

**EFEKTIVITAS PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN UMPAN BALIK
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII**

SMP MUHAMMADIYAH PALOPO



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri
(STAIN) Palopo

Oleh,

ALDAWIA

NIM 09.16.12.0003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA JURUSAN TARBİYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PALOPO**

2014

**EFEKTIVITAS PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN UMPAN BALIK
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII
SMP MUHAMMADIYAH PALOPO**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri
(STAIN) Palopo

Oleh,

IAIN ALDAWIA
NIM 09.16.12.0003

Dibimbing oleh:

1. Dra. Baderiah, M.Ag.
2. Nursupiamin, S.Pd., M.Si.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA JURUSAN TARBİYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PALOPO**

2014

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul :”Efektivitas Penerapan Metode Umpan Balik dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo”

Yang ditulis oleh :

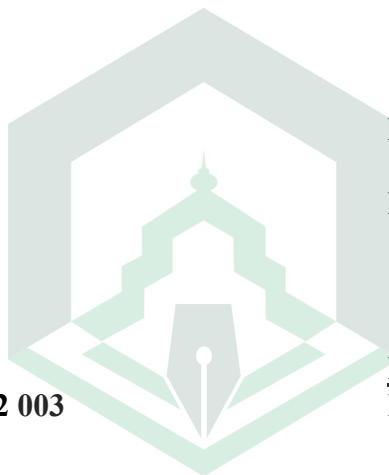
Nama : ALDAWIA
NIM : 09.16.12.0003
Prodi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Tarbiyah

disetujui untuk diujikan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Pembimbing I

Dra. Baderiah, M.Ag.
NIP.19700301 200003 2 003



Palopo, April 2014

Pembimbing II

Nursupiamin, S.Pd., M.Si.
NIP. 19810624 200801 1 008

IAIN PALOPO

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldawia
Nim : 09.16.12.0003
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Tarbiyah

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan atau karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Februari 2014

Yang Membuat Pernyataan

ALDAWIA
NIM : 09.16.12. 0003

PERSETUJUAN PEMBIMBING

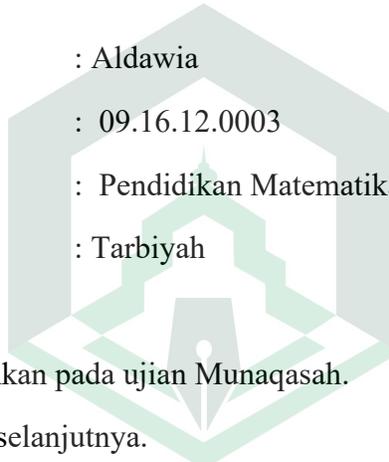
Skripsi berjudul : Efektivitas Penerapan Metode Pembelajaran Umpan Balik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo.

Yang ditulis oleh:

Nama : Aldawia
Nim : 09.16.12.0003
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Tarbiyah

Disetujui untuk diujikankan pada ujian Munaqasah.

Demikian untuk proses selanjutnya.



IAIN PALOPO

Palopo, Februari 2014

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Baderiah, M.Ag.
NIP. 19700301 20003 2 003

Nursupiamin, S.Pd., M.Si.
NIP.19810624 200801 2 008

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lamp : -
Hal : Skripsi

Palopo, Februari 2014

Kepada Yth.

Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo
Di
Palopo

Assalamu 'Alaikum Wr.Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Aldawia
NIM : 09.16.12.0003
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Tarbiyah
Judul Skripsi : Efektivitas Penerapan Metode Pembelajaran Umpan Balik
Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas
VII SMP Muhammadiyah Palopo.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr.Wb.

Pembimbing II,

Nursupiamin, S.Pd., M.Si.
NIP.19810624 200801 2 008

PRAKATA



Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah swt, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “ Efektifitas Penerapan Pembelajaran Umpan Balik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo. Dapat terselesaikan dengan bimbingan, arahan dan perhatian walaupun dalam bentuk sederhana. Tak lupa shalawat serta salam terlimpah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang diharapkan syafaatnya.

Skripsi adalah salah satu syarat wajib yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk mendapatkan gelar SI pada jurusan Tarbiyah Prodi Matematika di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo.

Selama penyusunan skripsi ini, dan selama penulis belajar di jurusan Tarbiyah program Matematika, penulis banyak mendapat dorongan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimah kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Nihaya M., M.Hum., Selaku ketua STAIN Polopo periode 2010-2014 beserta wakil ketua I, wakil ketua II, wakil ketua III yang telah

memberikan penulis kesempatan untuk menyelesaikan studi di Sekolah Tinggi Agama Islam Negri (STAIN) Palopo.

2. Prof . Dr. H. M. Said Mahmud., M.A. selaku Ketua STAIN Palopo periode 2006-2010. Pada periode tersebut penulis sudah menjadi Mahasiswa di Sekolah Tinggi Agama Islam (STAIN) Palopo.

3. Drs. Hasri M.A ., selaku Ketua Jurusan Tarbiyah dan Drs. Nurdin Kaso, M.Pd. selaku sekretariat Jurusan Tarbiyah beserta seluruh jajarannya, yang telah banyak memberikan motivasi serta bantuannya.

4. Dra. Baderiah, M.Ag. selaku Pembimbing I dan Nursupiamin,S.Pd, M.Si. Selaku Pembimbing II yang banyak memberikan semangat, motivasi, serta petunjuk/saran dalam penyelesaian karya sederhana ini.

5. Drs. Nasaruddin, M.Si selaku penguji I dan Alia Lestari, S. Si., M.Si selaku penguji II yang banyak memberi saran dan masukan dalam menyelesaikan karya sederhana ini.

6. Bapak dan ibu dosen STAIN Palopo terkhusus dosen matematika yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberi ilmu pengetahuan yang bermanfaat kepada penulis.

7. Kepala Perpustakaan STAIN Palopo beserta jajarannya, yang telah banyak membantu, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan karya sederhana ini.

8. Teristimewah kepada Ayahanda dan ibunda tercinta Saing dan Hamni,atas segala doa, kasih sayang dan pengorbanan yang tak terhingga baik moril

dan material yang diberikan kepada penulis selama masa pendidikan. Terima kasih untuk semua kesabaran dan keregangan yang telah kalian ajarkan kepadaku dalam menapaki jalan hidup ini. Untuk kakak Dewi Kumala Sari, Arman, dan adik-adik yang tercinta Hasniar, dan Nadila semoga ini mendapat rahmat dari Allah. Amin

9. Hasriani Umar, S.Pd. dan Hadiana, S.E. selaku staf prodi matematika yang sudah banyak memberikan bantuan dan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

10. Sahabat-sahabat A. Asrelatami Oktavia, Nirmala, dan Paramitha Sandana. Terima kasih telah menjadi sahabat yang baik, selalu memberkan energi positif yang membangun, memberikankan semangat serta bantuan dan dorongan selama penulis menempuh pendidikan di STAIN Palopo

11. Nurjannah, S.Pd.I selaku kepala sekolah SMP Muhammadiyah Palopo yang telah memberikan izinnya untuk melakukan penelitian, serta guru-guru dan para staf sekolah SMP Muhammadiyah Palopo.

Akhirnya kepada Allah swt jualah penulis bermohon semoga keikhlasan dan bantuan semua pihak, mendapat pahala yang berlipat ganda dan semoga skripsi nantinya dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi para pembaca. Kritik dan saran yang sifatnya membangun juga penulis harapkan guna perbaikan penulis selanjutnya. *Amin Ya Rabbal Alamin* .

Palopo, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Hipotesis Penelitian	6
D. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Garis-garis Besar Isi Skripsi	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	11
B. Kajian Pustaka	11
C. Kerangka Pikir	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	36
B. Variabel dan Desain Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel	38
D. Teknik Pengumpulan Data	39
E. Instrumen Penelitian	40

F. Teknik Analisis Data 41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Sekilas tentang SMP Muhammadiyah Palopo 46
B. Hasil Penelitian 52
C. Pembahasan..... 56

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 60
B. Saran 60

DAFTAR PUSTAKA 62



ABSTRAK

Nama : ALDAWIA

NIM : 09.16.12.0003

Judul : Efektivitas Penerapan Metode Pembelajaran Umpan Balik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo

Skripsi ini membahas tentang hasil belajar matematika sebelum menggunakan metode Pembelajaran Umpan Balik dan setelah menggunakan metode Pembelajaran Umpan Balik siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo untuk mendapatkan informasi secara formal dan akurat tentang hasil belajar siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Tujuan penelitian ini yaitu (a) Ingin mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo sebelum diterapkan metode Pembelajaran Umpan Balik), (b) Ingin mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo setelah diterapkan metode Pembelajaran Umpan Balik , (c) Ingin mengetahui apakah metode Pembelajaran Umpan Balik lebih efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2013/2014. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistika deskriptif. Berdasarkan pemberian soal *pre-test* pada kelas eksperimen sebelum diterapkan metode Pembelajaran Umpan Balik, diperoleh nilai rata-rata = 67,08; standar deviasi (S) = 10,29; dan varians (S^2) = 105,91. Sedangkan pada pemberian soal *post-test* pada kelas eksperimen setelah diterapkan metode Pembelajaran Umpan Balik, diperoleh nilai rata-rata = 74,29; standar deviasi (S) = 8,04; dan varians (S^2) = 64,64. Artinya dari kedua nilai hasil belajar matematika siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada soal *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen yang telah diujikan sebelum dan setelah adanya perlakuan atau diterapkan metode Pembelajaran Umpan Balik memiliki perbedaan yang signifikan.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan pendidikan yang dilaksanakan secara berkesinambungan diarahkan untuk mencapai kemajuan bangsa dan masyarakat sangat ditentukan oleh sistem pendidikan nasional maupun pendidikan otonomi daerah di suatu wilayah. Oleh karena itu, sistem pendidikan harus di selenggarakan dengan manajemen yang tepat agar mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memilih kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara.¹ Agar pendidikan tercapai, ada beberapa usaha yang telah dilakukan oleh pemerintah, antara lain melalui perbaikan dan penyempurnaan kurikulum, penyediaan fasilitas, dan pemantapan proses belajar mengajar.

Berbicara tentang usaha pemantapan proses belajar mengajar tidak akan berhasil jika guru sebagai ujung tombak dalam upaya pencapaian tujuan pendidikan tidak menjalankan fungsinya secara maksimal. Dalam hal ini dimaksudkan yaitu guru dipandang tidak mampu mengelola kelas khususnya efektifitas pembelajaran di dalam kelas. Akan tetapi, di sisi lain para pendidik diberikan amanah agar mampu

¹Faudihsan, *Dasar-Dasar Kependidikan*, (Cet. IV; Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h. 2-3..

membentuk peserta didik menjadi manusia yang kreatif, disiplin, bermotivasi, mandiri dan tegar menghadapi tantangan kompetitif dan globalisasi yang menuntut daya saing yang sangat ketat.

Program pendidikan dapat mengatasi keterbelakangan bangsa. Dalam memajukan suatu bangsa, maka kemajuan di bidang pendidikan yang mendukung pembangunan nasional berdasarkan pembukaan Undang-undang Dasar 1945 perlu mendapatkan perhatian serius. Fakta menunjukkan bahwa dengan penguasaan ilmu pengetahuan teknologi yang tinggi oleh suatu negara, maka kesejahteraan bangsa itu akan tinggi pula. Hampir semua komponen memahami bahwa pendidikan satu-satunya jalan untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu pengetahuan melalui berbagai mata pelajaran yang diajarkan di sekolah memegang peranan penting termasuk pengetahuan tentang matematika.

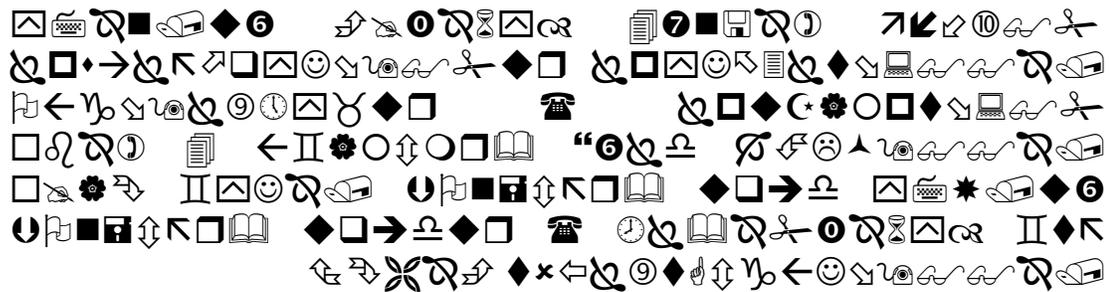
Matematika merupakan sarana berpikir logis, analisis dan sistematis². Selain itu matematika juga dapat dikatakan sebagai sarana pembentukan intelektual dan merupakan tiang penopang pembangunan ilmu dan teknologi. Untuk mencapai tujuan tersebut, peran guru sangat di perlukan.

Ketika berbicara tentang pendidikan nasional tentu termuat dengan segala aspek yang terkait di dalamnya, mulai dari kurikulum, pemantapan proses belajar mengajar, sistem penilaian dan usaha-usaha lain yang mengarah pada peningkatan kualitas pendidikan di semua jenjang. Hal ini juga telah dijelaskan dalam kitab suci

²Asikin, *Pembelajaran Matematika*, (Cet. II; Semarang: FMIPA, 2003), h. 21

al-Qur'an, salah satunya sebagaimana firman Allah swt, dalam QS. al – Nahl / 16 :

125 yaitu:



Artinya:

Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.³

Sebagai pendidik, guru memiliki tanggung jawab untuk mendidik peserta didik atau siswanya, serta menjadi pembimbing yang baik dengan peran yang arif dan bijaksana⁴, sehingga seharusnya membutuhkan sejumlah pengetahuan, kecakapan dasar, dan metode dalam melaksanakan tugasnya. Berkaitan dengan hal tersebut, maka dituntut agar guru mata pelajaran khususnya guru mata pelajaran matematika disamping menguasai materi pelajaran yang akan diajarkan juga harus dapat memberikan daya dorong atau motivasi dan minat kepada siswa untuk belajar dengan tenang, bersemangat, serta mempunyai rasa kemandirian, sehingga dengan segala potensi yang dimilikinya dapat menjadikan siswa untuk tetap belajar dengan

³ Departemen Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. (Semarang: Karyatoha Putra, 1998), h. 282.

⁴Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 16.

baik dan benar tanpa harus menunggu teguran dari orang lain dan tumbuh percaya diri dalam menggali kemampuannya.

Pemberian motivasi dari pendidik merupakan salah satu hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan siswa yang memiliki motivasi dalam dirinya akan lebih siap untuk belajar dibandingkan dengan siswa yang tidak memiliki motivasi. Jika terfokus pada mata pelajaran matematika, motivasi itu merupakan kunci keberhasilan dalam belajar matematika. Nasution dalam Rohani mengatakan bahwa motif atau penyebab peserta didik ada dua hal, yaitu: (a) Ia belajar karena didorong oleh keinginan untuk mengetahuinya, dan (b) Ia belajar supaya mendapat angka yang baik, naik kelas, mendapat ijazah dan sebagainya.⁵

Adanya umpan balik atas tugas dalam proses pembelajaran memegang peranan penting dalam hal motivasi siswa untuk belajar lebih lanjut serta dapat meningkatkan kreativitas dan kemandiriannya yang pada akhirnya akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar matematika siswa. Umpan balik merupakan termasuk aspek yang sangat penting dalam belajar keterampilan. Umpan balik memberikan informasi kreatif pada peserta didik agar dapat meningkatkan penampilannya. Umpan balik yang diberikan, diharapkan para siswa dapat mengerti dan memahami letak-letak kesalahan yang dilakukan dan terlebih lagi siswa mampu menerima penjelasan dan komentar yang diberikan oleh guru sehingga peluang untuk menjawab salah satu soal yang sama semakin kecil, bahkan akan berdampak baik terhadap pemberian soal-soal berikutnya.

⁵Ahmad Rohani HM., *Pengelolaan Pengajaran*, (Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2004), h. 13.

Kenyataan yang terjadi pada umumnya siswa hanya mempelajari matematika pada jam pelajaran sekolah saja. Jika hal tersebut ditambahkan dengan kurangnya motivasi untuk mengulangi kembali pelajaran matematika dirumah maka dapat berakibat prestasi yang diperoleh belum mencapai hasil yang diharapkan. Sehingga berdasarkan pengalaman tersebut maka para guru harus menerapkan salah satu metode umpan balik pada setiap pembelajaran. Dengan adanya metode tersebut diharapkan siswa dapat belajar secara mandiri dan tumbuh rasa percaya diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Sehubungan dengan beberapa uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian tentang “Efektifitas Penerapan Metode Pembelajaran Umpan Balik Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo”.

SMP Muhammadiyah ini sengaja dipilih sebagai tempat penelitian karena didukung oleh beberapa hal, diantaranya karena letak sekolah yang mudah dijangkau serta kondisi siswa yang sangat mendukung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode pembelajaran umpan balik pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa sesudah diterapkan metode pembelajaran umpan balik pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo?

3. Apakah penerapan metode pembelajaran umpan balik lebih efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo?

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis, yaitu:

1. Hipotesis Deskriptif

Adapun hipotesis deskriptif dari penelitian ini yaitu “Rata-rata hasil belajar siswa yang diajar metode pembelajaran umpan balik lebih baik dari pada rata-rata hasil belajar siswa sebelum diajar model pembelajaran umpan balik pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo”.

D. Defenisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan

Untuk menghindari kekeliruan dan kesalahpahaman dalam judul ini maka perlu kiranya penulis memberikan defenisi:

1. Efektifitas adalah adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo setelah penggunaan metode Pembelajaran Umpan Balik dan meningkatnya aktivitas siswa secara positif.
2. Penerapan metode pembelajaran umpan balik adalah suatu metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar dimana ada proses umpan balik antara siswa dan guru, sehingga dapat diketahui sejauh mana pemahaman yang dimiliki siswa selama proses pembelajaran.
3. Hasil belajar matematika yang dimaksud terbagi atas dua yaitu;

- a. *Pre-Test* yaitu, hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo sebelum diterapkan metode Pembelajaran Umpan Balik.
- b. *Post-Test* yaitu, hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo setelah diterapkan metode Pembelajaran Umpan Balik.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode pembelajaran umpan balik siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo.
2. hasil belajar matematika siswa sesudah diterapkan metode pembelajaran umpan balik siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo.
3. apakah metode pembelajaran umpan balik lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo.

F. Manfaat penelitian

Secara umum penelitian ini dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika terutama pada peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui pemberian tugas disertai umpan balik. Adapun manfaat secara khusus diharapkan :

1. Bagi siswa : dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan kemandirian siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan pada pelajaran matematika serta dapat meningkatkan semangat dan motivasi siswa untuk lebih giat.
2. Bagi guru : sebagai bahan masukan dalam menyajikan materi di kelas, sebagai strategi alternatif dalam upaya peningkatan hasil belajar.
3. Bagi sekolah : meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan hasil belajar siswa khususnya siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo.

G. Garis-garis Besar Isi Skripsi

Pada dasarnya skripsi ini memuat garis-garis besar yang terdiri dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, serta penutup.

Dalam pendahuluan membahas tentang hal-hal yang melatar belakangi masalah masalah yang muncul dan akan diteliti, rumusan masalah hipotesis definisi operasional variabel, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian. Sedangkan pada bagian tinjauan pustaka membahas teori-teori yang berkaitan dengan variabel penelitian, diantaranya: penelitian terdahulu yang relevan, kajian pustaka, dan kerangka fikir. Pada metode penelitian berisikan uraian metode-metode yang digunakan dalam tahapan penelitian. Dalam hal ini, metode penelitian terdiri dari pendekatan penelitian, jenis penelitian, lokasi penelitian, populasi, sampel, sumber data, teknik analisis data, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Sedangkan pada bab hasil penelitian dan pembahasan menjelaskan

tentang analisis hasil-hasil penelitian dan diuraikan dalam bentuk pembahasan yang disesuaikan dengan teori yang berkaitan. Skripsi ini diakhiri dengan bab penutup membahas kesimpulan dari penelitian dan mencakup saran-saran yang ditujukan untuk pengembangan skripsi.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian yang Relevan

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada penelitian atau tulisan yang telah membahas tentang umpan balik dan hasil belajar matematika, seperti penelitian yang dilakukan oleh HARWATI, mahasiswa didik Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo pada tahun 2011 dengan judul Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode Pemberian Tugas Setiap Akhir Pembelajaran Yang Disertai Umpan Balik Pada Peserta didik kelas VII SMPN 8 Palopo.¹ Dalam penelitian ini Harwati menghasilkan kesimpulan bahwa:

1. Ada semangat dan motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, hal ini ditunjukkan dengan minimnya peserta didik yang melakukan kegiatan mengganggu pada saat proses pelajaran berlangsung sehingga dampak yang timbul peserta didik dapat menyelesaikan tugas yang diberikan, baik tugas di sekolah maupun tugas di rumah.
2. Dengan menggunakan metode pemberian tugas setiap akhir pembelajaran yang disertai umpan balik pada pelajaran matematika peserta didik kelas VII SMPN 8 Palopo dapat meningkatkan hasil belajar.

¹Harwati, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode Pemberian Tugas Setiap Akhir Pembelajaran Yang Disertai Umpan Balik Pada Peserta didik kelas VII SMPN 8 Palopo*, Palopo: Skripsi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Palopo (STAIN) Palopo, 2011.

Berdasarkan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan Harwati dan penelitian yang akan penulis kaji memiliki persamaan pada variabel yang dikaji yaitu metode umpan balik dan hasil belajar matematika. Sehingga akan terdapat kesamaan yang berupa kutipan atau pendapat-pendapat yang berkaitan dengan kedua hal tersebut. Akan tetapi, perbedaannya terletak pada jenis penelitian, materi yang dibahas, dan lokasi penelitian. Pada penelitian Harwati, penelitian berjenis penelitian tindakan kelas dengan subyek penelitian peserta didik kelas VII SMPN 8 Palopo dengan materi yang dibahas pokok bahasan bilangan pecahan. Sedangkan penulis mengkaji penelitian ini dalam bentuk eksperimen dengan populasi penelitian peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo dengan membahas pokok bahasan himpunan.

B. Mengajar Matematika

Pada dasarnya mengajar merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung untuk berlangsungnya proses belajar. Hal ini mengandung bahwa suatu kegiatan pendidik menyampaikan pengalaman yang dimilikinya kepada pihak yang diberi pengajaran yaitu peserta didik.

Mengajar adalah menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik setiap pelajaran atau bidang studi. Metode mengajar yang diterapkan dalam suatu pengajaran dikatakan efektif jika menghasilkan sesuatu dengan yang diharapkan. Pada dasarnya mengajar merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya

proses belajar². Mengajar pada prinsip adalah membandingkan sikap dalam kegiatan belajar mengajar, yang mengandung arti bahwa mengajar merupakan suatu aktifitas mengorganisasi, mengatur lingkungan sebaik-baiknya sehingga terjadi proses mengajar.³ Selain itu, menurut Roestiyah, mengajar adalah proses interaksi peserta didik dengan peserta didik dengan konsultasi guru⁴. Hal ini senada dengan apa yang dikemukakan Sardiman bahwa bila terjadi proses belajar maka bersama itu pula terjadi proses mengajar.⁵ Jika dihubungkan dengan matematika, maka mengajar Matematika merupakan salah satu kegiatan guru agar anak didiknya mendapat pengetahuan tentang Matematika.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah suatu upaya yang disengaja dalam rangka memberi bahan pelajaran kepada peserta didik sehingga proses belajar dan interaksi antara peserta didik dan guru.

C. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Menurut pengertian ini, belajar merupakan proses. Belajar bukan

²Sardiman, *Interaksidan Motivasi Belajar Mengajar*, (Cet. II; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), h. 47.

³*Ibid.*, h. 48.

⁴Roestiyah, *Masalah Pengajaran Sebagai Suatu Sistem*, (Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 44.

⁵Sardiman, *Interaksidan Motivasi Belajar Mengajar*, *op. cit.*, h. 19.

hanya mengingat, menghafal, namun lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan.⁶

Secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁷

Selain itu, belajar adalah penambahan pengetahuan. Definisi ini dalam praktik sangat banyak dianut di sekolah, di mana guru-guru berusaha memberikan ilmu sebanyak mungkin dan peserta didik bergiat untuk mengumpulkannya. Sering belajar itu disamakan dengan menghafal. Bukti bahwa seorang anak belajar ternyata dari hasil ujian yang diadakan. Definisi lain, menganggap bahwa belajar adalah perubahan kelakuan berkat pengalaman dan latihan. Belajar membawa sesuatu perubahan pada individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya mengenai jumlah pengetahuan melainkan juga dalam bentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penghargaan, minat, penyusaian diri, pendeknya mengenai segala aspek organisme atau pribadi seseorang. Karena itu seseorang yang belajar tidak sama lagi jika dibandingkan dengan saat sebelumnya, karena ia lebih sanggup menghadapi kesulitan memecahkan masalah atau menyesuaikan diri dengan keadaan. Ia tidak hanya menambah

⁶Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Cet. VI; Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 28.

⁷Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1995), h. 2.

pengetahuannya, akan tetapi dapat pula menerapkannya secara fungsional dalam situasi-situasi hidupnya.⁸

Belajar juga dapat diartikan sebagai modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, atau kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.⁹

Belajar merupakan kegiatan orang yang ditandai dengan adanya perubahan individu. Perubahan yang ingin dicapai melalui belajar alam pada dasarnya adalah perubahan individu dalam bentuk tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi individu dengan lingkungan. Perubahan ini berupa perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, pemahaman dan aspek-aspek lain yang ada pada individu saat belajar.

Unsur perubahan dan pengalaman hampir selalu ditekankan dalam definisi belajar. Menurut Witherington dalam Nana Syaodih Sukmadinata, belajar adalah perubahan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respon yang baru berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan¹⁰.

⁸S. Nasution, *Didaktik Asas-asas Mengajar*, (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2000), h. 34-35.

⁹Oemar Hamalik, (Cet. III; Jakarta: Bumi Aksara, 2004), *op. cit.*, h. 27.

¹⁰Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologis Proses Pendidikan*, (Cet. III; Bandung: RemajaRosdakarya, 2005), h. 155.

Pendapat lain dikemukakan Saiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku bersifat pengalaman dan latihan¹¹.

Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan, misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.¹² Selanjutnya Gagne (dalam Purwanto) mengatakan bahwa: “belajar adalah terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi mahasiswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performance) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu waktu sesudah ia mengalami situasi tadi”.¹³

Berdasarkan beberapa pengertian tentang belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses atau usaha yang dilakukan oleh seseorang guna memperoleh suatu perubahan tingkah laku dalam hidupnya secara keseluruhan, sebagai hasil atau pencapaian yang diperoleh sendiri berdasarkan proses interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhannya seperti kecakapan, keterampilan dan sikap. Ini berarti bermakna salah satu pertanda seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada dirinya.

2. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hal ini senada dengan apa yang

¹¹Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 78.

¹²Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Mengajar*. (Jakarta: Bina Aksara, 2007), h.20

¹³M. Ngalim Purwanto. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), h.84.

diutarakan Abdurrahman bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.¹⁴ Hordward Kingsley dalam Nana Sudjana membagi tiga macam hasil belajar, yaitu: (a) Keterampilan dan kebiasaan; (b) Pengetahuan dan pengertian; (c) Sikap dan cita-cita yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ada pada kurikulum sekolah.¹⁵

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai peserta didik dalam suatu mata pelajaran tertentu dengan menggunakan tes standar sebagai alat ukur keberhasilan peserta didik. Menurut Gagne dalam Nana Sudjana membagi lima kategori hasil belajar, yaitu: (a) informasi herbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motivasi.¹⁶

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu ukuran berhasil tidaknya seorang peserta didik dalam proses belajar mengajar, hasil belajar matematika yang dicapai oleh peserta didik dalam pelajaran matematika dapat menjadi indikator tentang kemampuan, kesanggupan, penguasaan seseorang tentang pengetahuan, keterampilan, sikap atau nilai yang dimiliki orang itu dalam pelajaran matematika itu sendiri, kaitannya dalam usaha belajar, hasil belajar matematika ditunjukkan oleh penguasaan yang dicapai oleh peserta didik terhadap materi yang diajarkan setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung dalam kurun waktu tertentu.

¹⁴ Mulyono Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h.37.

¹⁵Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses BelajarMengajar*, (Cet. II; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h. 22.

¹⁶*Ibid.*

3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

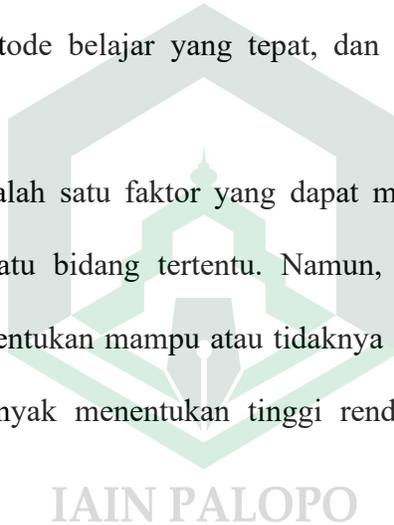
Hasil sebagai bentuk gambaran keberhasilan individu setelah menyalurkan bakat, minat, dan motivasi dalam kegiatan belajar, jadi prestasi belajar tidak terlepas dari faktor internal (dalam diri) dan eksternal (luar diri).

Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar, meliputi faktor biologis (jasmaniah) dan faktor psikologis (rohaniah). Faktor biologis (jasmaniah) perlu diperhatikan khususnya yang berkaitan dengan kondisi fisik yang meliputi keadaan otak, panca indra, serta anggota tubuh. Oleh karena itu, kondisi fisik harus dijaga. Hal ini dikarenakan kondisi fisik yang sehat dan segar sangat mempengaruhi keberhasilan belajar. Di dalam menjaga kesehatan fisik, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain makan dan minum yang teratur, olahraga serta cukup tidur. Selanjutnya faktor psikologis (rohaniah). Faktor psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar ini meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang. Kondisi mental yang menunjang keberhasilan belajar adalah kondisi mental yang mantap dan stabil. Kondisi mental yang mantap dan stabil ini tampak dalam bentuk sikap mental yang positif dalam menghadapi segala hal, terutama hal-hal yang berkaitan dalam proses belajar. Faktor psikologis ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Intelegensi, tingkat kecerdasan dasar seseorang memang berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar seseorang. Seseorang yang mempunyai intelegensi jauh di bawah normal akan sulit diharapkan untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam proses belajar. Namun, perlu dipahami bahwa intelegensi itu bukan merupakan satu-satunya faktor penentu keberhasilan seseorang. Intelegensi itu

hanya merupakan salah satu faktor dari sekian banyak faktor. Seseorang yang intelegensinya tinggi tidak akan pernah bisa mencapai prestasi belajar yang baik jika tidak ditunjang oleh faktor-faktor lain. Faktor lain yang dimaksud seperti, kemauan, kerajinan, waktu atau kesempatan, dan fasilitas belajar.

- b. Kemauan, faktor ini merupakan penggerak utama yang menentukan keberhasilan seseorang dalam setiap segi kehidupan. Sebab kemauan berpengaruh langsung terhadap berbagai faktor lain, seperti daya konsentrasi. Perhatian, kerajinan, penemuan suatu metode belajar yang tepat, dan ketabahan dalam menghadapi kesulitan belajar.
- c. Bakat, merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan belajar seseorang dalam suatu bidang tertentu. Namun, perlu diketahui bahwa bakat biasanya bukan menentukan mampu atau tidaknya seseorang dalam suatu bidang. Melainkan lebih banyak menentukan tinggi rendahnya kemampuan seseorang dalam suatu bidang.
- d. Daya ingat, faktor daya ingat ini sangat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang, karena sangat menentukan dalam mengingat penjelasan dari guru ataupun bacaan. Daya ingat dapat didefinisikan sebagai daya jiwa untuk memasukkan, menyimpan dan mengeluarkan kembali suatu kesan. Pengertian kesan di sini adalah gambaran yang tertinggal dalam jiwa atau pikiran setelah kita melakukan pengamatan.



Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar, meliputi faktor lingkungan baik lingkungan keluarga, sekolah, maupun masyarakat.¹⁷

- a. Faktor lingkungan rumah atau keluarga ini merupakan lingkungan utama dan pertama dalam menentukan keberhasilan belajar seseorang. Suasana lingkungan rumah yang cukup tenang, adanya perhatian orang tua terhadap perkembangan proses belajar dan pendidikan anak-anaknya sedikit banyaknya sangat mempengaruhi keberhasilan belajarnya.
- b. Faktor lingkungan sekolah atau kampus sangat diperlukan untuk menentukan keberhasilan belajar peserta didik. Hal yang paling mempengaruhi keberhasilan belajar para peserta didik di sekolah mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, pelajaran, waktu sekolah/kuliah, tata tertib atau disiplin yang ditegakkan secara konsekuen dan konsisten.
- c. Faktor lingkungan masyarakat. Seorang peserta didik hendaknya dapat memilih lingkungan masyarakat yang dapat menunjang keberhasilan belajar. Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar peserta didik karena keberadaannya dalam masyarakat. Lingkungan yang dapat menunjang keberhasilan di antaranya adalah lembaga-lembaga pendidikan nonformal, seperti kursus bahasa asing, bimbingan tes, pengajian remaja dan lain-lain.

¹⁷Indra Munawar. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*. <http://indramunawar.blogspot.com/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html>. Di akses tanggal 25 Juni 2013.

Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut di atas diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar seseorang dan dapat mencegah peserta didik dari penyebab-penyebab terhambatnya pencapaian pembelajaran.

Carol dalam Ahmad Sabri berpendapat bahwa hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh lima faktor, yakni: (a) bakat pelajar, (b) waktu yang tersedia untuk belajar, (c) waktu yang diperlukan peserta didik untuk menjelaskan pelajaran, (d) kualitas pengejaran, (e) kemauan individu.¹⁸

4. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan beberapa pengertian belajar dan hasil belajar sebelumnya, jelas terlihat perbedaan kata-kata tertentu sebagai penekanan, namun intinya sama yakni hasil yang telah dicapai dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, baik secara individu maupun secara kelompok dalam kegiatan tertentu. Kegiatan belajar mengajar sarananya adalah belajar. Jika proses belajar dan mengajar berlangsung dengan baik maka diharapkan hasil belajar yang baik pula.

Hasil belajar yang dicapai peserta didik setelah melalui proses belajar mengajar optimal mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menimbulkan motivasi belajar intrinsik pada peserta didik.
- b. Menambah keyakinan dan kemampuan peserta didik.

¹⁸Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, (Cet. I; Padang: Quantum Teaching, 2005), h. 48-49.

- c. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik secara keseluruhan mencakup rana kognitif dan rana psikomotorik.
- d. Kemampuan peserta didik untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya terutama dalam menilai hasil yang dicapainya serta mengendalikan proses dan usaha belajarnya.

Berdasarkan pemaparan pengertian-pengertian di atas, maka hasil belajar matematika adalah kesatuan dari kemampuan dan pengalaman baik kognitif, ajektif maupun psikomotorik yang diperoleh dari proses belajar mengajar matematika yang mengandung aktivitas mental dalam memahami arti dan hubungan simbol-simbol yang kemudian diterapkan pada situasi nyata.

D. Pembelajaran Matematika

Menurut S.Nasution belajar sebagai suatu perubahan kelakuan. Belajar merupakan kegiatan orang sehari-hari¹⁹. Belajar matematika pada setiap jenjang pendidikan, bertujuan untuk memberikan bekal kemampuan dasar yang merupakan perluasan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh di Sekolah dasar. Bekal kemampuan ini akan bermanfaat bagi peserta didik untuk mengembangkan kehidupannya. Belajar matematika merupakan kegiatan belajar dengan menggunakan simbol-simbol beserta ide-ide abstrak yang tersusun secara hirarkis serta membutuhkan penalaran yang deduktif yang memerlukan beberapa prinsip belajar yang sesuai.

¹⁹DimyantidanMudjiono, *BelajardanPembelajaran*, (Cet. VI; Jakarta: RinekaCipta, 2009), h. 37.

Pendefinisian pasti tentang matematika dianggap sangatlah sulit, sampai sekarang ini belum ada kesepakatan yang pasti untuk memberikan jawaban tentang pengertian matematika. Sehingga muncul berbagai pendapat tentang pengertian matematika tergantung pandangan pengetahuan dan pengalaman dari masing-masing yang berkepentingan.

Pembelajaran menurut Howard Tanser adalah suatu proses yang sangat kompleks dan pada dasarnya memiliki karakteristik individualistik dan sosial secara bersama-sama. Kreativitas dan peningkatan kemampuan guru untuk menghubungkan antara penjelasan berdasarkan pengetahuan matematika, individual peserta didik dan situasi sosial yang mendukung dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang akan peserta didik temukan dan butuhkan untuk kehidupan mereka pada saat sekarang maupun pada saat yang akan datang.²⁰ Seorang pendidik yang baik tentulah harus terlebih dahulu memberikan penjelasan secara gamblang mengenai hakikat dari matematika dan juga memberikan motivasi kepada peserta didik bahwa itu semua sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari sebelum memulai pelajaran.

Dalam pembelajaran Matematika peserta didik juga sangat perlu diberi penjelasan tentang lambang bilangan dan apa bilangan itu sendiri supaya tidak terjadi kesalah pahaman dalam memaknai hal tersebut. Apalagi kalau diperhatikan hampir sebagian besar pelajaran matematika berkaitan dengan perlambangan. Dalam buku

²⁰Gelar Dwirahayu, *Penerapan CTL Dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah*, (Jakarta :IAIN Indonesia Sosial Equity Project, 2007), h. 87

Ensiklopedia matematika dijelaskan bahwa lambang bilangan atau *Numeral* adalah lambang-lambang untuk bilangan sedangkan bilangan adalah yang dilambangkan.²¹

Matematika sesungguhnya sebuah bahasa dan persamaan yang ada di dalamnya merupakan rumusan sederhana tentang bagaimana angka berubah menjadi angka lain. Dalam rumus persamaan akan dilacak bagaimana suatu angka berubah menjadi angka yang lain. Atau dengan kata lain, bagaimana suatu kuantitas berubah menjadi kuantitas yang lain.²²

Kebanyakan orang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya bahasa, membaca dan menulis, belajar matematika juga merupakan kebutuhan mendasar peserta didik. Jika tidak dipenuhi maka akan menghadapi banyak masalah karena hampir semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai.²³ Bahkan dalam pandangan Moris Kline yang dikutip oleh Lisnawati Simanjuntak mengatakan “Bahwa jatuh banggunya suatu negara dewasa ini tergantung dari kemajuan di bidang matematika”.²⁴

²¹ST.Negoro dan B.Harahap, *Ensiklopedia Matematika* (Cet V ; Bogor : Ghalia Indonesia, 2005), h. 164

²²Evawati Alisah dan Eko Prasetyo Dharmawan, *Filsafat Dunia Matematika (Pengantar untuk Memahami Konsep-konsep Matematika)*, (Cet I ; Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h. 23.

²³Retno Widyaningrum, *Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Pada Anak Usia 6-13 Tahun* (Vol 6 ; Ponorogo: Cendikia,2008), h.54

²⁴Lisnawaty Simanjuntak, dkk, *,op.cit* ,h.38

Matematika merupakan kemampuan penting yang dibutuhkan di masa mendatang untuk menguasai dunia teknologi. Sebab hanya dengan menguasai teknologi suatu bangsa dapat *survive* di abad modern. Oleh karena itu, matematika menjadi syarat penting yang diperlukan untuk mencapai hal tersebut.²⁵ Melihat posisi sentral pelajaran matematika ini sangat penting dalam kehidupan manusia, tentunya sangat disayangkan kalau matematika menjadi pelajaran yang kurang diminati oleh peserta didik. Permasalahan tentang sulitnya belajar matematika menjadi masalah utama mengapa mata pelajaran ini kurang mendapatkan perhatian para peserta didik. Hal tersebut, telah menjadi perbincangan lama para pakar pendidikan terkait bagaimana merumuskan teori belajar matematika yang efektif dan menyenangkan. Berikut ini beberapa teori belajar matematika yang telah dirumuskan oleh para ahli pendidikan yaitu :

1. Teori belajar matematika menurut J.S. Bruner tidak jauh berbeda dengan teori J.Peaget. Menurut teori J.S. Bruner langkah yang paling baik belajar matematika atau dengan melakukan penyusunan prestasinya, karena langkah permulaan belajar adalah belajar konsep. Pengertian akan lebih melekat bila kegiatan yang menunjukkan *representasi* (model) konsep dilakukan oleh peserta didik sendiri dan antara pelajaran yang lalu dengan yang dipelajari harus ada kaitannya.
2. Menurut Dines dalam pengajaran matematika menekankan pengertian dengan demikian anak diharapkan akan lebih mudah mempelajarinya dan lebih menarik. Berdasarkan pengamatan dan pengalaman Dines bahwa terdapat anak-anak yang menyenangi matematika hanya pada permulaan mereka berkenalan dengan matematika yang sederhana, semakin tinggi sekolahnya maka semakin sukar matematika yang dipelajari maka makin kurang minat belajar matematika sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, rumit, dan banyak memperdayakan.²⁶

²⁵Winarno, *Membantu Anak belajar Matematika* (Cet I ; Yogyakarta:ORYZA, 2011), h. 16

²⁶Lisnawaty Simanjuntak, dkk ,*op.cit*, h.70-71

3. Menurut Russefendi dalam buku yang ditulis oleh Heruman mengungkapkan bahwa ada tiga tahapan dalam pembelajaran matematika yang harus dilakukan agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik yaitu :
- a. Penanaman konsep dasar (penanaman konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika ketika peserta didik belum pernah mempelajari konsep tersebut. Mengetahui konsep ini dari isi kurikulum, yang dicirikan dengan kata “mengenal” pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif peserta didik yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak.
 - b. Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar peserta didik lebih memahami suatu konsep matematika. Teknik matematika ini tentunya akan sangat sulit diaplikasikan ketika peserta didik tidak betul-betul memahami konsep yang ada didalam.
 - c. Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan dalam menggunakan berbagai konsep matematika.²⁷ Penggunaan games atau permainan pada pembelajaran matematika sangat baik untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran karena dengan permainan peserta didik dapat merekam dalam ingatannya lebih lama.²⁸ Selain itu kelebihan permainan membuat peserta didik senang dan relaks dalam menerima pelajaran.

Kiranya tidak diragukan lagi bahwa matematika merupakan salah satu puncak kegemilangan intelektual. Di samping pengetahuan mengenai matematika memberikan bahasa, proses dan teori, yang memberikan ilmu suatu bentuk dan kekuasaan. Perhitungan matematis menjadi dasar bagi desain ilmu teknik. Metode matematis memberikan inspirasi kepada pemikiran di bidang sosial dan ekonomi. Di samping itu, pemikiran matematis memberikan warna kepada kegiatan seni lukis, arsitektur, dan musik. Bahkan jatuh bangun suatu negara dewasa ini tergantung dari kemajuannya di bidang matematika. Hal ini senada dengan apa yang diutarakan

²⁷Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Cet I; Bandung: Rosda Karya, 2007), h.1.

²⁸Esmet Untung Mardiyanto, *Kumpulan Permainan Seru*, (Cet I ; Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2010), h.2

Suriasumantri bahwa matematika merupakan salah satu kekuatan utama pembentuk konsepsi tentang alam, serta hakikat dan tujuan manusia dalam berkehidupan.²⁹

E. Tinjauan Efektivitas

Dalam kamus pendidikan pengajaran dan umum, efektivitas adalah suatu tahapan yang mencapai tujuan sebagaimana yang diharapkan.³⁰ Efektivitas berasal dari bahasa Inggris, yaitu “*effective*” yang berarti berhasil, tepat, manjur.³¹ Adapun pengertian efektivitas menurut beberapa ahli dalam Hardjana antara lain:

1. Sondang P. Siagian, efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atas jasa kegiatan yang dijalankannya. Efektivitas menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan. Jika hasil kegiatan semakin mendekati sasaran, berarti makin tinggi efektivitasnya.
2. Abdurahmat, efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah pekerjaan tepat pada waktunya.³²

Berdasarkan pengertian-pengertian efektivitas tersebut dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa baik target (kuantitas, kualitas dan waktu) yang telah dicapai, yang mana target tersebut sudah ditentukan terlebih dahulu.

²⁹Jujun S. Suriasumantri, *Ilmu dalam Perspektif (Sebuah Kumpulan Karangan Tentang Hakekat Ilmu)*, (Cet. XIV; Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1999), h.172.

³⁰Saliman dan Sudarsono, *Kamus Pendidikan Pengajaran dan Umum*, (Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 1994), h. 61.

³¹John M. Echols dan Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, (Cet. XXV; Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000), h. 207.

³²Hardjana, *Defenisi Efektif*. <http://ebookbeta.com/defenisi/efektivitas;menurut-para-ahli-page.com.html>. (07 Juni 2013).

F. Model Pembelajaran Umpan Balik

Model pembelajaran berfungsi sebagai cara dalam menyajikan isi pelajaran kepada peserta didik untuk mencapai tujuan tertentu. Umpan balik merupakan aspek yang sangat penting dalam proses belajar mengajar, umpan balik memberikan informasi korektif pada peserta didik. Dengan demikian peserta didik dapat mengetahui tingkat penguasaannya terhadap materi pelajaran.

Umpan balik atau *feed back* dalam proses pendidikan adalah segala informasi yang berhasil diperoleh selama proses pendidikan yang digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan masukan dan transformasi yang ada dalam proses.³³ Adanya umpan balik yang akurat sebagai evaluasi yang akurat pula, akan memudahkan kegiatan perbaikan pendidikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Harjanto yang mengatakan bahwa umpan balik adalah informasi yang diperoleh dari pelaksanaan sebelumnya yang berguna untuk perbaikan, informasi ini berlangsung terus menerus sepanjang proses berlangsung. Sedang dalam proses belajar mengajar, umpan balik didasarkan pada pengamatan mengenai performa peserta didik yaitu mengenai apakah tujuan dalam proses belajar mengajar sudah tercapai atau belum.³⁴

Dalam kaitan dengan pembelajaran, berikut dipaparkan definisi para ahli tentang umpan balik diantaranya:

1. Irons mengemukakan bahwa umpan balik adalah setiap informasi, proses atau aktivitas yang dilakukan untuk mempercepat siswa belajar yang didasarkan

³³ Dimiyati dan Mudijono. *Belajar dan Pembelajaran.*(Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.193.

³⁴ Harjanto. *Perencanaan Pengajaran.*(Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h.45.

- pada komentar-komentar berkaitan dengan hasil penilaian perkembangan peserta didik.
2. Tulgan berpendapat bahwa umpan balik adalah suatu bentuk komunikasi yang reaktif, yang merupakan respons terhadap berbagai jenis tindakan atau masukan.
 3. Joughin menggambarkan umpan balik sebagai suatu proses mengidentifikasi kesenjangan antara kinerja yang diinginkan dan yang nyata, memberikan cara bagaimana siswa dapat menyelesaikan atau menghilangkan kesenjangan tersebut.
 4. Steven dan Levi menyatakan memberikan umpan balik tepat waktu dan bermakna bagi para siswa mempunyai potensi untuk menjadi proses belajar mengajar menjadi efektif.
 5. Bloxham dan Boyd mengemukakan bahwa prinsip kunci umpan balik adalah bahwa umpan balik akan berguna bila menginformasikan kepada peserta didik tentang cara-cara untuk memperbaiki kinerja mereka.
 6. Allin & Turn ock mengemukakan bahwa umpan balik yang diberikan harus jelas, spesifik, bersifat personal, dan jujur.³⁵

Pendidik biasanya memberikan umpan balik terhadap tugas, latihan, ulangan harian, upaya belajar, penguasaan suatu keterampilan, dan sebagainya. Untuk memberikan umpan balik, pendidik dapat melakukan baik secara verbal maupun nonverbal. Umpan balik dapat bersifat *reward* terhadap hasil belajar yang peserta didik telah capai dengan baik. Selain itu, dapat pula sebagai kritikan yang bersifat membangun motivasi belajar dan perbaikan proses atau pencapaian hasil belajar. Untuk memberikan umpan balik yang produktif, pemberian umpan balik perlu disertai informasi yang membimbing peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan. Hal ini dikarenakan umpan balik tidak akan begitu saja mengubah atau meningkatkan respon peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu prinsip penggunaan umpan balik adalah diberikan sesegera mungkin oleh pendidik kepada

³⁵ Sapto Haryoko. 2011. *Efektivitas Strategi Pemberian Umpan Balik Terhadap Kinerja Praktikum*. Cakrawala Pendidikan, Februari 2011, Th. XXX, No. 1, h. 103-115.

peserta didik. Manfaat dari pemberian umpan balik dapat menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik, dimana peserta didik dapat menyadari kelebihan dan kekurangannya sebagai akibat adanya umpan balik yang diterima. Umpan balik yang bermakna dapat mengembangkan kepercayaan diri dan meningkatkan motivasi peserta didik.

Oleh karena itu, beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memberikan umpan balik yang berkualitas bagi peserta didik antara lain terlebih dahulu meminta peserta didik untuk menilai dirinya sendiri, memberi pujian sebelum mengkritik, batasi apa yang ingin dibahas, berkonsentrasi pada apa yang bisa diubah/diperbaiki, dan beri peserta didik waktu untuk berpikir dan menanggapi.

Pada kegiatan pembelajaran di kelas, umpan balik merupakan komponen yang sangat penting bagi keberhasilan belajar peserta didik. Umpan balik dapat disampaikan secara verbal (lisan) maupun tertulis. Pemberian umpan balik dapat dilakukan segera setelah kegiatan pembelajaran berlangsung tanpa harus menunggu kegiatan yang berikutnya (*immediate feedback*), atau dapat pula diberikan pada suatu tenggang waktu tertentu setelah peserta didik melalui beberapa kali kegiatan belajar (*delay feedback*). Pelaksanaan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan umpan balik merupakan tiga komponen yang tidak terpisahkan satu dari yang lainnya. Pemberian umpan balik merupakan salah satu bentuk penguatan dan strategi dalam pembelajaran. Memberi umpan balik yang efektif merupakan bagian kunci dari proses pembelajaran, namun tidak semua umpan balik yang diberikan selalu efektif

dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pengaturan pemberian umpan balik memiliki peran yang sangat penting.

Secara umum, umpan balik memiliki tiga fungsi yaitu informasi, motivasi, dan komunikasi. Fungsi informasi menjelaskan bahwa dengan dilakukannya umpan balik terhadap penilaian atau evaluasi memberikan informasi kepada peserta didik tentang pencapaian hasil belajarnya menurut kriteria tertentu. Sedangkan fungsi motivasi menjelaskan sebagai pendorong untuk melakukan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Fungsi motivasi menurut Sardiman ada tiga yaitu (1) Mendorong manusia untuk berbuat, dalam hal ini motivasi merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan, (2) Menentukan arah perbuatan, dengan demikian motivasi juga dapat memberikan arah kegiatan yang dikerjakan sesuai dengan tujuannya, dan (3) Menyelesaikan perbuatan, yakni tujuan yang akan dicapai.³⁶ Selanjutnya, fungsi komunikasi menjelaskan bahwa pemberian umpan balik merupakan upaya komunikasi antara peserta didik dengan guru, guru menyampaikan hasil evaluasi kepada peserta didik kemudian peserta didik akan upaya untuk melakukan perbaikan. Dalam hal ini seorang guru memberikan bimbingan dan arahan kepada peserta didik agar dapat menyelesaikan tugas dengan baik.

³⁶Sardiman, *Interaksidan Motivasi Belajar Mengajar, op. cit.*, h. 85.

G. Materi Pembelajaran

1. Himpunan dan Notasinya

Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas, sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk dan yang tidak termasuk dalam himpunan tersebut.

Contoh 1: Kumpulan bunga-bunga indah bukan merupakan himpunan. Hal ini dikarenakan bunga indah itu relatif (bunga indah menurut seseorang belum tentu indah menurut orang lain). Dengan kata lain, kumpulan bunga indah tidak dapat didefinisikan dengan jelas.

Contoh 2: Rombongan siswa SMP X yang berwisata ke Tana Toraja merupakan contoh himpunan. Hal ini dikarenakan siswa-siswi yang berwisata ke Tana Toraja dapat diketahui dengan jelas.

Suatu himpunan mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Adanya benda yang merupakan anggota himpunan.
- b. Ada sejumlah obyek (unsur) pembentukan himpunan.
- c. Ada benda yang bukan termasuk anggota himpunan.

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

2. Menyatakan Suatu Himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan : suatu kalimat, notasi pembentuk himpunan, dan mendaftar anggota-anggotanya. Untuk memberi nama pada suatu himpunan pada umumnya digunakan lambang huruf kapital.

Contoh 3: H adalah tokoh-tokoh yang pernah menjadi presiden RI sebelum pemilu 2009. Nyatakan himpunan tersebut dengan ketiga cara di atas:

Jawab:

a. Dengan menggunakan kalimat :

$$H = \{\text{tokoh-tokoh yang pernah menjadi presiden RI sebelum pemilu 2009}\}$$

b. Dengan notasi pembentuk himpunan :

$$H = \{x | x = \text{tokoh-tokoh yang pernah menjadi presiden RI sebelum pemilu 2009}\}$$

c. Dengan mendaftar anggota-anggotanya

$$H = \{\text{Soekarno, Soeharto, B.J. Habibie, Abdurrahman Wahid, Megawati, Susilo Bambang Yudoyono}\}$$

3. Anggota Himpunan

Setiap benda/objek yang termasuk dalam suatu himpunan disebut anggota/unsur/elemen himpunan tersebut. Untuk menyatakan suatu objek merupakan anggota himpunan, ditulis dengan lambang “ \in ” sedangkan untuk menyatakan suatu objek bukan, anggota himpunan ditulis dengan lambang “ \notin ”.

Misalkan H adalah himpunan huruf-huruf pada kata “MERDEKA” maka H adalah himpunan yang anggota-anggotanya terdiri atas huruf-huruf M, E, R, D, E, K

dan A. Huruf M, E, R, D, E, K dan A termasuk anggota himpunan H, ditulis $M \in H$, $E \in H$, $R \in H$, dan $E \in H$, $K \in H$ dan $A \in H$ sedangkan L bukan anggota H atau ditulis $L \notin H$.

Banyaknya anggota himpunan H adalah 6 buah, yaitu M, E, R, D, E, K dan A ditulis $n(H) = 6$.

Himpunan dengan banyak anggota berhingga disebut himpunan hingga, sedangkan himpunan dengan banyak anggota tidak berhingga disebut himpunan tidak berhingga.

Misalnya, A adalah himpunan bilangan asli, maka anggota-anggota adalah 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan seterusnya yang tidak pernah berakhir. Banyak anggota himpunan A adalah tidak berhingga, ditulis $n(A) = \text{tidak berhingga}$.

d. Himpunan Bagian

Dikatakan himpunan bagian jika himpunan A yang terdiri dari 1, 2, 3 juga menjadi anggota himpunan C. Dalam hal ini dikatakan bahwa himpunan A merupakan himpunan bagian dari C, ditulis $A \subset C$.

e. Operasi Himpunan

Misalkan $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

$$B = \{2, 3, 5, 7\}$$

Anggota himpunan A dan B adalah anggota himpunan A dan sekaligus menjadi anggota himpunan $B = \{3, 5, 7\}$. Anggota himpunan A yang sekaligus menjadi anggota himpunan B disebut anggota persekutuan dari A dan B.

Selanjutnya, anggota persekutuan dua himpunan disebut irisan dua himpunan, dinotasikan dengan \cap (\cap dibaca: irisan atau irisan). Jadi, $A \cap B = \{3, 5, 7\}$.

Secara umum dapat dikatakan sebagai berikut:

Irisan (interseksi) dua himpunan adalah suatu himpunan yang anggotanya merupakan anggota persekutuan dari himpunan tersebut. Irisan himpunan A dan B dinotasikan sebagai berikut:

$$A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \in B\}$$

f. Diagram Venn

Diagram Venn adalah suatu diagram yang biasanya digunakan untuk menyatakan suatu himpunan secara visual (gambar). Diagram ini pertama kali ditemukan oleh John Venn, seorang ahli matematika dari Inggris yang hidup pada tahun 1834-1923. Dalam diagram Venn, himpunan semesta dinyatakan dengan daerah persegi panjang, sedangkan himpunan lain dalam semesta dinyatakan dengan kurva mulus tertutup sederhana dan noktah-noktah untuk menyatakan anggotanya. Penyajian himpunan dalam diagram Venn sebagai berikut.

Diketahui $S = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, 9\}$

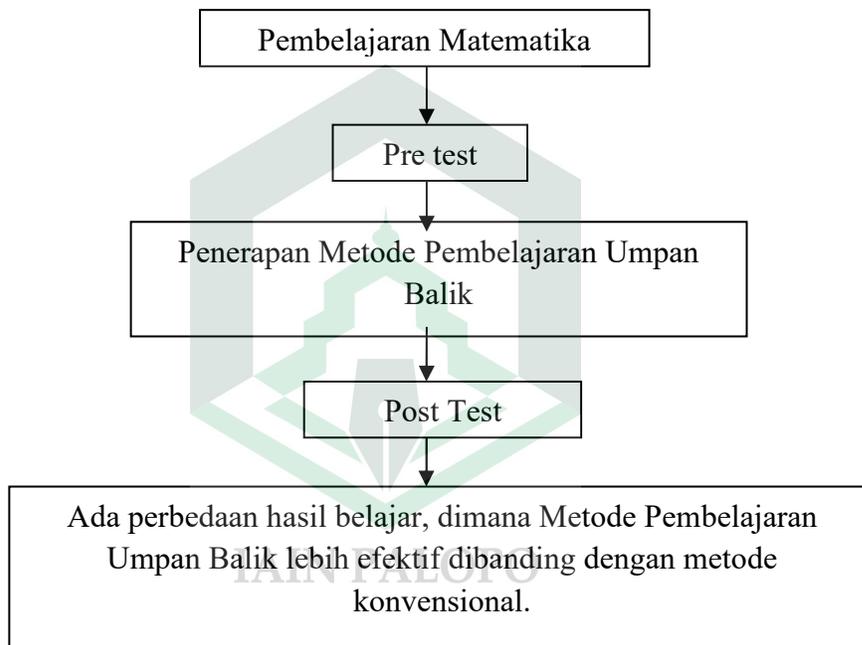
$P = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ dan

$Q = \{5, 6, 7, \dots\}$

Himpunan $S = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, 9\}$ adalah himpunan semesta. Dalam diagram Venn, himpunan semesta dinotasikan dengan S berada di pojok kiri.

g. Kerangka Fikir

Banyak faktor yang mempengaruhi terhadap keberhasilan dalam suatu proses belajar mengajar matematika. Salah satu diantaranya adalah kemampuan dan kepandaian dari motivasi peserta didik yang akan menunjukkan hasil belajarnya untuk membangkitkan semangat dan motivasi peserta didik dalam belajar dilakukan pemberian tugas setiap akhir pembahasan materi.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan pedagogik, dimana menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Adapun jenis penelitian yang penulis gunakan merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang melihat dan meneliti adanya akibat setelah subjek dikenai perlakuan pada variabel bebasnya.¹ Jadi, penelitian ini adalah penelitian yang bertujuan melihat hubungan sebab-akibat dengan memanipulasi satu variabel pada satu atau lebih pada kelompok eksperimen, dan membandingkan hasilnya dengan kelompok yang tidak mengalami manipulasi.

B. Lokasi Penelitian

Sesuai dengan latar belakang permasalahan yang penulis dapatkan melalui observasi awal, maka penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2013/2014 terletak di jalan K.H. Ahmad Dahlan, Kelurahan Amassangan Kecamatan Wara, Kabupaten Luwu.

¹M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet. II; Jakarta: Pustaka Setia, 2005), h.39.

C. Variabel dan Desain Penelitian

Pada penelitian ini digunakan dua variabel yaitu : variabel penerapan umpan balik dan variabel hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2013/2014.

Adapun desain penelitian eksperimen yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

Tabel 3.1 : Desain Penelitian

KELOMPOK	O_1	PERLAKUAN	O_2
E	o_1	X	o_2

Keterangan :

E : Eksperimen

X : Pembelajaran matematika dengan menggunakan metode umpan balik

O_1 : Pemberian tes sebelum diberikan perlakuan

O_2 : Pemberian tes sesudah diberikan perlakuan

D. Populasi dan Sampel IAIN PALOPO

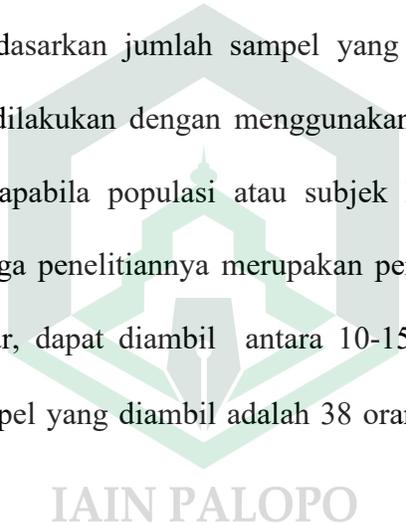
Menurut Suharsimi Arikunto yaitu “keseluruhan objek penelitian”.² Menurut Nana Sudjana ”populasi adalah totalitas nilai pengukur kuantitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai kumpulan objek yang lengkap yang jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya”.³ Selain itu, populasi juga dapat diartikan seluruh data yang menjadi objek penelitian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Cet.II; Jakarta: Rineka Cipta, 1993), h. 102

³Nana Sujana, *Metode Statistik*, (Cet. III; Bandung; Persit, 1984), h.3

ditentukan.⁴ Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah semua siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa sebanyak 38 orang.

Peneliti yang meneliti seluruh elemen-elemen populasi disebut dengan sensus dan jika peneliti sebagian dari elemen-elemen tertentu suatu populasi disebut sampel.⁵ Dalam hal ini sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti karena dapat memberikan gambaran dari populasi dan merupakan wilayah generalisasi objek penelitian. Berdasarkan jumlah sampel yang dikemukakan di atas, maka pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan “*total sampling*”. Menurut Suharsimi Arikunto, apabila populasi atau subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah objeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%.⁶ Jadi, pada penelitian jumlah sampel yang diambil adalah 38 orang yang sekaligus merupakan populasi.



E. Sumber Data

Adapun sumber data yang penulis peroleh adalah berupa hasil aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung melalui lembar observasi. Data ini merupakan data kualitatif. Sedangkan data berupa hasil belajar sebelum dan

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Cet. VIII; Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.85.

⁵ Rosady Ruslan, *Metode penelitian Public relations dan Komunikasi*, (Cet. IV; Jakarta : Rajawali Pers, 2008), h. 138.

⁶ Suharsimi Arikunto. *Op. Cit.*, h, 134.

sesudah perlakuan diperoleh melalui pemberian tes hasil belajar yang terdiri atas dua macam tes yaitu pre tes dan post tes. Data yang diperoleh melalui tes ini berupa data kuantitatif.

F. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang lebih akurat mengenai objek penelitian, maka digunakan beberapa instrumen yaitu berupa pedoman observasi dan tes yang terdiri atas *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk *essay*. Instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dan pedoman observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Jumlah soal tes yang diberikan yaitu 7 soal dimana untuk soal nomor 1 sampai 5 masing-masing mendapat skor 10, sedangkan soal nomor 6 sampai 7 masing-masing diberi skor 20. Soal tersebut berguna untuk mengetahui hasil belajar siswa, baik sebelum ataupun sesudah menggunakan metode pembelajaran umpan balik.

IAIN PALOPO

G. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Berdasarkan variabel penelitian, maka metode yang dilakukan untuk memperoleh data yaitu :

1. *Library research* (penelitian pustaka), yaitu pengumpulan data dengan menggunakan berbagai literatur buku, majalah, surat kabar, dan internet yang ada kaitannya dengan pembahasan masalah.
2. Observasi, yaitu dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas kelompok untuk memperoleh data tentang kelancaran selama proses pembelajaran.

Kelancaran selama proses pembelajaran yang dimaksud adalah apakah siswa sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran dengan baik atau tidak, serta untuk melihat sejauh mana umpan balik guru terhadap siswa, siswa terhadap guru serta siswa terhadap siswa. Dengan aspek penilaian adalah perhatian, partisipasi, pemahaman, dan kerjasama dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui kelancaran selama proses pembelajaran maka digunakan daftar cek (*check list*). Daftar cek (*check list*) adalah daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati.⁷

3. Tes hasil belajar matematika siswa. Tes ini dilakukan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dengan tujuan mendapatkan data awal dan akhir. Data yang terkumpul merupakan skor untuk masing-masing individu dalam kelas. Skor tersebut mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa selama penelitian berlangsung.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Analisis uji coba instrumen

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan tes hasil belajar. Tes yang akan digunakan pada penelitian ini ada 2 tahap yaitu *pre-test* dan *post-test* yang dibuat oleh penulis. Tes hasil belajar yang akan

⁷ M. Subana, Moersetyo Rahardi, dan Sudrajat. *Statistik Pendidikan*, (Cet.II; Bandung : Pustaka Setia, 2005), h. 3.

digunakan dalam penilaian ini adalah soal yang berbentuk *essay* dengan jumlah soal *pre-test* dan *post-test* masing-masing 7 nomor.

Sebelum tes diberikan kepada siswa maka terlebih dahulu tes diuji kevalidannya. Suatu alat pengukur dikatakan valid atau mempunyai nilai validitas tinggi apabila alat ukur tersebut memang dapat mengukur apa yang hendak kita ukur.⁸ Validitas yang digunakan dalam instrument ini yaitu validitas isi. Penulis meminta kepada sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrument yang dikembangkan tersebut. Penelitian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai.

Validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrument. Dalam kisi-kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan butir soal (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dalam indikator. Dengan kisi-kisi instrument itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.⁹

Data hasil validasi para ahli untuk instrument tes yang berupa pertanyaan dianalisis dengan mempertimbangkan masukan, komentar dan saran-saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi instrumen tes Validitas.

⁸M. TohaAnggoro, Dkk, *StrategiPenelitian*, (Cet 12 ; Universitas Terbuka :Jakarta 2010),h.5.28

⁹Sugiono, *MetodePenelitianAdministrasi*, (Ed. V; Bandung: Alfabeta, 1998), h. 101.

Adapun tahapan dalam proses analisis data kevalidan instrument tes sebagai berikut:

- a. Melakukan rekapitulasi hasil penilaian para ahli kedalam tabel yang meliputi:
(1) aspek (A_i), (2) kriteria (K_i) dan (3) hasil penilaian validator (V_{ji}).
- b. Mencari rerata hasil penilaian para ahli untuk stiap kriteria dengan rumus:

$$\bar{K}_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Dengan:

\bar{K}_i = rerata kriteria ke – i

V_{ji} = skor hasil penilaian terhadap kriteria ke – i oleh penilaian ke - j

n = banyak penilai

- c. Mencari rerata tiap aspek dengan rumus:

$$\bar{A}_i = \frac{\sum_{j=1}^n \bar{K}_{ij}}{n}$$

Dengan:

\bar{A}_i = rerata kriteria ke – i

\bar{K}_{ij} = rerata untuk aspek ke – i kriteria ke - j

n = banyak kriteria dalam aspek ke - i

- d. Mencari rerata total (\bar{X}) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{A}_i}{n}$$

Dengan:

\bar{x} = rerata total

\bar{A}_i = rerata aspek ke – i

n = banyak aspek

- e. Menentukan kategori validitas stiap kriteria K_i atau rerata aspek A_i atau rerata total \bar{X} dngan kategori validasi yang telah ditetapkan.

- f. Kategori validitas yang dikutip dari Nurdin sebagai berikut:

$4,5 \leq M \leq 5$ sangat valid

$3,5 \leq M < 4,5$ valid

$2,5 \leq M < 3,5$ cukup valid

$1,5 \leq M < 2,5$ kurang valid

$M < 2,5$ tidak valid

Keterangan:

$$\begin{aligned} \text{GM} &= \overline{K}_i \text{ untuk mencari validitas setiap kriteria} \\ \text{M} &= \overline{A}_i \text{ untuk mencari validitas setiap kriteria} \\ \text{M} &= \bar{x} \text{ untuk mencari validitas keseluruhan aspek}^{10} \end{aligned}$$

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen memiliki derajat validitas yang memadai adalah \bar{X} untuk keseluruhan aspek minimal berada dalam kategori cukup valid dan nilai A_i untuk setiap aspek minimal berada dalam kategori valid. Jika tidak demikian maka perlu dilakukan revisi ulang berdasarkan saran dari validator. Sampai memenuhi nilai M minimal berada dalam kategori valid.

Setelah tes diuji validitasnya, dilanjutkan pengujian reliabilitas yang juga merupakan syarat penting dari pengujian instrument penelitian. Suatu instrument penelitian dikatakan mempunyai nilai realibilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Seperangkat tes dikatakan *reliable* apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Artinya apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama relatif sama.¹¹ Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalen*, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis

¹⁰Nurdin, *Model Pembelajaran Matematika yang Menumbuhkan Kemampuan Metakognitif untuk Menguasai Bahan Ajar*, (disertai tidak diterbitkan: Surabaya: PPs UNESA, 2007).

¹¹ S. Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Cet. IV ; Jakarta: Bumi Aksara, 2001), h. 76

konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu.¹²

2. Analisis Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Hal ini sebabkan statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan jenis sampel dalam penelitian ini adalah sampel jenuh. Kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengelolaan data, dan penyajian data kedalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram agar mendapatkan gambaran yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa.¹³ Analisis statistika deskriptif yang dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik hasil belajar siswa yang meliputi: nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, standar deviasi dan tabel distribusi frekuensi.

Untuk nilai rata-rata menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Dimana:

- x_i = Nilai peserta didik ke-i
- n = Banyaknya peserta didik
- i = Peserta didik ke-i
- \bar{x} = Rata-rata

Untuk menghitung skala deviasi rata-rata digunakan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}$$

¹² Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. (Bandung: Alfabeta, 2006), h.130.

¹³ M.SubanadanSudrajat.,*Dasar-dasarPenelitianIlmiah,op.cit.*, h. 12.

Dimana:

- x_i = Nilai peserta didik ke- i
 n = Banyaknya peserta didik
 i = Peserta didik ke- i
 S^2 = Standar Deviasi

Adapun perhitungan analisis statistika tersebut dilakukan secara manual. Selanjutnya, kriteria yang digunakan untuk mengukur tingkat hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo *pre-test* dan *post-test* dalam penelitian ini menggunakan lima kategori nilai hasil belajar seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel. 3.5 : Pengkategorian Predikat Hasil Belajar

NILAI	KATEGORI
0 – 69	KURANG
70 – 79	CUKUP
80 – 90	BAIK
91 – 100	AMAT BAIK

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dipenuhi seorang peserta didik yang ada di SMP Muhammadiyah Palopo adalah 70 (KKM ditentukan oleh pihak sekolah). Jika seorang siswa memperoleh skor ≥ 70 maka siswa yang bersangkutan mencapai ketuntasan individu, dan siswa yang memperoleh skor < 70 maka siswa bersangkutan dinyatakan tidak tuntas. Penulis mengambil data KKM ini dengan alasan bahwa jika *pre test* yang penulis lakukan sudah mencapai KKM, maka penulis tidak melakukan tindakan dengan menerapkan pembelajaran umpan balik. Ini berarti penulis harus mengambil sampel lain atau lokasi penelitian yang lain. Jika nilai *pre test* belum mencapai KKM, maka penulis melanjutkan penelitian

eksperimen dengan melakukan pengajaran dengan menggunakan pembelajaran umpan balik dan dilanjutkan dengan *post test*.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Sekilas tentang SMP Muhammadiyah Palopo

1. Sejarah Berdirinya SMP Muhammadiyah Palopo

SMP Muhammadiyah Palopo terletak di jalan K.H. Ahmad Dahlan, Kelurahan Amassangan Kecamatan Wara, Kabupaten Luwu. Sekolah ini berdiri pada tahun 1960. Sebelum SMP Muhammadiyah Palopo berdiri hingga sekarang ini, sekolah ini pernah mengalami beberapa perubahan atau pergantian nama. Sekolah ini pertama kali bernama Pendidikan Guru Agama (PGA). PGA berdiri selama 6 tahun dan yang menjabat sebagai Kepala Sekolah pertama kali adalah Ustadz Yaman. Kemudian pada tahun 1961 PGA berubah nama menjadi Tsanawiyah. Pada tahun 1962 Tsanawiyah berubah nama menjadi Mualimin hingga tahun 1968. Setelah itu pada tahun 1975 Mualimin berubah nama menjadi SMP Muhammadiyah Palopo yang statusnya baru terdaftar. Dan pada tahun 2001 SMP Muhammadiyah Palopo berubah nama menjadi SLTP Muhammadiyah Palopo. Namun SLTP Muhammadiyah Palopo kini kembali menjadi SMP Muhammadiyah Diakui Palopo sampai saat ini.

Adapun nama-nama Kepala Sekolah yang pernah menjabat sebagai Kepala Sekolah pada waktu sekolah tersebut bernama PGA, Tsanawiyah, Mualimin, SLTP Muhammadiyah Palopo dan yang terakhir SMP Muhammadiyah Palopo diantaranya: Yaman, Muchtar Masdin, Drs. Arif Kamli, Drs. Abu Bakar, Mansyur, S.H.M., Zakir

Sapan, Drs. Baso Sulaiman, Drs. Muh. Akip, Tangke, Sompeng, S.Pd., dan sekarang yang menjadi Kepala Sekolah di SMP Muhammadiyah Palopo adalah Nurjanah, S.Pd.I.

Adapun visi dan misi SMP Muhammadiyah Palopo yaitu:¹

- a. Visi : Mewujudkan siswa yang berilmu, berakhlakul karimah dan amanah.
- b. Misi :
 - 1) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga siswa dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi dirinya.
 - 2) Menumbuhkan etos kerja secara intensif kepada semua warga sekolah.
 - 3) Mendorong dan membantu setiap siswa untuk mengenal potensi dirinya dengan pelatihan-pelatihan peningkatan potensi diri.
 - 4) Menanamkan semangat kepemimpinan dengan keaktifan berorganisasi.
 - 5) Menanamkan kesadaran beragama untuk menumbuhkan sifat siddiq, amanah, fatanah dan tabligh.
 - 6) Mewujudkan sekolah sebagai sarana pembinaan kader yang beriman, berilmu, amanah dan berakhlakul karimah sesuai dengan tujuan pendidikan.

¹Arsip SMP Muhammadiyah Palopo

2. Kelembagaan Sekolah SMP Muhammadiyah Palopo

SMP Muhammadiyah Palopo berstatus sekolah swasta yang diakui oleh pemerintah dan merupakan salah satu sekolah yang mengedepankan pembelajaran tuntunan syariat agama islam.

3. Keadaan Guru dan Pegawai

Guru adalah unsur manusiawi dalam pendidikan yang bertugas sebagai fasilitator untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan seluruh potensi kemanusiaannya, baik secara formal maupun non formal menuju *insan kamil*. Sedangkan siswa adalah sosok manusia yang membutuhkan pendidikan dengan seluruh potensi kemanusiaannya untuk dijadikan manusia susila yang cakap dalam sebuah lembaga pendidikan formal.

Keadaan guru di SMP Muhammadiyah Palopo dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 : Nama-Nama Guru SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2014

NO	NAMA	NIP	PANGKAT/ GOL/RUANG	GURU MATA PELAJARAN
1	Nurjanah, S.Pd.I.	19650226 198803 2 007	IVa	PKK
2	Tangke	19571231 198003 1 165	IVa	IPS Terpadu
3	Mursi B.Sc.	19540425 198102 1 005	IVa	Bahasa Indonesia
4	Paoncongan, S.Ag.	19730715 200604 1 013	IIIb	PAI
5	Andi Nurlina, S.Pd.	19830515 200604 2 022	IIIb	Matematika
6	Rusdiana, S.Pd.	19821020 200902 2 008	IIIa	IPA
7	Asra Alimuddin, S.S.	19781213 200604 2 027	IIIb	Bahasa Indonesia
8	Hj. Nurlaelah Lena, S.Pd.	19560212 198103 2 008	IIIa	IPS Terpadu
9	Sumiati, As. S.Pd.I.	-	-	MBTA
10	Masyitah, S.Ag.	-	-	Seni Budaya
11	Rachmawati M. Nur, SE.	-	-	PKK
12	Taslim, S.Pd.I.	-	-	Bahasa Arab
13	Marhani, S.Pd.	-	-	Bahasa Inggris
14	Patiyusmih, SE.	-	-	TIK
15	Alamsyah, S.Pd.	-	-	PKN
16	Nurlaelah	-	-	TIK
17	Nursy Qadariah, S.Pd.I	-	-	PAI
18	Eric Surya Atma Negara, S.Pd.	-	-	Penjaskes

Sumber: Dokumen SMP Muhammadiyah Palopo

Berdasarkan data yang diperoleh penulis pada SMP Muhammadiyah Palopo, jumlah guru berdasarkan spesifikasi jurusan masing-masing belum terpenuhi, hampir sebagian guru yang berada di SMP Muhammadiyah Palopo memilih jabatan sebagai honorer. Dengan demikian, maka secara kuantitas jumlah guru baik yang Pegawai Negeri Sipil, maupun honorer mencukupi jumlah rasion yang semestinya. Selanjutnya yang perlu dipertimbangkan secara berkelanjutan adalah kompetensi guru sesuai dengan bidang studi dan latar belakang pendidikan.²

4. Keadaan Siswa

Peserta didik adalah unsur manusiawi yang penting dalam interaksi edukatif. Ia dijadikan sebagai pokok persoalan dalam semua gerak kegiatan pendidikan dan pengajaran. Sebagai pokok persoalan, peserta didik memiliki kedudukan yang menempati posisi yang menentukan dalam sebuah interaksi. Siswa adalah subyek dalam sebuah pembelajaran di sekolah. Sebagai subyek ajar, tentunya siswa memiliki berbagai potensi yang harus dipertimbangkan oleh guru. Mulai dari potensi untuk berprestasi dan bertindak positif, sampai kepada kemungkinan yang paling buruk sekalipun harus diantisipasi oleh guru. Berikut ini dikemukakan keadaan siswa SMP Muhammadiyah Palopo.

² Kepala sekolah Nurjanah, S.Pd.I., *Wawancara*, SMP Muhammadiyah Palopo. Tanggal 20 Januari 2014.

Tabel 4.2 : Jumlah Keseluruhan Siswa SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2013/2014

No	RUANG KELAS	JUMLAH SISWA	TOTAL
1.	Kelas VII.A	19 siswa	38 siswa
	Kelas VII.B	19 siswa	
2.	Kelas VIII.A	22 siswa	44 siswa
	Kelas VIII.B	22 siswa	
3.	Kelas IX.A	17 siswa	35 siswa
	Kelas IX.B	18 siswa	
JUMLAH			117 siswa

Sumber : Kantor SMP Muhammadiyah Palopo. Tanggal 20 januari 2014

5. Sarana dan Prasarana

Adapun sarana dan prasarana SMP Muhammadiyah Palopo sebagai berikut:

Tabel 4.3 : Sarana Olahraga Pada SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2014

NO.	JENIS BANGUNAN	JUMLAH	KET.
1	Lapangan takraw	1	
2	Lapangan Bulu Tangkis	1	
3	Lapangan volly	1	
4	Lapangan Tennis Meja	1	
5	Lapangan Lembing	1	
Jumlah		5	

Sumber: Kantor SMP Muhammadiyah Palopo. Tanggal 20 januari 2014

Tabel 4.4 : Sarana Administrasi Dan Kependidikan Pada SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2014

NO.	JENIS BANGUNAN	JUMLAH	KET.
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	
2.	Ruang Guru	1	
3.	Ruang Kelas	6	
4.	Ruang Tata Usaha	1	
5.	Perpustakaan/ Kantin	1	
6.	Laboratorium Fisika/ Biologi	1	
7.	Mesjid	1	
8.	Rumah Guru	1	
9.	Kamar Mandi/ WC Siswa	2	
10.	Kamar Mandi/ WC Guru	2	
11.	Ruang Keterampilan	1	
Jumlah		18	

Sumber: Kantor SMP Muhammadiyah Palopo. Tanggal 5 maret 2014

B. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data pada penelitian ini terdiri atas analisis uji coba instrumen, analisis data tahap awal dan analisis data tahap akhir.

1. Analisis Uji Coba Instrumen

Instrumen tes, baik *pre-test* maupun *post-test* yang sebelum diberikan kepada kelas eksperimen terlebih dahulu diberikan kepada validator. Dari hasil tes yang diberikan pada validator, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

a. Hasil Akhir Uji Coba Instrumen *Pre-Test*

Hasil uji coba instrumen *pre-test* pada validator, diperoleh bahwa dari 7 nomor soal yang diberikan pada validator, semua soal dikatakan valid. Kemudian soal tersebut dijadikan sebagai instrumen soal *pre-test* yang diberikan kepada kelas eksperimen yang menjadi sampel penelitian.

b. Hasil Akhir Uji Coba Instrumen *Post-test*

Hasil uji coba instrumen *pos-test* pada validator, diperoleh bahwa dari 7 nomor soal yang diberikan pada validator, semua soal dikatakan valid. Kemudian soal tersebut dijadikan sebagai instrumen soal *pos-test* yang diberikan kepada kelas eksperimen yang menjadi sampel penelitian.

2. Analisis Data Tahap Awal

Setelah tes baik pre test maupun post test dinyatakan valid, selanjutnya data dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan data tersebut diperoleh untuk pre memiliki rata-rata sebesar 67,08; standar deviasi (S) = 10,29; skor tertinggi = 95; skor terendah = 45; banyaknya kelas interval = 7; dan panjang kelas = 8. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5 : Analisis Data Tahap Awal

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	38
Rata-rata	67,08
Standar deviasi (S)	10,29
Skor tertinggi	95
Skor terendah	45
Kelas interval	7
Panjang kelas	8

Berdasarkan tabel 4.5 di atas diperoleh informasi secara klasikal belum menunjukkan ketuntasan, dimana rata-rata perolehan pre tes masih berada dibawah KKM yang berlaku yaitu 67,08. Jika skor tersebut dikelompokkan dalam lima kategori seperti pada tabel 3.5, maka hasil belajar matematika untuk pre test berada dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa penulis perlu melakukan perlakuan dengan tujuan dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Dalam penelitian ini penulis menerapkan metode pembelajaran umpan balik.

3. Analisis Data Tahap Akhir

Setelah diterapkannya metode pembelajaran umpan balik dilakukan post test. Adapun hasil perolehan post test adalah nilai rata-rata sebesar 74,29; standar

deviasi (S) = 8,04; skor tertinggi = 88; skor terendah = 53; banyak kelas interval = 6; dan panjang kelas = 6. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 4.6 : Analisis Data Tahap Akhir

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran sampel	38
Rata-rata	74,29
Simpangan baku (S)	8,04
Skor tertinggi	88
Skor terendah	53
Kelas interval	6
Panjang kelas	6

Berdasarkan tabel 4.6 di atas diperoleh informasi secara klasikal sudah menunjukkan ketuntasan, dimana rata-rata perolehan post tes sudah berada di atas KKM yang berlaku yaitu 74,29. Jika skor tersebut dikelompokkan dalam lima kategori seperti pada tabel 3.5, maka hasil belajar matematika untuk post test berada dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran umpan balik efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dimana hasil pretes menunjukkan belum tuntas dan hasil post test memberikan informasi sudah tuntas dan dalam kategori cukup.

C. Pembahasan

Berdasarkan pemberian soal *pre-test* pada kelas eksperimen sebelum diterapkan metode pembelajaran umpan balik diperoleh nilai rata-rata = 67,08; standar deviasi (S) = 10,29 dan varians (S^2) = 105,91. Sedangkan pada pemberian soal *post-test* pada kelas eksperimen setelah diterapkan metode pembelajaran umpan balik diperoleh nilai rata-rata = 74,29; standar deviasi (S) = 8,04 dan varians (S^2) =

64,64. Data ini menjelaskan bahwa hasil belajar matematika siswa melalui pemberian *pre-test* dan *post-test* pada kelas yang diterapkan metode pembelajaran umpan balik memiliki perbedaan yang signifikan.

Terjadinya perbedaan hasil belajar matematika siswa tersebut pada hasil *pre-test* dan *post-test*, disebabkan karena adanya perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran umpan balik. Dimana nilai hasil belajar matematika siswa (*post-test*) setelah adanya perlakuan atau diterapkan metode pembelajaran umpan balik lebih baik dari pada hasil *pre-test* atau sebelum adanya perlakuan.

Terdapat empat aspek penilaian pada lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran yaitu aspek perhatian, partisipasi peserta didik, pemahaman peserta didik, dan kerjasama. Dalam penilaian ini penulis dibantu oleh tiga observer. Pada masing-masing aspek terbagi atas empat indikator. Indikator yang digunakan pada aspek perhatian yaitu memahami tujuan pembelajaran, mencatat atau hanya mendengarkan penjelasan dari guru, mengumpulkan informasi dari guru, serta memperhatikan penjelasan dari guru dan bertanya apabila kurang jelas. Indikator yang digunakan pada aspek partisipasi peserta didik yaitu turut serta membantu dalam menyelesaikan persoalan, memberi pendapat dalam menyelesaikan persoalan, aktif dalam mengerjakan soal-soal latihan, serta tanggung jawab dalam melaksanakan tugas. Indikator yang digunakan pada aspek pemahaman peserta didik yaitu siswa mampu memberi penjelasan tentang suatu hal, siswa mampu mengaitkan persoalan

yang dihadapkan dengan hal-hal sebelumnya, siswa mampu menyelesaikan soal dengan benar, serta siswa mampu menyelesaikan soal tepat waktu. Indikator yang digunakan pada aspek kerjasama yaitu hadir dalam proses pembelajaran, mengerjakan soal latihan secara bersama-sama, saling menghargai dan mendukung pendapat teman, serta saling memberikan motivasi peserta didik yang lain untuk berpartisipasi secara aktif.

Berdasarkan hasil observasi pada kelas eksperimen mengenai kemampuan guru dalam mengolah pembelajaran dan hasil observasi aktifitas siswa dalam pembelajaran, pada pertemuan awal hingga akhir menunjukkan adanya peningkatan aktivitas. Pada pertemuan-pertemuan awal masih banyak terdapat hambatan dalam pengolahan pembelajaran tersebut, namun seiring berjalannya waktu peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran terus mengalami peningkatan pada pertemuan-pertemuan selanjutnya. Adanya kekurangan dan hambatan dalam setiap pembelajaran segera ditindak lanjuti sehingga tidak mengurangi efektivitas pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori dan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan menggunakan metode Pembelajaran Umpan Balik, bila ditinjau dari keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran pada saat eksperimen, ternyata pembelajaran dengan menggunakan metode Pembelajaran Umpan Balik, menampakkan minat yang tinggi, dan siswa dapat belajar secara efektif. Dengan

menggunakan metode Pembelajaran Umpan Balik siswa dapat memiliki keterampilanbya dalam memecahkan masalah, terutama bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam berhitung, dan membuat siswa senang belajar matematika. Sehingga dengan pengetahuan dan keterampilan tersebut siswa dapat sukses menjalani kehidupannya baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2013/2014 sebelum diterapkannya metode pembelajaran umpan balik sebesar 67,08 dan berada pada kategori rendah.
2. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2013/2014 setelah diterapkannya metode Pembelajaran Umpan Balik sebesar 74,29 dan berada dalam kategori cukup.
3. Berdasarkan hasil pre test dan post test diperoleh bahwa metode pembelajaran umpan balik efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo dalam penelitian ini, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada siswa-siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo agar tetap mempertahankan dan meningkatkan hasil belajarnya dibidang studi matematika

karena nilai yang dicapai sekarang pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 berdasarkan soal *pre-test* dan soal *post-test* yang telah diujikan dengan nilai rata-rata yaitu 67,08 dan 74,29.

2. Kepada guru-guru matematika khususnya di SMP Muhammadiyah Palopo hendaknya senantiasa memperhatikan dengan baik dan berupayah untuk menarik perhatian dan minat siswa untuk mempelajari matematika dengan menerapkan model pembelajaran yang disukai oleh siswa.
3. Kepada orang tua siswa, hendaknya senantiasa memberikan nasehat dan motivasi kepada anaknya untuk selalu belajar dan mempergunakan waktunya sebaik mungkin agar apa yang diinginkan dapat tercapai.
4. Disarankan kepada peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut, agar mengembangkan hasil penelitian dengan alokasi waktu yang lebih lama sehingga dapat mempermudah memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam, dalam rangka meningkatkan mutu pengejaran matematika khususnya.

ANALISIS DATA

A. ANALISIS DATA *PRE-TEST* KELAS EKSPERIMEN

NO.	Nilai (xi)	Frekuensi (fi)	xi.fi	fi.(xi) ²
1	45	2	90	4050
2	50	2	100	5000
3	55	1	55	3025
4	60	5	300	18000
5	65	8	520	33800
6	67	2	134	8978
7	70	9	630	44100
8	75	4	300	22500
9	80	3	240	19200
10	85	1	85	7225
11	95	1	95	9025
Jumlah		38	2549	174903

Rata-rata (\bar{x})

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \sum_{i=1}^n \frac{xi.fi}{fi} \\ &= \frac{2549}{38} \\ &= 67.08\end{aligned}$$

Varians (S^2) dan Standar Deviasi (S)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^n fi xi^2 - [\sum_{i=1}^n fi xi]^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{38 (174903) - (2549)^2}{38(38-1)} \\ &= \frac{6646314 - 6497401}{1406} \\ &= 105.91 \\ S &= \sqrt{105.91} = 10.29\end{aligned}$$

B. ANALISIS DATA *POST-TEST* KELAS EKSPERIMEN

NO	Nilai (xi)	Frekuensi (fi)	xi. fi	fi. (xi)2
1	53	1	53	2809
2	59	1	59	3481
3	65	7	455	29575
4	70	4	280	19600
5	75	10	750	56250
6	76	2	152	11552
7	80	7	560	44800
8	84	1	84	7056
9	85	3	255	21675
10	87	1	87	7569
11	88	1	88	7744
Jumlah		38	2823	212111

Rata-rata (\bar{x})

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \sum_{i=1}^n \frac{x_i \cdot f_i}{f_i} \\ &= \frac{2823}{38} \\ &= 74.29\end{aligned}$$

Varians (S^2) dan Standar Deviasi (S)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{38(212111) - (2823)^2}{38(38-1)} \\ &= \frac{8060218 - 7969329}{1406} \\ &= 64.64 \\ S &= \sqrt{64.64} = 8.04\end{aligned}$$

A. Uji Normalitas

1. Analisis Data *Pre-Test*

a. Rata-rata $\bar{x} = 67.08$

b. Standar deviasi = 10.29

c. Membuat daftar frekuensi observasi dan frekuensi ekspektasi

➤ Banyaknya kelas interval: (aturan stages)

$$K = 1 + 3,3 \log (n), \text{ dengan } n = 38$$

$$\text{Sehingga } K = 1 + 3,3 \log (38)$$

$$= 1 + 3,3 (1,58)$$

$$= 6,2 \sim 7$$

➤ Rentang = skor terbesar – skor terkecil

$$= 95 - 45$$

$$= 50$$

➤ Panjang kelas interval (P) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyaknya kelas}}$

$$= \frac{50}{7}$$

$$= 7,14 \sim 8$$

Daftar Frekuensi Observasi dan Ekspektasi Kelompok Eksperimen

Sebelum Diberikan Perlakuan

kelas interval	kelas interval	Z Batas $\left(\frac{x-\bar{x}}{SD}\right)$	Batas Luas Daerah	Luas Z table	Ei	Oi	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	44.5	-2.19	0.4857					
45-52				0.0635	2.4130	4	2.5186	1.044
	52.5	-1.42	0.4222					
53-60				0.1833	6.9654	6	0.9320	0.134
	60.5	-0.64	0.2389					
61-68				0.2946	11.1948	10	1.4275	0.128
	68.5	0.14	0.0557					
69-76				0.2655	10.0890	13	8.4739	0.840
	76.5	0.92	0.3212					
77-84				0.1333	5.0654	3	4.2659	0.842
	84.5	1.69	0.4545					
85-92				0.0387	1.4706	1	0.2215	0.151
	92.5	2.47	0.4932					
93-100				0.0062	0.2356	1	0.5843	2.480
	100.5	3.25	0.4994					
JUM								5.618

Dari tabel di atas diperoleh $\chi^2_{hitung} = 5.618$ dan $\chi^2_{tabel} = 11.070$ pada dk = k - 2 dan $\alpha = 5\%$. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Analisis Data *Post-Test*

- a. Rata-rata $\bar{x} = 74.29$
- b. Standar deviasi = 8.04
- c. Membuat daftar frekuensi observasi dan frekuensi ekspektasi

- Banyaknya kelas interval: (aturan stages)

$$K = 1 + 3,3 \log (n), \text{ dengan } n = 38$$

$$\text{Sehingga } K = 1 + 3,3 \log (38)$$

$$= 1 + 3,3 (1,58)$$

$$= 6,2 \sim 6$$

- Rentang = skor terbesar – skor terkecil

$$= 88 - 53$$

$$= 35$$

- Panjang kelas interval (P) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyaknya kelas}}$

$$= \frac{35}{6}$$

IAIN PALOPO

$$= 5,8 \sim 6$$

Daftar Frekuensi Observasi dan Ekspektasi Kelompok Eksperimen

Setelah Diberikan Perlakuan

kelas interval	kelas interval	Z Batas $\left(\frac{x-\bar{x}}{SD}\right)$	Batas Luas Daerah	Luas Z table	Ei	Oi	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	52.5	-2.71	0.4966					
53-58				0.0216	0.8208	1	0.0321	0.039
	58.5	-1.96	0.475					
59-64				0.0862	3.2756	1	5.1784	1.581
	64.5	-1.22	0.3888					
65-70				0.208	7.9040	11	9.5852	1.213
	70.5	-0.47	0.1808					
71-76				0.2872	10.9136	12	1.1803	0.108
	76.5	0.27	0.1064					
77-82				0.2397	9.1086	7	4.4462	0.488
	82.5	1.02	0.3461					
83-88				0.1155	4.3890	6	2.5953	0.591
	88.5	1.77	0.4616					
JUM								4.020

Dari tabel di atas diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4.020$ dan $\chi^2_{tabel} = 11.070$ pada

$dk = k - 2$ dan $\alpha = 5\%$. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SEKOLAH : SMP MUHAMMADIYAH PALOPO
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/ SEMESTER : VII/ Genap
ALOKASI WAKTU : 6× 40 Menit
PERTEMUAN : Pertama - Keenam

A. STRANDAR KOMPETENSI

1. Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Memahami pengertian dan notasi himpunan, serta penyajiannya
- 1.2 Memahami Konsep himpunan bagian
- 1.3 Melakukan operasi irisan, gabungan, kurang (difference), dan kompetensi pada himpunan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran selesai siswa diharapkan mampu:

1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya
2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan dan notasinya''
3. Membedakan himpunan kosong dan nol serta notasinya
4. Menentukan himpunan bagian dan menentukan banyaknya himpunan bagian dari suatu himpunan
5. Menentukan irisan, gabungan, selisih, dan komplemen pada himpunan.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Himpunan

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Metode ceramah, Umpan Balik
2. Pemberian tugas

F. SKENARIO/LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Pertemuan Pertama :

N0	Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan	NKBK	Waktu
1.	Pendahuluan	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan siswa • Membiasakan baca doa sebelum belajar. • Guru mengecek kehadiran siswa • Memperkenalkan diri sebagai peneliti • Menyampaikan SK,KD,dan indikator kepada siswa • Menyampaikan tujuan pembelajaran <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materi ini banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Religius • Rasa ingin tahu • Tanggung jawab 	10
2.	Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan Pre Test kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanggung jawab. • Kerja keras, mandiri, jujur 	3
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tugas PR kepada siswa di kelas.. • Guru dan siswa membaca doa sesudah belajar. • Guru mengucapkan salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Jujur,Kreatif,tanggung jawab • Religious 	10

		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan arahan serta motivasi untuk senantiasa belajar serta 		
--	--	--	--	--

Pertemuan Kedua:

N0	Kegiata n	Langkah-langkah Kegiatan	NKBB	Waktu
1.	Pendahuluan	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan siswa serta baca doa sebelum belajar. • Guru mengecek kehadiran siswa • Melakukan tanya jawab tentang materi yang lalu • Menyampaikan SK,KD,dan indikator kepada siswa • Menyampaikan tujuan pembelajaran <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materi ini banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Religus • Rasa ingin tahu • Tanggung jawab 	5
2.	Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan mengenai konsep Himpunan dan contoh-contohnya. • Guru mengecek pemahaman siswa dan menunjuk siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan. • Guru meminta siswa mengerjakan soal 	<ul style="list-style-type: none"> • Bersahabat • Komunikatif. • Bersahabat 	

		<p>– soal yang sudah diberikan serta melihat umpan balik siswa dalam pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah waktu pengerjaan soal – soal habis, guru meminta tiap-tiap siswa mengumpulkan hasil kerjanya dan kembali ke tempat duduknya masing – masing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreatif • Demokrasi/ Komunikatif. • Kerja keras, mandiri, jujur 	30
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru Membimbing siswa untuk membuat rangkuman semua materi yang dibahas. • Guru memberikan tugas PR kepada siswa di kelas.. • Guru dan siswa membaca doa sesudah belajar. • Guru mengucapkan salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Jujur, Kreatif, tanggung jawab • Religious 	5

Pertemuan Ketiga :

IAIN PALOPO

N0	Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan	NKBK	Waktu
1.	Pendahuluan	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan siswa, membiasakan baca doa sebelum belajar. • Guru mengecek kehadiran siswa • Melakukan tanya jawab tentang materi yang lalu 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Religius • Rasa ingin tahu 	

		<p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materi ini banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanggung jawab 	5
2.	Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan mengenai macam-macam himpunan serta contohnya • Guru menjelaskan operasi himpunan (gabungan dan Irisan) • Guru mengecek pemahaman siswa. • Guru mengajak siswa • Guru menanyakan kesulitan siswa selama proses pembelajaran • Guru meminta siswa mengerjakan soal – soal yang sudah diberikan. • Siswa mengerjakan soal – soal yang diberikan oleh gurunya. • Setelah waktu pengerjaan soal – soal habis, guru meminta tiap-tiap siswa mengumpulkan hasil kerjanya dan kembali ke tempat duduknya masing – masing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bersahabat • Komunikatif. • Kerja keras, mandiri, jujur • Kerja keras, Mandiri, jujur 	25
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru Membimbing siswa untuk membuat rangkuman semua materi yang dibahas. • Guru memberikan tugas PR kepada 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Jujur, Kreatif, tanggung jawab 	10

		siswa di kelas.. <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa membaca doa sesudah belajar. • Guru mengucapkan salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> • Religious 	
--	--	--	---	--

Pertemuan Keempat :

N0	Kegiata n	Langkah-langkah Kegiatan	NKBB	Waktu
1.	Pendahuluan	Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan siswa • Membiasakan baca doa sebelum belajar. • Guru mengecek kehadiran siswa • Melakukan tanya jawab tentang materi yang lalu • Menyampaikan SK,KD,dan indikator kepada siswa • Menyampaikan tujuan pembelajaran Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Materi ini banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Religus • Rasa ingin tahu • Tanggung jawab 	5
2.	Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan mengenai operasi Himpunan selisih dan koplemen serta diagram venn • Guru memberikan contoh-contonya dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bersahabat • Komunikatif. 	

		<p>mengecek pemahaman siswa. Serta melihat Umpan balik siswa baik dari perhatian maupun keaktifan siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak siswa untuk mengerjakan soal-soal bentuk aljabar dengan berkelompok. • Guru meminta siswa mengerjakan soal – soal yang sudah diberikan. • Siswa mengerjakan soal – soal yang diberikan oleh gurunya. • Setelah waktu pengerjaan soal – soal habis, guru meminta tiap-tiap siswa mengumpulkan hasil kerjanya dan kembali ke tempat duduknya masing – masing 	<ul style="list-style-type: none"> • Bersahabat • Kreatif • Demokrasi/ Komunikatif. • Kerja keras, Mandiri, jujur 	30
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru Membimbing siswa untuk membuat rangkuman semua materi yang dibahas. • Guru memberikan tugas PR kepada siswa di kelas.. • Guru dan siswa membaca doa sesudah belajar. • Guru mengucapkan salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Jujur, Kreatif, tanggung jawab • Religious 	5

Pertemuan Kelima :

N0	Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan	NKBK	Waktu
1.	Pendahuluan	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan siswa • Membiasakan baca doa sebelum belajar. • Guru mengecek kehadiran siswa • Melakukan tanya jawab tentang materi yang lalu • Menyampaikan tujuan pembelajaran <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materi ini banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Religius • Rasa ingin tahu • Tanggung jawab 	5
2.	Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan konsep penerapan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. • Guru memberikan contoh-contohnya dan mengecek pemahaman siswa. • Guru menanyakan kepada siswa materi yang paling sulit dan mengulas kembali. • Guru mengajak siswa untuk mengerjakan soal-soal bentuk himpunan secara individu • Guru memberikan contoh-contonya dan mengecek pemahaman siswa. Serta melihat Umpan balik siswa baik dari 	<ul style="list-style-type: none"> • Bersahabat • Komunikatif. • Bersahabat • Kreatif • Demokrasi/Komunikatif. 	30

		<p>perhatian maupun keaktifan siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak siswa untuk mengerjakan soal-soal bentuk himpunan • Siswa mengerjakan soal – soal yang diberikan oleh gurunya. • Setelah waktu pengerjaan soal – soal habis, guru meminta tiap-tiap siswa mengumpulkan hasil kerjanya dan kembali ke tempat duduknya masing – masing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kerja keras, Mandiri, jujur 	
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru Membimbing siswa untuk membuat rangkuman semua materi yang dibahas. • Guru memberikan tugas PR kepada siswa di kelas.. • Guru dan siswa membaca doa sesudah belajar.Guru mengucapkan salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Jujur,Kreatif,tanggung jawab • Religious 	5

Pertemuan Keenam:

N0	Kegiata n	Langkah-langkah Kegiatan	NKBBK	Waktu
1.	Pendahuluan	Apersepsi <ul style="list-style-type: none">• Menyiapkan siswa• Membiasakan baca doa sebelum belajar.• Guru mengecek kehadiran siswa• Menyampaikan tujuan pembelajaran Motivasi <ul style="list-style-type: none">• Materi ini banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none">• Disiplin• Religus• Rasa ingin tahu• Tanggung jawab	5
2.	Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan Post Test kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa	<ul style="list-style-type: none">• Kerja keras, Mandiri, jujur	30
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberika motivasi kepada siswa untuk terus belajar• Guru dan siswa membaca doa sesudah belajar.• Guru mengucapkan salam penutup	<ul style="list-style-type: none">• Disiplin• Jujur, Kreatif, tanggung jawab• Religious	5

G. ALAT DAN SUMBER BELAJAR

1. Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VII Semester 2.
2. Buku referensi lain yang relevan.

H. PENILAIAN

Teknik : Tes Tertulis

Instrumen : Uraian

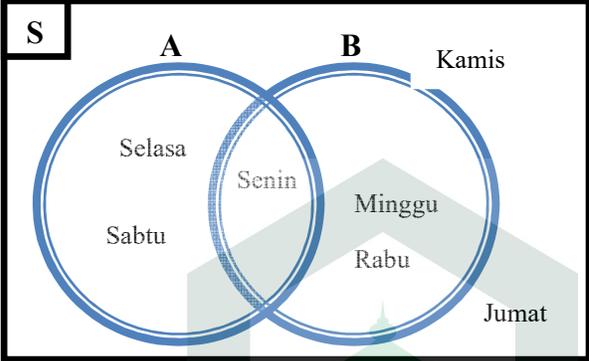
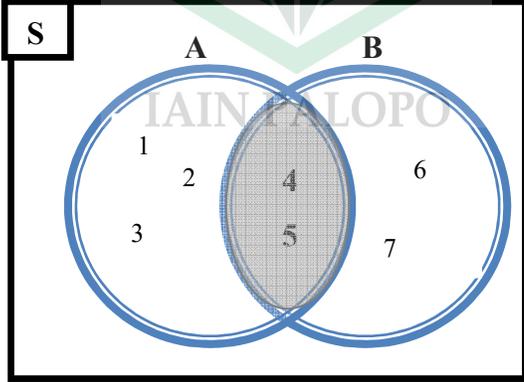
I. SOAL LATIHAN

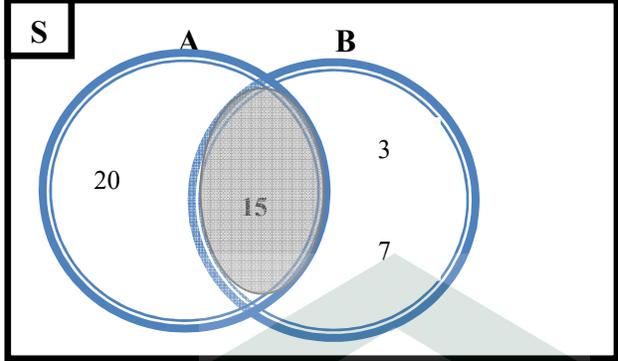
- Diantara kumpulan berikut ini, manakah yang merupakan himpunan dan manakah yang bukan himpunan?
 - Kumpulan Siswa yang pandai.
 - Kumpulan hewan ternak.
 - Kumpulan lukisan indah.
 - Kumpulan nama hari dalam satu minggu.
 - Kumpulan anak yang baik
- Tentukan banyaknya anggota dari himpunan berikut ini!
 - $A = \{2,3,5,11,13,17,19\}$
 - $B = \{0,1,4,9,16,25,36,49,64,81\}$
- Diantara himpunan dibawah ini, manakah yang merupakan himpunan kosong?
 - Himpunan bilangan asli kurang dari 1
 - Himpunan bilangan bulat yang negatif
 - Himpunan nama hari yang diawali huruf b
- Diketahui $A = \{-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$. Diantara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan bagian dari A
 - $B = \{\text{Bilangan Cacah}\}$
 - $C = \{\text{Bilangan bulat kurang dari } -5\}$
- Buatlah diagram Venn dari himpunan-himpunan berikut ini dengan S adalah himpunan semesta!
 - $S = \{\text{Nama Hari dalam seminggu}\}$
 - $A = \{\text{Nama hari dengan huruf S}\}$
 - $B = \{\text{Nama hari dengan huruf akhir U}\}$
- Diketahui $A = \{1,2,3,4,5\}$ dan $B = \{4,5,6,7\}$.
 - Tentukan $A \cap B$ dengan mendaftar anggotanya!
 - Buatlah diagram Venn dan arsirlah daerah yang menyatakan $A \cap B$

7. Diketahui $A = \{2, 4, 6\}$ dan $B = \{4, 6, 8, 10\}$. Tentukan anggota-anggota himpunan:
- $A \cap B$
 - $A \cup B$
8. Dalam suatu kelas terdapat 45 siswa. Di antara siswa-siswa tersebut ternyata 35 siswa gemar basket, 22 siswa gemar bulu tangkis, dan 15 siswa gemar kedua-duanya.
- Buatlah diagram venn dari permasalahan tersebut!
 - Berapakah jumlah siswa yang tidak gemar basket maupun bulu tangkis?

K . Pedoman Penskoran

No	Jawaban	Skor	Jumlah
1	yang merupakan himpunan dan manakah yang bukan himpunan adalah a. Bukan Himpunan b. Himpunan c. Bukan Himpunan d. Himpunan e. Bukan Himpunan	2 2 2 2 2	10
2	Banyaknya anggota dari himpunanberikut ini! a. $A = \{2,3,5,11,13,17,19\}$ $n(A) = \{7\}$ b. $B = \{0,1,4,9,16,25,36,49,64,81\}$ $n(A) = \{10\}$	5 5	10
3	Yang merupakan himpunan kosong adalah a. Merupakan himpunan kosong (\emptyset) b. Bukan himpunan kosong (\emptyset) c. Merupakan himpunan kosong (\emptyset)	10	10
4	Diketahui $A = \{-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$, yang merupakan himpunan bagian dari A. a. $B = \{\text{Bilangan Cacah}\}$ $B \subset A$ (B himpunan bagia dari A) b. $C = \{\text{Bilangan bulat kurang dari } -5\}$ $C \notin A$ (C bukan himpunan bagian dari A)	5 5	10

5	<p>Diagram Venn dari himpunan-himpunan berikut ini dengan S adalah himpunan semesta</p> <p>a. $S = \{\text{Nama Hari dalam seminggu}\}$ b. $A = \{\text{Nama hari dengan huruf S}\}$ c. $B = \{\text{Nama hari dengan huruf akhir U}\}$</p> 	15	15
6	<p>Diketahui $A = \{1,2,3,4,5\}$ dan $B = \{4,5,6,7\}$.</p> <p>a. $A \cap B = \{4,5\}$ b. diagram Venn dan arsirlah daerah yang menyatakan $A \cap B$</p> 	15	15
7	<p>Diketahui $A = \{2, 4, 6\}$ dan $B = \{4, 6, 8, 10\}$. Anggota-anggota himpunan:</p> <p>a. $A \cap B = \{4, 6\}$ b. $A \cup B = \{2,4,6,8,10\}$</p>	15	15

8	<p>Diketahui $S = 45$ Siswa Basket (A) = 35 siswa Bulu Tangkis (B) = 22 Siswa $A \cap B = 15$</p> <p>a. Diagram venn</p>  <p>b. Jumlah siswa yang tidak gemar basket maupun bulu tangkis $(A \cap B)^c = S - (A + B + (A \cap B))$ $= 45 - (20 + 7 + 15) = 3$</p>	15	15
Skor maksimum			100

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai Perolehan}}{\text{Nilai Maksimal}} \times \text{Nilai Ideal}$$

Palopo, Februari 2014

Guru Mata Pelajaran
Matematika

Peneliti

Andi Nurlina, S.Pd.
NIP.19830515 200604 2 022

Aldawia
NIM. 09.12.16.0003

Mengetahui

Kepala Sekolah

Nurjannah, S.Pd.I
NIP. 19650226 198803 2007



IAIN PALOPO

RIWAYAT HIDUP



Aldawia, lahir di Bosso, pada tanggal 7 Desember 1989, anak kedua dari empat bersaudara. Buah kasih pasangan Saing dengan Hamni. Penulis menyelesaikan pendidikan formal di SD Negeri 111 Batustanduk pada tahun 1996 selama 6 Tahun. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Lamasi selama 3 tahun dan tamat pada tahun 2005, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Bosso selama 3 tahun tamat pada tahun 2008.

Pada tahun 2009 penulis terdaftar menjadi salah satu mahasiswi STAIN Palopo jurusan tarbiyah program studi pendidikan Matematika dan Alhamdulillah mampu menyelesaikan studi pada Tahun 2014, penulis menulis skripsi dengan judul “*Efektivitas Penerapan Metode Pembelajaran Umpan Balik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah* “ sebagai persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi pendidikan matematika jurusan tarbiyah.

Akhirnya semoga Allah swt. selalu memberi kesehatan, kekuatan dan kesabaran kepada hamba-hamba-Nya dalam mengamalkan ilmu pengetahuan yang telah di peroleh. Amin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani HM., *Pengelolaan Pengajaran*, Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Ahmad Sabri, *Srategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Cet. I; Padang: Quantum Teaching, 2005.
- Asikin, *Pembelajaran Matematika*, Cet. II; Semarang: FMIPA, 2003.
- Departemen Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: Karyatoha Putra, 1998.
- Dimyanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Cet. VI; Jakarta: RinekaCipta, 2009.
- Esmet Untung Mardiyanto, *Kumpulan Permainan Seru*, Cet I ; Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2010.
- Evawati Alisah dan Eko Prasetyo Dharmawan, *Filsafat Dunia Matematika (Pengantar untuk Memahami Konsep-konsep Matematika)*, Cet I ; Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007.
- Faudihsan, *Dasar-Dasar Kependidikan*, Cet. IV; Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- Gelar Dwirahayu, *Penerapan CTL Dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah*, Jakarta :IAIN Indonesia Sosial Equity Project, 2007.
- Hardjana, *Defenisi Efektif*. <http://ebookbeta.com/defenisi/efektivitas;menurut-para-ahli-page.com.html>. (07 Juni 2013).
- Harjanto. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- Harwati, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode Pemberian Tugas Setiap Akhir Pembelajaran Yang Disertai Umpan Balik Pada Peserta didik kelas VII SMPN 8 Palopo*, Palopo: Skripsi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Palopo (STAIN) Palopo, 2011.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Cet I; Bandung: Rosda Karya, 2007.
- Indra Munawar. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*. <http://indramunawar.blogspot.com/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html>. Di akses tanggal 25 Juni 2013.
- John M. Echols dan Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, Cet. XXV; Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000.
- Jujun S. Suriasumantri, *Ilmu dalam Persfektif (Sebuah Kumpulan Karangan Tentang Hakekat Ilmu)*, Cet. XIV; Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1999

- M. Ngalim Purwanto. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007.
- Mulyono Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Cet. II; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologis Proses Pendidikan*, Cet. III; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005.
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Cet. VI; Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Retno Widyaningrum, *Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Pada Anak Usia 6-13 Tahun Vol 6* ; Ponorogo: Cendikia, 2008.
- Roestiyah, *Masalah Pengajaran Sebagai Suatu Sistem*, Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- S. Nasution, *Didaktik Asas-asas Mengajar*, Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2000.
- Saliman dan Sudarsono, *Kamus Pendidikan Pengajaran dan Umum*, Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 1994.
- Sapto Haryoko. 2011. *Efektivitas Strategi Pemberian Umpan Balik Terhadap Kinerja Praktikum*. Cakrawala Pendidikan, Februari 2011, Th. XXX, No. 1, h. 103-115.
- Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara, 2007.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- ST.Negoro dan B.Harahap, *Ensiklopedia Matematika*. Cet V ; Bogor : Ghalia Indonesia, 2005.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Winarno, *Membantu Anak belajar Matematika*. Cet I ; Yogyakarta: ORYZA, 2011.