

**EFEKTIVITAS BAHAN AJAR MATEMATIKA BERKARAKTER PADA MATERI
BILANGAN PECAHAN TERHADAP KEMAMPUAN DISPOSISI SISWA
KELAS VII SMPN 3 MALANGKE KABUPATEN LUWU UTARA**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Prodi Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

Diajukan Oleh,

IAIN PALOPO

MARIAM

NIM 11.16.12.0010

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PALOPO 2015**

**EFEKTIVITAS BAHAN AJAR MATEMATIKA BERKARAKTER PADA MATERI
BILANGAN PECAHAN TERHADAP KEMAMPUAN DISPOSISI SISWA
KELAS VII SMPN 3 MALANGKE KABUPATEN LUWU UTARA**



IAIN PALOPO
Dibimbing oleh:

- 1. Dra. Fatmaridah Sabani, M.Ag.**
- 2. Nur Rahmah, S.Pd.I.,M.Pd.**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PALOPO 2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul ” **Efektivitas Bahan ajar Matematika Berkarakter Pada Materi Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Disposisi Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara**” yang ditulis oleh Mariam, Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 11.16.12.0010, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Senin tanggal 16 November 2015 M, bertepatan dengan 4 Safar 1437 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar S.Pd.

TIM PENGUJI

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------|---------|
| 1. Drs. Mardi Takwim, M.H.I. | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Hasriani Umar, S.Pd. | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd. | Penguji I | (.....) |
| 4. Muh.Hajarul Aswad A., S.Pd.,M.Si. | Penguji II | (.....) |
| 5. Dra. Fatmaridah Sabani, M.Ag. | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. | Pembimbing II | (.....) |

Mengetahui :

Rektor IAIN Palopo

Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan

IAIN PALOPO

Dr. Abdul Pirol, M.Ag.
NIP. 19691104 199403 1 004

Drs. Nurdin K, M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014

PRAKATA

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ ، الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلٰى اَشْرَفِ الْاَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِيْنَ وَعَلٰى
آلِهِ وَاَصْحَابِهِ اَجْمَعِيْنَ . اَمَّا بَعْدُ .

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt. yang telah melimpahkan kekuatan lahir dan batin, sehingga setelah melalui proses yang cukup panjang dapat menyelesaikan tugas penulisan skripsi ini dengan judul “Efektivitas Bahan Ajar Matematika Berkarakter Pada Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Disposisi Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara”.

Shalawat serta salam atas junjungan Nabiyullah Muhammad saw., para keluarga, sahabat dan para pengikut Beliau hingga sampai akhir zaman. Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan, serta dorongan banyak pihak walaupun jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan penuh ketulusan hati, keikhlasan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Abdul Pirol, M.Ag, selaku Rektor IAIN Palopo beserta jajarannya.
2. Bapak Drs. Nurdin Kaso, M.Pd, selaku Dekan beserta Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo.
3. Ibu Nursupiamin, S.Pd., M.Si, selaku koordinator Program Studi Pendidikan Matematika di IAIN Palopo beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi.
4. Seluruh dosen IAIN Palopo yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis

5. Ibu Dra. Fatmaridah Sabani, M.Ag. selaku pembimbing I dan Ibu Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan dalam rangka penyelesaian skripsi.
6. Bapak Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd. selaku penguji I yang bersedia meluangkan waktu untuk menguji skripsi yang dikembangkan oleh penulis.
7. Bapak Muh. Hajarul Aswad A., S.Pd.,M.Si. selaku penguji II dan juga bertindak sebagai salah seorang validator bahan ajar yang bersedia meluangkan waktu untuk menguji skripsi yang dikembangkan oleh penulis.
8. Ibu Wahida Djafar S.Ag. kepala perpustakaan IAIN Palopo beserta stafnya yang telah banyak membantu penulis, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.
9. Kedua orang tuaku yang tercinta Ayahanda Jarah dan Ibunda Situk yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang. Begitu pula selama penulis mengenal pendidikan dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Begitu banyak pengorbanan yang mereka berikan kepada penulis baik secara moril maupun material. Sungguh penulis sadar dan tidak mampu membalas semua itu, hanya do'a yang dapat penulis persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt. Amin. Kepada mulyana, kakakku Abd Qodir, Hafsah, Mukminah, Fatimah, dan adikku Ibrahim yang terus memberikan semangat.
10. Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Malangke kabupaten Luwu Utara Ibu Kustira S.Pd, guru matematika Ibu Maryam S.Pd, beserta guru-guru dan staf yang telah memberikan izin dan bantuan dalam melakukan penelitian.
11. Buat sahabatku Mardiyatul Jannah, Sri Wahyuni, Handayani B, Nur Wahida, Jumadir, Friska, Sarni, Ririn, Sartika dan lain-lain yang tidak bisa penulis

tuliskan satu per satu serta teman-teman seperjuangan yang lain terutama Program Studi Matematika angkatan 2011 yang selama ini banyak memberikan bantuan, dorongan, serta semangat yang luar biasa dalam penyelesaian skripsi ini.

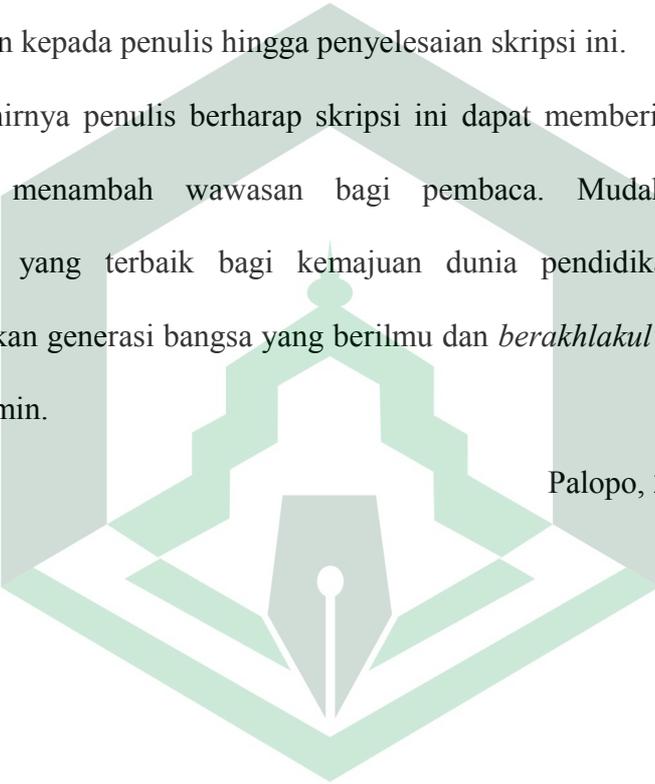
12. Teman-teman kos An-Nissa, Nurma, Iim, Dwi Kurniawati, Lailatul Munawarah, Mira terima kasih atas semangat dan dorongan yang telah diberikan kepada penulis hingga penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang besar dan menambah wawasan bagi pembaca. Mudah-mudahan dapat memberikan yang terbaik bagi kemajuan dunia pendidikan dalam rangka mempersiapkan generasi bangsa yang berilmu dan *berakhlakul karimah*, Amin Ya Rabbal ‘Alamin.

Palopo, 25 Agustus 2015

Penulis

Mariam



IAIN PALOPO

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
ABSTRAK	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Hipotesis Penelitian.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Defenisi Operasional Variabel.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	10
B. Pengertian Efektivitas.....	12
C. Pengertian Belajar.....	13
D. Efektivitas Bahan Ajar.....	16
E. Pengertian Disposisi.....	22
F. Materi Pembelajaran.....	25
G. Kerangka Fikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	34
B. Lokasi Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Sumber Data.....	36
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	42
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	45
B. Analisis Hasil Penelitian.....	49

C. Pembahasan..... 71

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan..... 72
B. Saran..... 73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



IAIN PALOPO

DAFTAR TABEL

Nama			Judul
		Halaman	
Tabel	3.1	Desain	Penelitian.....
		34	
Tabel	3.2	Jumlah Siswa VII SMPN 3 Malangke
		36	
Tabel	3.3	Interpretasi	Realibilitas
		41	
Tabel	3.4	Interpretasi Kategori Kemampuan Hasil Belajar
		43	
Tabel	3.5	Interpretasi Kriteria Keberhasilan Tindakan
		44	
Tabel	4.1	Nama- Nama Pemimpin dan Guru serta Jabatannya
		47	
Tabel	4.2	Nama Staf SMPN 3 malangke
		48	
Tabel	4.3	Rombongan Belajar (ROMBEL) SMPN 3 malangke
		49	
Tabel	4.4	Validator Instrumen Penelitian
		49	
Tabel	4.5	Hasil Penilaian Terhadap Buku Siswa oleh Para Ahli.....	50
Tabel	4.6	Revisi Buku Siswa Berdasarkan Hasil Validasi Oleh Para Ahli.....	51

Tabel 4.7 Hasil Penilaian Terhadap Buku Siswa oleh Para Ahli	52
Tabel 4.8 Revisi LKS Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli	53
Tabel 4.9 Penilaian Terhadap RPP Berdasarkan Validasi Para Ahli	54
Tabel 4.10 Revisi (RPP) Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli.....	55
Tabel 4.11 Penilaian THB Berdasarkan Validasi Para Ahli	56
Tabel 4.12 Revisi (THB) Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli.....	58
Tabel 4.13 Rangkuman Hasil Validasi Bahan Ajar	58
Tabel 4.14 Deskripsi Hasil <i>Pre-Tes</i> Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4.15 Perolehan Persentase Hasil Pretes Kelas Kontrol	60
Tabel 4.16 Persentase Ketuntasan Hasil Pretes Kelas Kontrol	61
Tabel 4.17 Deskripsi Hasil <i>Pre-Tes</i> Kelas Eksperimen	62
Tabel 4.18 Perolehan Persentase Hasil <i>Pre Tes</i> Kelas Eksperimen	63
Tabel 4.19 Persentase Ketuntasan Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen.....	64
Tabel 4.20 Deskripsi Hasil <i>Post-tes</i> Kelas Kontrol	64
Tabel 4.21 Perolehan Persentase Hasil <i>Pre Tes</i> Kelas Kontrol	65
Tabel 4.22 Persentase Ketuntasan Hasil <i>Post-Tes</i> Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.23 Deskripsi Hasil Post-Tes Kelas Eksperimen	67
Tabel 4.24 Perolehan Persentase Hasil Pos Tess Kelas Eksperimen	

.....
68

Tabel 4.25 Persentase Ketuntasan Hasil Pos Tes Kelas Eksperimen

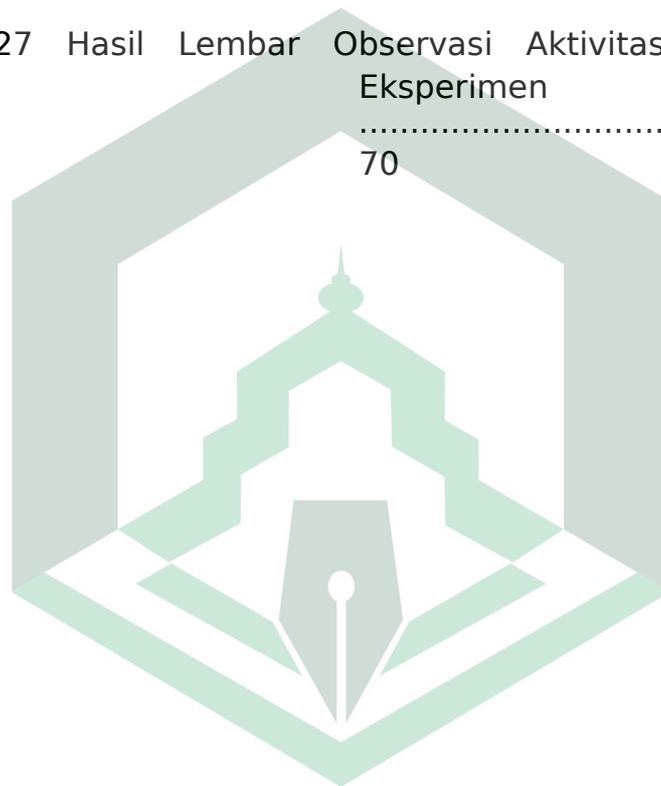
.....
68

Tabel 4.26 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol

.....
70

Tabel 4.27 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen

.....
70



IAIN PALOPO

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Bilangan Pecahan.....	26
Gambar 2.2 Skema Kerangka Pikir.....	33
Gambar 4.1 Histogram Hasil <i>Pre Tes</i> Kelas Kontrol.....	60
Gambar 4.2 Histogram Hasil <i>Pre Tes</i> Kelas Eksprimen.....	62
Gambar 4.3 Histogram Hasil <i>Post Tes</i> Kelas Kontrol.....	65
Gambar 4.4 Histogram Hasil <i>Post Tes</i> Kelas Eksprimen	67



IAIN PALOPO

ABSTRAK

MARIAM. 2015. “Efektivitas Bahan Ajar Matematika Berkarakter Pada Materi Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Disposisi Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara”. Skripsi Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. (Dibimbing Oleh Dra. Fatmaridah Sabani, M.Ag. dan Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd).

Kata kunci: Efektivitas, Bahan Ajar Berkarakter, Disposisi Siswa.

Skripsi ini membahas tentang efektivitas bahan ajar matematika berkarakter pada materi bilangan pecahan terhadap kemampuan disposisi siswa kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1). Bagaimana deskripsi kemampuan disposisi siswa yang diberikan bahan ajar matematika berkarakter pada siswa kelas VII A SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara, (2). Bagaimana deskripsi kemampuan disposisi siswa yang diberikan buku paket matematika pada siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara, (3). Apakah deskripsi kemampuan disposisi siswa yang diberikan bahan ajar matematika berkarakter lebih efektif dari tingkat kemampuan siswa yang diberikan buku paket matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara.

Penelitian ini menggunakan pendekatan pedagogik dan pendekatan psikologik. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *experiment* dengan *tipe Two Group pretes postes design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 41 orang siswa yang terdiri dari dua kelas, dimana kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*, dimana jumlah sampel 41 orang siswa.

Hasil analisis deskriptif *pre tes* pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 59,53; standar deviasi sebesar 10,529; variansi sebesar 110,862 dan hasil analisis deskriptif *post tes* pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 65,09; standar deviasi sebesar 10,696; variansi sebesar 114,391. Sedangkan hasil analisis deskriptif *pre tes* pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, diperoleh nilai rata-rata diperoleh nilai rata-rata 63,55; standar deviasi sebesar 16,318; variansi sebesar 266,261 dan hasil analisis deskriptif *post tes* pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 74,9; standar deviasi sebesar 13,829; variansi sebesar 191, 253. Dengan demikian dari kedua nilai hasil belajar matematika siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan disposisi siswa yang diberikan bahan ajar matematika berkarakter lebih efektif dari tingkat kemampuan siswa yang diberikan buku paket matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara.

حَدَّثَنَا يُونُسُ حَدَّثَنَا فُلَيْحٌ عَنْ أَيُّوبَ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ يَعْقُوبَ بْنِ أَبِي يَعْقُوبَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لَا يُقِيمُ الرَّجُلُ الرَّجُلَ مِنْ مَجْلِسِهِ وَلَكِنْ أَفْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ

Artinya:

(AHMAD - 8108) : Telah menceritakan kepada kami Yunus telah menceritakan kepada kami Fulaih dari Ayyub bin Abdurrahman dari Ya'qub bin Abi Ya'qub dari Abu Hurairah ia berkata; Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam Bersabda: "Jaganlah seorang laki-laki menyuruh berdiri laki-laki lain dari tempat duduknya, akan tetapi hendaklah melapangkannya niscaya Allah akan melapangkan bagi kalian."³

Dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia,serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.⁴

Kebijakan pemerintah mengenai sistem dan penyelenggaraan pendidikan termaksud pengembangan dan pelaksanaan kurikulum yaitu diberlakukannya kurikulum 2013, berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada Bab II pasal 3 disebutkan bahwa, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta

³ Abi Abdullah Ahmad Bin Hambal Muhammad Bin Hambal Imam Ahmad Bin Hambal (Jus II; Darul Fikri: Bairul Libanun, 1996), hlm. 228

⁴ Undang-undang RI nomor 14 tahun 2005 & peraturan pemerintah RI nomor 74 tahun 2008 tentang guru dan dosen, (Bandung: citra umbara, 2009), hlm.60

peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.⁵

Salah satu masalah yang tengah dihadapi dunia pendidikan kita adalah masih lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.⁶

Kualitas pendidikan yang dirasakan makin menurun, yang belum mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, menuntut adanya sejumlah perubahan. Banyak faktor yang menyebabkan kualitas pendidikan itu menurun, diantaranya adalah kejenuhan guru sehingga belum cukup perhatian dicurahkan untuk mengajar murid berpikir dan bertindak kreatif.

Kreatifitas adalah merupakan kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru untuk memberi ide kreatif dalam memecahkan masalah atau melihat hubungan- hubungan yang baru antara unsur- unsur yang sudah ada sebelumnya. Proses kreatif meliputi beberapa tahap, yaitu persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi. Definisi mengenai produktifitas menekankan apa yang dihasilkan dari proses kreatifitas, ialah sesuatu yang baru, orisinal, dan bermakna.⁷ Walaupun

5. *Ibid.* hlm. 64

6 ["UM Digital Repositori" pengertian-matematika-menurut-para-ahli.html?m=1](#) , diakses pada tanggal 18 Desember 2013 jam 17.11

7 Utami Munandar, *Pengembangan kreativitas anak berbakat* (Cet.pertama, November 2003).hlm.27

mengenali sifat-sifat yang mendorong kreativitas merupakan hal yang penting, lebih penting lagi mengingat bahwa kita semua terlahir dengan kemampuan menciptakan.

Sementara itu menurut Russefendi dalam Heruman bahwa, Matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefenisikan, keunsur yang didefenisikan. Sedangkan Hakikat matematika menurut Soedjadi yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.⁸

Aktivitas matematika memang memerlukan logika dan kecerdasan otak. Namun logika dan kecerdasan saja tidak mencukupi. Kreativitas dalam matematika menyangkut akal-budi, imajinasi, estetika, dan intuisi, mengenai hal-hal yang benar. Para matematikawan biasanya memulai mengerjakan penelitian dengan menggunakan intuisi, dan kemudian berusaha membuktikan bahwa intuisi itu benar. Kekaguman pada segi keindahan dan keteraturan seringkali juga menjadi sumber motivasi bagi para matematikawan untuk menciptakan ide – ide baru demi pengembangan matematika. Dengan kata lain, untuk dapat mengembangkan matematika tidak hanya dibutuhkan kecerdasan menggunakan otak kiri saja, melainkan juga harus mampu menggunakan otak kanannya secara seimbang.

Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan

⁸ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Cet. II; Bandung: Remaja Rodaskarya, 2008), hlm. 1.

tertentu”.⁹ Oleh sebab itu upaya peningkatan kualitas pembelajaran menjadi kebutuhan yang signifikan. Refleksi keseluruhan dari pembelajaran ditunjukkan oleh prestasi belajar yang dicapai oleh siswa. Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah sering dijumpai beberapa masalah. Banyak dijumpai siswa yang mempunyai nilai rendah dalam sejumlah mata pelajaran, khususnya pelajaran matematika.

Bentuk bahan ajar matematika berkarakter pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara menunjukkan bahwa kemampuan disposisi masih tergolong rendah. Karena siswa memerlukan disposisi yang akan menjadikan mereka bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri, dengan kata lain siswa dapat meningkatkan kemampuan pemahamannya melalui disposisi yang baik. Dalam penelitiannya, Permana juga menunjukkan bahwa siswa yang kemampuan pemahaman matematisnya baik, disposisi baik pula. Siswa yang kemampuan pemahaman matematisnya sedang, disposisi sedang pula. Dan siswa yang kemampuan pemahaman matematisnya kurang, disposisi juga kurang.

Oleh karena itu penulis melakukan penelitian terhadap siswa kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh penulis pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara. Tingkat kemampuan disposisi siswa tergolong rendah, beberapa hal yang dikemukakan merupakan suatu hal yang melatar belakangi penulis untuk meneliti adanya pencapaian standar kompetensi yang telah ditentukan baik berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis yang memuat penilaian kognitif serta penilaian sikap atau nilai-nilai karakter tersebut. Hal itu

9 *Ibid*, hlm . 33

mendorong penulis untuk meneliti secara tertulis melalui penelitian dengan judul **“Efektifitas Bahan Ajar Matematika Berkarakter pada Materi Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Disposisi Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana deskripsi kemampuan disposisi siswa yang diberikan bahan ajar matematika berkarakter pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara ?
2. Bagaimana deskripsi kemampuan disposisi siswa yang diberikan buku paket matematika pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara ?
3. Apakah penerapan bahan ajar matematika berkarakter efektif dalam meningkatkan kemampuan disposisi Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara?

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, penulis merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut “Deskripsi kemampuan disposisi siswa yang diberikan bahan ajar matematika berkarakter lebih efektif dari deskripsi kemampuan siswa yang diberikan buku paket matematika”

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk deskripsi kemampuan disposisi siswa yang diberikan bahan ajar matematika berkarakter pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 3 Malangke

Kabupaten Luwu Utara.

2. Untuk deskripsi kemampuan disposisi siswa yang diberikan buku paket matematika pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten

Luwu Utara.

3. Untuk mengetahui penerapan bahan ajar matematika berkarakter efektif dalam meningkatkan kemampuan disposisi Kelas VII SMP Negeri 3

Malangke Kabupaten Luwu Utara.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat antara lain sebagai berikut.

1. Bagi Peneliti

Penelitian dapat mengetahui seberapa besar pengaruh bahan ajar matematika berkarakter terhadap peningkatan kemampuan pemahaman dan disposisi siswa, dan mengaplikasikan hasil penelitian jika nanti setelah selesai studi terjun ke dunia pendidikan.

2. Bagi Guru

Guru dapat mengembangkan dan menerapkan bahan ajar matematika berkarakter dalam kegiatan pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi masukan bagi guru untuk meningkatkan kemampuannya dalam membuat bahan ajar.

3. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat menjadi motivasi bagi siswa untuk dapat memahami materi sekaligus menerapkan karakter melalui pembelajaran matematika.

F. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Definisi Operasional Variabel

Agar tidak menimbulkan pemahaman berbeda, maka beberapa istilah yang

digunakan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut.

1. Efektivitas adalah keberhasilan dengan menerapkan suatu bahan ajar matematika berkarakter yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan disposisi siswa kelas VII SMP Negeri 3 Malangke. Hal tersebut dapat dilihat melalui angket lembar observasi aktivitas siswa yang diajar menggunakan Bahan Ajar Matematika Berkarakter, siswa tampak lebih bersemangat dalam pembelajaran, aktif bertanya kepada temannya dan guru, serta berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran.
 - a. Bahan ajar matematika berkarakter adalah bahan ajar yang digunakan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas yang memuat materi pembelajaran yang harus dipelajari siswa untuk mencapai nilai-nilai karakter, diantaranya jujur, tanggung jawab, religius, menghargai waktu, adil, disiplin, demokrasi, rasa ingin tahu, sabar, bertaqwa.
 - b. Kemampuan disposisi merupakan kemampuan memahami materi dengan sikap, keinginan, kesadaran, dan kesungguhan yang kuat pada diri siswa untuk belajar matematika. Disposisi siswa merupakan manifestasi dari cara siswa menyelesaikan tugas-tugas, apakah penuh percaya diri dalam pembelajaran matematika.
2. Ruang Lingkup Penelitian

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak melenceng dari yang diinginkan, maka penulis membatasi materi hanya pada bahan ajar matematika berkarakter pada materi bilangan pecahan terhadap kemampuan disposisi siswa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Dalam penelitian ini, peneliti terlebih dahulu mempelajari beberapa peneliti yang terkait dengan penelitian dan menggunakan masalah sebagai acuan dalam kajian pustaka juga dalam acuan kerangka teoritik. Adapun skripsi tersebut adalah :

1. Skripsi Annisa Shara (Mahasiswa lulusan Universitas pendidikan Indonesia tahun 2013) dengan judul “Pengaruh Bahan Ajar Matematika Berkarakter Pada Matematika Prisma Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa SMP”¹, menyimpulkan bahwa:
 - a. Bahan ajar matematika berkarakter yang digunakan disesuaikan dengan kesulitan (*learning obstacle*) yang dialami siswa. Adapun karakter- karakter dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar matematika yang muncul adalah kreatif, kerjasama, tanggung jawab, teliti, berfikir kritis, rasa ingin tahu dan menghargai pendapat orang lain.
 - b. Kualitas peningkatan kemampuan komunikasi matematis pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol tergolong rendah.
 - c. Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan bahan ajar matematika berkarakter lebih baik dibandingkan siswa yang diberikan bahan ajar biasa.

1 Annisa Shara, *Pengaruh Bahan Ajar Matematika Berkarakter Pada Matematika Prisma Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis siswa SMP*, Skripsi pendidikan matematika, universitas pendidikan indonesia (online, repositori upi, diakses pada tanggal 6 mai 2014), td

- d. Kemampuan disposisi matematika siswa kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan bahan ajar matematika berkarakter tidak lebih baik dibandingkan siswa yang diberikan bahan.
2. Skripsi Mita Sartika (Mahasiswa lulusan Universitas pendidikan Indonesia tahun 2013) dengan judul “Pengaruh Bahan Ajar Matematika Berkarakter pada materi dimensi tiga terhadap peningkatan kemampuan pemahaman dan disposisi matematis siswa SMA”² menyimpulkan bahwa:
- a. Bentuk bahan ajar matematika berkarakter yang dikembangkan sesuai dengan :
 - 1) *Learning obstacle* (kesulitan) yang dialami oleh siswa yaitu kemampuan siswa dalam menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dan kemampuan menerapkan secara algoritma.
 - 2) Internalisasi nilai – nilai karakter yang dapat diimplikasikan dalam pelajaran matematika antara lain :
 - a) Disiplin
 - b) Jujur
 - c) berpikir kreatif
 - d) kerja keras
 - e) rasa ingin tahu
 - f) dan kepedulian sosial.
 - b. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas yang diberikan bahan ajar matematika berkarakter lebih baik dari pada kelas yang diberikan bahan ajar biasa.
 - c. Disposisi matematis siswa pada kelas yang diberikan bahan ajar matematika berkarakter lebih baik dari pada kelas yang diberikan bahan ajar biasa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya, terdapat persamaan dan perbedaan dengan judul. Adapun persamaanya yaitu sama-sama

2 Mita Sartika, *Pengaruh Bahan Ajar Matematika Berkarakter pada materi dimensi tiga terhadap peningkatan kemampuan pemahaman dan disposisi matematis siswa SMA*, Skripsi pendidikan matematika, universitas pendidikan indonesia (online, repositori upi, diakses pada tanggal 6 mai 2014), td

menggunakan bahan ajar matematika berkarakter. Kemudian perbedaannya yaitu peneliti pertama ingin melihat pengaruh bahan ajar matematika berkarakter pada matematika prisma terhadap peningkatan kemampuan komunikasi dan disposisi matematis siswa SMP, dan peneliti kedua ingin melihat peningkatan kemampuan pemahaman dan disposisi matematis siswa SMA. Sedangkan, penulis ingin melihat efektivitas bahan ajar matematika berkarakter pada bilangan pecahan terhadap kemampuan disposisi siswa. Selain itu, waktu dan tempat yang dilakukannya penelitian berbeda dengan yang ingin peneliti lakukan.

B. Pengertian Efektivitas

Efektivitas merupakan kemampuan atau kesanggupan memilih dan mewujudkan suatu tujuan secara tepat sehingga dapat memberikan hasil yang optimal. Di dalam kamus besar bahasa Indonesia istilah efektivitas berasal dari kata “efektif” yang berarti ada efek (pengaruhnya, akibatnya, kesannya) manjur dapat membantu hasil, berhasil guna (tentang usaha, tindakan). Sedangkan efektivitas berarti keefektifan, adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sarana yang dituju. Belajar adalah salah satu aktivitas yang dapat membawa perubahan pada individu.

Pengertian efektivitas menurut beberapa ahli:

1. Sondang P. Siagian dalam Harjana, 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. Abdurrahmat dalam Harjana, Efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah pekerjaan tepat pada waktunya.³

Dari pengertian- pengertian efektivitas tersebut dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kualintitas, kualitas dan waktu) yang telah dicapai oleh manajemen, yang mana target tersebut sudah ditentukan terlebih dahulu.

C. Pengertian Belajar

Belajar adalah kegiatan kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan pendidikan. Artinya, berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan sangat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa. Belajar memiliki keuntungan baik untuk individu, maupun bagi masyarakat.

Menurut Skinner dalam Dimiyati belajar adalah suatu perilaku, pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya bila orang tidak belajar maka responnya menurun.⁴ Sedangkan menurut Abdillah dalam Aunurrahman “belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang

³ Harjana. 2000, *Definisi Efektif*.Online.

<http://cbookbeta.com/definisi/efektivitas>, menurut-para-ahli-page.com.html, Diakses pada tanggal 05 Desember 2013

⁴ Dimiyati, et.al., *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet.IV ; Jakarta: Rineke Cipta, 2009), h.9-10.

menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.”⁵

Dalam pengertian yang umum adalah sederhana, belajar sering kali diartikan sebagai aktifitas untuk memperoleh pengetahuan.⁶ Belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan, dan sikap. Kemampuan orang untuk belajar menjadi ciri penting yang membedakan jenisnya dari jenis – jenis makhluk yang lain. Dalam konteks ini seseorang dikatakan belajar bilamana terjadi perubahan, dari sebelumnya tidak mengetahui sesuatu menjadi mengetahui.

Banyak ahli telah memberi batasan atau definisi tentang belajar. Definisi belajar sangat sulit untuk di formulasikan secara utuh atau memuaskan, karena melibatkan semua aktivitas dan proses yang diharapkan untuk dimasukkan ataupun dihapus. Pada dasarnya proses belajar merupakan interaksi atau hubungan timbal balik, khususnya dalam situasi pendidikan di sekolah adalah hubungan timbal balik antara guru dan siswa untuk mendapatkan sebuah pengetahuan.

Secara psikologis, belajar dapat diartikan sebagai suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.⁷ Dengan belajar seseorang akan memiliki kompetensi berupa

5 Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. VI; Alfabeta : Bandung 2012), hlm. 33.

6 Aunurrahman, *Belajar dan pembelajaran* (Cet.VI ; Bandung : juli 2012), hlm 38.

7 Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Cet. IV; Jakarta : PT Rineka Cipta, 2003), h.2.

keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal.

Menurut Skinner dalam Dimiyati belajar adalah suatu perilaku, pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya bila orang tidak belajar maka responnya menurun.⁸ Kemudian Hilgart dalam HM. Musfiqon berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses dimana suatu perilaku muncul atau berubah karena adanya respon terhadap suatu situasi. Menurut Sabri sendiri, belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan pelatihan, yang tujuannya merubah tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, sikap, bahkan meliputi segenap aspek pribadi.⁹

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan yang aktif dilakukan oleh individu karena ingin mencapai hasil, baik berupa perubahan sikap, tingkah laku, pengetahuan dan penalaran berdasarkan pengalaman yang diperolehnya. Perubahan tersebut bergantung pada pengalaman ataupun pengetahuan baru yang ditimbulkan karena adanya interaksi yang dilakukan dengan lingkungannya menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.

8 *Ibid.*

9 HM. Musfiqon, *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*, (Cet.I; Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2012), h.3.

D. Efektifitas bahan ajar

Bahan ajar matematika berkarakter adalah bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif dan nilai-nilai atau karakter pada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Menurut Kementerian Pendidikan Nasional dalam Retno Listyarti, Karakter merupakan suatu watak, moral atau akhlak yang dibangun di atas berbagai kebajikan yang pada gilirannya hanya memiliki makna ketika dilandasi atas nilai-nilai yang berlaku dalam suatu bangsa.¹⁰ Karakter bangsa Indonesia adalah karakter yang dimiliki warga negara bangsa Indonesia berdasarkan tindakan-tindakan yang dinilai sebagai suatu kebajikan berdasarkan nilai yang berlaku di masyarakat dan bangsa Indonesia.

Seperti yang telah termaksud dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.

¹⁰ Retno Listyarti. *Pendidikan Karakter dalam metode aktif, inofatif, dan kreatif*, (Cet ; Jakarta Juli 2012 :Esensi , divisi erlangga).

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematik
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut terdapat beberapa nilai karakter bangsa yang dapat dikembangkan melalui pelajaran matematika diantaranya adalah disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, rasa ingin tahu, mandiri, komunikatif dan tanggung jawab. Hal ini sebagaimana dinyatakan dalam hadist Nabi saw mengenai pendidikan karakter yang harus dipenuhi oleh pelaku amar ma'ruf nahi munkar yaitu:

حَدَّثَنَا عَلِيُّ حَدَّثَنَا سُفْيَانُ عَنْ الْأَعْمَشِ عَنْ أَبِي وَائِلٍ قَالَ قِيلَ لِأُسَامَةَ لَوْ
 أَتَيْتَ فُلَانًا فَكَلِمَتُهُ قَالَ إِنَّكُمْ لَتَيُرُونَ أَبِي لَا أَكَلِمَهُ إِلَّا أَسْمِعْكُمْ أَبِي أَكَلِمَهُ
 فِي السِّرِّ دُونَ أَنْ أَفْتَحَ بَابًا لَا أَكُونُ أَوَّلَ مَنْ فَتَحَهُ وَلَا أَقُولُ لِرَجُلٍ أَنْ
 كَلَّمَ عَلِيَّ أَمِيرًا إِنَّهُ خَيْرُ النَّاسِ بَعْدَ سَيِّئٍ سَمِعْتُهُ مِنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى
 اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالُوا وَمَا سَمِعْتُهُ يَقُولُ قَالَ سَمِعْتُهُ يَقُولُ يَجَاءُ بِالرَّجُلِ
 يَوْمَ الْقِيَامَةِ فَيُلْقَى فِي النَّارِ فَتَنْدَلِقُ أَقْتَابُهُ فِي النَّارِ فَيَدُورُ كَمَا يَدُورُ
 الْحِمَارُ بِرَحَاهُ فَيَجْتَمِعُ أَهْلُ النَّارِ عَلَيْهِ فَيَقُولُونَ أَيُّ فُلَانٍ مَا سَأَلْنَاكَ الْيَسَرَ
 كُنْتَ تَأْمُرُنَا بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَانَا عَنِ الْمُنْكَرِ قَالَ كُنْتُ أَمُرُكُمْ بِالْمَعْرُوفِ
 وَلَا آتِيهِ وَأَنْهَأَكُمْ عَنِ الْمُنْكَرِ وَآتِيهِ رَوَاهُ عُنْدَرٌ عَنْ شُعْبَةَ عَنِ الْأَعْمَشِ

Artinya:

“Telah bercerita kepada kami 'Ali telah bercerita kepada kami Sufyan dari Al A'masy dari Abu Wa'il berkata; "Dikatakan kepada Usamah; "Seandainya

kamu temui fulan ('Utsman bin 'Affan radliallahu 'anhu) lalu kamu berbicara dengannya". Usamah berkata; "Sungguh jika kalian memandang aku tidak berbicara dengannya, selain bahkan kuperdengarkannya kepada kalian semua. Sungguh aku sudah berbicara kepadanya secara rahasia, dan aku tidak membuka suatu pembicaraan yang aku menjadi orang pertama yang membukanya. Aku juga tidak akan mengatakan kepada seseorang yang seandainya dia menjadi pemimpinku, bahwa dia sebagai manusia yang lebih baik, setelah kudengar dari Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam". Mereka bertanya; "Apa yang kamu dengar dari sabda Beliau Shallallahu'alaihiwasallam ". Usamah berkata; "Aku mendengar Beliau bersabda: Pada hari qiyamat akan dihadirkan seseorang yang kemudian dia dilempar ke dalam neraka, isi perutnya keluar dan terburai hingga dia berputar-putar bagaikan seekor keledai yang berputar-putar menarik mesin gilingnya. Maka penduduk neraka berkumpul mengelilinginya seraya berkata; "Wahai fulan, apa yang terjadi denganmu?. Bukankah kamu dahulu orang yang memerintahkan kami berbuat ma'ruf dan melarang kami berbuat munkar?". Orang itu berkata; "Aku memang memerintahkan kalian agar berbuat ma'ruf tapi aku sendiri tidak melaksanakannya dan melarang kalian berbuat munkar, namun malah aku mengerjakannya". Ghundar meriwayatkannya dari Syu'bah dari Al A'masy.¹¹

Di dalam hadist tersebut telah dijelaskan bahwa setiap orang yang memerintahkan amal ma'ruf orang itu wajib mengerjakannya bagitupun dengan larang untuk berbuat munkar orang tersebut wajib meninggalkannya, sehingga perbuatan tersebut baik dimata Allah maupun dimata manusia. Perbuatan munkar adalah setiap pekerjaan yang tidak bersumber dari agama Allah dan syara'-Nya. Setiap pekerjaan yang dipandang buruk oleh syara', termasuk segala yang haram, segala yang makruh, dan segala yang dibenci oleh Allah SWT.

Dalam proses pembelajaran, guru matematika dapat mengelola pembelajaran matematika yang mengembangkan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa baik dari segi bahan ajaran maupun metode pembelajaran yang digunakan, misalnya untuk mengembangkan karakter disiplin guru matematika

11 Halid Al- Fiqri, *Shahih Bukhari Rahimahullah dalam Kitab Bad'i al-Khalaq* (Jilid I; Bairul Libanon:Darul Fikri, 1981), h.90.

bisa memulai dengan memberikan contoh disiplin yang baik pada peserta didik dengan datang ke kelas tepat waktu, guru membiasakan siswanya jujur dalam ujian, setiap tugas yang diberikan harus diperiksa hingga peserta didik memiliki karakter disiplin yang baik. Pada soal - soal matematika yang guru berikan bisa mengaitkan dengan masalah kehidupan sehari-hari yang mengandung nilai karakter budaya bangsa.

Karakter kerja keras dan rasa ingin tahu bisa dikembangkan dalam kegiatan pembelajar matematika diantaranya dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing, soal-soal problem solving yang membuat peserta didik harus bekerja keras untuk menemukan solusinya, LKS penemuan terbimbing yang menuntun siswa tahap demi tahap dengan kemampuannya memahami konsep hingga menimbulkan rasa penasaran, keingintauan yang besar.

Karakter tanggung jawab dalam pembelajaran matematika bisa lebih dikembangkan apabila guru sering menunjukkan pembuktian dari sebuah rumus, aplikasi dalam kehidupan, atau bahkan siswa dilatih mengerjakan suatu pembuktian, dengan begitu siswa menjadi sadar bahwa apa yang ia kerjakan haruslah dapat dibuktikan dan dipertanggung jawabkan.

Efektivitas bahan ajar dalam penelitian ini menggunakan perangkat efektivitas yaitu: Mengkaji bahan ajar matematika berkarakter pada siswa SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara, mengkaji dalam meningkatkan kemampuan pemahaman siswa yang pembelajarannya menggunakan bahan ajar matematika berkarakter yang baik dari pada siswa yang pembelajarannya

menggunakan bahan ajar buku paket matematika. yang akan diuraikan secara singkat sebagai berikut:

a. Buku Siswa (BS)

Buku siswa merupakan buku pegangan siswa yang memuat penjelasan materi dan masalah-masalah yang akan dipelajari siswa dalam proses pembelajaran yang dilengkapi dengan soal-soal latihan. Buku Siswa disusun berdasarkan kurikulum matematika yang berlaku, dan disesuaikan dengan jenjang pendidikan. Materi yang di sajikan pada Buku Siswa dalam penelitian ini adalah materi bilangan pecahan. Pengembangan buku siswa berdasarkan dengan model dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini. Buku siswa diharapkan dapat memberikan kemudahan pada siswa dalam mempelajari matematika khususnya pada materi bilangan pecahan. Selain itu, Buku Siswa ini juga diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi guru untuk menerapkan pembelajaran matematika pada materi bilangan pecahan dalam meningkatkan kualitas peserta didik.

b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lembar Kegiatan Siswa merupakan lembaran kerja bagi siswa untuk menyelesaikan masalah - masalah yang terdapat dalam Buku Siswa dan diberikan guru pada setiap pertemuan. Lembar Kerja Siswa hanya memuat masalah-masalah kontekstual dan tempat untuk menyelesaikan masalah. Lembar Kerja Siswa

dirancang untuk memberikan kemudahan pada guru dalam menganalisis tingkat kemampuan siswa dan diharapkan dapat mengembangkan konsep-konsep yang disajikan.

c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam silabus. Ruang lingkup Rencana Pelaksanaan Pembelajaran paling luas mencakup satu Kompetensi Dasar yang terdiri atas satu indikator untuk satu kali pertemuan atau lebih.¹²

Dengan merujuk dari pengertiannya di atas maka RPP berfungsi sebagai rambu-rambu bagi guru dalam mengajar. Rambu-rambu tersebut berupa tujuan akhir yang akan dicapai setelah pembelajaran, materi apa yang akan disampaikan, metode pembelajaran apa yang akan digunakan oleh guru, langkah-langkah pembelajaran apa yang akan ditempuh, alat atau sumber belajar apa yang akan digunakan, serta terakhir apa bentuk penilaian yang dilaksanakan.

Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan kemudahan kepada guru tentang bagaimana mengajar siswa dan bagaimana siswa belajar matematika dengan menggunakan bahan ajar yang berkarakter.

d. Tes Hasil Belajar (THB)

12 Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasinya*, (Cet. I; Bandung: PT Refika Aditama, 2010), h.193-194.

Tes Hasil Belajar (THB) merupakan perangkat pembelajaran yang dilengkapi dengan alat evaluasi berupa tes hasil belajar yang dapat digunakan untuk mengukur ketuntasan belajar siswa.

E. Pengertian Disposisi

Disposisi adalah sikap, keinginan, kesadaran dan apresiasi positif peserta didik dalam semua proses pembelajaran matematika, disposisi juga dapat diartikan sebagai keterkaitan dan apresiasi terhadap matematika yaitu suatu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif. Disposisi siswa terhadap matematika terwujud melalui sikap dan tindakan dalam memilih pendekatan menyelesaikan tugas. Apakah dilakukan dengan percaya diri, keingintahuan mencari alternatif, tekun, serta kecendruangan siswa merefleksi cara berpikir yang dilakukannya. Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa lalu. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Refleksi siswa akan terlihat pada saat siswa berdiskusi, pernyataan langsung tentang materi pelajaran yang diperolehnya pada hari ini, catatan, dan hasil kerjanya.

Sejalan dengan hal di atas, Wardani mendefinisikan disposisi adalah ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika yaitu kecendrungan untuk berpikir dan bertindak dengan positif, termasuk kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan, fleksibel,

mau berbagi dengan orang lain, reflektif dalam kegiatan matematik (*doing math*).¹³ Sedangkan menurut Sumarmo disposisi adalah keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika.¹⁴

Disposisi siswa dikatakan baik jika siswa tersebut menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan/menyelesaikan masalah. Selain itu siswa merasakan dirinya mengalami proses belajar saat menyelesaikan tantangan tersebut. Dalam prosesnya siswa merasakan munculnya kepercayaan diri, pengharapan dan kesadaran untuk melihat kembali hasil berpikirnya. Polking Syaban, menyatakan disposisi meliputi:

1. Kepercayaan dalam menggunakan matematika untuk memecahkan permasalahan, untuk mengkomunikasikan gagasan, dan untuk memberikan alasan;
2. Fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematis dan berusaha mencari metoda alternatif dalam memecahkan permasalahan;
3. Tekun untuk mengerjakan tugas matematika;
4. Mempunyai minat, keingintahuan (*curiosity*), dan daya temu dalam melakukan pekerjaan matematika;
5. Kecenderungan untuk memonitor dan merefleksikan performance dan penalaran mereka sendiri;

¹³ Wardani, S. (2002) *Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika melalui Model kooeratif Tipe Jigsaw*. Diakses pada tanggal 29 Maret 2014.

¹⁴ Utari Sumarmo, Januari 2010– Hal : 26 Wardani, S. (2009) *Meningkatkan kemampuan berfikir kreatif dan disposisi matematik siswa SMA melalui pembelajaran dengan pendekatan model Sylver*. Diakses pada tanggal 27 Maret 2014.

6. Menilai aplikasi matematika ke situasi lain yang timbul dalam matematika dan pengalaman sehari-hari;
7. Penghargaan (*appreciation*) peran matematika dalam kultur dan nilai, baik matematika sebagai alat, maupun matematika sebagai bahasa.¹⁵

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa, disposisi adalah keinginan dan apresiasi positif dari peserta didik dalam proses pembelajaran yang cenderung untuk berfikir dan bertindak.

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa aspek yang diukur yaitu:

- a. kepercayaan diri dengan indikator percaya diri terhadap kemampuan/keyakinan;
- b. keingintahuan yang meliputi; sering mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, antusias, semangat dalam belajar, dan banyak membaca/mencari sumber lain;
- c. ketekunan dengan indikator gigih/tekun/perhatian/kesungguhan;
- d. fleksibilitas, yang meliputi kerja sama/berbagi pengetahuan, menghargai pendapat yang berbeda, dan berusaha mencari solusi/strategi lain;
- e. reflektif dan rasa senang, yang meliputi bertindak dan berhubungan dengan matematika dan menyukai/rasa senang terhadap matematika.

Tingkat kemampuan disposisi siswa mengalami peningkatan dapat dilihat dari indikator pengamatan observasi aktivitas siswa yang semuanya terpenuhi itu artinya hasil siswa meningkat dan juga lembar observasi aktivitas siswa disposisi berpengaruh yg signifikan.

15 Syaban, M. (2008). *Menumbuhkan daya dan disposisi siswa SMA melalui pembelajaran investigasi*. Diakses. pada tanggal 27 maret 2014 pada <http://www.uai.no/no/content/download/2math.html>

F. Materi pembelajaran

Materi pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah materi bilangan pecahan. Alasan memilih pokok bahasan ini dikarenakan ada beberapa hal diantaranya adalah:

1. Kurikulum yang diberlakukan di sekolah tersebut memuat materi bilangan pecahan yang dijadikan salah satu materi pokok yang penting.
2. Kesesuaian antara jadwal penelitian dengan materi yang akan diajarkan di kelas VII.
3. Materi bilangan pecahan merupakan materi yang sebenarnya sering diaplikasikan siswa dalam kehidupan sehari-hari mereka, dengan adanya bahan ajar matematika berkarakter ini diharapkan mampu mengubah anggapan siswa tentang matematika, yang awalnya susah menjadi mudah dan menarik untuk dipelajari. Pada materi bilangan pecahan ini siswa akan mempelajari beberapa sub pokok bahasan. Berikut ini adalah penjelasannya secara ringkasnya.

a. Pengertian Bilangan Pecahan

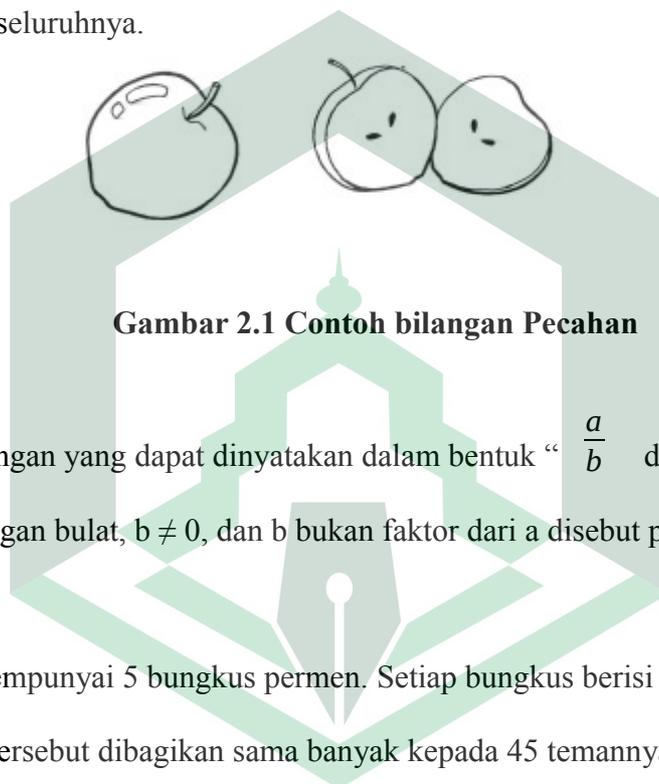
Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering membagi-bagikan makanan kepada orang lain. Misalkan kita membagi 10 buah jeruk kepada 5 orang dan setiap orang itu mendapat bagian yang sama. Berapa jeruk diterima oleh setiap orangnya? Masalah ini sangat mudah diselesaikan oleh siswa yang sudah menguasai operasi pembagian bilangan asli, yaitu $10 : 2 = 5$. Sebuah apel dipotong menjadi 2 bagian yang sama, sehingga setiap bagian besarnya adalah

$\frac{1}{2}$ bagian dari apel itu atau $\frac{1}{2}$ bagian dari seluruhnya. Apabila $\frac{1}{2}$

bagian itu dipotong

lagi menjadi dua bagian yang sama, maka setiap bagian besarnya $\frac{1}{4}$

bagian dari seluruhnya.



Gambar 2.1 Contoh bilangan Pecahan

Bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk “ $\frac{a}{b}$ ” dengan a dan b adalah bilangan bulat, $b \neq 0$, dan b bukan faktor dari a disebut pembilang, b.

Contoh:

- a. Amin mempunyai 5 bungkus permen. Setiap bungkus berisi 36 butir permen. Permen tersebut dibagikan sama banyak kepada 45 temannya. Berapa jumlah butir permen yang diterima masing – masing teman Amin?

Jawab:

Dik : permen amin = 5 bungkus

Tiap bungkus berisi = 36 butir permen

teman Amin yang akan dibagikan permen = 45 orang

Dit : jumlah permen yang diterima masing masing teman Amin =....?

Peny :

$$5 \times 36 = 180$$

$$= \frac{180}{45} = 4$$

Jadi, jumlah permen yang diterima masing – masing teman Amin adalah 4 butir permen.

- b. Ibu mempunyai 10 buah apel yang akan dibagikan kepada 3 orang anak. Adi memperoleh 3 buah apel, Fitri memperoleh 5 buah apel, dan Ketut memperoleh 2 buah apel. Nyatakan perolehan buah jeruk setiap anak tersebut kedalam bentuk pecahan.

Jawab :

Dik : apel ibu = 10 buah yang akan dibagikan kepada 3 orang anak.

Adi memperoleh 3 buah apel ,Fitri memperoleh 5 buah apel dan Ketut memperoleh 2 buah apel

Dit : perolehan buah apel setiap anak di nyatakan ke dalam bentuk

pecahan = ...?

Peny :

Bentuk pecahannya yaitu :

Adi memperoleh $3 = \frac{3}{10}$ buah appel

Fitri memperoleh $5 = \frac{5}{10}$ buah appel

Ketut memperoleh $2 = \frac{2}{10}$ buah appel

c. Seorang anak memiliki $\frac{3}{4}$ kelereng warna merah, $\frac{1}{4}$

kelereng warna hijau, dan $\frac{2}{3}$ kelereng warna biru. Ubahlah pecahan tersebut dalam bentuk desimal dan urutkan dari yang terkecil ke yang terbesar.

Jawab

Dik : $\frac{3}{4}$ kelereng warna merah

$\frac{1}{10}$ kelereng warna hijau

$\frac{2}{3}$ kelereng warna biru

IAIN PALOPO

Dit : ubahlah pecahan tersebut kedalam bentuk pecahan desimal dan urutkan mulai dari nilai yang terkecil sampai nilai yang terbesar = ..?

Peny :

Mengubah pecahan biasa kedalam bentuk pecahan desimal

$$\frac{3}{4} = 0,75 \quad \text{kelereng warna merah}$$

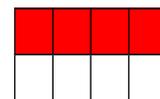
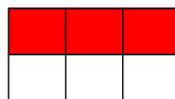
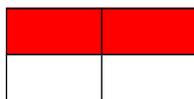
$$\frac{1}{4} = 0,25 \quad \text{kelereng warna hijau}$$

$$\frac{2}{3} = 0,66 \quad \text{kelereng warna biru}$$

Urutan dari nilai yang terkecil sampai nilai yang terbesar yaitu 0,25 kelereng warna merah, 0,66 kelereng warna hijau, 0,75 dan kelereng warna biru.

b. Pecahan Senilai

Perhatikan bagian yang akan diarsir dari gambar- gambar berikut dan pecahan – pecahan yang melambangkannya. Ada beberapa bagian yang diarsir?



Pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{8}$ mewakili daerah yang sama besar,

karena itu disebut pecahan- pecahan senilai. Dari empat pecahan tersebut, $\frac{1}{2}$

merupakan pecahan dengan bentuk paling sederhana. Pecahan senilai adalah pecahan – pecahan yang bernilai sama atau pecahan yang nilainya tidak akan berubah walaupun pembilang dan penyebutnya dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama yang tidak nol. Untuk memperoleh pecahan yang senilai, pelajari uraian berikut:

$$1. \quad \frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$$

$$2. \quad \frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$$

$$3. \quad \frac{2}{6} = \frac{2:2}{6:2} = \frac{1}{3}$$

$$4. \quad \frac{3}{9} = \frac{3:3}{9:3} = \frac{1}{3}$$

Pecahan- pecahan $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{9}$ mempunyai nilai yang sama

IAIN PALOPO

sehingga dapat ditulis $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$, $\frac{3}{9}$.

Contoh :

a. Tentukan dua pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{3}{5}$

Penelesaian:

Untuk pecahan $\frac{3}{5}$ pembilang dan penyebut kalikan dengan bilangan yang sama.

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} \quad \text{atau} \quad \frac{3}{5} = \frac{3 \times 9}{5 \times 9} = \frac{9}{15} \quad \text{jadi} \quad \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15}$$

c. Menyederhanakan Bentuk Pecahan

Menyederhanakan pecahan adalah mengecilkan lambang bilangan pada pecahan tersebut (bila memungkinkan), karena mempunyai syarat **pembilang dan penyebut** harus dibagi dengan angka yang sama = FPB, (agar nilainya tetap sama misal 20 buku dibagi untuk 4 siswa, maka nilainya sama saja dengan 10 buku dibagikan kepada 2 siswa, dan nilainya tetap sama bila 5 buku dibagikan kepada 1 siswa : nilainya tetap sama : 1 siswa mendapat bagian 5 buku).

Contoh :

a. $\frac{20}{25}$

FPB dari 20 dan 25 adalah 5. Karena FPB nya adalah 5, maka baik pembilang maupun penyebutnya dibagi 5, seperti ini

$$\frac{20:5}{25:5} = \frac{4}{5}$$

IAIN PALOPO

Jadi

$$\frac{20}{25} \text{ di sederhanakan menjadi } \frac{4}{5}$$

Pecahan yang pembilang lebih besar dari penyebut bila disederhanakan maka akan membentuk pecahan campuran, dengan syarat pembilang dibagi penyebut tidak bisa hasilkan bilangan bulat, misal :

Contoh :

a. $\frac{15}{4}$

$15 : 4$, tidak bisa hasilkan bilangan bulat caranya : ambil bilangan tepat dibawah 15, yang bila dibagi 4 bisa hasilkan bilangan bulat ditemukan angka tepat dibawah 15 yang dibagi 4 bisa hasilkan bilangan bulat, yaitu bilangan 12, karena $12 : 4 = 3$ pada jawaban yang berbentuk pecahan campuran nanti, bilangan 3 akan menjadi bilangan bulatnya untuk mencari pembilang pada jawaban, dengan cara $15 - 12$ (*karena 12 telah dihitung, yaitu dibagi 4 dengan hasil 3*)

d. Mengubah Bilangan Pecahan Campuran ke Pecahan Biasa

Mengubah bentuk pecahan tidak akan mengubah penyebutnya. Untuk lebih jelasnya, perhatikanlah contoh berikut ini:

1. Tulislah bilangan pecahan campuran $3 \frac{2}{5}$ menjadi bilangan pecahan biasa.

Jawab

$$3 \frac{2}{5} = \frac{5 \times 3 + 2}{5}$$

$$= \frac{15}{5} + \frac{2}{5}$$

$$= \frac{17}{5}$$

Berdasarkan contoh di atas dapat dirumuskan:

Pecahan campuran

$a\frac{b}{c}$ dengan $c \neq 0$ dapat diubah menjadi pecahan biasa $\frac{c \times a + b}{c}$

Contoh :

1. Ubahlah pecahan berikut menjadi pecahan biasa $3\frac{3}{5}$.

Penyelesaian.

$$3\frac{3}{5} = 3 + \frac{3}{5}$$

$$= \frac{15}{5} + \frac{3}{5} = \frac{18}{5}$$

e. Mengubah Pecahan Tidak Murni Menjadi Bilangan Campuran

Misal kamu mempunyai 28 liter minyak. Kamu diminta mengisi semua minyak itu pada 8 kaleng. Jika isi tiap kaleng harus sama, berapa liter harus diisikan pada tiap kaleng?

Penyelesaian

$\frac{28}{8}$ ← Tulislah pembagian itu dalam bentuk pecahan

$28 : 8 = 3 \frac{4}{8} = 3 \frac{1}{2}$ Nyatakan sisa pembagian sebagai suatu pecahan

dan sederhanakanlah. Jadi, setiap kaleng harus diisi dengan $3 \frac{1}{2}$ liter minyak.

Adakah cara lain untuk pembagian di atas?

G. Kerangka Pikir

Keberhasilan proses belajar mengajar khususnya pada bahan ajar matematika berkarakter dapat dilihat dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi yang dapat diukur melalui kemampuan disposisi siswa. Berbagai upaya dilakukan dan dikembangkan untuk melakukan perubahan khususnya dalam bidang pendidikan dan kemampuan disposisi.

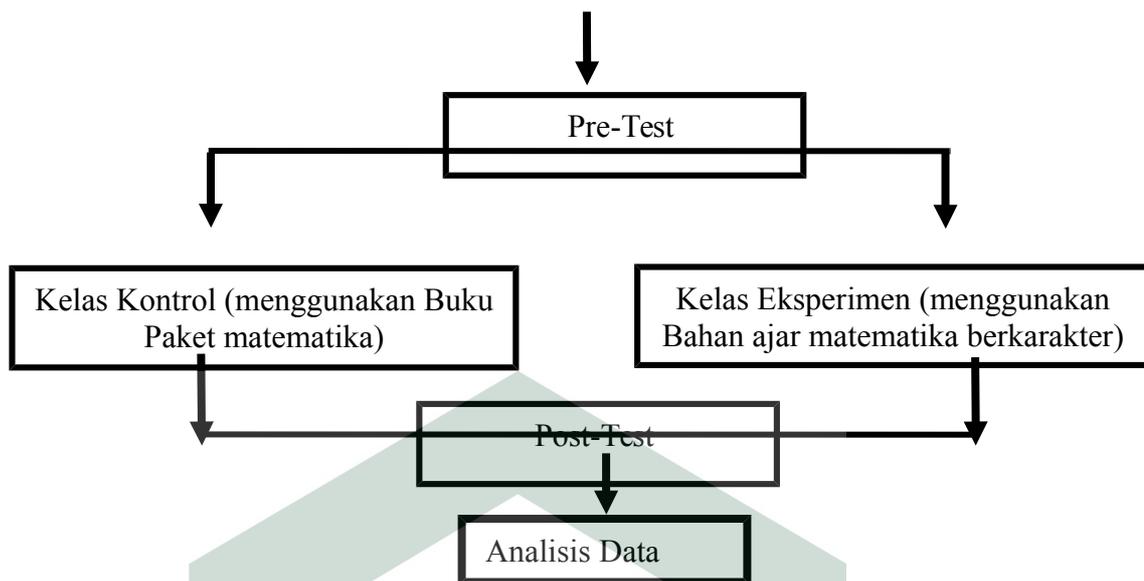
Upaya untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan nilai – nilai atau karakter pada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal dalam bahan ajar matematika berkarakter. Karakter tanggung jawab dalam pembelajaran matematika bisa lebih dikembangkan apabila guru sering menunjukkan pembuktian dari sebuah soal- soal latihan kepada siswa untuk dikerjakan dan diberikan pembuktian, dengan begitu siswa menjadi sadar bahwa apa yang ia kerjakan haruslah dapat dibuktikan dan dipertanggungjawabkan.

Secara umum skema kerangka pikir pada penelitian ini adalah;

Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara



Bidang Studi Matematika (Materi Bilangan Pecahan)



Gambar 2.3 Skema Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan pedagogik dan pendekatan psikologik. Pedagogik adalah ilmu pengetahuan yang menyelidiki, merenungkan tentang gejala-gejala perbuatan mendidik. Sedangkan pendekatan psikologik yaitu mengemukakan pembahasan berdasarkan analisis kejiwaan.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *experiment* dengan tipe *Two Group pretes postes design*, dengan variabel dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika berkarakter sebagai variabel bebas dan kemampuan disposisi sebagai variabel terikat. Pada penelitian ini digunakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan pembelajaran matematika berkarakter dan kelompok kontrol yang diberi perlakuan dengan pembelajaran buku paket matematika dengan demikian desain eksperimen dari penelitian ini adalah sebagai berikut.¹

Tabel 3.1
Desain Penelitian

R	O_1	X
O_2		

Keterangan:

¹HLM. Punaji Setyosari, *metode penelitian pendidikan* (edisi. Ketiga; Malang; kencana prenadamedia group; 2013)

- R = Pengambilan sampel secara acak
 X = Perlakuan pada kelas eksperimen
 O_1 = *Pre-test* kelas eksperimen
 O_2 = *Post-test* kelas eksperimen
 O_3 = *Pre-test* kelas kontrol
 O_4 = *Post-test* kelas kontrol

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Timur yang terletak di Malangke Timur Kabupaten Luwu Utara, Propinsi Sulawesi Selatan, Desa Sumber Agung Utara.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.² Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian³. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Timur yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII-A dan kelas VII-B.

IAIN PALOPO

Tabel 3.2

Jumlah Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke

No	Kelas	Jumlah Siswa	Ket.
1.	VII _A	20	Eksperimen

² Riduwan, M.B.A, *Dasar-Dasar statistika*, (Bandung: 2 januari 2003), hlm 7.

³ Suhlarsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 130.

2.	VII _B	21	Kontrol
Total		41	

2. Sampel

Sampel adalah bagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti.⁴ Teknik dalam pengambilan sampel dalam hal ini ialah **Total Sampling** yang didasarkan pada jenis populasi dan kurang dari 100. Cara menentukan sampel menurut Suharsimi Arikunto, apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25% atau lebih.⁵

D. Sumber Data

Sumber data yang di gunakan dalam penelitian ini terbagi atas dua bagian yaitu:

1. Data primer, Dalam hal ini data primernya yaitu data tes, dan data aktivitas siswa.
2. Data sekunder, Dalam hal ini data sekunder yaitu profil sekolah, data guru, data staf, data siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan dua teknik, yaitu:

1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik evaluasi nontes yang menginventarisasikan data tentang sikap dan kepribadian siswa dalam kegiatan belajarnya. Observasi

⁴ *ibid* hlm1m.109.

⁵ *ibid* hlm.134

dilakukan dengan mengamati aktivitas dan perilaku guru dan siswa secara langsung.

Data observasi diperoleh melalui pengisian lembar observasi dalam pembelajaran matematika. Data yang diperoleh dijadikan sebagai bahan evaluasi. Data ini bersifat relatif karena dapat dipengaruhi oleh keadaan dan subjektivitas pengamat. Instrumen observasi dapat dipergunakan untuk penelitian perorangan maupun kelompok.

2. Instrumen tes

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pemberian tes untuk memperoleh data hasil belajar siswa dan mengetahui adanya perbedaan hasil belajar antara dua kelas yang diperbandingkan yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes yang dimaksud ialah tes yang sengaja dibuat dan telah diuji validitas, reliabilitasnya. Pemberian tes untuk masing-masing kelas dilakukan dua kali, artinya untuk kelas eksperimen diberikan tes sebelum dan setelah menerima perlakuan berupa pengajaran menggunakan bahan ajar matematika berkarakter dan kelas kontrol diberikan tes sebelum dan setelah menerima perlakuan berupa pengajaran menggunakan buku paket matematika. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe uraian, karena dengan tipe uraian maka proses berpikir, ketelitian, dan sistematika penyusunan jawaban dapat dilihat melalui langkah-langkah penyelesaian soal.

a. Validitas

Validitas yang digunakan dalam instrument ini yaitu validitas isi. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang

sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan.⁶ Validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrument. Dalam kisi-kisi itu 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.

Validitas isi dilakukan dengan peneliti meminta kepada sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (\checkmark) pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai.

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.

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrument tes adalah sebagai berikut:

- 1) 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}).
- 2) Mencari rerata hasil penilaian para ahli untuk setiap kriteria dengan rumus:

⁶ Suhlmarsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 67.

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

Keterangan:

\bar{K}_i = rerata kriteria ke - i

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

n = banyak penilai.

3) Mencari rerata tiap aspek dengan rumus:

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

Keterangan:

\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

4) Mencari rerata total (\acute{x}) dengan rumus :

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

Keterangan:

\acute{x} = rerata total

\bar{A}_i = rerata aspek ke - i

n = banyak aspek

IAIN PALOPO

5) Menentukan kategori validitas stiap kriteria K_i atau rerata aspek A_i

atau rerata total \bar{X} dngan kategori validasi yang telah ditetapkan.

6) 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:

$GM = \bar{K}_i$ untuk mencari validitas setiap kriteria

$M = \bar{A}_i$ untuk mencari validitas setiap kriteria

$M = \bar{X}$ untuk mencari validitas keseluruhan aspek.⁷

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 setiap aspek minimal berada dalam kategori valid. Jika tidak demikian maka perlu dilakukan revisi ulang berdasarkan saran dari validator. Sampai memenuhi nilai minimal berada dalam kategori valid.

b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan tingkat ketepatan atau presisi suatu alat ukur.

Suatu alat ukur mempunyai reliabilitas tinggi atau dapat dipercaya, apabila alat

⁷ Andi Ika Prasasti, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahlan Masalah*, Tesis, (Makassar: UNM 2008), hlm. 77-78, td.

ukur tersebut mantap, stabil dan dapat diandalkan. Uji realibilitas instrumen berdasarkan hasil validitas ahli dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:⁸

$$P(A) = \frac{d'(A)}{d'(A) + d'(D)}$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} P(A) &= \text{Percentage of Agreements} \\ d'(A) &= 1 \text{ (Agreements)} \\ d'(D) &= 0 \text{ (Disagreements)}^9 \end{aligned}$$

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sesuai dengan tabel berikut:

Tabel 3.3
Interpretasi Realibilitas¹⁰

Koefisien Korelasi	Kriteria Realibilitas
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,20$	Sangat Rendah

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

⁸ Suhlmarsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Cet. III; Jakarta: Revisi Bumi Aksara, 2002), hlm.109.

⁹ Nurdin, *Model Pembelajaran Matematika yang Menumbuhkan Kemampuan Metakognitif untuk Menguasai Bahlman Ajar*, (Disertasi, Surabaya: PPs UNESA, 2007), td.

¹⁰ M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet. II; Bandung: Pustaka Setia, 2005), hlm. 130.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial untuk pengujian hipotesis penelitian.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengelolaan data dan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik ataupun diagram agar mendapatkan gambaran yang teratur, ringkas dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa.¹¹

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden berupa rata-rata, varians dan standar deviasi hasil belajar siswa melalui baik sampel pada kelas eksperimen maupun sampel pada kelas kontrol.

Untuk menghitung nilai rata-rata (mean) data tunggal frekuensi lebih dari satu kita dapat menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum (x_i \cdot f_i)}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{x} = mean (rata-rata hitung)

x_i = nilai x ke- i

f_i = frekuensi ke- i ²

Untuk menghitung standar deviasi dengan rumus :

11 M. Subana, et.al., *Statistik Pendidikan*, (Cet. I; Bandung: Pustaka Setia, 2000), hlm. 12.

$$s^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n f_i x_i \right)^2}{n(n-1)} \quad \text{atau} \quad s = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n f_i x_i \right)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

s^2 : Variansi

s : Standar Deviasi

\sum : Sigma (baca jumlah)

X_i : nilai x ke-i

f : frekuensi

n : Jumlah individu.¹³

Hasil belajar siswa apabila dikategorikan dalam empat kelompok yaitu Kurang (K), Cukup (C), Baik (B) dan Amat Baik (AB) pedoman pengkategorisasiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Interpretasi Kategori Kemampuan Hasil Belajar¹⁴

No	Interval Skor	Kategori
1	$85 \leq x < 100$	Amat Baik
2	$75 \leq x < 85$	Baik
3	$65 \leq x < 75$	Cukup
4	$0 \leq x < 65$	Kurang

¹²Furqon, *Statistika Penerapan untuk Penelitian*, (Cet. IX; Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 49.

¹³ Sugiyono, *op.cit.* hlm. 49

¹⁴ maryam, Guru Kelas SMP Negeri 3 Malangke, *Wawancara*, Palopo 06 Agustus 2015.

Untuk analisis data hasil observasi yang dilakukan dengan menggunakan analisis persentase skor, ditentukan dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditentukan sebagai berikut.

Tabel 3.5
Interpretasi Kriteria Keberhasilan Tindakan¹⁵

No	Interval Skor	Interpretasi
1.	$80 \leq NR \leq 100$	Baik Sekali
2.	$60 \leq NR \leq 80$	Baik
3.	$40 \leq NR \leq 60$	Cukup
4.	$20 \leq NR \leq 40$	Kurang
5.	$0 < NR \leq 20$	Sangat Kurang

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sesuai di SMP Negeri 3 Malangke adalah sebesar 65 dengan skor ideal 100. Jika seorang siswa memperoleh skor ≥ 65 maka siswa yang bersangkutan mencapai ketuntasan individu, dan jika siswa yang memperoleh skor < 65 maka siswa yang bersangkutan dinyatakan tidak tuntas.

¹⁵ Kalsum, *Meningkatkan HLMasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 7 Taipa Melalui Metode Demonstrasi*, (Palu; Universitas Tadulako, 2010)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Latar Belakang Objek Penelitian

a. Gambaran atau Deskripsi Singkat SMP Negeri 3 Malangke

SMP Negeri 3 Malangke yang beralamatkan di Sumber Agung, Kecamatan Malangke Timur Kabupaten Luwu Utara dengan kategori sekolah adalah SSN pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang berdiri pada tahun 2005 dengan status kepemilikan tanah dan bangunan adalah milik Pemerintah Daerah dengan luas tanah 1.200 m². Sekolah ini berstatus negeri dengan akreditasi A dengan dilengkapi fasilitas internet Telkomsel Flash. Sekolah ini dipimpin oleh kepala sekolah yang bernama Ibu Kustira S.Pd.

b. Visi dan Misi

Adapun visi dan misi dari SMP Negeri 3 Malangke adalah sebagai berikut:

1) Visi: unggul dalam prestasi ilmu pengetahuan teknologi serta iman dan taqwa

2) Misi :

- a) Meningkatkan proses pembelajaran secara efektif dan efisien
- b) Meningkatkan profesionalisme guru secara kontinyu
- c) Melaksanakan kegiatan extra kurikuler yang mencakup pengembangan kompetensi dan pelastarian budaya

c. Keadaan Guru

Pada dasarnya guru merupakan salah satu komponen yang sangat dominan dalam pelaksanaan perencanaan pengajaran disuatu lembaga pendidikan. Guru sebagai anggota dari masyarakat yang bersifat kompetensi dan mendapat kepercayaan untuk melaksanakan tugas mengajar dalam rangka mentransfer nilai-

nilai pendidikan kepada siswa sebagai suatu jabatan profesional yang dilaksanakan atas dasar kode etik profesi yang di dalamnya tercakup suatu kedudukan fungsional yang melaksanakan tanggung jawabnya sebagai pengajar, pemimpin dan orang tua.

Guru merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pendidikan sebagai subyek pengajar khususnya sebagai fasilitator pendidikan agama Islam untuk membentuk karakter siswa. Guru juga memiliki peran dalam merencanakan, melaksanakan dan melakukan evaluasi terhadap proses pendidikan yang telah dilakukan dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidik dan pengajar.

Begitu pentingnya peranan guru, sehingga tidaklah mungkin mengabaikan eksistensinya sebagai pengajar. Seorang guru yang benar-benar menyadari profesi keguruannya, akan dapat mengantarkan siswanya kepada tujuan kesempurnaan. Oleh karena itu, sangat penting bagi suatu sekolah senantiasa mengevaluasi dan mencermati perimbangan antara tenaga edukatif dan populasi siswa. Bila tidak berimbang maka akan mempengaruhi atau bahkan menghambat proses jalannya pendidikan.

Berhasil tidaknya suatu sekolah sangat ditentukan oleh keadaan guru pada sekolah itu, baik dari segi kualitasnya maupun kuantitasnya. Untuk itu, penulis paparkan keadaan guru SMP Negeri 3 Malangke.

Tabel 4.1
Nama- Nama Pemimpin dan guru serta jabatannya

I.KEPALA SEKOLAH

No	Nama	Alamat Rumah	Pangkat/Gol	PNS/PT T
1	Kustira S.Pd	Rawamangun	IV/a	PNS

II. WAKIL KEPALA SEKOLAH

No	Nama	Alamat Rumah	Pangkat/Gol	PNS/PT T
1	Julheadir SE	Panconne	III/b	PNS

III. WALI KELAS

No	Nama	Alamat Rumah	Pangkat/Gol	PNS/PT T
1	Nana	Amassangan	Pengatur II/a	CPNS
2	Ijas, S.Pd (VII a)	Sumber Agung	-	GTT
3	Hasnawati T.S.Pd (VII b)	Palempa	-	GTT
4	Maryam, S.Pd (VIII a)	Makitta	-	GTT
5	Erna, S.Pd (VIII b)	Bahari	-	GTT
6	Andi Nanrang (IX a)	Palempa	-	GTT

IV. GURU BIDANG STUDI

No	Nama	Alamat Rumah	Pangkat/Gol	PNS/PT T
	PNS			
1	Kustira, S.Pd	Rawamangun	IV/b	PNS
2	Darliati Dandu, S.Ag	Cappasolo	Penata III/c	PNS
3	Julheadir, SE	Sumber Agung	Penata I III/b	PNS
4	Ijas, S.Pd	Amassangan	Pengatur II/a	CPNS
	Non PNS			
5	Hasnawati T., S.Pd	Sumber Agung	-	GTT
6	St. Masria, S.Ag	Amassangan	-	GTT
7	Maryam, S.Pd	Palempa	-	GTT
8	Abdul Rasid, S.Pd	Palempa	-	GTT
9	Hendra, S.Pd	Sumber Agung	-	GTT
10	Andi Nandrang, S.Pd	Makitta	-	GTT
11	Harun Mure, A.Ma	Sumber Agung	-	GTT
12	Iryanti Sari, A.Md	Sumber Agung	-	GTT
13	Erwin Adar, S.Pd	Sumber Agung	-	GTT
14	Syukur. M,S.Pd	Palempa	-	GTT
15	Erna, S.Pd	Makitta	-	GTT
16	Ira Yanti, S.Pd	Bahari	-	GTT

Sumber: Arsip Tata Usaha (TU) SMP Negeri 3 Malangke Tahun Ajaran 2015/2016

Tabel 4.2 Nama –Nama Staf Usaha

I.KEPALA URUSAN TATA USAHA

No	Nama	Alamat Rumah	Pangkat/Gol	PNS/PTT
1	Daherang Ubbte	Sumber Agung		PTT

II. STAF TATA USAHA

No	Nama	Alamat Rumah	Pangkat/Gol	PNS/PTT
1	Drs. Suardin M.	Tomanasa	-	PTT
2	Ahmad Kitzal, SE	Rawamangun	-	PTT
3	Mahyuni	Sumber Agung	-	PTT
4	Malini	Sumber Agung	-	PTT
5	Siti Haliah	Amassangan	-	PTT
6	Idaryani Kamaruddin	Amassangan	-	PTT

III.BENDAHARA

No	Nama	Alamat Rumah	Pangkat/Gol	PNS/PTT
1	Irnayati Sari,A.Md	Bahari	-	PTT

IV. SATPAM

No	Nama	Alamat Rumah	Pangkat/Gol	PNS/PTT
1	Ramli	Sumber Agung	-	PTT
2	Abdul Afandi	Amassangan	-	PTT

Sumber. Arsip Tata Usaha (TU) SMP Negeri 3 Malangke Tahun Ajaran 2015/2016

d. Keadaan Siswa

Siswa dalam suatu lembaga pendidikan mempunyai kedudukan yang sangat penting, karena merupakan objek dalam suatu proses belajar mengajar. Pada tahun ajaran 2015/2016 siswa di SMP Negeri 3 Malangke berjumlah 126 orang. Untuk lebih jelasnya kondisi siswa di SMP Negeri 3 Malangke dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 4.3
Rombongan Belajar (Rombel) SMP Negeri 3 Malangke

No	Nama Rombongan	Jumlah Siswa			Wali Kelas	
		L	P	Jumlah		
1	Kelas 7a	9	11	20	Maryam, S.Pd	
2	Kelas 7b	11	10	21	Ijas, S.Pd	
3	Kelas 8a	10	13	23	Darliati Dandu, S.Ag	

4	Kelas 8b	7	17	24	Julheadir SE
5	Kelas 9a	12	9	21	Erna, S.Pd
6	Kelas 9b	13	4	17	Andi Nanrang
Jumlah		62	62	126	

Sumber. *Arsip Tata Usaha (TU) SMP Negeri 3 Malangke Tahun Ajaran 2015/2016*

2. Analisis Hasil Penelitian

a. Analisis Instrumen Penelitian

Penilaian terhadap bahan ajar berkarakter pada materi bilangan pechan dilakukan oleh tiga orang ahli alam bidang matematika. Nama-nama validator dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4
Validator Instrumen Penelitian

No	Nama	Pekerjaan
1	Muh. Hajarul Aswad.A, S.Pd., M.Si	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Nilam Permata Sari Munir, M.Pd	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	Maryam, S.Pd.	Guru Kelas SMP Negeri 3 Malangke

Setelah bahan ajar di nilai oleh tiga orang ahli kemudian menganalisis data kevalidan dan reliabilitas bahan ajar.

1) Hasil penilaian, analisis kevalidan, revisi dan Buku Siswa (BS)

Kegiatan memvalidasi bahan ajar Buku Siswa, diawali dengan memberikan Buku Siswa beserta lembar penilaiannya kepada 3 orang ahli. Hasil penilaian, analisis kevalidan, revisi, dan analisis reliabilitas terhadap Buku Siswa akan dikemukakan sebagai berikut:

Tabel 4.5

Hasil Penilaian Terhadap Buku Siswa oleh Para Ahli

Aspek Yang Dinilai	Kriteria	Penilaian			\bar{V}	$d'(A)$	$d'(D)$
		Val.1	Val.2	Val.3			

PENJABAR -AN KONSEP	1. Kesesuaian konsep dengan tujuan (hasil belajar)	3	4	4	3,66 (SV)	1	0
	2. Kebenaran konsep						
	3. Kesesuaian urutan penyajian konsep	3	3	3	3 (V)	1	0
	4. Keterbacaan/ kejelasan bahasa.	3	3	3	3 (V)	1	0
	5. Peranan gambar menunjang penjelasan materi	2	3	3	2,67 (V)	1	0
RATA-RATA					3,07 (SV)	1	0
KONSTRU KSI	1. Kejelasan kalimat (tidak menimbulkan penafsiran ganda)	3	3	3	3 (V)	1	0
	2. Kejelasan gambar/ grafik/ tabel/ diagram	2	4	4	3,33 (V)	1	0
	3. Mendorong aktivitas siswa	3	3	3	3 (V)	1	0
	4. Kejelasan prosedur urutan materi	3	3	3	3 (V)	1	0
	5. Penggunaan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	3	3	3	3 (V)	1	0
	6. Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa	3	3	3	3 (V)	1	0
RATA-RATA					3,06 (V)	1	0
KARAKTE -RISTIK SUB KONSEP	1. Kesesuaian dengan tujuan	3	4	3	3,33 (V)	1	0
	2. Ada manfaat	4	4	4	4 (SV)	1	0
	3. Dukungan terhadap penanaman/ pemahaman konsep/ subkonsep	4	3	4	3,67 (SV)	1	0
RATA-RATA					3,67 (SV)	1	0
RATA-RATA TOTAL					3,27 (V)	1	0

Ket. SV (Sangat Valid) $3,5 \leq \bar{V} < 4$

V (Valid) $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$

CV (Cukup Valid) $1,5 \leq \bar{V} < 2,5$

TV (Tidak Valid) $\bar{V} < 1,5$

a) Revisi buku siswa berdasarkan hasil validasi para ahli dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Revisi Buku Siswa Berdasarkan Hasil Validasi Oleh Para Ahli

Yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
Secara umum disemua halaman	Warna gambar, materi, kesimpulan, dan penambahan contoh.	Warna gambar, materi harus di sederhanan tentang istilah- istilah matematika yang digunakan, jenis tulisan harus konsisten.

b) Analisis data reliabilitas Buku Siswa

Berdasarkan tabel 1.3 diperoleh Derajat Agreements $d'(A) = 1$, dan

Derajat Disagreements $d'(D) = 0$, maka Percentage of Agreements (PA) =

$$\frac{d'(A)}{d'(A)+d'(D)} = 1$$

Jadi dari kriteria diperoleh hasil reliabilitasnya, perangkat

pembelajaran Buku Siswa reliabel.

1) Hasil penilaian, analisis kevalidan, revisi, dan nilai reliabilitas LKS

Kegiatan memvalidasi LKS, diawali dengan memberikan LKS beserta lembar penilaiannya kepada 3 orang ahli. Hasil penilaian, analisis kevalidan, revisi, dan analisis reliabilitas terhadap LKS tersebut dikemukakan sebagai berikut:

a) Hasil penilaian terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) oleh Para Ahli dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut

Tabel 4.7

Hasil Penilaian Terhadap Buku Siswa oleh Para Ahli

Aspek Yang Dinilai	Kriteria	Penilaian			\bar{V}	$d'(A)$	$d'(D)$
		Val.1	Val.2	Val.3			

MATERI	1. Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar	3	3	3	3 (V)	1	0
	2. Kejelasan rumusan pertanyaan	3	3	3	3 (V)	1	0
	3. Kejelasan jawaban yang diharapkan	2	3	3	2,67(V)	1	0
	4. Kejelasan petunjuk pengerjaan	3	3	3	3(V)	1	0
	5. Dukungan LKS terhadap penanaman konsep	3	3	3	3 (V)	1	0
RATA-RATA					2,93 (V)	1	0
AKTIVITAS	1. Kesesuaian aktivitas dengan tujuan dengan tujuan (indikator pencapaian hasil belajar).	3	3	3	3 (V)	1	0
	2. Prosedur urutan kerja	3	3	3	3 (V)	1	0
	3. Manfaat terhadap pembelajaran	3	3	3	3 (SV)	1	0
	4. Ketrbacaan/kejelasan bahasa	3	3	3	3 (V)	1	0
	5. Fungsi gambar/grafik/diagram pada LKS	2	3	3	2,6 (V)	1	0
	6. Peranan LKS mengaktifkan belajar siswa	3	4	4	3,66 (SV)	1	0
RATA-RATA					3,04 (V)	1	0
BAHASA	1. Kejelasan kalimat (tidak menimbulkan penafsiran ganda)	3	3	3	3 (V)	1	0
	2. Penggunaan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang sederhana	3	3	3	3 (V)	1	0
	3. Penggunaan kata-kata yang dikenal siswa	3	4	4	3,66 (V)	1	0
	4. Kejelasan jawaban yang diharapkan	3	3	3	3 (SV)	1	0
RATA-RATA					3,16 (V)	1	0
WAKTU	1. Rasionalitas alokasi waktu untuk mengerjakan LKS	3	3	3	3 (V)	1	0
RATA-RATA					3 (V)	1	0
RATA-RATA TOTAL					3,03(V)	1	0

Ket. SV (sangat valid) $3,5 \leq \bar{V} < 4$

V (Valid) $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$

CV (Cukup Valid) $1,5 \leq \bar{V} < 2,5$

TV (Tidak Valid) $\bar{V} < 1,5$

b) Revisi LKS berdasarkan hasil validasi oleh para ahli dapat dilihat pada tabel

4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8
Revisi LKS Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

Yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
LKS 01, LKS 02.	Alokasi waktu: 35 menit	Alokasi waktu: 45 menit
LKS 01 Pada petunjuknya	Petunjuk 2: Perhatikan kembali pemberitahuan pada buku siswa	Petunjuk 2: Perhatikan kembali materi pada Buku Siswa sebelum mengerjakan LKS!

c). Analisis data nilai Reliabilitas LKS

Berdasarkan tabel 1.6 diperoleh Derajat Agreements $d'(A) = 1$, dan

Derajat Disagreements $d'(D) = 0$, maka Percentage of Agreements (PA) =

$$\frac{d'(A)}{d'(A)+d'(D)} = 1$$

Jadi dari kriteria yang diperoleh hasil reliabilitasnya,

perangkat pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS) reliabel.

2) Hasil penilaian, analisis kevalidan, revisi, dan analisis nilai reliabilitas RPP

Kegiatan memvalidasi RPP, diawali dengan memberikan RPP beserta lembar penilaiannya kepada 3 orang ahli. Hasil penilaian, analisis kevalidan, revisi, dan analisis reliabilitas terhadap RPP tersebut dikemukakan sebagai berikut:

a) Hasil penilaian terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh Para

Ahli dapat dilihat pada tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.9
Penilaian Terhadap RPP Berdasarkan Validasi Para Ahli

Aspek Yang Dinilai	Kriteria	Penilaian			\bar{V}	d'	d''
		Val.1	Val.2	Val.3			
TUJUAN	1. Kemampuan yang terkandung dalam kompetensi dasar	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
	2. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam hasil belajar dan indikator pencapaian hasil belajar dengan waktu yang disediakan	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
	3. Kesesuaian antara banyaknya indikator pencapaian hasil belajar dengan waktu yang disediakan	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
	4. Kejelasan rumusan indikator pencapaian hasil belajar	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
	5. Operasional rumusan indikator pencapaian hasil belajar	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
	6. Kesesuaian indikator pencapaian hasil belajar	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
RATA-RATA					3,66 (SV)	1	0
MATERI YANG DISAJIKAN	1. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar	4	3	3	3,33 (SV)	1	0
	2. Kebenaran konsep						
	3. Ketepatan urutan penyajian konsep	3	4	4	3,66 (SV)	1	0
	4. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa	3	3	3	3 (V)	1	0
		4	3	4	3,66 (SV)	1	0
RATA-RATA					3,41 (SV)	1	0
SARANA DAN ALAT BANTU PEMBELAJARAN	1. Dukungan sarana yang digunakan terhadap pembelajaran	3	3	3	3 (V)	1	0
	2. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan	3	3	4	3 (V)	1	0
RATA-RATA					3 (V)	1	0

Aspek Yang Dinilai	Kriteria	Penilaian			\bar{V}	A $d(\bar{V})$	D $d(\bar{V})$
		Val.1	Val.2	Val.3			
METODE DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	1. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian hasil belajar	3	4	4	3,66 (V)	1	0
	2. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses penanaman konsep pada materi yang akan diajarkan	3	3	3	3 (V)	1	0
RATA-RATA					3,33 (V)	1	0
WAKTU	1. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran yang diberikan	3	3	3	3 (V)	1	0
	2. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap fase/kegiatan pembelajaran yang diberikan	3	3	3	3 (V)	1	0
RATA-RATA					3 (V)	1	0
RATA-RATA TOTAL					3,28 (V)	1	0

Ket. SV (sangat valid) $3,5 \leq \bar{V} < 4$

V (Valid) $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$

CV (Cukup Valid) $1,5 \leq \bar{V} < 2,5$

TV (Tidak Valid) $\bar{V} < 1,5$

1) Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan hasil

validasi para ahli dapat dilihat pada tabel 4.10 sebagai berikut:

Tabel 4.10

Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

Yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
Secara umum	Tidak terdapat aktivitas siswa, aktivitas guru, dan alokasi waktu	Terdapat aktivitas siswa, aktivitas guru, dan alokasi waktu

	1. Soal-soal sesuai dengan tujuan tes.	4	3	4	3,67(SV)	1	0
	2. Soal-soal sesuai dengan indikator	4	3	4	3,67(SV)	1	0
	3. Batasan soal-soal dirumuskan dengan jelas	4	3	3	3,67(SV)	1	0
	4. Jawaban diharapkan jelas				2,67 (V)	1	0
	5. Mencakup materi pelajaran secara representif	4	3	4	3,67(SV)	1	0
		4	3	4			
RATA-RATA					3,47 (V)	1	0
	1. Petunjuk pengerjaan soal dinyatakan dengan jelas	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penaksiran ganda	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	4		4	2,66(V)	1	0
	4. Gambar/grafik/tabel/ diagram pada soal terbaca	4		4	2,66(V)	1	0
		3	3	4	3,33(V)	1	0
Rata – Rata					2,66	1	0
RATA-RATA					3,32(V)	1	0
	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	4	3	4	3,66(SV)	1	0
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
	3. Menggunakan kata-kata (istilah) yang dikenal siswa	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
RATA-RATA					3,66 (SV)	1	0
	1. Waktu yang digunakan sesuai	4	3	4	3,66 (SV)	1	0
	2. Kejelasan jawaban yang diharapkan	4	3	4	3,66 (SV)		
	3. Rasionalisasi alokasi waktu untuk mengerjakan THB	4	3	4	3,66 (SV)		
RATA-RATA					3,66 (SV)	1	0
RATA-RATA TOTAL					3,52 (SV)	1	0

Ket. SV (sangat valid) $3,5 \leq \bar{V} < 4$

V (Valid) $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$

CV (Cukup Valid) $1,5 \leq \hat{V} < 2,5$

TV (Tidak Valid) $\hat{V} < 1,5$

- b) Revisi Tes Hasil Belajar (THB) berdasarkan hasil validasi para ahli dapat dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut:

Tabel 4.12
Revisi Tes Hasil Belajar Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

Yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
Petunjuk Mengerjakan Soal/Tes	Petunjuk dalam mengerjakan soal: 1. Tulislah Nama, Nis, dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan! 2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya! 3. Sebaiknya dahulukanlah menjawab soal yang anda anggap mudah! 4. Periksa kembali pekerjaan anda sebelum dikumpulkan!	Petunjuk dalam mengerjakan soal: 1. Tulis Nama, Nis, dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan! 2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya! 3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang anda anggap mudah! 4. Periksa kembali pekerjaan anda sebelum dikumpulkan!

- c) Analisis data nilai Reliabilitas Tes Hasil Belajar (THB)

Berdasarkan tabel 1.9 diperoleh Derajat Agreements $d'(A) = 1$, dan

Derajat Disagreements $d'(D) = 0$, maka Percentage of Agreements (PA) =

$\frac{d'(A)}{d'(A)+d'(D)}=1$. Jadi dari kriteria yang diperoleh hasil reliabilitasnya,

perangkat pembelajaran RPP reliabel.

Secara umum penilaian para ahli terhadap bahan ajar yang meliputi Buku Siswa (BS), Lembar Kerja Siswa (LKS), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Tes Hasil Belajar (THB) dapat dilihat dalam tabel 4.13 sebagai berikut:

Tabel 4.13
Rangkuman Hasil Validasi Bahan Ajar

BAHAN AJAR	SKOR RATA-RATA PENILAIAN	STATUS
Buku Siswa	3,27	V
Lembar Kerja Siswa	3.03	V
RPP	3.28	V
Tes Hasil Belajar	3.52	SV

Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang disebutkan pada tabel di atas sudah termasuk dalam kategori “Sangat Valid” ($3.5 \leq \bar{V} \leq 4$) . berdasarkan kriteria kevalidan, maka bahan ajar tersebut telah memiliki derajat validitas yang memadai dan layak untuk diujicobakan.

b. Analisis Hasil Penelitian

1) Deskripsi Hasil *Pre-tes* Kelas Kontrol

Hasil analisis *pre-tes* sebelum dilakukan perlakuan pada kelas kontrol dipaparkan secara singkat dalam tabel berikut:

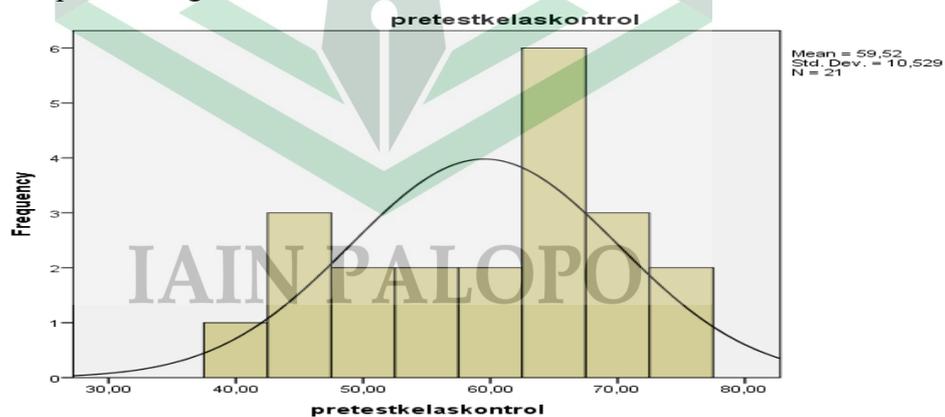
Tabel 4.14
Deskripsi Hasil *Pre-Tes* Kelas Kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	Ukuran Sampel (n)	21

2.	Nilai Total	1250
3.	Nilai Ideal	100
4.	Nilai Maksimum	75
5.	Nilai Minimum	40
6.	Rentang Nilai	35
7.	Rata-rata (\bar{x})	53,96
8.	Median (<i>Me</i>)	62
9.	Modus (<i>Mode</i>)	65
10.	Variansi (s^2)	110,862
11.	Standar Deviasi (<i>s</i>)	10,529

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata (\bar{x}) hasil *pre-tes* kelas kontrol adalah 53,96 dengan standar deviasi (*s*) sebesar 10,529 dan Variansi (s^2) adalah sebesar 110,862.

Hasil *pre-tes* untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas kontrol dapat dilihat pada histogram berikut ini.



Gambar 4.1 Histogram Hasil Pre Tes Kelas Kontrol

Selanjutnya jika nilai hasil *pre-tes* siswa kelas kontrol dikelompokkan ke dalam empat kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa sebagai berikut.

**Tabel 4.15
Perolehan Persentase Hasil *Pre-Tes* Kelas Kontrol**

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$85 \leq x < 100$	Amat Baik	0	0%
$75 \leq x < 85$	Baik	2	9,52%
$0 \leq x < 65$	Kurang	11	52,39%
$65 \leq x < 75$	Cukup	8	38,09%
Jumlah		21	100%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa sebanyak 11 siswa berada pada kategori Kurang (K) dengan persentase 52,39%, sebanyak 8 siswa berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 38,09%, hanya 2 siswa yang berada dalam kategori Baik (B) dengan persentase 9,52%, dan tidak ada siswa yang berada dalam kategori Amat Baik (AB).

Dengan demikian apabila dikaitkan dengan nilai rata-rata siswa, dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa yang diukur melalui hasil *pre-tes* untuk kelas eksperimen termasuk dalam kategori sangat kurang (K) dengan frekuensi 11 siswa dan persentase 52,39%. Namun hal ini tergolong masih sangat rendah apabila dikaitkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel.4.16
Persentase Ketuntasan Hasil *Pre-Test* Kelas Kontrol

No.	Interval Nilai	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$65 \leq x < 100$	Tuntas	10	47,62%
2.	$0 \leq x < 64$	Tidak Tuntas	11	52,39%
Jumlah			21	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dilihat melalui hasil *pre-tes* hanya ada 10 siswa yang tuntas dengan presentase 47,62% dan 11 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 52,39%. Maka secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen tergolong masih sangat rendah dengan melihat persentase ketuntasan yang hanya 47,62%.

2) Deskripsi Hasil *Pre-tes* Kelas Eksperimen

Hasil analisis *pre-tes* sebelum dilakukan perlakuan pada kelas eksperimen dipaparkan secara singkat dalam tabel berikut:

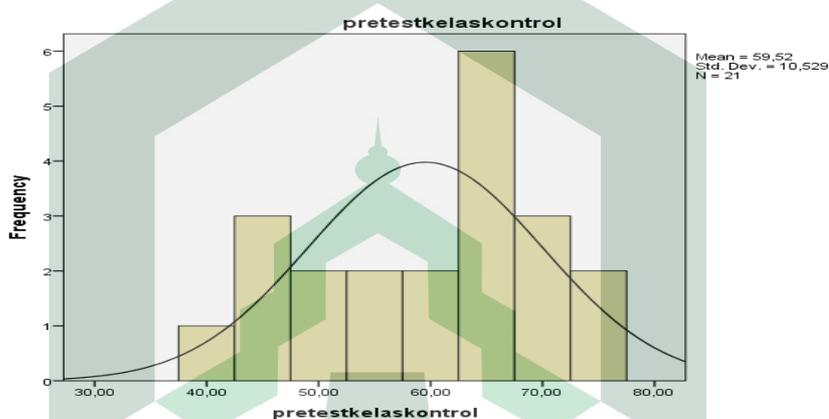
Tabel 4.17
Deskripsi Hasil *Pre-Tes* Kelas Eksperimen

No .	Statistik	Nilai Statistik
1.	Ukuran Sampel (n)	20
2.	Nilai Total	1271
3.	Nilai Ideal	100
4.	Nilai Maksimum	85
5.	Nilai Minimum	44
6.	Rentang Nilai	41
7.	Rata-rata (\bar{x})	63,55
8.	Median (<i>Me</i>)	72,5
9.	Modus (<i>Mode</i>)	80
10.	Variansi (s^2)	266,261

11.	Standar Deviasi (s)	16,318
-----	---------------------	--------

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata (\bar{x}) hasil *pre-tes* kelas eksperimen adalah 63,55 dengan standar deviasi (s) sebesar 16,318 dan Variansi (s^2) adalah sebesar 266,261.

Hasil *pre-tes* untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada histogram berikut ini.



Gambar 4.2 Histogram Hasil Pre Tes Kelas Eksperimen

Selanjutnya jika nilai hasil *pre-tes* siswa kelas eksperimen dikelompokkan ke dalam empat kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 4.18

Perolehan Persentase Hasil *Pre Tes* Kelas Eksperimen

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 65$	Kurang	10	50 %
$65 \leq x < 75$	Cukup	1	5%
$75 \leq x < 85$	Baik	7	35%
$85 \leq x < 100$	Amat Baik	2	10%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa sebanyak 10 siswa berada pada kategori Kurang (K) dengan persentase 50 %, sebanyak 1 siswa berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 5%, hanya 7 siswa yang berada dalam kategori Baik (B) dengan persentase 35%, dan tidak ada siswa yang berada dalam kategori Amat Baik (AB).

Dengan demikian apabila dikaitkan dengan nilai rata-rata siswa, dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa yang diukur melalui hasil *pre-test* untuk kelas eksperimen termasuk dalam kategori sangat kurang (K) dengan frekuensi 10 siswa dan persentase 50 %. Namun hal ini tergolong masih sangat rendah apabila dikaitkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.19
Persentase Ketuntasan Hasil *Pre-Test* Kelas Eksperimen

No.	Interval Nilai	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$65 \leq x < 100$	Tuntas	10	50 %
2.	$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas	10	50 %
Jumlah			20	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dilihat melalui hasil *pre-test* hanya ada 10 siswa yang tuntas dengan persentase 50 % dan 10 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 50 %. Maka

secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen tergolong masih rendah dengan melihat persentase ketuntasan yang hanya 50 %.

3) Deskripsi Hasil *Post-Tes* Kelas Kontrol

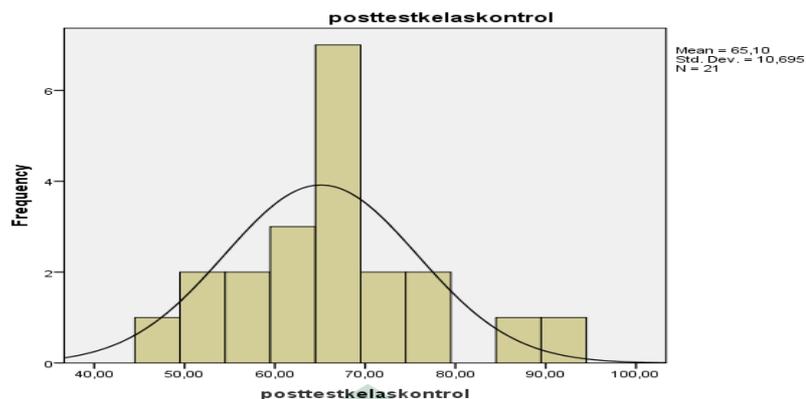
Hasil analisis *post-tes* sebelum dilakukan perlakuan pada kelas kontrol dipaparkan secara singkat dalam tabel berikut:

Tabel 4.20
Deskripsi Hasil *Post-Tes* Kelas Kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik
1.	Ukuran Sampel (n)	21
2.	Nilai Total	1367
3.	Nilai Ideal	100
4.	Nilai Maksimum	90
5.	Nilai Minimum	47
6.	Rentang Nilai	43
7.	Rata-rata (\bar{x})	65,096
8.	Median (<i>Me</i>)	65
9.	Modus (<i>Mode</i>)	65
10.	Variansi (s^2)	114,391
11.	Standar Deviasi (s)	10,696

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata (\bar{x}) hasil *post-tes* kelas kontrol adalah 65,096 dengan standar deviasi (s) sebesar 10,696 dan Variansi (s^2) adalah sebesar 114,391.

Hasil *post-tes* untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas kontrol dapat dilihat pada histogram berikut ini.



Ga

mbar 4.3 Histogram Hasil *Post-Tes* Kelas Kontrol

Selanjutnya jika nilai hasil *post-tes* siswa kelas kontrol dikelompokkan ke dalam empat kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 4.21
Perolehan Persentase Hasil *Pre Tes* Kelas Kontrol

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 64$	Kurang	10	523,9%
$65 \leq x < 74$	Cukup	1	4,77 %
$75 \leq x < 84$	Baik	7	33,4 %
$85 \leq x < 100$	Amat Baik	2	9,52 %
Jumlah		21	100%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa sebanyak 10 siswa berada pada kategori Kurang (K) dengan persentase 523,9%, sebanyak 1 siswa berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 4,77 %, hanya 7 siswa yang berada dalam kategori Baik (B) dengan persentase 33,4 %, dan sebanyak 2 siswa berada pada kategori Amat Baik (AB) dengan persentase 9,52 %.

Dengan demikian apabila dikaitkan dengan nilai rata-rata siswa, dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa yang diukur melalui hasil *pre-tes* untuk kelas kontrol termasuk dalam kategori sangat kurang (K) dengan frekuensi

8 siswa dan persentase 38,09%. Namun hal ini tergolong masih sangat rendah apabila di kaitkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.22
Persentase Ketuntasan Hasil *Post-Tes* Kelas Kontrol

No.	Interval Nilai	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$65 \leq x < 100$	Tuntas	13	61,90%
2.	$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas	8	38,09%
Jumlah			21	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dilihat melalui hasil *post-tes* ada 13 siswa yang tuntas dengan presentase 61,90% dan 8 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 38,09%. Maka secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kelas kontrol tergolong rendah dengan melihat persentase ketuntasan yang hanya 61,90%

4) Deskripsi Hasil *Pos-Tes* Kelas Eksperimen

Hasil analisis *pos-tes* sebelum dilakukan perlakuan pada kelas

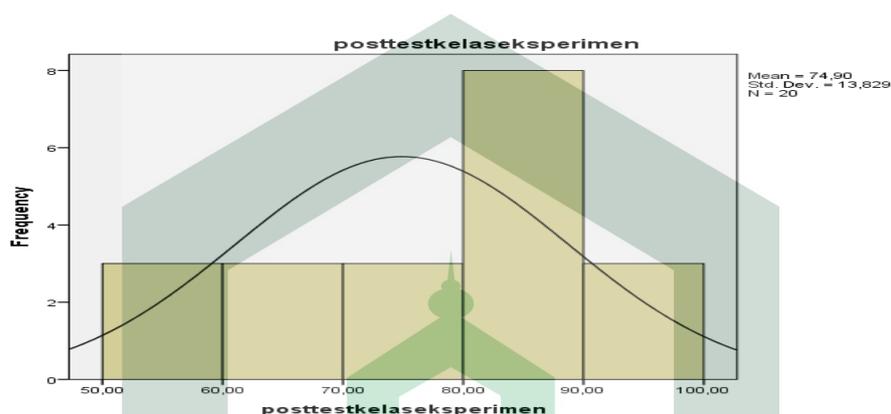
No .	Statistik	Nilai Statistik
1.	Ukuran Sampel (n)	20
2.	Nilai Total	1498
3.	Nilai Ideal	100
4.	Nilai Maksimum	95
5.	Nilai Minimum	50
6.	Rentang Nilai	45
7.	Rata-rata (\bar{x})	74,9
8.	Median (<i>Me</i>)	80
9.	Modus (<i>Mode</i>)	80
10.	Variansi (s^2)	191,253
11.	Standar Deviasi (s)	13,829

eksperimen dipaparkan secara singkat dalam tabel berikut:

Tabel 4.23
Deskripsi Hasil *Post-Tes* Kelas Eksperimen

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata (\bar{X}) hasil *post-tes* kelas eksperimen adalah 74,9 dengan standar deviasi (s) sebesar 13,829 dan Variansi (s^2) adalah sebesar 191,253.

Hasil *pos-tes* untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada histogram berikut ini.



Gambar 4.4 Histogram Hasil Pos-Tes Kelas Eksperimen

Selanjutnya jika nilai hasil *post-tes* siswa kelas eksperimen dikelompokkan ke dalam empat kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 4.24
Perolehan Persentase Hasil Pos-Tes Kelas Eksperimen

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$85 \leq x < 100$	Amat Baik	7	35%
$75 \leq x < 85$	Baik	5	25%
$65 \leq x < 74$	Cukup	3	15%
$0 \leq x < 65$	Kurang	5	25%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa tidak ada siswa yang berada pada kategori Kurang (K) sebanyak 5 dengan persentase 25% , sebanyak 3 siswa berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 15% , sebanyak 13 siswa yang

berada dalam kategori Baik (B) dengan persentase 25%, dan sebanyak 5 siswa yang berada dalam kategori Amat Baik (AB) dengan persentase 35% .

Dengan demikian apabila dikaitkan dengan nilai rata-rata siswa, dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa yang diukur melalui hasil *pos-tes* untuk kelas eksperimen termasuk dalam kategori Baik (B) dengan frekuensi 13 siswa dan persentase 50%. Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.25
Persentase Ketuntasan Hasil *Pos-Tes* Kelas Eksperimen

No.	Interval Nilai	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	$65 \leq x < 100$	Tuntas	15	75%
2	$0 \leq x < 65$	Tidak Tuntas	5	5%
Jumlah			20	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dilihat melalui hasil *pos-tes* hanya ada 15 siswa yang tuntas dengan presentase 75% dan 5 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 5%. Maka secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen tergolong dalam kategori Amat Baik (AB) dengan persentase 75% .

5) Deskripsi Hasil Observasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa untuk mengetahui tingkat disposisi siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar matematika berkarakter.

a) Lembar pengamatan aktivitas siswa

Dalam lembar pengamatan aktivitas siswa terdapat sepuluh kategori aktivitas siswa yang diamati, yaitu Percaya diri terhadap kemampuan atau

keyakinan, Sering mengajukan pertanyaan, semangat dalam belajar, banyak membaca, serta antusias dalam pembelajaran dan sering mencari informasi lain, Gigih, tekun, perhatian, dan bersungguh-sungguh dalam poses pembelajaran, Kerja sama, berbagi ilmu pengetahuan, menghargai pendapat teman dan kerjasama dalam belajar, Gembira dalam proses pembelajaran matematika, Memberikan informasi dan mencatat seperlunya, Membaca LKS, materi pembelajaran atau Buku Siswa (BS), Aktif berdiskusi dengan teman, Mengajukan pertanyaan kepada teman atau guru, Menjawab atau menanggapi pertanyaan teman. Hasil lembar observasi siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.26
Perolehan Persentase Hasil Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol

No	Pertemuan	Kategori / Frekuensi				
		Percaya diri	Keingintahuan	Ketekunan	Fleksibilitas	Reflektif
1	I	76%	70 %	64 %	62%	76 %
2	II	62%	68 %	46 %	62%	76 %
3	III	70%	66 %	64 %	64%	68 %
4	IV	74%	68 %	62 %	64%	70 %
Jumlah		282%	272%	236 %	252%	290 %

Sumber : Hasil olah data lembar observasi siswa

Adapun hasil lembar observasi untuk kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 4.27
Perolehan Persentase Hasil Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen

No	Pertemuan	Kategori / Frekuensi				
		Percaya diri	Keingintahuan	Ketekunan	Fleksibilitas	Reflektif

1	I	78%	66%	64%	65%	80 %
2	II	68%	62%	70%	68%	80 %
3	III	70%	66%	76%	70%	70 %
4	IV	78%	66%	78%	70%	75 %
Jumlah		294%	288%	260%	273%	305%

Sumber : Hasil olah data lembar observasi siswa

Dari lembar observasi yang diberikan pada kedua kelas diperoleh bahwa apresiasi positif siswa dalam proses pembelajaran matematika pada kedua kelas setiap pertemuan semakin meningkat. Khusus untuk kelas eksperimen semakin baik karena siswa semakin menyukai pembelajaran menggunakan bahan ajar matematika berkarakter. Sehingga, bahan ajar yang digunakan dapat tersalurkan dengan semestinya.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis untuk kedua kelas setelah diberikan perlakuan berupa penerapan bahan ajar matematika berkarakter untuk kelas eksperimen dan pembelajaran buku paket untuk kelas kontrol, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar *post-tes* siswa kelas eksperimen adalah 74,9 dengan standar deviasi (s) sebesar

13,829 dan Variansi (s^2) adalah sebesar 191,253 dan rata-rata (\bar{x}) hasil

post-tes kelas kontrol ada 6 dengan standar deviasi (s) sebesar 10,696 dan

Variansi (s^2) adalah sebesar 114,4 .

Jika skor kemampuan disposisi siswa kelas eksperimen dikelompokkan ke dalam empat kategori diperoleh bahwa tidak ada siswa yang berada pada

kategori Kurang (K) sebanyak 5 dengan persentase 25% , sebanyak 3 siswa berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 15% , sebanyak 13 siswa yang berada dalam kategori Baik (B) dengan persentase 25%, dan sebanyak 5 siswa yang berada dalam kategori Amat Baik (AB) dengan persentase 35% .

Sedangkan jika skor kemampuan disposisi siswa kelas kontrol dikelompokkan ke dalam empat kategori maka diperoleh bahwa sebanyak 10 siswa berada pada kategori Kurang (K) dengan persentase 52,9%, sebanyak 1 siswa berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 4,77 %, hanya 7 siswa yang berada dalam kategori Baik (B) dengan persentase 33,4 %, dan sebanyak 2 siswa berada pada kategori Amat Baik (AB) dengan persentase 9,52 %.

Selain itu hal ini didukung oleh adanya hasil observasi aktivitas siswa. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa diperoleh persentase aktivitas siswa adalah sebesar 18,06% dan termasuk dalam kategori Cukup, setelah berkoordinasi dengan guru mata pelajaran dan dua mahasiswa yang dianggap cukup berpengalaman dalam pendidikan sebagai observer aktivitas siswa, pada pertemuan kedua persentase aktivitas siswa mengalami peningkatan menjadi 23,99% dan termasuk dalam kategori Baik, hingga pada pertemuan tiga diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 90% dan termasuk dalam kategori baik sekali.

Kendala yang dihadapi siswa dalam Bahan Ajar Matematika Berkarakter pada Materi Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Disposisi siswa kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kab. Luwu Utara adalah

1. Kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika,
2. Menerima informasi yang diberikan pada waktu mengikuti pembelajaran yang disampaikan atau tugas yang diberikan.

3. Mendorong siswa untuk belajar sendiri, kelompok yang dapat dilakukan dengan secara bersama-sama.
 4. Kemampuan siswa untuk mengigit rumus- rumus dan menggunakannya.
 5. Siswa mencari informasi sendiri untuk mencari sumber yang akan dipelajari.
- Kelemahan - kelemahan yang didiperoleh pada Bahan Ajar Matematika

Berkarakter adalah sebagai berikut.

1. Kurangnya keterampilan dalam merancang atau mendesain bahan ajar matematika berkarakter.
2. Sebagian besar siswa masih terbiasa menggunakan buku paket biasa.
3. Kurang menariknya cara penyampaian pada saat pemberian bahan ajar matematika berkarakter.



IAIN PALOPO

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis statistika diskriptif dan analisis inferensial, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat kemampuan disposisi siswa yang diberikan bahan ajar matematika berkarakter pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara memiliki nilai rata-rata = 63,33 untuk pre-tes, sedangkan untuk post-test memiliki nilai rata - rata = 74,9.
2. Tingkat kemampuan disposisi siswa yang diberikan buku paket matematika pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara memiliki nilai rata – rata = 59,53 untuk pre-tes, sedangkan untuk post-test memiliki nilai rata - rata = 65,096.
3. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan bahan ajar matematika berkarakter efektif terhadap kemampuan disposisi Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara. Pada pada pokok bahasan bilangan pecahan dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan buku paket matematika. Dengan menggunakan bahan ajar matematika berkarakter, siswa tampak lebih bersemangat dalam pembelajaran, aktif bertanya kepada temannya dan guru, serta berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di kelas VII SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara dalam penelitian ini, maka penulis mengemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi siswa-siswi kelas VII SMP Negeri SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara agar mampu mempertahankan dan meningkatkan lagi prestasi belajarnya baik di sekolah maupun di luar sekolah, terkhusus lagi untuk mata pelajaran matematika.
2. Kepada guru-guru, khususnya para guru di SMP Negeri SMP Negeri 3 Malangke Kabupaten Luwu Utara agar senantiasa memberikan dorongan dan motivasi pada siswa-siswinya untuk terus meningkatkan prestasi belajarnya, dan dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa-siswinya agar kiranya selalu memberikan berbagai pendekatan yang tepat dalam pembelajaran matematika agar siswa bisa senang belajar matematika.
3. Kepada para orang tua siswa, agar memberikan perhatian, motivasi dan bimbingan lebih pada kegiatan belajar anak (siswa) dan mempergunakan waktunya sebaik mungkin agar apa yang diinginkan bisa tercapai.
4. Disarankan kepada peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian eksperimen lebih lanjut, agar melibatkan lebih banyak faktor yang diselidiki dalam penelitian, sehingga didapatkan wawasan yang lebih luas untuk mengkaji faktor-faktor yang memiliki perbedaan dengan hasil belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman Mulyono, *Pendidikan Bagi Anak Bersekolitan Belajar*, Cet.II; Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2003, h. 251-252.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- _____, Cet. 13, hal. 71.
- Aunurrahman, *Belajar dan pembelajaran* Cet.VI ; Bandung : juli 2012, ham. 38
- Bandano. (2009). Pengembangan Bahan Ajar. [Online].Tersedia: bandono.web.id/2009/04/02/pengembangan-bahan-ajar.php. [1 Mei 2012]
- B. Uno Hamzah, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Cet.I; Jakarta: Bumi Aksara, 2007, h.129.
- Depdiknas. (2011). Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter Bangsa, Puskurbuk. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati, et.al., *Belajar dan Pembelajaran*, Cet.IV ; Jakarta: Rineke Cipta, 2009
- Hadjar Ibnu, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif* ,Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996, hal. 173.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar, op.cit., h.1.*
[http://www.Rosyid.info/2010/06/berfikir kreatif. html.02/10/2010.](http://www.Rosyid.info/2010/06/berfikir%20kreatif.html) Diakses pada tanggal 06 mai maret 2014.
- Hm. Musfiqon, *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*, Cet.I;Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2012 , ham.3.
- Komalasari Kokom, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasinya*,Cet. I;Bandung: PT Refika Aditama, 2010, ham.193-194.
- Nurdin, “ *Model Pembelajaran Matematika Yang Menumbuhkan Kemampuan Metakognitif Untuk Menguasai Bahan Ajar*”, Ringkasan Disertasi, Surabaya:UNS, 2007, h. 46. td.

- Nuharini ,Dewi dan Tri wahyui, *Matematika konsep dan aplikasinya 2* (Jakarta : juli ;2008 ham. 224
- Riduwan,M.B.A, *Dasar- Dasar statistika*, Bandung: 2 januari 2003.
- Retno Listyarti.*Pendidikan Karakter dalam metode aktif, inovatif, dan kreatif*, (Cet ; Jakarta Juli 2012 :Esensi , divisi erlangga).
- Sanjaya Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2007, hlm. 2.
- Setyosari ,H. Punaji, M.Ed., *metode penelitian pendidika*.,edisi. Ketiga; Malang; kencana prenadamedia group; 2013.
- Surakhmad Winarno, *Pendidikan Karakter dalam metode aktif, inovatif dan kreatif*, Erlangga 2012.
- Shara Annisa, *Pengaruh Bahan Ajar Matematika Berkarakter Pada Matematika Prisma Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Deposisi Matematis siswa SMP*, Skripsi pendidikan matematika, repositori upi, diakses pada tanggal 6 mai 2014, td
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Cet. IV; Jakarta : PT Rineka Cipta, 2003, ham.2.
- Syaban, M. (2008). *Menumbuhkan daya dan disposisi siswa SMA melalui pembelajaran investigasi*. Diakses pada tanggal 27 maret 2014 pada <http://www.uai.no/no/content/download/2math.html>.
- Thoha ,M Chabib, *Teknik evaluasi pendidikan*, Cet. Keempat ; September 2001, hlm.43.
- Undang-undang RI nomor 14 tahun 2005 & peraturan pemerintah RI nomor 74 tahun 2008 tentang guru dan dosen, Bandung: citra umbara, 2009, hlm. 64
- Utari Sumarmo, Januari 2010– Hal : 26 Wardani, S. (2009) *Meningkatkan kemampuan berfikir kreatif dan disposisi matematik siswa SMA melalui pembelajaran dengan pendekatan model Sylver*. Diakses pada tanggal 27 Maret 2014 pada <http://www.matedu.cinvestav.mx/adalira.pdf>.

RIWAYAT HIDUP



Mariam, lahir di Sumber Agung, Desa Salekoe, Kec. Malangke Timur, Kab. Luwu Utara, Kota. Masamba pada tanggal 26 Februari 199. Buah kasih sayang dari pasangan ayahanda Jarah dan Ibunda Situk. Penulis menempuh dunia pendidikan di tingkat sekolah dasar pada tahun 1999 sampai tahun 2005 di SDN 138 Sumber Agung.

Ditahun yang sama penulis melanjutkan pendidikannya di tingkat sekolah menengah pertama yaitu di MTS Bahrul Ulum Bahari, dan tamat pada tahun 2008. Pada tahun itu juga penulis melanjutkan pendidikannya di tingkat sekolah menengah atas di MA Al - Falah Bone - Bone, dan tamat pada tahun 2011. Pada tahun 2011 penulis mendaftarkan diri disalah satu perguruan tinggi ternama di kota palopo, tepatnya di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, dan berhasil diterima sebagai mahasiswa Fak. Tarbiyah & Ilmu Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika. Pada akhir studinya penulis menyusun dan menulis skripsi dengan judul *“Efektivitas Bahan ajar Matematika Berkarakter Pada Materi Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII SMPN 3 Malangke”* sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang Strata Satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).