

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING PADA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 26 MAKASSAR**



*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
ABDUL RAHMAN
NIM 10536 4978 14

06/01/2020

1 dep
Smb. Alumni

R/001/MT/2020
RAH
e

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2019**



LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi atas nama **Abdul Rahman**, NIM **10536 4978 14**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 201 Tahun 1441 H/2019 M, pada tanggal 26 November 2019 M/23 Rabiul Awwal 1441 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 30 November 2019.

Makassar, 03 Rabiul Akhir 1441 H
30 November 2019 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Abdul Rahman Bahri, S.E., M.M. (.....)
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
4. Penguji
 1. Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
 2. Sri Satranti, S.Pd., M.Pd. (.....)
 3. Dra. Hastuty Musa, M.Si. (.....)
 4. St. Nur Humairah Halim, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar


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



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Abdul Rahman
NIM : 10536 4978 14
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, November 2019

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Pembimbing II



Dra. Hastuty Musa, M.Si.


Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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


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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **ABDUL RAHMAN**

Nim : **10536 4978 14**

Jurusan : **Pendidikan Matematika**

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar.**

Dengan ini menyatakan bahwa:

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

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

Makassar, September 2019

Yang membuat pernyataan


Abdul Rahman



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : **ABDUL RAHMAN**

N I M : 10536 4978 14


Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi saya. Saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh Pimpinan Fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penciplakan (*plagiat*) dalam penyusunan skripsi saya.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya pada point 1, 2, dan 3 maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, September 2019

Yang Membuat Perjanjian


Abdul Rahman

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Kuliah yang sempurna bukanlah ketika kita mendapat nilai A dan bukan pula meraih gelar dengan cepat melainkan ketika kita tidak mengenal lelah dan menyerah dalam belajar

SALAM

SELAJA PEMUDA

Karya ini kupersembahkan kepada:

Ibunda Norja dan ayahanda Abdulloh yang tak henti-hentinya memberikan dukungan moril dan materil, atas segala bentuk kasih sayang, segala pengorbanan dan do'a yang tiada putus-putusnya demi keberhasilan penulis dalam menuntut ilmu dan menjalani hidup.

Semoga Allah *Subhanahu wa Ta'ala* berkenan memberikan taufiq, memahaminya, mengampuni dosa-dosanya, dan membalas semua jasa-jasanya dengan balasan yang terbaik di sisi-Nya

Dan kakak-kakakku tercinta dan juga keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi.

ABSTRAK

Abdul Rahman, 2019. Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh Hastuty Musa sebagai Pembimbing I dan Wahyuddin sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar tahun ajaran 2019/2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol dengan desain penelitian *One Group Pre-test and Post-test Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.1 sebanyak 30 orang siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan selama 6 kali pertemuan. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar (THB) untuk melihat hasil belajar siswa, lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, serta lembar angket untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran melalui penemuan metode penemuan terbimbing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata tes hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan metode penemuan terbimbing adalah 81,20 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 1,54. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 24 siswa (80%) telah mencapai ketuntasan individu dan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai. (2) Terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode penemuan terbimbing dimana nilai rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,72 dan umumnya berada pada kategori tinggi. (3) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa untuk setiap indikator mencapai kriteria aktif, yaitu 79,21%. (4) Angket respon siswa menunjukkan bahwa respon siswa terhadap metode penemuan terbimbing positif yaitu 95,45%. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode penemuan terbimbing pada siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar.

Kata kunci: efektivitas pembelajaran matematika, metode penemuan terbimbing, SMP Negeri 26 Makassar.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan sebagai tugas akhir guna memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah SAW yang telah meyinari dunia ini dengan cahaya Islam.

Salah satu dari sekian banyak pertolongan-Nya yang penulis rasakan adalah uhran tangan dan bantuan dari berbagai pihak. Karena itu, suatu kewajiban bagi penulis untuk menghaturkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan selama penulis menempuh pendidikan.

Teristimewa penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada Ayahanda Abdollah dan Ibunda Norja yang senantiasa membesarkan penulis dengan keikhlasan, memberikan dorongan moral maupun materiil, serta doa restunya yang selalu mengiringi penulis dalam setiap langkahnya. Seluruh keluarga besar atas segala keikhlasannya memberikan dukungan, pengorbanan, dan doa restunya demi keberhasilan penulis dalam merantur ilmu. Semoga apa yang telah mereka berikan berbuah ibadah.

Dengan penuh kerendahan hati, tak lupa pula penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, S.E, M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, M.Pd., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Fathrul Arriah S.Pd., M.Pd., sebagai Penasihat Akademik yang telah membimbing selama perkuliahan.
5. Dra. Hastuty Musa, M.Pd. sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
6. Wahyuddin, S.Pd., M.Pd., sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
7. Amri, S.Pd., M.M., dan Fathrul Arriah, S.Pd., M.Pd., Validator yang telah meluangkan waktunya memvalidasi atau memeriksa dan memberikan saran terhadap perbaikan RPP, LKS dan instrumen penelitian.
8. Bapak dan Ibu dosen serta staf di Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik sekaligus menyalurkan ilmu dan pengalamannya secara ikhlas selama penulis menimba ilmu.

9. Nur Rahmah, S.Pd., M.Pd. sebagai Kepala SMP Negeri 26 Makassar, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
10. Siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar atas kerjasama, motivasi dan semangatnya dalam mengikuti pelajaran.
11. Sahabat-sahabat mahasiswa yang telah setia menemani perjalananku baik suka maupun duka dan segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis menjalani perkuliahan.
12. Kawan-kawan Pondok Klarion yang telah saya selama proses penyusunan.
13. Nurwahidah yang setia menemani dari awal kepengurusan sampai detik ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda. Aamiin ya Rabbal Alamin.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi diri penulis. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritikan dari berbagai pihak yang sempat membaca demi menuju sempurna skripsi ini.

Makassar, September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAH	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERJANJIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 7
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Pengertian Efektivitas	8
2. Hasil Belajar Matematika	10
3. Pembelajaran Penemuan Terbimbing	17
B. Kerangka Pikir	22
C. Hipotesis Penelitian	25
 BAB III METODE PENELITIAN	 26
A. Jenis Penelitian	26

B.	Variabel dan Desain Penelitian.....	26
C.	Populasi dan Sampel	27
D.	Definisi Operasional Variabel.....	27
E.	Prosedur Penelitian	28
F.	Teknik Pengumpulan Data.....	29
G.	Teknik Analisis Data	30
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A.	Hasil Penelitian.....	38
B.	Pembahasan Hasil Penelitian	49
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	52
A.	Kesimpulan	52
B.	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>	<i>Halaman</i>
3.1 Desain <i>One Group Pretest-posttest Design</i>	26
3.2 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Keputusan Departemen Pendidikan Nasional	31
3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Bajeng	31
3.4 Klasifikasi Normalisasi Gain	32
3.5 Kategorisasi Keterlaksanaan Pembelajaran	34
4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan (<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>)	39
4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan	39
4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Sebelum dan Setelah diberikan perlakuan	40
4.4 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Kerangka Pikir	24



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejarah kehidupan manusia tidak terlepas dari pendidikan, dan itu merupakan suatu kebutuhan yang sangat diperlukan demi kelangsungan hidupnya. Sehingga pendidikan merupakan salah satu bagian dari sisi kehidupan manusia yang sangat urgen.

Pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan, sehingga menjadi seorang yang terdidik. Manusia dididik menjadi orang yang berguna bagi negara, nusa dan bangsa. Pendidikan pertama kali yang didapatkan yaitu di lingkungan keluarga (pendidikan informal) dan lingkungan sekolah (pendidikan formal). Ahmad (2010: 27) menyatakan bahwa pendidikan informal adalah pendidikan yang diperoleh seseorang dari pengalaman sehari-hari dengan sadar atau tidak sadar, sejak seseorang lahir sampai mati. Proses pendidikan ini berlangsung seumur hidup.

Ihsan (2003: 27) menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses mengembangkan sikap dan tingkah laku seorang individu untuk bisa beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya sehingga dapat mengembangkan kemampuannya secara optimal. Seperti yang disebutkan dalam *Dictionary Of Education*, bahwa pendidikan adalah proses dimana seseorang mengembangkan kemampuan sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya di dalam masyarakat dimana ia hidup,

proses sosial dimana orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya pengaruh yang berasal dari sekolah), sehingga dia dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu yang optimum.

Hasbullah (2001: 5) menyatakan bahwa pendidikan merupakan hubungan antar pribadi pendidik dan anak didik. Dalam pergaulan terjadi kontak atau komunikasi antara masing-masing pribadi. Hubungan ini jika meningkat ke taraf hubungan pendidikan, maka menjadi hubungan antara pribadi pendidik dan pribadi si anak didik, yang pada akhirnya melahirkan tanggung jawab pendidikan dan kewibawaan pendidikan. Pendidik bertindak demi kepentingan dan keselamatan anak didik, dan anak didik mengakui kewibawaan pendidik dan bergantung padanya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh semua tingkatan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, tetapi banyak siswa yang merasa kurang mampu dalam mempelajari matematika. Belajarmatematika pada dasarnya merupakan hasil belajar konsep sedangkan konsep-konsep dasar matematika merupakan kesatuan yang utuh, untuk itu proses belajar mengajar matematika yang terpenting adalah bagaimana guru dapat mengajarkan konsep itu pula. Pengajaran matematika harus dimulai dari hal yang sederhana menuju hal yang lebih kompleks dan harus memperhatikan urutan dari beberapa konsep, walaupun demikian sampai saat ini matematika masih menjadi masalah bagi sebagian siswa dan mengatakan bahwa matematika sulit. Akibat dari itu, sering terdapat rendahnya hasil belajar siswa

dan berdampak pada prestasi belajar yang kurang optimal, karena siswa banyak melakukan kesalahan. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa tidak mutlak disebabkan oleh kurang belajar siswa dalam bidang matematika, tetapi ada faktor lainnya, seperti keefektifan model pembelajaran, metode mengajar, cara belajar siswa dan motivasi siswa terhadap mata pelajaran matematika (Susilo, dkk 2014).

Proses pengajaran matematika di sekolah-sekolah pada umumnya telah dilaksanakan secara maksimal, tetapi belum optimal. Hal ini dikarenakan, terdapatnya keterbatasan dalam berbagai hal, salah satunya mengenai ketidaktepatan guru matematika di dalam menggunakan model pembelajaran dalam menyampaikan materi matematika, akibatnya siswa merasa malas untuk belajar matematika sehingga berdampak pada hasil belajar matematika siswa juga belum dapat mencapai tingkat optimal.

Untuk pelajaran matematika diharapkan siswa mampu mencapai prestasi belajar tinggi. Akan tetapi, pada kenyataannya hasil ujian nasional pada pelajaran matematika masih rendah. Berdasarkan data rata-rata nilai ujian nasional matematika SMPN sederajat adalah 43,34% (Kemendikbud, 2018). Selanjutnya untuk ujian nasional mata pelajaran matematika di SMP Negeri 26 Makassar tahun ajaran 2017/2018 dengan hasil rata-ratanya adalah 40,36%. Dengan begitu hasil belajar matematika masih rendah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis di SMPN 26 Makassar pada tanggal 02 Mei 2019, hal ini terbukti bahwa dalam proses pembelajaran matematika guru masih cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional yang sifatnya monoton. Guru hanya menjelaskan

materi dengan metode ceramah, setelah itu guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal, sehingga dalam hal ini melahirkan masalah yakni sebagian besar siswa terlihat pasif, tidak serius, kurang minat belajar dan kerja samanya, membatasi ruang gerak siswa untuk berkreaitifitas dalam membangun pengetahuan yang diintegrasikan dengan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata, dikarenakan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat apa yang ditulis guru di papan tulis. Oleh karena itu, kebanyakan siswa berpikir pelajaran matematika itu membosankan dan pelajaran yang sangat sulit. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika, akibatnya hasil belajar siswa untuk mata pelajaran matematika masih rendah.

Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu adanya variasi dalam menggunakan metode pembelajaran yang tepat yang mampu menggugah minat belajar siswa, melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dan menciptakan ruang dalam bentuk kelompok dengan menyodorkan suatu kegiatan atau masalah sebagai ruang untuk memudahkan siswa untuk saling tukar pikiran dan bekerja sama dalam menyelesaikan soal-soal atau masalah-masalah matematika.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat mengatasi masalah tersebut yakni metode pembelajaran penemuan terbimbing. Metode pembelajaran penemuan terbimbing merupakan suatu metode pembelajaran yang menitikberatkan pada aktifitas siswa untuk dapat memahami suatu konsep dan prinsip dengan melakukan pencarian yang mendalam tentang suatu masalah

secara personal maupun kelompok dan mencari suatu solusi yang relevan serta di implementasikan dalam pengerjaan menemukan dan hasil akhir dari kerja tersebut adalah suatu produk yang antara lain berupa laporan tertulis atau lisan, presentasi atau rekomendasi, sehingga siswa mengalami proses pembelajaran yang bermakna dengan membangun pengetahuannya sendiri.

Priansa (2017: 270) mengatakan bahwa metode pembelajaran penemuan terbimbing memiliki kelebihan antara lain; meningkatkan motivasi siswa, meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah, melatih peserta didik belajar mandiri, meningkatkan keterampilan mengelola sumber, meningkatkan keaktifan siswa, meningkatkan kemampuan berpikir untuk menentukan hasil akhir, menimbulkan rasa puas bagi peserta didik. Kepuasan batin ini mendorong siswa untuk melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat, peserta didik akan dapat mentransfer pengetahuan ke berbagai konteks. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh:

1. Effendi L. A. (2012) dengan hasil penelitian menyimpulkan bahwa: metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini didasari oleh ketuntasan klasikal hasil belajar siswa mencapai 85% (KKM 70), presentase aktifitas siswa pada proses pembelajaran yakni 76% (standar ketercapaian 70%) dan respon siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu 95% (standar ketercapaian 75%)
2. Jumadi (2013) dengan hasil penelitian menyimpulkan bahwa: pembelajaran matematika dengan menggunakan metode penemuan terbimbing dapat

meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 68,42% dan siklus II 81,58%.

3. Wahyusiliana (2014) dengan hasil penelitian menyimpulkan bahwa: metode penemuan terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 67,5% dan siklus II 85%.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **"Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar."**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah metode penemuan terbimbing efektif diterapkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar?" dengan indikator keefektifan yang dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran penemuan terbimbing?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar dalam pembelajaran metode penemuan terbimbing?
3. Bagaimana respons siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar dalam pembelajaran metode penemuan terbimbing?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka secara operasional penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar dengan metode penemuan terbimbing.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar dengan metode penemuan terbimbing.
3. Untuk mengetahui respons siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini penulis sangat berharap bermanfaat untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika serta bermanfaat untuk berbagai pihak antara lain:

1. Bagi sekolah tempat penelitian, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
2. Bagi guru mata pelajaran, sebagai informasi tentang suatu pendekatan pembelajaran dalam upaya meningkatkan kualitas pengajaran.
3. Bagi siswa, sebagai motivasi untuk meningkatkan kemampuan dan hasil belajar khususnya dalam mata pelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian yang dilakukan di kelas serta memberikan gambaran pada peneliti sebagai calon guru tentang bagaimana sistem pembelajaran yang baik di sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Efektivitas Pembelajaran

Menurut PH Slamet (2000: 12) mengatakan bahwa efektivitas adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana sasaran (kualitas, kuantitas, waktu) telah tercapai, ini juga sesuai dengan pendapat Umar Husain (1999: 56) bahwa efektivitas mempunyai kaitan dengan pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan waktu. Dalam bentuk persamaan efektivitas sama dengan perbandingan antara hasil nyata dan hasil yang diharapkan PH, Slamet (2003: 13).

Menurut Sudjana (1990: 50) mengatakan bahwa efektivitas proses pembelajaran merupakan cermin untuk mencapai tujuan pembelajaran tepat pada sasarannya sesuai dengan jalan, upaya, teknik dan strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan secara optimal, tepat, dan cepat.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran matematika merupakan ketercapaian suatu tindakan dalam proses pembelajaran matematika yang dapat diamati dari beberapa indikator.

Efektivitas pembelajaran dapat diketahui dengan memperhatikan beberapa indikator. Adapun yang menjadi indikator efektivitas pembelajaran matematika ditinjau dari tiga aspek, yaitu:

a. Hasil Belajar

untuk mengukur efektifnya suatu pembelajaran salah satunya dilihat dari indikator hasil belajar. Hasil belajar siswa yang ditetapkan sekolah yang bersangkutan khususnya untuk mata pelajaran matematika berada di atas nilai KKM adalah 70. Menurut Rapi (2012: 43) bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

b. Aktivitas siswa

Menurut Ahmad (2014:9) aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar.

Aktivitas belajar merupakan proses komunikasi antara siswa dalam lingkungan kelas baik dari hasil proses interaksi siswa dengan guru dan siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik. Pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa positif terlibat aktif minimal 75%.

c. Respons siswa terhadap pembelajaran positif

Menurut Abidin (2015:11) respons adalah reaksi yang dilakukan seseorang terhadap rangsangan, atau perilaku yang dihadirkan ransangan. Dalam hal ini, respons siswa yang dimaksud adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran setelah diterapkan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing. Dalam hal ini dikatakan efektif apabila respon siswa positif minimal 75%.

2. Hasil Belajar Matematika

a. Hakikat Matematika

Matematika (dalam bahasa Inggris *mathematics*) berasal dari perkataan latin *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *matematike*, yang berarti "*relating to learning*". Perkataan ini mempunyai akar kata *mathema* yang berarti *knowledge, science* (pengetahuan, ilmu). Menurut Hudojo (2005: 36) matematika itu berkenaan dengan gagasan berstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis. Ini berarti matematika bersifat sangat abstrak yaitu berkenaan dengan konsep-konsep abstrak dan penalaran deduktif. Matematika menurut Ruseffendi dalam Ernan Suherman, terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Matematika pada tahap awal terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, karena matematika sebagai aktivitas manusia kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika. Agar konsep-konsep matematika yang telah terbentuk itu dapat dipahami dan dapat dengan mudah dimanipulasi secara tepat, maka digunakan notasi dan istilah yang disepakati bersama secara global (universal) yang dikenal dengan istilah matematika. Suherman (2001:16). Menurut James dalam Ernan Suherman, matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri, Suherman (2001:19).

Beberapa uraian pengertian matematika diatas dapat terlihat adanya ciri-ciri khusus atau karakteristik yang dapat merangkum pengertian matematika secara umum. Soedjadi (2000:13) menyatakan bahwa beberapa karakteristik itu adalah:

1) Memiliki objek kajian abstrak

Dalam matematika objek dasar yang dipelajari adalah abstrak, sering juga disebut objek mental. Objek-objek itu merupakan objek pikiran. Objek dasar itu meliputi (a) fakta, (b) konsep, (c) operasi ataupun relasi dan (d) prinsip. Dari objek dasar itulah dapat disusun suatu pola dan struktur matematika.

2) Bertumpu pada kesepakatan

Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma diperlukan untuk menghindari berputar-putar dalam pembuktian. Sedang konsep primitif diperlukan untuk menghindari berputar-putar dalam pendefinisian.

3) Berpola pikir deduktif

Dalam matematika sebagai "ilmu" hanya diterima pola pikir deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan pemikiran "yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus".

4) Memiliki simbol yang kosong dari arti

Dalam matematika jelas terlibat banyak sekali simbol yang digunakan, baik berupa huruf ataupun bukan huruf. Rangkaian simbol-simbol dalam

matematika dapat membentuk suatu model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan, bangun geometrik tertentu, dan sebagainya. Makna huruf dan tanda itu tergantung dari permasalahan yang mengakibatkan terbentuknya model itu. Jadi secara umum huruf dan tanda dalam model $x + y = z$ masih kosong dari arti, terserah kepada yang memanfaatkan model itu.

5) Memperhatikan semesta pembicaraan

Sehubungan dengan kosongnya arti dari simbol-simbol dan tanda-tanda dalam matematika diatas, menunjukkan dengan jelas bahwa dalam menggunakan matematika diperlukan kejelasan dalam lingkup apa model itu dipakai. Semesta pembicaraan dapat sempit dapat juga luas sesuai dengan keperluan.

6) Konsisten dalam sistemnya

Dalam matematika terdapat banyak sistem. Ada sistem yang mempunyai kaitan satu sama lain, tetapi ada juga sistem yang dapat dipandang terlepas satu sama lain.

Berdasarkan pengertian dan karakteristik matematika yang diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu sebagai sarana berpikir yang meliputi penalaran dan logika, serta objeknya meliputi fakta, konsep, keterampilan dan aturan matematika yang melatih kemampuan berfikir logis, analitis, ketelitian, ketekunan dan memecahkan masalah yang saling berhubungan satu sama lain serta bermanfaat dalam memahami ilmu-ilmu lain.

b. Pengertian Pembelajaran Matematika

Menurut Rapi (2012: 2) belajar adalah suatu proses untuk mengubah tingkah laku sehingga diperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk menjadi

lebih baik dari sebelumnya. Pada hakikatnya belajar adalah "perubahan" yang terjadi dalam diri seseorang setelah melakukan aktifitas tertentu, misalnya dengan membaca, meniru, mengamati, mendengarkan dan lain sebagainya. Belajar akan lebih baik kalau subjek belajar mengalami atau melakukannya, sehingga tidak bersifat verbalistik. Perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk. Walaupun tidak semua perubahan termasuk kategori belajar dan dapat diartikan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi antara individu dengan lingkungan.

Cronbach (2010: 231) menyatakan bahwa: "*Learning is shown by a change in behavior as a result of experience*". Belajar adalah suatu aktifitas yang ditujukan oleh perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Dengan demikian belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami dan dalam mengalami itu peserta didik mempergunakan panca inderanya.

Pandangan Cronbach dalam Sumadi Suryabrata senada dengan apa yang dikemukakan oleh Goech bahwa, belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari latihan. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, dan penyesuaian diri, yang jelas menyangkut segala aspek organisme dan tingkah laku pribadi seseorang.

Menurut Gagne seperti dikutip Ratna Wilis Dahar dalam bukunya *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*, belajar didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat suatu pengalaman. Skinner

mengatakan belajar merupakan suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Hal senada juga diungkapkan oleh Rusman bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dan berintegrasi dengan lingkungan. Belajar juga dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar maka responnya menjadi lebih baik, sebaliknya jika ia tidak belajar responnya menurun, Trisnawati (2014: 7).

Beberapa pemaparan beberapa definisi belajar diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan individu (secara kognitif, afektif, dan psikomotorik). Hal tersebut relatif permanen akibat adanya latihan, pembelajaran, atau pengetahuan kongkrit sebagai produk adanya interaksi dengan lingkungan luar.

Menurut Nurliyah (2015: 13) "Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 20 bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar". Menurut Aqib (2015: 66) "pembelajaran adalah upaya secara sistematis yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi". Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi dua arah antarsiswa dan guru secara sistematis dan sengaja menuju kepada suatu target yang akan dicapai.

Menurut Kurikulum 2004 (Usanto, 2014:11), bahwa "matematika merupakan bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dihayati melalui proses

penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima sehingga keterkaitan konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.”

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah upaya atau cara yang dilakukan untuk membantu siswa dalam mengembangkan konsep-konsep matematika melalui interaksi yang dilakukan antara guru dan siswa secara sistematis dan sengaja.

c. Hasil Belajar

Pendidikan bertujuan antara lain mengembangkan dan meningkatkan kepribadian individu yang sedang melakukan proses pendidikan. Perkembangan kepribadian erat hubungannya dengan perubahan tingkah laku yang telah dihasilkan dan ingin mengetahui hasil perolehannya. Dalam suatu pendidikan dikenal dengan istilah hasil belajar.

Kata lain dalam Kamus Bahasa Indonesia, hasil diartikan sebagai sesuatu yang diadakan oleh usaha. Berdasarkan arti tersebut, hasil adalah hal-hal yang ditimbulkan atau dimunculkan sebagai akibat dari sebuah usaha, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil adalah sesuatu yang diperoleh atau dimiliki oleh seseorang dari suatu usaha yang dilakukan.

Menurut Rapi (2012: 43) bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan.

Beritik tolak dari uraian di atas, hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa dalam menuntut suatu pelajaran yang menunjukkan taraf kemampuan siswa dalam mengikuti program belajar dalam waktu tertentu sesuai dengan kurikulum yang telah ditentukan.

Menurut Amri (2013: 25-26) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila perubahan tingkah laku dapat tercapai. Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi beberapa faktor. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain:

1) Faktor Internal

Faktor Internal adalah faktor yang berada dalam diri individu yang sedang belajar, faktor internal meliputi:

a) Faktor jasmaniah

Antara lain: Kesehatan dan cacat tubuh.

b) Faktor psikologis

Antara lain: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kelelahan.

2) Faktor Eksternal

Faktor Eksternal adalah faktor yang berada diluar individu yang sedang belajar, faktor eksternal meliputi:

a) Faktor keluarga

Antara lain: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.

b) Faktor sekolah

Antara lain: metode mengajar, kurikulum, relasi antara guru dan siswa, relasi antar siswa, disiplin sekolah, pelajaran, waktu, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

c) Faktor masyarakat

Antara lain: kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, bentuk kehidupan dalam masyarakat, media massa.

Berdasarkan uraian diatas, salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah metode atau model atau cara mengajar. Seorang guru harus memiliki banyak variasi dalam mengajar agar hasil belajar dapat optimal. Metode pembelajaran yang baik adalah metode pembelajaran yang variasi sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.

3. Pembelajaran Penemuan Terbimbing

a. Pengertian Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Pembelajaran penemuan terbimbing merupakan salah satu bagian dari pembelajaran penemuan yang banyak melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dilihat dari segi kadar aktivitas interaksi antara guru dan siswa, dan antara siswa dengan siswa, maka penemuan terbimbing merupakan kombinasi antara pembelajaran langsung dan pembelajaran tidak langsung.

Penemuan adalah terjemahan dari *discovery*. Suhana (2014: 44) mengatakan bahwa *discovery* dan *inquiry* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis, sehingga

mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku

Jadi ditinjau dari arti katanya, "*discover*" berarti menemukan dan "*discovery*" adalah penemuan. Sedangkan "*Inquire*" berarti menanyakan, meminta keterangan atau penyelidikan dan *inquiry* berarti penyelidikan. Jadi, seorang siswa dikatakan melakukan "*discovery*" bila anak terlihat menggunakan proses mentalnya dalam usaha menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip. Proses-proses mental yang dilakukan, misalnya mengamati, menggolongkan, mengukur, menduga, dan mengambil kesimpulan.

Menurut Priansa (2017: 253) menyatakan bahwa salah satu tokoh penting yang memopulerkan pembelajaran penemuan adalah Jerome S. Bruner menyatakan bahwa pembelajaran dengan penemuan mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum berdasarkan pengalaman dan kegiatan praktis. Bruner berpendapat bahwa peserta didik harus berperan aktif dalam proses pembelajaran di kelas.

Menurut Priansa (2017: 264) menyatakan bahwa pada penemuan terbimbing (*guided discovery learning*) berusaha menciptakan situasi belajar yang melibatkan peserta didik belajar secara aktif dan mandiri dalam menemukan suatu konsep atau teori, pemahaman, dan pemecahan masalah. Proses penemuan tersebut membutuhkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing. Banyaknya bantuan yang diberikan guru tidak mempengaruhi peserta didik untuk melakukan penemuan sendiri.

Menurut Eggen dan Kauchak (2016: 177) bahwa temuan terbimbing adalah satu pendekatan mengajar yang dimana guru memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut. Dari uraian di atas disimpulkan bahwa, metode penemuan terbimbing adalah suatu metode pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru memperkenalkan siswanya untuk berpikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum yang diinginkan dengan bimbingan dan petunjuk dari guru.

Berdasarkan uraian di atas, menyimpulkan bahwa penemuan terbimbing adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik dalam usaha-usaha menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam memecahkan suatu masalah, dimana guru sebagai fasilitator atau pembimbing.

b. Fungsi Metode Penemuan Terbimbing

Menurut Suharsa (2014: 45) bahwa ada beberapa Fungsi Metode penemuan di antaranya yaitu:

1. Membangun komitmen (*commitment building*) di kalangan peserta didik untuk belajar, yang diwujudkan dengan keterlibatan, kesungguhan, dan loyalitas terhadap mencari dan menemukan sesuatu dalam proses pembelajaran.
2. Membangun sikap aktif, kreatif, dan inovatif, dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pengajaran.
3. Dan terbuka (*openness*) terhadap hasil temuannya.

c. Langkah-langkah Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Menurut Priansa (2017: 126) menyatakan bahwa urutan langkah-langkah didalam pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

1. Menentukan tujuan pembelajaran.
2. Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya).
3. Memilih materi pelajaran.
4. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).
5. Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik.
6. Mengatur topik pembelajaran dari yang sederhana menuju kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap aktif, ikonik sampai simbolik.
7. Melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik.

d. Kelebihan Pembelajaran Penemuan

Menurut Priansa (2017: 270) menyatakan beberapa Kelebihan pembelajaran penemuan antara lain:

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah.
2. Meningkatkan motivasi.
3. Mendorong keterlibatan keaktifan peserta didik.
4. Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar mengajar sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.

5. Menimbulkan rasa puas bagi peserta didik. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga niat belajarnya meningkat.
6. Peserta didik akan dapat mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.
7. Melatih peserta didik belajar mandiri.

e. Kekurangan Pembelajaran Penemuan

Adapun beberapa kekurangan pembelajaran penemuan antara lain:

1. Guru merasa gagal mendeteksi masalah dan adanya kesalahpahaman antara guru dan peserta didik.
2. Menyita waktu banyak. Guru dituntut mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing peserta didik dalam belajar. Bagi seorang guru hal ini bukan pekerjaan yang mudah sehingga ia memerlukan waktu yang banyak dan ia sering merasa belum puas jika tidak banyak memberikan motivasi dan membimbing peserta didik belajar dengan baik.
3. Menyita pekerjaan guru.
4. Tidak semua peserta didik mampu melakukan penemuan.
5. Tidak berlaku untuk semua topik.

Dari beberapa penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa dengan menggunakan metode penemuan terbimbing, siswa diberikan ruang untuk berperan aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Selain itu siswa dituntut untuk memahami konsep pokok dalam pembelajaran guna menyelesaikan masalah yang bersifat sistematis. Metode ini pula membangun minat belajar siswa pada

pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh:

Effendi L. A. (2012) dengan hasil penelitian menyimpulkan bahwa metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini didasari oleh ketuntasan klasikal hasil belajar siswa mencapai 85% (KKM 70), presentase aktifitas siswa pada proses pembelajaran yakni 76% (standar ketercapaian 70%) dan respon siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu 95% (standar ketercapaian 75%).

B. Kerangka Pikir

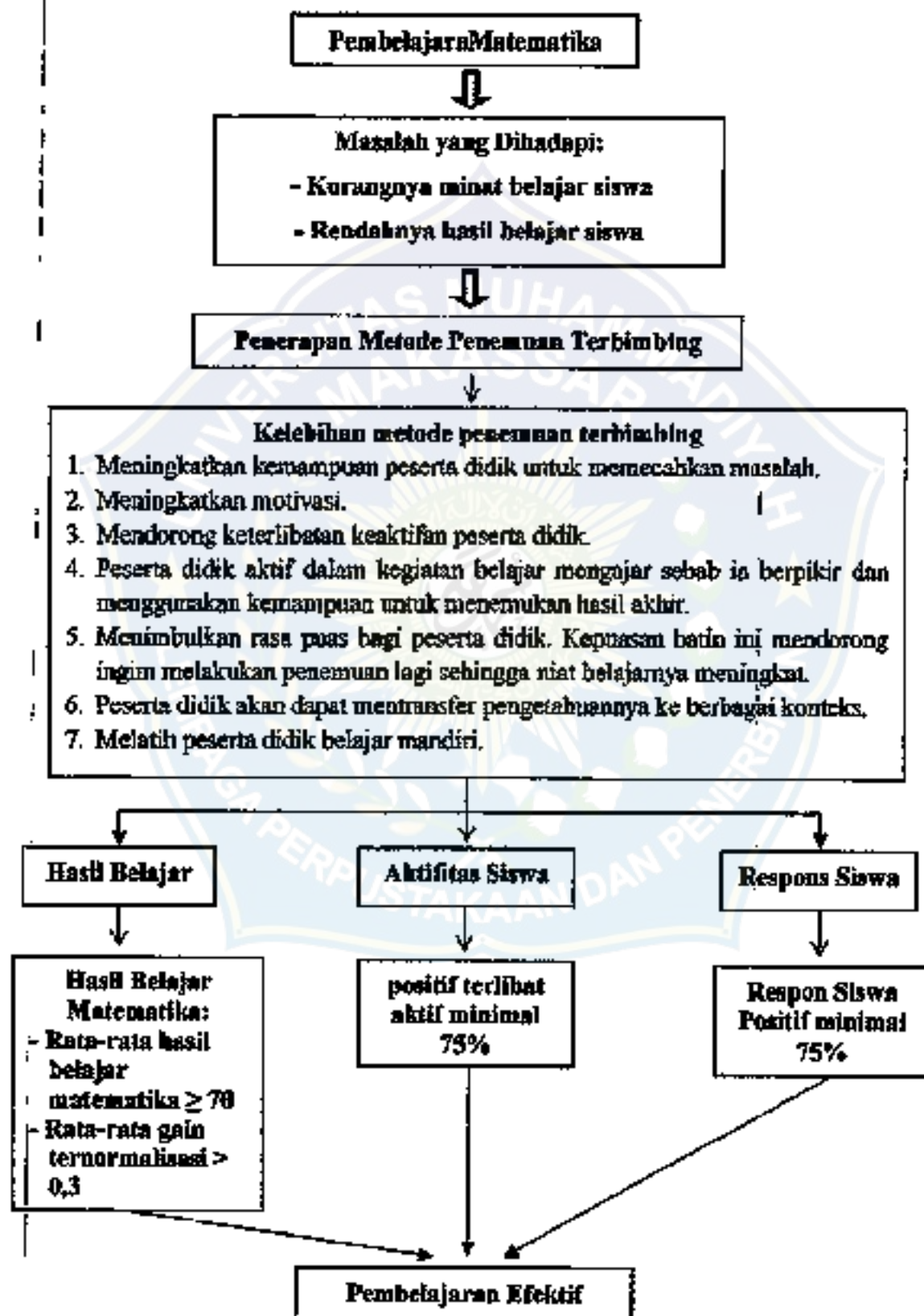
Keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya tergantung pada satu faktor saja. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal seluruh faktor yang mendukung proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan maksimal. Pendekatan keterampilan proses sains tidak akan berhasil bila penunjang yang lain misalkan, perencanaan belajar, pengelolaan dan penulisan metode pembelajaran yang tepat tidak dilakukan dengan maksimal.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 26 Makassar terdapat beberapa permasalahan-permasalahan diantaranya yang terjadi yaitu efektivitas belajar siswa masih rendah, dimana keaktifan siswa dalam pembelajaran sangat rendah, anak pasif dan tidak mau bertanya apabila menemui kesulitan belajar matematika. Selain itu siswa hanya mendengarkan apa saja yang disampaikan oleh guru. Hal ini mengakibatkan kurang efektifnya pembelajaran.

Dari permasalahan di atas alternatif metode Pembelajaran yang diterapkan adalah metode penemuan terbimbing karena menuntut siswa berperan aktif

menahami dan menemukan informasi tentang materi pelajaran, berbagi pengetahuan dengan teman dan bertanggung jawab dalam keberhasilan sehingga siswa nantinya dapat menyelesaikan masalah matematika yang ada dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berkaitan dengan hal ini peneliti mencoba untuk menggambarkan sebuah kerangka pikir dalam bentuk bagan sebagai berikut:





Gambar 2.1: Skema Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah terdiri dari hipotesis mayor dan hipotesis minor:

1. Hipotesis Mayor

Hipotesis mayor dalam penelitian ini adalah “pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode penemuan terbimbing pada siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar”.

2. Hipotesis Minor

a. Hasil belajar matematika

- 1) Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing minimal sama dengan KKM yaitu 70
- 2) Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan pembelajaran matematika melalui penerapan metode penemuan terbimbing minimal dalam kategori sedang dengan nilai gain lebih dari 0,3
- 3) Pencapaian jumlah siswa yang tuntas belajar minimal 75% (tuntas klasikal)

b. rata-rata aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melalui penerapan metode penemuan terbimbing berada pada kategori minimal baik, yaitu presentase siswa yang terlibat aktif minimal 75%.

c. Rata-rata persentase respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan metode penemuan terbimbing lebih dari 75% merespon positif.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan metode penemuan terbimbing pada siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar.

B. Variabel dan Desain Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respon siswa dengan perlakuan pembelajaran metode penemuan terbimbing.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah The One Group Pretest Posttest, dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan, menggunakan tes awal (pretest) kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan pengukuran (posttest) lagi untuk mengetahui akibat dari perlakuan itu. Desain tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1: Skema Desain Penelitian

<i>Pre-Test</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Post-Test</i>
O_1	X	O_2

Sumber: Sugiyono (2013:111)

Keterangan:

O_1 : *Pretest* yaitu test yang dilakukan sebelum perlakuan.

X: Perlakuan dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing

O₂ *Posttest* yaitu test yang dilakukan setelah perlakuan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 26 Makassar yang terdiri dari sembilan kelas paralel.

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Cluster Random Sampling* yaitu dipilih 1 (satu) kelas secara acak dari 9 (sembilan) kelas paralel yang ada untuk menentukan kelas eksperimen. Cara ini digunakan karena kesembilan kelas tersebut merupakan kelas homogen yang penempatannya tidak diatur menurut ranking atau tidak ada diantaranya yang merupakan kelas unggulan. Kelas yang terpilih yaitu kelas VII.1 sebagai sampel penelitian dengan jumlah siswa 30 orang.

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi yang dirumuskan oleh peneliti tentang istilah-istilah yang ada pada masalah peneliti dengan maksud untuk menyamakan persepsi antara peneliti dengan orang-orang yang terkait dengan penelitian.

1. Efektivitas pembelajaran matematika merupakan ukuran keberhasilan dari suatu usaha atau tercapainya suatu tujuan yang telah ditentukan sebelumnya yang dilihat dari indikator, a. hasil belajar b. aktifitas siswa dan c. respon siswa.
2. Pembelajaran penemuan terbimbing adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta

didik dalam usaha menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam memecahkan suatu masalah.

3. Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh dari tes yang diberikan sebelum dan setelah pembelajaran yang dianalisis dengan melihat rata-rata hasil belajar, ketuntasan belajar secara individu maupun klasikal serta peningkatan hasil belajar siswa (gainternormalisasi).
4. Aktivitas siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah interaksi siswa dengan guru maupun dengan temannya selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa dikatakan baik apabila persentase siswa yang melakukan aktivitas positif minimal 75%.
5. Respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menerapkan Metode Penemuan Terbimbing. Respons siswa dikatakan positif apabila persentase siswa yang memberikan tanggapan positif minimal 75%.

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a) Meminta izin kepada kepala sekolah SMP Negeri 26 Makassar untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
- b) Melakukan komunikasi dengan guru bidang studi matematika.
- c) Menelaah kurikulum matematika kelas VII SMP Negeri 26 Makassar.
- d) Mempersiapkan perangkat pembelajaran matematika yang berhubungan dengan materi pelajaran.

- e) Membuat instrumen yang sesuai, memvalidasi instrumen agar memperoleh instrumen yang memenuhi persyaratan untuk mengambil data yang diperlukan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan eksperimen dilaksanakan sebagai berikut:

- a) Memberi *pretest* kepada siswa kelas yang terpilih.
- b) Kelas eksperimen akan diberikan perlakuan yaitu diajar dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing.
- c) Melakukan observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang di dalamnya mencakup aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di setiap pertemuan dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing.

Observasi ini dilakukan oleh seorang observer.

- d) Memberikan *posttest* kepada siswa setelah diajar dengan metode penemuan terbimbing.

3. Tahap Akhir

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

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Data tentang hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar.
2. Data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi.
3. Data tentang respon siswa dikumpulkan dengan menggunakan angket respons siswa.

G. Teknik Analisis Data

Pengolahan data hasil penelitian digunakan dua teknik statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

1. Analisis Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

a) Analisis Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis sebaran dan dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui penerapan metode pembelajaran penemuan terbimbing.

Untuk mengkategorikan skor hasil belajar siswa digunakan ketentuan departemen pendidikan nasional.

Tabel 3.2 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq x < 60$	Sangat Rendah
$60 \leq x < 70$	Rendah
$70 \leq x < 80$	Sedang
$80 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

Sumber: Jalil (2014: 62)

Keterangan:

x = Nilai Hasil Belajar

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SMP Negeri 26 Makassar tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas

(Sumber: Bagian Kurikulum)

Keterangan:

x = Ketuntasan Hasil Belajar

Berdasarkan Tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh nilai sama dengan 70 hingga 100 atau yang berada pada kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi dapat dinyatakan tuntas dalam proses pembelajaran matematika, dan siswa yang memperoleh nilai sama dengan nol sampai kurang dari 70 atau yang berada pada kategori sangat rendah dan rendah

maka siswa tersebut dinyatakan tidak tuntas dalam proses pembelajaran matematika.

Kriteria ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 75% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal. Adapun rumus dari ketuntasan belajar klasikal adalah sebagai berikut:

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

Analisis deskriptif gain digunakan untuk menentukan peningkatan hasil belajar matematika siswa. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil pretest dengan hasil posttest. Adapun rumus dari gain ternormalisasi adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

S_{maks} : Skor maksimum yang mungkin dicapai

S_{pre} : Rata-rata skor tes awal

S_{post} : Rata-rata skor akhir

Klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Klasifikasi Normalisasi Gain

Nilai	Kategori
$g \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g$	Tinggi

Sumber: Lestari (2015:235)

b) Analisis Aktivitas Siswa

Analisis data aktivitas dilakukan dengan menentukan frekuensi dan persentase frekuensi yang dipergunakan oleh siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode Ponceman Terbimbing. Adapun rumus yang digunakan untuk menganalisis data aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

$$S_n = \frac{X_n}{N} \times 100\%$$

Keterangan

S_n = Persentase jumlah siswa yang melakukan aktivitas tertentu setiap pertemuan

X_n = Banyaknya siswa yang melakukan aktivitas tertentu setiap pertemuan.

N = Jumlah siswa yang hadir setiap pertemuan.

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

c) Analisis Data Respons Siswa

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran, dan selanjutnya dimalisis dengan analisis persentase.

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Persentase respon siswa yang menjawab ya atau tidak

f = Banyaknya siswa yang menjawab ya atau tidak

n = Jumlah siswa secara keseluruhan

Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan Metode penemuan terbimbing dikatakan positif, jika persentase respon siswa yang menjawabnya minimal 75%.

d) Analisis data keterlaksanaan pembelajaran

Analisis data keterlaksanaan pembelajaran menggunakan analisis rata-rata. Keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan cara menjumlahkan nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan jumlah aspek yang dinilai. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$RSP = \frac{\sum X_n}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

RSP = Rata-rata skor penilaian setiap pertemuan

$\sum X$ = Jumlah penilaian setiap pertemuan

n = Banyak aspek yang dinilai

Adapun pengkategorian keterlaksanaan pembelajaran disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Kategorisasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Nilai Hasil Belajar	Kategori
1,00 – 1,49	Tidak Baik
1,50 – 2,49	Kurang Baik
2,50 – 3,49	Baik
3,50 – 4,00	Sangat Baik

Sumber: Nismalasari dkk (2016: 84)

2. Analisis Statistika Inferensial

Analisis statistika inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis statistika inferensial bertujuan untuk melakukan generalisasi yang meliputi estimasi (perkiraan) dan pengujian hipotesis berdasarkan suatu data. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian tersebut digunakan uji Kolmogorow Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan syarat:

Jika $p \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal.

Jika $p < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal.

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang telah dipaparkan pada bab II.

1) Hasil Belajar Siswa

a) Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan pembelajaran matematika melalui penerapan metode penemuan terbimbing minimal sama dengan KKM dengan menggunakan uji-tone sample test yang dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : \mu = 69,9 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 69,9$$

Keterangan:

μ : Parameter skor rata-rata hasil belajar siswa.

- b) Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan pembelajaran matematika melalui penerapan metode penemuan terbimbing minimal dalam kategori sedang dengan nilai gain lebih dari 0,3 dianalisis dengan menggunakan uji-tone sample test yang dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g = 0,3 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,3$$

Keterangan:

μ_g : Parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

- c) Pencapaian jumlah siswa yang tuntas belajar minimal 75% (tuntas klasikal) yang dianalisis dengan menggunakan uji prporsi atan uji z satu sampel yang dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_0 : \pi = 74,9\% \quad \text{melawan} \quad H_1 : \pi > 74,9 \%$$

c. Analisis Keefektifan untuk setiap indikator keefektifan pembelajaran

- 1) Hasil belajar matematika siswa

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

- Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa $> 69,9$ (KKM 70).
- Rata-rata gain ternormalisasi $> 0,3$
- Ketuntasan belajar matematika siswa secara klasikal $> 74,9\%$.

2) Aktivitas siswa dalam pembelajaran

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

3) Respons siswa

Respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model penemuan terbimbing dikatakan positif, jika persentase respons siswa yang menjawab Setuju dan Sangat Setuju minimal 75%.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

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

1. Hasil Analisis Deskriptif

Berikut ini akan diuraikan hasil analisis statistika deskriptif yaitu hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran melalui pembelajaran penemuan terbimbing, hasil observasi aktivitas siswa, hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan hasil angket respons siswa terhadap pembelajaran melalui pembelajaran penemuan terbimbing.

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

Skor hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*) pada siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar disajikan secara lengkap pada lampiran D.1. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan ditunjukkan seperti pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan (*Pretest* dan *Posttest*)

Statistik	Nilai Statistik	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	30	30
Skor Ideal	100	100
Skor Maksimum	57	100
Skor Minimum	13,00	47,00
Rentang Skor	44,00	53,00
Skor Rata-rata	33,77	81,20
Standar Deviasi	1,07	1,54
Modus	45	90
Median	32,00	83,50
Variansi	114,94	236,17
Koefisien Kemiringan	0,08	-0,91

Sumber: Data olah lampiran D.5

Selanjutnya jika skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diterapkan pembelajaran penemuan terbimbing dikelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase skor yang dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII-1 SMP 26 Makassar Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan

No.	Skor	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	$0 \leq x < 60$	Sangat Rendah	30	3	100	10
2.	$60 \leq x < 70$	Rendah	0	3	0	10
3.	$70 \leq x < 80$	Sedang	0	5	0	16,67
4.	$80 \leq x < 90$	Tinggi	0	6	0	20
5.	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	13	0	43,33
Jumlah			30	30	100	100

Sumber: Data olah lampiran D.1

Selanjutnya data hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan

Skor	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	30	6	100	20
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	24	0	80
Jumlah		30	30	100	100

Sumber: Data olah lampiran D.1

Berdasarkan Tabel 4.1, Tabel 4.2, di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Skor rata-rata *posttest* setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan metode penemuan terbimbing adalah 81,20 dari skor ideal 100, sedangkan sebelumnya skor rata-rata *pretest* 33,77 dari skor ideal 100. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar terjadi peningkatan yang cukup berarti (47,43) dari kategori sangat rendah menjadi kategori tinggi.
- 2) Skor rata-rata *gain* adalah 0,72. Hal ini berarti berada pada interval indeks *gain* $g \geq 0,70$ maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dikategorikan tinggi.
- 3) Median untuk skor *pretest* dan *posttest* berturut-turut 32,00 dan 83,50, hal ini menunjukkan bahwa untuk skor *pretest* di kelas tersebut ada 50% siswa yang

memperoleh paling tinggi 32,00 atau paling rendah 32,00 dan untuk skor *posttest* ada 50% siswa yang memperoleh paling tinggi 83,50 dan paling rendah 83,50.

- 4) Ukuran dispersi meliputi rentang skor, deviasi standar, dan variansi relatif kecil untuk skor *pretest* dan *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa skor *pretest* dan *posttest* cenderung homogen (kurang bervariasi).
- 5) Dari koefisien kemiringan (*skewness*) untuk skor *posttest* miring negatif menunjukkan bahwa sedikit siswa yang memperoleh nilai yang rendah dan dominan siswa yang memperoleh nilai yang tinggi, sedangkan untuk skor *pretest* miring positif menunjukkan bahwa sedikit siswa yang memperoleh nilai yang tinggi dan dominan siswa yang memperoleh nilai yang rendah, hal ini menunjukkan bahwa distribusi skor *posttest* lebih homogen daripada *pretest*.

Berdasarkan Tabel 4.3, di atas dapat diinterpretasikan bahwa kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 70. Dari Tabel 4.4 di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 30 orang atau 100 % dari 30 jumlah keseluruhan siswa. Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa Kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar sebelum diterapkan pembelajaran penemuan terbimbing tergolong sangat rendah. Dari Tabel 4.5, terlihat bahwa siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 orang (20%), sedangkan siswa yang memiliki kriteria ketuntasan individu sebanyak 24 orang (80%). Jika dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa, maka dapat

disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar setelah diterapkan pembelajaran penemuan terbimbing sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 75\%$.

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar setelah diterapkan model pembelajaran penemuan terbimbing pada pembelajaran matematika.

Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g < 0,30$	Rendah	2	6,67
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	11	36,66
$g \geq 0,70$	Tinggi	17	56,77
Jumlah		30	100

Sumber: Data olah lampiran D.1

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa ada 2 atau 6,67% yang nilai gainnya $< 0,30$ atau peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori rendah. Dari tabel 4.7 juga dapat diketahui bahwa ada 11 atau 36,66% siswa yang nilai gainnya $0,30 \leq g < 0,70$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang dan 17 atau 56,77% siswa yang nilai gainnya berada pada interval $g \geq 0,70$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi. Rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,72, jika dikelompokkan kedalam 3 kategori, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval $g \geq 0,70$.

Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar setelah diterapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing umumnya berada pada kategori tinggi.

h. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa yang diamati dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing selama 4 (empat) kali pertemuan secara ringkas dapat dilihat pada Lampiran D.3.

Berdasarkan Lampiran D.3 dapat dilihat bahwa aktivitas siswa aktif selama 4 kali pertemuan menunjukkan bahwa:

- 1) Rata-rata persentase siswa yang mengucapkan salam sebelum dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran adalah 95,33%
- 2) Rata-rata persentase siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung adalah 97,5%
- 3) Rata-rata persentase siswa yang menyimak dan memperhatikan pelajaran 95%
- 4) Rata-rata persentase siswa yang mengajukan pertanyaan 36%
- 5) Rata-rata persentase siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman 64,17%
- 6) Rata-rata persentase siswa yang terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru 87,5%
- 7) Rata-rata persentase siswa yang tampil mempresentasikan hasil kerja kelompoknya 50%.

Dari deskripsi di atas persentase aktivitas positif siswa melalui metode pembelajaran penemuan terbimbing adalah 79,21%. Sehingga aktivitas siswa melalui metode pembelajaran penemuan terbimbing dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu $\geq 75\%$ siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Deskripsi Respons Siswa terhadap Kegiatan Pembelajaran

Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui metode pembelajaran penemuan terbimbing diperoleh melalui pemberian angket respon siswa yang selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis. Hasil analisis respon siswa selanjutnya dilihat pada Lampiran D.4.

Berdasarkan Lampiran D.4 dapat dilihat bahwa:

- 1) Rata-rata persentase respons siswa yang senang dengan pembelajaran matematika metode penemuan terbimbing 96,77%.
- 2) Rata-rata persentase respons siswa yang termotivasi oleh guru dan semangat untuk belajar 100%.
- 3) Rata-rata persentase respons siswa yang merasa bisa berbagi ilmu dengan temannya 90,32%.
- 4) Rata-rata persentase respons siswa yang semakin percaya diri untuk belajar matematika setelah diterapkannya metode pembelajaran penemuan terbimbing 93,55%.
- 5) Rata-rata persentase respons siswa yang merasa lebih aktif dalam pembelajaran 96,77%.

- 6) Rata-rata persentase respons siswa yang merasa ada hal baru yang diperoleh setelah mengikuti pembelajaran dan menjadikannya senang belajar matematika 96,77%
- 7) Rata-rata persentase respons siswa yang setuju jika metode pembelajaran penemuan terbimbing diterapkan dalam pembelajaran matematika 100%.

Secara umum rata-rata siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar memberi respons positif terhadap pelaksanaan pembelajaran metode penemuan terbimbing, dimana rata-rata persentase respons siswa adalah 95,85%. Dengan demikian respons siswa yang diajar dengan metode ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni $\geq 75\%$ memberikan respon positif.

d. Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran yang diobservasi adalah keterlaksanaan pembelajaran yang berkaitan dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing. Adapun observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran tersebut mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Hasil observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran pada kegiatan dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada Lampiran D.2. Berdasarkan Lampiran D.4 dapat dilihat bahwa:

- 1) Kegiatan pendahuluan atau fase pertama yakni menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa disetiap pertemuan terdapat rata-rata 4 guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, 4 guru mengecek kehadiran siswa dan

2,25 guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa tentang pentingnya materi yang akan disampaikan.

- 2) Kegiatan inti, disetiap pertemuan terdapat rata-rata 3,5 guru membagi siswa kedalam kelompok, 3,5 guru membagikan buku paket, 3,25 guru meminta siswa untuk mengamati materi pada buku paket, 4 Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan seputar materi yang belum dipahami, dan 4 Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang ada di buku paket. 3,75 Guru meminta siswa mencari hubungan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket, 4 Guru meminta siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan masalah yang di buku paket, dan 3,75 Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusi.
- 3) Pada kegiatan penutup, 4 Guru memberikan tugas, dan 2,25 Guru memberikan tugas, 3,5 Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif dan mengarahkan siswa untuk merangkum kesimpulan yang diperoleh dalam pembelajaran, 3,25 Guru menginformasikan garis besar isi kegiatan pertemuan berikutnya, dan 4 guru mengakhiri pembelajaran dengan salam.

Berdasarkan hasil pengamatan rata-rata keterlaksanaan pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing yaitu 3,56. Dalam kriteria keterlaksanaan pembelajaran, nilai rata-rata yang diperoleh berada pada interval 3,50 - 4,00 yang artinya berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik.

2. Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistika inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan, dan sebelum melakukan analisis statistik inferensial terlebih dahulu dilakukan uji normalitas

a. Uji Normalitas

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

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

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

Dengan menggunakan bantuan program komputer dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 16 dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil analisis skor rata-rata untuk *posttest* diperoleh nilai $p_{\text{value}} = 0,084 > \alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima yang berarti data hasil belajar berdistribusi normal.

b. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t dan uji z untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode penemuan terbimbing pada siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar.

➤ Uji hipotesis minor

- 1) Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing dihitung dengan menggunakan uji-t *one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu = 69,9 \text{ melawan } H_1: \mu > 69,9$$

μ : skor rata-rata hasil belajar siswa berdasarkan *posttest*

Berdasarkan hasil analisis SPSS (lampiran), tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diajar melalui metode penemuan terbimbing lebih dari 69,9 atau diperkirakan berada pada nilai antara 75,46 - 86,93 yang diperoleh dari *Lower* dan *Upper*. Ini berarti bahwa rata-rata hasil belajar *posttest* siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar lebih dari KKM.

- 2) Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing dihitung dengan menggunakan uji-*t one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu_g = 0,3 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,3$$

Keterangan :

μ_g : skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis (Lampiran D) tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar lebih dari 0,3. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

- 3) Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji z yang dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \pi = 74,9\% \text{ lawan } H_1: \pi > 74,9\%$$

Keterangan :

π : proporsi ketuntasan belajar secara klasikal

Berdasarkan uji z dengan taraf signifikan 5% diperoleh $Z_{hitung} = 0,63 > Z_{tabel} = 0,26$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan belajar lebih dari 75% dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 70 (KKM) lebih dari 75%.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil analisis data hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 100% atau semua siswa dari 30 jumlah siswa tidak ada yang tuntas secara individu. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti tingkat pemahaman siswa tentang materi yang akan diajarkan. Setelah diberikan perlakuan hasil belajar matematika siswa berada pada kategori tinggi dengan persentase 80% atau 24 siswa dari 30 jumlah siswa yg tuntas secara individu. Sedangkan untuk peningkatan hasil belajar siswa (gain ternormalisasi) berada pada kategori tinggi dengan nilai 0,72. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika tuntas.

Hasil pengujian hipotesis pada indikator hasil belajar diperoleh nilai $p < \alpha$ dan $Z_{tabel} < Z_{hitung}$ sehingga ketiga kriteria hasil belajar yang dirumuskan yaitu rata-rata hasil belajar minimal kategori sedang dengan nilai gain lebih dari 0,3 dan ketuntasan klasikal semua terpenuhi.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran penemuan terbimbing menunjukkan bahwa siswa saling bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah maupun pada saat mempersentasikan hasil kerja kelompoknya, saling memberi dan menerima pendapat serta saling memberikan dukungan satu sama lain. Berdasarkan hasil analisis data pada lembar observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa persentase jumlah siswa yang aktif pada saat proses pembelajaran adalah 79,21%. Hasil analisis data pada angket respon siswa menunjukkan bahwa persentase jumlah siswa yang menjawab Ya adalah 95,85% dan 4,15 menjawab tidak. Hal ini berarti bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan metode penemuan terbimbing dapat mengakibatkan adanya perubahan pandangan siswa terhadap pembelajaran matematika. Hasil analisis data pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa rata-rata skor setiap aspek selama 4 kali pertemuan mencapai 3,56 atau berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian pustaka. Penelitian ini konsisten dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Effendi L. A. (2012), beliau menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa SMP. Secara keseluruhan peningkatan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Junadi

(2013). Beliau melakukan penelitian dengan judul penerapan pembelajaran penemuan terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar matematika bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Malang. Kesimpulan yang diperoleh yaitu pembelajaran matematika dengan menggunakan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 68,42% dan siklus II 81,58%. Wahyurislizana (2014) dengan metode penemuan terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 67,5% dan siklus II 85%.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa "Pembelajaran matematika efektif melalui metode penemuan terbimbing pada siswa kelas VII-1 SMP Negeri 26 Makassar".

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa metode penemuan terbimbing efektif diterapkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar dengan indikator sebagai berikut:

- 1.a. Rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran mencapai nilai KKM dan skor rata-rata sebelum pembelajaran 33,77 kemudian setelah pembelajaran 81,20.
- b. Rata-rata nilai gain ternormalisasi yaitu 0,72 jadi peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran berada pada kategori tinggi.
- c. persentasi siswa yang tuntas belajar yaitu 80% jadi tercapai ketuntasan klasikal.
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika melalui metode penemuan terbimbing berada pada kategori aktif dengan presentase 79,21%.
Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing berada pada kategori terlaksana sangat baik yaitu 3,56.
3. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui metode penemuan terbimbing pada umumnya memberikan tanggapan positif dengan presentase 95,85%.

B. Saran

Setelah melihat hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan bahwa:

1. Diharapkan kepada guru supaya dapat menggunakan metode penemuan

terbimbing dalam proses pembelajaran untuk mata pelajaran matematika.

2. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat mempertimbangkan hasil-hasil penelitian dalam mengambil suatu kebijakan.
3. Diharapkan kepada para peneliti dalam bidang pendidikan matematika supaya dapat meneliti lebih jauh tentang model pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika dan mengalokasikan waktu yang lebih banyak sehingga hasil yang didapatkan lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, 2015. *Teori Respon Siswa*. (Online) <http://pengertian-pengertian.info/blog/spot.co.id/2015/11/pengertian-dan-tinjauan-tentang-respon.html?m>, (diakses 7 Mei 2018)
- Ahmad, Sabrin.2010. *Strategi Belajar Mengajar & Micro Teaching*. Padang: Quantum Teaching.
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Aqib, Zainal. 2015. *Model-model, media, dan strategi pembelajaran kontekstual (inovatif)*. Bandung: YARMA WIDYA
- Cronbach. 2010. *Educational Psychology* dalam Sumadi Suryabrata *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Effendi, L. A. (2012). *Pembelajaran Matematika Dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan masalah Matematis Siswa SMP*. Jurnal Penelitian Pendidikan Vol. 13 No. 2 Oktober 2012.Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). (Online) (<http://jurnal.upi.edu/jpmipa/author/leo-adhareffendi>, [23 Januari 2015].
- Hasholiah. 2001. *Dasar-dasar Pendidikan*. Cet. II; Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- <http://puspen.dik.kemendikbud.go.id/hasil/un/2018/05/28/Hasil-UN-SMP-2018/>.
- Hudojo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Press.
- Ihsan, Fuad. 2003. *Dasar-dasar Kependidikan*. Cet. III; Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Jabil, Abd. 2014. *Peningkatan Kemampuan Membaca Berita dengan Menggunakan Model Learning Community pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Barru*. Jurnal Nalar Pendidikan, (Online), Vol. 2. No. 1. (<http://ojs.unm.ac.id/nalar/article/download/1947/929>, diakses 15 Mei 2018.
- Jumadi.(2013). *Penerapan Pembelajaran Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bagi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Malang*. Artikel Universitas Negeri Malang (UNM). (Online) (<http://jurnal-online.unm.ac.id/artikel/DC63FDFA02E7182CD7F8B622252DA>, [31 Januari 2015].

- Lestari, Kurnia Eka & Yudhanegara, Makhamad Ridwan. 2015. *PENELITIAN PENDIDIKAN MATEMATIKA (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertasi dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis)*. Bandung: PT Refika Adinata.
- Matondang, Zulkifli. 2009. *Journal: Pengujian Homogenitas Varian Data*. Medan: Taburasa PPS UNIMED.
- Nirmalasari, dkk. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Pembahasan Getaran Harmonis*. *Jurnal Edusains*, (Online), Vol. 4, No. 2. (<https://media.neliti.com/media/publications/59149-ID-penerapan-model-pembelajaran-learning-cy.pdf>, diakses 16 Mei 2018).
- Nurliyah. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Pada Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 3 Makassar*. Skripsi. Makassar: FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Priansa, 2017. *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran (Iniyatif, Kreatif, dan Prestatif Dalam Memahami Peserta Didik*. Bandung: Pustaka Setia.
- Purwanto, M. Ngalim. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rapi, Muh. 2012. *Pengantar Strategi Pembelajaran*. Makassar: Alauddin University Press.
- Soodjadi, R. *Pendidikan Matematika Di Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 1999/2000.
- Sudiyono, Anas. 2000. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Cet. X; Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 1996. *Statistika Pendidikan*. Cet. I; Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Seslo Wati, Santoso Sigi & Hamidi, Nurhasan. 2014. *Pembelajaran Dtitil sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar Akuntansi*. Makassar: Diakses Tanggal 11 Oktober.

Syah, Muhibbin. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Usmanto. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray pada siswa kelas VII SMP negeri 1 Liliriaja Kabupaten Soppeng*. Makassar : FKIP Unismuh Makassar.

Wardhani, Sri. 2008. *"Standar Isi & Standar Kompetensi Lulusan (Implikasinya Terhadap Tugas Guru Matematika SMP/MTs Dalam Pengembangan KTSP)"*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.

Wahyurisliana, Yuli. 2014. *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMPN 4 Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FMIPA UM.





LAMPIRAN



LAMPIRAN A

- 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**
- 2. Daftar Hadir Siswa**
- 3. Daftar Nama-Nama Kelompok**
- 4. Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Materi Pokok : Himpunan
Waktu : 2 x 40 menit (pertemuan ke-1)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang diajarkannya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, 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

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.4. Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan, dan	3.4.1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendaftar anggotanya; 3.4.2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan;

(Lampiran A.1)

melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	
---	--

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran, peserta didik dapat:

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

D. Materi Pembelajaran

- Konsep Himpunan
 - ❖ Himpunan adalah kumpulan benda atau obyek yang didefinisikan dengan jelas.
 - ❖ Contoh kumpulan yang termasuk himpunan adalah:
 - Kumpulan siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar
 - Kumpulan kendaraan roda empat
 - Kumpulan siswa yang memakai kacamata
 - ❖ Contoh kumpulan yang bukan termasuk himpunan adalah:
 - Kumpulan siswa yang cerdas
 - Kumpulan makanan yang enak
 - Kumpulan gunung yang tinggi di Indonesia

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik.

Model Pembelajaran : Penemuan Terbimbing

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber Belajar

1. Media :

- Lembar Kerja Siswa

2. Alat dan bahan

(Lampiran A.1)

- Papan tulis
- Spidol
- Penghapus

3. Sumber Belajar

- Buku Matematika.
- Internet.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Deskripsi Kegiatan Pembelajaran		
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Keterangan
Pendahuluan (10 menit)		
1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa;	1. Menjawab salam dari guru dan berdoa bersama menurut keyakinan masing-masing.	Orientasi
2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran;	2. Menyampaikan kehadirannya	Apresiasi
3. Mengingatkan kembali materi prasyarat (materi sebelumnya) dengan bertanya.	3. Menyampaikan kembali materi yang dipelajari sebelumnya.	Motivasi
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi untuk siswa.	4. Mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru	
Inti (40 menit)		
1. Guru meminta peserta didik untuk berkelompok untuk melakukan kegiatan di pada buku paket.	1. Siswa duduk berkelompok	Mengamati

(Lampiran A.1)

2. Guru membagi buku paket	2. Menerima buku paket.	
3. Guru meminta siswa untuk mengamati lembar kerja siswa.	3. Mengamati buku paket.	
4. Guru meminta siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui di buku paket.	4. Menanyakan pada diri sendiri maupun pada guru mengenai hal-hal yang belum diketahui di buku paket.	Menanya
5. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang ada di buku paket.	5. Mengumpulkan informasi yang ada di buku paket dan buku paket tentang himpunan, bukan himpunan, anggota himpunan dan bukan anggota himpunan, menyajikan himpunan.	Mengumpulkan informasi
6. Guru meminta siswa mencari hubungan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket.	6. Menghubungkan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket.	
7. Guru meminta siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di buku paket.	7. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di buku paket.	Mengasosiasi
8. Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusi.	8. Beberapa siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok kepada guru dan kelompok lain.	Mengkomunikasikan
Penutup (10 menit)		
1. Memberikan tugas	1. Mencatat tugas	
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif dan mengarahkan siswa untuk	2. Mendapatkan penghargaan dan merangkum kesimpulan yang diperoleh.	

(Lampiran A.1)

merangkum kesimpulan yang diperoleh dalam pembelajaran.		
3. Guru menginformasikan garis besar isi kegiatan pada pertemuan berikutnya	3. Mencatat pokok materi pertemuan selanjutnya agar dipelajari.	
4. Mengakhiri pembelajaran dengan salam.	4. Menjawab salam.	

H. Penilaian Hasil Belajar

a. Penilaian Aktivitas

Penilaian aktivitas berlangsung selama proses belajar mengajar (PBM)

NO	NAMA SISWA	KATEGORI AKTIVITAS SISWA										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Keterangan:

Sikap Spiritual

1. Berdoa sebelum melakukan kegiatan pembelajaran.
2. Mengucapkan salam sebelum dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

Sikap sosial :

3. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.
4. Siswa yang menyimak dan memperhatikan pembelajaran berlangsung.
5. Siswa yang mengajukan pertanyaan yang belum dimengerti.
6. Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru maupun sesama siswa tentang materi yang sedang dipelajari.

(Lampiran A.1)

7. Siswa fokus menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.
8. Siswa yang mengajukan pertanyaan atau tanggapan pada saat presentase kelompok.
9. Menutup kegiatan.
10. Siswa yang melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (mengganggu teman pada saat pembelajaran berlangsung).

b. Penilaian pengetahuan

Tes tertulis

Makassar, Juli 2019

Peneliti

Abdul Rahman

NIM. 10536497814

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Materi Pokok : Himpunan
Waktu : 3 x 40 menit (pertemuan ke-2)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, 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

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.4. Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan, dan	3.4.3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya
	3.4.4. menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya
	3.4.5. menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan

melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	
---	--

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya
- Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya.
- Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan.

D. Materi Pembelajaran

Penyajian himpunan ada 3, yaitu:

- Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi).
Contoh: $A = \{3, 5, 7\}$
- Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya.
Contoh: A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8.
- Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan.
Contoh: $A = \{x | 1 < x < 8, x \text{ adalah bilangan ganjil}\}$

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
Model Pembelajaran : Penemuan Terbimbing
Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber Belajar

1. Media :

- Lembar Kerja Siswa

2. Alat dan bahan

- Papan tulis

- Spidol
- Penghapus

3. Sumber Belajar

- Buku Matematika
- Internet.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Deskripsi Kegiatan Pembelajaran		
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Keterangan
Pendahuluan (10 menit)		
1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa;	1. Menjawab salam dari guru dan berdoa bersama menurut keyakinan masing-masing.	Orientasi
2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran;	2. Menyampaikan kehadirannya	Apresiasi
3. Mengingatkan kembali materi prasyarat (materi sebelumnya) dengan bertanya.	3. Menyampaikan kembali materi yang dipelajari sebelumnya.	Motivasi
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi untuk siswa.	4. Mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru	
Inti (100 menit)		
1. Guru meminta peserta didik untuk berkelompok untuk melakukan kegiatan di buku paket.	1. Siswa duduk berkelompok	Mengamati
2. Guru membagi 1 buku paket.	2. Menerima buku paket.	

<p>3. Guru meminta siswa untuk mengamati buku paket.</p> <p>4. Guru meminta siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui di buku paket.</p> <p>5. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang ada di buku paket.</p> <p>6. Guru meminta siswa mencari hubungan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket.</p> <p>7. Guru meminta siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di buku paket.</p> <p>8. Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusi.</p>	<p>3. Mengamati buku paket.</p> <p>4. Menanyakan pada diri sendiri maupun pada guru mengenai hal-hal yang belum diketahui di buku paket.</p> <p>5. Mengumpulkan informasi yang ada di buku paket dan buku paket tentang himpunan, bukan himpunan, anggota himpunan dan bukan anggota himpunan, menyajikan himpunan.</p> <p>6. Menghubungkan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket.</p> <p>7. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di buku paket.</p> <p>8. Beberapa siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok kepada guru dan kelompok lain.</p>	<p>Menanya</p> <p>Mengumpulkan informasi</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkomunikasikan</p>
<p>Penutup (10 menit)</p>		
<p>1. Memberikan tugas</p> <p>2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif dan mengarahkan siswa untuk merangkum kesimpulan</p>	<p>1. Mencatat tugas</p> <p>2. Mendapatkan penghargaan dan merangkum kesimpulan yang diperoleh.</p>	

yang diperoleh dalam pembelajaran.		
3. Guru menginformasikan garis besar isi kegiatan pada pertemuan berikutnya	3. Mencatat pokok materi pertemuan selanjutnya agar dipelajari.	
4. Mengakhiri pembelajaran dengan salam.	4. Menjawab salam.	

H. Penilaian Hasil Belajar

a. Penilaian Aktivitas

Penilaian aktivitas berlangsung selama proses belajar mengajar (PBM)

NO	NAMA SISWA	KATEGORI AKTIVITAS SISWA										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Keterangan:

Sikap Spiritual

1. Berdoa sebelum melakukan kegiatan pembelajaran.
2. Mengucapkan salam sebelum dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

Sikap sosial :

3. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.
4. Siswa yang menyimak dan memperhatikan pembelajaran berlangsung.
5. Siswa yang mengajukan pertanyaan yang belum dimengerti.
6. Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru maupun sesama siswa tentang materi yang sedang dipelajari.
7. Siswa fokus menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

8. Siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok.
9. Siswa yang mengajukan pertanyaan atau tanggapan pada saat presentase kelompok.
10. Menutup kegiatan.
11. Siswa yang melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (mengganggu teman pada saat pembelajaran berlangsung).

b. Penilaian pengetahuan

Tes tertulis

Makassar, Juli 2019

Peneliti

Abdul Rahman

NIM. 10536497814

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Materi Pokok : Himpunan
Waktu : 2 x 40 menit (pertemuan ke-3)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, 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

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.4. Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan	3.4.6. Menyatakan himpunan kosong 3.4.7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan

melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual	
---	--

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Menyatakan himpunan kosong
- Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan.

D. Materi Pembelajaran

Penyajian himpunan ada 3, yaitu:

- Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.
- Himpunan semesta adalah himpunan seluruh unsur yang menjadi objek pembicaraan, dan dilambangkan dengan S.
- Himpunan semesta dari suatu himpunan tidak hanya tunggal, misalnya:
himpunan semesta yang mungkin dari $A = \{ 1, 3, 5, 7 \}$ adalah:
a. $S = \{ 1, 3, 5, 7 \}$
b. $S = \{ \text{bilangan ganjil} \}$

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : Penemuan Terbimbing

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber Belajar

1. Media :

- Lembar Kerja Siswa

2. Alat dan bahan

- Papan tulis
- Spidol

- Penghapus

3. Sumber Belajar

- Buku Matematika
- Internet

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Deskripsi Kegiatan Pembelajaran		
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Keterangan
Pendahuluan (10 menit)		
1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa;	1. Menjawab salam dari guru dan berdoa bersama menurut keyakinan masing-masing.	Orientasi
2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran;	2. Menyampaikan kehadirannya	Apresiasi
3. Mengingatkan kembali materi prasyarat (materi sebelumnya) dengan bertanya.	3. Menyampaikan kembali materi yang dipelajari sebelumnya.	Motivasi
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi untuk siswa.	4. Mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru	
Inti (100 menit)		
1. Guru meminta peserta didik untuk berkelompok untuk melakukan kegiatan di buku paket.	1. Siswa duduk berkelompok	Mengamati
2. Guru membagi 1 buku paket.	2. Menerima buku paket.	

<p>3. Guru meminta siswa untuk mengamati buku paket.</p> <p>4. Guru meminta siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui di buku paket.</p> <p>5. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang ada di buku paket.</p> <p>6. Guru meminta siswa mencari hubungan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket.</p> <p>7. Guru meminta siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di buku paket.</p> <p>8. Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusi.</p>	<p>3. Mengamati buku paket.</p> <p>4. Menanyakan pada diri sendiri maupun pada guru mengenai hal-hal yang belum diketahui di buku paket.</p> <p>5. Mengumpulkan informasi yang ada di buku paket dan buku paket tentang himpunan, bukan himpunan, anggota himpunan dan bukan anggota himpunan, menyajikan himpunan.</p> <p>6. Menghubungkan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket.</p> <p>7. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di buku paket.</p> <p>8. Beberapa siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok kepada guru dan kelompok lain.</p>	<p>Menanya</p> <p>Mengumpulkan informasi</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkomunikasikan</p>
<p>Penutup (10 menit)</p>		
<p>1. Memberikan tugas</p> <p>2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif dan mengarahkan siswa untuk merangkum kesimpulan yang diperoleh dalam</p>	<p>1. Mencatat tugas</p> <p>2. Mendapatkan penghargaan dan merangkum kesimpulan yang diperoleh.</p>	

pembelajaran.		
3. Guru menginformasikan garis besar isi kegiatan pada pertemuan berikutnya	3. Mencatat pokok materi pertemuan selanjutnya agar dipelajari.	
4. Mengakhiri pembelajaran dengan salam.	4. Menjawab salam.	

H. Penilaian Hasil Belajar

a. Penilaian Aktivitas

Penilaian aktivitas berlangsung selama proses belajar mengajar (PBM)

NO	NAMA SISWA	KATEGORI AKTIVITAS SISWA										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Keterangan:

Sikap Spiritual

1. Berdoa sebelum melakukan kegiatan pembelajaran.
2. Mengucapkan salam sebelum dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

Sikap sosial :

3. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.
4. Siswa yang menyimak dan memperhatikan pembelajaran berlangsung.
5. Siswa yang mengajukan pertanyaan yang belum dimengerti.
6. Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru maupun sesama siswa tentang materi yang sedang dipelajari.
7. Siswa fokus menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

8. Siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok.
9. Siswa yang mengajukan pertanyaan atau tanggapan pada saat presentasi kelompok.
10. Menutup kegiatan.
11. Siswa yang melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran (mengganggu teman pada saat pembelajaran berlangsung).

b. Penilaian pengetahuan

Tes tertulis

Makassar, Juli 2019
Peneliti

Abdul Rahman
NIM. 10536497814

(Lampiran A.2)

DAFTAR HADIR SISWA KELAS VII.1 SMP NEGERI 26 MAKASSAR

NO	NIS	NAMA SISWA	L/ P	Pertemuan ke-					
				PRE TEST	II	III	IV	V	POST TEST
1	0078841195	Anisa	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	0077385561	Asamul Husna	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	0070306298	Aulia Saputri	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	0059807321	Dian Fitriani	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	0077301425	Fairus Fauziah Khalisa	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	0008284229	Fatimah Azzahra Ramadhani	P	✓	✓	✓	A	✓	✓
7	0078799649	Nadia Tri Utami	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	0071691402	Nita	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	0075380225	Nur Adelia Mutmainnah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	0076778686	Nur Hafizah Andini	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	0061025764	Nur Hikma Yulianti	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	0077611810	Nur Syifa Amri Buang	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	0075772484	Nur Uswatuh Hasanah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	0067288775	Sheliana Citra Lestari	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15		ST. Nurhalima Mayulu	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	0076825094	Tri Anjani Azzahra	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	0071586559	Agus Surya Saputra	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	0065187183	Bacharuddin Jusuf Wibowo	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	0068343508	Joko Adinata	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	0063693902	Muhammad Irsan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	0073517420	Muh. Fuad Nadhli Anas	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	0077356490	Muh. Andika Agus Salam	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	0071664254	Muh. Fadhil Hidayattullah	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	0076011733	Muh. Fadly	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	0073477659	Muh. Fajar H	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	0075915189	Muhammad Fathir Al Gibran	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	0064100954	Muh. Muhlis	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	0077369667	Muh. Sabri Syaikik A	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	0063911272	Muh. Umar Pramadani	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	0067749081	Mukti Alfarizi Akbar Makka	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jumlah yang Hadir				80	29	30	28	30	30

Keterangan

✓ : Hadir

S : Sakit

A : Alfa (Tanpa Keterangan)

DAFTAR NAMA-NAMA KELOMPOK
KELAS VII.1 SMP NEGERI 26 MAKASSAR

KELOMPOK I

1. ANISA
2. Nur Hafizah Andini
3. Tri Anjani Azzahra
4. Joko Adinata
5. Mukti Alfarizi
Akbar Makka

KELOMPOK II

1. Asamul Hasna
2. Nur Adelia Mutmainnah
3. ST. Nachulima Mayulu
4. Bacharuddin
Jusuf Wibowo
5. Muh. Umar Pramadani

KELOMPOK III

1. Anlia Saputri
2. Nita
3. Shellana Citra Lestari
4. Muh. Sabri Syaikh A
5. Agus Surya Saputra

KELOMPOK IV

1. Dian Fitriani
2. Nadia Tri Utami
3. Muhammad Irsan
4. Muh. Fadhil
Hidayatullah
5. Muh. Mublis

KELOMPOK V

1. Fairus Fauzlah Khalisa
2. Nur Hikma Yellendi
3. Muh. Foad Nadhli Anas
4. Muh. Fadly
5. Muh. Mublis

KELOMPOK VI

1. Fatimah Azzahra
Ramadhani
2. Nur Syifa Amri Buang
3. Nur Uswatun Hasannah
4. Muh. Andika Agus
Salim
5. Muh. Fajar El

(Lampiran A.4)

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
KELAS VII.1 SMP NEGERI 26 MAKASSAR
TAHUN AJARAN 2019/2020

No	Hari/Tanggal	Jam	Pukul	Pertemuan Ke-
1	Rabu, 21 Agustus 2019	I II	07.30 - 08.10 08.10 - 08.50	Pretest
2	Senin, 26 Agustus 2019	II III IV	08.50 - 09.30 09.30 - 10.10 10.10 - 10.50	II
3	Rabu, 28 Agustus 2019	I II	07.30 - 08.10 08.10 - 08.50	III
4	Senin, 02 September 2019	II III IV	08.50 - 09.30 09.30 - 10.10 10.10 - 10.50	IV
5	Rabu, 04 September 2019	I II	07.30 - 08.10 08.10 - 08.50	V
6	Senin, 09 September 2019	II III IV	08.50 - 09.30 09.30 - 10.10 10.10 - 10.50	Posttest

The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a shield-shaped emblem. It features a central circular seal with Arabic calligraphy and a star. The text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH" is arched across the top, and "MAKASSAR" is written below it. At the bottom, the text "LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN" is arched. The entire logo is rendered in a light blue, semi-transparent style.

LAMPIRAN B

- 1 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar**
- 2 Instrumen Tes Hasil Belajar**
- 3 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran**

KISI-KISI TES HASIL BELAJAR

Nama Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Himpunan
 Kelas/Semester : VII/Ganjil

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Bentuk Tes	Nomor Soal
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplement himpunan, menggunakan masalah kontekstual	Himpunan	3.4.2 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan;	uraian	1
		3.4.3 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya		2
		3.4.4 Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya		3
		3.4.6 Menyatakan himpunan kosong		4
		3.4.7 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan.		5

Pre_Test

TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 80 menit

Nama :

Nis :

Kelas :

Petunjuk:

1. Tuliskan nama, NIS, dan kelas Anda pada tempat yang tersedia
2. Bacalah dengan seksama setiap soal yang diberikan.
3. Jawablah dengan tepat setiap soal yang diberikan.
4. Jawablah terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan

SOAL:

1. Tuliskan anggota dari himpunan berikut:
 - a. Himpunan kendaraan yang roda dua
 - b. Himpunan bilangan asli kurang dari 15
 - c. Himpunan warna lampu lalu lintas

Jawab:

.....

.....

.....

.....

2. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:
- $A = \{\text{bilangan asli yang kurang dari } 10\}$
 - $B = \{\text{bilangan ganjil positif yang kurang dari } 16\}$
 - $C = \{x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli}\}$
 - $D = \{x \mid -3 < x \leq 5 \text{ dan } x \in \text{bilangan bulat}\}$
 - $E = \{x \mid x < 10 \text{ dan } x \in \text{bilangan cacah}\}$

Jawab:

3. Diketahui $A = \{\text{bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari } 30\}$
- Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
 - Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya

Jawab:

4. Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunan kosong atau tidak? jelaskan
- M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9
 - I adalah himpunan bilangan prima genap
 - N himpunan kuda yang bertanduk

Jawab:

5. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan

a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$

b. $C = \{\text{Kerbau, Sapi, kambing}\}$

Jawab:



Post Test

TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 80 menit

Nama :

Nis :

Kelas :

Petunjuk:

1. Tulislah nama, NIS, dan kelas Anda pada tempat yang tersedia
2. Bacalah dengan seksama setiap soal yang diberikan.
3. Jawablah dengan tepat setiap soal yang diberikan.
4. Jawablah terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan

SOAL:

1. Tuliskan anggota dari himpunan berikut:
 - a. Himpunan kendaraan yang roda dua
 - b. Himpunan bilangan asli kurang dari 15
 - c. Himpunan warna lampu lalu lintas

Jawab:

.....

.....

.....

.....

2. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:
- $A = \{ \text{bilangan asli yang kurang dari } 10 \}$
 - $B = \{ \text{bilangan ganjil positif yang kurang dari } 16 \}$
 - $C = \{ x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli} \}$
 - $D = \{ x \mid -3 < x \leq 5 \text{ dan } x \in \text{bilangan bulat} \}$
 - $E = \{ x \mid x < 10 \text{ dan } x \in \text{bilangan cacah} \}$

Jawab:

3. Diketahui $A = \{ \text{bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari } 30 \}$
- Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
 - Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya.

Jawab:

4. Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunan kosong atau tidak? jelaskan
- M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9
 - L adalah himpunan bilangan prima genap
 - N himpunan kuda yang bertanduk

Jawab:

5. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan

a. $A = \{2,3,5,7\}$

b. $C = \{\text{Kerbau, Sapi, kambing}\}$

Jawab:



**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN
PENSKORAN TES HASIL BELAJAR
(PRETEST)**

NO.	JAWABAN	BOBOT	SKOR
1	a. { motor, sepeda } b. { 1,2,3,4,5,6,7,8,9 } c. { merah, kuning, hijau }	3 3 3	9
2	a. $A = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$ b. $B = \{ 1,3,5,7,9,11,13,15 \}$ c. $C = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$ d. $D = \{ -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$ e. $E = \{ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$	3 3 3 3 3	15
3	a. $A = \{ x \mid x < 30 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli kelipatan 3} \}$ b. $A = \{ 3, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27 \}$	4 4	8
4	a. Bilangan ganjil antara 7 dan 9 tidak ada, maka himpunan M adalah himpunan kosong. b. Bilangan prima genap ada, yaitu 2 jadi himpunan L mempunyai satu anggota, yaitu 2. Himpunan L bukan merupakan himpunan kosong. c. Tidak ada kuda yang bertanduk, jadi himpunan N adalah himpunan kosong.	3 3 3	9

5	a. $S = \{\text{Bilangan Prima}\}$ atau $S = \{\text{Bilangan Asli}\}$ atau $S = \{\text{Bilangan Cacah}\}$	3	6
	b. $S = \{\text{Binatang}\}$ $S = \{\text{Binatang Berkaki Empat}\}$ atau $S = \{\text{Binatang Memamah Biak}\}$	3	
JUMLAH		47	47

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN
PENSKORAN TES HASIL BELAJAR
(POSTTEST)**

NO.	JAWABAN	BOBOT	SKOR
1	a. { motor, sepeda } b. { 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14 } c. { merah, kuning, hijau }	3 3 3	9
2	a. $A = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$ b. $B = \{ 1,3,5,7,9,11,13,15 \}$ c. $C = \{ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$ d. $D = \{ -2, -1,0,1,2,3,4,5 \}$ e. $E = \{ 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 \}$	3 3 3 3 3	15
3	a. $A = \{ x \mid x < 30 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli kelipatan 3} \}$ b. $A = \{ 3, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27 \}$	4 4	8
4	a. Bilangan ganjil antara 7 dan 9 tidak ada, maka himpunan M adalah himpunan kosong. b. Bilangan prima genap ada, yaitu 2. Jadi himpunan L mempunyai satu anggota, yaitu 2. Himpunan L bukan merupakan himpunan kosong. c. Tidak ada kuda yang bertanduk, jadi himpunan N adalah himpunan kosong	3 3 3	9

5	a. $S = \{\text{bilangan Prima}\}$ atau $S = \{\text{Bilangan Asli}\}$ atau $S = \{\text{Bilangan Cacah}\}$	3	6
	b. $S = \{\text{Binatang}\}$ atau $S = \{\text{Binatang berkaki empat}\}$ atau $S = \{\text{Binatang memamah biak}\}$	3	
JUMLAH		47	47

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Total Skor}} \times 100$$





LAMPIRAN C

- 1 Instrumen Lembar Observasi
Aktivitas Siswa**
- 2 Instrumen Angket Respons Siswa**
- 3 Intrumen Keterlaksanaan
Pembelajaran**

**LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS SISWA**

Nama Sekolah	: SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/I
Nama Peneliti	: Abdul Rahman
Hari/Tanggal	:
Pokok Bahasan	:
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. Mengucapkan salam sebelum dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran.
2. Hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung
3. Menyimak dan memperhatikan pelajaran
4. Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti
5. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman
6. Terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru
7. Tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil
8. Masih perlu bimbingan mengenai materi pelajaran

9. Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran seperti mengganggu teman, bermain, tidak memperhatikan penjelasan guru, dan keluar masuk ruangan.

C. Lembar Observasi

[illegible]

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Makassar, Agustus 2019

Observer



(LAMPIRAN C.2)

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MENERAPAN
METODE PENEMUAN TERBIMBING**

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 (√) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan/alasan Anda terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan!
4. Skala yang digunakan dalam bentuk skala guttuman yaitu menggunakan dua jawaban yang tegas dan konsisten yakni (Ya/Tidak)
5. 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	Apakah motivasi yang diberikan oleh guru menjadikan Anda semakin semangat untuk belajar?			
3	Apakah dengan metode Penemuan Terbimbing yang telah diterapkan oleh guru Anda merasa bisa berbagi			

	dimana dengan teman yang lain?			
4	Apakah Anda semakin percaya diri untuk belajar matematika setelah guru menerapkan pembelajaran Penemuan Terbimbing?			
5	Apakah Anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran Penemuan Terbimbing?			
6	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika dan menjadikan Anda semangat belajar Matematika?			
7	Apakah Anda setuju jika metode pembelajaran penemuan terbimbing diterapkan dalam pembelajaran matematika?			

KESANDAN PESAN

.....

.....

.....

.....

Makassar, Agustus 2019
Responden

(.....)

(LAMPIRAN C.3)

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN DENGAN MENERAPKAN METODE
PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING**

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Nama Sekolah | : SMP Negeri 26 Makassar |
| 2. Kelas | : VII.1 |
| 3. Nama Observer | : |
| 4. Pokok Pembahasan | : Himpunan |

Petunjuk Pengisian:

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

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

AKTIVITAS GURU YANG DIAMATI	Pertemuan				Rata – rata
	1	2	3	4	
Pendahuluan					
1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam					
2. Guru mengecek kehadiran siswa.					
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa tentang pentingnya materi yang akan disampaikan.					
Kegiatan Inti					
4. Guru membagi siswa kedalam 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.					
5. Guru membagikan buku paket					
6. Guru meminta siswa untuk mengamati materi pada buku paket					

AKTIVITAS GURU YANG DIAMATI	Pertemuan				Rata – rata
	1	2	3	4	
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan seputar materi yang belum dipahami					
8. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang ada di buku paket					
9. Guru meminta siswa mencari hubungan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket					
10. Guru meminta siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan masalah yang di buku paket					
11. Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusi					
<i>Kegiatan Penutup</i>					
12. Guru memberikan tugas					
13. Guru memberikan tugas					
14. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif dan mengarahkan siswa untuk merangkum kesimpulan yang diperoleh dalam pembelajaran					
15. Guru menginformasikan garis besar isi kegiatan pertemuan berikutnya					
16. Mengakhiri pembelajaran dengan salam					
JUMLAH					

Makassar, September 2019

Observer

(.....)



LAMPIRAN D

- 1 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa**
- 2 Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran**
- 3 Hasil Analisis Data Aktifitas Siswa**
- 4 Hasil Analisis Data Respons Siswa**
- 5 Hasil Analisis Data Tes Hasil Belajar**
- 6 Analisis Deskriptif dan Inferensial (SPSS. 16)**

(Lampiran D.1)

**DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII.1
(PRETEST-POSTTEST)
SMP NEGERI 26 MAKASSAR**

NO	NAMA SISWA	L/ P	NILAI		
			PRE TEST	POST TEST	GAIN
1	Anisa	P	31	50	19
2	Asamul Hasna	P	26	83	57
3	Aulia Saputri	P	41	86	45
4	Dian Fitriani	P	45	97	52
5	Fairoz Fauziah Khalisa	P	46	81	35
6	Fatimah Azzahra Ramadhoni	P	28	76	48
7	Nadia Tri Utami	P	22	62	40
8	Nita	P	29	66	37
9	Nur Adelia Mutmainnah	P	28	47	19
10	Nur Hikma Yulianti	P	48	97	49
11	Nur Hafizah Andini	P	37	90	53
12	Nur Syifa Amri Buang	P	45	95	50
13	Nur Uswatuh Hasanah	P	33	93	60
14	Shellana Citra Lestari	P	22	83	61
15	ST. Nurhalima Mayulu	P	25	74	49
16	Tri Anjani Azzahra	P	45	100	55
17	Agus Surya Saputra	L	24	74	50
18	Bacharuddin Jusuf Wibowo	L	30	66	36
19	Joko Adinata	L	41	100	59
20	Muhammad Irsan	L	26	83	57
21	Muh. Fuad Nadhli Anas	L	45	90	45
22	Muh. Andika Agus Salam	L	33	90	57
23	Muh. Fadhil Hidayattullah	L	57	84	27
24	Muh. Fadly	L	13	47	34
25	Muh. Fajar H	L	37	97	60
26	Muhammad Fathir Al Gibran	L	45	97	52
27	Muh. Mublis	L	21	90	69
28	Muh. Sabri Syagik A	L	16	72	56
29	Muh. Umar Pramadaul	L	43	90	45
30	Yusra	L	31	76	47

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII.1

(Lampiran D.1)

(PRETEST-POSTTEST)
SMP NEGERI 26 MAKASSAR

NO	NAMA SISWA	PRE	POST	POST-PRE	GAIN SKOR
1	Anisa	31	50	19	0,28
2	Asamul Hasan	26	83	57	0,77
3	Amia Saputri	41	86	45	0,76
4	Dian Fitriani	45	97	52	0,95
5	Fairus Fauziah Khalisa	46	81	35	0,65
6	Fatimah Azzahra Ramadhani	28	76	48	0,67
7	Nadia Tri Utami	22	62	40	0,51
8	Nita	29	66	37	0,52
9	Nur Adelia Mutusalmanah	28	47	19	0,26
10	Nur Hikma Yulianti	48	97	49	0,94
11	Nur Hafizah Andial	37	90	53	0,84
12	Nur Syifa Amri Buang	45	95	50	0,91
13	Nur Uswatuh Hasanah	33	93	60	0,90
14	Sheliana Citra Lestari	22	83	61	0,78
15	ST. Nurhalima Mayulu	25	74	49	0,65
16	Tri Anjani Azzahra	45	100	55	1,00
17	Agus Surya Saputra	24	74	50	0,66
18	Bacharuddin Jusuf Wibowo	30	66	36	0,51
19	Joko Adinata	41	100	59	1,00
20	Muhammad Irsan	26	83	57	0,77
21	Muh. Fuad Nadhli Anas	45	90	45	0,82
22	Muh. Andika Agus Salam	33	90	57	0,85
23	Muh. Fadhil Hidayattullah	57	84	27	0,62
24	Muh. Fadly	13	47	34	0,39
25	Muh. Fajar H	37	97	60	0,95
26	Muhammad Fathir Al Gibran	45	97	52	0,95
27	Muh. Muhlis	21	90	69	0,87
28	Muh. Sabri Syaqlik A	16	72	56	0,66
29	Muh. Umar Pramadani	43	90	47	0,82
30	Yusran	31	76	45	0,65
JUMLAH		1013	2436	1423	21,19
RATA-RATA		33,77	81,20	47,43	0,27

(LAMPIRAN D.2)

Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran

AKTIVITAS GURU YANG DIAMATI	Pertemuan				Rata - rata
	1	2	3	4	
Pendahuluan					
1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	4	4	4	4	4
2. Guru mengecek kehadiran siswa.	4	4	4	4	4
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa tentang pentingnya materi yang akan disampaikan.	3	3	3	3	2,25
Kegiatan Inti					
4. Guru membagi siswa kedalam 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.	4	3	4	3	3,5
5. Guru membagikan buku paket	4	4	3	3	3,5
6. Guru meminta siswa untuk mengamati materi pada buku paket	4	3	3	3	3,25
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan seputar materi yang belum dipahami	4	4	4	4	4
8. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang ada di buku paket	4	4	4	4	4
9. Guru meminta siswa mencari hubungan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket	4	4	3	4	3,75
10. Guru meminta siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan masalah yang di buku paket	4	4	4	4	4
11. Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusi	4	3	4	4	3,75

AKTIVITAS GURU YANG DIAMATI	Pertemuan				Rata – rata
	1	2	3	4	
<i>Kegiatan Penutup</i>					
12. Guru memberikan tugas	4	4	4	4	4
13. Guru memberikan tugas	3	3	3	3	2,25
14. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif dan mengarahkan siswa untuk merangkum kesimpulan yang diperoleh dalam pembelajaran	3	4	3	4	3,5
15. Guru menginformasikan garis besar isi kegiatan pertemuan berikutnya	3	3	3	4	3,25
16. Mengakhiri pembelajaran dengan salam	4	4	4	4	4
JUMLAH					3,56



(LAMPIRAN D.4)

Hasil Analisis Data Angket Respon Siswa

No	Komponen yang diamati	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Presentasi (%)	Jumlah	Presentasi (%)
1	Apakah Anda senang dengan pembelajaran yang baru anda ikuti?	30	96,77	1	3,23
2	Apakah motivasi yang diberikan oleh guru menjadikan Anda semakin semangat untuk belajar?	31	100	0	0
3	Apakah dengan metode Penemuan Terbimbing yang telah diterapkan oleh guru Anda merasa bisa berbagi ilmu dengan teman yang lain?	28	90,32	3	9,68
4	Apakah Anda semakin percaya diri untuk belajar matematika setelah guru menerapkan pembelajaran Renemuan Terbimbing?	29	93,55	2	6,45
5	Apakah Anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran Penemuan Terbimbing?	30	96,77	1	3,23
6	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika dan menjadikan Anda senang belajar Matematika?	30	96,77	1	3,23
7	Apakah Anda setuju jika metode pembelajaran penemuan terbimbing diterapkan dalam pembelajaran matematika?	30	96,77	1	3,23
Rata-rata Keseluruhan			95,85		4,15

(Lampiran D.5)

HASIL ANALISIS DATA TES HASIL BELAJAR (PRETEST) MELALUI
METODE PENEMUAN TERBIMBING

Skor (x_i)	Banyaknya Siswa (f_i)	$f_i \cdot x_i$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
13	1	13	-20,77	431,25	431,25
16	1	16	-17,77	315,65	315,65
21	1	21	-12,77	162,99	162,99
22	2	44	-11,77	138,45	276,91
24	1	24	-9,77	95,39	95,39
25	1	25	-8,77	76,85	76,85
26	2	52	-7,77	60,32	120,64
28	2	56	-5,77	33,25	66,51
29	1	29	-4,77	22,72	22,72
30	1	30	-3,77	14,19	14,19
31	2	62	-2,77	7,65	15,31
33	2	66	-0,77	0,59	1,18
37	2	74	3,23	10,45	20,91
41	2	82	7,23	52,32	104,64
43	1	43	9,23	85,25	85,25
45	5	225	11,23	126,19	630,94
46	1	46	12,23	149,65	149,65
48	1	48	14,23	202,59	202,59
57	1	57	23,23	539,79	539,79
Jumlah	30	1013			3333,37

➤ Skor Rata-rata :

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1013}{30} = 33,77$$

Skor Maksimum (X_{\max}) = 57,00

Skor Minimum (X_{\min}) = 13,00

$$\begin{aligned} \text{Rentang Skor} = R &= x_{\max} - x_{\min} \\ &= 57,00 - 13,00 \\ &= 44,00 \end{aligned}$$

➤ Variansi :

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{3333,37}{29} \\ &= 114,94 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{➤ Standar Deviasi} &= \sqrt{114,94} \\ &= 10,72 \end{aligned}$$

HASIL ANALISIS DATA TES HASIL BELAJAR (POSTEST) MELALUI METODE PENEMUAN TERBIMBING

Skor (x_i)	Banyaknya Siswa (f_i)	$f_i \cdot x_i$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
47	2	94	-34,2	1169,64	2339,28
50	1	50	-31,2	973,44	973,44
62	1	62	-19,2	368,64	368,64
66	2	132	-15,2	231,04	462,08
72	1	72	-9,2	84,64	84,64
74	2	148	-7,2	51,84	103,68
76	2	152	-5,2	27,04	54,08
81	1	81	-0,2	0,04	0,04
83	3	249	1,8	3,24	9,72
84	1	84	2,8	7,84	7,84
86	1	86	4,8	23,04	23,04
90	5	450	8,8	77,44	387,2
93	1	93	11,8	139,24	139,24
95	1	95	13,8	190,44	190,44
97	4	388	15,8	249,64	998,56
100	2	200	18,8	353,44	706,88
Jumlah	30	2436			6848,8

➤ Skor Rata-rata :

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{2436}{30} = 81,2$$

Skor Maksimum (X_{max}) = 100

Skor Minimum (X_{min}) = 47

Rentang Skor = $R = X_{max} - X_{min}$

$$= 100 - 47$$

$$= 53$$

➤ Variansi :

$$s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} = \frac{6848,8}{29} = 236,17$$

➤ Standar Deviasi = $\sqrt{236,17} = 15,37$

(Lampiran D.6)

**ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL
MODEL KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER***

ANALISIS DESKRIPTIF

Statistics		PRETEST	POSTTEST	GAIN
N	Valid	30	30	30
	Missing	0	0	0
Mean		33.7667	81.2000	47.4333
Std. Error of Mean		1.85741	2.00574	2.21732
Median		32.0000 ^a	83.7500 ^a	4.9800E1 ^a
Mode		45.00	90.00	45.00 ^a
Std. Deviation		10.72118	15.36768	1.21448E1
Variance		114.944	236.168	147.495
Skewness		.088	-.910	-.821
Std. Error of Skewness		.427	.427	.427
Kurtosis		-.894	.105	.414
Std. Error of Kurtosis		.833	.833	.833
Range		44.00	53.00	50.00
Minimum		13.00	47.00	19.00
Maximum		57.00	100.00	69.00
Sum		1013.00	2436.00	1423.00

PRETEST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 13	1	3.3	3.3	3.3
16	1	3.3	3.3	6.7
21	1	3.3	3.3	10.0
22	2	6.7	6.7	16.7
24	1	3.3	3.3	20.0
25	1	3.3	3.3	23.3

26	2	6.7	6.7	30.0
28	2	6.7	6.7	36.7
29	1	3.3	3.3	40.0
30	1	3.3	3.3	43.3
31	2	6.7	6.7	50.0
33	2	6.7	6.7	56.7
37	2	6.7	6.7	63.3
41	2	6.7	6.7	70.0
43	1	3.3	3.3	73.3
45	5	16.7	16.7	90.0
46	1	3.3	3.3	93.3
48	1	3.3	3.3	96.7
57	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

POSTTEST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 47	2	6.7	6.7	6.7
50	1	3.3	3.3	10.0
62	1	3.3	3.3	13.3
66	2	6.7	6.7	20.0
72	1	3.3	3.3	23.3
74	2	6.7	6.7	30.0
78	2	6.7	6.7	36.7
81	1	3.3	3.3	40.0
83	3	10.0	10.0	50.0
84	1	3.3	3.3	53.3
86	1	3.3	3.3	56.7

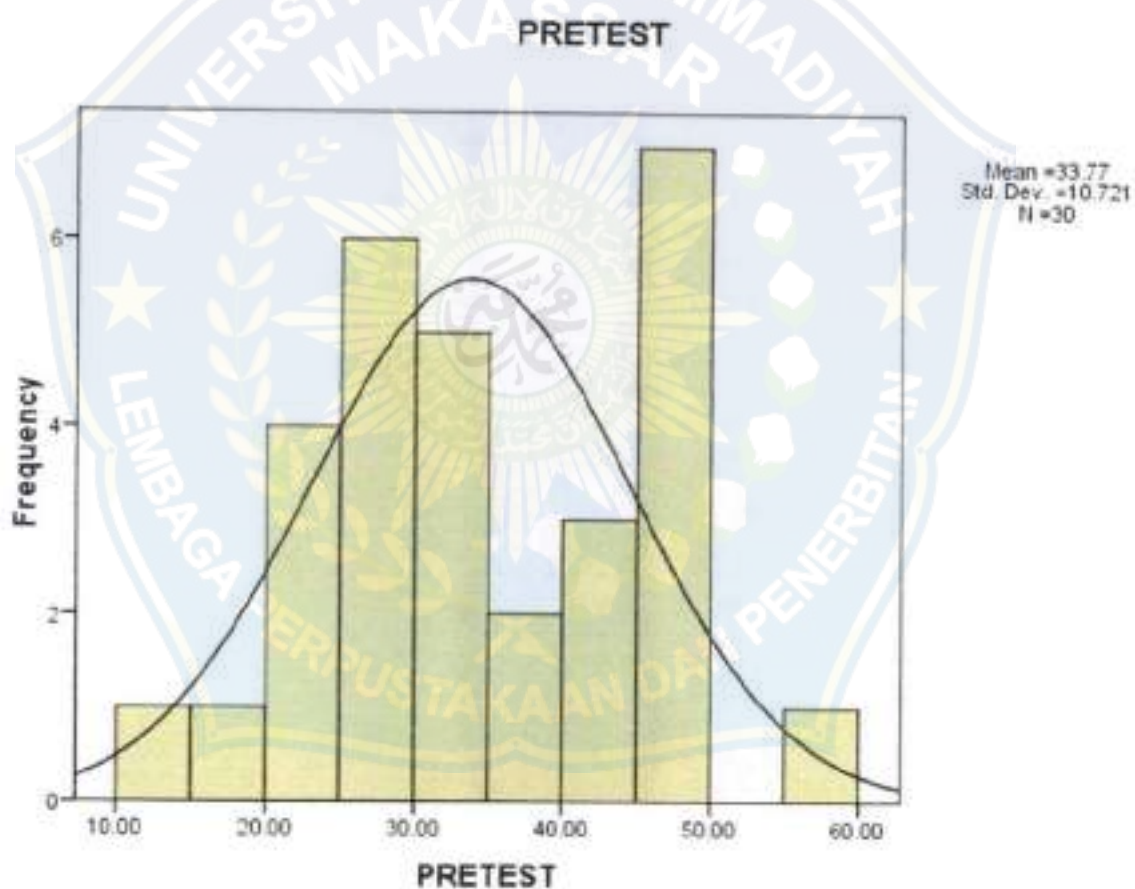
90	5	16.7	16.7	73.3
93	1	3.3	3.3	76.7
95	1	3.3	3.3	80.0
97	4	13.3	13.3	93.3
100	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

GAIN

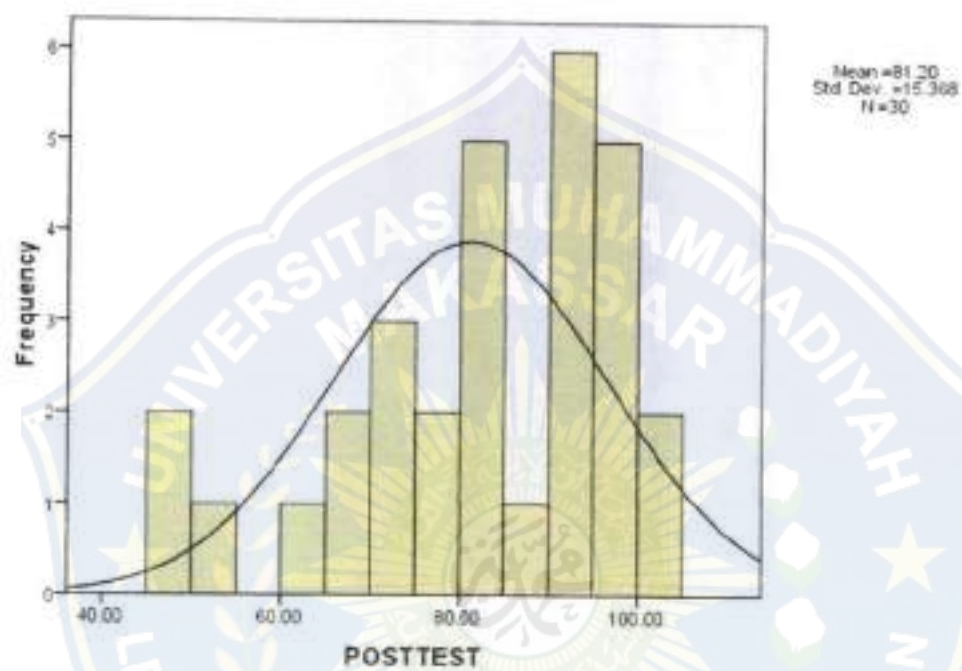
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 19	2	6.7	6.7	6.7
27	1	3.3	3.3	10.0
34	1	3.3	3.3	13.3
35	1	3.3	3.3	16.7
36	1	3.3	3.3	20.0
37	1	3.3	3.3	23.3
40	1	3.3	3.3	26.7
45	3	10.0	10.0	36.7
47	1	3.3	3.3	40.0
48	1	3.3	3.3	43.3
49	2	6.7	6.7	50.0
50	2	6.7	6.7	56.7
52	2	6.7	6.7	63.3
53	1	3.3	3.3	66.7
55	1	3.3	3.3	70.0
56	1	3.3	3.3	73.3
57	3	10.0	10.0	83.3
59	1	3.3	3.3	86.7
60	2	6.7	6.7	93.3

61	1	3.3	3.3	96.7
69	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

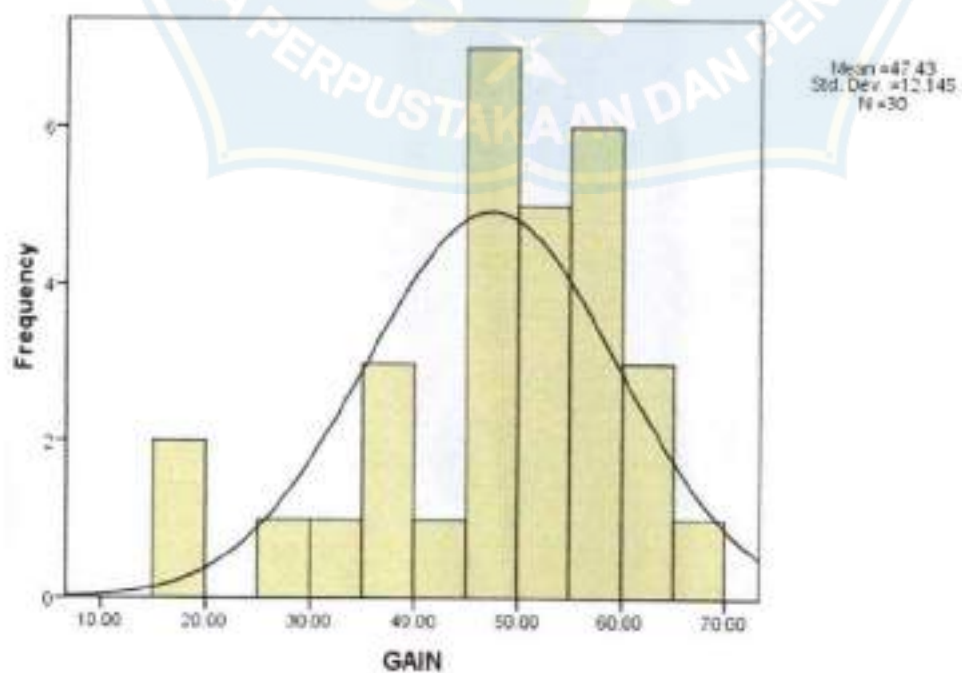
Histogram



POSTTEST



GAIN



ANALISIS INFERENSIAL

A. Uji NORMALITAS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PRETEST	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%
POSTTEST	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%
GAIN	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
PRETEST	Mean	33.7667	1.95741
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	29.7633	
	Upper Bound	37.7700	
	5% Trimmed Mean	33.7407	
	Median	32.0000	
	Variance	114.844	
	Std. Deviation	10.7212E1	
	Minimum	13.00	
	Maximum	57.00	
	Range	44.00	
	Interquartile Range	19.25	
	Skewness	.088	.427
	Kurtosis	-.884	.833
POSTTEST	Mean	81.2000	2.60574
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	75.4618	
	Upper Bound	86.9384	
	5% Trimmed Mean	82.0586	

	Median	53.5000	
	Variance	236.155	
	Std. Deviation	1.53677E1	
	Minimum	47.00	
	Maximum	100.00	
	Range	53.00	
	Interquartile Range	20.00	
	Skewness	-.810	.427
	Kurtosis	.105	.833
GAIN	Mean	47.4333	2.21732
	95% Confidence Interval for Lower Bound	42.6954	
	Mean Upper Bound	51.9653	
	5% Trimmed Mean	47.9630	
	Median	49.5000	
	Variance	147.495	
	Std. Deviation	1.21448E1	
	Minimum	19.00	
	Maximum	69.00	
	Range	50.00	
	Interquartile Range	17.75	
	Skewness	-.321	.427
	Kurtosis	.414	.833

Tests of Normality

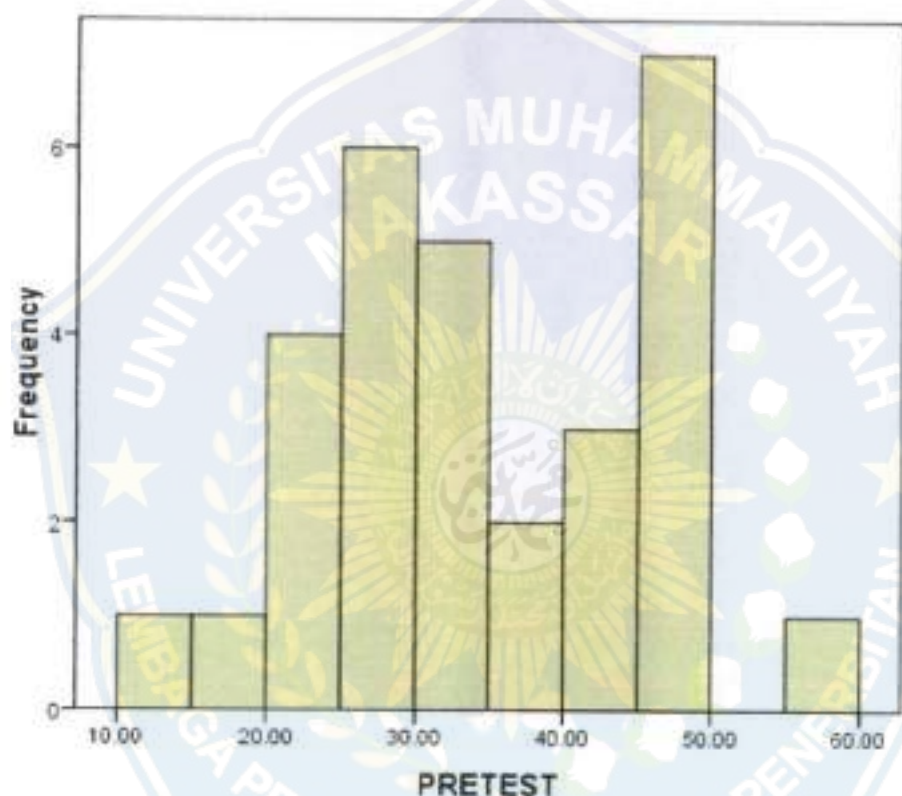
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.118	30	.200	.956	30	.445
POSTTEST	.150	30	.064	.903	30	.010
GAIN	.154	30	.068	.837	30	.075

a. Lilliefors Significance Correction

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

PRETEST

Histogram



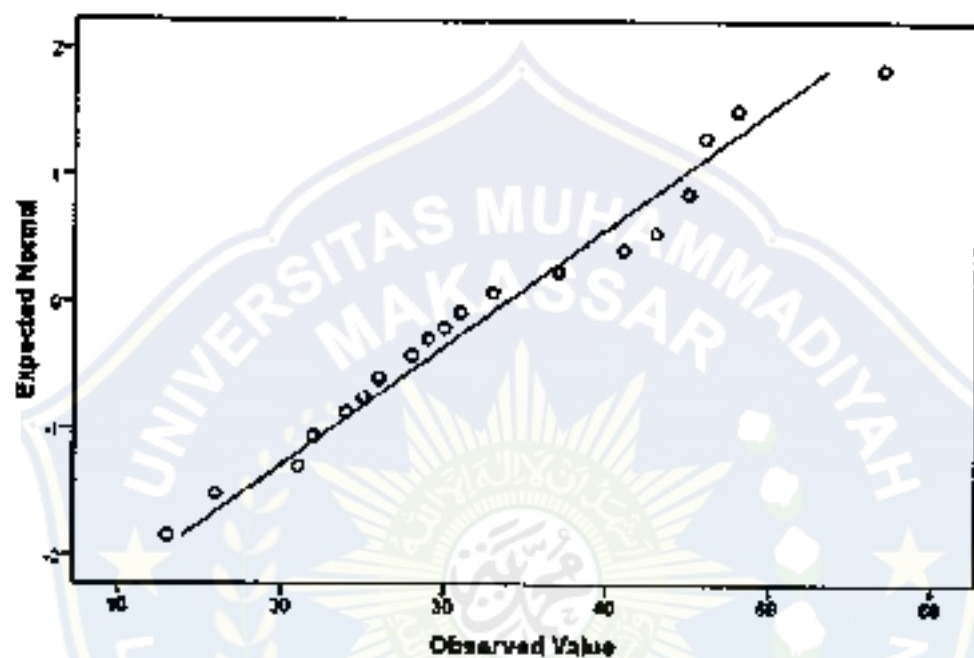
Mean = 33.77
Std. Dev. = 10.721
N = 30

PRETEST Stem-and-Leaf Plot

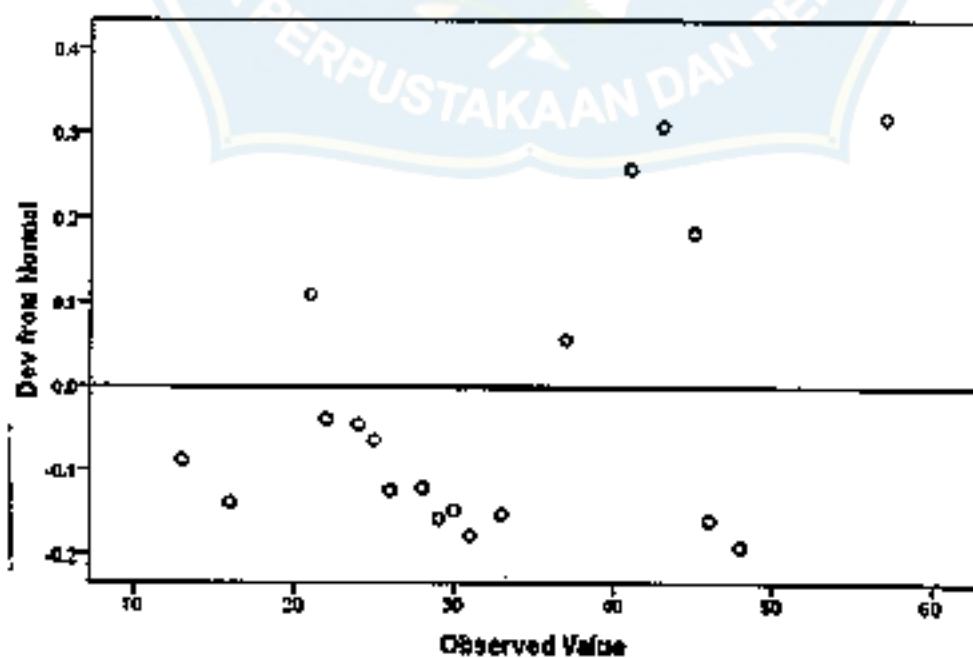
Frequency	Stem & Leaf
1,00	1 . 3
1,00	1 . 6
4,00	2 . 1224
6,00	2 . 566889
5,00	3 . 01133
2,00	3 . 77
3,00	4 . 113
7,00	4 . 5555568
,00	5 .
1,00	5 . 7

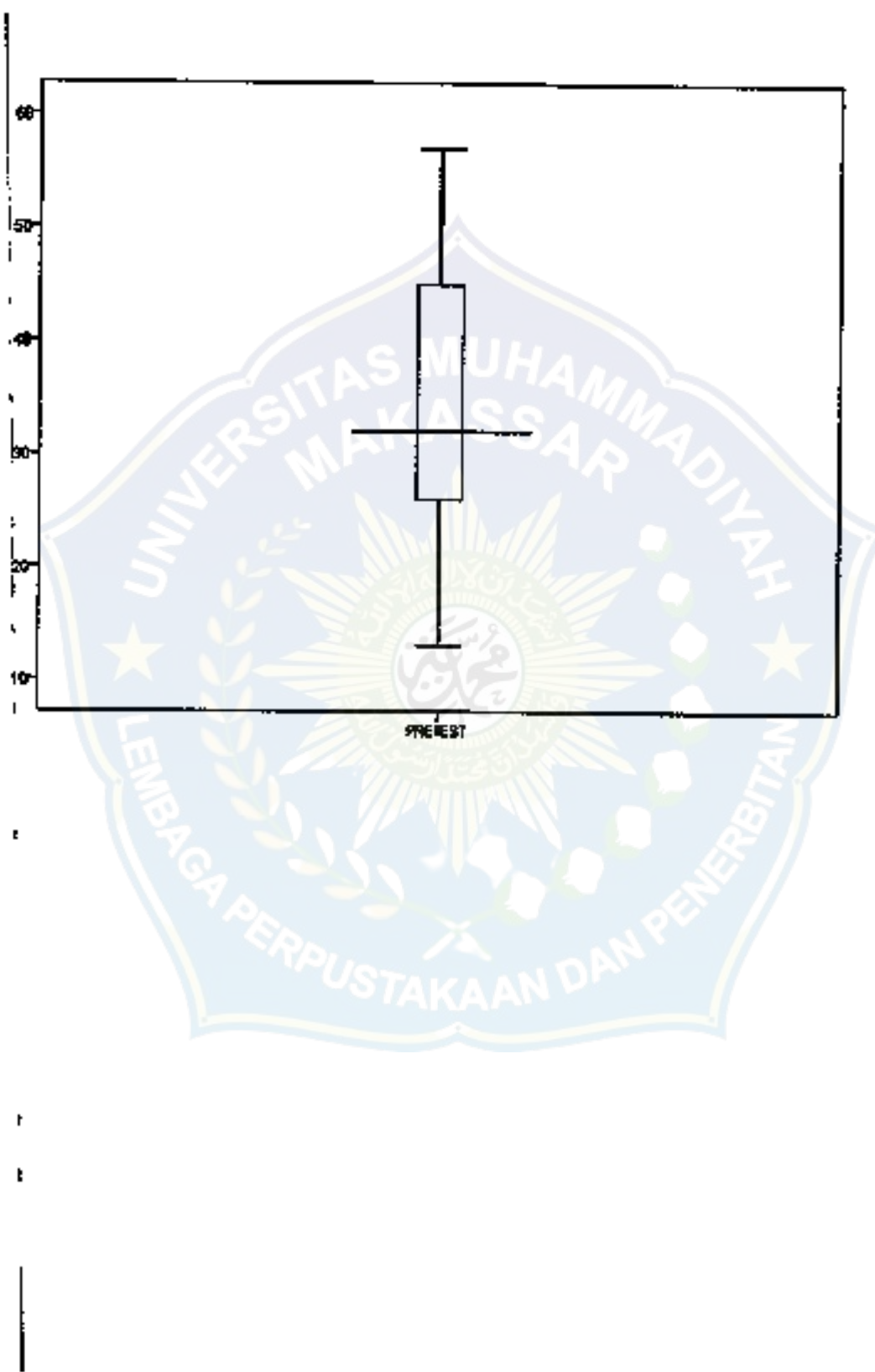
Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of PRETEST



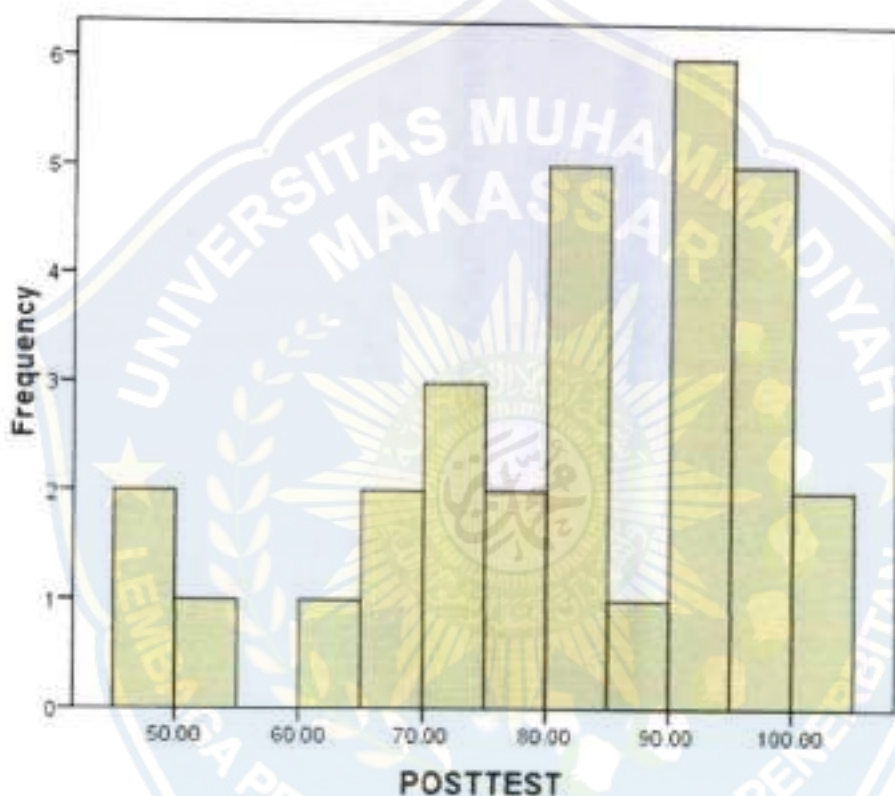
Detrended Normal Q-Q Plot of PRETEST





POSTTEST

Histogram



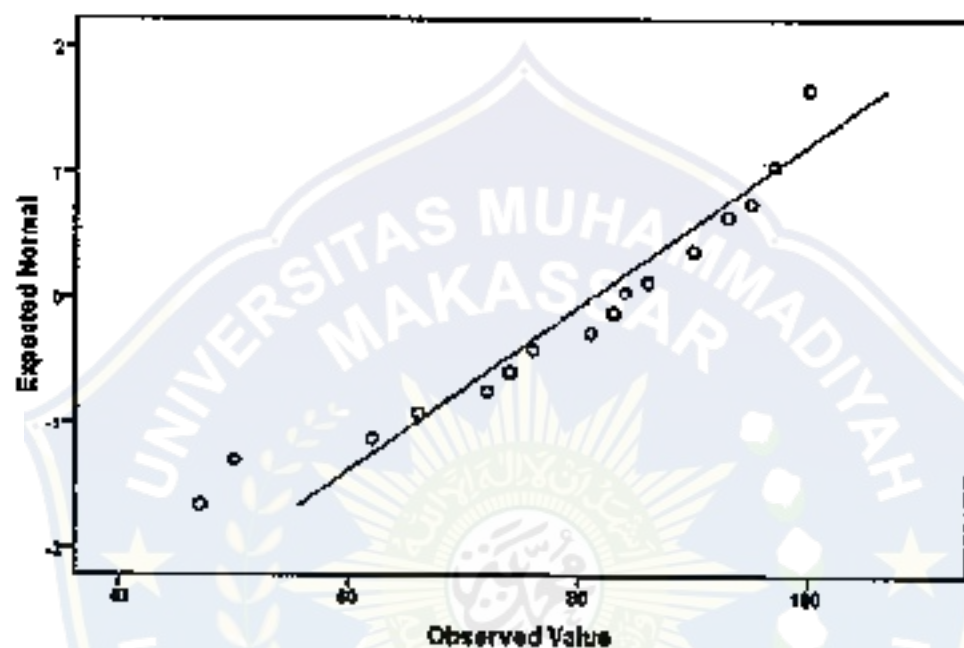
Mean =81.20
Std. Dev. =15.368
N =30

POSTTEST Stem-and-Leaf Plot

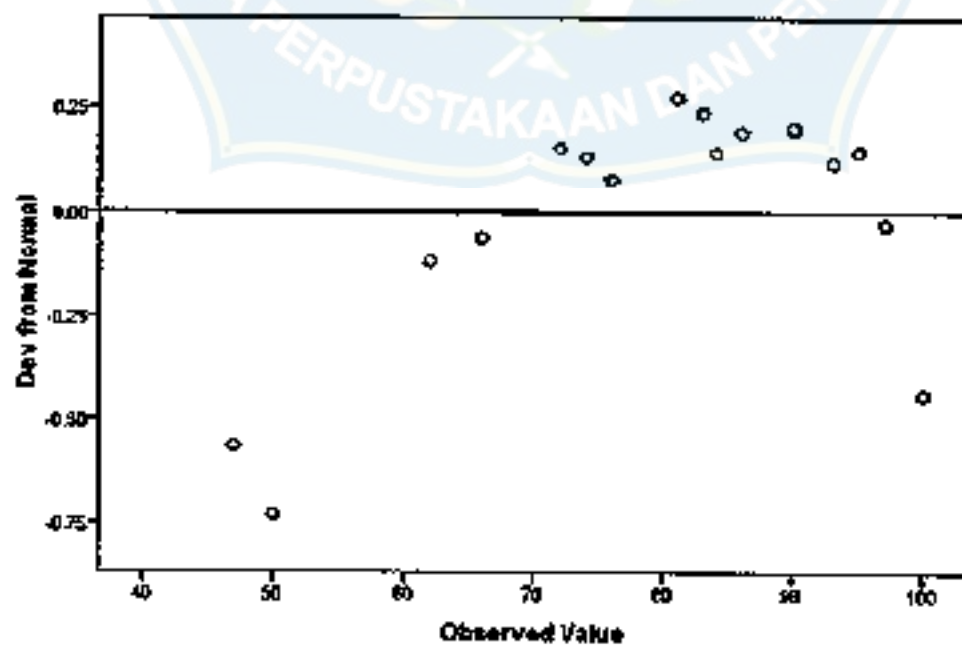
Frequency	Stem & Leaf
2,00	4 . 77
1,00	5 . 0
3,00	6 . 266
5,00	7 . 24466
6,00	8 . 133346
11,00	9 . 00000357777
2,00	10 . 00

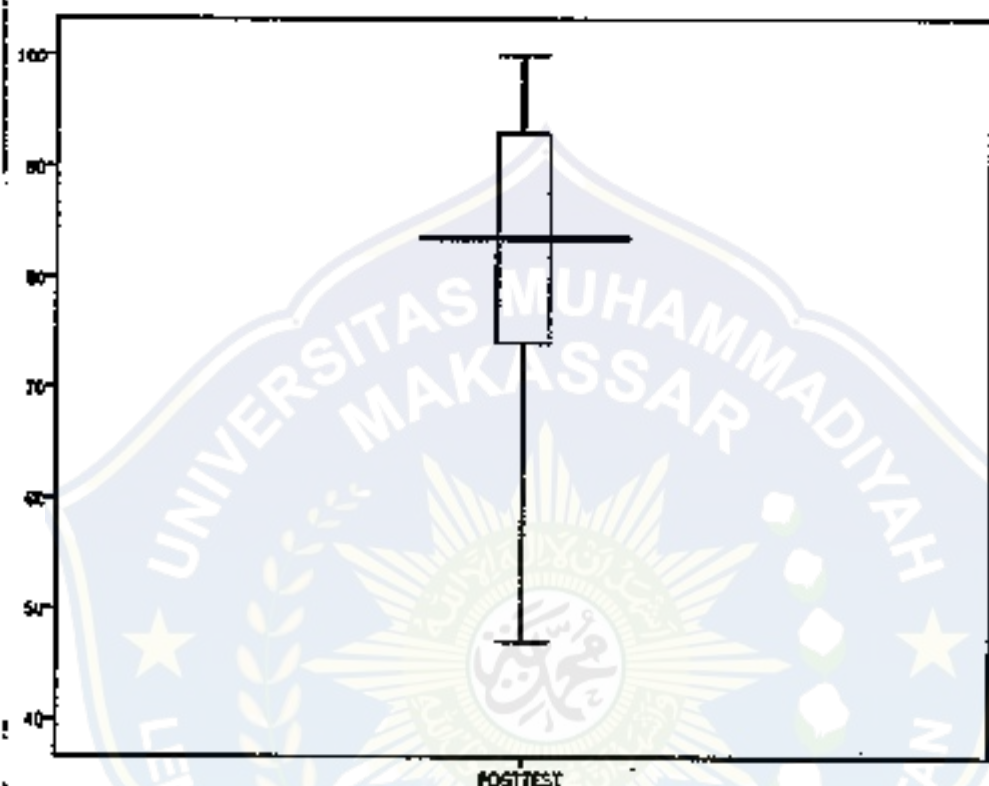
Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of POSTTEST



Detrended Normal Q-Q Plot of POSTTEST

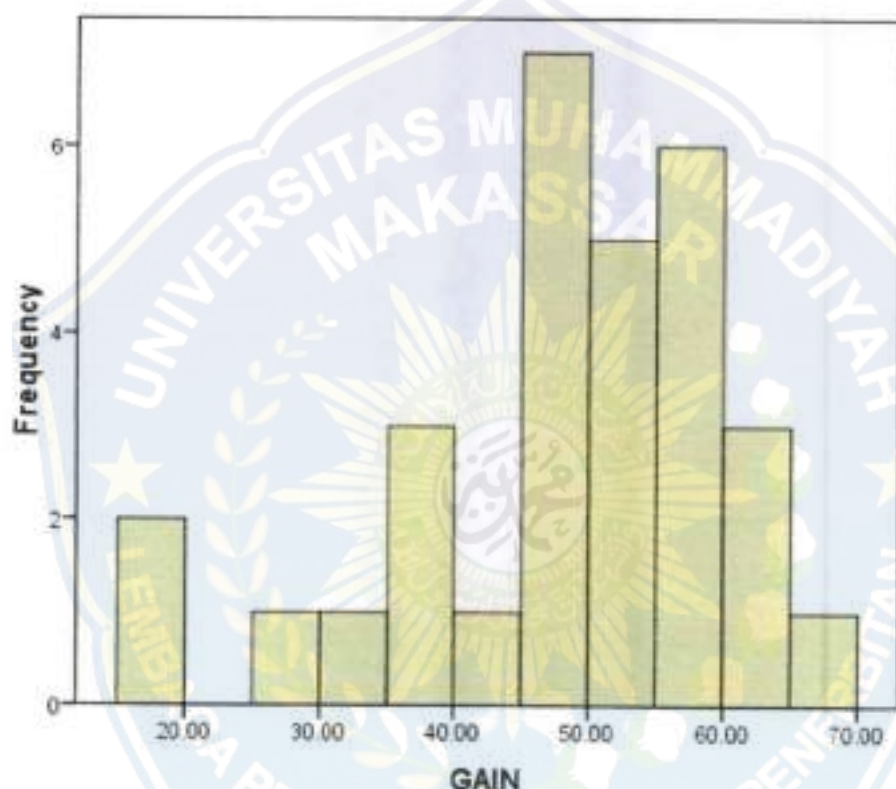




POSTEST

GAIN

Histogram



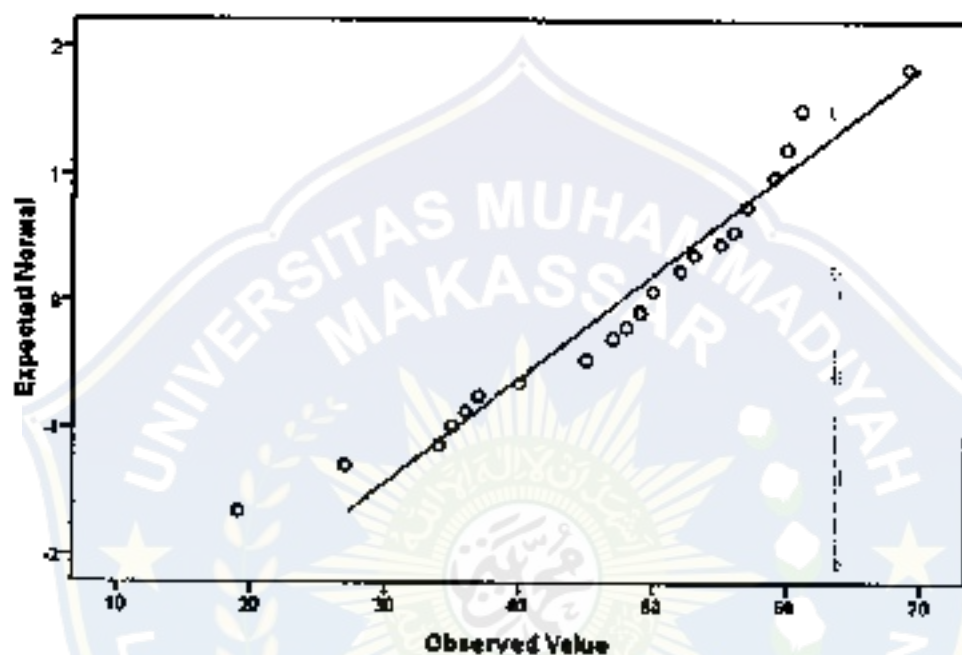
Mean = 47.43
Std. Dev. = 12.145
N = 30

GAIN Stem-and-Leaf Plot

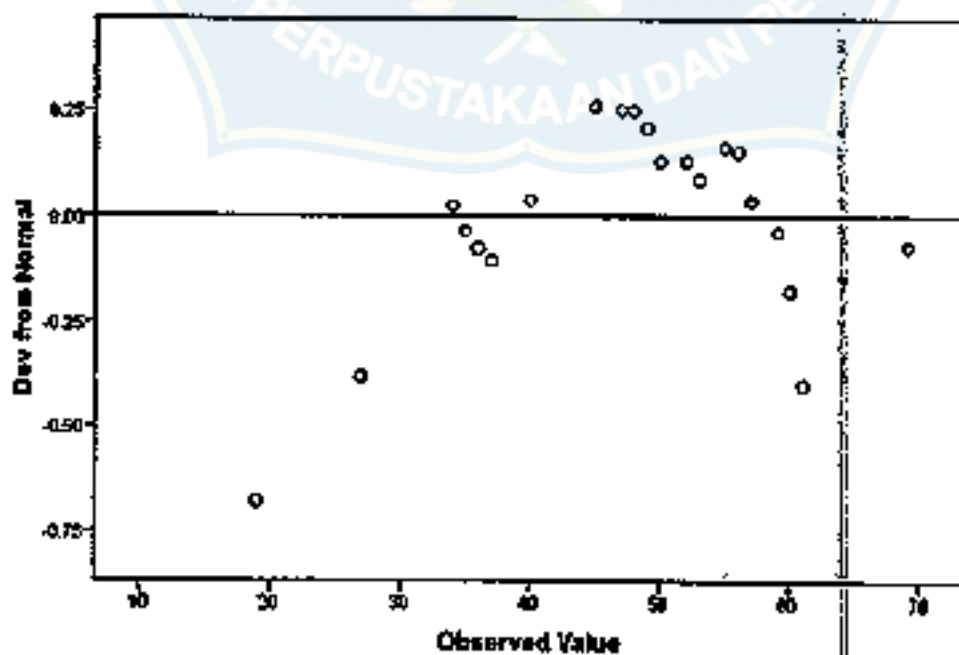
Frequency	Stem	Leaf
2,00	1	99
1,00	2	7
4,00	3	4567
8,00	4	05557899
11,00	5	00223567779
4,00	6	0019

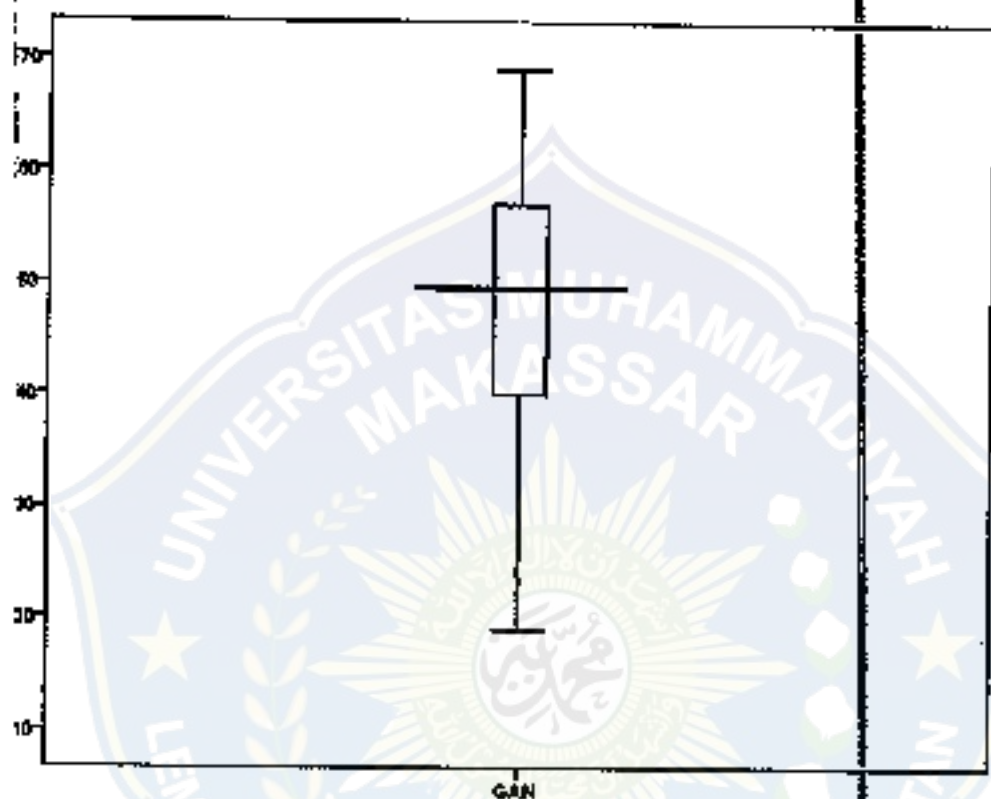
Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of GAIN



Detrended Normal Q-Q Plot of GAIN





GAN

B. Uji ONE SAMPLE T-TEST

BOOTSTRAP

```
/SAMPLING METHOD=SIMPLE
/VARIABLES INPUT=Freezes Postes Gain
/CRITERIA CILEVEL=95 CTYPE=PERCENTILE NSAMPLES=1000
/MISSING USERMISSING=EXCLUDE.
```

Bootstrap

Notes		
Output Created	01-OCT-2019 10:42:59	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Syntax	BOOTSTRAP /SAMPLING METHOD=SIMPLE /VARIABLES INPUT=Freezes Postes Gain /CRITERIA CILEVEL=95 CTYPE=PERCENTILE NSAMPLES=1000 /MISSING USERMISSING=EXCLUDE.	
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,06

[DataSet0]

Bootstrap Specifications

Sampling Method	Simple
Number of Samples	1000
Confidence Interval Level	95,0%
Confidence Interval Type	Percentile

T-TEST

```
/TESTW1=0
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=Freezes Postes Gain
/CRITERIA=CI(.95).
```

T-Test

Notes

Output Created	01-OCT-2019 10:42:59	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	19281
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax	T-TEST /TESTVAL=0 /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=Freeles Postes Gain /CRITERIA=CK(95).	
Resources	Processor Time	00:00:01,31
	Elapsed Time	00:00:01,77

One-Sample Statistics

		Statistic	Bootstrap ^a			
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
Freeles	N	30				
	Mean	33,7657	-,1443	1,9099	29,8387	37,6650
	Std. Deviation	10,72118	-,29030	1,06697	8,27391	12,74704
	Std. Error Mean	1,95741				
Postes	N	30				
	Mean	81,2000	-,1541	2,7348	78,4017	86,1083
	Std. Deviation	15,38768	-,32142	1,95578	11,05682	13,69063
	Std. Error Mean	2,80574				
Gain	N	30				
	Mean	,7303	-,0916	,0362	,6657	,7997

Std. Deviation	,20256	-,00403	,02581	,14708	,24566
Std. Error Mean	,03698				

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Freezes	17,251	29	,000	33,76667	29,7633	37,7700
Poses	28,941	29	,000	81,20000	75,4616	86,9384
Gain	19,748	29	,000	,73033	,6547	,8060

Bootstrap for One-Sample Test

	Bootstrap ^a					
	Mean Difference	Bias	Std. Error	Sig. (2-tailed)	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
Freezes	33,76667	-,14430	1,90990	,001	29,83672	37,66497
Poses	81,20000	-,15413	2,73477	,001	75,40169	86,19831
Gain	,73033	-,00163	,03623	,001	,65567	,79967

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

C. UJIGAIN

$$\begin{aligned}
 g &= \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{mak} - S_{pre}} \\
 &= \frac{81,20 - 33,77}{100 - 33,77} \\
 &= \frac{47,43}{66,23}
 \end{aligned}$$

$$= 0,72$$

D. UJI PROPORSI (UJI Z)

$$\begin{aligned}Z_{\text{hit}} &= \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}} \\&= \frac{\frac{24}{30} - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75(1-0,75)}{30}}} \\&= \frac{0,8 - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75(0,25)}{30}}} \\&= \frac{0,05}{\sqrt{0,00625}} \\&= \frac{0,05}{0,079} \\&= 0,6329\end{aligned}$$

$$Z_{\text{tabel}} = 0,2357$$

Karena $z > z_{(0,5-\alpha)}$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima.



LAMPIRAN E

- 1 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa**
- 2 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran**
- 3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa**
- 4 Lembar Angket Respons Siswa**

18-38 24

PRE - TEST

TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 60 menit

Nama : Agus Surya Satrio

Nis :

Kelas : VII 4

Petunjuk:

1. Tulislah nama, NIS, dan kelas Anda pada tempat yang tersedia
2. Bacalah dengan seksama setiap soal yang diberikan.
3. Jawablah dengan tepat setiap soal yang diberikan.
4. Jawablah terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan

SOAL:

1. Tuliskan anggota dari himpunan berikut:
 - a. Himpunan kendaraan yang roda dua
 - b. Himpunan bilangan asli kurang dari 15
 - c. Himpunan warna lampu lalu lintas

Jawab:

① motor, sepeda

② 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

③ merah, oranye, hijau

2. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut;

- a. $A = \{ \text{bilangan asli yang kurang dari 10} \}$
- b. $B = \{ \text{bilangan ganjil positif yang kurang dari 16} \}$
- c. $C = \{ x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli} \}$
- d. $D = \{ x \mid -3 < x \leq 5 \text{ dan } x \in \text{bilangan bulat} \}$
- e. $E = \{ x \mid x < 10 \text{ dan } x \in \text{bilangan cacah} \}$

Jawab:

a. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

b. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

c. ~~2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100~~ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

d. -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4

e. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

3. Diketahui $A = \{ \text{bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari 30} \}$

- a. Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
- b. Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya.

Jawab:

a.

b. ~~2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30~~

4. Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunan kosong atau tidak? jelaskan

- a. M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9
- b. L adalah himpunan bilangan prima genap
- c. N himpunan kuda yang bertanduk

Jawab:

5. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan

a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$

ib. $C = \{\text{Kerbau, Sapi, kambing}\}$

Jawab:



23

PRE-TEST

TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 60 menit

Nama : Yusra Takqiyah ✓

Nis : -

Kelas : VII (71)

Petunjuk:

1. Tulislah nama, NIS, dan kelas Anda pada tempat yang tersedia
2. Bacalah dengan seksama setiap soal yang diberikan.
3. Jawablah dengan tepat setiap soal yang diberikan.
4. Jawablah terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan

SOAL:

1. Tuliskan anggota dari himpunan berikut:
 - a. Himpunan kendaraan yang roda dua
 - b. Himpunan bilangan asli kurang dari 15
 - c. Himpunan warna lampu lalu lintas

Jawab:

a. (Motor, Sepeda) 3
b. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14) 3
c. (Merah, Kuning, Hijau) 3

2. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:

- a. $A = \{ \text{bilangan asli yang kurang dari 10} \}$
- b. $B = \{ \text{bilangan ganjil positif yang kurang dari 16} \}$
- c. $C = \{ x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli} \}$
- d. $D = \{ x \mid -3 < x \leq 5 \text{ dan } x \in \text{bilangan bulat} \}$
- e. $E = \{ x \mid x < 10 \text{ dan } x \in \text{bilangan cacah} \}$

Jawab:

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

b. $\{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15\}$

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

d. $\{-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

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

7
1/2
1/2
1/2
1/2

3. Diketahui $A = \{ \text{bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari 30} \}$

- a. Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
- b. Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya

Jawab:

4. Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunan kosong atau tidak? jelaskan

- a. M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9
- b. L adalah himpunan bilangan prima genap
- c. N himpunan kuda yang bertanduk

Jawab:

a. himpunan kosong 1/2

b.

c.

5. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan

a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$

b. $C = \{\text{Kerbau, Sapi, kambing}\}$

Jawab:



PRE - TEST

TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 60 menit

Nama : NUR HAFIZAH GAZDIN

Nis : 0076118686

Kelas : VII.1(7.1)

Petunjuk:

1. Tulislah nama, NIS, dan kelas Anda pada tempat yang tersedia
2. Bacalah dengan seksama setiap soal yang diberikan.
3. Jawablah dengan tepat setiap soal yang diberikan.
4. Jawablah terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan

SOAL:

1. Tuliskan anggota dari himpunan berikut:
 - a. Himpunan kendaraan yang roda dua
 - b. Himpunan bilangan asli kurang dari 15
 - c. Himpunan warna lampu lalu lintas

Jawab:

a. motor, sepeda

b. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

c. merah, kuning, hijau

}

}

}

2. Tuliskan anggota-anggota dari himpunan berikut:

- a. $A = \{ \text{bilangan asli yang kurang dari 10} \}$
- b. $B = \{ \text{bilangan ganjil positif yang kurang dari 16} \}$
- c. $C = \{ x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli} \}$
- d. $D = \{ x \mid -3 < x \leq 5 \text{ dan } x \in \text{bilangan bulat} \}$
- e. $E = \{ x \mid x < 10 \text{ dan } x \in \text{bilangan cacah} \}$

Jawab:

a. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

b. ~~1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15~~ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

c. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

d. -1, -2, 0, 1, 2, 3, 4

e. ~~1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9~~ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

3. Diketahui $A = \{ \text{bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari 30} \}$

- a. Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
- b. Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya.

Jawab:

a. ~~1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29~~ 1/2

b. ~~1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29~~

4. Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunan kosong atau tidak? jelaskan

- a. M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9
- b. L adalah himpunan bilangan prima genap
- c. N himpunan kuda yang bertanduk

Jawab:

a. himpunan kosong 1/2

5. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan

a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$

b. $C = \{\text{Kerbau, Sapi, kambing}\}$

Jawab:



TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 60 menit

Nama : Bachruddin Jusuf Wirbowo

Nis :

Kelas : VII.1

Petunjuk:

1. Tulislah nama, NIS, dan kelas Anda pada tempat yang tersedia
2. Bacalah dengan seksama setiap soal yang diberikan.
3. Jawablah dengan tepat setiap soal yang diberikan.
4. Jawablah terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
5. Periksalah dengan teliti pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan

SOAL:

1. Tuliskan anggota dari himpunan berikut:
 - a. Himpunan kendaraan yang roda dua
 - b. Himpunan bilangan asli kurang dari 15
 - c. Himpunan warna lampu lalu lintas

Jawab:

1 a. motor, sepeda

2 b. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

3 c. Merah, kuning, hijau

2. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:

- a. $A = \{ \text{bilangan asli yang kurang dari 10} \}$
- b. $B = \{ \text{bilangan ganjil positif yang kurang dari 16} \}$
- c. $C = \{ x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli} \}$
- d. $D = \{ x \mid -3 < x \leq 5 \text{ dan } x \in \text{bilangan bulat} \}$
- e. $E = \{ x \mid x < 10 \text{ dan } x \in \text{bilangan cacah} \}$

Jawab:

- a. $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ 3
- b. $\{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15\}$ 4/2
- c. Anggota lebih kecil dari 9 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ bilangan asli $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ 3
- d. $\{-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ 7
- e. $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ 1/2

3. Diketahui $A = \{ \text{bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari 30} \}$

- a. Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
- b. Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya.

Jawab:

- a. $1 \times 3 = 3$ $3 \times 3 = 9$ $5 \times 3 = 15$ $7 \times 3 = 21$ $9 \times 3 = 27$ 1/2
- b.

4. Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunan kosong atau tidak? jelaskan

- a. M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9
- b. L adalah himpunan bilangan prima genap
- c. N himpunan kuda yang bertanduk

Jawab:

Kosong

tidak Kosong

Kosong

5. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan

a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$

b. $C = \{\text{Kerbau, Sapi, kambing}\}$

Jawab:

b. $S = \{\text{Hewan}\}$

Hewan karnivora

2



POST - TEST

TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 60 menit

Nama : Joko Adinata

Nis :

Kelas : VII / I

Petunjuk:

1. Tulislah nama, NIS, dan kelas Anda pada tempat yang tersedia
2. Bacalah dengan seksama setiap soal yang diberikan.
3. Jawablah dengan tepat setiap soal yang diberikan.
4. Jawablah terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan

SOAL:

1. Tuliskan anggota dari himpunan berikut:
 - a. Himpunan kendaraan yang roda dua
 - b. Himpunan bilangan asli kurang dari 15
 - c. Himpunan warna lampu lalu lintas

Jawab:

a. motor, sepeda

b. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

c. merah, kuning, hijau

2. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:

- a. $A = \{ \text{bilangan asli yang kurang dari 10} \}$
- b. $B = \{ \text{bilangan ganjil positif yang kurang dari 16} \}$
- c. $C = \{ x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli} \}$
- d. $D = \{ x \mid -3 < x \leq 5 \text{ dan } x \in \text{bilangan bulat} \}$
- e. $E = \{ x \mid x < 10 \text{ dan } x \in \text{bilangan cacah} \}$

Jawab:

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

B. $\{ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 \}$

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

D. $\{ -1, -2, -3, 0, 1, 2, 3, 4, 5 \}$

E. $\{ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$

3. Diketahui $A = \{ \text{bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari 30} \}$

- a. Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
- b. Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya.

Jawab:

a. $\{ x \mid x < 30 \}$

b. $\{ 3, 9, 15, 21, 27 \}$

4. Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunan kosong atau tidak? jelaskan

- a. M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9
- b. J adalah himpunan bilangan prima genap
- c. N himpunan kuda yang bertanduk

Jawab:

a. ~~Himpunan~~ Himpunan kosong

b. Himpunan kosong

c. Himpunan kosong

5. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan

a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$

b. $C = \{\text{Kerbau, Sapi, kambing}\}$

Jawab:

A.	2	11
	3	13
	5	17
	7	19

B. Hewan bertahi 4

Hewan

4

marka kop.

4

$S = \{ \text{Ani} \} \cup \{ \text{Prima} \} \cup \{ \text{Maula} \}$



POST - TEST

TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 26 Makassar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Pokok Bahasan : Himpunan

Waktu : 60 menit

Nama : MUHLISAN / FADLI

Nis : 006 369 3902 / 007 6011 733

Kelas : VII J / VII I

Petunjuk:

1. Tulislah nama, NIS, dan kelas Anda pada tempat yang tersedia
2. Bacalah dengan seksama setiap soal yang diberikan.
3. Jawablah dengan tepat setiap soal yang diberikan.
4. Jawablah terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
5. Periksa dengan teliti pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan

SOAL:

1. Tuliskan anggota dari himpunan berikut:
 - a. Himpunan kendaraan yang roda dua
 - b. Himpunan bilangan asli kurang dari 15
 - c. Himpunan warna lampu lalu lintas

Jawab:

a) Motor, Sepeda

b) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

c) Merah, Kuning, Hijau

2. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:

- a. $A = \{ \text{bilangan asli yang kurang dari 10} \}$
- b. $B = \{ \text{bilangan ganjil positif yang kurang dari 16} \}$
- c. $C = \{ x \mid x \leq 9 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli} \}$
- d. $D = \{ x \mid -3 < x \leq 5 \text{ dan } x \in \text{bilangan bulat} \}$
- e. $E = \{ x \mid x < 10 \text{ dan } x \in \text{bilangan cacah} \}$

Jawab:

a) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

}

b) 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

}

c) Semua bilangan dari 1 sampai 9 $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

d) $\{-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

}

e) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

}

3. Diketahui $A = \{ \text{bilangan ganjil yang habis dibagi 3 dan kurang dari 30} \}$

- a. Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
- b. Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya.

Jawab:

a) $\{x \mid x = 3, 3 \times 3 = 9, 3 \times 5 = 15, 3 \times 7 = 21, 3 \times 9 = 27\}$

1/4

b) 3, 9, 15, 21, 27

}

4. Tentukan apakah himpunan di bawah ini merupakan himpunan kosong atau tidak? jelaskan

- a. M adalah himpunan bilangan ganjil antara 7 dan 9
- b. L adalah himpunan bilangan prima genap
- c. N himpunan kuda yang bertanduk

Jawab:

a) Apakah himpunan kosong

}

b) Apakah himpunan Tidak kosong

}

c) Apakah himpunan kosong

}

5. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan

a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$

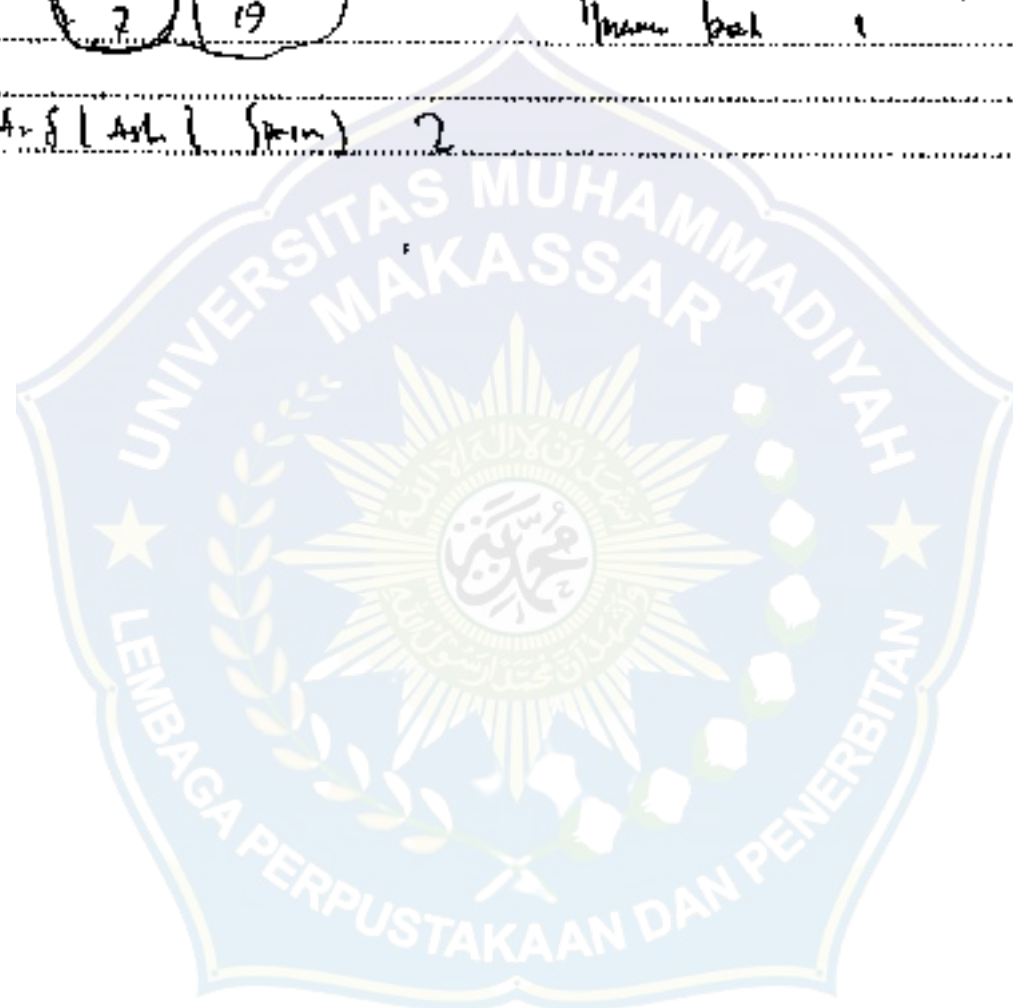
b. $C = \{\text{Kerbau, Sapi, kambing}\}$

Jawab:

2	11
3	13
5	17
7	19

3 Hewan ?
Sapi, Kambing ?
Membak ?

$A = \{2, 3, 5, 7\}$ (prima) 2



(LAMPIRAN 52)

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN DENGAN MENERAPKAN METODE
PEMBELAJARAN TELUKUKU-NYERBEMING**

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Nama Sekolah | : SMP Negeri 26 Makassar |
| 2. Kelas | : VII.1 |
| 3. Nama Observer | : |
| 4. Pokok Pembahasan | : Himpunan |

Petunjuk Pengisian:

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

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

AKTIVITAS GURU YANG DIAMATI	Pertemuan				Rata - rata
	1	2	3	4	
Pendahuluan					
1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	4	4	4	4	4
2. Guru mengecek kehadiran siswa.	4	4	4	4	4
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa tentang pentingnya materi yang akan disampaikan.	3	3	3	3	2,75
Kegiatan Inti					
4. Guru membagi siswa kedalam 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.	4	3	4	3	3,5
5. Guru membagikan buku paket	4	4	3	3	3,5
6. Guru meminta siswa untuk mengamati materi pada buku paket	4	3	3	3	3,25

AKTIVITAS GURU YANG DIAMATI	Pertemuan				Rata - rata
	1	2	3	4	
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan seputar materi yang belum dipahami	4	4	4	4	4
8. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi yang ada di buku paket	4	4	4	4	4
9. Guru meminta siswa mencari hubungan informasi yang ada dengan kegiatan pada buku paket	4	4	3	4	3,75
10. Guru meminta siswa berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing untuk menyelesaikan masalah yang di buku paket	4	4	4	4	4
11. Guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusi	4	3	4	4	3,75
Kegiatan Penutup					
12. Guru memberikan tugas	4	4	4	4	4
13. Guru memberikan tugas	3	3	3	3	3,25
14. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang paling aktif dan mengarahkan siswa untuk merangkum kesimpulan yang diperoleh dalam pembelajaran	3	4	3	4	3,25
15. Guru menginformasikan garis besar isi kegiatan pertemuan berikutnya	3	3	3	4	3,25
16. Mengakhiri pembelajaran dengan salam	4	4	4	4	4
JUMLAH					386

Makassar, September 2019

Observer

(F. H. Man. S. Y. A. H.)

**LEMBAR OBSERVASI
KELOMPOK SISWA**

Nama Sekolah	SMP Negeri 26 Makassar
Mata Pelajaran	Matematika
Kelas/Semester	VIII/1
Nama Pengisi	Adhik Rahman
Nama Pengamat	
Portofolio	
Keberhasilan	

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 (v) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang muncul

B. Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Mengucapkan salam sebelum dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran.
2. Hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung
3. Menyimak dan memperhatikan pelajaran
4. Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti
5. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman
6. Terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru
7. Tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil
8. Masih perlu bimbingan mengenai materi pelajaran

9. Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran seperti mengganggu teman, bermain, tidak memperhatikan penjelasan guru, dan keluar masuk ruangan.

C. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	L/P	Aktivitas yang diamati								
		P	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KELOMPOK 1											
1	Anisa	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Nur hafisah Andini	P	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
3	Tri Arjani Azzahra	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4	Joko Adinata	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5	Mukti Alfarizi Akbar M.	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
KELOMPOK 2											
6	Asmaul Husna	P	✓	✓	✓			✓	✓		
7	Nur Adelja Mutmainnah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
8	ST. Nurhalima Mayulu	P	✓	✓	✓			✗		✓	✓
9	Bachroddin Jusuf Wibowo	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
10	Muh. Umar Pramadani	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
KELOMPOK 3											
11	Aulia Saputri	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
12	Nita	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
13	Sbeliana Citra Lestari	P	✓	✓	✓		✓	✓			
14	Muh. Sabri Syagik A.	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
15	Agus Surya Saputra	L	✓	✓	✓			✓	✓		
KELOMPOK 4											
16	Dian Fitriana	P	✓	✓	✓			✓	✓		
17	Nadia Tri Utamin	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
18	Muh. Irsan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
19	Muh. Fadhil H.	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
20	Muh. Muhtis	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
KELOMPOK 5											
21	Fairus Fauzia K.	P	✓	✓	✓			✓			
22	Nur. Hikma Yulianti	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
23	Muh. Foed Nodhli Anas	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
24	Muh. Fadli	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
25	Muh. Muhtis	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
KELOMPOK 6											
26	Fatimah Azzahra Ramadhani	P									
27	Nur Syifa Amri Buang	P	✓	✓	✓	✓		✗	✓	✓	
28	Nur Uswatul Hassanah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
29	Muh. Andika Agus Safam	L	✓	✓	✓		✓	✓			
30	Muh. Fajar H.	L	✓	✓	✓		✓	✓	✓		

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

Malassar, Augustus 2019

Observer

(Sd/- Ramesh)

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MENERAPAN
METODE PENEMUAN TERBIMBING**

Nama : Nur Fauziah Tanggal : 09.09.2019
NIS :
Kelas : X/11.3
Hari/Tanggal : Senin, 09.09.2019

Petunjuk:

1. Tuliskan Nama, NIS, Kelas dan Hari/Tanggal pada tempat yang telah disediakan!
2. Diharapkan mengisi kolom dengan apa yang anda lihat dan anda alami!
3. Berilah tanda cek (✓) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan/alasan Anda terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan!
4. Skala yang digunakan dalam bentuk skala guttman yaitu menggunakan dua jawaban yang tegas dan konsisten yakni (Ya/Tidak)
5. Respon yang Anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Komponen yang diamati	Ya	Tidak	Alasan
1	Apakah Anda semangat dengan pembelajaran yang baru anda ikuti?	✓		Jarena jika pembelajaran baru saya akan mengajaku perhatian yang lebih lanjut agar kedepanya semakin baik
2	Apakah motivasi yang diberikan oleh guru menjadikan Anda semakin semangat untuk belajar?	✓		Sangat karena guru tegas dan memberikan motivasi yang baik agar semangat belajar tetap ada
3	Apakah dengan metode Penemuan Terbimbing yang telah diterapkan oleh guru Anda merasa bisa berbagi ilmu dengan teman yang lain?	✓		Bisa saling berinteraksi - berbagi
4	Apakah Anda semakin percaya diri untuk belajar matematika setelah guru	✓		percaya diri karena guru semakin terbimbing juga juga semakin terbimbing agar pembelajaran semakin baik

	menerapkan pembelajaran Penemuan Terbimbing?	✓		
5	Apakah Anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran Penemuan Terbimbing?	✓		lebih aktif
6	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika dan menjadikan Anda senang belajar Matematika?	✓		ada
7	Apakah Anda setuju jika metode pembelajaran penemuan terbimbing diterapkan dalam pembelajaran matematika?	✓		ya

KESAN DAN PESAN

.....

.....

.....

.....

.....

Makassar, Agustus 2019
Responden

(.....)

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MENERAPAN
METODE PENEMUAN TERBIMBING**

Nama : Nur Aswathul Hasanih
NIS :
Kelas : VII A 71
Hari/Tanggal :

Petunjuk:

1. Tuliskan Nama, NIS, Kelas dan Hari/Tanggal pada tempat yang telah disediakan!
2. Diharapkan mengisi kolom dengan apa yang anda lihat dan anda alami!
3. Berilah tanda cek (√) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan/alasan Anda terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan!
4. Skala yang digunakan dalam bentuk skala gittuman yaitu menggunakan dua jawaban yang tegas dan konsisten yakni (Ya/Tidak)
5. 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?	✓		karena saya dapat memahami
2	Apakah motivasi yang diberikan oleh guru menjadikan Anda semakin semangat untuk belajar?	✓		
3	Apakah dengan metode Penemuan Terbimbing 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 Penemuan Terbimbing?			
5	Apakah Anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran Penemuan Terbimbing?	✓		
6	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika dan menjadikan Anda senang belajar Matematika?	✓		
7	Apakah Anda setuju jika metode pembelajaran penemuan terbimbing diterapkan dalam pembelajaran matematika?	✓		

KESAN DAN PESAN

.....

.....

.....

.....

.....

Makassar, Agustus 2019
Responden

(.....)

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MENERAPAN
METODE PENEMUAN TERBIMBING**

Nama : Muh. Shabri Syafiq
NIS : 0777369667
Kelas : VIII
Hari/Tanggal :

Petunjuk:

1. Tuliskan Nama, NIS, Kelas dan Hari/Tanggal pada tempat yang telah disediakan!
2. Diharapkan mengisi kolom dengan apa yang anda lihat dan anda alami!
3. Berilah tanda cek (✓) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan/ alasan Anda terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan!
4. Skala yang digunakan dalam bentuk skala guttuman yaitu menggunakan dua jawaban yang tegas dan konsisten yakni (Ya/Tidak)
5. 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	Apakah motivasi yang diberikan oleh guru menjadikan Anda semakin semangat untuk belajar?	✓		
3	Apakah dengan metode Penemuan Terbimbing 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 Penemuan Terbimbing?			
5	Apakah Anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran dengan diterapkannya Penemuan Terbimbing?	✓		
6	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika dan menjadikan Anda senang belajar Matematika?	✓		
7	Apakah Anda setuju jika metode pembelajaran penemuan terbimbing diterapkan dalam pembelajaran matematika?	✓		

KESAN DAN PESAN

.....

.....

.....

.....

.....

Makassar, Agustus 2019
Responden

(.....)

The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a large, light blue shield-shaped emblem. It features a central circular seal with Arabic calligraphy and a star. The text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH" is arched across the top, and "MAKASSAR" is in the center. The bottom arc contains the text "LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN".

LAMPIRAN F

- 1 Dokumentasi**
- 2 Persuratan**
- 3 PowerPoint**







: 2916/05/C.4-VIII/VIII/40/2019

: 1 (satu) Rangkap Proposal

: Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala UPT P2T BKPMD Prov. Sul-Sel

di -

Makassar

07 Dzulhijjah 1440 H

08 August 2019 M

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 0772/FKIP/A.1-II/VIII/1440/2019 tanggal 7 Agustus 2019, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ABDUL RAHMAN

No. Stambuk : 10536 4978 14

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pekerjaan : Mahasiswa

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

"Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 10 Agustus 2019 s/d 10 Oktober 2019.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

Ketua LP3M,

Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.

NBM 101 7716



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

Jalan Sultan Alauddin No. 299 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN JUDUL

Nomor: 037/A.5-II/IV/40/2019

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama : Abdul Rahman
NIM : 10536 4978 14
Program Studi : Pendidikan Matematika
Dengan Judul : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar

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

Pembimbing I : Dra. Hastuty Musa, M.Si.

Pembimbing II : Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

Makassar, 01 April 2019

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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



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

Jalan Sultan Abdulhadi No. 258 Makassar
Telp : 0411-868337/868332 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Abdul Rahman
NIM : 10536 4978 14
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING I : I. Dra. Hastuty Musa, M.Si.
II. Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	26/4 - 2019	1. Uraian pada bab II, efektivitas ? 2. Perhatikan rumus Uji Efektivitas apakah sudah benar ?	H
	7/5 - 2019	Pengelasan penelitian satu atau 2 kelas ?	H
	14/5 - 2019	Perhatikan catatan pada proposal / Konsisten dalam penulisan	H
	15/6 - 2019	Acc Surman	H

Catatan :

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

Makassar, 17 Mei 2019
Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Abdul Rahman
NIM : 10536 4978 14
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING II : I. Dra. Hastuty Musa, M.Si.
II. Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Selasa 9/1/19	-> Baca & pahami isi proposal	
	Rabu 10/1/19	-> Rencanakan penulisan	
		-> Kumpulkan sesuatu dg Depta	
		Perbaiki	
		-> Desain penulisan sesuatu dg	
		Rumusan Masalah	
		-> Latar Belakang diperbaiki	
	Selasa/23/1/19	-> Latar Belakang diperbaiki	
		-> Perbaiki penulisan	
	Selasa/30/1/19	-> Hipotesis penulisan diperbaiki	
	Jum'at 1/2/19	-> Baca & diperbaiki	

Catatan :

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

Makassar, 12 Mei 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.

NBM. 955 732



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Abdul Rahman
NIM : 10536 4978 14
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar

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

Makassar,

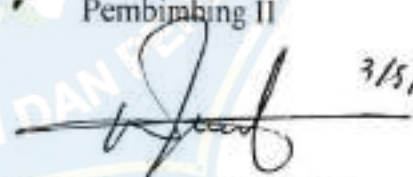
2019

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Pembimbing II


Dra. Hastuty Musa, M.Si.

 3/5/19
Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL

Pada hari ini Rabu Tanggal 22 ... Syawal 1440 ... H bertepatan tanggal 26 / Juni 2019 ... M bertempat di ruang U.P.M kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

Efektivitas pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar

Dari Mahasiswa :

Nama : Abdul Rahman
 Stambuk/NIM : 10336497814
 Jurusan : Pendidikan
 Moderator : Ernawati, S.Pd., M.Pd
 Hasil Seminar : Layak di lanjutkan
 Alamat/Telp : 0812 3494 4062

Dengan penjelasan sebagai berikut :

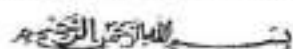
Disetujui

Moderator : ERNAWATI
 Penanggung I : Dra Hastuty, M.Si
 Penanggung II : A. Husnati
 Penanggung III : Wahyudin, S.Pd., M.Pd.

Makassar, 09 Juni 2019

Ketua Jurusan

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.



LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama: Abdul Rahmawati
NIM: 10536497814
Program Studi: Pendidikan Matematika
Judul: Efektivitas pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar

Dosen Penguji	Materi Perbaikan	Paraf
Rahmawati, S.Pd., M.Pd.	Kajian Teori	
Dra Hastuty, Msi	Penulisan di perbaiki	
A. Husniati	Perbaikan hipotesis	
Wahyudin	Sesuai dengan teori dalam daftar pustaka	

Makassar, 09 Juli 2019

Ketua Prodi



(Makhlis, S.Pd., M.Pd.)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 409/411-LP.MAT/Val/VIII/1440/2019

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

Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP 26 Makassar

Oleh peneliti:

Nama : Abdul Rahman
NIM : 10536 4978 14
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka perangkat pembelajaran yang terdiri dari:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - dan instrumen penelitian yang terdiri dari:
 2. Tes Hasil Belajar Matematika
 3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
 4. Angket Respon Siswa
- dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 01 Agustus 2019

Tim Penilai

Penilai 1,

Penilai 2,

Amri, S.Pd., MM.
Dosen Pendidikan Matematika

Fathrul Arriah, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika

Syafaruddin, S.Pd.
NBM. 1174914



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

Nomor : 21797/SJ/147TSP/2019
 Lampiran :
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
 Wafikola Makassar

di-
 Tenggar

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2916/05/C.4-VIII/III/37/2019 tanggal 06 Agustus 2019 perihal tersebut diatas, mahasiswa peneliti dibawah ini:

Nama : ABDUL RAHMAN
 Nomor Pokok : 10508497814
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Pekerjaan/Instansi : Mahasiswa(S1)
 Alamat : Jl. Sd Alauddin No. 258, Makassar

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

" EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING PADA SISWA KELAS VI SMP NEGERI 26 MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 10 Agustus s/d 10 September 2019

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

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditstikan di Makassar
 Pada tanggal : 19 Agustus 2019

A.a. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
 Sekretaris Administrasi Pelayanan Terpadu



A. M. YAMIN, SE., MEd.
 Pangkat : Pembina Utama Madya
 Nip : 19610612-199002 1 002

Tembusan Yth
 1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar
 2. Rengas





PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmed Yani No 2 Makassar 90111
Telp +62411 - 3815867 Fax +62411 - 3815867
Email : kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>

Makassar, 21 Agustus 2019

Kepada

Nomor : 070/3410-IV/BKBP/VIII/2019
Sifat :
Perihal : Izin Penelitian

Yth. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA MAKASSAR

Di -

MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 21797/S.01/PTSP/2019 Tanggal 10 Agustus 2019, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa :

Name : ABDUL RAHMAN
NIM / Jurusan : 10636487814 / Pend. Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / LP3M UNISMUH
Alamat : Jl. Gt. Alauddin No. 258, Makassar
Judul : **"EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENYERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING PADA
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 26 MAKASSAR"**

Bermaksud mengadakan Penelitian pada [Instansi] / Wilayah Bapak, dalam rangka Penyusunan Skripsi sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal 21 Agustus s.d 18 September 2019.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat menyetujui dengan memberikan surat rekomendasi izin penelitian ini.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

A.n. WALIKOTA MAKASSAR



NIP. 19801231-198003 1 064

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prov. Sul - Sel. di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;
3. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
4. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. Arsip.



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR

DINAS PENDIDIKAN



Jl. Letjen Hertasning No. 8 Telp. (0411) 868073 Faks. 868256 Makassar 90222
Website: <http://www.dikbud.makassar.go.id> e-mail: dikbud.makassar@ptn.go.id

IZIN PENELITIAN

NOMOR : 070/0644/DP/VIU/2019

Surat Kepala Kantor Badan Kesatuan Bangsa Kota Makassar
Nomor : 070/3410-II/BPKB/VIU/2019 Tanggal 21 Agustus 2019
Maka Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar :

MEN GIZINKAN

Nama : ABDUL RAHMAN
NIM / Jurusan : 10636497814 / Pend. Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. St. Alauddin No.259, Makassar

Mengadakan Penelitian di SMP Negeri 26 Kota Makassar dalam rangka
Penyusunan Skripsi di LP3M UNISMUH dengan judul penelitian:

**"EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING PADA
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 26 MAKASSAR"**

dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus melapor pada Kepala Sekolah yang bersangkutan
2. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah
3. Harus mematuhi tata tertib dan peraturan di Sekolah yang berlaku
4. Hasil penelitian 1 (satu) exemplar di laporkan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar

Demikian izin penelitian ini di berikan untuk di gunakan sebagaimana mestinya

Dikeluarkan di : Makassar
Pada Tanggal : 21 Agustus 2019

An. KEPALA DINAS
Sekretaris
ub
KASUBAG UMUM DAN KEPEGAWAIAN





PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 26 MAKASSAR
Kompleks PU Malengkeri Baru Telp. 0411 - 4677363



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 800 / 177 / SMPN.26 / IX / 2019

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 26 Makassar menerangkan bahwa .

Nama : **ABDUL RAHMAN**
Nim : **10536497814**
Jurusan : **Pendidikan Matematika**
Alamat : **Jl.Sultan Alauddin No.259, Makassar**

Benar yang tercantum namanya di atas telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 26 Makassar, Mulai Tanggal, 21 Agustus s.d 13 September 2019 , Dengan judul Penelitian,
"Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar."
Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 13 September 2019
Kepala Sekolah



[Signature]
S. Pd., M. Pd.
NIP. 19710620 199512 2 002



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

Jalan Sultan Alaudin No. 259 Makassar
Telp : 0411-850837/861122 (Fax)
Email : fkip@umimuh.ac.id
Web : www.fkip.umimuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Abdul Rahman
NIM : 10536 4978 14
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING I : I. Dra. Hastuty Musa, M.Si.
II. Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	21/9-2019	Penulisan perbaikan • Rumus sesuai dari • Kerangka pikir sejalan dengan hipotesis • Sampel diuji • Analisis aktivitas siswa • Kesimpulan	H
2	23/9-2019	Kerangka pikir perbaikan pasca tuga • Analisis alat sesuai dgn dkt yg di revisi • Tabel keterlambatan guru kelas H cc ugm	H H

Catatan :

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

Makassar, 02 - oket - 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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

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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-850837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Abdul Rahman
NIM : 10536 4978 14
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar
PEMBIMBING II : I. Dra. Hastuty Musa, M.Si.
II. Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Senin 16/8/19	<ul style="list-style-type: none"> → Metode Penulisan → Abstrak → Kesimpulan Sesuai dg Penemuan Masalah → Analisis Data 	
2	Selasa 24/8/19	<ul style="list-style-type: none"> → Teori Penemuan Terbimbing diperbaiki → Pembahasan → Simpulan 	
3	Sabtu 28/8/19	→ Garis di atas Uraian	
4	Senin 30/8/19	→ Ace	

Catatan :

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

Makassar, 13-Sept - 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.

NBM. 955 732

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Abdul Rahman
NIM : 10536 4978 14
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Makassar

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

Makassar, 04 - April - 2019

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Dra. Hastuty Musa, M.Si.

Pembimbing II

Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Umsinuh Makassar

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

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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




**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN METODE PENEMUAN
TERBIMBING PADA SISWA KELAS
VII SMP NEGERI 26 MAKASSAR**



ODH-
ABDUL RAHMAN
105364978H

**BAB I
PENDAHULUAN**



A. Latar Belakang
 B. Rumusan Masalah
 C. Tujuan Penelitian
 D. Manfaat Penelitian

A. LATAR BELAKANG

Masalah: sebagian besar siswa terlihat pasif, tidak serius, kurang minat belajar dan kerja sama, terbatas ruang gerak siswa untuk berkreasi dalam membangun pengetahuan yang diintegrasikan dengan pengalamannya dalam berakademi. Selain itu, siswa merasa bosan dan menganggap matematika sulit, sehingga berpengaruh pada rendahnya hasil belajar, aktivitas siswa dan respon siswa.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Seberapa besar hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran penemuan terbimbing?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar dalam pembelajaran metode penemuan terbimbing?
3. Bagaimana respon siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar dalam pembelajaran metode penemuan terbimbing?

C. TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan metode penemuan terbimbing pada siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar dengan metode penemuan terbimbing.

Hasil belajar matematika siswa

Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Respon siswa terhadap pembelajaran

D. MANFAAT PENELITIAN

Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.

Bagi Guru

Sebagai informasi tentang suatu pendekatan pembelajaran dalam upaya meningkatkan kualitas pengajaran.

Bagi Siswa

Sebagai motivasi untuk meningkatkan kemampuan dan hasil belajar khususnya dalam mata pelajaran matematika.

Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian yang dilakukan di kelas serta memberikan gambaran pada peneliti sebagai calon guru tentang bagaimana sistem pembelajaran yang baik di sekolah.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

KAJIAN PUSTAKA

Efektivitas pembelajaran

Efektivitas pembelajaran matematika merupakan ketepatan suatu tindakan dalam proses pembelajaran matematika yang dapat diamati dari beberapa indikator.

MATEMATIKA

Menurut Hudoj (2005:34) matematika itu berkenaan dengan gagasan berstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis.

METODE PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING

Pembelajaran penemuan terbimbing merupakan salah satu bagian dari pembelajaran penemuan yang banyak melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Menurut Eggen dan Kaechek bahwa metode terbimbing adalah salah satu pendekatan mengajar yang dimana guru memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan membantu siswa untuk memahami topik tersebut.

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING

1. Menemukan tujuan pembelajaran.
2. Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya).
3. Memilih materi pelajaran.
4. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).
5. Menyusun bahan-bahan belajar yang berupa contoh, ilustrasi, gambar, dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik.
6. Mengajar topik pembelajaran dari yang sederhana menuju kompleks, dari yang konkret ke abstrak atau dari tahap konkret menuju simbolik.
7. Melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik.

Menurut Priansa (2017:170) adapun kelebihan pembelajaran penemuan

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah.
2. Meningkatkan motivasi.
3. Mendorong keterlibatan kognitif peserta didik.
4. Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar mengajar sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.
5. Menimbulkan rasa puas bagi peserta didik. Kepuasan batin ini mendorong lebih melakukan penemuan lagi sehingga sifat belajarnya meningkat.
6. Peserta didik akan dapat memtransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.
7. Membuat peserta didik belajar mandiri.

KEKURANGAN PEMBELAJARAN PENEMUAN

1. Guru merasa gagap menghadapi masalah dan adanya ketidakpuasan antara guru dan peserta didik.
2. Menyita waktu banyak. Guru dituntut menyajikan beberapa materi yang artinya sebagai pendidik harus menjadi fasilitator, motivator, dan pendamping peserta didik dalam belajar. Bagi seorang guru hal ini bukan pekerjaan yang mudah sehingga ia memerlukan waktu yang banyak dan ia sering merasa bahwa guru itu tidak banyak memberikan motivasi dan membimbing peserta didik belajar dengan baik.
3. Menyita persiapan guru.
4. Tidak semua peserta didik mampu melakukan penemuan.
5. Tidak efektif untuk semua topik.

KERANGKA FIKIR



HIPOTESIS PENELITIAN

Pembelajaran Matematika Efektif Melalui Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Makassar



BAB III METODE PENELITIAN

JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas pembelajaran matematika melalui penerapan metode penemuan terbimbing pada siswa kelas VII SMP Negeri 16 Makassar

VARIABEL DAN DESAIN PENELITIAN

VARIABEL PENELITIAN

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respon siswa dengan perlakuan pembelajaran metode penemuan terbimbing.

DESAIN PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah The One Group Pretest Posttest, dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok perbandingan menggunakan tes awal (pretest) kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan pengulangan (posttest) lagi untuk mengetahui akibat dari perlakuan itu.

POPULASI DAN SAMPEL

POPULASI

SAMPEL



TEKNIK ANALISIS DATA

ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA

Spesifikasi Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketuntasan Departemen Pendidikan Nasional

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq x < 60$	Sangat Rendah
$60 \leq x < 70$	Rendah
$70 \leq x < 80$	Setengah
$80 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

Kategori: Standar Ketuntasan Hasil Belajar matematika

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas

Klasifikasi Normasi Gini

Nilai	Kategori
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Setengah
$0,70 \leq g$	Tinggi

ANALISIS AKTIVITAS SISWA

Adapun rumus yang digunakan untuk menganalisis data aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

$$X_p = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- X_p = Besar persentase yang melakukan aktivitas tertentu setiap pertemuan
 X = Jumlah siswa yang melakukan aktivitas tertentu setiap pertemuan
 N = Jumlah siswa yang hadir setiap pertemuan

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam pembelajaran ini didasarkan pada apakah minimal 75% siswa yang terlibat aktif dalam aktivitas positif selama pembelajaran.

ANALISIS DATA RESPON SISWA

Data tentang respon siswa diperoleh dari angket respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dan selanjutnya diolah dengan analisis persentase.

Keterangan:

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

- p = Persentase respon siswa yang menjawab ya atau tidak
 f = Banyaknya siswa yang menjawab ya atau tidak
 N = Jumlah siswa secara keseluruhan
 Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan Metode pembelajaran terkinerja diolah dengan statistik jika persentase respon siswa yang menjawabnya minimal 75%.

ANALISIS DATA KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Analisis data keterlaksanaan pembelajaran menggunakan statistik rata-rata. Keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan cara menjumlahkan nilai tiap aspek keterlaksanaan pembelajaran dengan jumlah aspek yang dinilai. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran

Nilai Hasil Belajar	Kategori
1,00 – 1,49	Tidak Baik
1,50 – 2,49	Kurang Baik
2,50 – 3,49	Baik
3,50 – 4,00	Sangat Baik

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Statistik Tes Hasil Belajar

No.	Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
			Frekuensi	Frekuensi	Frekuensi	Persentase
1.	50,00 - 59,99	Sangat Buruk	0	0	0%	0%
2.	60,00 - 69,99	Buruk	0	0	0%	0%
3.	70,00 - 79,99	Cukup	0	0	0%	0%
4.	80,00 - 89,99	Baik	0	0	0%	0%
5.	90,00 - 100,00	Sangat Baik	0	0	0%	0%
Jumlah			0	0	0%	0%

No.	Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
			Frekuensi	Frekuensi	Frekuensi	Persentase
1.	50,00 - 59,99	Sangat Buruk	0	0	0%	0%
2.	60,00 - 69,99	Buruk	0	0	0%	0%
3.	70,00 - 79,99	Cukup	0	0	0%	0%
4.	80,00 - 89,99	Baik	0	0	0%	0%
5.	90,00 - 100,00	Sangat Baik	0	0	0%	0%
Jumlah			0	0	0%	0%

No.	Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
			Frekuensi	Frekuensi	Frekuensi	Persentase
1.	50,00 - 59,99	Sangat Buruk	0	0	0%	0%
2.	60,00 - 69,99	Buruk	0	0	0%	0%
3.	70,00 - 79,99	Cukup	0	0	0%	0%
4.	80,00 - 89,99	Baik	0	0	0%	0%
5.	90,00 - 100,00	Sangat Baik	0	0	0%	0%
Jumlah			0	0	0%	0%

2. Hasil Analisis Statistik Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa diukur dengan pengisian angket tentang sikap aktif-positif proses pembelajaran jika rata-rata persentase aktivitas siswa lebih dari atau sama dengan 75%.

Persentase aktivitas siswa 79,21%

AKTIVITAS SISWA POSITIF

3. Hasil Analisis Angket Respon Siswa

rata-rata siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran metode pemetaan berbintang, dimana rata-rata persentase respon siswa adalah 95,83%. Dengan demikian respon siswa yang diapa dengan metode ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respon siswa yakni $\geq 75\%$ memberikan respon positif.

3. Hasil Analisis Statistik Data Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan hasil pengamatan rata-rata keterlaksanaan pembelajaran melalui metode pemetaan berbintang yaitu 3,56. Dalam kriteria keterlaksanaan pembelajaran, nilai rata-rata yang diperoleh berada pada interval 3,00 - 4,00 yang artinya berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik.

PEMBAHASAN



BAB V KESIMPULAN

KE Simpulan

1. persentase siswa yang tanpa belajar lebih dari 75% yaitu 80% jadi tercapai limitasi minimal.
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika melalui metode pemetaan berbintang berada pada kategori aktif dengan persentase 79,21%.
3. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui metode pemetaan berbintang pada umumnya memberikan tanggapan positif dengan persentase 95,83%.

SARAN

1. Diharapkan kepada guru supaya dapat menggunakan metode penemuan terbimbing dalam proses pembelajaran untuk mata pelajaran matematika.
2. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat memperhatikan hasil hasil penelitian dalam mengambil suatu keputusan.
3. Diharapkan kepada para peneliti dalam bidang pendidikan matematika supaya dapat mencari lebih jauh tentang model pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika dan menghasilkan karya yang lebih banyak sehingga hasil yang didapatkan lebih baik.

Terima
Kasih

WASSALAM...

RIWAYAT HIDUP



Abdul Rahman, lahir pada tanggal 20 Mei 1995 di desan Soro Kecamatan Lambu Kabupaten Bima yang merupakan anak kesembilan dari 11 bersaudara, dan merupakan buah kasih dari pasangan Abdollah dan Norja.

Mulai merasakan nikmatnya pendidikan pada tahun 2002 di SD Negeri 2 Malaju, kemudian lanjut pada tahun 2008 di SMP Negeri 6 Lambu. Pada tahun 2011 melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 1 Lambu tepatnya jurusan IPA dan tamat pada tahun 2014.

Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi dan memilih kampus biru Universitas Muhammadiyah Makassar sebagai wadahnya. Di universitas Muhammadiyah Makassar Penulis fokus pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan, penulis menyusun skripsi dengan judul **“EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 26 MAKASSAR”**.