjaan rumah. d. Siswa menjawab salam guru.	±10 menit

Pertemuan Ketiga (3 x 40 menit)

No	Kegiatan / Waktu		
1	Kegiatan Awal (± 15 menit) Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa		
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	e. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. f. Guru bersama siswa berdoa sebelum memulai pelajaran. g. Guru mengecek kehadiran siswa. h. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	c. Siswa menjawab salam guru, memperhatikan dan memberi respon. d. Siswa mendengarkan penyampaian guru.	±15 menit

2	Kegiatan Inti (± 95 menit) Fase 2 : Menyajikan Informasi		
	<p>g. Guru menjelaskan kepada siswa tentang cara menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang berbeda serta memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari. <i>(mengamati)</i></p> <p>h. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti.<i>(menanya)</i></p> <p>i. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan temannya. Jika tidak ada siswa yang bisa maka guru yang menjelaskan.<i>(mencoba)</i></p>	<p>e. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan memberikan respon.</p> <p>f. Siswa memperhatikan dan bertanya kepada guru jika ada yang belum dipahami.</p>	± 30 menit
	Fase 3 : Mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar		
	<p>Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok besar, misalnya kelompok A dan kelompok B</p>	<p>Siswa mendengarkan perintah dari guru dan membentuk kelompok heterogen.</p>	± 5 menit
	Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar		
	<p>m. Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B.</p> <p>n. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal atau membuat soal dari kartu yang didapatkan. <i>(menalar)</i></p> <p>o. Guru menyampaikan kepada siswa bahwa mereka harus mencari/ mencocokkan kartu</p>	<p>Siswa berpikir untuk mencari pasangan kartu yang didapatkan.</p>	± 35 menit

	<p>yang dipegang dengan kartu kelompok lain.</p> <p>p. Kelompok pertanyaan mencocokkan dengan kelompok jawaban dan sebaliknya. Guru juga menyampaikan batasan waktu maksimum yaitu 20 menit.</p> <p>q. Jika sudah menemukan pasangannya, siswa melaporkan hasilnya kepada guru. Guru mencatat pada kertas yang sudah dipersiapkan.</p> <p>r. Jika waktu sudah habis, guru menyampaikan kepada siswa bahwa waktu sudah habis. Bagi siswa yang belum menemukan pasangan, mintalah mereka untuk berkumpul tersendiri.</p>		
Fase 5 : Evaluasi			
	<p>g. Guru memanggil beberapa pasangan untuk presentasi. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>h. Pasangan lain dan siswa yang tidak mendapat pasangan memperhatikan dan memberikan tanggapan apakah kartu pasangan itu cocok atau tidak. (<i>mengamati</i>)</p> <p>i. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran pasangan tersebut.</p>	<p>Pasangan yang terpilih mempresentasikan jawaban yang mereka dapat kemudian kelompok lain menanggapi.</p>	± 20 menit
Fase 6 : Memberikan pengakuan atau penghargaan			
	<p>e. Guru memberikan penghargaan berupa pujian dan skor pada pasangan yang berhasil menemukan pasangannya.</p> <p>f. Guru memberikan hukuman yang mendidik pada siswa yang</p>	<p>Siswa mendengarkan penyampaian guru.</p>	± 5 menit

	tidak menemukan pasangan atau menemukan pasangan ternyata salah.		
3	Kegiatan Akhir (± 10 menit)		
	i. Guru memberikan PR j. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. k. Salah seorang peserta didik memimpin doa untuk menutup pelajaran. l. Guru mengakhiri pertemuan dengan salam.	e. Siswa mencatat pekerjaan rumah. f. Siswa menjawab salam guru.	±10 menit

I. Penilaian

1. Sikap spiritual

- a. Teknik penilaian : Tertulis
 - b. Bentuk instrument : Essay tes
- Contoh Instrumen :



Pertemuan Pertama

No.Soa	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor																		
1.	<p>a. Tentukan modus dari data berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 5, 7, 7, 6, 8, 6, 6, 5, 8, 6 2. 6, 4, 4, 5, 5, 7, 8, 9, 10 3. 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5 	<p>a.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah diurutkan : 5, 5, 6, 6, 6, 6, 7, 7, 8, 8 Jadi Mo = 6 2. Setelah diurutkan : 4, 4, 5, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Jadi Mo = 4 dan 5 3. Setelah diurutkan : 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5 Jadi Mo = - 	<p>25</p> <p>25</p> <p>25</p>																		
2.	<p>b. Tentukan modus dari data berikut :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th><i>Upah</i></th> <th>f</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75 – 79</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>80 – 84</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>85 – 89</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>90 – 94</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>95 – 99</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>100 – 104</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>105 - 109</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Upah</i>	f	75 – 79	2	80 – 84	3	85 – 89	7	90 – 94	13	95 – 99	10	100 – 104	4	105 - 109	1	Jumlah	40	<p>b.</p> <p>Modus terletak pada kelas : 90 – 94 b = 89,5</p> <p>P = 5 $s_1 = 13 - 7 = 6$ $s_2 = 13 - 10 = 3$</p> $Mo = b + P \left[\frac{s_1}{s_1 + s_2} \right]$ $= 89,5 + 5 \left[\frac{6}{6 + 3} \right] =$ $89,5 + \left[\frac{30}{9} \right] = 89,5 + 3,33 =$ <p>92,83</p>	<p>25</p>
<i>Upah</i>	f																				
75 – 79	2																				
80 – 84	3																				
85 – 89	7																				
90 – 94	13																				
95 – 99	10																				
100 – 104	4																				
105 - 109	1																				
Jumlah	40																				

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100, dengan pedoman sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\square\square\square\square\square\square \times \square\square\square\square}{\square\square\square\square} = \square\square\square$$

2.

c. Simpangan kuartil (Q_d) dari data pada tabel di bawah ini adalah..

Data	Frekuensi
1 – 10	2
11 – 20	4
21 – 30	25
31– 40	47
41 – 50	17
51 – 60	5

Mencari nilai Q_1

Kelas kuartil bawah (Q_1) →

$$\frac{1}{4}n = \frac{1}{4} \times 100 = 25.$$

$$\begin{aligned} Q_1 &= tb + \left(\frac{\frac{1}{4}n - f_k}{f} \right) C \\ &= 20,5 + \left(\frac{25 - 6}{25} \right) \cdot 10 \\ &= 28,1 \end{aligned}$$

Mencari nilai Q_3

Kelas kuartil atas (Q_3) →

$$\frac{3}{4}n = \frac{3}{4} \times 100 = 75.$$

$$\begin{aligned} Q_3 &= tb + \left(\frac{\frac{3}{4}n - f_k}{f} \right) C \\ &= 30,5 + \left(\frac{75 - 31}{47} \right) \cdot 10 \\ &= 39,9 \end{aligned}$$

Sehingga,

$$Q_d = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1) = \frac{1}{2}(39,9 - 28,1) = 5,9.$$

Pertemuan Ketiga

- f. Teknik penilaian : tertulis
g. Bentuk instrumennya : essay tes

Instrumennya sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata ulangan matematika dari suatu kelas adalah 6,9. Jika dua siswa baru yang nilainya 4 dan 6 digabungkan, maka nilai rata-rata kelas tersebut menjadi 6,8. Banyaknya siswa semula adalah
2. Nilai ujian kemampuan bahasa dari peserta seleksi pegawai di suatu instansi diperlihatkan pada tabel berikut..

Nilai ujian	60	70	80	90	100
Frekuensi	40	20	30	20	k

Jika nilai rata-rata ujian tersebut adalah 76, maka $k = \dots$

3. Median dari data pada kelompok di bawah adalah

Tinggi (cm)	Frekuensi
130 – 134	2
135 – 139	7
140 – 144	12
145– 149	10
150– 154	14
155 – 159	8
160 – 164	7

4. Modus pada data kelompok dibawah adalah..

Tinggi (cm)	Frekuensi
130 – 134	2
135 – 139	7
140 – 144	12
145– 149	10
150– 154	14
155 – 159	8
160 – 164	7

5. Simpangan kuartil dari data: 83, 53, 54, 78, 78, 57, 59, 65, 62, 69, 75, 72, 69, 71 adalah

Pedoman peskorannya:

No	Kunci Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>(1) $\frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = 6,9$</p> <p>(2) $\frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n + 4 + 6}{n + 2} = 6,8$</p> <p>Nilai $n = \dots ?$ Dari (1) dan (2) diperoleh: $6,9n + 10 = 6,8(n + 2)$ $0,1n = 3,6$ $n = 36$</p>	20	20
2.	<p>$\bar{x} = \frac{60 \cdot 40 + 70 \cdot 20 + 80 \cdot 30 + 90 \cdot 20 + 100 \cdot k}{40 + 20 + 30 + 20 + k} = 76$</p> <p>$8000 + 100k = 8360 + 76k$ $k = 15$</p>	20	20
3.	<p>Kelas median $\rightarrow \frac{1}{2}n = \frac{1}{2} \times 60 = 30$ Sehingga kelas median terletak pada interval 150 – 154. Panjang kelas (C) = 5. Tepi bawah kelas median (tb) = $150 - 0.5 = 149,5$. Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median = $4 + 8 = 21$. Frekuensi kelas median (f) = 14</p> <p>Median = Q_2</p> $= tb + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_k}{f} \right) C$ $= 149,5 + \left(\frac{30 - 21}{14} \right) \cdot 5$ $= 152,7$	20	20
4.	<p>Kelas modus = 150 – 154, sehingga tepi bawah kelas modus (L) = 149,5. (selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi sebelum kelas</p>		20

	<p>modus) $d_1 = 14-10=4$. (selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi setelah kelas modus) $d_2 = 14-8=6$. Panjang kelas (c) = 5.</p> $M_o = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \cdot c$ $M_o = 149,5 + \frac{4}{4 + 6} \cdot 5 = 151,5$	20	
5	<p>Langkah pertama adalah mengurutkan data: 53, 54, 57, 59, 62, 65, 69, 69, 71, 72, 75, 78, 78, 83</p> <p style="text-align: center;">Q_1 Q_2 Q_3</p> $Q_2 = \frac{69 + 69}{2} = 69$ $Q_1 = 59$ $Q_3 = 75$ <p>Sehingga, simpangan kuartil (Q_d) =</p> $\frac{1}{2}(Q_3 - Q_1) = \frac{1}{2}(75 - 59) = 8.$	20	20

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100, dengan pedoman sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\square\square\square\square\square\square \times \square\square\square}{\square\square\square} = \square\square\square$$

Makassar , Agustus 2016

Peneliti,

Nur Rahmah

NIM. 10536 4310 12

Mengetahui;

Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Harpansa, M. M

NIP: 19681001 199803 1 003

Dra. Kalsum

NIP:

DAFTAR KELOMPOK BELAJAR SISWA KELAS XI IPA 1
MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH*

KELOMPOK I :

1. Amelia Ramadhani
2. Andi Pahlefyah Pratama
3. Andi Reza Amelia
Pangerang
4. Andi Syavira Aulia J.
Amin
5. Annisa Dwi
Rezqyawantika

KELOMPOK II :

1. Fajriati Syahrul
2. Fitriani Ayu Anensi
3. Fitri Ramadhani Rezkys
4. Ismahyanti
5. M. Audy Faulandy
6. Tasya Riza Azhari

KELOMPOK III :

1. Maria Monica Sari
Tandungan
2. Muh. Djafi Moekramin
3. Muh. Fakru Salman
4. Muh. Farhamjid
5. Muh. Augrah Pratama S
6. Triyadi Riangga

KELOMPOK IV :

1. Muh. Riswan Rahman
2. Muh. Samputra Yasashi
Sarjito
3. Muh. Taufik Nurhidayat
4. Muhammad Akram
5. Muhammad Fiqri Ananta

KELOMPOK V :

1. Muhammad Gusti
Dimas
2. Muhammad Syafaat
3. Nirmasari Fitri S
4. Nurun Rahmanisa
5. Reski Amaliya Pratiwi
6. Tamara Gabriela
Angeleve

KELOMPOK VI :

1. Reski Nurfadila
2. Reza Syahrura
Burhanuddin
3. Rini Destriana
Ramadani
4. Sartika
5. Sitti Nurhabiba

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
KELAS X II 1 S| N 1 M
TAHUN AJARAN 2016/2017

No	Hari/Tanggal	Waktu	Materi
1.	Senin, 22 Agustus 2016	16.45-17.55	<i>Pretest</i>
2.	Selasa, 23 Agustus 2016	14.10-15.20	Menyusun dan menyajikan data tunggal mean, modus, median dalam ukuran pemusatan data.
3.	Senin, 29 Agustus 2016	16.45-17.55	Menyusun dan menyajikan data kelompok mean, modus, median dalam ukuran pemusatan data.
4.	Selasa, 30 Agustus 2016	14.10-15.20	Menyusun dan menyajikan data tunggal kuartil dalam ukuran letak data.
5.	Senin, 05 September 2016	16.45-17.55	Menyusun dan menyajikan data tunggal kuartil dalam ukuran letak data.
6.	Selasa, 06 September 2016	14.10-15.20	<i>Posttest</i>

Nama : Kelas :

Mata Pelajaran :

Pokok Bahasan :

Soal :

.....

.....

.....

.....

.....

Nama : Kelas :

Mata Pelajaran :

Pokok Bahasan :

Soal :

.....

.....

.....

.....

.....

KISI-KISI SOAL TES HASIL BELAJAR

Nama Sekolah : SMA Negeri 11 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IX IPA / I
Pokok Bahasan : Statistika
Bentuk Soal : Uraian

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Jumlah Soal	Bobot Soal
<ul style="list-style-type: none">• Menentukan ukuran pemusatan data.• Menentukan ukuran letak data.	<ul style="list-style-type: none">• Rataan, Median dan Modus.• Kuartil	❖ Memahami penggunaan rata-rata pada data tunggal dan data kelompok.	2	40
		❖ Memahami Penggunaan Median pada data kelompok.	1	20
		❖ Memahami Penggunaan Modus pada data kelompok.	1	20
		❖ Memahami Konsep Kuartil.	1	20

**PEDOMAN PENSKORAN JAWABAN SOAL TES HASIL BELAJAR (THB)
PRE-TEST**

	Kunci Jawaban	Skor	Bobot
1.	$\frac{100 + 3 \cdot 30 + x_5 + \dots + x_{40}}{40} = 70$ $x_5 + x_6 + \dots + x_{40} = 2800 - 190 = 2610$ $\bar{x} = \frac{x_5 + x_6 + \dots + x_{40}}{36} = \frac{2610}{36} = 72,5$	20	20
2.	<p>Langkah pertama adalah mencari nilai rata-rata dari data di atas:</p> $\bar{x} = \frac{3 \cdot 3 + 4 \cdot 5 + 5 \cdot 10 + 6 \cdot 16 + 7 \cdot 13 + 8 \cdot 8 + 9 \cdot 5}{60} = 6,25$ <p>Nilai minimum siswa lulus = $6,25 - 0,25 = 6$.</p> <p>Jumlah siswa yang lulus = $16 + 13 + 8 + 5 = 42$.</p>	20	20

<p>3.</p>	<p>$n = 100.$</p> <p>Kelas median $\rightarrow \frac{1}{2}n = \frac{1}{2} \times 100 = 50.$ Sehingga kelas median terletak pada interval</p> <p>65 – 69.</p> <p>Panjang kelas (C) = 5.</p> <p>Tepi bawah kelas median (tb) = 65 - 0.5 = 64,5.</p> <p>Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median = 4 + 8 = 26.</p> <p>Frekuensi kelas median (f) = 35.</p> <p>Median = Q_2</p> $= tb + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_k}{f} \right) C$ $= 64,5 + \left(\frac{50 - 26}{35} \right) \cdot 5$ $= 67,93$	<p>20</p>	<p>20</p>
<p>4</p>	<p>Kelas modus = 150 – 154, sehingga tepi bawah kelas modus (L) = 149,5.</p> <p>(selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi sebelum kelas modus) $d_1 = 14-10=4.$</p> <p>(selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi setelah kelas modus) $d_2 = 14-8=6.$</p> <p>Panjang kelas (c) = 5.</p> $M_o = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \cdot c$	<p>20</p>	<p>20</p>

	$M_o = 149,5 + \frac{4}{4+6} \cdot 5 = 151,5$		
5	<p>Data diurutkan terlebih dahulu:</p> <p>3 3 4 4 4 5 5 6 6 7 7 8 9 10 10</p> <p style="text-align: center;">Q_1 Q_2 Q_3</p> <p>Simpangan kuartil untuk data tunggal</p> $= \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$ $= \frac{1}{2}(8 - 4)$ $= 2$	20	20
TOTAL		100	100

**PEDOMAN PENSKORAN JAWABAN SOAL TES HASIL BELAJAR (THB)
POST-TEST**

	Kunci Jawaban	Skor	Bobot
1.	$(1) \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = 6,9$ $(2) \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n + 4 + 6}{n + 2} = 6,8$ <p>Nilai $n = \dots$?</p> <p>Dari (1) dan (2) diperoleh:</p> $6,9n + 10 = 6,8(n + 2)$ $0,1n = 3,6$ $n = 36$	20	20
2.	$\bar{x} = \frac{60 \cdot 40 + 70 \cdot 20 + 80 \cdot 30 + 90 \cdot 20 + 100 \cdot k}{40 + 20 + 30 + 20 + k} = 76$ $8000 + 100k = 8360 + 76k$ $k = 15$	20	20

<p>3.</p>	<p>Kelas median $\rightarrow \frac{1}{2}n = \frac{1}{2} \times 60 = 30$ Sehingga kelas median terletak pada interval 150 – 154. Panjang kelas (C) = 5. Tepi bawah kelas median (tb) = $150 - 0.5 = 149,5$. Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median = $4 + 8 = 21$. Frekuensi kelas median (f) = 14</p> <p>Median = Q_2</p> $= tb + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_k}{f} \right) C$ $= 149,5 + \left(\frac{30 - 21}{14} \right) \cdot 5$ $= 152,7$	<p>20</p>	<p>20</p>
<p>4.</p>	<p>Kelas modus = 150 – 154, sehingga tepi bawah kelas modus (L) = 149,5. (selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi sebelum kelas modus) $d_1 = 14 - 10 = 4$. (selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi setelah kelas modus) $d_2 = 14 - 8 = 6$. Panjang kelas (c) = 5.</p>	<p>20</p>	<p>20</p>

	$M_o = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \cdot c$ $M_o = 149,5 + \frac{4}{4 + 6} \cdot 5 = 151,5$	20	
5	<p>Langkah pertama adalah mengurutkan data:</p> <p>53, 54, 57, 59, 62, 65, 69, 69, 71, 72, 75, 78, 78, 83</p> <p style="text-align: center;"> Q_1 Q_2 Q_3 </p> $Q_2 = \frac{69 + 69}{2} = 69$ $Q_1 = 59$ $Q_3 = 75$ <p>Sehingga, simpangan kuartil (Q_d) =</p> $\frac{1}{2}(Q_3 - Q_1) = \frac{1}{2}(75 - 59) = 8.$	20	20
TOTAL		100	100

TES HASIL BELAJAR PRE TEST

Mata Pelajaran :

Kelas/ Semester :

Waktu :

TES HASIL BELAJAR POST TEST

Mata Pelajaran :

Kelas/ Semester :

Waktu :

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH***

1. Nama Sekolah : SMA Negeri 11 Makassar
2. Kelas : XI IPA 1
3. Nama Observer :
4. Pokok Bahasan : Statistika
5. Hari/Tanggal :
6. Pertemuan ke- :

Petunjuk Pengisian:

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan mengajar dengan memberikan penilaian berupa tanda cek () tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Kurang Sekali | 3. Baik |
| 2. Kurang | 4. Baik Sekali |

Kemampuan Guru Yang Diamati	S K O R			
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4
A. PENDAHULUAN				
Guru mangawali pembelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran peserta didik				
Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa				
1. Guru menyampaikan Tujuan pembelajaran.				

2. Guru mengingatkan kembali peserta didik tentang pelajaran sebelumnya.				
--	--	--	--	--

B. Kegiatan Inti

Fase 2 : Menyajikan informasi

1. Guru menjelaskan materi pembelajaran				
2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya				

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar.

Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar.				
--	--	--	--	--

Fase 4 : Membimbing kelompok belajar dan bekerja

Guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban pada setiap kelompok.				
--	--	--	--	--

Fase 5 : Evaluasi

Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memasang kartu soal dengan kartu jawaban yang telah dibagi.				
--	--	--	--	--

Fase 6 : Memberikan penghargaan

1. Guru memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik dan memberikan penghargaan terhadap peserta didik yang aktif.				
2. Guru memberikan tugas individu kepada setiap peserta didik.				

C.Kegiatan Akhir				
1. Guru mengarahkan peserta didik untuk merangkum materi.				
2. Guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR) kepada peserta didik.				
3. Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.				
4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.				

Makassar, Agustus 2016

Observer

(Nur Rahmah)

LEMBAR OBSERVASI

AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah	: SMA Negeri 11 Makassar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI IPA 1
Nama Peneliti	: Nur Rahmah
Hari/Tanggal	:
Pokok Bahasan	: Statistika
Pertemuan ke-	:

A. Petunjuk Pengisian:

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

1. Pengamatan dilakukan kepada siswa sejak guru memulai pembelajaran.
2. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori dalam aktivitas kelompok dilakukan pada saat kegiatan siswa (kerjasama) dalam kelompok dilaksanakan.
3. Pengamat memberikan kode/cek () pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang muncul

B. Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Siswa menyimak dan memperhatikan pelajaran .
3. Siswa mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti.
4. Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman.
5. Terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan memasang soal dan jawaban “*Make a Match*”.
6. Siswa tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil.

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
MENERAPKAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH***

Nama	:	
NIS	:	
Kelas	:	
Hari/Tanggal	:	

Petunjuk:

1. Tuliskan Nama, NIS, Kelas dan Hari/Tanggal pada tempat yang telah disediakan!
2. Diharapkan mengisi kolom dengan apa yang anda liat dan anda alami!
3. Berilah tanda cek (õ) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan/alasan Anda terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan!
4. Respon yang Anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Komponen yang diamati	Ya	Tidak	Alasan
1	Apakah anda senang dengan pembelajaran yang baru anda ikuti?			
2	Melalui pembelajaran ini, apakah Anda termotivasi sehingga anda semakin semangat untuk belajar ?			

3	Apakah dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Make a Match</i> yang telah diterapkan oleh guru Anda merasa bisa berbagi ilmu dengan teman yang lain?			
4	Apakah Anda semakin percaya diri untuk belajar matematika setelah guru menerapkan pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i> ?			
5	Apakah anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i> ?			
6	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika ?			
7	Apakah anda setuju jika model pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i> diterapkan dalam pembelajaran matematika?			
8	Apakah anda senang berdiskusi dengan teman sekelas saat pembelajaran			

	berlangsung ?			
9	Apakah anda senang jika guru memberikan kesempatan bertanya terhadap masalah yang belum dipahami ?			
10	Apakah anda senang bila dipanggil oleh guru untuk mengerjakan soal di papan tulis ?			
11	Apakah anda senang menanggapi jawaban dari kelompok lain ?			
12	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar ?			
13	Apakah anda senang jika diterapkan cara pembelajaran berikutnya ?			
14	Apakah kamu senang bertanya pada guru ?			
15	Apakah anda merasa ada kemajuan setelah pembelajaran seperti ini ?			

KESAN DAN PESAN

.....

.....

.....

**RUBRIK PENILAIAN AKTIVITAS SISWA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 11 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI IPA / 1
Pokok Bahasan : Statistika
Hari/Tanggal :
Pertemuan Ke- :

Aktivitas Siswa	Skor			
	4	3	2	1
Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.	Jika Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung. belajar lebih dari 75%.	Jika Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.sebanyak 50%-75%.	Jika Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.sebanyak 25%-50%	Jika Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.kurang dari 25%.
Siswa yang menyimak dan memperhatikan pelajaran.	Jika Siswa yang menyimak dan memperhatikan pelajaran.lebih dari 75%.	Jika Siswa yang menyimak dan memperhatikan pelajaran.sebanyak 50%-75%.	Jika Siswa yang menyimak dan memperhatikan pelajaran.sebanyak 25%-50%	Jika Siswa yang menyimak dan memperhatikan pelajaran.kurang dari 25%.
Siswa yang mengajukan pertanyaan tentang	Jika Siswa yang mengajukan pertanyaan tentang	Jika Siswa yang mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum	Jika Siswa yang mengajukan pertanyaan tentang	Jika Siswa yang mengajukan pertanyaan tentang

materi pelajaran yang belum dimengerti.	materi pelajaran yang belum dimengerti lebih dari 75%.	dimengerti sebanyak 50%-75%.	materi pelajaran yang belum dimengerti Sebanyak 25%-50%	materi pelajaran yang belum dimengerti kurang dari 25%.
Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman.	Jika Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman. lebih dari 75%.	Jika Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman sebanyak 50%-75%.	Jika Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman sebanyak 25%-50%	Jika Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman kurang dari 25%.
Siswa yang terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan memasang soal dan jawaban “ <i>Make a Match</i> ”	Jika Siswa yang terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan memasang soal dan jawaban “ <i>Make a Match</i> ” lebih dari 75%.	Jika Siswa yang terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan memasang soal dan jawaban “ <i>Make a Match</i> ” sebanyak 50%-75%.	Jika Siswa yang terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan memasang soal dan jawaban “ <i>Make a Match</i> ” sebanyak 25%-50%	Jika Siswa yang terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan memasang soal dan jawaban “ <i>Make a Match</i> ” kurang dari 25%.
Siswa yang tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil.	Jika Siswa yang tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil lebih dari 75%.	Jika Siswa yang tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil sebanyak 50%-75%.	Jika Siswa yang tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil sebanyak 25%-50%	Jika Siswa yang tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil kurang dari 25%.
Siswa yang aktif mengerjakan tugas.	Jika Siswa yang aktif mengerjakan tugas lebih dari 75%.	Jika Siswa yang aktif mengerjakan tugas 50%-75%.	Jika Siswa yang aktif mengerjakan tugas sebanyak 25%-50%	Jika Siswa yang aktif mengerjakan tugas kurang dari 25%.

<p>Siswa yang melakukan kegiatan diluar dari proses belajar mengajar seperti bermain, mengganggu teman, dan lain-lain.</p>	<p>Jika Siswa yang melakukan kegiatan diluar dari proses belajar mengajar seperti bermain, mengganggu teman, dan lain-lain. lebih dari 75%.</p>	<p>Jika Siswa yang melakukan kegiatan diluar dari proses belajar mengajar seperti bermain, mengganggu teman, dan lain-lain. sebanyak 50%-75%.</p>	<p>Jika Siswa yang melakukan kegiatan diluar dari proses belajar mengajar seperti bermain, mengganggu teman, dan lain-lain. sebanyak 25%-50%</p>	<p>Jika Siswa yang melakukan kegiatan diluar dari proses belajar mengajar seperti bermain, mengganggu teman, dan lain-lain. kurang dari 25%.</p>
--	---	---	--	--

DAFTAR NILAI PRETEST, POSTTEST DAN GAIN

No	Nama	Pretest	Ket.	Posttest	Ket.	Gain
1	Amelia Ramadhani	37	Tidak Tuntas	70	Tidak Tuntas	0.52
2	Andi Pahlefyah Pratama	36	Tidak Tuntas	80	Tuntas	0.69
3	Andi Riza Maulana Pangerang	46	Tidak Tuntas	81	Tuntas	0.65
4	Andi Shavira Aulia A. J Amin	26	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0.68
5	Annisa Dwi Rezqyawantika	47	Tidak Tuntas	87	Tuntas	0.75
6	Fajriati Syahrul	29	Tidak Tuntas	67	Tidak Tuntas	0.54
7	Fitriani Ayu Anensi	44	Tidak Tuntas	89	Tuntas	0.80
8	Fitri Ramadhani Rezkys	55	Tidak Tuntas	100	Tuntas	1.00
9	Ismahyanti	64	Tidak Tuntas	100	Tuntas	1.00
10	M. Audy Faulandy	39	Tidak Tuntas	86	Tuntas	0.77
11	Maria Monica Sari Tandungan	50	Tidak Tuntas	94	Tuntas	0.88
12	Muh. Djafi Moekramin	40	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0.60
13	Muh. Fakru Salman	33	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0.64
14	Muh. Farhamjid	30	Tidak Tuntas	86	Tuntas	0.80
15	Muh. Augrah Pratama S	34	Tidak Tuntas	80	Tuntas	0.70
16	Muh. Riswan Rahman	29	Tidak Tuntas	94	Tuntas	0.92
17	Muh. Samputra Yasashi Sarjito	34	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0.64
18	Muh. Taufik Nurhidayat	27	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0.67
19	Muhammad Akram	53	Tidak Tuntas	98	Tuntas	0.96
20	Muhammad Fiqri Ananta	47	Tidak Tuntas	93	Tuntas	0.87
21	Muhammad Gusti Dimas	57	Tidak Tuntas	93	Tuntas	0.84
22	Muhammad Syafaat	51	Tidak Tuntas	86	Tuntas	0.71
23	Nirmasari Fitri S	54	Tidak Tuntas	89	Tuntas	0.76

24	Nurun Rahmanisa	44	Tidak Tuntas	89	Tuntas	0.80
25	Reski Amaliya Pratiwi	27	Tidak Tuntas	77	Tuntas	0.68
26	Reski Nurfadila	56	Tidak Tuntas	87	Tuntas	0.70
27	Reza Syahrura Burhanuddin	51	Tidak Tuntas	81	Tuntas	0.61
28	Rini Destriana Ramadani	31	Tidak Tuntas	75	Tuntas	0.64
29	Sartika	46	Tidak Tuntas	76	untas	0.56
30	Sitti Nurhabiba	62	Tidak Tuntas	100	Tuntas	1.00
31	Tamara Gabriela Angeleve	34	Tidak Tuntas	69	Tidak Tuntas	0.53
32	Tasya Riza Azhari	50	Tidak Tuntas	77	Tuntas	0.54
33	Triyadi Riangga	60	Tidak Tuntas	100	Tuntas	1.00

**HASIL ANALISIS GAIN SKOR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH**

No	Nama	Pre	Post	Post - pre	Gain skor
1.	Amelia Ramadhani	37	70	33	0.52
2.	Andi Pahlefyah Pratama	36	80	44	0.69
3.	Andi Riza Maulana Pangerang	46	81	35	0.65
4.	Andi Shavira Aulia A. J Amin	26	76	50	0.68
5.	Annisa Dwi Rezqyawantika	47	87	40	0.75
6.	Fajriati Syahrul	29	67	38	0.54
7.	Fitriani Ayu Anensi	44	89	45	0.80
8.	Fitri Ramadhani Rezkys	55	100	45	1.00
9.	Ismahyanti	64	100	36	1.00
10.	M. Audy Faulandy	39	86	47	0.77
11.	Maria Monica Sari Tandungan	50	94	44	0.88
12.	Muh. Djafi Moekramin	40	76	36	0.60
13.	Muh. Fakru Salman	33	76	43	0.64
14.	Muh. Farhamjid	30	86	56	0.80
15.	Muh. Augrah Pratama S	34	80	46	0.70
16.	Muh. Riswan Rahman	29	94	65	0.92
17.	Muh. Samputra Yasashi Sarjito	34	76	42	0.64
18.	Muh. Taufik Nurhidayat	27	76	49	0.67
19.	Muhammad Akram	53	98	45	0.96

20.	Muhammad Fiqri Ananta	47	93	46	0.87
21.	Muhammad Gusti Dimas	57	93	36	0.84
22.	Muhammad Syafaat	51	86	35	0.71
23.	Nirmasari Fitri S	54	89	35	0.76
24.	Nurun Rahmanisa	44	89	45	0.80
25.	Reski Amaliya Pratiwi	27	77	50	0.68
26.	Reski Nurfadila	56	87	31	0.70
27.	Reza Syahrura Burhanuddin	51	81	30	0.61
28.	Rini Destriana Ramadani	31	75	44	0.64
29.	Sartika	46	76	30	0.56
30.	Sitti Nurhabiba	62	100	38	1.00
31.	Tamara Gabriela Angeleve	34	69	35	0.53
32.	Tasya Riza Azhari	50	77	27	0.54
33.	Triyadi Riangga	60	100	40	1.00
JUMLAH		1423	2784	1361	24.45
RATA-RATA		43.12	84.36	41.24	0.74

ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL SPSS

1. Deskriptif

Pretest, posttest, dan gain

		Statistics		
		Pretest	Posttest	Indeks_Gain
N	Valid	33	33	33
	Missing	0	0	0
Mean		43.1212	84.3636	.7409
Std. Error of Mean		1.96019	1.68708	.02589
Median		44.0000	86.0000	.7000
Mode		34.00	76.00	1.00
Std. Deviation		11.26043	9.69155	.14875
Variance		126.797	93.926	.022
Skewness		.095	.148	.404
Std. Error of Skewness		.409	.409	.409
Kurtosis		-1.178	-1.010	-.842
Std. Error of Kurtosis		.798	.798	.798
Range		38.00	33.00	.48
Minimum		26.00	67.00	.52
Maximum		64.00	100.00	1.00
Sum		1423.00	2784.00	24.45

Pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
26.00	1	3.0	3.0	3.0
27.00	2	6.1	6.1	9.1
29.00	2	6.1	6.1	15.2
30.00	1	3.0	3.0	18.2
31.00	1	3.0	3.0	21.2
33.00	1	3.0	3.0	24.2
34.00	3	9.1	9.1	33.3
36.00	1	3.0	3.0	36.4
37.00	1	3.0	3.0	39.4
39.00	1	3.0	3.0	42.4
40.00	1	3.0	3.0	45.5
44.00	2	6.1	6.1	51.5
Valid 46.00	2	6.1	6.1	57.6
47.00	2	6.1	6.1	63.6
50.00	2	6.1	6.1	69.7
51.00	2	6.1	6.1	75.8
53.00	1	3.0	3.0	78.8
54.00	1	3.0	3.0	81.8
55.00	1	3.0	3.0	84.8
56.00	1	3.0	3.0	87.9
57.00	1	3.0	3.0	90.9
60.00	1	3.0	3.0	93.9
62.00	1	3.0	3.0	97.0
64.00	1	3.0	3.0	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Posttest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
67.00	1	3.0	3.0	3.0
69.00	1	3.0	3.0	6.1
70.00	1	3.0	3.0	9.1
75.00	1	3.0	3.0	12.1
76.00	6	18.2	18.2	30.3
77.00	2	6.1	6.1	36.4
80.00	2	6.1	6.1	42.4
81.00	2	6.1	6.1	48.5
86.00	3	9.1	9.1	57.6
87.00	2	6.1	6.1	63.6
89.00	3	9.1	9.1	72.7
93.00	2	6.1	6.1	78.8
94.00	2	6.1	6.1	84.8
98.00	1	3.0	3.0	87.9
100.00	4	12.1	12.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Indeks_Gain

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
.52	1	3.0	3.0	3.0
.53	1	3.0	3.0	6.1
.54	2	6.1	6.1	12.1
.56	1	3.0	3.0	15.2
.60	1	3.0	3.0	18.2
.61	1	3.0	3.0	21.2
.64	3	9.1	9.1	30.3
.65	1	3.0	3.0	33.3
.67	1	3.0	3.0	36.4
.68	2	6.1	6.1	42.4
.69	1	3.0	3.0	45.5
.70	2	6.1	6.1	51.5
.71	1	3.0	3.0	54.5
.75	1	3.0	3.0	57.6
.76	1	3.0	3.0	60.6
.77	1	3.0	3.0	63.6
.80	3	9.1	9.1	72.7
.84	1	3.0	3.0	75.8
.87	1	3.0	3.0	78.8
.88	1	3.0	3.0	81.8
.92	1	3.0	3.0	84.8
.96	1	3.0	3.0	87.9
1.00	4	12.1	12.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

ANALISIS INFERENSIAL

1. Uji Normalitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%
Posttest	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%
Indeks_Gain	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Pretest	Mean	43.1212	1.96019
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	39.1284	
	Upper Bound	47.1140	
	5% Trimmed Mean	42.9343	
	Median	44.0000	
	Variance	126.797	
	Std. Deviation	11.26043	
	Minimum	26.00	
	Maximum	64.00	
	Range	38.00	
	Interquartile Range	18.50	
	Skewness	.095	.409
	Kurtosis	-1.178	.798
Posttest	Mean	84.3636	1.68708
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	80.9272	
	Upper Bound	87.8001	
	5% Trimmed Mean	84.4158	
	Median	86.0000	
	Variance	93.926	
Std. Deviation	9.69155		

	Minimum		67.00	
	Maximum		100.00	
	Range		33.00	
	Interquartile Range		17.00	
	Skewness		.148	.409
	Kurtosis		-1.010	.798
	Mean		.7409	.02589
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.6882	
		Upper Bound	.7937	
	5% Trimmed Mean		.7386	
	Median		.7000	
	Variance		.022	
Indeks_Gain	Std. Deviation		.14875	
	Minimum		.52	
	Maximum		1.00	
	Range		.48	
	Interquartile Range		.22	
	Skewness		.404	.409
	Kurtosis		-.842	.798

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.124	33	.200*	.950	33	.137
Posttest	.140	33	.099	.942	33	.078
Indeks_Gain	.128	33	.188	.937	33	.054

2. Uji One Sample t Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	33	43.1212	11.26043	1.96019
Posttest	33	84.3636	9.69155	1.68708
Indeks_Gain	33	.7409	.14875	.02589

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	21.998	32	.000	43.12121	39.1284	47.1140
Posttest	50.006	32	.000	84.36364	80.9272	87.8001
Indeks_Gain	28.613	32	.000	.74091	.6882	.7937

**DATA HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH**

No	Aktivitas Siswa	Pertemuanke-						Rata-rata	Persentase
		I	II	III	IV	V	VI		
1.	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung		33	33	33	33		33,00	100%
2.	Siswa menyimak dan memperhatikan pelajaran		33	33	33	33		4	100%
3.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti	P R E T E S T	9	7	5	3	P O S T T E S T	6	18,18%
4.	Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman		26	31	33	33		30,75	93,18%
5.	Terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan memasangkan soal dan jawaban "Make a Match"		28	31	33	33		31,25	94,69%
6.	SiswaTampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil		8	8	8	9		8,25	25%
7.	Siswa yang aktif mengerjakan tugas		30	31	33	33		31,75	96,21%
Rata-rata persentase aktivitas siswa (positif)									527,26%
8.	Siswa melakukan kegiatan diluar dari proses belajar mengajar seperti bermain, mengganggu teman, dan lain-lain		8	5	3	3		4,75	14,39%
Rata-rata persentase aktivitas siswa (negatif)									14,39%

**ANALISIS RESPONS SISWA TERHADAP
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH***

No	Uraian	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Apakah anda senang dengan pembelajaran yang baru anda ikuti?	33	100%	0	0%
2.	Apakah motivasi yang diberikan oleh guru menjadikan anda semakin semangat untuk belajar?	33	100%	0	0%
3.	Apakah dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Make a Match</i> yang telah diterapkan oleh guru anda merasa bisa berbagi ilmu dengan teman yang lain?	33	100%	0	0%
4.	Apakah Anda semakin percaya diri untuk belajar matematika setelah guru menerapkan pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i> ?	28	85%	5	15,15%
5.	Apakah anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i> ?	30	90,90%	3	9,09%
6.	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika dan menjadikan anda senang belajar	31	93,93%	2	6,06%

Matematika?					
7.	Apakah anda setuju jika model pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i> diterapkan dalam pembelajaran matematika?	33	100%	0	0%
8.	Apakah anda senang berdiskusi dengan teman sekelas saat pembelajaran berlangsung ?	33	100%	0	0%
9.	Apakah anda senang jika guru memberikan kesempatan bertanya terhadap masalah yang belum dipahami ?	33	100%	0	0%
10.	Apakah anda senang bila dipanggil oleh guru untuk mengerjakan soal di papan tulis ?	26	78,78%	7	21,21%
11.	Apakah anda senang menanggapi jawaban dari kelompok lain ?	30	90,90%	3	9,09%
12.	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar ?	30	90,90%	3	9,09%
13.	Apakah anda senang jika diterapkan cara pembelajaran berikutnya ?	31	93,93%	2	6,06%
14.	Apakah kamu senang bertanya pada guru ?	25	75,75%	8	24,24%
15.	Apakah anda merasa ada kemajuan setelah pembelajaran seperti ini ?	31	93,93%	2	6,06%

DOKUMENTASI



RIWAYAT HIDUP



Nur Rahmah, lahir di sebuah desa yang asri bernama Kolai pada 02 Oktober 1993. Anak ke- 3 (tiga) dari 7 (tujuh) bersaudara dari pasangan yang luar biasa Muh. Thamrin. B sosok ayah yang tegas, bersahaja dan Nuraini ibu yang penyayang tiada taranya. Penulis menamatkan sekolah dasar pada tahun 2006 di SD Negeri 38 Kolai, kemudian pada tahun 2006 melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Baraka dan tamat pada tahun 2009. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Baraka dan tamat pada tahun 2012.

Lepas dari jenjang pendidikan wajib sekolah, atas ijin Allah SWT dan restu kedua orang tua, pada tahun 2012 penulis lulus seleksi dan terdaftar sebagai Mahasiswi dengan nomor induk Mahasiswi 10536 4310 12 di Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar.

Motto penulis yakni hidup untuk berbagi, maka berusaha untuk memberi bukan untuk menerima, karena setiap kali engkau memberi maka engkau akan menerima tanpa meminta sekalipun. Bertebaranlah memberi manfaat raih cinta Nya kemudian tebarkan di bumi ini.