

**REDESIGN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA AKHLAK DI
KELAS VI MI DATOK SULAIMAN KOTA PALOPO**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

Monica

Nim:13.16.12.0058

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
2017**

**REDESIGN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA AKHLAK DI
KELAS VI SDIT/MI KOTA PALOPO**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

Monica
Nim:13.16.12.0058

Dibimbing Oleh:

1. Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc., M.A
2. Nursupiamin, S.Pd., M.Pd

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
2017**



PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul **“Redesign Lembar Kerja Siswa (LKS) Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Bahasa Akhlak di Kelas VI MI Datok Sulaiman Kota Palopo”** yang ditulis oleh **Monica, NIM.13.16.12.0058**. Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Rabu, 12 Juli 2017 M, bertepatan dengan 18 Syawal 1438 H, telah diperbaiki sesuai dengan catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Palopo, 12 Juli 2017 M
18 Syawal 1438 H

TIM PENGUJI

- | | | |
|---|-------------------|---------|
| 1. Drs. Mardi Takwim, M.HI. | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Nursupiamin, S.Pd., M.Si. | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Dr. H. Bulu' K., M.Ag. | Penguji I | (.....) |
| 4. Drs. Nasaruddin, M.Si. | Penguji II | (.....) |
| 5. Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc., M.A. | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Nursupiamin, S.Pd., M.Si. | Pembimbing II | (.....) |

Mengetahui,



ABSTRAK

Monica, 2017. *Redesign* Lembar Kerja Siswa (LKS) Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Bahasa Akhlak di Kelas VI MI Datok Sulaiman Kota Palopo. Skripsi. Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Pembimbing (I) Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc., M.A., Pembimbing (II) Nursupiamin S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: LKS Matematika, *Redesign*, Bahasa Akhlak

Skripsi ini membahas tentang *redesign* (mendesain ulang) Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika dengan menggunakan bahasa akhlak di kelas VI MI Datok Sulaiman Kota Palopo. Permasalahan pokok penelitian ini adalah (1) Bagaimana rancangan/*design* LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak?, dan (2) Bagaimana tingkat kevalidan LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak di Kelas VI MI Datok Sulaeman Kota Palopo?

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan) dengan mengacu pada model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahap utama yaitu, *Define* (Pendefinisian), *Design* (Desain), *Develop* (Pengembangan), dan *Desseminate* (Penyebaran). Akan tetapi pada penelitian ini, peneliti membatasi tahap penelitian pada tahap *Develop* (Pengembangan). Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi dengan analisis data berupa uji validitas isi dan reliabilitas LKS

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Rancangan/*design* LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak mengacu pada model pengembangan 4-D dengan mendesain ulang LKS rujukan dari segi bahasa dan tampilan LKS menjadi tampak Islami, (2) LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak telah memenuhi kriteria bahan ajar yang valid yaitu rata-rata penilaian 3,45 dengan reliabilitas sebesar 0,86 berada pada kategori sangat tinggi.

PRAKATA



Segala puji dan syukur kehadiran Allah swt., atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis, serta dengan giat penulis berusaha sehingga skripsi dengan judul “*Redesign* Lembar Kerja Siswa (LKS) Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Bahasa Akhlak di Kelas VI MI Datok Sulaiman Kota Palopo” dapat terselesaikan dengan tepat waktu walaupun dalam bentuk yang sederhana.

Salawat serta salam atas junjungan Nabi Muhammad saw., Sang revolusioner sejati yang tidak ada duanya di dunia ini, yang senantiasa dijadikan suritauladan dalam kehidupan dan seluruh umat Islam disegala dimensi kehidupan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini ditemui berbagai kesulitan dan hambatan, akan tetapi atas izin dan pertolongan Allah swt, serta bantuan dari berbagai pihak kepada penulis, sehingga kendala dan hambatan tersebut dapat teratasi.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Abdul Pirol, M. Ag selaku Rektor IAIN Palopo beserta para Wakil Rektor yang telah membina dan mengembangkan Institut Agama Islam Negeri Palopo.
2. Drs. Nurdin Kaso, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam negeri (IAIN) Palopo, beserta para Wakil Dekan yang memberikan bimbingan dan motivasi dalam rangkaian proses perkuliahan sampai ke tahap penyelesaian studi.
3. Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc., M.A selaku Pembimbing I dan Nursupiamin, S.Pd., M.Si selaku Pembimbing II yang telah banyak memberi bantuan arahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
4. Dr. H. Bulu' K., M.Ag selaku Penguji I dan Drs. Nasaruddin, M.Si selaku Penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan untuk memberi bobot kualitas skripsi ini.

5. Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Prodi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo yang selama ini selalu memberikan bantuan, dukungan, motivasi dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
6. Para dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo khususnya dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
7. Dr. Masmuddin M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan IAIN Palopo yang telah memberikan peluang untuk membaca dan mengumpulkan buku-buku literatur dan melayani penulis dalam keperluan studi kepustakaan.
8. Kedua orang tua penulis, Ibunda Ati dan Ayahanda Bari sebagai Sang Pejuang yang telah merawat dan membesarkan penulis dari kecil hingga sekarang, dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi, serta pengorbanan secara moril dan materil yang begitu banyak diberikan kepada penulis.
9. Teman-teman seperjuangan, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika angkatan 2013, khususnya Matematika B yang saling memberi bantuan dan semangat untuk meraih kesuksesan.
10. Teman-teman seperjuangan dalam organisasi dan dakwah. Teman-teman LDK Formasi yang kini berganti nama jadi LDK MPM, terima kasih atas segala waktu, tenaga, motivasi, dan segala sumbangsi yang telah diberikan.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak sempat disebutkan namanya terima kasih atas semuanya.

Akhirnya semoga bantuan semua pihak mendapat ridho dan bernilai ibadah disisi Allah swt., serta mendapat limpahan rahmat dan hidayah-Nya. *Aamiin*. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat. *Aamiin Ya Robbal 'Aalamiin*.

Wassalamu 'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palopo, 2017

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Definisi Operasional & Ruang Lingkup Penelitian.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	9
A. PenelitianTerdahulu yang Relevan.....	9
B. Kajian Pustaka	11
1. Pembelajaran Matematika	11
2. Lembar Kerja Siswa (LKS)	15
3. Bahasa Akhlak	17
4. Konsep Perubahan LKS	20
C. Kerangka Pikir.....	23

BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	25
B. Lokasi Penelitian.....	27
C. Subjek dan Objek Penelitian	27
D. Sumber Data	27
E. Prosedur Pengembangan LKS	28
F. Teknik Pengumpulan Data.....	31
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Rancangan/ <i>Design</i> LKS Matematika dengan Bahasa Akhlak.....	35
1. Proses Pengembangan LKS	35
2. Penggunaan Bahasa Akhlak dalam Matematika	52
B. Analisis Data LKS.....	59
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Rincian Waktu dan Kegiatan LKS	39
Tabel 4.2	Daftar Nama Validator	50
Tabel 4.3	Daftar Revisi Lembar Kerja Siswa.....	50
Tabel 4.4	Rekapitulasi Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa	59
Tabel 4.5	Rekapitulasi Hasil Reliabilitas Lembar Kerja Siswa	60
Tabel 4.6	Hasil Penilaian Kepraktisan Bahan Ajar LKS.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pikir	24
Gambar 3.1	Model Pengembangan 4-D dari Thiagarajan.....	25
Gambar 4.1	Sampul LKS Matematika Karya Sulardi dan Dyah F. K.....	35
Gambar 4.2	LKS Matematika Materi Pecahan	36
Gambar 4.3	LKS Matematika Materi Titik Koordinat	37
Gambar 4.4	LKS Matematika Materi Mengolah data	38
Gambar 4.5	Peta Konsep Materi Pokok Pecahan.....	42
Gambar 4.6	Peta Konsep Materi Pokok Titik Koordinat	43
Gambar 4.7	Peta Konsep Materi Pokok Mengolah data	44
Gambar 4.8	Cover LKS Sebelum Revisi	50
Gambar 4.9	Perbaikan <i>Cover</i> LKS	50
Gambar 4.10	Gambar Peta LKS	51
Gambar 4.11	Perbaikan Gambar Peta LKS	51
Gambar 4.12	Salah Satu Penambahan Materi.....	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan saat ini ditantang oleh perkembangan zaman yang begitu pesat sehingga memberikan kontribusi positif dan negatif. Perkembangan zaman dapat dilihat melalui pencapaian kemajuan teknologi yang dipandang sangat luar biasa, salah satunya yaitu kemudahan dalam mengakses informasi melalui internet. Namun, di sisi lain kemajuan teknologi terlihat memberikan pengaruh yang negatif khususnya pada karakter generasi bangsa. Sebagai contoh penggunaan *handphone/smartphone* yang cenderung membuat pesertadidik malas belajar, *individualis, hedonis, apatis, egois*, dan tidak disiplin.

Perkembangan zaman telah mampu mengubah gaya hidup pelajar. Umumnya, pelajar sangat aktif dalam memanfaatkan teknologi yang ditawarkan di era global saat ini sehingga dunia pendidikan dihadapkan pada permasalahan yang begitu kompleks. Salah satu masalah yang dihadapi saat ini adalah masalah kenakalan remaja yang senantiasa muncul ditengah-tengah masyarakat. Dalam kenyataannya kenakalan remaja merusak nilai-nilai moral, nilai-nilai susila, nilai-nilai luhur agama dan beberapa aspek pokok yang terkandung didalamnya baik hukum tertulis maupun hukum yang tidak tertulis.¹ Hal ini menunjukkan kemajuan teknologi tidak diimbangi dengan penanaman nilai-nilai agama yang

¹ Sudarsono, *Etika Islam tentang Kenakalan Remaja*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h.1.

berakibat memberikan kesan bahwa dampak buruk sejalan dengan dampak positifnya.

Pendidikan berperan sangat penting dalam menjawab tantangan yang ada yaitu dampak negatif dari kemajuan zaman. Salah satunya yaitu menerapkan pembelajaran berkarakter yang berbasis agama dalam setiap pembelajaran, tidak hanya pada pembelajaran Agama dan PKn, melainkan juga pada pembelajaran umum seperti matematika.

Dasar penetapan ini disebabkan pendidikan tidak hanya bertugas meningkatkan kemampuan peserta didik dari sisi intelektual, akan tetapi ikut berperan penting dalam menghasilkan generasi yang berkualitas baik secara mental, karakter, maupun berkepribadian. Sebagaimana UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bab I pasal 1(1) yang mengatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.² Selanjutnya, dapat juga diperhatikan tujuan pendidikan nasional yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³Tuntutan untuk

² *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (cet. I; Jakarta: Eko Jaya, 2003), h.7.

³*Ibid.*

mengembangkan pembelajaran kepada ketiga potensi yaitu mental (perasaan), karakter (spiritual), maupun berkepribadian (pikiran) diisyaratkan dalam firman Allah dalam Q.S. An-Nahl/16: 78 berikut :



Terjemahnya :

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan dan hati nurani, agar kamu bersyukur.”⁴

Berdasarkan isi UU dan kutipan ayat Al-qur'an di atas, agama seharusnya dijadikan sebagai benteng dalam pergaulan peserta didik baik dalam bergaul secara sosial maupun bergaul secara akademik (belajar).

Salah satu cara untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan memasukkan unsur-unsur pembentukan akhlak dalam setiap pembelajaran dengan ikut mengambil bagian dalam usaha tersebut.

Sebagai ilmu yang penuh dengan operasi-operasi perhitungan sebaiknya untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik, pendidik memerlukan bahasa untuk menjelaskan operasi-operasi yang berkaitan dengan matematika. Sebagai ilmu yang ikut andil dalam kemajuan zaman dan perkembangan segala aspek kehidupan, matematika berfungsi sebagai bahasa ilmu dengan lingkup universal dengan melakukan abstraksi dari kenyataan-kenyataan yang sangat

⁴Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an Transliterasi Per Kata dan Terjemah Per Kata*, (Bekasi: Cipta Bagus Segara, 2012), h.275.

rumit menjadi suatu model sehingga dapat dicapai ketajaman dalam memberikan deskripsi, mempermudah untuk mengadakan klasifikasi, kalkulasi dan dengan komputasi Matematika akan meningkatkan kemampuan untuk mengadakan evaluasi dan prediksi.⁵

Bahasa dalam matematika digunakan sebagai salah satu upaya untuk memecahkan persoalan yang tidak bisa dilakukan melalui aplikasi rumus. Bahasa matematika membutuhkan kemampuan dalam berkomunikasi secara matematika sehingga berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal. Oleh karena itu, diperlukan bahasa yang dapat menanamkan pesan-pesan moral atau akhlak kepada peserta didik. Sehingga untuk menjelaskan suatu konsep matematika dapat digunakan pendekatan berbasis agama yang harus sesuai dengan materi yang disampaikan. Pesan-pesan tersebut diharapkan dapat menjadi stimulant positif bagi peserta didik sehingga dapat memberikan kontribusi positif dalam pembentukan akhlak yang baik.

Proses pembelajaran matematika berbasis agama atau akhlak dapat dimulai dari kegiatan sering mendengar. Jika konsep diajarkan kepada peserta didik saat pembelajaran yang dimulai dari usia dini, maka akan terbawa hingga dewasa sehingga pendidik sangat perlu menerangkan materi dengan dikaitkan hal-hal atau contoh-contoh yang positif. Hal ini bertujuan agar kelak peserta didik masih mengingat pesan dari konsep yang disampaikan dan diajarkan serta dapat membantu pendidik untuk meningkatkan keagamaan di dalam diri peserta didik

⁵Husain Bumolo dan Djoko Mursinto, *Matematika untuk Ekonomi dan Aplikasinya*, (Malang: Bayumedia Publishing, 2005), h.1.

sehingga nilai-nilai agama tidak dilecehkan, tetapi diyakini, dipahami, dimengerti, dan diamankan selama hayat peserta didik di kandung badan.⁶

Berdasarkan pernyataan tersebut peneliti tertarik membuat representasi bahasa akhlak dalam LKS Matematika. Hal ini diperkuat dengan pesan Djamarah dan Zain dalam bukunya yang mengatakan bahwa:

“Sekarang saatnya mengedepankan pendidikan kepribadian kepada anak didik dan jangan hanya pendekatan intelektual serta keterampilan semata, karena akan menyebabkan anak tumbuh sebagai seorang intelektual atau ilmuwan yang berpribadi kering”.⁷

Adapun alasan lain yang mendasari peneliti mengangkat judul ini merujuk pada fakta bahwa dunia pendidikan saat ini belum mampu memberikan pengaruh yang besar terhadap perubahan pola sikap dan tingkah laku peserta didik. Namun dibalik fakta tersebut, ternyata minat masyarakat terhadap pendidikan dengan *basic* agama mulai mengalami peningkatan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti mencoba melakukan suatu penelitian dengan judul “***Redesign Lembar Kerja Siswa (LKS) Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Bahasa Akhlak di Kelas VI MI Datok Sulaiman Kota Palopo***”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

⁶Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h.68.

⁷*Ibid.*, h.60.

1. Bagaimana rancangan/*design* LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak di Kelas VI MI Datok Sulaiman Kota Palopo?
2. Bagaimana tingkat kevalidan LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak di Kelas VI MI Datok Sulaiman Kota Palopo?

C. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Penelitian

Agar terhindar dari kesalah pahaman dari judul penelitian ini, maka perlu kiranya penulis memberikan penegasan yang merupakan pembatasan pengertian istilah-istilah yang perlu penjelasan sebagai berikut:

1. *Redesign* adalah kegiatan perencanaan dan perancangan kembali LKS matematika dengan cara mendesain ulang LKS rujukan baik dari segi bahasa, tampilan, maupun perluasan materi sehingga terjadi perubahan pada LKS tanpa merubah fungsi awal dari LKS rujukan.
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran yang berisi masalah-masalah dan berfungsi sebagai pembimbing siswa untuk dapat menemukan serta membangun pengetahuan sesuai dengan mata pelajaran yang sedang dibahas.
3. Bahasa Akhlak adalah bahasa yang digunakan dalam menyatakan penanaman nilai-nilai agama/akhlak atau moral dalam mendeskripsikan symbol atau operasi matematika dan menghubungkannya dengan apa yang perlu ada di dalam pergaulan, menjelaskan tujuan yang harus dicapai, dan melaksanakan apa yang seharusnya dilaksanakan berdasarkan yang terdapat di dalam Al-qur'an dan Al-hadits.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan dalam rumusan masalah maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui rancangan/*design* LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak di Kelas VI MI Datok Sulaiman Kota Palopo.
2. Untuk mengetahui tingkat kevalidan LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak di Kelas VI MI Datok Sulaiman Kota Palopo.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis:

1. Manfaat teoretis: Secara teoretik penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan keilmuan dalam bidang pendidikan matematika. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan acuan bagi peneliti-peneliti selanjutnya.
2. Manfaat praktis
 - a. Manfaat bagi peserta didik:
 - 1) Mengetahui lebih jauh pembelajaran matematika berbasis bahasa akhlak.
 - 2) Kompetensi dalam matematika berbasis bahasa akhlak dapat dicapai.
 - 3) Memotivasi peserta didik untuk belajar dan berperilaku positif.
 - 4) Mendapatkan gambaran pembelajaran matematika berbasis bahasa akhlak.
 - b. Manfaat bagi pendidik:
 - 1) Mengetahui pembelajaran matematika dapat dibahasakan dengan menggunakan pendekatan yang berbeda.

2) Memotivasi dalam menghasilkan produk LKS dengan basis yang sama di tingkat yang berbeda.

c. Manfaat bagi peneliti

1) Melatih kemampuan peneliti dalam menghasilkan LKS berbasis keagamaan.

2) Memperkaya keilmuan matematika berbasis keagamaan melalui bahasa akhlak.



BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum adanya penelitian ini, terdapat penelitian yang telah dilakukan oleh penulis lain yang membahas tentang LKS pembelajaran matematika basis agama Islam, yaitu:

1) Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni Muin dengan judul “*Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berkarakter pada Materi Persegi dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII.B SMPN 12 Palopo*”. Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran dan bahan ajar matematika yang diintegrasikan dengan pengembangan karakter siswa yang dikembangkan dengan menggunakan Model pengembangan 4-D.¹

Relevansi dalam penelitian ini adalah bahan ajar berupa LKS matematika. Perbedaannya terletak pada bahan ajar yang dihasilkan dan pendekatan bahasa yang digunakan. Bahan ajar yang akan dihasilkan peneliti hanya berupa LKS, sedangkan penelitian relevansi menghasilkan perangkat pembelajaran berupa Buku Siswa (BS), Lembar Kerja Siswa (LKS), RPP, dan THB. Kemudian pendekatan bahasa yang digunakan oleh peneliti dalam penyampaian materi dan soal dalam LKS menggunakan bahasa akhlak, sedangkan penelitian relevansi menggunakan pendekatan matematika berkarakter yang masih umum.

¹Sri Wahyuni Muin, Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berkarakter pada Materi Persegi dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII . B SMPN 12 Palopo, *Skripsi*, (Palopo: IAIN Palopo, td, 2015), h.70.

2) Penelitian yang dilakukan oleh Karmawati dengan judul “*Pengembangan Akhlak Mulia Melalui Pembelajaran Matematika di SD/MI yang termuat dalam Jurnal Paedagogia, Vol. 1 Nomor 1 Tahun 2012*”. Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan pengembangan akhlak mulia yang dikembangkan dengan menggunakan Model 4-D. Hasil akhir produk yang dikembangkan berupa:

- a. Buku Guru yang terdiri dari 4 bagian Petunjuk Umum Pembelajaran untuk 8 kali pertemuan.
- b. Buku Siswa yang terdiri dari 4 sub tema.
- c. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang terdiri dari: (1) LKS 1 (Tugas Proyek) dengan tema Menghitung warisan, (2) LKS 2 dengan tema Mengumpulkan bantuan untuk korban bencana alam, (3) LKS 3 dengan tema Merencanakan dan mengatur keuangan, (4) LKS 4 (Tugas Proyek) Membuat Denah Rumah, (5) LKS 5 dengan tema Menghitung jarak sekolah dengan rumah, (6) LKS 6 dengan tema Membuat kartu ucapan.
- d. RPP yang terdiri dari: (1) RPP 1 untuk pertemuan I dan II, (2) RPP 2 untuk pertemuan III dan IV, (3) RPP 3 untuk pertemuan V dan VI, (4) RPP untuk pertemuan VII dan VIII.
- e. Tes Hasil Belajar yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda 3 soal uraian yang disertai dengan Kisi-kisi, Lembar jawaban, Kunci Jawaban dan Pedoman Pemberian Skor.²

Relevansi dalam penelitian ini adalah bahan ajar berupa LKS matematika. Perbedaannya terletak pada bahan ajar yang dihasilkan. Peneliti menghasilkan bahan ajar hanya berupa LKS, sedangkan penelitian relevansi menghasilkan perangkat pembelajaran berupa Buku Guru, Buku Siswa (BS), Lembar Kerja Siswa (LKS), RPP, dan THB. Penelitian relevansi ingin melihat pengembangan akhlak mulia siswa melalui pembelajaran matematika, sedangkan peneliti ingin mengembangkan LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak.

² Karmawati, *Pengembangan Akhlak Mulia Melalui Pembelajaran Matematika di SD/MI* (2012). Lihat di <http://www.jurnalpaedagogia.com/index.php/paedagogia/article/viewFile/32/31> Diakses pada 4 Maret 2016.

B. Kajian Pustaka

1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran berupaya mengubah masukan berupa siswa yang belum terdidik, menjadi siswa yang terdidik, siswa yang belum memiliki pengetahuan tentang sesuatu, menjadi siswa yang memiliki pengetahuan.³ Wenger (dalam Miftahul Huda) mengatakan bahwa pembelajaran bukanlah aktivitas, sesuatu yang dilakukan oleh seseorang ketika ia tidak melakukan aktivitas yang lain. Pembelajaran juga bukanlah sesuatu yang berhenti dilakukan oleh seseorang. Lebih dari itu, pembelajaran bisa terjadi di mana saja dan pada level yang berbeda-beda, secara individual, kolektif, ataupun sosial.⁴

Pembelajaran mempunyai pengertian yang sangat mirip dengan pengajaran, walaupun mempunyai konotasi yang berbeda. Istilah “mengajar (pengajaran)” atau “*teaching*” menempatkan guru sebagai “pemeran utama” memberikan informasi, maka dalam “*instruction*” guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator, memenage berbagai sumber dan fasilitas untuk dipelajari siswa. Kata “pengajaran” lebih bersifat formal dan hanya ada di dalam konteks guru dengan peserta didik di kelas/sekolah, sedangkan kata “pembelajaran” tidak hanya ada dalam konteks guru dengan peserta didik di kelas secara formal, akan

³ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. IX; Bandung: Alfabeta, 2014), h. 34.

⁴ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*, (Cet. IV; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 2.

tetapi juga meliputi kegiatan-kegiatan belajar peserta didik di luar kelas yang mungkin saja tidak dihadiri oleh guru secara fisik.⁵

Kata “pembelajaran” lebih menekankan pada kegiatan belajar peserta didik secara sungguh-sungguh yang melibatkan aspek intelektual, emosional, dan sosial, sedangkan kata “pengajaran” cenderung pada kegiatan mengajar guru di kelas. Dengan demikian, kata “pembelajaran” ruang lingkungannya lebih luas daripada kata “pengajaran”. Dalam arti luas, pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan sistemik, yang bersifat interaktif dan komunikatif antara pendidik (guru) dengan peserta didik, sumber belajar dan lingkungan untuk menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya tindakan belajar peserta didik, baik di kelas maupun di luar kelas, dihadiri guru secara fisik atau tidak, untuk menguasai kompetensi yang telah ditentukan.⁶

Terdapat beberapa karakteristik penting dari istilah pembelajaran, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran berarti membelajarkan siswa.
- b. Proses belajar berlangsung dimana saja.
- c. Pembelajaran berorientasi pada pencapaian tujuan.⁷

Meskipun istilah yang digunakan adalah “pembelajaran”, tidak berarti guru harus menghilangkan perannya sebagai pengajar, sebab secara konseptual pada dasarnya dalam istilah mengajar itu juga bermakna membelajarkan siswa.

⁵ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran, Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), h.10.

⁶ *Ibid.*, h.10.

⁷ *Ibid.*, h.79.

Belajar mengajar adalah dua istilah yang tidak dapat dipisahkan. Mengajar adalah suatu aktivitas yang dapat membuat siswa belajar. Dengan demikian dalam istilah mengajar, juga terkandung proses belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran terdapat serangkaian kegiatan untuk memberikan pengalaman belajar yang berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Proses merupakan faktor penting untuk memperoleh hasil yang baik dan memuaskan.

Dalam konteks pembelajaran, sama sekali tidak memperbesar peranan guru disatu pihak dan memperkecil peranan siswa di pihak lain. Dalam istilah pembelajaran, guru harus tetap berperan secara optimal demikian juga halnya dengan siswa. Maka tampak jelas bahwa istilah “pembelajaran” itu menunjukkan pada usaha siswa dalam mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru.

Ciri utama dari kegiatan pembelajaran adalah adanya interaksi. Interaksi yang terjadi antara pelajar dengan lingkungan belajarnya, baik itu dengan guru, teman-temannya, tutor, media pembelajaran dan sumber-sumber belajar yang lain. Ciri lainnya dalam pembelajaran itu berkaitan dengan komponen-komponen pembelajaran itu sendiri. Dimana di dalam pembelajaran akan terdapat komponen-komponen itu meliputi: tujuan, bahan pelajaran, kegiatan belajar mengajar, metode, alat/media, sumber dan evaluasi.⁸

Guru yang professional dan kompeten adalah guru yang menguasai materi pembelajaran, memahami bagaimana anak-anak belajar, menguasai pembelajaran

⁸*Ibid.*, h.8.

yang mampu mencerdaskan peserta didik, dan mempunyai kepribadian yang dinamis dalam membuat keputusan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka pembelajaran adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar dalam diri individu agar dapat mencapai kompetensi yang diharapkan.

Selanjutnya dalam kamus besar bahasa Indonesia pengertian Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah-masalah mengenai bilangan.⁹ Ruseffendi (dalam Herman) mengemukakan 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 didefinisikan ke aksioma atau teorema dan akhirnya ke dalil. Dalam matematika/berhitung berkaitan dengan stimulus respon dapat meningkatkan kecepatan keterampilan matematika/berhitung anak apabila diberikan latihan hafalan dan praktik.¹⁰

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hakekat pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Dengan demikian pembelajaran matematika adalah suatu proses kegiatan

⁹Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Cet. III; Jakarta: Balai Pustaka, 2007), h.24.

¹⁰ Herman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Cet. I; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), h.1.

yang dilakukan oleh seseorang untuk mempelajari atau mengetahui kemampuan dan nilai baru yang ada dalam matematika dengan suasana dan lingkungan yang diciptakan oleh guru sehingga siswa dapat mencerna hasil belajarnya dengan mudah.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) memuat materi yang didasarkan pada tujuan-tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan untuk dicapai. Materi pembelajaran itu disusun berdasarkan langkah demi langkah secara teratur dan sistematis sehingga siswa dapat mengikutinya dengan mudah. LKS juga disertai dengan pertanyaan/latihan dan biasanya melampirkan jawaban yang benar.

Lembar Kegiatan Siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kegiatan berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas-tugas yang diberikan kepada siswa dapat berupa teori dan atau praktik. Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut:¹¹

- a. Judul, mata pelajaran, semester, tempat;
- b. Petunjuk belajar;
- c. Kompetensi yang akan dicapai;
- d. Indikator;
- e. Informasi pendukung;
- f. Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja;
- g. Penilaian.

Berikut dipaparkan pengertian Lembar Kerja Siswa menurut para ahli antara lain:

¹¹ Daryanto, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran: Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar*, (Cet. 1; Yogyakarta: Gava Media, 2014), h.175.

- a. Lembar Kerja Siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kerja siswa tersebut biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kerja siswa harus jelas kompetensi dasar yang harus dicapai.
- b. Lembar kerja siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.¹²
- c. LKS dapat diartikan sebagai materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga siswa diharapkan mempelajari materi tersebut secara mandiri.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja siswa (LKS) dapat dipandang sebagai lembaran-lembaran yang berisi tugas-tugas dan berfungsi sebagai pembimbing siswa untuk dapat menemukan serta membangun pengetahuan.

Adapun tujuan pengemasan materi pembelajaran dalam bentuk LKS adalah:

- a. LKS membantu siswa untuk menemukan konsep.
- b. LKS membantu siswa menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan.
- c. LKS berfungsi sebagai penuntun belajar. LKS berfungsi sebagai penguatan
- d. LKS berfungsi sebagai petunjuk praktikum.¹³

Sebagai sumber belajar, LKS tentu memiliki kelebihan. Adapun beberapa kelebihan LKS yaitu:

- a. Siswa dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing sehingga siswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran tersebut.
- b. Disamping dapat mengulangi materi dalam media cetak, siswa akan mengikuti urutan pikiran secara logika.
- c. Memungkinkan adanya perpaduan antara teks dan gambar yang dapat menambah daya tarik, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan.

¹² Depdiknas, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2012), h.204.

¹³ Depdiknas, *op.cit.*, h.42.

- d. Khusus pada teks terprogram, siswa akan berpartisipasi dengan aktif karena harus memberi respon terhadap pertanyaan dan latihan.
- e. Materi dapat direproduksi dengan ekonomis dan didistribusikan dengan mudah.¹⁴

Dalam penyusunan LKS ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan analisis kurikulum. Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana saja yang akan dikembangkan dalam LKS.
- b. Menyusun peta kebutuhan LKS. Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKS yang akan ditulis.
- c. Menentukan tema/topik LKS. Tema/topik LKS ditentukan atas dasar Kompetensi Dasar (KD) dan materi-materi pokok yang terdapat dalam kurikulum. Satu KD dapat dijadikan sebagai satu tema/topik LKS.
- d. Penulisan LKS. Penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah: (1) Perumusan KD dan indikator pencapaian kompetensi yang berpedoman pada standar isi. (2) Menentukan alat penilaian. Penilaian dilakukan berdasarkan pada penguasaan kompetensi. (3) Penyusunan materi. Materi LKS sangat tergantung pada KD yang akan dicapai. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, maupun jurnal hasil penelitian. (4) Menentukan struktur LKS. Secara umum struktur LKS memuat judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, latihan-latihan, langkah-langkah kegiatan, dan penilaian.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut, dapat dikatakan bahwa melalui LKS sebagai sumber belajar siswa yang lain selain buku teks, siswa lebih mudah memahami materi dengan cepat dan mudah khususnya dalam menyelesaikan soal-soal yang ada dalam LKS.

3. Bahasa Akhlak

Berikut dipaparkan beberapa pengertian bahasa yaitu :

- a. Bahasa adalah suatu sistem simbol lisan yang arbitrer yang dipakai oleh anggota suatu masyarakat untuk berkomunikasi dan berinteraksi antar sesamanya, berlandaskan pada budaya yang mereka miliki bersama.¹⁵

¹⁴ Arsyad A., *Media Pembelajaran*, (Cet. XVIII; Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), h.40.

¹⁵ Djarjowidjojo, et.al., *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia*, (Jakarta Balai Pustaka, 2003), h.16.

- b. Menurut Suwarna Pringgawidagda, bahasa merupakan alat utama untuk berkomunikasi dalam kehidupan manusia, baik secara individu maupun kolektif sosial.¹⁶
- c. Menurut Jeans Aitchison bahwa *Language is patterned system of arbitrary sound signals, characterized by structure dependence, creativity, displacement, duality, and cultural transmission*. Hal ini bermakna bahwa bahasa adalah sistem yang terbentuk dari isyarat suara yang telah disepakati, yang ditandai dengan struktur yang saling tergantung, kreatifitas, penempatan, dualitas dan penyebaran budaya.¹⁷

Berdasarkan pengertian bahasa di atas, dapat dikatakan bahwa bahasa adalah ungkapan yang bermaksud menyampaikan sesuatu yang dapat dimengerti oleh pendengar atau lawan bicara.

Sedangkan pengertian akhlak dapat dilihat sebagai berikut yaitu :

- a. Akhlak secara bahasa (*etimologis*), berasal dari kata akhlak (أخلاق) yang merupakan bentuk jamak dari khuluk (خلق), yang artinya budi pekerti, perangai, tingkah laku atau tabiat.¹⁸
- b. Ditinjau dari segi rangkaian pemakaian istilahnya, nampak sekali bahwa “akhlak” memiliki dua segi kehidupan manusia, yakni: segi vertikal dan horizontal sebagai media yang memungkinkan adanya hubungan baik antara Khaliq dengan makhluk dan antara makhluk dengan makhluk.¹⁹
- c. Imam Al-Ghazali mengemukakan definisi akhlak sebagai berikut:

﴿أَخْلُقُ عِبَارَةً عَنْ هَيْئَةٍ فِي نَفْسٍ رَاسِخَةٍ عَنْهَا تَصْدُرُ الْأَفْعَالُ بِسُهُوَةٍ وَيُسْرٍ
مِنْ غَيْرِ حَاجَةٍ إِلَى فِكْرٍ وَرُؤْيَةٍ﴾

¹⁶ Suwarna Pringgawidagda, *Strategi Penguasaan Berbahasa*, (Bandung: Adicita, 2002), h.4.

¹⁷ Jeans Aitchison, *Linguistics*, (London: Hodder Headline, 2008), h.21.

¹⁸ Zahruddin AR, dan Hasanuddin Sinaga, *Pengantar Study Akhlak*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004), h.1.

¹⁹ Sudarsono, *Etika Islam Tentang Kenakalan Remaja*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h.125.

Artinya:

“Akhlik ialah suatu sifat yang tertanam dalam jiwa yang daripadanya timbul perbuatan-perbuatan dengan mudah, dengan tidak memerlukan pertimbangan pikiran (lebih dahulu)”.²⁰

Akhlik wajib diatur sesuai pemahaman-pemahaman syara'. Karena itu akhlak yang dinyatakan baik oleh syara', disebut akhlak yang baik; dan yang dinyatakan buruk oleh syara', disebut akhlak yang buruk.²¹ Rasulullah saw. bersabda:

حَدَّثَنِي مُحَمَّدُ بْنُ حَاتِمٍ بْنُ مَيْمُونٍ حَدَّثَنَا ابْنُ مَهْدِيٍّ عَنْ مُعَاوِيَةَ بْنِ صَالِحٍ عَنْ عَبْدِ
 رَحْمَنِ بْنِ جُبَيْرِ بْنِ نُفَيْرٍ عَنْ أَبِيهِ عَنْ تَوَّاسِ بْنِ سَمْعَانَ الْأَنْصَارِيِّ قَالَ سَأَلْتُ
 رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ الْبِرِّ وَالْإِثْمِ فَقَالَ الْبِرُّ حُسْنُ الْخُلُقِ وَالْإِثْمُ مَا
 حَاكَ فِي صَدْرِكَ وَكَرِهْتَ أَنْ يَطَّلَعَ عَلَيْهِ نَاسٌ (رواه مسلم)

Artinya:

“Telah menceritakan kepadaku Muhammad bin Hatim bin Maimun; Telah menceritakan kepada kami Ibnu Mahdi dari Mu'awiyah bin Shalih dari 'Abdur Rahman bin Jubair bin Nufair dari Bapaknyanya dari An Nawwas bin Sam'an Al Anshari dia berkata; "Aku pernah bertanya kepada Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam tentang arti kebajikan dan dosa. Sabda beliau: "Kebajikan itu ialah akhlak yang baik. Sedangkan dosa ialah perbuatan atau tindakan yang menyesakkan dada, dan engkau sendiri benci jika perbuatanmu itu diketahui orang lain." (HR. Muslim)²²

Berdasarkan pengertian tersebut maka akhlak dapat diartikan sebagai sifat-sifat yang dibawa manusia sejak lahir yang tertanam dalam jiwanya dan sifatnya

²⁰ A. Mustofa, *Akhlik Tasawuf*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 1999), h.12.

²¹Hizbut Tahrir, *Pilar-pilar Pengokoh Nafsiyah Islamiyah*, (Edisi 5, Jakarta: Hizbut Tahrir Indonesia, 2004), h. 272.

²²Abu Husein Muslim bin Hajjaj Al Qusyairy An Naisabury, “*Shahih Muslim Juz IV*”, diterjemahkan oleh Adib Bisri dengan judul: *Tarjamah Shahih Muslim Jilid IV*, (Cet.I; Semarang: CV Asy Syifa', 1993), h.482.

menetap. Sehingga akhlak mulia lahir dalam bentuk perbuatan baik dan akhlak tercela lahir dari perbuatan buruk.

Merujuk pada pengertian tersebut, akhlak memiliki pengaruh besar secara khusus terhadap individu dan secara umum terhadap suatu bangsa. Akhlak yang baik tentunya tidak hanya bermanfaat bagi diri pribadi saja melainkan juga orang-orang yang ada disekitarnya. Begitupun sebaliknya, akhlak yang buruk juga ikut memberikan pengaruh negatif bagi lingkungan sekitarnya.

Dalam pembelajaran perlu ditanamkan konsep yang agamis, sehingga selain selain pemahaman materi yang bisa tertanam dalam pikiran dan terbawa oleh anak didik hingga mereka dewasa, diharapkan juga dapat membawa nilai dakwah bagi orang lain dan berdampak positif bagi mereka sebagai dorongan untuk berperilaku yang baik. Bila pendekatan agama dalam bahasa matematika mampu memahami dan memberikan dorongan bagi peserta didik maka tidak ada salahnya untuk digunakan. Karena perilaku positif, dan pemikiran yang positif berasal dari apa yang mereka terima atau yang mereka pelajari.

Berdasarkan pengertian bahasa dan akhlak, peneliti mengartikan *bahasa akhlak* sebagai bahasa yang digunakan dalam menyatakan penanaman nilai-nilai agama/akhlak atau moral dalam mendeskripsikan sesuatu.

4. Konsep Perubahan LKS

Membawa matematika pada konteks kehidupan sehari-hari, seperti berkomunikasi dengan pendekatan berbasis agama dapat memberikan kontribusi positif dalam pembentukan akhlak yang baik dan mempermudah dalam penyerapan materi sehingga mudah diingat dan mampu menyelesaikan

permasalahan.

Beberapa strategi yang dapat digunakan dalam penggunaan bahasa akhlak pada mata pelajaran matematika antara lain:²³

1. Istilah bernuansa Islam

Istilah dalam matematika sangat banyak. Diantara istilah tersebut dapat dinuansai dengan istilah dalam ajaran Islam, antara lain: penggunaan nama, peristiwa atau benda yang bernuansa Islam. Misalnya: nama (Ahmad, Fatimah, Khodijah), peristiwa (mewakafkan tanah dengan ukuran luas tertentu, kecepatan perjalanan ketika melakukan sa'i dari Saffa ke Marwa waktu ibadah haji), benda-benda (himpunan kitab-kitab suci, himpunan masjid).

2. Ilustrasi Visual

Alat-alat dan media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika dapat divisualisasikan dengan gambar-gambar atau potret yang Islami. Misalnya dalam membicarakan simetri dapat dicontohkan ornamen-ornamen masjid atau mushollah, dalam pembahasan bangun ruang dapat menampilkan ka'bah, dalam pembahasan bangun datar dapat menampilkan luas sajadah.

3. Aplikasi atau contoh-contoh

Menjelaskan suatu kompetensi dapat menggunakan bahan ajar dengan memberikan contoh-contoh aplikatif. Misalnya dalam pembahasan pecahan dapat dikaitkan dengan pembagian harta warisan yang sesuai dengan pedoman dalam Al-qur'an Surat An-nisaa' ayat 11-12, dan Hadits.

²³ Al Hakim, Shoheh, Artikel: *Strategi Penanaman Nilai Islam*.

4. Menyisipkan ayat atau hadits yang relevan

Dalam pembahasan materi tertentu dapat menyisipkan ayat atau hadits yang relevan, misalnya dalam pembahasan aritmetika sosial, disisipkan ayat 9 dan 10 surat Al-Jumu'ah (tentang perniagaan) dan hadits tentang jual beli. Ketika membahas tentang sudut dan peta mata angin disisipkan Al-qur'an surat Al-an'am ayat 96 tentang peredaran matahari dan bulan. Ketika membahas pecahan disisipkan ayat 11 dan 12 surat An-Nisaa' tentang tata cara pembagian warisan.

5. Penelusuran sejarah

Penjelasan suatu kompetensi dapat dikaitkan dengan sejarah perkembangan ilmu pengetahuan oleh sarjana muslim. Misalnya dalam pembahasan bilangan bulat dapat disampaikan penemu angka nol, pada penjelasan materi trigonometri dapat dijelaskan penemuan sinus dan kosinus oleh Ibnu Jabbir Al Battani, penemuan rumus akar persamaan kuadrat (dikenal rumus ABC) dalam aljabar yang ditemukan oleh Al Khawarizmi, yang menemukan sebuah bilangan yang dapat dibagi oleh semua angka yang ditemukan oleh Ali bin Abu Thalib.

6. JaringanTopik

Mengaitkan matematika dengan topik-topik dalam disiplin ilmu lain. Misalnya menjelaskan tentang terbentuknya bangun ruang yang berasal dari bangun datar, bangun datar berasal dari sebuah garis, sebuah garis berasal dari sebuah titik yang akhirnya titik berasal dari sebuah zat yang diciptakan oleh Yang Serba Maha, yang sampai sekarang belum ada seorangpun yang mampu mendefinisikan sebuah titik, karena sebuah titik adalah rahasia Allah swt.

7. Simbol Ayat-ayat Kauniah (ayat-ayat alam semesta)

Dalam mengajarkan tentang simetri putar dapat diberikan contoh betapa teraturnya Allah menciptakan gerakan beredarnya bulan mengelilingi bumi dan bumi mengelilingi matahari, atau tentang rotasi bumi pada sumbunya. Ketika mengajarkan tentang bilangan tak hingga dapat dikaitkan dengan banyaknya pasir di pantai atau berapa liter air laut di muka bumi ini atau berapa volum udara yang dihirup oleh makhluk hidup selama masih ada kehidupan di dunia ini.

C. Kerangka Pikir

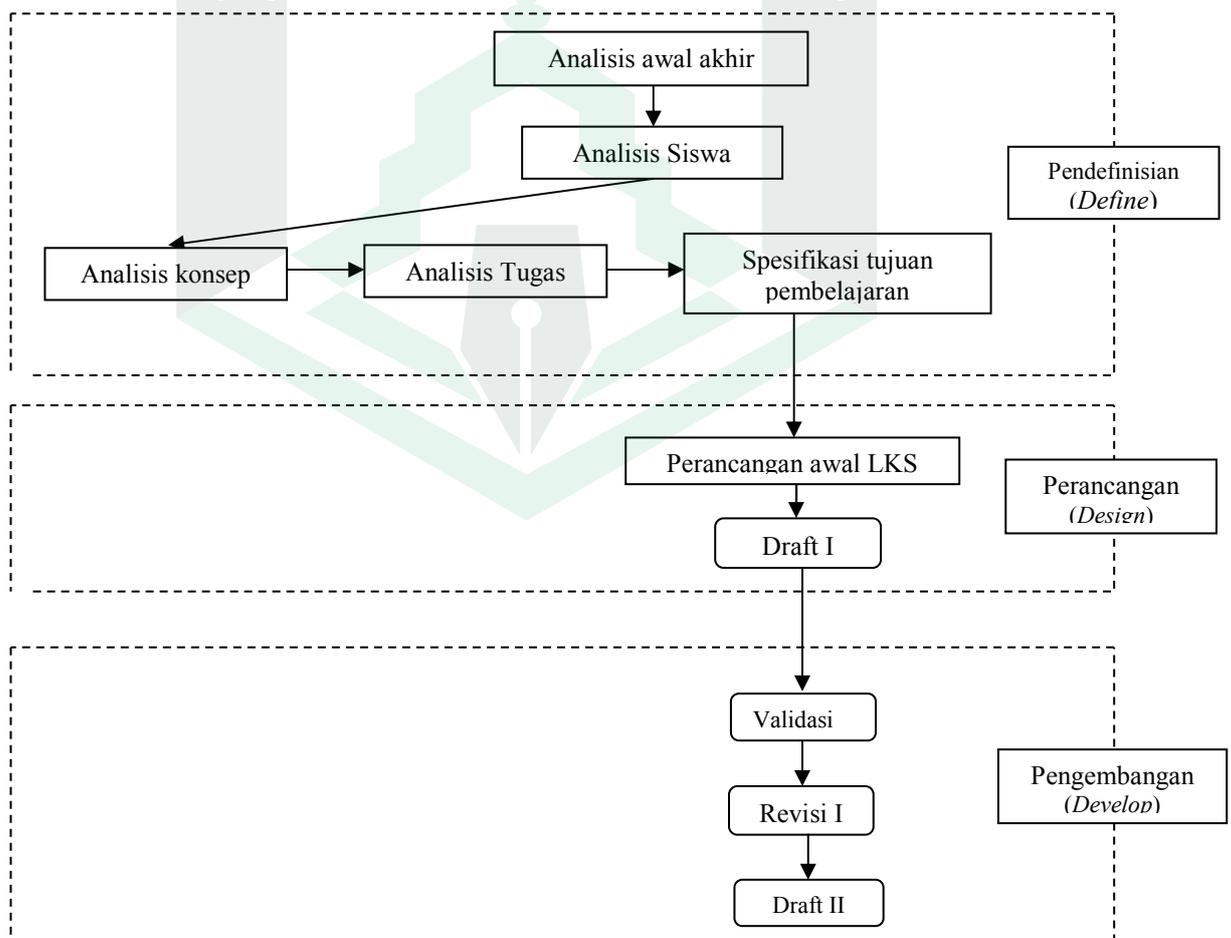
Perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin pesat sejalan dengan berkembangnya paradigma *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Berdasarkan hal tersebut, pendidik dalam hal ini guru harus mampu berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran melalui keterlibatan siswa secara dominan salah satunya melalui pemberian tugas melalui LKS.

Pendidikan karakter di zaman sekarang sangat diperlukan. Apalagi persoalan akhlak menjadi hal yang sangat krusial menghadapi zaman yang semakin terbuka. Maka pembelajaran menggunakan pendekatan agama sangat diharapkan, termasuk dalam pembelajaran matematika. Salah satu karakteristik matematika adalah memiliki simbol yang kosong arti, yaitu tidak akan memiliki arti sebelum diberi makna sesuai dengan konteks tertentu. Oleh karena itu, pendekatan agama dalam pembelajaran perlu dikaitkan dengan materi yang diajarkan. Selain diharapkan dapat memahami, juga dapat memberikan nilai-nilai agama bagi peserta didik, maka dipakailah bahasa akhlak yang digagas pertama kali oleh Ir. Bakti Hermawan Handoyo.

Penggunaan bahasa akhlak dalam pembelajaran sudah sering diterapkan. Menggunakan bahasa akhlak secara tidak langsung juga mengajak peserta didik untuk mengevaluasi diri, yaitu membayangkan dan menilai sejauh mana perbuatan peserta didik khususnya pada pahala dan dosa yang telah dilakukan. Dari pembayangan dan penilaian terhadap pahala dan dosa yang mereka lakukan sendiri ini juga membuat peserta didik termotivasi untuk lebih giat dalam belajar.

Akan tetapi, saat ini banyak LKS yang menampilkan gambar-gambar yang kurang mendidik bagitupun dalam hal pemberian contoh soal. Oleh karena itu, peneliti mencoba mendesain kembali LKS dengan berbasis bahasa akhlak.

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



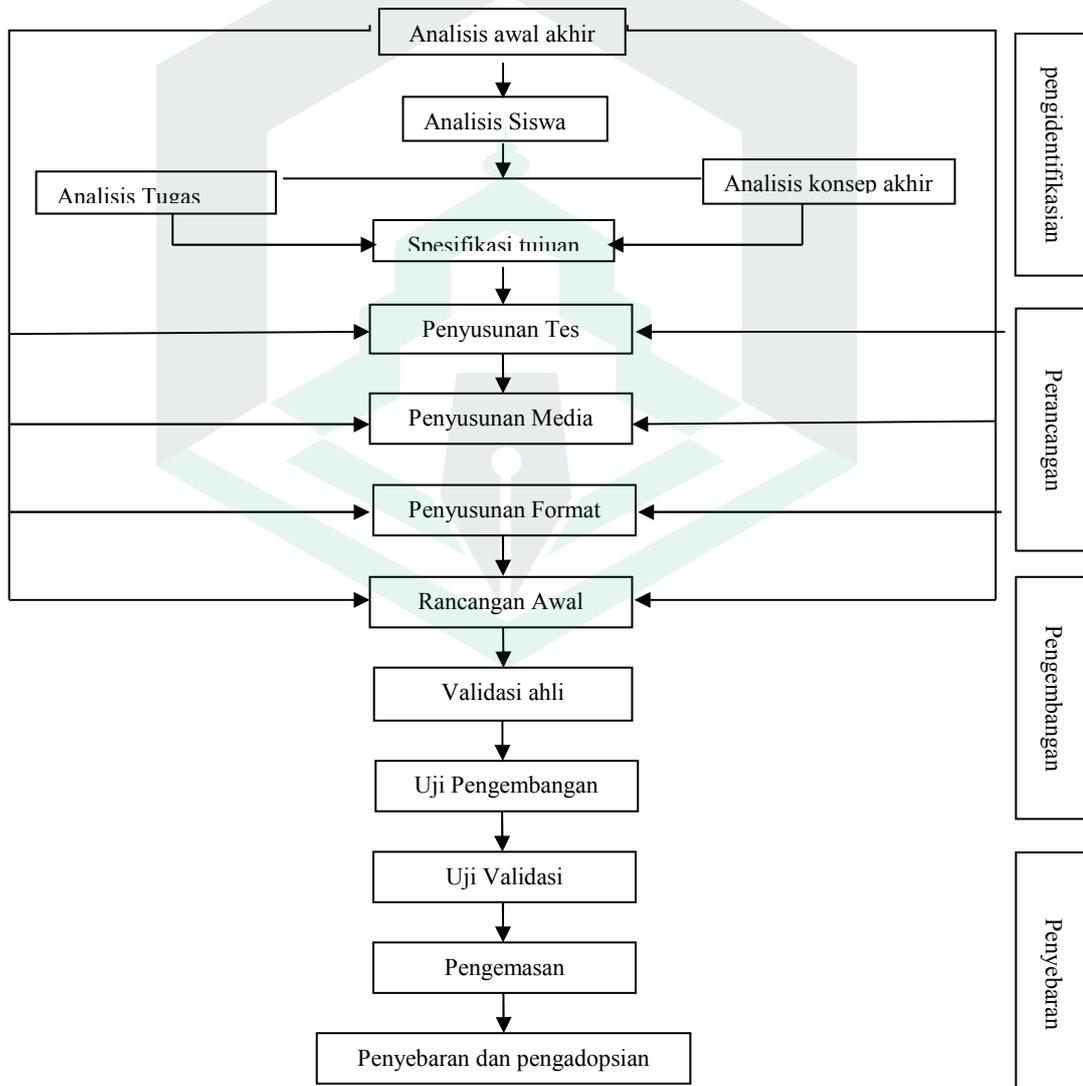
Bagan 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan merujuk kepada model pengembangan Thiagarajan yang dikenal dengan model 4-D (*four D models*) dengan skema dapat dilihat berikut ini:



Gambar 3.1 Model Pengembangan Thiagarajan, Dorothy S. Semmel dan Melvyn I. Semmel

Model pengembangan Thiagarajan terdiri dari tahapan sebagai berikut:¹

1. Tahap Pendefinisian (*Define*). Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan menganalisis tujuan dan batasan materi yang akan dikembangkan. Adapun langkah-langkah yang terdapat pada tahap ini terdapat lima pokok kegiatan yaitu sebagai berikut :
 - a. Analisis Awal Akhir (*Front-end Analysis*).
 - b. Analisis peserta (*Learner*)
 - c. Analisis Tugas (*Task Analysis*).
 - d. Analisis Konsep (*Concept Analysis*).
 - e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran (*Specifying Instructional Objectives*).
2. Tahap Perancangan (*Design*). Tujuan dari tahap ini adalah merancang LKS. Tahap perancangan terdiri dari:
 - a. Penyusunan Tes (*Constructing Criterion-Referenced Test*).
 - b. Pemilihan Media (*Media Selection*).
 - c. Pemilihan Format (*Format Selection*).
 - d. Rancangan Awal (*Initial Design*). Hasil dari tahap ini berupa rancangan awal yaitu LKS yang dibuat oleh peneliti dan disebut sebagai draf I.
3. Tahap Pengembangan (*Develop*). Tahap ini bertujuan menghasilkan LKS yang sudah direvisi berdasarkan masukan para ahli (validator) yang diperoleh dari uji coba. Kegiatan pada tahap ini meliputi:
 - a. Penilaian para ahli (*Expert Appraisal*). Penilaian para ahli meliputi validasi isi (*Content Validity*) pada LKS yang dikembangkan pada tahap perancangan (*design*). Hasil validasi para ahli digunakan sebagai dasar melakukan revisi dan penyempurnaan LKS. Hasil revisi ini disebut draf II.
 - b. Uji coba terbatas (*Development Testing*) menggunakan draf II dilakukan pada peserta didik yang sesungguhnya. Uji coba terbatas dilakukan untuk memperoleh masukan langsung dari lapangan terhadap LKS yang telah disusun.
4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*), merupakan tahap penggunaan LKS yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas, misalnya di kelas lain, sekolah lain dan oleh pendidik lain. Adapun tujuan dari tahap ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan buku teks dalam proses pembelajaran.

Model pengembangan Thiagarajan mempunyai prosedur pelaksanaan yang jelas dan sistematis yang terlihat dari masing-masing tahap pengembangan yang diuraikan secara jelas. Selain itu, LKS yang akan dikembangkan mendapat penilaian dari para ahli/pakar melalui tahap validasi. Ini berarti hasil

¹ Sivasailam Thiagarajan, et.al., *Instructional Developments for Training Teachers of Exceptional Children*, (Indiana: Indiana University, 1974), h.6.

pengembangan yang diperoleh telah direvisi berdasarkan penilaian para ahli sebelum dilakukan uji coba pada peserta didik. Atas dasar tersebut peneliti memilih model pengembangan Thiagarajan, Dorothy S., Semmel dan Melvyn I. Semmel (*four D models*) dengan memodifikasi bagian-bagian tertentu.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI MI PMDS Putra Kota Palopo yang terletak di Jalan Ratulangi Kecamatan Bara Kota Palopo pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 untuk ujicoba produk LKS yang telah dikembangkan oleh peneliti.

C. Subjek Penelitian dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah orang yang bisa memberikan informasi utama yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun yang merupakan subjek dalam penelitian ini adalah tiga orang validator yang terdiri dari satu guru kelas yang memiliki keahlian dibidang studi matematika, seorang dosen Ilmu Tafsir, dan seorang dosen Matematika. Sedangkan objek penelitian adalah sesuatu yang akan diselidiki dalam kegiatan penelitian. Objek penelitian yang dimaksud adalah siswa kelas VI MI Datok Sulaiman Palopo.

D. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah:

1. Data Primer merupakan informasi dan keterangan yang diperoleh langsung dari sumbernya, yaitu para pihak yang dijadikan informan penelitian. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari hasil validasi produk LKS.

2. Data sekunder merupakan informasi yang diperoleh tidak langsung dari sumbernya. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari LKS yang diajukan sebagai pembanding dalam hal ini penulis mendesain kembali LKS Matematika karya Sulardi dan Dyah F. K.

E. Prosedur Pengembangan LKS

Prosedur pengembangan LKS dalam penelitian ini merujuk pada tahap dalam model pengembangan 4-D (*four D models*). Alasan peneliti menggunakan model 4-D adalah: (1) lebih tepat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan bahan ajar matematika seperti Buku Siswa, LKS, LAS, RPP, Modul, dan bahan ajar matematika lain, (2) uraiannya tampak lebih lengkap dan sistematis, dan (3) dalam pengembangannya melibatkan penilaian ahli.

Model Pengembangan 4-D terdiri dari empat tahap utama. Tahap pertama adalah Pendefinisian, kedua Rancangan, ketiga Pengembangan, dan keempat Penyebaran. Berikut adalah uraian secara rinci tahap-tahap pengembangan model 4-D yang dilakukan dalam penelitian ini:²

1. Tahap Pendefinisian (*Define*).

Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan menganalisis tujuan dan batasan materi yang akan dikembangkan. Pada tahap ini terdapat lima pokok kegiatan yaitu sebaga berikut :

a. Analisis Awal Akhir (*Front-end Analysis*). Pada kegiatan ini dilakukan dengan memunculkan masalah dasar yang dibutuhkan dalam pengembangan LKS.

²*Ibid.*

Pada tahap ini dilakukan analisis pada kurikulum yang sedang berjalan, teori belajar yang relevan, tantangan dan tuntutan masa depan sehingga diperoleh deskripsi yang dianggap sesuai.

b. Analisis peserta (*Learner Analysis*). Pada kegiatan ini dilakukan telaah terhadap karakteristik siswa yang akan menggunakan bahan ajar. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menelaah karakteristik siswa yang meliputi latar belakang siswa, bahasa yang digunakan dan perkembangan kognitif siswa. Hasil telaah tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan dan acuan untuk mengembangkan LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak.

c. Analisis Tugas (*Task Analysis*). Pada kegiatan ini dilakukan pengidentifikasian *skill* utama yang akan dikembangkan dalam pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang sedang berjalan.

d. Analisis Konsep (*Concept Analysis*). Pada kegiatan ini dilakukan dengan mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis awal akhir.

e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran (*Specifying Instructional Objectives*). Pada kegiatan ini dilakukan dengan mengubah tujuan dari analisis konsep menjadi tujuan pembelajaran yang hendak diajarkan. Hal ini berguna untuk membatasi peneliti supaya tidak menyimpang dari tujuan semula pada saat membuat bahan ajar.

2. Tahap Perancangan (*Design*).

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan *prototipe* LKS yang dikembangkan. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

a. Penyusunan Tes (*Constructing Criterion-Referenced Test*).

Dalam penelitian ini peneliti tidak menyusun tes awal, tetapi hanya menyusun tes akhir. Tes disusun berdasarkan analisis siswa, analisis materi, dan rumusan tujuan pembelajaran.

b. Pemilihan Media (*Media Selection*).

Pemilihan media pada tahap ini, disesuaikan dengan hasil analisis materi, rumusan tujuan, karakteristik siswa dan fasilitas yang ada di sekolah.

c. Pemilihan Format (*Format Selection*).

Pada tahap ini, pengembangan LKS meliputi pemilihan format untuk merancang isi materi, pemilihan pendekatan, metode pembelajaran dan sumber belajar yang akan dikembangkan yang diadaptasikan dari berbagai sumber yang berkaitan dengan bahasa akhlak.

d. Rancangan Awal (*Initial Design*).

Hasil dari tahap ini berupa rancangan awal yaitu LKS yang dibuat oleh peneliti dan disebut sebagai draf I.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*).

Tahap ini bertujuan menghasilkan LKS yang sudah direvisi berdasarkan masukan para ahli (*validator*) yang diperoleh dari uji coba. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

a. Penilaian para ahli (*Expert Appraisal*). Penilaian para ahli meliputi validasi isi (*Content Validity*) pada LKS yang dikembangkan pada tahap perancangan (*design*). Hasil validasi para ahli digunakan sebagai dasar melakukan revisi dan penyempurnaan LKS. Hasil revisi ini disebut draf II.

b. Uji coba terbatas (*Development Testing*) menggunakan draf II dilakukan pada peserta didik yang sesungguhnya. Uji coba terbatas dilakukan untuk memperoleh masukan langsung dari lapangan terhadap LKS yang telah disusun. Dalam uji coba terbatas ini dicatat semua respon dan komentar baik dari pendidik maupun peserta didik yang digunakan sebagai dasar revisi. Hasil reevisi ini disebut draf final.

4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap penyebaran meliputi: uji validasi, pengemasan, penyebaran dan pengadopsian. Tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas misalnya di kelas lain, di sekolah lain, oleh guru yang lain. Tahap penyebaran tidak dilakukan oleh peneliti dikarenakan keterbatasan biaya dan waktu yang dimiliki oleh peneliti.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan hal yang sangat mempengaruhi kualitas dari hasil penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah: dokumentasi dan lembar validasi. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai LKS yang akan diajukan sebagai pembanding dalam hal ini penulis mendesain kembali LKS Matematika karya

Sulardi dan Dyah F.K. sedangkan teknik validasi dengan menggunakan lembar validasi uji coba produk.

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Uji validitas dan Reliabilitas LKS

Data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan instrumen diatas, selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dan diarahkan untuk menjelaskan kevalidan, dan nilai reliabilitas LKS matematika dengan penggunaan bahasa akhlak.

Data hasil validasi para ahli untuk LKS dianalisis dengan mempertimbangkan masukan, komentar, dan saran-saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi LKS.

Kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data untuk mengetahui kevalidan LKS adalah sebagai berikut:

1. Melakukan rekapitulasi hasil penilaian ahli kedalam tabel yang meliputi: (1) aspek (A_i), (2) kriteria (K_i), (3) hasil penilaian validator (V_{ij});
2. Mencari rerata hasil penilaian ahli untuk setiap criteria dengan rumus;

$$\bar{K}_i = \sum_{j=1}^n V_{ji} , \text{ dengan :}$$

\bar{K}_i = rerata kriteria ke – i

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

n = banyaknya penilai

3. Mencari rerata tiap aspek dengan rumus :

$$\bar{A}_i = \sum_{j=1}^n \bar{K}_{ij} , \text{ dengan :}$$

\bar{A}_i = rerata kriteria ke – i

K_{ij} = rerata untuk aspek ke – i kriteria ke – j

n = banyak kriteria dalam aspek $k_i - i$

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

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \bar{A}_i , \text{ dengan :}$$

\bar{X} = rerata total

\bar{A}_i = rerata aspek ke – i

n = banyak aspek

5. Menentukan kategori validitas setiap kriteria K_i atau rerata aspek A_i atau rerata total \bar{X} dalam kategori validasi yang telah ditetapkan.
6. Kategori validitas yang dikutip dari Nurdin sebagai berikut :

$3,5 \leq M < 4$	Sangat Valid
$2,5 \leq M < 3,5$	Valid
$1,5 \leq M < 2,5$	Cukup Valid
$M < 1,5$	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 aspek³

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

Syarat lainnya yang juga penting bagi penelitian adalah reliabilitas. Nilai reliabilitas LKS diperoleh dari lembar penilaian yang telah diisi oleh tiga orang validator. Rumus yang digunakan adalah rumus *Percentage of Agreement* yang telah dimodifikasi.

$$R = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}}$$

Keterangan:

R = Koefisien reliabilitas

$d(A)$ = Rerata derajat *agreements* dari Penilai

$d(D)$ = Rerata derajat *desagreements* dari Penilai

³ Andi Ika Prasasti, Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah, *Tesis*, (Makassar: UNM, td., 2008), h.77.

Instrumen dikatakan baik (*reliable*) jika nilai reliabilitasnya (R) $\geq 0,75$.

Guilford membuat kriteria derajat reliabilitas suatu instrumen seperti berikut:⁴

- 1) Jika $R \leq 0,20$ maka derajat reliabilitasnya sangat rendah.
- 2) Jika $0,20 < R \leq 0,40$ maka derajat reliabilitasnya rendah.
- 3) Jika $0,40 < R \leq 0,60$ maka derajat reliabilitasnya cukup.
- 4) Jika $0,60 < R \leq 0,80$ maka derajat reliabilitasnya tinggi.
- 5) Jika $0,80 < R \leq 1,00$ maka derajat reliabilitasnya sangat tinggi.



⁴Sri Wahyuni Muin, Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berkarakter pada Materi Persegi dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII .B SMPN 12 Palopo, *Skripsi*, (Palopo: IAIN Palopo, td., 2015) h.53.

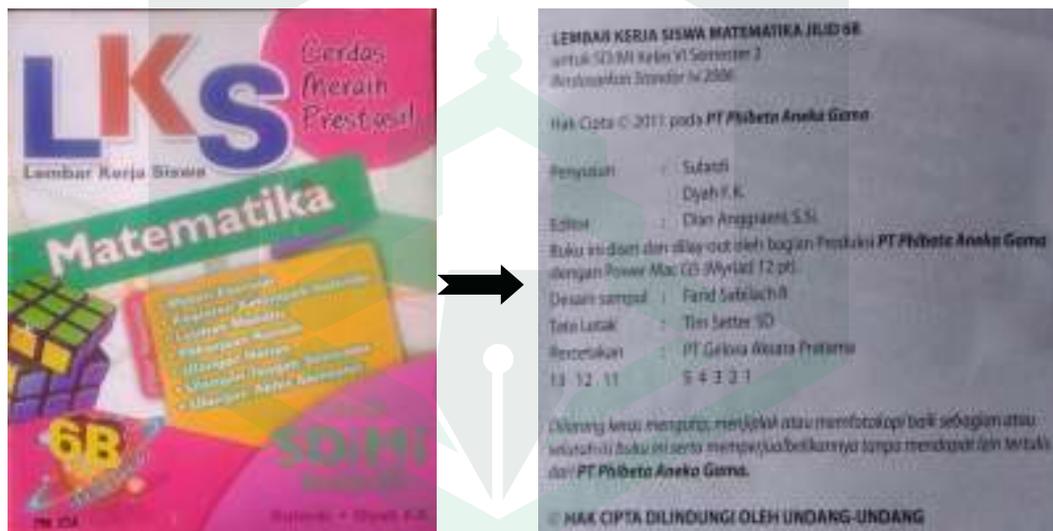
BAB IV

HASIL PENULISAN

A. Rancangan/Design LKS Matematika dengan Bahasa Akhlak

1. Proses Pengembangan LKS

Penulisan ini bertujuan mendesain kembali LKS yang digunakan di sekolah menjadi LKS berbasis bahasa akhlak. Salah satu LKS matematika yang penulis ambil sebagai perbandingan adalah LKS matematika untuk SD/MI kelas VI karya Sulardi dan Dyah F.K yang dapat dilihat dari gambar berikut:¹

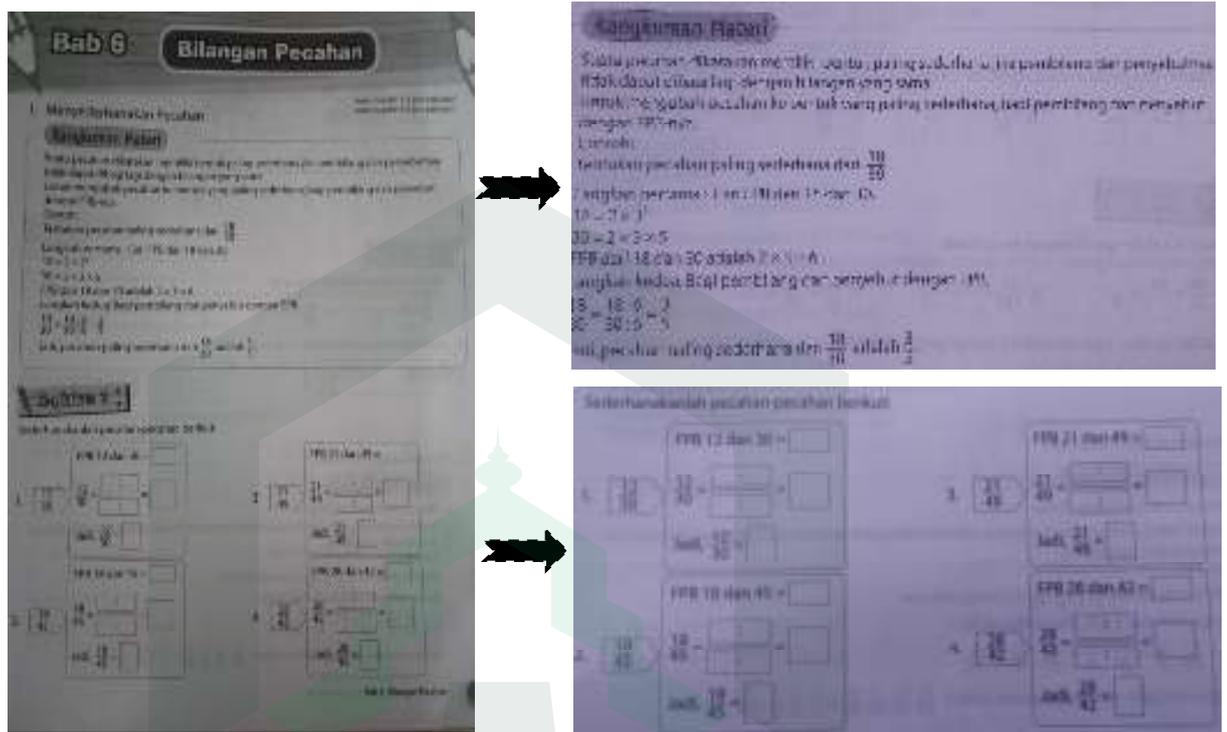


Gambar 4.1 Sampul LKS Matematika Karya Sulardi dan Dyah F. K

Desain sampul LKS tersebut masih kurang dalam memberikan sentuhan Islami baik dari segi bahasa maupun tampilan. Sehingga untuk menanamkan dan membentuk akhlak yang baik bagi siswa khususnya tingkat SD/MI sederajat,

¹ Sulardi dan Dyah F. K., *Lembar Kerja Siswa Matematika Jilid 6D untuk SD/MI Kelas VI Semester 2*, (Jakarta : PT Phibeta Aneka Gama, 2011), h.1.

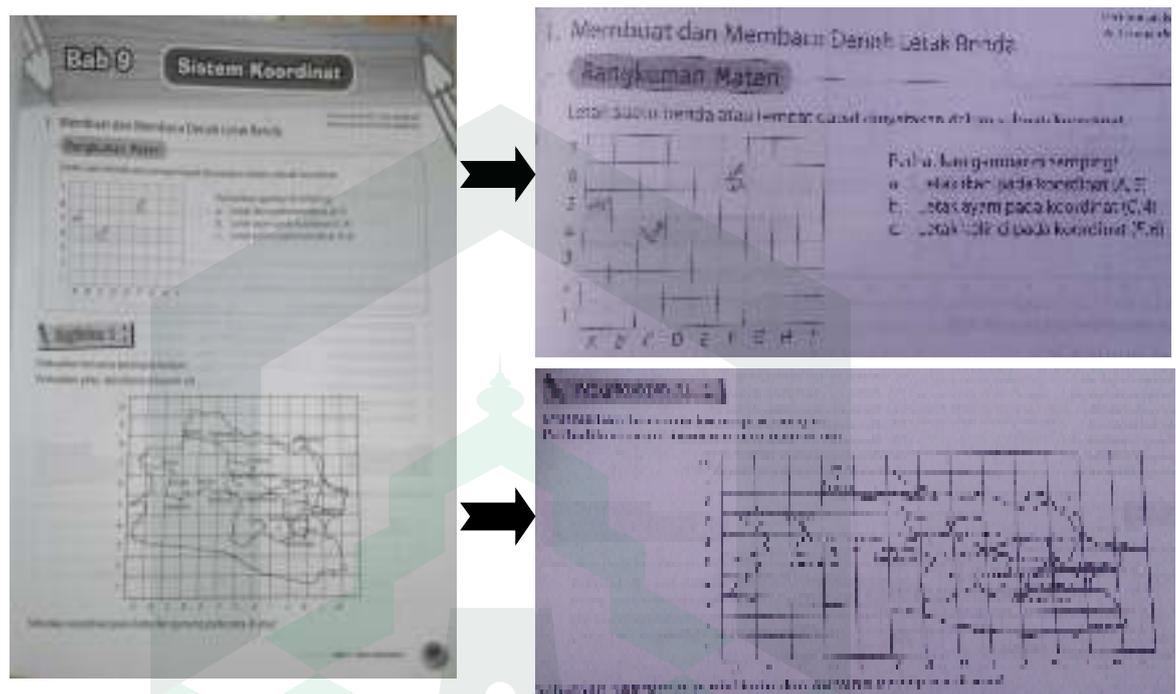
maka diperlukan desain unik yang mampu menarik perhatian siswa untuk mempelajari matematika dan sekaligus memotivasi untuk mempelajari agama yang dapat membentuk akhlak yang baik dalam diri siswa.



Gambar 4.2 LKS Matematika Materi Pecahan

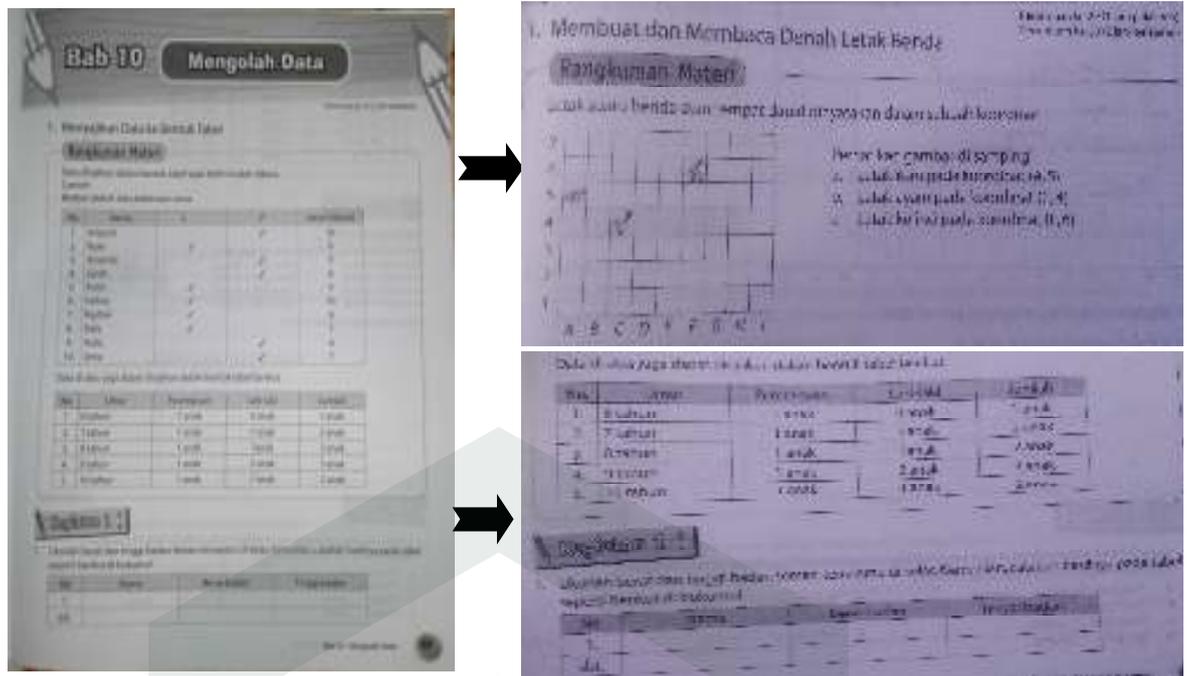
Pada gambar tersebut terlihat bahwa bahasa dan tampilan dalam penyampaian materi tentang pecahan belum dapat dikatakan mendukung untuk pembentukan akhlak siswa. Hal ini dikarenakan pada penyampaian materi pecahan tidak ada satupun bahasa yang digunakan untuk mengarahkan ke pembentukan akhlak. Disamping itu tidak ditampilkan gambar-gambar pendukung untuk pembentukan akhlak. Padahal pada materi pecahan banyak materi yang dapat dikaitkan dengan akhlak. Misalnya pada penjelasan materi menyederhanakan pecahan dapat diberikan penjelasan mengenai cara

menyelesaikan beberapa masalah dengan konteks masalah yang berbeda. Masalah ini dapat diselesaikan dengan mencari solusi dari masalah tersebut dengan menaati aturan yang benar. Sebagaimana saat manusia menghadapi masalah harus menyelesaikannya dengan cara yang benar.



Gambar 4.3 LKS Matematika Materi Titik Koordinat

Sama seperti penjelasan materi pecahan, untuk materi titik koordinat juga terlihat bahwa bahasa dan tampilan dalam penyampaian materi belum dapat dikatakan mendukung untuk pembentukan akhlak siswa. Untuk materi titik koordinat dapat ditampilkan peta dari suatu wilayah yang mempunyai akhlak yang baik disertai dengan penjelasannya yang dapat memotivasi siswa untuk berbuat baik.



Gambar 4.4 LKS Matematika Materi Mengolah Data

Begitu pula penjelasan mengenai materi mengolah data sama seperti penjelasan materi sebelumnya, untuk materi mengolah data juga terlihat bahwa bahasa dan tampilan dalam penyampaian materi belum dapat dikatakan mendukung untuk pembentukan akhlak siswa. Hal inilah yang akan didesain ulang oleh penulis agar LKS matematika tidak hanya memberikan pengetahuan matematika tapi juga agama.

LKS yang dirujuk dalam penulisan ini akan didesain ulang baik dari segi tampilan, bahasa, maupun soal-soalnya dengan menghadirkan dan menggunakan bahasa akhlak didalamnya. Penulisan ini menggunakan model pengembangan 4-D yang telah dimodifikasi menjadi 3 tahap yaitu: tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*). Setiap tahap tersebut terdiri dari beberapa kegiatan yang harus

dilakukan sesuai bagan 3.1 pada Bab III. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan LKS ini dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan Bahan Ajar LKS

No.	Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
1.	24 November 2016	Analisis Awal Akhir	Melakukan kajian terhadap kurikulum KTSP dan teori tentang pembelajaran matematika kelas VI semester genap serta tantangan dan tuntutan masa depan dunia pendidikan khususnya peserta didik.
2.	30 November 2016	Analisis Konsep	Analisis konsep pertama yang diperoleh dari analisis awal akhir yaitu berupa Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang merupakan konsep utama yang diajarkan pada semester genap.
3.	30 November 2016	Analisis Tugas	Merumuskan tugas-tugas yang akan dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran pada semester genap.
4.	30 November 2016	Spesifikasi Tujuan Pembelajaran	Merumuskan indikator pencapaian hasil belajar siswa pada semester genap.
5	1 Desember 2016	Pemilihan Format	Menentukan bagaimana bentuk LKS dilihat dari segi tampilan, bahasa dan waktu.
6	30 Januari 2017	Desain Awal	Menghasilkan bahan ajar berupa LKS yang telah didesain ulang. (Draf I)
7	30 Januari 2017	Validasi bahan ajar LKS	Mengetahui penilaian dosen pembimbing dan validator terhadap LKS yang dikembangkan penulis.
8	10 Februari 2017	Revisi I	Melakukan perbaikan (revisi) berdasarkan penilaian, saran, dan hasil konsultasi dengan dosen pembimbing dan validator (menghasilkan Draf II)
9	15 Mei 2017	Penulisan Laporan Penulisan Pengembangan Model	Menghasilkan skripsi dengan judul " <i>Redesign Lembar Kerja Siswa (Lks) Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Bahasa Akhlak di</i>

		Pembelajaran	<i>Kelas VI MI Datok Sulaeman Kota Palopo</i>
--	--	--------------	---

Adapun tahap-tahap yang dilakukan penulis melalui model pengembangan 4D akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

1. Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian

Dalam penulisan ini tahap pendefinisian berfungsi untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisa tujuan dan batasan materi. Tahap pendefinisian terdiri dari lima langkah yaitu: analisis awal akhir, analisis peserta, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Namun dalam penulisan ini, penulis hanya melakukan empat tahap analisis yaitu: analisis awal akhir, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Dalam hal ini penulis tidak melakukan tahap analisis siswa disebabkan karena pengembangan yang dilakukan hanya merujuk pada salah satu LKS Matematika dengan merubah dan mendesain ulang LKS tersebut.

a. Analisis Awal Akhir

Berdasarkan wawancara dengan salah seorang guru dan pengamatan yang dilakukan oleh penulis, diperoleh bahwa kebutuhan penggunaan LKS matematika di lingkup sekolah masih bersifat umum, penggunaan LKS matematika sangat jarang digunakan sehingga kebutuhan siswa terhadap kelengkapan bahan ajar tidak terpenuhi. Hal ini membuat proses belajar mengajar sangat monoton dan hanya berpusat pada guru.

Saat pembelajaran berlangsung setelah menjelaskan materi, guru lebih banyak memberikan tugas secara individu, sedangkan masih banyak siswa yang mengerjakan tugas dengan cara menyontek teman yang lebih pandai tanpa mengerti apa yang mereka kerjakan. Hal ini menyebabkan siswa menjadi pasif dalam kegiatan pembelajaran karena kurang mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dan menemukan konsep sendiri, serta sangat tergantung pada guru dan teman lainnya.

Berdasarkan informasi di atas, maka penulis memilih pembelajaran dengan menggunakan bahasa akhlak atau memasukkan nilai-nilai Islami untuk membuat siswa terlibat aktif dan berakhlak baik dalam proses pembelajaran matematika dan setelah pembelajaran. Jadi pembelajaran yang berlangsung selama ini dapat dikatakan kurang memberikan pengaruh yang positif baik dari segi keaktifan siswa maupun dari segi penanaman akhlak yang baik.

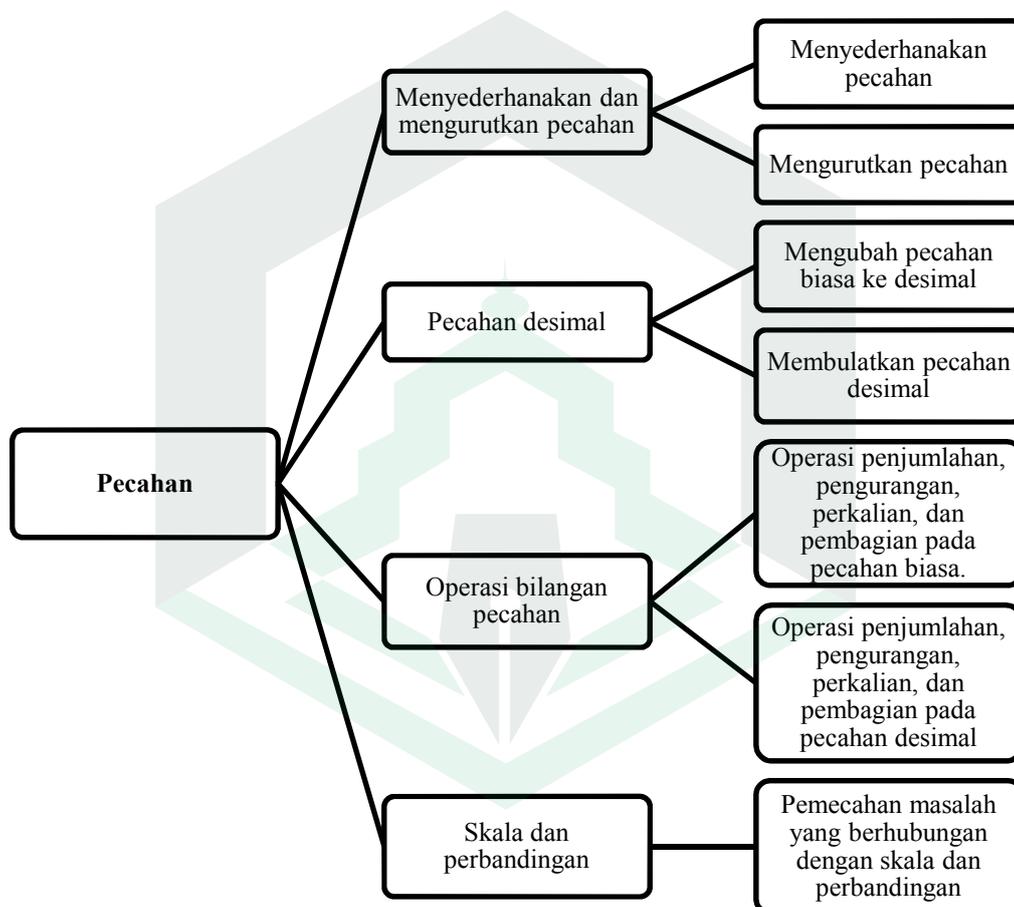
Untuk menerapkan pembelajaran dengan bahasa akhlak, maka diperlukan bahan ajar yang sesuai. Oleh karena itu, penulis merasa perlu untuk mengembangkan pembelajaran matematika dengan menggunakan bahasa akhlak pada materi pokok pecahan, titik koordinat, dan mengolah data yang termuat dalam materi matematika semester genap kelas VI SD/MI. Pengembangan pembelajaran ini dititikberatkan pada pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS).

b. Analisis Konsep

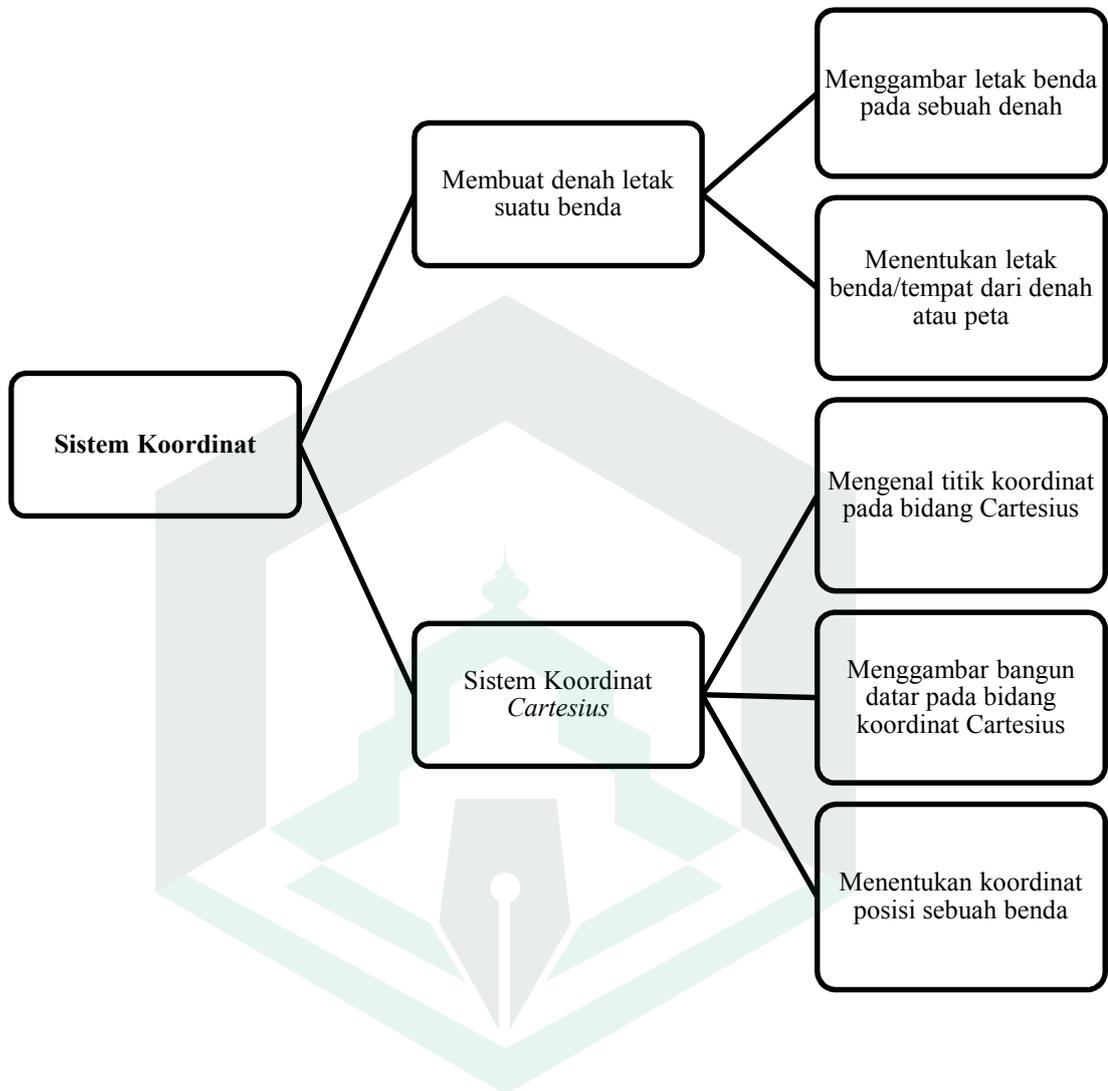
Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci, dan menyusun

secara sistematis konsep-konsep relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis awal akhir. Berdasarkan kurikulum KTSP untuk kelas VI semester genap dan LKS rujukan yang digunakan, maka diperoleh garis besar materi yang akan dikembangkan penulis sebagai berikut:

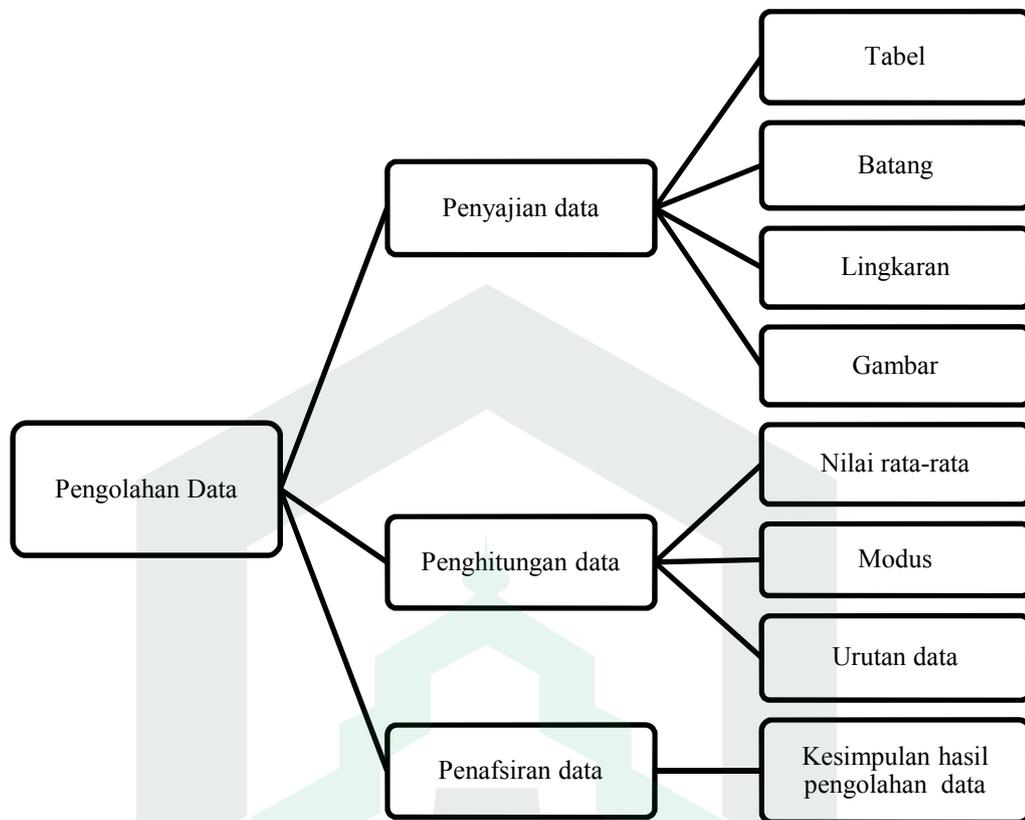
Materi: Pecahan



Gambar 4.5 Peta Konsep Materi Pokok Pecahan

Materi: Titik Koordinat**Gambar 4.6 Peta Konsep Materi Pokok Titik Koordinat**

Materi: Mengolah data



Gambar 4.7 Peta Konsep Materi Pokok Mengolah data

c. Analisis Tugas

Berdasarkan analisis awal-akhir dan analisis konsep mengenai materi pecahan, titik koordinat, dan mengolah data maka selanjutnya dilakukan analisis tugas yang mengacu pada Standar Kompetensi (berdasarkan KTSP), Kompetensi dasar dan indikator. Dari indikator-indikator yang ada dalam KTSP, maka tugas-tugas yang akan dilakukan siswa selama proses pembelajaran adalah:

1) Tugas pada bab 4 materi pecahan

- a) Menyederhanakan dan mengurutkan pecahan
- b) Mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal.
- c) Menentukan nilai pecahan dari suatu bilangan atau jumlah tertentu
- d) Melakukan pengerjaan hitung yang melibatkan berbagai bentuk pecahan.
- e) Memecahkan masalah perbandingan dan skala.

2) Tugas pada bab 5 materi titik Koordinat

- a) Menggambar letak benda.
- b) Menentukan koordinat posisi sebuah benda
- c) Membaca gambar pada bidang koordinat Kartesius.

3) Tugas pada bab 6 materi mengolah data

- a) Menyajikan data.
- b) Menentukan rata-rata hitung dan modus sekumpulan data.
- c) Mengurutkan data termasuk nilai tertinggi dan terendah.
- d) Menafsirkan hasil pengolahan data.

d. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Analisis ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas dan analisis konsep yang telah dilakukan sehingga menjadi tujuan pencapaian hasil belajar. Adapun perincian dari tujuan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Tugas pada bab 4 materi pecahan

- a) Siswa dapat menyederhanakan dan mengurutkan pecahan
- b) Siswa dapat mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal.

- c) Siswa dapat menentukan nilai pecahan dari suatu bilangan atau jumlah tertentu
- d) Siswa dapat melakukan pengerjaan hitung yang melibatkan berbagai bentuk pecahan.
- e) Siswa dapat memecahkan masalah perbandingan dan skala.

2) Tugas pada bab 5 materi titik koordinat

- a) Siswa dapat menggambar letak benda.
- b) Siswa dapat menentukan koordinat posisi sebuah benda
- c) Siswa dapat membaca gambar pada bidang koordinat Kartesius.

3) Tugas pada bab 6 materi mengolah data

- a) Siswa dapat menyajikan data.
- b) Siswa dapat menentukan rata-rata hitung dan modus sekumpulan data.
- c) Siswa dapat mengurutkan data termasuk nilai tertinggi dan terendah.
- d) Siswa dapat menafsirkan hasil pengolahan data.

2. Deskripsi Hasil Tahap Perancangan

Rancangan awal yang dimaksud dalam tulisan ini adalah rancangan seluruh kegiatan yang harus dilakukan selama mendesain LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak. Rancangan awal ini dilakukan dengan melihat pertimbangan analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya yang dijadikan sebagai acuan dalam merancang LKS matematika. Hasil dari tahap ini berupa rancangan awal bahan ajar yang merupakan draf I beserta instrumen penulisan. Berikut ini uraian singkat mengenai rancangan awal bahan ajar berupa LKS matematika.

a. Pemilihan format

Pemilihan format dalam pengembangan LKS meliputi isi materi dan bahasa yang diadaptasi dari berbagai sumber. Bahan materi dalam modul, dilakukan dengan pengumpulan sumber dan referensi serta gambar-gambar yang berhubungan dengan materi pecahan, titik koordinat, dan mengolah data. Selain mengumpulkan dan mengkaji referensi yang akan digunakan, penulis juga mengumpulkan gambar-gambar yang berhubungan dengan materi LKS yang dikumpulkan dari dokumen pribadi penulis ataupun mencari dari internet. Gambar- gambar dan ilustrasi bertujuan untuk memperjelas uraian materi pada modul dan sebagai penarik perhatian peserta didik.

Pada proses perancangan LKS, penulis memilih format yang dikembangkan dan disesuaikan dengan pembelajaran matematika dengan menggunakan bahasa akhlak serta memperhatikan syarat menyusun LKS yang disesuaikan pada Bab V, Bab VI, dan Bab VII. Sedangkan untuk pengaturan format dan gaya penulisan, penulis mengembangkannya sendiri dengan menggunakan beberapa referensi sebagai berikut:

1. LKS Matematika untuk SD/MI Kelas VI karya Sulardi dan Dyah F. K
2. Buku paket BSE Gemar Belajar Matematika untuk Siswa SD/MI Kelas

VI

b. Desain awal LKS

LKS yang dikembangkan dalam penulisan ini berisi masalah dari bahan ajar matematika dan LKS matematika yang menjadi rujukan penulis dalam redesain LKS matematika. Desain LKS yang dibuat berisi materi

dengan menggunakan bahasa akhlak dalam penyampaiannya, pertanyaan dibuat semenarik mungkin dengan menampilkan gambar-gambar kartun Islami dan terjemahan Al-qur'an yang berisi motivasi untuk belajar dan disediakan tempat untuk menjawab pertanyaan yang terdapat dalam LKS.

Permasalahan yang dipilih adalah permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan sering ditemui oleh siswa serta mempunyai solusi Islami dalam pemecahannya. Dengan memberikan masalah yang sering ditemui oleh siswa, maka siswa akan mudah memahami pelajaran matematika sekaligus mengetahui pandangan atau solusi Islam terhadap masalah yang ditemui. Desain LKS dibuat menarik secara visual dengan memberikan tampilan dan gambar yang berbeda dari LKS matematika pada umumnya. Hal ini diharapkan dapat memotivasi siswa dalam mempelajari pelajaran matematika dan menghilangkan persepsi yang buruk mengenai pelajaran matematika.

3. Deskripsi Hasil Tahap Pengembangan

Pada tahap ini, draf awal yang telah dihasilkan dari tahap rancangan kemudian dilakukan uji validasi isi dari LKS matematika yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari draf awal yang telah disusun. Pada tahap ini uji validasi diberikan kepada dua orang ahli matematika dan satu orang ahli agama. Hasil dari uji validasi draf awal dari ke tiga validator menunjukkan bahwa LKS matematika yang telah diredesain berada pada tingkat valid. Namun pada validator bidang agama memberikan beberapa kritikan dan masukan mengenai bahasa akhlak atau nilai Islami yang terdapat dalam LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak. Kritik dan

saran dari validator bidang agama dan matematika kemudian dijadikan sebagai acuan untuk merevisi draft awal (draf I). Draf I yang telah direvisi (draf II) kemudian diuji validitasnya oleh validator yang sama dengan uji validator pada draf I. Hasil dari uji validasi ke dua menunjukkan bahwa LKS yang telah diredesain telah valid dengan tanpa kritik dan saran dari ke tiga validator.

a. Penilaian Para Ahli

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, bahwa sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran hendaknya LKS telah mampu mempunyai status “valid”. Idealnya seorang pengembang bahan ajar perlu melakukan pemeriksaan ulang kepada para ahli (validator) mengenai ketepatan isi, materi pembelajaran, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, desain fisik, dan lain-lain hingga dinilai baik oleh validator. Tujuan diadakannya kegiatan validasi pada penulisan ini adalah untuk mendapatkan status valid atau sangat valid dari para ahli. Jika LKS belum valid, maka validasi akan terus dilakukan hingga didapatkan nilai valid.

Penilaian ahli meliputi penilaian LKS, yaitu mencakup aspek materi/isi, bahasa, aktivitas, dan waktu. Validasi dilakukan oleh 3 orang yang berkompeten untuk menilai kelayakan bahan ajar. Revisi dilakukan berdasarkan saran/petunjuk dari validator yang akan dijadikan bahan untuk merevisi draf I LKS sehingga menghasilkan draf II LKS. Adapun validator yang dipilih dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

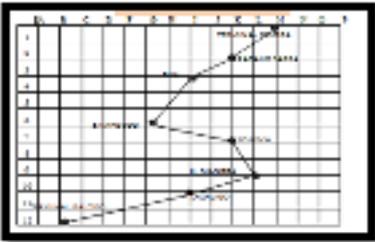
Tabel 4.2 Daftar Nama Validator

No.	Nama Validator	Keterangan
1.	Dr. H. M. Zuhri Abu Nawas, Lc., M.A.	Ahli Agama (Dosen IAIN Palopo)
2.	Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.	Ahli matematika (Dosen IAIN Palopo)
3.	Arwin, S.Pd.	Ahli matematika (Guru Matematika MI PMDS Putra Palopo)

Setelah dilakukan validasi, LKS direvisi sesuai dengan masukan dan saran dari para validator. Adapun komentar dan saran dari para validator terhadap LKS adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Daftar Revisi Lembar Kerja Siswa

No.	Bagian LKS	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	Sampul depan LKS	<p>Hendaknya menggunakan huruf kapital pada penulisan “Bahasa Akhlak” dan diberikan sedikit sentuhan Islami dengan menampilkan terjemahan ayat atau hadis yang dapat memotivasi siswa untuk belajar</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4. 8 Cover LKS</p>	<p>Desain <i>cover</i> LKS direvisi dengan merubah penulisan “Bahasa Akhlak” dan menambahkan terjemahan Q.S. Al-Mujaadilah/58 :11.</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4. 9 Perbaikan Cover LKS</p>

2.	Bab 5	<p>Agar memperhatikan ilmu <i>faraid</i> (pembagian warisan), pembagian zakat dan pahala-pahala yang dijanjikan dalam membaca Al-qur'an dan ibadah-ibadah yang lain.</p>	<p>Menambahkan terjemahan Q.S. Al-Baqarah/2: 261 tentang palaha harta yang dinafkahkan di jalan Allah swt.</p> <p><i>“Perumpamaan (nafkah yang dikeluarkan oleh) orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir seratus biji. Allah melipat gandakan (ganjaran) bagi siapa yang Dia kehendaki. dan Allah Maha Luas (karunia-Nya) lagi Maha Mengetahui.”</i></p>
	Sampul Bab 5	<p>Hendaknya ditambahkan indikator/tujuan pembelajaran, perhatikan pengantar mengenai pecahan yang berhubungan dengan pembagian harta warisan pada kalimat “harta warisan untuk laki-laki sebanyak $\frac{2}{3}$”</p>	<p>Indikator ditampilkan di sampul Bab 5 dan pengantar materi yang terdapat di sampul Bab 5 telah dirubah menjadi “harta warisan untuk banyak perempuan yaitu $\frac{2}{3}$”</p>
	Isi LKS	<p>Hendaknya memperhatikan penulisan kata, menambahkan kata “terjemahannya” untuk firman Allah, dan “yang artinya” untuk sabda Rasulullah penulisan cetak miring untuk tulisan terjemahan ayat dan arti hadis.</p>	<p>Menambahkan kata “terjemahannya” untuk firman Allah dan “yang artinya” untuk sabda Rasulullah pada setiap ayat dan hadis yang dikutip, serta penulisan cetak miring untuk kutipan tersebut.</p>
3.	Bab 6	<p>Hendaknya memperhatikan tempat-tempat kaum/negeri para Nabi yang shaleh dan durhaka.</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.10 Gambar peta LKS</p>	<p>Menambahkan gambar peta wilayah Arab Saudi</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.11 Perbaikan gambar peta LKS</p>

	Sampul Bab 6	Hendaknya ditambahkan indikator/tujuan pembelajaran.	Menambahkan indikator pada sampul Bab 6
	Isi LKS	Hendaknya menggunakan kata yang mudah difahami oleh siswa pada soal “tunjukkan letak kota kabupatenmu pada peta tersebut”	Menambahkan kata “ibu” pada soal sehingga menjadi “tunjukkan letak ibu kota kabupatenmu pada peta tersebut”
4.	Bab 7	Hendaknya memperhatikan pahala sedekah yang dilipatgandakan oleh Allah swt., atau balasan Allah terhadap orang-orang beriman.	Menambahkan terjemahan Q.S. Al-Baqarah/2: 261 tentang palaha harta yang dinafkahkan di jalan Allah swt., dan terjemahan Q.S. An-Nazi'at/79: 35-41 tentang tempat orang-orang yang melampaui batas dan orang-orang yang takut kepada kebesaran Tuhannya.
	Sampul Bab 7	Hendaknya ditambahkan indikator/tujuan pembelajaran.	Menambahkan indikator pada sampul Bab 7
	Materi LKS	Hendaknya memperhatikan penulisan kata-kata dan hendaknya menambah materi untuk mengolah data.	Penambahan beberapa materi berupa: <div data-bbox="986 1081 1401 1653" data-label="Image"> </div>
			<p>Gambar 4.12 Salah satu penambahan materi</p>

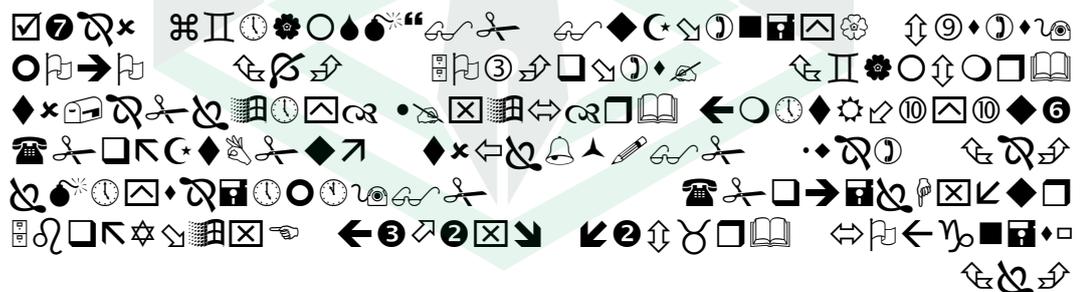
2. Penggunaan Bahasa Akhlak dalam Matematika

Akhlak merupakan suatu kondisi atau sifat ayang telah melekat dan

meresap dalam diri dan telah menjadi kepribadian, yang dari sanalah muncul perbuatan secara spontan dan tanpa memerlukan pemikiran. Sumber ajaran akhlak adalah al-quran dan al-hadits. Al-quran dan al-hadits merupakan ajaran yang paling mulia dari ajaran manapun yang darinya dapat diketahui kriteria perbuatan yang baik dan perbuatan yang buruk, sebagaimana sabda Rasulullah saw., yang artinya:

“Aku tinggalkan untukmu dua perkara, kamu tidak akan sesat selamanya jika kamu berpegang teguh kepada keduanya, yaitu al-quran dan sunnahku.” (HR. Al-Muslim).

Adapun menurut sifatnya, akhlaq dibagi menjadi dua yaitu akhlakul karimah (akhlak terpuji) dan akhlakul madzmumah (akhlak tercela). Akhlak mahmudah memberi manfaat bagi diri maupun orang lain, sedangkan akhlak madzmumah akan merugikan diri sendiri dan orang lain. Sebagaimana firman Allah swt.,



Terjemahnya:

“Sesungguhnya kami telah menciptakan manusia dalam bentuk sebaik-baiknya, kemudian kami kembalikan ketempat yang serendah-rendahnya (neraka), kecuali orang-orang yang beriman dan beramal shaleh, maka bagi mereka pahala yang tiada putus-putusnya.” (Q.S. At-tin/95: 4-6)

Adapun perilaku dan nilai-nilai akhlak mulia yang akan diintegrasikan dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

1. Sikap teliti, cermat

Teliti atau cermat adalah sikap hati-hati dalam melakukan atau mengerjakan suatu hal. Matematika disebut sebagai ilmu hitung karena pada hakikatnya matematika berkaitan dengan masalah hitung-menghitung. Dalam pengerjaan operasi hitung maka seseorang dituntut untuk bersikap teliti, cermat dan tepat. Teliti dan cermat sangat dibutuhkan dalam mengerjakan masalah matematika, karena jika ada satu langkah saja yang salah maka hasilnya akan salah. Oleh karena itu, langkah demi langkah dalam pengerjaan matematika harus diteliti dan dicermati. Setelah diperoleh, hasilnya pun perlu dicek kembali apakah sudah menjawab permasalahan atau tidak. Pada intinya matematika mengajarkan seseorang untuk jeli dan berhati-hati dalam melangkah.

2. Hemat (*al-iqtishad*)

Hemat (*al-iqtishad*) adalah penggunaan segala sesuatu yang tersedia baik berupa harta benda, waktu dan tenaga menurut ukuran keperluan, tidak kurang dan tidak berlebihan. Dalam hal ini dapat kita lihat pada penggunaan simbol sebagai alat berkomunikasi dalam matematika. Untuk menyatakan “nilai rata-rata X adalah 53” digunakan simbol “ $\bar{x} = 53$ ”. Hal ini menandakan bahwa penggunaan simbol dalam matematika secara tidak langsung memberikan pelajaran tentang pentingnya menyederhanakan pengungkapan bahkan menyederhanakan permasalahan.

3. Sabar

Matematika pada umumnya berkaitan dengan usaha mencari penyelesaian atau solusi suatu permasalahan matematika. Tetapi sebenarnya bukan solusi itu yang menjadi fokus melainkan bagaimana metode mencari solusi itulah yang

diutamakan. Sebagaimana manusia selalu dihadapkan dengan berbagai cobaan. Akan tetapi bukan solusi yang menjadi fokus melainkan bagaimana cara mencari solusi itu, apakah manusia sabar menjalaninya dengan solusi yang benar ataukah ia mengeluh dan mencari solusi yang salah.

4. Jujur

Jujur dalam bahasa arab disebut dengan As-sidq. Jujur artinya berbuat atau mengatakan dengan sebenarnya, sehingga antara perkataan dan perbuatan tidak bertentangan. Seseorang yang berperilaku jujur maka perbuatannya tidak akan pernah menyimpang dari perkataannya.

Dalam pembelajaran matematika, tanpa dirasakan sebenarnya siswa telah berlatih tentang kejujuran diri sendiri. Misalnya saja pada operasi bilangan bulat positif dan negatif, tanpa disadari ternyata dalam operasi bilangan tersebut mengandung pesan kejujuran. Perhatikan salahsatu rumus operasi bilangan bulat positif-negatif berikut:

$$\begin{array}{r} + x - = - \\ - x + = - \\ + x + = + \\ - x - = + \end{array}$$

Dari rumus tersebut dapat dijadikan pegangan untuk senantiasa berbuat dan berkata jujur, karena rumus tersebut mengandung makna:

- a. $(+ x - = -)$ artinya sesuatu yang benar jika dinyatakan salah maka itu adalah salah
- b. $(- x + = -)$ artinya sesuatu yang salah jika dinyatakan benar maka itu adalah salah

- c. $(+ x + = +)$ artinya sesuatu yang benar jika dinyatakan benar maka itu adalah kebenaran.
- d. $(- x - = +)$ artinya sesuatu yang salah dinyatakan salah maka itu adalah kebenaran.

5. Tegas

Contoh pada hasil perkalian bilangan bulat 3×4 pasti 12. Pada persoalan tersebut tegas dikatakan bahwa $3 \times 4 = 12$ adalah benar, kalau bukan 12, maka hal itu jelas salah. Karena dalam ilmu matematika hanya ada dua pilihan yaitu salah dan benar, tidak mungkin benar sekaligus salah, separuh benar separuh salah. Jadi matematika mengajarkan sikap tegas, tegas mengatakan yang benar adalah benar dan yang salah adalah salah, tidak abu-abu.

6. Tanggung jawab

Tanggung jawab secara sempit adalah suatu usaha seseorang yang diamanahkan, harus dilakukan. Dalam islam istilah Tanggung jawab merupakan amanah. Secara luas Tanggung jawab diartikan sebagai usaha manusia untuk melakukan amanah secara cermat, teliti, memikirkan akibat baik dan buruknya, untung dan rugi serta segala hal yang berhubungan dengan perbuatan tersebut secara transparan menyebabkan orang percaya dan yakin.

Dengan cara seperti itulah sebenarnya matematika mengajarkan sikap hidup benar dan bertanggung jawab. Implikasi atau aplikasi dalam kehidupan, kita diajarkan bahwa setiap perkataan, kehendak dan perbuatan harus berdasar pada sumber yang benar, semua perbuatan ada dasarnya, dalam hal ini adalah al-quran dan al-hadits.

7. Sikap pantang menyerah dan percaya diri

Sikap pantang menyerah terkadang memang sangat dibutuhkan ketika dalam keadaan yang sulit. Mencari solusi untuk menyelesaikan soal matematika, akan melatih siswa untuk bersikap pantang menyerah dan percaya diri. Langkah demi langkah yang dilalui dan terus mencoba sampai akhirnya menemukan jawabannya itulah sikap pantang menyerah dan percaya diri. Saat gagal atau tidak bisa menjawab siswa dituntut untuk mencari cara lain agar solusi dan jawaban itu dapat ditemukan, kegagalan dengan satu cara tidak boleh mengurangi semangatnya untuk terus berusaha, saat keberhasilan tercapai maka rasa puas dan bangga akan tumbuh (tapi ingat jangan berlebihan). Dari sini, sungguh matematika telah mengajarkan tentang pentingnya sikap pantang menyerah dan percaya diri, inilah mutiara yang sangat berguna dalam kehidupan.

8. Toleransi (*Tasamuh*)

Secara istilah *tasamuh* adalah sikap menghormati orang lain untuk melaksanakan hak-haknya. Toleransi hanya sebatas hubungan manusia dengan manusia dan tidak boleh melebihi aturan-aturan agama. Toleransi diperlukan dalam pembelajaran guna menghormati pendapat orang lain atau perbedaan jawaban dari permasalahan yang sama. *Tasamuh* diperlukan dalam diskusi kelompok agar tidak terjadi selisih paham dalam kelompok.

9. Amanah

Amanah, yaitu terpercaya dan mampu menepati janji. Sesuatu yang

dipercayakan kepada seseorang baik berupa tugas, titipan harta, rahasia, dan amanat lainnya, mesti dipelihara dalam arti dilaksanakan sebagaimana mestinya. Ketika pembelajaran, apabila siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru maka siswa tersebut termasuk dalam yang terpercaya dan mampu menepati janji karena telah bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

10. Disiplin

Disiplin merupakan sikap batin dan watak untuk selalu mentaati pada aturan dan tata tertib. Orang yang berakhlak akan selalu memanfaatkan waktu dengan baik. Beberapa aspek yang terkandung dalam pengertian disiplin adalah: 1) disiplin merupakan latihan yang erat kaitannya dengan memperkaya mentalitas serta pembentukan sikap, 2) disiplin merupakan perilaku untuk mentaati tata tertib secara ikhlas.

Dari beberapa sifat dan sikap yang penulis uraikan diatas, masih banyak lagi sifat positif yang dapat diperoleh dari belajar matematika, diantaranya sikap bersyukur atas nikmat Allah, *dzikrullah*, adil, *istiqamah* (teguh pendirian), tolong menolong, dan lain-lain. Itulah sikap-sikap yang terpuji yang merupakan cerminan Akhlak *Mahmudah*.

Dari sini dapat disimpulkan bahwa relevansi antara matematika dengan akhlaq adalah dalam membentuk pribadi yang berkualitas. Matematika tidak hanya dipandang sebagai ilmu yang mementingkan kemampuan kognitif. Matematika sangat berkaitan dengan pembentukan sikap dan perilaku yang terpuji. Matematika selain berguna untuk mengasah kemampuan berpikir juga berguna untuk membentuk akhlak yang terpuji.

B. Analisis Data LKS

1. Validitas LKS

Penilaian validator terhadap LKS meliputi beberapa aspek yaitu petunjuk, materi pertanyaan, bahasa, aktivitas, dan waktu. Hasil penilaian LKS oleh Para Ahli disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian 1 2 3 4	K	\bar{X}	Ket
Materi Pertanyaan	1. Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar.	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	3	3.53	Sangat Valid
	2. Kejelasan rumusan pertanyaan.	$\frac{3 + 3 + 4}{3}$	3.33		
	3. Kejelasan jawaban yang diharapkan.	$\frac{4 + 4 + 4}{3}$	4		
	4. Kejelasan petunjuk pengerjaan.	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	3.67		
	5. Dukungan LKS terhadap penanaman konsep.	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	3.67		
Bahasa	1. Kejelasan dan kebakuan bahasa yang digunakan.	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	3	3.41	Valid
	2. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan materi	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	3.33		
	3. Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	3.67		
	4. Kejelasan jawaban yang diharapkan.	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	3.67		

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian 1 2 3 4	K	\bar{X}	Ket
Aktivitas	1. Kesesuaian aktivitas dengan tujuan.	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	3.33	3.55	Sangat Valid
	2. Prosedur urutan kerja.	$\frac{4 + 4 + 4}{3}$	4		
	3. Manfaat terhadap pembelajaran	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	3.67		
	4. Keterbacaan/ kejelasan bahasa	$\frac{4 + 4 + 3}{3}$	3.67		
	5. Fungsi gambar/grafik/tabel pada LKS	$\frac{4 + 3 + 3}{3}$	3.33		
	6. Peranan LKS mengaktifkan siswa.	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	3.33		
Waktu	1. Rasionalitas alokasi waktu untuk mengerjakan LKS.	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	3.33	3.33	Valid
Rata-rata penilaian total (\bar{X})				3.45	Valid

Berdasarkan tabel di atas dan kriteria kevalidan yang sudah ditetapkan pada Bab III, maka LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak yang telah dikembangkan penulis termasuk dalam kategori valid yaitu 3,45.

Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Reliabilitas Lembar Kerja Siswa

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian				$d(A)$	$\bar{d}(A)$	Ket
		(0,25)	(0,5)	(0,75)	4(1)			
Materi Pertanyaan	1. Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar.			3		0,75	0,88	Sangat Tinggi
	2. Kejelasan rumusan pertanyaan.			2	1	0,83		
	3. Kejelasan jawaban yang diharapkan.				3	1		
	4. Kejelasan petunjuk pengerjaan.			1	2	0,92		

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian				$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket
		(0,25)	(0,5)	(0,75)	4(1)			
	5. Dukungan LKS terhadap penanaman konsep.			1	2	0,92		
Bahasa	1. Kejelasan dan kebakuan bahasa yang digunakan.			3		0,75	0,85	Sangat Tinggi
	2. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan materi			2	1	0,83		
	3. Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa			1	2	0,92		
	4. Kejelasan jawaban yang diharapkan.			1	2	0,92		
Aktivitas	1. Kesesuaian aktivitas dengan tujuan.			2	1	0,83	0,88	Sangat Tinggi
	2. Prosedur urutan kerja.				3	1		
	3. Manfaat terhadap pembelajaran			1	2	0,92		
	4. Keterbacaan/kejelasan bahasa			1	2	0,92		
	5. Fungsi gambar/grafik/tabel pada LKS			2	1	0,83		
	6. Peranan LKS mengaktifkan siswa.			2	1	0,83		
Waktu	1. Rasionalitas alokasi waktu untuk mengerjakan LKS.			2	1	0,83	0,83	Sangat Tinggi
Rata-rata penilaian total (\bar{X})							0,86	Sangat Tinggi

Derajat *Agreements* ($\overline{d(A)}$) = 0,86

Derajat *Disagreements* ($\overline{d(D)}$) = 0,14 maka

$$\text{Koefisien Reliabilitas (R)} = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} = 0,86$$

2. Kepraktisan LKS

LKS dikatakan praktis jika dapat diterapkan/digunakan di lapangan.

Hasil dari analisis ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Penilaian Kepraktisan Bahan Ajar LKS

Bahan Ajar	Validator	Nilai	Keterangan
LKS	1	3	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	2	3	Dapat digunakan dengan revisi kecil
	3	3	Dapat digunakan dengan revisi kecil

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak dapat dilaksanakan di lapangan dengan revisi kecil dan dapat dikatakan praktis.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada di Bab I, kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Rancangan/desain LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak mengacu pada model pengembangan 4-D yaitu: (1) tahap *define* yang berisi informasi tentang kebutuhan siswa terhadap LKS matematika, konsep yang diajarkan dan indikator pencapaian hasil belajar, (2) tahap *design* yang berisi informasi tentang format, desain, tampilan, dan bahasa LKS sehingga menghasilkan LKS yang telah diredesain, (3) tahap *develop* yang berisi informasi tentang penilaian dan hasil penilaian LKS oleh para ahli, hasil revisi LKS berdasarkan kritik dan saran dari pembimbing dan validator sehingga memperoleh draf final

2. LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak telah memenuhi kriteria bahan ajar yang valid. Kriteria kevalidan LKS dilihat berdasarkan hasil validasi LKS oleh para ahli yang berada pada tingkat valid dengan nilai 3,45.

B. Saran

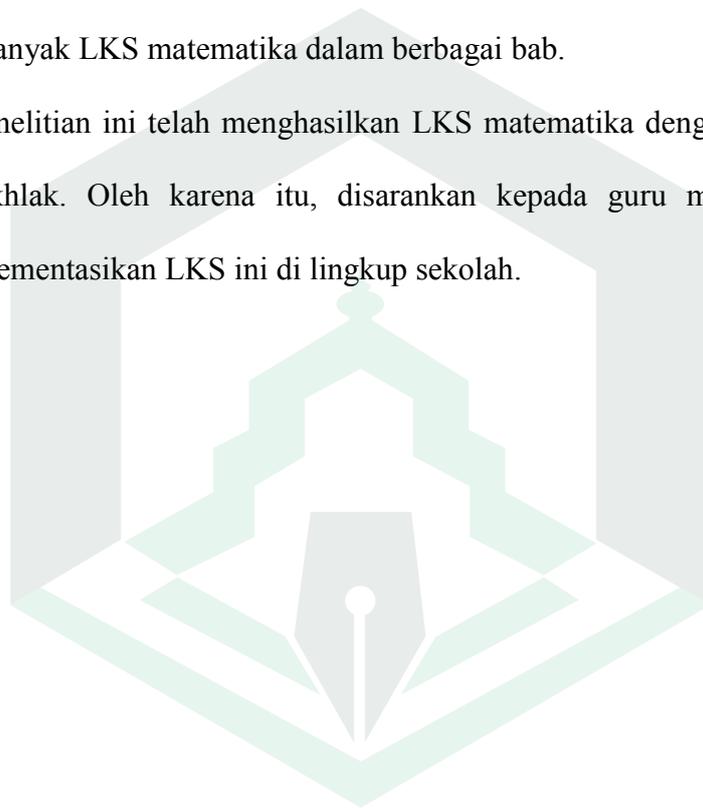
Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini merupakan pengembangan tanpa diaplikasikan untuk mengukur pengaruh penggunaannya terhadap kualitas peningkatan keilmuan

Islam peserta didik, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penerapan dan pengaruh bahan ajar LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak. Perlu penambahan latihan pada setiap kegiatan pembelajaran sehingga dapat dikerjakan di rumah oleh siswa.

2. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan penggunaan bahasa akhlak pada materi-materi yang lain sehingga nantinya terdapat banyak LKS matematika dalam berbagai bab.

3. Penelitian ini telah menghasilkan LKS matematika dengan menggunakan bahasa akhlak. Oleh karena itu, disarankan kepada guru matematika untuk mengimplementasikan LKS ini di lingkup sekolah.



DAFTAR PUSTAKA

- Aitchison, Jeans, *Linguistics*, London: Hodder Headline, 2008.
- Arifin, Zainal, *Evaluasi Pembelajaran, Prinsip, Teknik, Prosedur*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012.
- Arsyad, A., *Media Pembelajaran*, Cet; XVIII; Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Cet. IX; Bandung: Alfabeta, 2014.
- Bumolo, Husain dan Djoko Mursinto, *Matematika untuk Ekonomi dan Aplikasinya*, Malang: Bayumedia Publishing, 2005.
- Daryanto, dkk., *Pengembangan Perangkat Pembelajaran: Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar*, Cet. I; Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Cet. III; Jakarta: Balai Pustaka, 2007.
- Depdiknas, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta: Diva Press, 2012.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Azwan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Djarjowidjojo, et.al., *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2003.
- Herman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Cet.I; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007.
- Huda, Miftahul, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*, Cet. IV; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015.
- Karmawati, *Pengembangan Akhlak Mulia Melalui Pembelajaran Matematika di SD/MI* (2012). Lihat di <http://www.jurnalpaedagogia.com/index.php/paedagogia/article/viewFile/32/31>. (diakses tanggal 4 Maret 2016).
- Kementerian Agama RI., *Al-Qur'an Transliterasi Per Kata dan Terjemah Per Kata*, Bekasi: Cipta Bagus Segara, 2012.

- Muin, Sri Wahyuni, Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berkarakter pada Materi Persegi dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII . B SMPN 12 Palopo, *Skripsi*, Palopo: IAIN Palopo, td.,2015.
- Mustofa, A., *Akhlak Tasawuf*, Bandung: CV Pustaka Setia, 1999.
- Naisabury, Abu Husein Muslim bin Hajjaj Al Qusyairy An, “*Shahih Muslim Juz IV*”, diterjemahkan oleh Adib Bisri dengan judul: *Tarjamah Shahih Muslim Jilid IV*, Cet.I; Semarang: CV Asy Syifa’, 1993.
- Prasasti, Andi Ika, Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah, *Tesis*, Makassar: UNM, td., 2008.
- Pringgawidagda, Suwarna, *Strategi Penguasaan Berbahasa*, Bandung: Adicipta, 2002.
- Shoheh, Hakim, Artikel: *Strategi Penanaman Nilai Islam*.
- Sudarsono, *Etika Islam tentang Kenakalan Remaja*, Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- Sulardi dan Dyah F. K, *Lembar Kerja Siswa Matematika Jilid 6D untuk SD/MI kelas VI semester 2*, Jakarta: PT Phibeta Aneka Gama, 2011.
- Tahrir, Hizbut, *Pilar-pilar Pengokoh Nafsiyah Islamiyah*, Edisi 5, Jakarta: Hizbut Tahrir Indonesia, 2004.
- Thiagarajan, Sivasailam, et.al., *Instructional Developments for Training Teachers of Exceptional Children*, Indiana: Indiana University, 1974.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Cet. I; Jakarta: Eko Jaya, 2003.
- Zahrudin dan Hasanuddin Sinaga, *Pengantar Study Akhlak*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004.