

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
BERBASIS KONTEKS ISLAM UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA PADA MATERI
MARIKS KELAS XI**



IAIN PURWOKERTO

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN
Purwokerto untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd)**

IAIN PURWOKERTO

Oleh

AGUS MAQRUF

NIM. 1617407002

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya :
Nama : Agus Maqruf
NIM : 1617407002
Jenjang : S-1
Jurusan/Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul “**Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa pada Materi Matriks Kelas XI** ” ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dalam kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

IAIN PURWOKERTO

Purwokerto, 13 Januari 2020

Saya yang menyatakan,



Agus Maqruf

NIM. 1617407002

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
BERBASIS KONTEKS ISLAM UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA PADA MATERI
MATRIKS KELAS XI

Yang disusun oleh: Agus Maqruf, NIM: 1617407002, Program Studi Tadris Matematika (TMA) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, telah diujikan pada hari Senin, tanggal 18 Mei 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada sidang Dewan Penguji Skripsi.

Penguji I/Ketua Sidang



Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si
NIP. 198011152005012004

Penguji II/Sekretaris Sidang



Ahmad Sahnan, S.Ud, M.Pd.I
NIP. -

Penguji Utama



Dr. Mutijah, S.Pd, M.Si
NIP. 197205042006042024

Mengetahui,
Dekan FTIK




H. Suwito, M.Ag
NIP. 197104241999031002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto,

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdr. Agus Maqruf

Lampiran : 3 Ekslemplar

Kepada Yth.

Dekan FTIK IAIN Purwokerto

di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Agus Maqruf

NIM : 1617407002

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

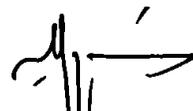
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS KONTEKS ISLAM UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA PADA MATERI MARIKS KELAS XI**

Sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.)

Demikian, atas perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing,



Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
BERBASIS KONTEKS ISLAM UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA PADA MATERI
MATRIKS KELAS XI**

Agus Maqruf
NIM: 1617407002

Abstrak

Pemahaman merupakan kemampuan awal yang harus dikuasai siswa. Dalam pembelajaran matematika kemampuan pemahaman penting dimiliki siswa untuk memperoleh hasil pembelajaran yang baik. Karena pentingnya kemampuan tersebut, maka dibutuhkan perlakuan untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika. Salah satu faktor pendukung pembelajaran adalah bahan ajar. Bahan ajar yang baik akan mampu mendukung pembelajaran dengan baik pula. Bahan ajar konvensional tentunya sudah banyak diterapkan di sekolah ataupun madrasah. Melalui bahan ajar tersebut, peneliti menggunakan salah satu perlakuan yang dapat dilakukan yaitu pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konteks Islam yang valid dan efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa pada materi matriks kelas XI. Metode Penelitian yang digunakan dalam skripsi ini yaitu *research and development* dengan *quasi experiment*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKS Berbasis Konteks Islam valid dan layak digunakan sebagaimana hasil validasi ahli materi dengan skor 3,49 kategori “valid”, ahli bahan ajar dengan skor 2,97 kategori “cukup valid”, validasi ahli konteks Islam dengan skor 3,38 kategori “valid”, penilaian guru dengan skor 2,95 kategori “menarik”, penilaian siswa uji kelompok kecil dengan skor 3,34 kategori “sangat menarik” dan penilaian siswa uji coba lapangan dengan skor 3,10 kategori “menarik”. Selanjutnya LKS berbasis konteks Islam dinyatakan efektif meningkatkan pemahaman matematika siswa kelas XI MAN 2 Banyumas dengan skor *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,411 dengan kategori sedang, yang lebih baik dari skor *N-Gain* kelas kontrol sebesar 0,073 dengan kategori rendah.

KATA KUNCI: Konteks Islam, LKS, Pemahaman Matematika

**THE DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEET
BASED ON ISLAMIC CONTEXT TO INCREASE STUDENT'S
MATHEMATICS UNDERSTANDING IN MATRIX MATERIALS
FOR CLASS XI**

Agus Maqruf
SN: 1617407002

Abstract

Understanding is a first skills that must be mastered by students. In learning mathematics, understanding skills are important for students to have good learning outcomes. Because of the importance of these abilities, treatment is needed to improve students' understanding of mathematics in the process of learning mathematics. One of the supporting factors of learning is teaching material. Good teaching materials will be able to support learning as well. Conventional teaching materials have certainly been widely applied in schools or madrassas. Through these teaching materials, researchers used one of the treatments that could be done, namely the development of Student Contexts Based on Islamic Contexts.

This study aims to development of valid and effective's student worksheet to increase student's mathematics understanding in matrix materials for class XI. The research method used in this thesis is Research and Development with quasi experiment.

The results of this study indicate that the Islamic Contextual Based Worksheet is valid and interesting as the results of the validation of material experts with a score of 3.49 "valid" category, teaching material experts with a score of 2.97 "quite valid" category, validation of Islamic context experts with a score of 3.38 "valid" category, teacher ratings with a score of 2.95 "interesting" category, assessment of small group test students with a score of 3.34 "very interesting" category and assessment of field test students with a score of 3.10 "interesting" category. Furthermore, the results of Islamic Contextual Based Worksheet are also effective to improve students' mathematical understanding in class XI MAN 2 Banyumas with the experimental class N-Gain score of 0.411 with medium category, which is better than the control class N-Gain score of 0.073 with low category.

KEYWORDS: Islamic Context, Student Worksheet, Mathematics Understanding

MOTTO

اجهد ولا تكسل

“Bersungguh-sungguhlah dan Jangan Malas”



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, penulis memanjatkan puji syukur kehadiran Alloh SWT, karena berkat rahmat dan kuasanya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa pada Materi Matriks Kelas XI ” ini dengan baik. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada baginda Nabi Agung Muhammad SAW yang telah membawa umat Islam dari zaman jahiliyyah menuju zaman terang benderang sehingga kita dapat menikmati lezatnya menuntut ilmu pada zaman sekarang.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konteks Islam dalam meningkatkan pemahaman matematika pada materi matriks untuk siswa Kelas XI MA Negeri 2 Banyumas. Selain itu skripsi ini juga disusun sebagai syarat memperoleh gelar akademik S1 di bidang ilmu pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Purwokerto tahun 2020. Dalam penyusunan skripsi ini tentunya penulis mendapat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. KH. Moh. Roqib, M.Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
2. Dr. Fauzi, M.Ag selaku Wakil Rektor I Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
3. Dr. H. Ridwan, M.Ag selaku Wakil Rektor II Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
4. Dr. H. Sulkhan Chakim, M.M selaku Wakil Retor III Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
5. Dr. H. Suwito, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
6. Dr. Suparjo, M.A selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto

7. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Purwokerto sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk senantiasa membantu dan membimbing dalam proses penyusunan skripsi ini
8. Dr. Hj. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik Tadris Matematika Angkatan 2016 yang telah membimbing proses akademik selama ini
9. Dr. Mutijah, S.Pd, M.Si, Dr. Fajar Hardoyono, M.Sc, Bapak Heru Agni Setiaji, M.Pd, dan Ibu Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc selaku Dosen Tadris Matematika yang telah banyak memberikan ilmu selama perkuliahan.
10. Dr. Novan Ardy Wiyani, M.Pd. I selaku Dosen Validator Ahli Bahan Ajar pada proses penyusunan LKS Berbasis Konteks Islam yang telah meluangkan waktunya untuk memvalidasi LKS Berbasis Konteks Islam
11. Bapak Ischak Suryo Nugroho, M.S.I selaku Dosen Validator Ahli Konteks Islam pada proses penyusunan LKS Berbasis Konteks Islam yang telah meluangkan waktunya untuk memvalidasi LKS Berbasis Konteks Islam
12. Segenap Dosen dan Karyawan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto yang telah membantu penulis dalam proses administrasi dan penyusunan skripsi
13. Drs. H. Mahmurroji, M.Pd selaku Kepala MAN 2 Banyumas
14. Ibu Siti Nur Azizah, S.Pd selaku Guru Matematika MAN 2 Banyumas yang telah membantu penulis dalam melakukan riset skripsi
15. Orang Tuaku yang paling sabar dan paling penulis cintai, Bapak Kusrin dan Ibu Sri Suparyati yang telah membimbing, mendukung, dan senantiasa mendo'akan penulis dalam proses penyusunan skripsi
16. Kakak dan Adik-adikku tercinta, Mbakyu Rifati Nurul Ma'wa , Kangmas Nanang Mujiana, Dek Dzikru Fahmi, dan Dek Ibnu A'lam yang senantiasa mendukung dan mendo'akan penulis dalam proses penyusunan skripsi

17. Pengasuh Pondok Pesantren Al Hidayah Karangsucu Purwokerto, Ibu Nyai Dra. Hj. Nadhiroh Noeris dan Agus Ahmad Arief Noeris dan segenap dzuriyyah
18. Teman-teman Tadris Matematika Angkatan 2016 yang senantiasa saling mendukung dan memotivasi dalam proses penyusunan skripsi
19. Teman-teman Pondok Pesantren Al Hidayah Karangsucu Purwokerto
20. Teman-teman Kamar LPBA Inggris 2 Pondok Pesantren Al Hidayah Karangsucu Purwokerto
21. Desainer Pribadi, Rahmat Abdul Azis Mahasiswa Tadris Matematika 2017 yang telah membantu desain cover LKS
22. Ajeng Naila Rabiha dan Laeli Asih Setiyani, Mahasiswa Tadris Matematika 2016 yang telah membantu proses penyusunan LKS
23. Siswa-siswi kelas XI Agama 1, XI IPS 5, dan XII IPS 3 MAN 2 Banyumas yang telah bersedia membantu dalam proses riset data skripsi
24. Semua pihak yang telah membantu proses penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu

Penulis merasa sangat terbantu dan berterima kasih kepada semua pihak. Hanya ucapan terima kasih dan panjatan do'a yang penulis haturkan. Semoga semua pihak yang telah membantu mendapatkan limpahan pahala, rezeki, dan rahmat serta karunia-Nya. Dalam penyusunan skripsi ini tentulah banyak sekali kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan motivasi kedepannya. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat dan diberkahi oleh Allah SWT. *Amiin Yaa Rabbal 'Alamiin*. Terima Kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, Februari 2020

Penulis

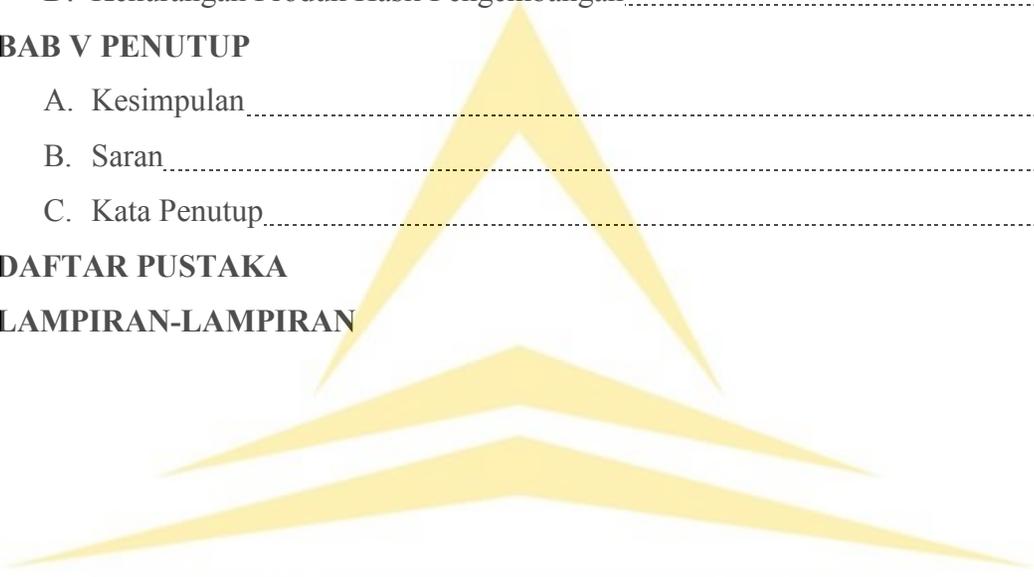

Agus Maqruf

NIM. 1617407002

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Pustaka.....	10
B. Kerangka Teori.....	26
C. Rumusan Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	35
D. Jenis Data.....	36

E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	37
G. Teknik Analisis.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	49
B. Pembahasan.....	84
C. Kelebihan Produk Hasil Pengembangan.....	89
D. Kekurangan Produk Hasil Pengembangan.....	89
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	90
B. Saran.....	91
C. Kata Penutup.....	91
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

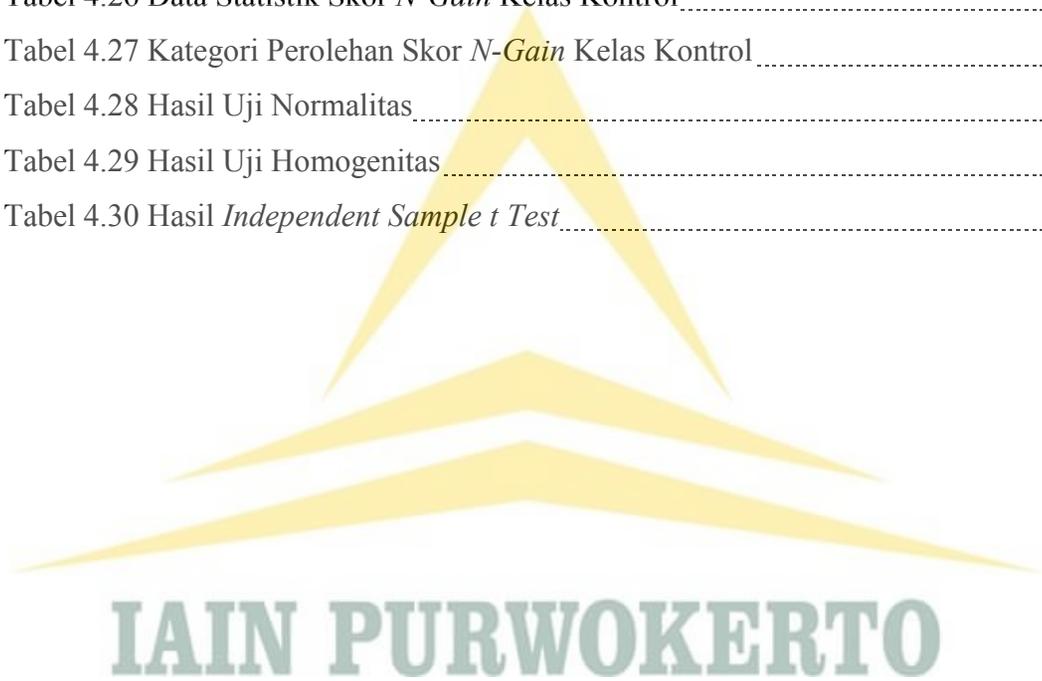


IAIN PURWOKERTO

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 KD dan Indikator Materi Matriks.....	24
Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli.....	40
Tabel 3.2 Kriteria Validasi Produk.....	40
Tabel 3.3 Skor Penilaian Uji Coba Produk.....	41
Tabel 3.4 Kriteria Uji Kemenarikan Produk.....	41
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes Pemahaman matematika.....	42
Tabel 3.6 Interpretasi Kategori Nilai Pemahaman Matematika.....	45
Tabel 3.7 Kriteria Skor <i>N-Gain</i>	47
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi.....	51
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar.....	53
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Konteks Islam.....	55
Tabel 4.4 Saran Perbaikan Validasi Ahli Materi.....	56
Tabel 4.5 Saran Perbaikan Validasi Ahli Bahan Ajar.....	59
Tabel 4.6 Saran Perbaikan Validasi Ahli Konteks Islam.....	60
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Siswa Uji Kelompok Kecil.....	62
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Siswa Uji Coba Lapangan.....	64
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Guru.....	66
Tabel 4.10 Data Nilai <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen.....	68
Tabel 4.11 Data Statistik Nilai <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen.....	69
Tabel 4.12 Kategori Nilai <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen.....	69
Tabel 4.13 Data Nilai <i>Pre Test</i> Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4.14 Data Statistik Nilai <i>Pre Test</i> Kelas Kontrol.....	71
Tabel 4.15 Kategori Nilai <i>Pre Test</i> Kelas Kontrol.....	72
Tabel 4.16 Data Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	73
Tabel 4.17 Data Statistik Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	73
Tabel 4.18 Kategori Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	74

Tabel 4.19 Data Nilai <i>Post Test</i> Kelas Kontrol.....	75
Tabel 4.20 Data Statistik Nilai <i>Post Test</i> Kelas Kontrol.....	76
Tabel 4.21 Kategori Nilai <i>Post Test</i> Kelas Kontrol.....	77
Tabel 4.22 Data Skor <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen.....	78
Tabel 4.23 Data Statistik Skor <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen.....	79
Tabel 4.24 Kategori Perolehan Skor <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen.....	79
Tabel 4.25 Data Skor <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol.....	80
Tabel 4.26 Data Statistik Skor <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol.....	81
Tabel 4.27 Kategori Perolehan Skor <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol.....	82
Tabel 4.28 Hasil Uji Normalitas.....	83
Tabel 4.29 Hasil Uji Homogenitas.....	83
Tabel 4.30 Hasil <i>Independent Sample t Test</i>	84



DAFTAR GAMBAR

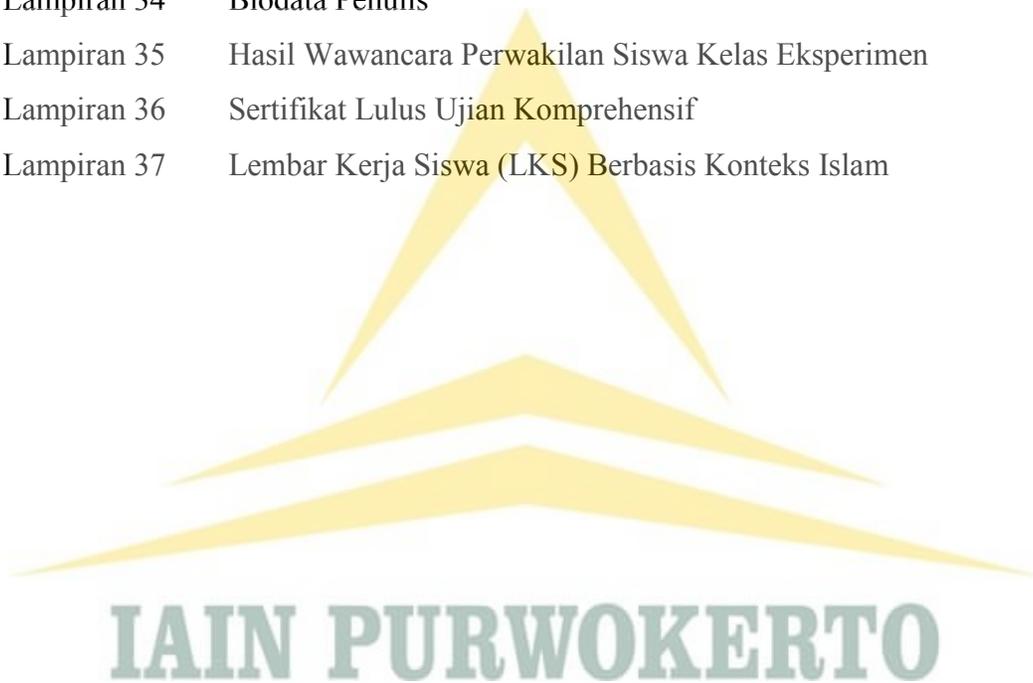
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir	27
Gambar 3.1 Bagan Langkah-Langkah Penelitian R & D.....	30
Gambar 4.1 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi.....	51
Gambar 4.2 Grafik Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar.....	53
Gambar 4.3 Grafik Hasil Validasi Ahli Konteks Islam.....	54
Gambar 4.4 Hasil Revisi Kerapihan Penggunaan Simbol Matriks.....	56
Gambar 4.5 Hasil Revisi Kata Matriks Pada Sampul LKS.....	56
Gambar 4.6 Hasil Revisi Tambahan Kunci Jawaban	57
Gambar 4.7 Hasil Revisi Pengayaan Soal Berbasis Konteks Islam.....	57
Gambar 4.8 Hasil Revisi Ukuran dan Keterangan Cover LKS.....	58
Gambar 4.9 Hasil Revisi <i>Editing</i> Font.....	59
Gambar 4.10 Hasil Revisi Penambahan Soal Konstruktivistik Nilai-Nilai Islam.....	60
Gambar 4.11 Hasil Penilaian Siswa Uji Kelompok Kecil.....	63
Gambar 4.12 Hasil Penilaian Siswa Uji Coba Lapangan.....	65
Gambar 4.13 Hasil Penilaian Guru.....	67

IAIN PURWOKERTO

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Foto-Foto Hasil Penelitian
Lampiran 2	Kisi-Kisi Pre Test
Lampiran 3	Soal Pre Test
Lampiran 4	Kunci Jawaban Pre Test
Lampiran 5	Kisi-Kisi Post Test
Lampiran 6	Soal Post Test
Lampiran 7	Kunci Jawaban Post Test
Lampiran 8	Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi
Lampiran 9	Angket Validasi Ahli Materi
Lampiran 10	Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Bahan Ajar
Lampiran 11	Angket Validasi Ahli Bahan Ajar
Lampiran 12	Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Konteks Islam
Lampiran 13	Angket Validasi Ahli Konteks Islam
Lampiran 14	Kisi-Kisi Angket Penilaian Guru
Lampiran 15	Angket Penilaian Guru
Lampiran 16	Kisi-Kisi Angket Penilaian Siswa
Lampiran 17	Angket Penilaian Siswa
Lampiran 18	Hasil Validasi Instrumen Pengumpulan Data
Lampiran 19	RPP Kelas Eksperimen dan Kelas KOnترول
Lampiran 20	<i>Out Put SPSS Versi 22 Uji Hipotesis dan Uji Prasyaratnya</i>
Lampiran 21	Surat Ijin Observasi Pendahuluan
Lampiran 22	Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi Pendahuluan
Lampiran 23	Berita Acara Seminar Proposal Skripsi
Lampiran 24	Surat Keterangan Seminar Proposal Skripsi
Lampiran 25	Surat Keterangan Mengikuti Seminar Proposal Skripsi
Lampiran 26	Daftar Hadir Ujian Proposal Skripsi

Lampiran 27	Surat Permohonan Ijin Riset Individual
Lampiran 28	Surat Keterangan Telah Melakukan Riset
Lampiran 29	Blangko Bimbingan Skripsi
Lampiran 30	Sertifikat Pengembangan Bahasa
Lampiran 31	Sertifikat Ujian Aplikasi Komputer
Lampiran 32	Sertifikat BTA PPI
Lampiran 33	Sertifikat OPAK 2016
Lampiran 34	Biodata Penulis
Lampiran 35	Hasil Wawancara Perwakilan Siswa Kelas Eksperimen
Lampiran 36	Sertifikat Lulus Ujian Komprehensif
Lampiran 37	Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya adalah sebuah proses transformasi pengetahuan ke arah perbaikan, penguatan dan penyempurnaan semua potensi manusia. Pendidikan berlangsung sepanjang hayat dan bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja manusia mau dan mampu melakukan proses kependidikan.¹ Perbaikan, penguatan, dan penyempurnaan ini tentunya dalam usaha mendidik manusia menguasai ilmu pengetahuan yang ada. Dalam usaha ini dapat kita lihat kualitasnya melalui mutu pendidikan. Mutu pendidikan dapat diketahui berdasarkan terselenggaranya aspek-aspek pendidikan. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan mutu pendidikan pada setiap aspeknya.

Keberhasilan dan peningkatan mutu pendidikan menjadi tujuan dan cita-cita bersama untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi “Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”²

Salah satu tujuan pendidikan yaitu siswa memiliki suatu kemampuan (*skill*) tertentu. Kemampuan yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran

¹ Moh. Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam;Pengembang Pendidikan Integratif di Sekolah*, (Yogyakarta: PT. LkiS Printing Cemerlang, 2009), h. v.

² UUD RI Nomor 20 Tahun 2003, BAB II Pasal 3, *Tentang Sisdiknas dan Peraturan Pemerintah RI Nomor 47 Tahun 2008 Tentang Wajib Belajar*, (Bandung: Citra Umbara, 2008), cet. 1, h. 6.

dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat perkembangannya, adapun kata “mampu: memiliki makna yang sama dengan dapat atau bisa”. Kemampuan merupakan daya atau keinginan untuk melakukan sesuatu sebagai hasil pembawaan atau latihan.³ Kemampuan yang dimiliki oleh masing-masing siswa berbeda-beda. Kemampuan yang peneliti bahas difokuskan pada pemahaman matematika siswa. Ruseffendi menyatakan matematika terbentuk sebagai hasil dari pemikiran manusia yang berhubungan pada ide, proses dan penalaran.⁴ Jadi, matematika itu bukanlah ilmu yang dihafal, tetapi dengan pemahaman yang dimiliki siswa diharapkan bisa mengerti dari konsep materi pelajaran itu. Matematika bagi sebagian adalah pelajaran sulit, sehingga banyak orang yang tidak menyukai matematika. Agar siswa itu tertarik atau berminat terhadap matematika paling tidak siswa harus dapat melihat kegunaannya, melihat keindahannya, atau karena matematika itu menantang. Seseorang mungkin berminat terhadap mata pelajaran matematika karena melihat gunanya, ia sendiri mungkin tidak suka. Karena itu semestinya guru memberikan informasi secukupnya agar siswa itu dapat melihat kegunaan matematika.⁵

Pemahaman matematika merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Hibert dan Carpenter menyebutkan bahwa, “satu ide yang diterima secara luas dalam pendidikan matematika adalah bahwa siswa harus memahami matematika”. Kemampuan pemahaman merupakan kemampuan awal yang harus dikuasai siswa. Setelah siswa menguasai hal tersebut maka siswa dapat melanjutkan pada pembahasan materi yang lebih dalam, karena kemampuan pemahaman ini merupakan tingkatan paling rendah dalam aspek kognitif dan menjadi salah

³ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), h.97.

⁴ Ruseffendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru dalam Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*, (Bandung: Tarsito, 2006), h. 260

⁵ Ruseffendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru*, (Bandung: Tarsito, 2006), h. 233

satu tujuan penting dalam pembelajaran. Memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu. Dengan pemahaman, maka konsep materi pelajaran akan lebih mudah dimengerti oleh siswa.⁶

Konsep materi pelajaran yang disampaikan oleh guru agar dapat dipahami oleh siswa, tentunya tidak cukup tanpa adanya sumber belajar. Sumber belajar adalah bahan-bahan apa saja yang dapat dimanfaatkan untuk membantu pendidik maupun peserta didik dalam upaya mencapai tujuan. Dengan kata lain sumber belajar adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam proses pembelajaran, yang dapat berupa buku teks, media cetak, media pembelajaran elektronik, narasumber, lingkungan alam sekitar, dan sebagainya. Sumber belajar yang paling sering dan utama dalam penggunaannya yaitu buku teks. Buku teks pada zaman sekarang dapat dijumpai dalam bentuk Lembar Kerja Siswa atau sering disingkat LKS.⁷

Penggunaan LKS yang berisi materi utama dan latihan soal tentulah sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Proses Pembelajaran di Indonesia terbagi dalam pendidikan sekolah biasa dan sekolah berbasis agama. Dalam Islam sekolah berbasis agama sering disebut sebagai madrasah. Peneliti memfokuskan pada proses pembelajaran matematika di Madrasah. Proses pembelajaran di madrasah, tentunya juga dipengaruhi oleh latarbelakang siswa dan kondisi madrasah. Pada pembelajaran matematika di madrasah hampir sama halnya dengan pembelajaran matematika di sekolah. Perbedaannya, di dalam madrasah terdapat tambahan mata pelajaran ilmu islam yang lebih banyak dari sekolah biasa. Sehingga dibutuhkan kemampuan pemahaman yang lebih dalam proses pembelajaran khususnya dalam

⁶ Risna Tianingrum, dan Hanifah Nurus Sopiany, *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*, Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA) 2017, h. 440

⁷ Munir, *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*, (Bandung, Alfabeta,2013), h.70-71

pemahaman pembelajaran matematika. Akan tetapi pembelajaran matematika dengan LKS konvensional di madrasah, membuat siswa kurang tertarik serta menyebabkan siswa kurang mengetahui dan memahami kegunaan matematika itu sendiri dalam kehidupan sekitar mereka. Maka dari itu perlu bagi kita guna mencari solusi dalam pemecahan masalah tersebut.

Berdasarkan hasil yang didapat pada saat observasi pendahuluan pada tanggal 30 Agustus 2019 dengan mewawancarai salah satu Guru Matematika MAN 2 Banyumas, yaitu Ibu Siti Nurul Azizah, S.Pd, diperoleh data bahwa dalam pemahaman matematika siswa masih sangat kurang, terlebih jika melihat hasil penilaian kompetensi matematika hanya sekitar 15% dari 1.547 siswa atau sekitar 232 siswa yang mampu memahami matematika dengan baik. Siswa belum mampu memahami konsep matematika dan belum bisa mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya antusiasme siswa ketika pembelajaran matematika. Siswa lebih memilih bermain HP dan tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru.⁸ Materi yang disampaikan oleh guru, bersumber pada LKS yang ada di setiap meja siswa. Namun hanya sebagian kecil siswa yang tertarik untuk mengamati LKS tersebut. Setelah peneliti mengamati LKS yang digunakan, LKS tersebut merupakan LKS yang biasa beredar di lingkungan sekolah. Materi yang disajikan merupakan materi matematika termasuk materi matriks beserta soal-soalnya tanpa disertai materi kontekstual yang membuat siswa bosan. Mengingat hal tersebut, maka diperlukan LKS yang tepat dalam pembelajaran matematika yang mampu meningkatkan antusiasme siswa. Jika ditinjau dari hal yang berdekatan dengan keseharian siswa, maka siswa erat kaitannya dengan keseharian yang berbasis Islam karena memperoleh banyak mata pelajaran ke-Islaman yang meliputi fiqh, akidah akhlaq, Qur'an hadits, dan sejarah kebudayaan Islam. Supaya dalam pembelajaran siswa merasa

⁸ Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Siti Nurul Azizah, S.Pd selaku Guru Matematika MAN 2 Banyumas pada tanggal 30 Agustus 2019 di MAN 2 Banyumas

tertarik, maka perlu pembelajaran sebagaimana keseharian mereka, yaitu pembelajaran berbasis konteks Islam. Pembelajaran berbasis konteks Islam merupakan pola pembelajaran yang mengkontekstualisasikan pembelajaran pada ilmu-ilmu Islam. Dalam pembelajaran berbasis konteks Islam tersebut tentunya membutuhkan sumber belajar yang berbasis konteks Islam pula. Oleh karena itu peneliti tertarik dalam pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konteks Islam yang bertujuan meningkatkan pemahaman matematika siswa kelas XI MAN 2 Banyumas. Peneliti mengambil materi matriks sebagai materi yang dikembangkan berbasis konteks Islam, karena materi ini termasuk materi Kelas XI semester ganjil yang memerlukan pemahaman matematis dan perlu dikontekstualisasikan dengan ilmu Islam.

B. Definisi Operasional

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam

Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu jenis alat bantu dalam belajar. Lembar Kerja Siswa berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan yang dijawab oleh peserta didik).⁹

Hal yang harus kita siapakan saat akan pembuatan LKS yaitu:

- a. Perumusan KD,
- b. Menentukan tahap-tahap dan instrumen penilaian
- c. Penyusunan materi LKS yang sangat tergantung pada KD yang akan dicapai.¹⁰

LKS berbasis konteks Islam merupakan sebuah LKS kontekstual yang dihubungkan dengan konsep ke-Islaman, dimana peserta didik distimulus dalam materi pembelajaran dikaitkan dengan situasi yang bertemakan Islam atau dikaitkan dengan materi mata pelajaran ke-Islaman.

⁹ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: CV Pustaka Ceria, 2011), h.74.

¹⁰ Busrial, Ade Rosalina, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Representasi Kimia Pada Materi Larutan Penyangga*, (Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Lampung: 2014), h. 14-15, (On-Line), <http://digilib.unila.ac.id/1753/8/BAB%20II.pdf>, 19 September 2019, pukul, 13:58 WIB

2. Pemahaman Matematika

Pemahaman matematika merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.¹¹

Indikator pemahaman konsep adalah sebagai berikut:¹²

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya.
3. Memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.
4. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
5. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi.
6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti memaparkan rumusan masalah dalam skripsi ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa pada Materi Matriks Kelas XI?

¹¹ Depdiknas. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. (Jakarta: Depdiknas, 2003)

¹² Depdiknas. *Pedoman*, (Jakarta: Depdiknas, 2003)

2. Bagaimanakah efektivitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa pada Materi Matriks Kelas XI?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah peneliti paparkan diatas maka tujuan yang hendak dicapai dari diadakannya penelitian ini adalah:

“Untuk mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konteks Islam yang valid dan efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa pada materi matriks kelas XI”.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa pada Materi Matriks Kelas XI .

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konteks islam dalam meningkatkan pemahaman matematika.
- b. Bagi siswa, untuk bertambah pengetahuan, bertambah wawasannya, sehingga siswa dapat mengetahui pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konteks islam dalam meningkatkan pemahaman matematika.
- c. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan dan pembanding dan mengkaji lebih lanjut tentang pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konteks islam dalam meningkatkan pemahaman matematika.
- d. Bagi peneliti, sebagai alat pengembangan diri, menambah wawasan, dan sebagai referensi dalam mengembangkan lembar kerja siswa

(LKS) berbasis konteks islam dalam meningkatkan pemahaman matematika.

F. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan rancangan kerangka isi skripsi yang lebih jelas terhadap pokok-pokok permasalahan yang akan dibahas dalam skripsi ini, maka penulis akan mendeskripsikan dalam sistematika, yaitu:

Bagian pertama, dari skripsi ini memuat Halaman Judul, Halaman Pernyataan Keaslian, Halaman Pengesahan, Halaman Nota Dinas Pembimbing, Abstrak, Halaman Moto, Halaman Persembahan dan Halaman Kata Pengantar, Daftar Isi yang menerangkan aspek bahasan dari isi skripsi secara komprehensif, serta Daftar Tabel.

Bagian Kedua, memuat pokok pokok permasalahan yang dibahas yang terdiri dari lima bab.

BAB I PENDAHULUAN,

Pendahuluan memuat pola dasar penyusunan dan langkah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, dan sistematika pembahasan.

BAB II: BERISI LANDASAN TEORI

Berisi landasan teori dari penelitian yang dikemas dalam sub bab- sub bab yang meliputi kajian teori, kerangka berpikir, dan rumusan hipotesis.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang hal yang meliputi meliputi jenis penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data. Dari metode penelitian ini akan di peroleh data tentang pengembangan lembar kerja siswa berbasis konteks Islam.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Meliputi hasil penelitian yang dilakukan dan pembahasan hasil penelitian

BAB V PENUTUP

Merupakan bagian terakhir yang berisi penutup. Dalam penutup ini berisi tentang kesimpulan dari penulis yang diakhiri dengan kesimpulan, saran, dan kata penutup.

Bagian Ketiga, dari skripsi ini merupakan bagian akhir, yang didalamnya akan disertakan pula daftar pustaka, lampiran lampiran dan daftar riwayat hidup. Demikian rancangan kerangka isi skripsi yang penulis susun untuk memudahkan pembaca dalam menyimak dan memahami skripsi ini.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Telaah Pustaka

Sebagai bahan referensi untuk penelitian ini maka saya akan memaparkan beberapa penelitian terkait yang sudah pernah dilaksanakan yaitu sebagai berikut:

Pertama peneliti melakukan telaah terhadap skripsi mengenai model pembelajaran integrasi keislaman yang dibahas oleh Skripsi tahun 2015 atas nama Nani Fitriah, Program Studi Tadris Matematika IAIN Syech Nurjati Cirebon yang berjudul, “Implementasi Model Pembelajaran Matematika Berintegrasi Keislaman Dalam Meningkatkan Karakter Demokratis Siswa (Studi Eksperimen Pada Kelas VIII MTs NU Putri 3)”. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa karakter demokratis siswa kelas eksperimen yakni pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan keIslaman, dominan dalam kategori baik ditunjukkan oleh angka prosentase sebesar 83% ; karakter demokratis siswa kelas kontrol yakni pembelajaran matematika tanpa diintegrasikan dengan keIslaman, dominan dalam kategori baik, ditunjukkan oleh angka prosentase sebesar 68%. Persamaan dengan skripsi yang peneliti susun yaitu dalam skripsi tersebut membahas hal yang serupa dengan skripsi yang peneliti susun yaitu pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan pengetahuan keislaman. Perbedaan dengan skripsi yang peneliti susun yaitu nilai-nilai dan pengetahuan Islam dimuat dalam sumber belajar yaitu LKS Berbasis Konteks Islam untuk diuji cobakan kevaliditasan dan keefektifan produk LKS tersebut.

Kemudian telaah referensi kedua berdasarkan skripsi tahun 2015 atas nama Muhammad As'adur Rofiq, Jurusan Tadris Matematika IAIN

Tulungagung yang berjudul, “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Konteks Islami Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V di SD Negeri Mangunsari Kedungwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pendekatan matematika realistik berbasis islami terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V di SD Negeri Mangunsari. Persamaan skripsi tersebut dengan skripsi yang penulis susun yaitu penelitian fokus pada penyampaian materi matematika yang berbasis keislaman. Perbedaan dengan skripsi yang peneliti susun yaitu penelitian berlatar belakang dari siswa madrasah yang mempunyai pengalaman keislaman yang lebih banyak sehingga akan lebih mudah dalam pemahaman matematika dengan LKS kontekstual yang berbasis keislaman yaitu LKS Berbasis Konteks Islam

Ketiga peneliti melakukan telaah skripsi tahun 2015 atas nama Sholikatur Khasanah, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berjudul, “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Pendidikan Nilai Islam Pada Pokok Bahasan Himpunan di MTs Negeri Mlinjon Klaten”. Hasil dari penelitian pengembangan ini yaitu Bahan Ajar Matematika Berbasis Pendidikan Nilai Islam untuk materi Himpunan. Prosedur pengembangan meliputi tahap pendahuluan, tahap pengembangan, dan tahap uji coba, berdasarkan penilaian dari tiga validator, kualitas Bahan Ajar Matematika Berbasis Pendidikan Nilai Islam tergolong kategori Sangat Baik dengan persentase keidealan 85,33 %, respon siswa terhadap bahan ajar dan pembelajaran matematika berbasis pendidikan nilai islam tergolong kategori Tinggi dengan rata-rata persentase keidealan 79,61 %. Persamaan skripsi tersebut dengan skripsi yang penulis susun yaitu membahas konteks keislaman yang dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran matematika sehingga dapat mengantarkan siswa untuk mencapai pemahaman

matematika dalam penerapan nilai-nilai islam. Perbedaan dengan skripsi yang peneliti susun yaitu peneliti mengembangkan LKS Berbasis Konteks Islam yang berisi materi sekaligus latihan soal, kemudian materi yang peneliti kembangkan dalam LKS merupakan materi Matriks kelas XI yang berada pada tingkatan MA/SMA.

Selanjutnya peneliti melakukan telaah skripsi tahun 2018 atas nama Wahida Sariana, Program Studi Pendidikan Matematika UIN Alauddin Makassar Yang Berjudul, “Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Tadir (Translation, Analysis, Design, Implementation, Review) dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Islam dan PBL (Problem Based Learning) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Wahdah Islamiyah Makassar”. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model TADIR dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan model pembelajaran PBL pada siswa kelas VII SMP IT Wahdah Islamiyah. Persamaan skripsi tersebut dengan skripsi yang penulis susun yaitu membahas pola kontekstual yang sama dengan skripsi yang penulis susun mengenai integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika. Perbedaan dengan skripsi yang peneliti susun yaitu peneliti menggunakan metode pengembangan sumber belajar yaitu LKS Berbasis Konteks Islam, kemudian diuji kevaliditasan dan keefektifan bukan perbandingan dari penerapan model pembelajaran.

2. Pemahaman Matematika

Pemahaman matematika merupakan kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika, yang memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Matematika bagi sebagian adalah pelajaran sulit, sehingga banyak orang yang tidak

menyukai matematika. Agar siswa itu tertarik atau berminat terhadap matematika paling tidak siswa harus dapat melihat kegunaannya, melihat keindahannya, atau karena matematika itu menantang. Seseorang mungkin berminat terhadap mata pelajaran matematika karena melihat gunanya, ia sendiri mungkin tidak suka. Karena itu semestinya guru memberikan informasi secukupnya agar siswa itu dapat melihat kegunaan matematika.¹

Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Bloom (Ruseffendi 2006 :220) mengklasifikasikan pemahaman (Comprehension) ke dalam jenjang kognitif kedua yang menggambarkan suatu pengertian, sehingga siswa diharapkan mampu memahami ide-ide matematika bila mereka dapat menggunakan beberapa kaidah yang relevan. Dalam tingkatan ini siswa diharapkan mengetahui bagaimana berkomunikasi dan menggunakan idenya untuk berkomunikasi. Dalam pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan, sikap dan makna yang terkandung dari sebuah informasi. Dengan kata lain seorang siswa dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya kedalam bentuk lain yang lebih berarti. Ada 3 macam pemahaman yaitu: pengubahan (*translation*), pemberian arti (*interpretation*), dan pembuatan ekstrapolasi (*extrapolation*). Dalam matematika misalnya mampu mengubah soal kata-kata kedalam simbol dan sebaliknya, mampu mengartikan suatu kesamaan, mampu memperkirakan suatu kecenderungan dari diagram.²

Kemampuan memahami konsep menjadi landasan untuk berpikir dan menyelesaikan masalah atau persoalan. Konsep-konsep itu akan

¹ Ruseffendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru*, h. 233

² Ruseffendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru*, h. 221

melahirkan teorema atau rumus. Agar konsep-konsep atau teorema-teorema dapat diaplikasikan ke situasi yang lain, perlu adanya keterampilan menggunakan konsep-konsep atau teorema-teorema tersebut.

Langkah-langkah dalam menanamkan suatu konsep berdasarkan penggabungan beberapa teori belajar Bruner menurut Hudoyo (2003:123) antara lain teori konstruksi, teori notasi, teori kontras dan variasi serta teori konektivitas adalah sebagai berikut ini.

1. Pengajar memberikan pengalaman belajar berupa contoh-contoh yang berhubungan dengan suatu konsep matematika dari berbagai bentuk yang sesuai dengan struktur kognitif peserta didik.
2. Peserta didik diberikan dua atau tiga contoh lagi dengan bentuk pertanyaan.
3. Peserta didik diminta memberikan contoh-contoh sendiri tentang suatu konsep sehingga dapat diketahui apakah peserta didik sudah mengetahui dan memahami konsep tersebut.
4. Peserta didik mencoba mendefinisikan konsep tersebut dengan bahasanya sendiri.
5. Peserta didik diberikan lagi contoh mengenai konsep dan bukan konsep.
6. Peserta didik diberikan drill untuk memperkuat konsep tersebut.

Konsep-konsep merupakan pilar-pilar pembangun untuk berpikir yang lebih tinggi. Dengan mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam bahan yang sedang dibicarakan, mahasiswa akan memahami materi yang harus dikuasainya itu, ini menunjukkan bahwa materi yang mempunyai pola atau struktur tertentu akan lebih mudah dipahami dan diingatnya (Erman dkk., 2003:43).

Kemudian Polya, membedakan empat jenis pemahaman:

1. Pemahaman mekanikal, yaitu dapat mengingat dan menerapkan sesuatu secara rutin atau perhitungan sederhana.
2. Pemahaman induktif, yaitu dapat mencobakan sesuatu dalam kasus sederhana dan tahu bahwa sesuatu itu berlaku dalam kasus serupa.
3. Pemahaman rasional, yaitu dapat membuktikan kebenaran sesuatu.
4. Pemahaman intuitif, yaitu dapat memperkirakan kebenaran sesuatu tanpa ragu-ragu, sebelum menganalisis secara analitik.

Pemahaman matematika merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.³

Indikator pemahaman konsep adalah sebagai berikut:⁴

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya.
3. Memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.
4. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
5. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi.
6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

³ Depdiknas. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. (Jakarta: Depdiknas, 2003)

⁴ Depdiknas. *Pedoman*, (Jakarta: Depdiknas, 2003)

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Matematika

Dalam mempelajari matematika supaya siswa memperoleh keberhasilan, dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalim Purwanto mengungkapkan bahwa keberhasilan belajar itu tergantung pada bermacam-macam faktor. Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu:⁵

- a. Faktor yang terdapat pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- b. Faktor yang terdapat di luar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.

Faktor diatas adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri sendiri dan dari luar diri sendiri. Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologis siswa. Kurangnya pemahaman konsep terhadap materi matematika yang dipelajari karena tidak adanya usaha yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Siswa lebih mengharapkan kepada penyelesaian dari guru, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

4. Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam

Pendidikan dalam maknanya yang luas tidak hanya dibatasi oleh formalitas dalam bentuk transfer ilmu pengetahuan, tetapi termanifestasi

⁵ Ngalim Purwanto, Psikologi Pendidikan, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya.2007),h. 102

dalam beragam aktivitas, beragam metode, dan beragam media.⁶ Pesan, sumber pesan, saluran atau media dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran ataupun didikan yang ada dalam kurikulum, sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan produser media. Pesan berupa isi ajaran dan didikan yang ada di kurikulum dituangkan oleh guru atau sumber lain ke dalam simbol-simbol komunikasi baik simbol verbal maupun simbol non verbal (visual).⁷ Salah satu pesan pembelajaran yang biasa dituangkan yaitu dalam Lembar Kerja Siswa. Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu jenis alat bantu dalam belajar. Lembar Kerja Siswa berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan yang dijawab oleh peserta didik).⁸ Dapat ditarik kesimpulan bahwasanya, Penyajian pembelajaran dengan memakai LKS menuntut adanya partisipasi aktif dari para siswa. Hal ini berarti dengan pembelajaran berbantu LKS siswa diharapkan dapat belajar mandiri, lebih aktif dan mampu memahami materi dan menjadi dasar pembelajaran tersebut.⁹ LKS ada dua macam yaitu:

1. LKS Tak Berstruktur

LKS tak berstruktur yaitu berupa lembaran yang diberikan kepada siswa dalam usaha mengefisienkan kegiatan belajar mengajar.

2. LKS Berstruktur

⁶ As'aril Muhajir, Ilmu Pendidikan Perspektif Kontekstual, (Yogyakarta:Ar-Ruzz Media, 2017), h. 24

⁷ Arief S. Sadiman, dkk, Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 1993), h.11-12

⁸ Hamdani, *Strategi....*, h.74.

⁹ Dian Wijayanti, Sulisty Saputro, dan Nanik Dwi Nurhayati, "Pengembangan Media Lembar Kerja Siswa Berbasis Hierarki Konsep Untuk Pembelajaran Kima Kelas X Pokok Bahasan Pereaksi Pembatas" *Jurnal Pendidikan Kima (JPK)*. Vol. 4 No. 2 Tahun 2015, h.16.

LKS berstruktur yaitu LKS pada rancangannya guna member arahan siswa dalam pelajari suatu materi pelajaran yang terkait dengan konsep, prinsip/pengenalan suatu materi.

Hal yang harus kita siapakan saat akan pembuatan LKS yaitu:

- a. Didasarkan GBPP yang ada, AMP, buku pedoman siswa (paket),
- b. Memilih dan lebih menyaring bahan yang penting,
- c. Sesuaikan pada tingkat pikir siswa.¹⁰

Langkah-langkah penyusunan LKS yaitu:

- a. Analisis Kurikulum, Analisis kurikulum dimaksudkan guna menentukan materi-materi yang memerlukan bahan ajar LKS,
- b. Penyusunan Peta Kebutuhan LKS, tahapan ini sangat diperlukan guna mengetahui poin-poin materi yang akan disusun dalam LKS secara sistematis

Penulisan LKS, meliputi:

- a. Perumusan KD,
- b. Menentukan tahap-tahap dan instrumen penilaian
- c. Penyusunan materi LKS yang sangat tergantung pada KD yang akan dicapai.¹¹

Setelah dilakukan penyusunan dan pencetakan LKS dengan baik, langkah selanjutnya yaitu melakukan penilaian pada LKS. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan LKS. Mengajar menggunakan LKS dengan semakin populer terutama pada masa dekade terakhir ini.

Validasi LKS berbasis konteks Islam meliputi validasi dari ahli materi, ahli bahan ajar, dan ahli konteks Islam. Uji materi dalam penilaian bahan ajar meliputi aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan

¹⁰ Hamdani, *Strategi*, h.75.

¹¹ Busrial, Ade Rosalina, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Representasi Kimia Pada Materi Larutan Penyangga*, (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung: 2014), h. 14-15, (On-Line), <http://digilib.unila.ac.id/1753/8/BAB%20II.pdf>, 19 September 2019, pukul, 13:58 WIB

penilaian bahasa. Aspek kelayakan isi meliputi kesesuaian isi dengan SK dan KD, keakuratan materi, pendukung materi pembelajaran, dan kemutakhiran materi. Kemudian aspek kelayakan penyajian meliputi teknik penyajian, pendukung penyajian, penyajian pembelajaran, dan kelengkapan penyajian. Selanjutnya aspek penilaian bahasa meliputi kelugasan, kekomunikatifan, dialogis dan interaktif, kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik, keruntutan dan keterpaduan alur pikir, dan penggunaan istilah; simbol; atau ikon.¹² Adapun pada penilaian bahan ajar dilakukan penilaian aspek kelayakan kegrafikan yang meliputi kelayakan ukuran, kelayakan desain sampul, kelayakan desain isi. Pada aspek kelayakan ukuran meliputi ukuran fisik lembar kerja. Kemudian pada aspek kelayakan desain sampul meliputi tata letak kulit LKS, huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca, serta ilustrasi sampul LKS. Selanjutnya aspek kelayakan desain isi meliputi konsistensi tata letak, unsur tata letak harmonis, unsur tata letak lengkap, tata letak mempercepat pemahaman, tipografi isi buku sederhana, tipografi mudah dibaca, tipografi isi buku memudahkan pemahaman, dan ilustrasi isi.¹³

Kemudian, menurut BNSP (2007), bahan ajar yang layak digunakan wajib memenuhi unsur kelayakan yaitu kelayakan Isi, kelayakan Penyajian, kelayakan Kebahasaan, dan kelayakan Kegrafikan. Dalam penelitian ini, kelayakan Lembar Kerja Siswa juga dinilai oleh guru dan siswa. Modul dinyatakan layak apabila tiap unsur modul mendapat skor rata-rata dengan kriteria layak. Sehingga LKS Berbasis konteks Islam dikatakan layak dan menarik digunakan dalam pembelajaran

¹² BSNP, *Penilaian Buku Teks Pelajaran Untuk Siswa Kelompok Peminatan Matematika di SMA/MA*, (Jakarta, BSNP, 2014), Instrumen 1

¹³ BSNP, *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran SMA /MA Komponen Kelayakan Kegrafikan*, (Jakarta, BSNP, 2013), Instrumen Revisi 2014

matematika jika mendapatkan kriteria layak dan menarik dari validator, guru, dan siswa.

Manfaat adanya LKS, yaitu sebagai berikut :

1. Mengelola proses belajar serta memudahkan guru dalam, misalnya mengubah kondisi belajar dari suasana “guru sentris” menjadi “siswa sentris”.
2. Membantu guru menggerakkan siswa demi bisa menemukan konsep utama melalui kelompok kerja ataupun dalam aktivitasnya sendiri.¹⁴

Proses belajar dan pembelajaran dipengaruhi pula oleh faktor lingkungan yang menjadi masukan lingkungan (*environmental input*) yang berupa alam dan sosial budaya, serta faktor instrumental (*instrumental input*) yang berupa kurikulum, program, sumber daya guru dan fasilitas pendidikan. Komalasari (2008) mengidentifikasi salah satu karakteristik pembelajaran kontekstual yaitu menerapkan konsep keterkaitan (*relating*). Indikator pembelajaran yang menerapkan konsep keterkaitan meliputi keterkaitan materi pelajaran dengan: (a) pengetahuan dan keterampilan sebelumnya, (b) materi lain dalam pelajaran yang dimaksud, (c) mata pelajaran lain, (d) *ekspose* media, (e) konteks lingkungan (keluarga, sekolah, masyarakat), (f) pengalaman dunia nyata, (g) kebutuhan siswa, dan (h) materi dari terbatas ke kompleks dan dari konkret ke abstrak.¹⁵ Berdasarkan hal tersebut maka madrasah merupakan sekolah yang menerapkan konsep keterkaitan yang mencakup indikator konsep keterkaitan. Salah satu indikator dalam indikator konsep keterkaitan yaitu keterkaitan materi pelajaran dengan materi lain Dalam proses pembelajaran misalnya dengan mengaitkan materi pelajaran yang ada di madrasah

¹⁴ Das Salirawati, *Penyusunan dan Kegunaan LKS Dalam Proses Pembelajaran (Makalah FMIPA UNY Yogyakarta)*, h.2. (On-Line), tersedia di <http://staff.uny.ac.id/dosen/das-salirawati-msi-dr>

¹⁵ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual, Konsep, dan Aplikasi*, (Bandung: Refika Aditama, 2010), h. 4-13

dengan materi ke-Islaman yang khusus diterapkan di madrasah. Materi yang khusus diterapkan di madrasah dan tidak diterapkan di sekolah adalah materi ke-Islaman yang meliputi mata pelajaran fiqh, akidah akhlaq, qur'an hadits, dan sejarah kebudayaan Islam. Dalam mengaitkan hal tersebut, diperlukan suatu pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) menurut Komalasari merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya.¹⁶ Konteks adalah bagian suatu uraian atau kalimat yang dapat mendukung atau menambah kejelasan makna situasi yang ada hubungannya dengan suatu kejadian. Sementara Purwo (2001:4) menjelaskan konteks adalah pijakan utama dalam analisis pragmatik. Konteks ini meliputi penutur dan petutur, tempat, waktu, dan segala sesuatu yang terlibat di dalam ujaran tersebut. Pada pembelajaran kontekstual dibutuhkan suatu komunikasi, proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu kepada penerima pesan. Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.¹⁷

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dipahami bahwa pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya atau yang telah mereka

¹⁶ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual.....*, h.7

¹⁷ Trianto (2013), *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, Cet. ke-6), hal. 107

pahami agar dapat dihubungkan ke dalam suatu konteks dan dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Kemudian ketika pendidikan kita kontekstualisasikan dengan Islam, maka hal ini signifikan karena signifikansi pendidikan menjadi titik perhatian dalam ajaran Islam. Islam menempatkan pendidikan dalam posisi yang sangat vital. Indikasinya sangat jelas, yaitu lima ayat pertama Al-Qur'an (Q.S. Al 'Alaq) yang berisi perintah membaca. Selain itu, ada puluhan ayat yang menekankan pentingnya berpikir, meneliti, dan memahami realitas secara keseluruhan.¹⁸ Sehingga jelas bahwa Islam pun menganjurkan untuk merealisasikan atau mengkontekstualisasikan suatu ilmu. Dengan kata lain apabila kita hubungkan dengan pembelajaran, maka dalam pembelajaran kontekstual, guru dapat menghadirkan nuansa belajar dalam dunia Islam atau konteks Islami saat pembelajaran berlangsung.

Konteks Islam merupakan sebuah konteks dalam situasi yang dibuat dalam situasi/kondisi ke-Islaman atau dihubungkan dengan konsep ke-Islaman. Maksudnya, dalam hal ini kegiatan-kegiatan yang dialami berkaitan dengan kegiatan yang biasa dilakukan dalam Islam. Kegiatan yang biasa dilakukan oleh umat beragama Islam adalah shalat, mengaji, shalawatan, menuntut ilmu, dan lain-lain. Dalam hal ini, Islam menganjurkan umatnya untuk menuntut ilmu serta memberikan tempat yang mulia bagi umatnya yang berilmu. Maka dari itu, pembelajaran berbasis konteks Islami merupakan pembelajaran dengan mengangkat tema ke-Islaman, dimana peserta didik distimulus dalam pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kegiatan atau situasi yang bertemakan Islam.

Salah satu media yang sering digunakan dalam pembelajaran kontekstual yaitu Lembar Kerja Siswa atau sering disingkat LKS. Maka berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dalam pembelajaran berbasis konteks

¹⁸ As'aril Muhajir, Ilmu Pendidikan Perspektif Kontekstual, (Yogyakarta:Ar-Ruzz Media, 2017), h. 24

Islam diperlukan penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam. LKS berbasis konteks Islam merupakan sebuah LKS kontekstual yang dihubungkan dengan konsep ke-Islaman, dimana peserta didik distimulus dalam materi pembelajaran dikaitkan dengan situasi yang bertemakan Islam atau dikaitkan dengan materi mata pelajaran ke-Islaman. Pada penyusunan LKS berbasis konteks islam validasi meliputi validasi materi, validasi bahan ajar, serta ditambahkan validasi konteks Islam. Penilaian pada validasi konteks islam dilakukan berupa penilaian karakteristik dan prinsip konteks islam yang meliputi aspek konteks islami yang ada di produk serta bahasa yang dipakai.¹⁹

5. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam dalam Pembelajaran Matriks

Konsep materi pelajaran yang disampaikan oleh guru agar dapat dipahami oleh siswa, tentunya tidak cukup tanpa adanya sumber belajar. Sumber belajar adalah bahan-bahan apa saja yang dapat dimanfaatkan untuk membantu pendidik maupun peserta didik dalam upaya mencapai tujuan. Dengan kata lain sumber belajar adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam proses pembelajaran, yang dapat berupa buku teks, media cetak, media pembelajaran elektronik, narasumber, lingkungan alam sekitar, dan sebagainya. Sumber belajar yang paling sering dan utama dalam penggunaannya yaitu buku teks. Buku teks pada zaman sekarang dapat dijumpai dalam bentuk Lembar Kerja Siswa atau sering disingkat LKS.²⁰

Penggunaan LKS yang berisi materi utama dan latihan soal tentulah sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Proses Pembelajaran di Indonesia terbagi dalam pendidikan sekolah biasa dan sekolah berbasis

¹⁹ As'aril Muhajir, Ilmu Pendidikan, h. 30

²⁰ Munir, Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan, (Bandung, Alfabeta,2013), h.70-71

agama. Dalam Islam sekolah berbasis agama sering disebut sebagai madrasah. Peneliti memfokuskan pada proses pembelajaran matematika di Madrasah. Proses pembelajaran di madrasah, tentunya juga dipengaruhi oleh latarbelakang siswa dan kondisi madrasah. Pada pembelajaran matematika di madrasah hampir sama halnya dengan pembelajaran matematika di sekolah. Perbedaannya, di dalam madrasah terdapat tambahan mata pelajaran ilmu islam yang lebih banyak dari sekolah biasa. Sehingga dibutuhkan kemampuan pemahaman yang lebih dalam proses pembelajaran khususnya dalam pemahaman pembelajaran matematika. Akan tetapi pembelajaran matematika dengan LKS konvensional di madrasah, membuat siswa kurang tertarik serta menyebabkan siswa kurang mengetahui dan memahami kegunaan matematika itu sendiri dalam kehidupan sekitar mereka. Maka dari itu perlu adanya pengembangan lembar kerja siswa berbasis konteks Islam. Lembar kerja siswa berbasis konteks islam merupakan sumber belajar yang mengkontekstualisasikan pembelajaran pada ilmu-ilmu islam. Siswa yang dalam kesehariannya selalu berdekatan dengan ilmu-ilmu islam diharapkan dapat terbantu dengan sumber belajar dalam bentuk LKS tersebut. Dalam penyusunan LKS berbasis konteks Islam memerlukan beberapa validasi oleh ahli sebagai uji kelayakan LKS tersebut sebagai sumber belajar. Validasi tersebut meliputi validasi materi, validasi bahan ajar, dan validasi konteks Islam.

Materi dalam penyusunan LKS berbasis konteks Islam yaitu materi matriks kelas XI semester 1. Berikut cakupan materi matriks pada mata pelajaran Matematika Wajib Kelas XI Semester 1 berupa kompetensi dasar dan indikator materi matriks.

Tabel 2.1 KD dan Indikator Materi Matriks

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian matriks • Menjelaskan konsep operasi matriks • Mengidentifikasi fakta pada matriks, dan kesamaan matriks dengan masalah kontekstual
4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan prosedur untuk melakukan operasi pada matriks. • Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya
3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 • Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 • Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3

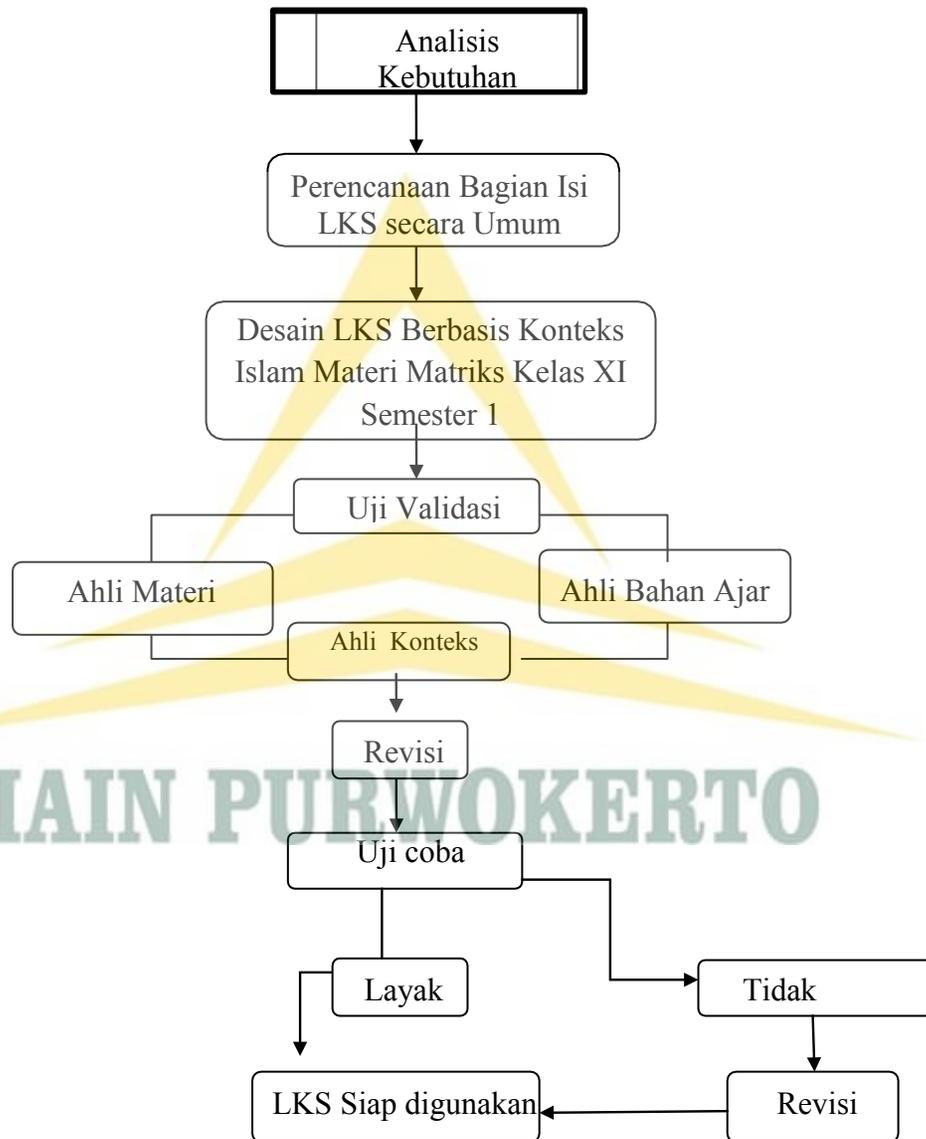
B. Kerangka Teori

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang masih menjadi pembelajaran yang sulit bagi siswa karena memerlukan pemahaman konsep matematika untuk memahami setiap materi yang diajarkan. Pembelajaran matematika yang diajarkan di semua jenjang pendidikan di Indonesia tidak hanya melingkup pada sekolah, juga melingkup pada sekolah Islam atau sering dikenal dengan madrasah. Siswa madrasah merupakan siswa yang sama seperti pada siswa umumnya. Mereka mendapatkan mata pelajaran umum termasuk matematika, namun mereka juga mendapat materi dan beban mata pelajaran mengenai ilmu-ilmu Islam. Mereka tentunya memiliki kemampuan pemahaman yang lebih banyak dalam memahami setiap mata pelajaran yang didapatkan. Oleh karena itu siswa madrasah membutuhkan perlakuan khusus dalam membantu mereka dalam memahami mata pelajaran, terlebih mata pelajaran matematika yang membutuhkan kemampuan pemahaman yang baik.

Salah satu hal yang mampu mendukung pembelajaran sekaligus membantu pemahaman siswa adalah bahan ajar yang mereka dapatkan dalam proses belajar mengajar, seperti Lembar Kerja Siswa(LKS). Lembar Kerja Siswa Berbasis Konteks Islam merupakan lembar kerja siswa yang berisi materi pelajaran pada umumnya yang dikontekstualisasikan dengan pengetahuan-pengetahuan Islam. Dalam LKS ini siswa dikenalkan konsep pemahaman melalui permasalahan-permasalahan yang berkaitan erat dengan ilmu-ilmu Islam. Siswa yang kesehariannya berdekatan dengan aktivitas berbasis Islam lebih mudah memahami LKS berbasis konteks Islam dan mampu memahami materi matematika yang terdapat di dalam LKS tersebut. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam merupakan salah satu usaha penelitian pengembangan untuk mengetahui validitas dan efektivitas LKS berbasis konteks Islam dalam meningkatkan pemahaman

matematika siswa. Peneliti mengambil materi matriks sebagai materi pengembangan LKS berbasis konteks Islam, karena materi matriks termasuk dalam materi matematika yang membutuhkan pemahaman konsep yang baik.

Alur pengembangan LKS berbasis konteks Islam sebagai berikut:



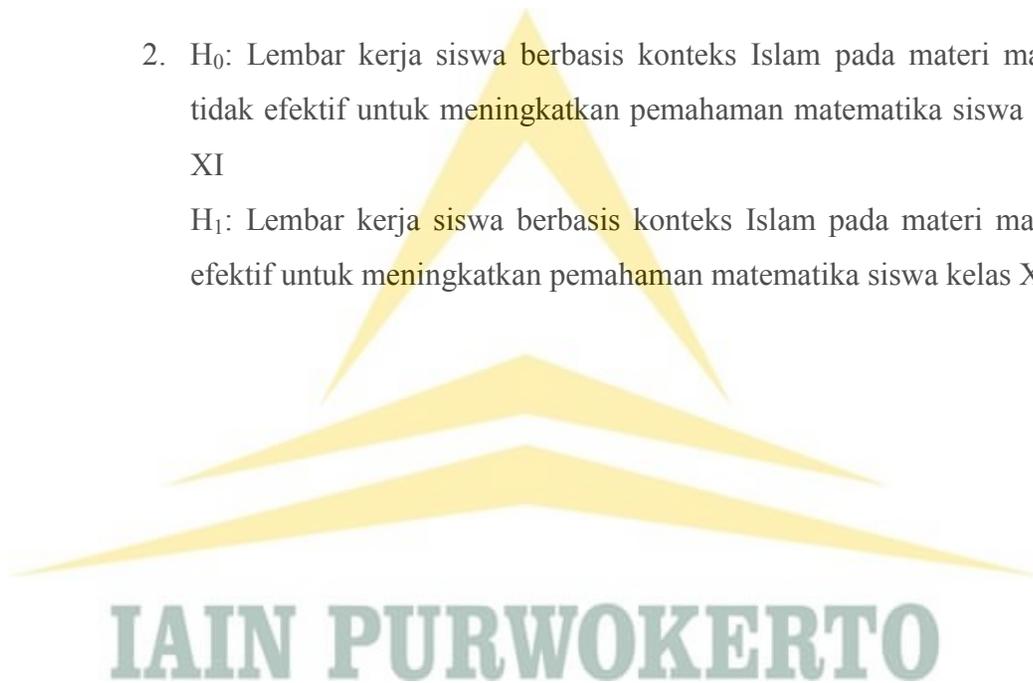
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir Pengembangan LKS Berbasis Konteks Islam

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

1. H_0 : Lembar kerja siswa berbasis konteks Islam pada materi matriks tidak valid untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa kelas XI
 H_1 : Lembar kerja siswa berbasis konteks Islam pada materi matriks, valid untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa kelas XI

2. H_0 : Lembar kerja siswa berbasis konteks Islam pada materi matriks tidak efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa kelas XI
 H_1 : Lembar kerja siswa berbasis konteks Islam pada materi matriks, efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa kelas XI



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang peneliti lakukan yaitu Penelitian *Research and Development (R & D)*. *Research and Development* yaitu metode penelitian guna menghasilkan produk baru tertentu, dan pengujian keefektifan produk tersebut. Guna didapat hasil produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan guna menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di lingkungan luas, sehingga diperlukan penelitian guna pengujian keefektifan produk tersebut.¹ Produk-produk sebagai hasil dari *R & D* dalam bidang pendidikan diantaranya:

- a. Berbagai macam media pembelajaran dalam berbagai bidang studi baik media cetak maupun media non cetak.
- b. Langkah-langkah strategi pembelajaran di berbagai bidang studinya.
- c. Paket-paket bahan ajaran seperti modul.
- d. Gambaran sistem pembelajaran yang disesuaikan kebutuhan dan tuntutan kurikulum.
- e. Berbagai jenis metode dan prosedur pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan isi atau materi pembelajaran dan lain-lain.²

Pengembangan dilakukan oleh peneliti berbentuk produk baru yang bersifat banyak bahan bantu yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS). Target pengujian di penelitian ialah mereka siswa-siswi kelas XI MAN 2 Banyumas. Pada pengujian kelompok kecil peneliti mengambil 15 siswa kelas XII IPS 3

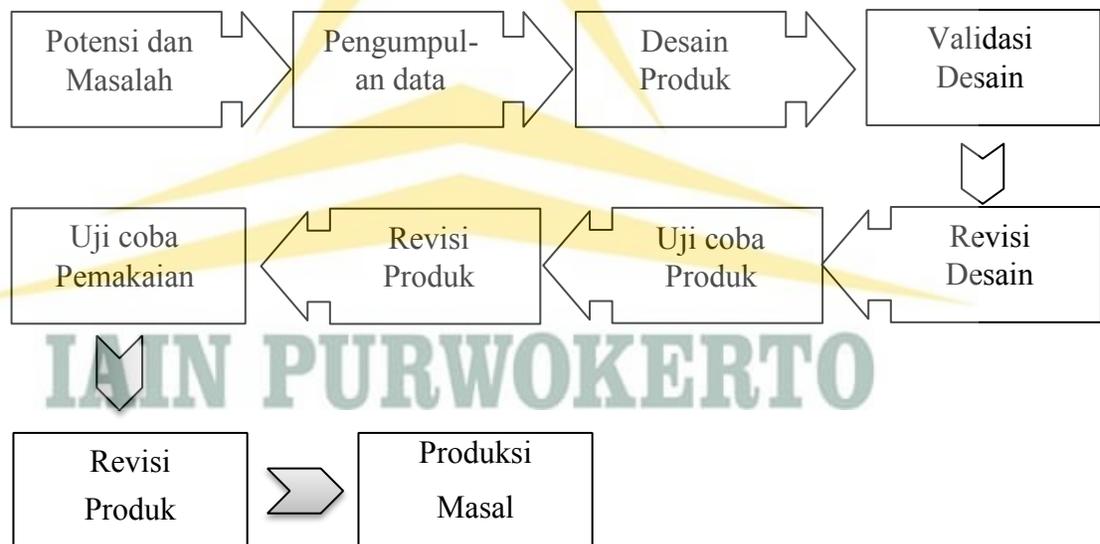
¹ Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*” (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm.297.

² Yuberti & Antomi Siregar, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*, (Bandar Lampung: AURA CV. Anugrah Utama Raharja, 2017), hlm. 58-59.

sebagai kelas yang sudah pernah mendapatkan materi matriks dalam memberikan secara langsung penilaian pada segi kualitas terhadap produk yang dikembangkan, sementara pada pengujian operasional peneliti mengambil 2 kelas sebagai kelas Eksperimen dan kelas kontrol.. Pengembangan LKS dilakukan pada mata pelajaran matematika yang dikhususkan pada materi matriks..

1. Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan

Kegiatan penelitian dan pengembangan oleh pelaksana dilaksanakan oleh peneliti memakai langkah-langkah dalam pengumpulan data yang diteliti, langkah ini mengacu pada model Borg and Gall. Ulasan pendapat Borg dan Gall yang dikutip oleh Sugiyono, 10 langkah tahapan model pengembangan Borg dan Gall yaitu:



Gambar 3.1 Bagan Alur *Research and Development* (R&D)³

Langkah pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam mata pelajaran matematika di MAN 2 Banyumas, peneliti membatasinya hanya 7 langkah dari 10 langkah karena keterbatasan waktu

³ Sugiyono, *Metode Penelitian*, h.299.

dan biaya peneliti, yaitu diantaranya: Penelitian dan pengumpulan data, Perencanaan, pembuatan produk awal, uji coba awal, perbaikan produk, uji coba lapangan dan perbaikan produk operasional. Pembatasan yang dilakukan juga dilakukan berdasar pernyataan dari Borg dan Gall (Emzir, 2010: 271) yaitu dalam penelitian tesis dan disertasi disarankan untuk membatasi penelitian dalam skala kecil, termasuk dimungkinkan membatasi langkah penelitian.

2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Menurut Borg dan Gall yang dikutipkan oleh Sugiyono, 10 langkah tahapan model pengembangan Borg dan Gall disederhanakan menjadi 7 langkah utama yaitu disesuaikan dengan penelitian yang akan dilakukan.⁴ Tahapan disaat pembuatan produk ini dilakukan untuk penelitian ini pun dicukupkan cukup di sampai tahap dihasilkannya produk akhir, yang berbentuk Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS berbasis konteks islam dimateri khusus Matriks Kelas XI di MAN 2 Banyumas. Penelitian yang dicoba tidaklah sampai pada tahap akhir, penelitian dicukupkan sampai tahap uji coba, sebab peneliti cukup melihat kelayakan produknya saja. Pada pengujian cobaan pakai serta produksi banyak produk, bisa dilakukan di penelitian berikutnya.

a. Penelitian dan Pengumpulan Data

Tahap pertama sebelum peneliti melakukan pembuatan pada media pembelajaran ataupun barang bantu ajar ini dimulai dengan analisis sesuai kebutuhan.⁵ Analisis ini bertujuan agar peneliti dapat melihat kebutuhan yang perlu ditambahkan serta sebagai gambaran kondisi proses belajar mengajar matematika di MAN 2 Banyumas. Kemudian peneliti menganalisis kebutuhan permasalahan. Dalam menganalisis kebutuhan peneliti melakukan observasi.

⁴ A. A. Gede. Ekayana, Naswan Suharsono, I Made Tegeh., *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mikrokontroler Berbasis Advance Virtual Risc (Avr) Dalam Mata Pelajaran Teknik*

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian*, h. 300

Observasi ini dilakukan di MAN 2 Banyumas, sekolah yang berlatar belakang Agama Islam.

b. Perencanaan

Selanjutnya yaitu perencanaan pengembangan LKS berbasis konteks Islam sebagai penunjang pelajaran matematika pada tingkat MA sesuai latar belakang permasalahan yang ada.

c. Pembuatan Produk awal

Tahap selanjutnya yaitu membuat produk awal. Ketika perencanaan telah matang maka penyusunan atau pembuatan produk LKS segera dilakukan mulai dari pembuatan cover dan penyusunan isi materi yang ada didalam LKS berbasis konteks Islam.

d. Validasi Desain Produk

Validasi desain yaitu langkah yang didalamnya berupa kegiatan menilai. Kegiatan menilai tersebut meliputi⁶

Validasi gambaran terdiri dari 3 tahap, yaitu:

1. Uji Materi

Pada uji materi yaitu pengujian dari segi kelayakan materi, sistematika materi dan semua hal-hal lainnya sesuai dengan aspek materi yang bersangkutan. Untuk uji ahli materi, peneliti meminta pengujian oleh dua orang ahli materi sesuai pada bidang Matematika itu sendiri yaitu Dr.Maria Ulpah, S.Si., M.Si selaku dosen Tadris Matematika. Uji materi dalam penilaian bahan ajar meliputi aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan penilaian bahasa.⁷

2. Uji Bahan Ajar

Pada uji bahan ajar yaitu penilaian dari ahli bahan ajar, dalam hal sajian produk, yaitu bahan ajar LKS berbasis konteks Islam . Uji ahli

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian*, h. 302

⁷ BSNP, *Penilaian Buku Teks Pelajaran Untuk Siswa Kelompok Peminatan Matematika di SMA/MA*, (Jakarta, BSNP, 2014), Instrumen 1

bahan ajar ini dilakukan oleh satu orang dosen IAIN Purwokerto yang merupakan ahli di bidang bahan ajar yaitu Dr. Novan Ardy Wiyani, M.Pd.I. Validasi bahan ajar meliputi aspek kelayakan kegrafikan yang meliputi kelayakan ukuran, kelayakan desain sampul, kelayakan desain isi.⁸

3. Uji Validasi Konteks Islam

Pengujian ahli konteks Islam dilakukan oleh seorang dosen pada bidang ahlinya yaitu Bapak Ischak Suryo Nugroho, M.S.I selaku dosen ilmu Agama Islam IAIN Purwokerto. Penilainya yang dilakukan berupa karakteristik dan prinsip konteks islam yang meliputi aspek konteks islami yang ada di produk serta bahasa yang dipakai.⁹

e. Perbaikan Desain Produk

Setelah desain produk hasil validasi oleh ahli materi, ahli bahan ajar dan ahli konteks Islam telah selesai, maka didapat saran dan kritikan untuk memperbaiki LKS berbasis konteks Islam tersebut. Kritikan yang diberikan merupakan kelemahan LKS, kemudian kelemahan itu digunakan untuk memperbaiki desain LKS.

f. Uji Coba Produk

Pengembangan produk yang telah usai dibuat, kemudian diujikan pada kegiatan proses pembelajaran. Pengujian di coba pada dua sistem yang dipakai yaitu uji kelompok kecil dan uji coba lapangan:

1. Uji Kelompok Kecil

Pada pengujian cobaan Kelompok Kecil ini dimaksudkan untuk mengetahui respon siswa. Pada uji kelompok kecil, siswa diberi angket penilaian. Kemudian siswa dapat memberikan secara langsung penilaian pada

⁸ BSNP, *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran SMA /MA Komponen Kelayakan Kegrafikan*, (Jakarta, BSNP, 2013), Instrumen Revisi 2014

⁹ As'aril Muhajir, *Ilmu Pendidikan*, h. 30

angket tersebut mengenai segi kualitas terhadap produk yang dikembangkan. Uji coba dilakukan pada 9-20 siswa sesuai populasi yang ditarget.¹⁰

2. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan ialah tahapan terakhir dari evaluasi formatif yang diperlukan. Pada tahap ini, media yang telah dibuat mencapai tahap akhir setelah melalui tahap-tahapan pengembangan. Uji lapangan pada siswa sekitar 30-40 siswa dari berbagai karakteristik, disesuaikan dengan populasi sasaran.¹¹ Tahap uji coba ini dilakukan guna melihat respon para siswa terhadap LKS berbasis konteks Islam beserta efektivitasnya. Pada tahap ini siswa diberi angket penilaian. Kemudian siswa dapat memberikan secara langsung penilaian pada angket tersebut mengenai segi kualitas terhadap produk yang dikembangkan. Selanjutnya diberikan soal *pre test* dan *post test* yang dikerjakan oleh siswa untuk melihat efektivitas LKS berbasis konteks Islam dalam pembelajaran matematika.

g. Perbaikan Produk Operasional

Setelah produk telah diuji cobakan, peneliti mengalami dua kemungkinan. Pertama apabila respon para penguji serta para siswa memberi tanggapan bahwa produk tersebut layak digunakan, maka bisa dikatakan bahwasannya bahan ajar yang dibuat telah sampai tahap akhir. Tetapi ketika produk itu belum dapat mendapat respon baik, maka apa yang didapat dari uji coba tersebut digunakan untuk memperbaiki serta memaksimalkan bahan ajar dalam penelitian tersebut, supaya lebih baik lagi dan mendapatkan hasil akhir produk yang menarik dalam membantu proses pembelajaran di sekolah.

¹⁰ Arief S. Sadiman, *Media Pendidikan....*, h. 184.

¹¹ Arief S. Sadiman, *Media Pendidikan....* , h. 185.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Banyumas. Penelitian difokuskan pada siswa kelas XI MAN 2 Banyumas. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 7 November 2019 sampai 3 Desember 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹² Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MAN 2 Banyumas yang terdiri dari 12 kelas yaitu kelas XI Agama 1, XI Agama 2, XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4, XI MIPA 5, XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI IPS 4, dan XI IPS 5 dengan total semua siswa kelas XI berjumlah 506 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.¹³ Sedangkan jika populasi kurang dari seratus maka seluruh populasi dijadikan sampel. Sampel yang diambil dalam penelitian menggunakan teknik sampling. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel oleh peneliti.¹⁴ Teknik sampling bermacam-macam jenis, namun peneliti menggunakan *cluster random sampling* yaitu sampel yang diambil dari kelas XI yang ada di MAN 2 Banyumas. Seluruh kelas ditulis dalam kertas kemudian diundi untuk menentukan kelas mana yang akan digunakan dalam penelitian. Hasil undian adalah dua kelas, kelas pertama digunakan sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas yang satu digunakan sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil undian yang

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian*, h. 117.

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian*, h. 118.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian*, h. 118.

dilakukan, kelas XI Agama 1 sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas XI IPS 5 sebagai kelas kontrol. Dari sampel yang terpilih tersebut terdapat 27 siswa kelas XI Agama 1 dan 41 siswa kelas XI IPS 5 sehingga jumlah sampel 68 siswa.

D. Jenis Data

Dalam mengembangkan produk peneliti menggunakan dua macam data, diantaranya adalah sebagai berikut:

Data Kualitatif adalah data yang tidak berbentuk angka. Data ini biasanya berupa kritik serta saran validator terhadap produk yang dikembangkan dan deskripsi dari terlaksananya uji coba produk tersebut.

Data Kuantitatif adalah data yang berbentuk bilangan (angka).¹⁵ Data kuantitatif didapat dari skor angket penilaian oleh para validator, skor test pemahaman matematika siswa dan penilaian siswa yang menjadi penguji coba.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian yang sudah dikumpulkan digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan.¹⁶ Peneliti dalam teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa pengembangan lembar kerja siswa dengan ini dengan memakai dua jenis teknik, yaitu, tanya jawab, kuisisioner (angket), test pemahaman matematika.

Tanya jawab adalah instrument pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya.¹⁷ Tanya jawab dilakukan guna untuk mengetahui data pertama di penelitian yang dilaksanakan dan sebagai informasi untuk diperolehnya sebagai bahan masukan guna melaksanakan pengembangan LKS berbasis konteks Islam.

Angket/kuesioner adalah instrument penyaringan data yang digunakan

¹⁵ Subana dkk., *Statisik Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2000), h. 21

¹⁶ Subana dkk., *Statisik Pendidikan*, h.28

¹⁷ Subana dkk., *Statisik Pendidikan*, h.29

untuk mendapat informasi langsung dari sumbernya, artinya untuk melihat responden secara tidak langsung menjawab daftar pertanyaan tertulis oleh peneliti.¹⁸ Sedangkan uji coba LKS berbasis konteks Islam yaitu dengan memberikan angket ke siswa untuk uji coba lingkup kecil dan lingkup uji coba lapangan.

Tes adalah sederetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengukuran, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁹ pemahaman matematika merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.²⁰

Sehingga tes pemahaman matematika dalam hal ini dipergunakan untuk mengetahui hasil dari keterkaitan antar konsep dan pengaplikasian konsep pemecahan masalah yang terdapat dalam LKS berbasis konteks Islam pada materi matriks kepada siswa.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Merupakan alat atau sarana yang bermanfaat guna alat bantu pelaksanaan pembelajaran dan lain sebagainya. Selain menyusun LKS yang berbasis konteks Islam, dibuatlah instrumen pada penelitian yang digunakan dalam penilaian LKS pengembangan. Berdasarkan dengan apa hasil akhir yang diharapkan penelitian yang dilakukan, maka dibuatlah dan disusunlah alat penilaian sebagai berikut:

¹⁸ Subana dkk., *Statistik Pendidikan*, h. 30

¹⁹ Dodiet Aditya S, SKM., *Hand Out Metodologi Research (Variabel penelitian dan Definisi Operasional)*, (Surakarta; Poltekes Surakarta, 2009). hal 15

²⁰ Depdiknas. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. (Jakarta: Depdiknas, 2003)

a. Instrumen Pendahuluan

Berupa tanya jawab ataupun pertanyaan kepada guru dan siswa yang dirancang guna agar tahu LKS kontekstual yang mengaitkan nilai-nilai agama Islam.

b. Instrumen Lembar Validasi Ahli

Instrumen Lembar Validasi Ahli meliputi:

1. Lembar Validasi Ahli Materi
2. Lembar Validasi Ahli Bahan Ajar
3. Lembar Validasi Konteks Islam

c. Instrumen Uji Coba Produk

Uji produk ini dalam bentuk angket pengujian segi kemenarikan guna dibagikan pada siswa. Angket ini berisi mengenai bahan ajar LKS berbasis konteks Islam yang dikembangkan bertujuan untuk mengetahui tingkat ketertarikan siswa.

d. Instrumen Uji Efektifitas Produk

Uji coba efektifitas produk dilakukakn untuk mengetahui bahwa LKS berbasis konteks Islam efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika di kelas XI MAN 2 Banyumas. Instrumen yang digunakan yaitu dalam bentuk *pre tes* dan *post test*.

Instrumen pegumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan angket. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah pendapat ahli, yang dilakukan oleh , yaitu Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si (Dosen Pembimbing) dan Siti Nurul Azizah, S.Pd selaku Guru Matematika MAN 2 Banyumas (*hasil validasi terlampir*). Keputusan yang diberikan adalah instrumen dapat digunakan dengan perbaikan sesuai saran validator.

G. Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan oleh peneliti ialah menggunakan keseluruhan data yang ada dari proses awal pengumpulan data. Dilakukan analisis kemudian

yang digunakan untuk mengetahui kualitas hasil produk dari yang dikembangkan. Data yang dikembangkan, yaitu penilaian isi materi LKS dan penampilan produk LKS guna dipakai untuk merevisi produk tersebut. Saat pengumpulan data dilaksanakan dengan memberikan angket bidang materi, bidang bahan ajar, bidang konteks Islam kepada validator yaitu guru matematika, dosen matematika, dan dosen PAI serta siswa kelas XI MAN 2 Banyumas yang menjadi kelas kontrol. Kemudian untuk mengukur pemahaman matematika pada siswa kelas XI MAN 2 Banyumas mengenai materi matriks melalui test hasil belajar. Instrumen yang dipakai terdapat 4 jawaban, sehingganya skor nilai total bisa didapat dengan mencari rumus sebagai berikut.²¹

Dengan :

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

$$x_i = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maks}} \times 4$$

Keterangan : \bar{x} = rata – rata akhir

x_i = nilai uji operasional angket tiap peserta didik

n = banyaknya peserta didik yang mengisi angket

a. Analisis Data Validasi Ahli

Angket ahli validasi ini mencakup, sajian Produk, kesesuaian apa itu isi materi, bahasa juga kesesuain LKS dengan pendekatan kontekstual memiliki 4 pilihan ada dengan jawaban masing-masing dalam pengujian memiliki nilai dengan perbedaan guna mengartikan tingkat validasi LKS berbasis Kontekstual. Skor penilaian setiap jawaban yaitu:

²¹ Novitasari, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Untuk Mengoptimalkan Praktikum Virtual Laboratory Materi Induksi Elektromagnetik”. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, (11 September 2014), h. 134.

Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli (dimodifikasi)²²

Skor	Pilihan Jawaban Kelayakan
4	Sangat baik
3	Baik
2	Kurang baik
1	Sangat kurang baik

Skor penilaian dari setiap validator yang di hasilkan ahli materi, ahli media dan ahli agama tersebut dicari rata-ratanya dan dikompersikan ke pertanyaan untuk menentukan kevalidan dan kelayakan LKS berbasis konteks Islam. kriteria kelayakan analisis rata-rata ditampilkan pada Tabel berikut: Tabel 3.2 Kriteria Validasi Produk (dimodifikasi)²³

Skor Kualitas	Kriteria Kelayakan	Keterangan
$3,27 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Valid	Tidak Revisi
$2,52 \leq \bar{x} \leq 3,26$	Cukup Valid	Revisi sebagian
$1,77 \leq \bar{x} \leq 2,51$	Kurang Valid	Revisi sebagian & pengkajian ulang materi
$1,00 \leq \bar{x} \leq 1,76$	Tidak Valid	Revisi Total

b. Analisis Data Uji Coba Produk

Angket siswa untuk melihat tanggapan pada pemakaian produk LKS mempunyai 4 pilihan jawaban dengan jawaban sesuai pendapat responden dengan memperhatikan kesesuaian konten dan pertanyaan. Perbedaan

²² Sri Latifah, Eka Setiawati, Abdul Basith, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-nilai Agama Islam Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu dan Kalor", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika 'Al-Biruni'* Vol. 5 No. 1, 2016, h. 45

²³ Lucky Chandra F, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Fisika Materi Tekanan Mencakup Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotor Sesuai Kurikulum 2013 untuk Siswa SMP/MTs" *Jurnal Universitas Negeri Malang*, Vol. 2, No. 1, 2014, h. 6.

tingkatan skor nilai yang berbeda-beda, disesuaikan dengan tingkat kualitas produk bagi pengguna. Skor nilai dalam setiap pemilihan jawaban bisa kita cermati dalam tabel berikut:

Tabel 3.3 Skor Penilaian Uji Coba Produk (dimodifikasi)²⁴

Skor	Pilihan Jawaban Kemenarikan
4	Sangat menarik
3	Menarik
2	Kurang Menarik
1	Sangat Kurang Menarik

Skor untuk para penilaian siswa lalu dirata-ratakan dan dikonversikan pada pertanyaan dalam mencari info guna menentukan kemenarikan. Skor setelah dikonversikan dalam penilaian berdasarkan tabel berikut, yaitu:

Tabel 3.4 Kriteria untuk Uji Kemenarikan Produk (dimodifikasi)²⁵

Skor Kualitas	Pertanyaan Kualitas Aspek Kemenarikan
$3,26 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Menarik
$2,51 \leq \bar{x} \leq 3,25$	Menarik
$1,76 \leq \bar{x} \leq 2,50$	Cukup Menarik
$1,00 \leq \bar{x} \leq 1,75$	Sangat Tidak Menarik

²⁴ Ana Kurnia Sari, Chandra Ertikanto, Wayan Suana, "Pengembangan LKS Memanfaatkan Laboratorium Virtual Pada Materi Optik Fisis Dengan Pendekatan Saintifik", *Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol. 3, No. 2 (Tahun 2015), h.5.

²⁵ Rizki Wahyu Yunian Putra Rully Anggraini, *Pengembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri Berbantuan Software Mind Map pada Siswa SMA*, Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 7, No. 1, 2016, h.42

c. Analisis Data Tes Pemahaman Matematika

Analisis data Tes Pemahaman Matematika dalam penelitian memiliki peranan yang sangat penting dalam proses penelitian dikarenakan dalam pelaksanaannya dengan analisis inilah akan terlihat manfaat dari data yang telah kita ambil, terutama saat kita memecahkan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Dalam menilai hasil tes siswa digunakan tabel pedoman penskoran. Hasil Tes siswa akan diberi skor sesuai pedoman penskoran. Pedoman penskoran bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep Matematika

Indikator	Kriteria Penilaian	Skor
1. Menyatakan ulang sebuah konsep	Siswa Tidak Menjawab	0
	Siswa menyatakan sebuah konsep Tetapi belum sesuai dengan konsepnya	1
	Siswa menyatakan sebuah konsep sesuai dengan konsepnya tetapi belum lengkap	2
	Siswa menyatakan sebuah konsep sesuai dengan konsepnya dan	3
2. Mengklasifikasikan objek sesuai dengan fungsinya	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu tetapi belum sesuai dengan konsepnya	1
	Siswa mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya tetapi belum Lengkap	2
	Siswa mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya dan lengkap	3
3. Memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep	Siswa tidak menjawab	0

	Siswa memberikan contoh dan bukan contoh tetapi belum tepat	1
	Siswa memberikan contoh dan bukan contoh dengan benar tetapi belum lengkap	2
	Siswa memberikan contoh dan bukan contoh dengan benar dan lengkap	3
4. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu Konsep	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menjawab tetapi belum dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	1
	Siswa menjawab sebagian syarat perlu atau syarat cukup dengan	2
	Siswa menjawab syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep dengan benar tetapi perhitungannya salah	3
	Siswa menjawab syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep dengan benar dan perhitungannya Benar	4
5. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menjawab tetapi belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Matematis	1
	Siswa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan benar, tetapi jawaban salah	2
	Siswa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan benar, tetapi jawaban kurang lengkap	3

	Siswa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan benar dan Lengkap	4
6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu tertentu	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menggunakan dan Memanfaatkan prosedur tertentu tetapi masih salah	1
	Siswa menggunakan dan memanfaatkan prosedur tertentu dengan benar, tetapi perhitungan dan hasil akhir salah	2
	Siswa menggunakan dan memanfaatkan prosedur tertentu dengan benar, perhitungan benar tetapi hasil akhir salah	3
	Siswa menggunakan dan memanfaatkan prosedur tertentu dengan benar, serta perhitungan dan hasil akhir benar	4
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menjawab pertanyaan, tetapi jawaban belum mengarah pada pengaplikasian konsep yang Dimaksud	1
	Siswa mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dengan benar tetapi perhitungan dan hasil akhir salah	2
	Siswa mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dengan benar, perhitungan benar, tetapi hasil akhir salah	3
	Siswa mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dengan benar, perhitungan benar, serta hasil akhir benar	4
Skor Maksimal Tes Pemahaman Konsep Matematika		25

Dari pedoman penskoran tersebut, skor nilai total bisa didapat dengan mencari rumus sebagai berikut.²⁶

$$x_i = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maks}} \times 4$$

Kemudian data hasil tes pemahaman matematika siswa dapat dikategorikan secara kualitatif, adapun kategori nilai pemahaman konsep adalah sebagai berikut.²⁷

Tabel 3.6 Interpretasi Kategori Nilai Pemahaman Matematika

Interval Nilai	Kategori
≤ 54	Sangat Rendah
55 – 69	Rendah
70 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

Efektifitas LKS Berbasis Konteks Islam pada materi matriks dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa ditinjau berdasarkan beberapa uji berikut:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak maka digunakan uji normalitas berdasarkan data *N-Gain*. Uji normalitas menggunakan program analisis SPSS versi 22. Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap

²⁶ Novitasari, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Untuk Mengoptimalkan Praktikum Virtual Laboratory Materi Induksi Elektromagnetik". *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, (11 September 2014), h. 134.

²⁷ Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), h.103

variabel yang dianalisis harus berdistribusi normal.²⁸ Uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov(One Sample K-S)*. Menurut Triton (2006:79) data dikatakan normal apabila probabilitas atau (Sig.)>0,05.²⁹

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sampel yang digunakan berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Cara yang digunakan untuk mengetahui homogenitasnya dengan membandingkan kedua variansnya. Uji homogenitas dilakukan pada data nilai *pre test* karena untuk mengetahui bahwa kemampuan awal siswa dalam proses penelitian adalah homogen (sama). Uji homogenitas dianalisis menggunakan *Test of Homogeneity of Varians* menggunakan program analisis SPSS 22. Uji homogenitas ini menggunakan rumus sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2008: 275) yaitu:³⁰

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Proses perhitungan uji homogenitas digunakan taraf signifikan 5% yang berarti jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} pada taraf signifikan 5% maka kedua kelompok memiliki kelompok varian yang homogen. Sebaliknya jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka kedua kelompok memiliki kelompok varian tidak homogen.

²⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian*, h. 171

²⁹ Triton Prawira Budi, *SPSS13.0 Terapan; Riset Statistik Parametrik*, (Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET,2006), h. 79

³⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian*, h. 275

2. Uji Hipotesis

a. Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Perbandingan nilai gain yang dinormalisasi (N-gain), antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Gain yang dinormalisasi (N-gain) dapat dihitung dengan persamaan :

$$g = \frac{\text{Spost} - \text{Spre}}{\text{Smaks} - \text{Spre}}$$

Keterangan:
 Spost = Skor Pos-test
 Spre = Skor Pre-Test
 Smaks = Skor Maksimum

Berdasarkan persamaan, dapat dijelaskan bahwa g adalah gain yang dinormalisasi *N-Gain* dari strategi tersebut. Smaks adalah skor maksimum (ideal), dari tes awal dan tes akhir, Spost adalah skor tes akhir, sedangkan Spre adalah skor tes awal. Tinggi rendahnya gain yang dinormalisasi *N-Gain* dapat diklasifikasikan sebagai berikut:³¹

Tabel 3.7 Kriteria Skor *N-Gain*

Batasan	Kategori
$N-Gain > 0,7$	Tinggi
$0,3 < N-Gain \leq 0,7$	Sedang
$N-Gain \leq 0,3$	Rendah

b. Uji-t

Data terdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji-t dua sampel independen (*independent-sampel t test*) menggunakan program SPSS versi 22. Menurut Duwi Priyatno (2010:101) uji hipotesis menggunakan program SPSS 22 *Independent Sample t*

³¹ Karunia Eka Lestari & Mokhammad Yudha Negara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), h.235

Test pada skor *N-Gain* kelas eksperimen dan skor *N-Gain* kelas kontrol dengan taraf signifikansi 5%. Dalam penelitian ini terdapat dua sampel yaitu sampel eksperimen yang pembelajarannya menggunakan LKS Berbasis Konteks Islam dan sampel kontrol yang pembelajarannya tidak menggunakan LKS Berbasis Konteks Islam, sehingga perlu dibuktikan hipotesis berikut untuk mengetahui efektivitas LKS Berbasis Konteks Islam:

$$H_0 : \mu_1 > \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \leq \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 = Rata-Rata Sampel Kelompok Kontrol

μ_2 = Rata-Rata Sampel Kelompok Eksperimen

Menurut Jogiyanto (2007) Independent Sample T Test dapat pula ditulis dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

t = Nilai Hitung t

\bar{x}_1 = Rata-rata Sampel Kelompok Kontrol

\bar{x}_2 = Rata-rata Sampel Kelompok Eksperimen

S_1 = Standar Deviasi Sampel Kelompok Kontrol

S_2 = Standar Deviasi Sampel Kelompok Eksperimen

n_1 = Jumlah Sampel Kelompok Kontrol

n_2 = Jumlah Sampel Kelompok Eksperimen

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan Pengembangan yang peneliti lakukan yaitu pada Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam pada Materi Matriks Kelas XI Semester 1. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Hasil Uji Validitas LKS Berbasis Konteks Islam

Validitas LKS Berbasis Konteks Islam dapat diketahui melalui hasil validitas ahli, penilaian guru, dan penilaian siswa. Hasil uji validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam pada Materi Matriks Kelas XI Semester 1 dapat diuraikan berdasarkan langkah-langkah pengembangan sebagai berikut:

a. Potensi dan Masalah

Pada tahap awal yang peneliti lakukan yaitu mengumpulkan masalah yang ada di MAN 2 Banyumas mulai dari guru dan siswa di kelas XI pada mata pelajaran Matematika berupa hasil tanya jawab. Penelitian kali ini dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Banyumas, yaitu salah satu sekolah menengah yang berbasis Islam, Alasan peneliti memilih sekolah ini dikarenakan siswa secara garis besar mempelajari banyak ilmu Islam sehingga peneliti tertarik untuk meneliti kaitan matematika dan Islam. Untuk mata pelajaran matematika di kelas XI MAN 2 Banyumas sudah diterapkan menggunakan Kurikulum 2013. Dalam kegiatan proses belajar di dalam kelas, guru dan siswa hanya memakai buku paket dan LKS konvensional sebagai pedoman ketika belajar. Sementara itu siswa yang setiap hari erat kaitannya dengan wawasan keislaman merasa kurang bisa memahami LKS konvensional tersebut sehingga siswa

kurang tertarik dalam pembelajaran matematika. Oleh karena siswa merasa kurang tertarik serta menimbulkan kurangnya pemahaman matematika, peneliti menemukan potensi untuk mengembangkan LKS yang dirancang dengan berbasis konteks Islam karena siswa memperoleh banyak materi ke-Islaman yang meliputi mata pelajaran fiqh, akidah akhlaq, qur'an hadits, dan sejarah kebudayaan Islam.

b. Mengumpulkan Informasi

Dilanjutkan tahap informasi yaitu peneliti mengumpulkan sumber referensi berupa jurnal-jurnal dan buku yang berkaitan dengan Matematika dikhususkan pada dengan Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam pada materi matriks untuk siswa kelas XI Semester 1.

c. Desain Produk

Dari tahap penemuan potensi dan masalah serta mengumpulkan informasi, kemudian peneliti melakukan langkah pada desain produk. Hal yang dilakukan peneliti pada tahap desain produk pengembangan LKS yaitu dengan menggunakan pendekatan berbasis konteks Islam pada materi Matriks. Peneliti menyusun LKS berbasis konteks Islam dengan menyesuaikan SK dan KD yang juga didasarkan silabus kurikulum K13. LKS Matriks Berbasis Konteks Islam ini di rancang dengan sistematika spasi 1,5; ukuran kertas A4; jenis huruf *Times New Roman, Arial, Lucida Handwriting, dan Cambria Math*.

d. Validasi Desain

Setelah peneliti selesai mendesai Lembar Kerja Siswa (LKS) Matriks berbasis konteks Islam, selanjutnya dilakukan tahap validasi oleh validator yang diberikan kepada 1 validator ahli materi yaitu Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si selaku Dosen Tadris Matematika IAIN Purwokerto, 1 validator ahli bahan ajar yaitu Dr.Novan Ardy Wiyani,

M.Pd.I selaku Dosen Pendidikan IAIN Purwokerto dan 1 validator ahli konteks Islam yaitu Ischak Suryo Nugroho, M.S.I selaku Dosen ilmu Agama Islam IAIN Purwokerto. Adapun hasil validasi ahli sebagai berikut:

a. Hasil Validasi Materi

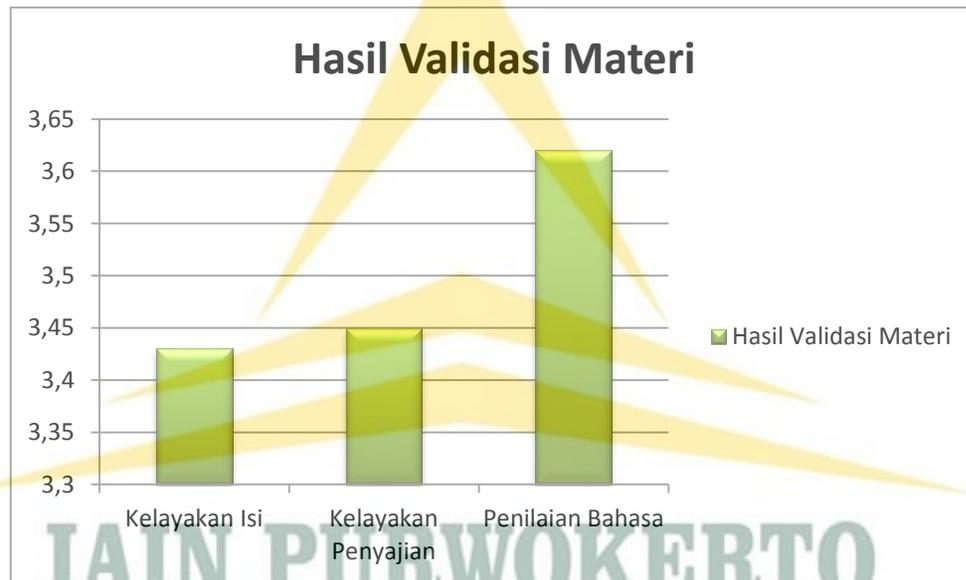
Validasi materi bertujuan untuk menguji dalam kelengkapan materi, kebenaran materi serta sistematika materi. Pada uji validasi ini yang bertindak sebagai penguji ialah 1 Dosen Tadris Matematika IAIN Purwokerto. Hasil perolehan data pada tahap ini bisa kita amati pada Tabel 4.1 dan data lampirannya bisa pada bagian lampiran.

Tabel 4.1 Hasil Validasi oleh Ahli Materi

No	Aspek	Analisis	Penilaian Validator
1.	Kelayakan Isi	$\sum Skor$	72
		\bar{x}	3,43
		Kriteria	Valid
2.	Kelayakan Penyajian	$\sum Skor$	38
		\bar{x}	3,49
		Kriteria	Valid
3.	Penilaian Bahasa	$\sum Skor$	47
		\bar{x}	3,62
		Kriteria	Valid
Hasil Validasi Ahli Materi		$\sum Skor$	157
		\bar{x}	3,49
		Kriteria	Valid

Perolehan data dari hasil validasi oleh validator materi didapat dengan nilai sebagai berikut:

Untuk aspek kelayakan isi mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,43 dengan kriteria “Valid”. Kemudian pada aspek kelayakan penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,45 dengan kriteria “Valid”. Selanjutnya pada aspek penilaian bahasa mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,62 dengan kriteria “Valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli materi secara kumulatif yaitu dengan mendapat skor rata-rata sebesar 3,49 dengan kriteria “Valid”. Penyajian hasil dari validasi juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik secara terperinci sebagai berikut:



Gambar 4.1 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi

b. Data Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar

Validasi bahan ajar mempunyai tujuan dalam validasi yaitu menguji kelayakan kegrafikan yang meliputi ukuran, desain sampul, dan desain isi pada LKS berbasis konteks Islam. Adapun validator pada validasi bahan ajar ini yaitu 1 orang dosen pendidikan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto. Hasil perolehan data pada tahap ini bisa kita amati pada Tabel 4.2 dan data lampirannya bisa dilihat pada bagian lampiran.

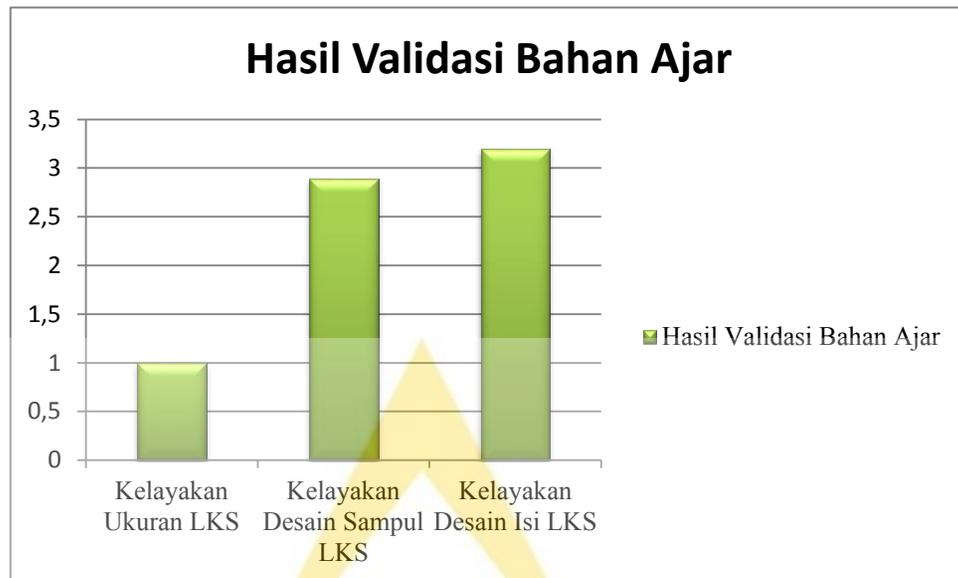
Tabel 4.2 Hasil Validasi oleh Ahli Bahan Ajar

No	Aspek	Analisis	Penilaian Validator
1.	Kelayakan Ukuran LKS	$\sum Skor$	2
		\bar{x}	1,00
		Kriteria	Tidak Valid
2.	Kelayakan Desain Sampul LKS	$\sum Skor$	26
		\bar{x}	2,89
		Kriteria	Cukup Valid
3.	Kelayakan Desain Isi LKS	$\sum Skor$	64
		\bar{x}	3,20
		Kriteria	Valid
Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar		$\sum Skor$	92
		\bar{x}	2,97
		Kriteria	Cukup Valid

Perolehan data dari hasil validasi oleh validator bahan ajar didapat dengan nilai sebagai berikut:

Untuk aspek ukuran LKS mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 1,00 dengan kriteria “Tidak Valid”. Kemudian pada aspek desain sampul LKS mendapat perolehan angka rata-rata dengan kriteria “2,89”. Selanjutnya pada aspek desain isi LKS mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,20 dengan kriteria “Cukup Valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli bahan ajar secara kumulatif yaitu dengan mendapat skor rata-rata sebesar 2,97 dengan kriteria “Cukup Valid”. Pada validasi bahan ajar belum mencapai kategori “valid” untuk itu peneliti telah melakukan revisi sesuai saran perbaikan dari validator ahli bahan ajar sehingga mencapai kategori valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar. Penyajian hasil dari validasi juga bisa kita lihat dalam bentuk

gambar grafik secara terperinci sebagai berikut:



Gambar 4.2 Grafik Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar

c. Hasil Validasi Ahli Konteks Islam

Validasi ini bertujuan untuk menguji terkait kontekstualisasi pengetahuan islam pada LKS berbasis konteks Islam. Validator konteks islam dalam hal ini yaitu 1 dosen pendidikan Islam IAIN Purwokerto.

Perolehan data dari hasil validasi oleh validator bahan ajar didapat dengan nilai sebagai berikut:

Untuk aspek karakteristik konteks Islam mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,40 dengan kriteria “Valid”. Kemudian pada aspek prinsip konteks Islam mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,33 dengan kriteria “Valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli konteks Islam secara kumulatif yaitu dengan mendapat skor rata-rata sebesar 3,38 dengan kriteria “Valid”. Untuk hasil dari validator ini bisa kita amati pada ditabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Validasi oleh Ahli Konteks Islam

No	Aspek	Analisis	Penilaian Validator
1.	Karakteristik Konteks Islam	$\sum Skor$	17
		\bar{x}	3,40
		Kriteria	Valid
2.	Prinsip Konteks Islam	$\sum Skor$	10
		\bar{x}	3,33
		Kriteria	Valid
Hasil Validasi Konteks Islam		$\sum Skor$	27
		\bar{x}	3,38
		Kriteria	Valid

Penyajian hasil validasi juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik secara terperinci sebagai berikut:



Gambar 4.3 Grafik Hasil Validasi Ahli Konteks Islam

e. Perbaikan Desain Produk

Kemudian beberapa saran dan revisi dari ketiga validator untuk perbaikan LKS ialah sebagai berikut:

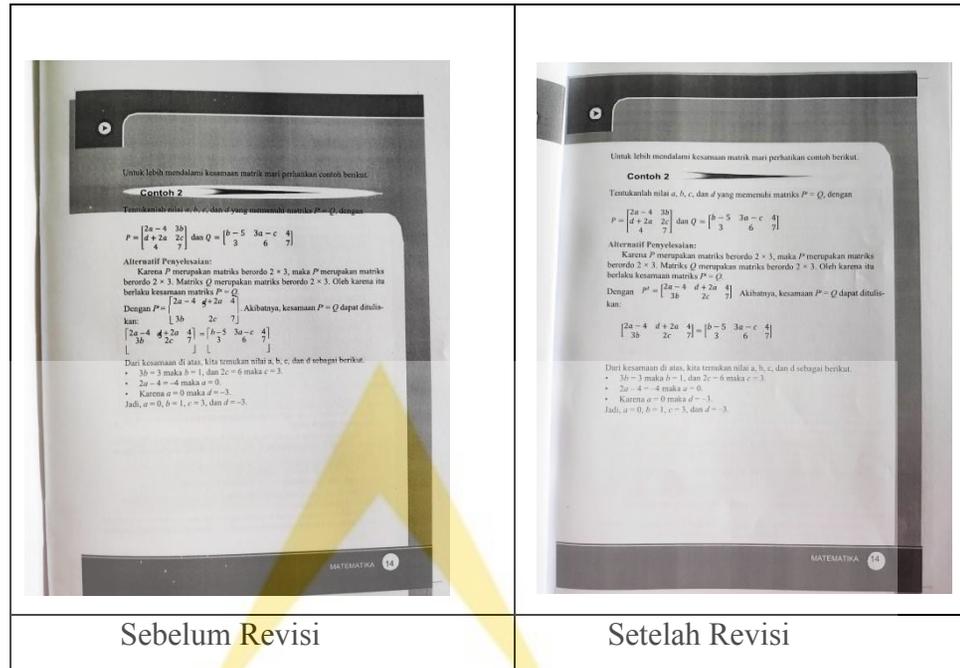
a. Saran Perbaikan dan Revisi dari Ahli Materi

Tabel 4.4 Saran Perbaikan Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Saran/Masukan untuk Perbaikan	Hasil Perbaikan
1.	Penilaian Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> - Perhatikan kerapihan penggunaan simbol matriks (seperti pada hal. 14) - Di cover yang benar matriks atau matrik? 	<ul style="list-style-type: none"> - Kerapihan penggunaan simbol matriks (seperti pada hal. 14) sudah penulis perbaiki - Yang benar adalah matriks dan sudah diperbaiki
2.	Kelayakan Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan kunci jawaban setiap latihan soal 	<ul style="list-style-type: none"> - Kunci jawaban sudah ditambahkan
3.	Kelayakan isi	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk soal-soal hendaknya diperkaya dengan contoh soal-soal berbasis Islam 	<ul style="list-style-type: none"> - Sudah ditambahkan soal-soal yang diperkaya dengan contoh soal-soal berbasis Islam

Selanjutnya penulis melakukan perbaikan sebagaimana saran dan revisi dari validator ahli materi yaitu sebagai berikut:

1. Kerapihan Penggunaan Simbol Matriks



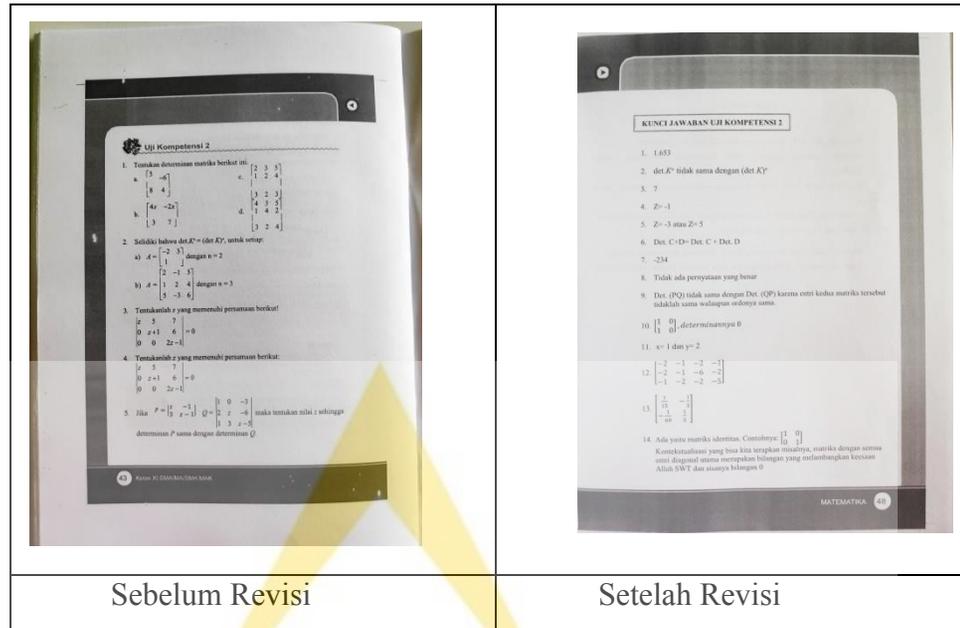
Gambar 4.4 Hasil Revisi Kerapihan Penggunaan Simbol Matriks

2. Penggunaan Kata Matriks pada Sampul LKS



Gambar 4.5 Hasil Revisi Kata Matriks pada Sampul LKS

3. Tambahan Kunci Jawaban pada Latihan Soal

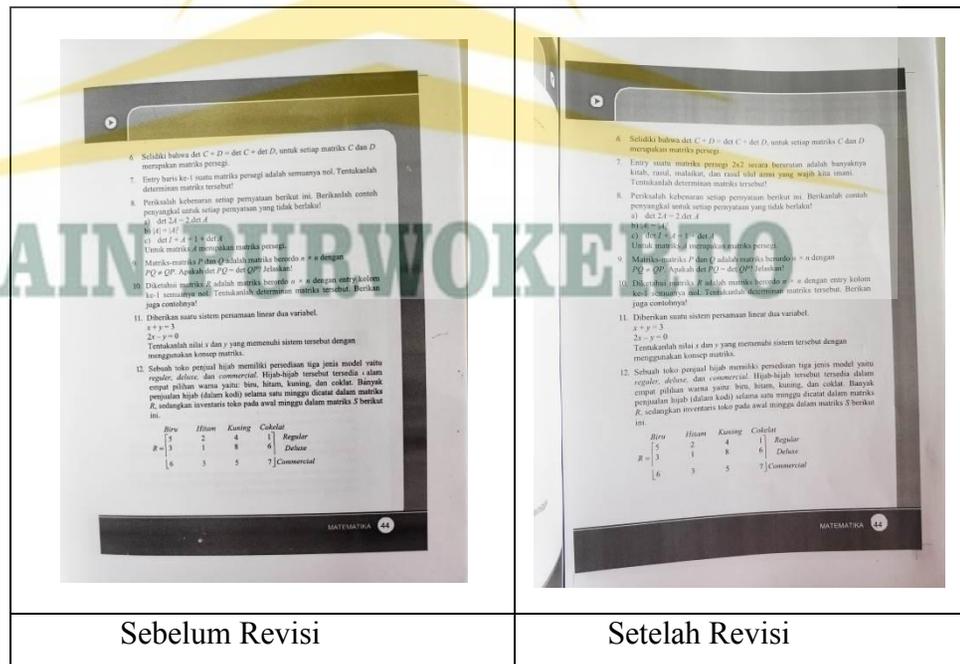


Sebelum Revisi

Setelah Revisi

Gambar 4.6 Hasil Revisi Tambahan Kunci Jawaban

4. Soal-Soal Diperkaya dengan Soal Berbasis Konteks Islam



Sebelum Revisi

Setelah Revisi

Gambar 4.7 Hasil Revisi Pengayaan Soal Berbasis Konteks Islam

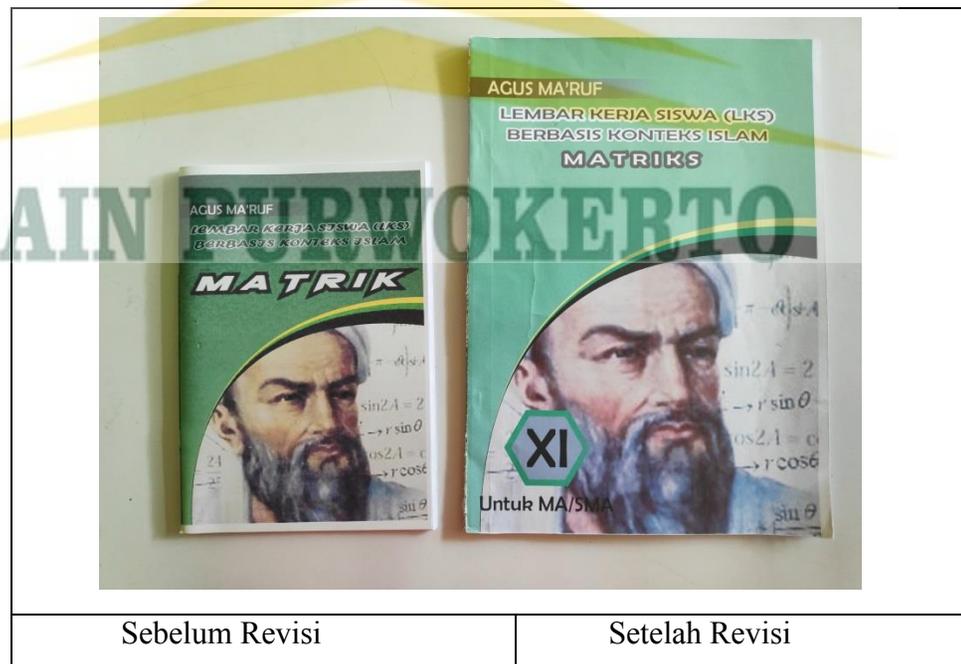
b. Saran Perbaikan dan Revisi dari Ahli Bahan Ajar

Tabel 4.5 Saran Perbaikan Validasi Ahli Bahan Ajar

No	Aspek	Saran/Masukan untuk perbaikan	Hasil perbaikan
1.	Kelayakan Kegrafikan Desain Cover dan Isi	<ul style="list-style-type: none"> - Tulis keterangan pada cover mengenai sasaran LKS ditujukan untuk siapa - Perbaiki ukuran LKS (A4) dan edit font yang masih terlalu kecil 	<ul style="list-style-type: none"> - Sudah ditulis keterangan pada cover mengenai sasaran LKS ditujukan untuk Kelas XI MA/SMA - Ukuran LKS sudah diperbaiki menjadi A4 dan <i>editing</i> font sudah diperbaiki

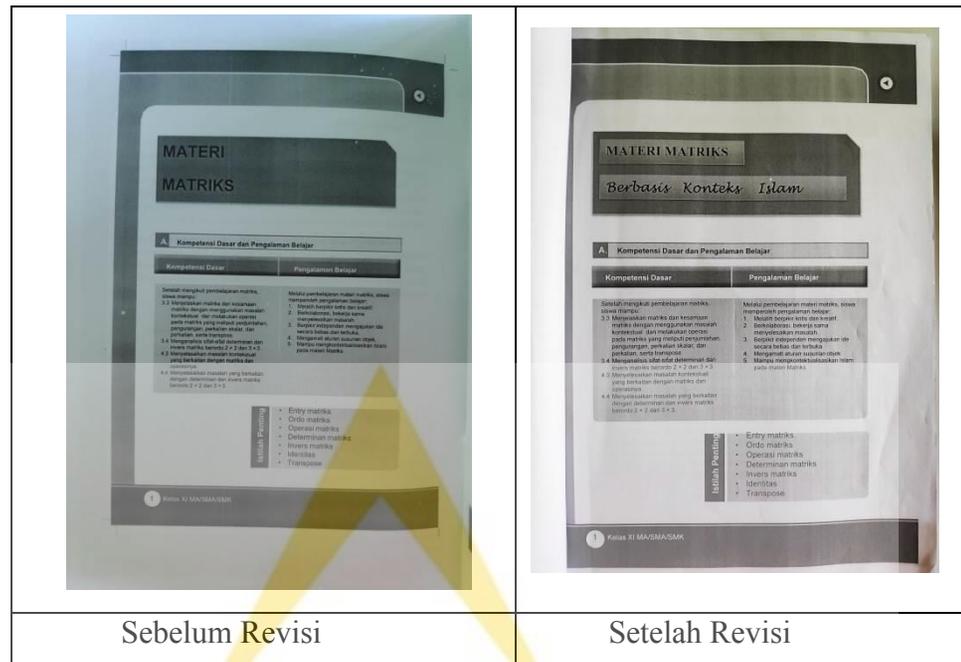
Selanjutnya penulis melakukan perbaikan sebagaimana saran dan revisi dari validator ahli bahan ajar yaitu sebagai berikut:

1. Perbaikan Ukuran LKS dan Keterangan Cover LKS



Gambar 4.8 Hasil Revisi Ukuran dan Keterangan Cover LKS

2. Perbaikan *Editing* Font



Gambar 4.9 Hasil Perbaikan *Editing* Font

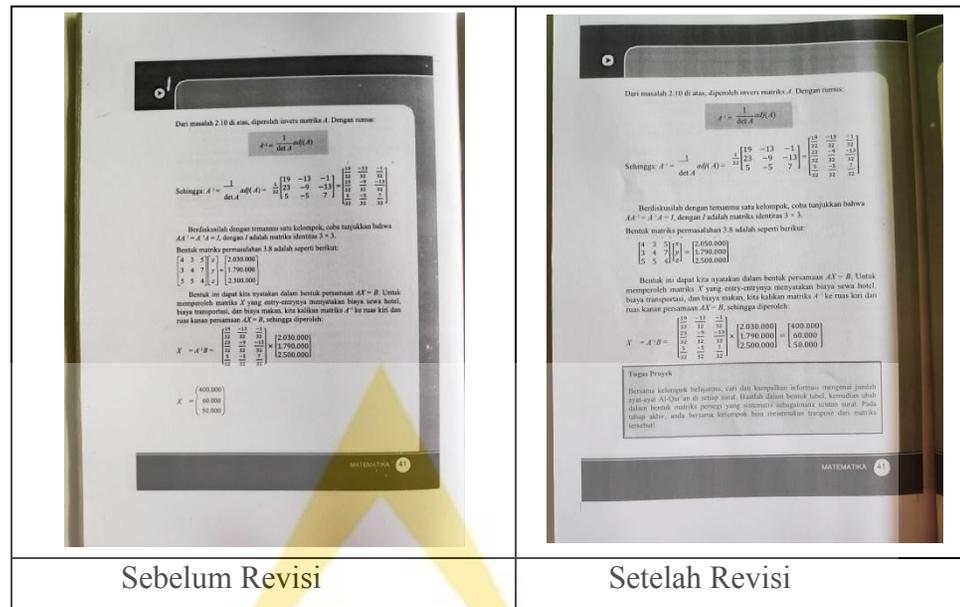
c. Saran Perbaikan dan Revisi dari Ahli Konteks Islam

Tabel 4.6 Saran Perbaikan Validasi Konteks Islam

No	Aspek	Saran/Masukan perbaikan	Hasil perbaikan
1.	Kualitas Isi	- Tambahkan soal-soal yang dapat dikonstruksikan dalam nilai-nilai konteks Islam	- Sudah ditambahkan soal-soal yang dapat dikonstruksikan nilai-nilai dalam konteks Islam berupa tugas proyek siswa

Selanjutnya penulis melakukan perbaikan sebagaimana saran dan revisi dari validator ahli materi yaitu sebagai berikut:

1. Perbaikan Penambahan Soal Konstruktivistik Nilai-Nilai Islam



Gambar 4.10 Hasil Revisi Penambahan Soal Konstruktivistik Nilai-Nilai Islam

f. Uji Coba Produk

Setelah usai tahapan validasi yang dilakukan dan juga telah dilakukan perbaikan pada produk maka selanjutnya produk itu akan diuji cobakan pada siswa. Yang pertama dilakukan uji coba kelompok kecil dengan 15 siswa yang berasal dari kelas XII IPS 3 sebagai penilaian dari siswa yang telah mendapatkan dan mengetahui bahan ajar materi matriks kelas XI Semester 1 kurikulum 2013.

Selanjutnya uji coba lapangan ialah 27 siswa kelas XI Eksperimen MAN 2 Banyumas sebagai kelas eksperimen yang akan mendapat perlakuan penerapan LKS Berbasis Konteks Islam pada pembelajaran materi matriks.

a. Uji Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil yang dilakukan dengan tujuan pengujian kemenarikan produk, siswa tahap uji ini diperkenankan

melihat dan mengamati LKS Berbasis Konteks Islam yang peneliti berikan. Diakhir pengujian, peneliti memberikan angket penilaian.

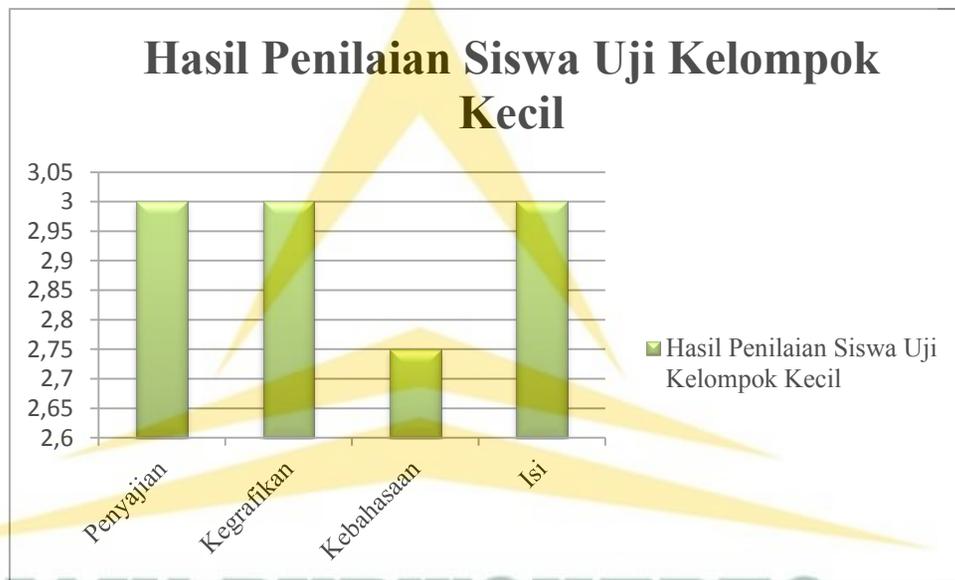
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Siswa Kelompok Kecil

No	Aspek	Analisis	Penilaian Siswa
1.	Penyajian	$\sum Skor$	96
		\bar{x}	3,20
		Kriteria	Menarik
2.	Kegrafikan	$\sum Skor$	103
		\bar{x}	3,43
		Kriteria	Sangat Menarik
3.	Kebahasaan	$\sum Skor$	101
		\bar{x}	3,36
		Kriteria	Sangat Menarik
4.	Isi	$\sum Skor$	201
		\bar{x}	3,67
		Kriteria	Sangat Menarik
Hasil Penilaian Siswa		$\sum Skor$	501
		\bar{x}	3,34
		Kriteria	Sangat Menarik

Perolehan data dari hasil penilaian siswa uji kelompok kecil didapat dengan nilai sebagai berikut:

Untuk aspek penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,20 dengan kriteria “menarik”. Kemudian pada aspek kegrafikan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,43 dengan kriteria “sangat menarik”. Pada aspek kebahasaan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,36 dengan kriteria “sangat menarik”. Pada aspek isi mendapat perolehan angka rata-rata sebesar

3,67 dengan kriteria “sangat menarik”. Sehingga dapat diketahui hasil penilaian siswa uji kelompok kecil secara kumulatif yaitu dengan mendapat skor rata-rata sebesar 3,34 dengan kriteria “sangat menarik”. Sehingga LKS berbasis konteks Islam sangat menarik dan sangat baik digunakan sebagai bahan ajar yang membantu proses belajar mengajar terkhusus materi Matriks untuk siswa Kelas XI Semester 1. Penyajian hasil validasi juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik secara terperinci sebagai berikut:



Gambar 4.11 Hasil Penilaian Siswa Uji Kelompok Kecil

b. Uji Coba lapangan

Usai dilakukannya pengujian coba pada kelompok kecil, maka produk diujikan lagi pada tahap uji coba lapangan. Uji coba lapangan dimaksudkan untuk meyakinkan data dan mengetahui kemenarikan produk secara luas. Responden pada uji kelompok besar ini berjumlah 27 Siswa Kelas XI Eksperimen MAN 2 Banyumas yang berperan sebagai kelas eksperimen.

Uji coba kelompok kecil yang dilakukan dengan tujuan pengujian kemenarikan produk, siswa tahap uji ini diperkenankan

melihat dan mengamati LKS Berbasis Konteks Islam yang peneliti berikan. Diakhir pengujian, peneliti memberikan angket penilaian.

Tabel 4.8 Hasil Penilaian Siswa Uji Coba Lapangan

No	Aspek	Analisis	Penilaian Siswa
1.	Penyajian	$\sum Skor$	171
		\bar{x}	3,16
		Kriteria	Menarik
2.	Kegrafikan	$\sum Skor$	164
		\bar{x}	3,04
		Kriteria	Menarik
3.	Kebahasaan	$\sum Skor$	162
		\bar{x}	3,00
		Kriteria	Menarik
4.	Isi	$\sum Skor$	341
		\bar{x}	3,16
		Kriteria	Menarik
Hasil Penilaian Siswa		$\sum Skor$	838
		\bar{x}	3,10
		Kriteria	Menarik

Perolehan data dari hasil penilaian siswa uji coba lapangan didapat dengan nilai sebagai berikut:

Untuk aspek penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,16 dengan kriteria “menarik”. Kemudian pada aspek kegrafikan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,04 dengan kriteria “menarik”. Pada aspek kebahasaan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,00 dengan kriteria “menarik”. Pada aspek isi mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,16 dengan kriteria

“menarik”. Sehingga dapat diketahui hasil penilaian siswa uji coba lapangan secara kumulatif yaitu dengan mendapat skor rata-rata sebesar 3,10 dengan kriteria “menarik”. Sehingga LKS berbasis konteks Islam menarik dan baik digunakan sebagai bahan ajar yang membantu proses belajar mengajar terkhusus materi Matriks untuk siswa Kelas XI Semester 1. Penyajian hasil validasi juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik secara terperinci sebagai berikut:



Gambar 4.12 Hasil Penilaian Siswa Uji Coba Lapangan

c. Uji Coba Guru

Setelah peneliti uji coba kelompok kecil dan juga uji coba lapangan, lalu produk diuji cobakan lagi ke uji coba guru pada dua orang guru matematika MAN 2 Banyumas. Uji coba guru ini dilakukan untuk meyakinkan data dan mengetahui kemenarikan produk secara luas. Berikut data hasil penilaian guru:

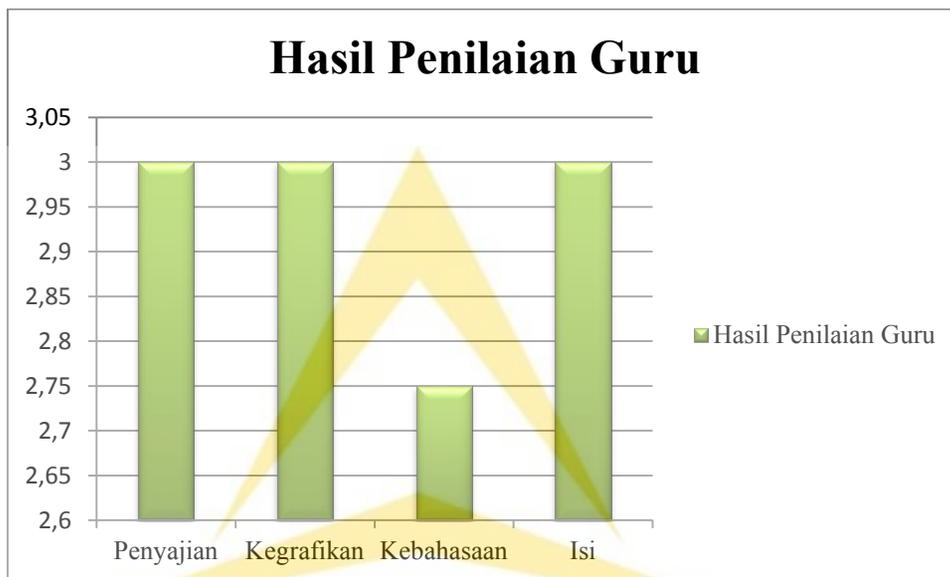
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Guru

No	Aspek	Analisis	Penilaian Siswa
1.	Penyajian	$\sum Skor$	12
		\bar{x}	3,00
		Kriteria	Menarik
2.	Kegrafikan	$\sum Skor$	12
		\bar{x}	3,00
		Kriteria	Menarik
3.	Kebahasaan	$\sum Skor$	11
		\bar{x}	2,75
		Kriteria	Menarik
4.	Isi	$\sum Skor$	24
		\bar{x}	3,00
		Kriteria	Menarik
Hasil Penilaian Siswa		$\sum Skor$	59
		\bar{x}	2,95
		Kriteria	Menarik

Perolehan data dari hasil penilaian guru didapat dengan nilai sebagai berikut:

Untuk aspek penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,00 dengan kriteria “menarik”. Kemudian pada aspek kegrafikan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,00 dengan kriteria “menarik”. Pada aspek kebahasaan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 2,75 dengan kriteria “menarik”. Pada aspek isi mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,00 dengan kriteria “menarik”. Sehingga dapat diketahui hasil penilaian guru secara kumulatif yaitu dengan mendapat skor rata-rata sebesar 2,95 dengan

kriteria “menarik”. Sehingga LKS berbasis konteks Islam sangat menarik dan sangat baik digunakan sebagai bahan ajar yang membantu proses belajar mengajar terkhusus materi Matriks untuk siswa Kelas XI Semester 1. Penyajian hasil validasi juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik secara terperinci sebagai berikut:



Gambar 4.13 Hasil Penilaian Guru

g. Revisi Produk

Setelah dilakukan pengujian cobaan pada kelompok kecil dan juga uji coba lapangan, dapat diketahui bahwa produk LKS berbasis konteks Islam pada materi matriks layak digunakan sebagai alat bantu bahan ajar dan mampu meningkatkan pemahaman siswa. Beberapa saran perbaikan dari siswa menjadi masukan bagi peneliti dan peneliti merevisi sesuai saran perbaikan dari siswa yang sifatnya terjangkau. Selanjutnya setelah revisi tersebut, LKS dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa dan guru di MA/SMA Kelas XI Semester 1.

2. Hasil Uji Efektivitas LKS Berbasis Konteks Islam

Uji efektifitas dapat diketahui melalui data hasil tes pemahaman matematika siswa. Data pada penelitian ini diperoleh dari hasil *pre test*

dan *post test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut penyajian data hasil *pre test* dan *post test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol beserta analisisnya menggunakan N-Gain dan Uji t dengan prasyarat Uji Normalitas dan Homogenitas:

a. Deskripsi Nilai *Pre Test* Pemahaman Matematika Kelas Eksperimen

Tabel 4.10 Data Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen

No.	Nama	Skor <i>Pre Test</i>	Nilai
1	Adnan Fikri Hafid	18	72
2	Afriska Dwi Rahayu	3	12
3	Alfiah Rahmah	11	44
4	Alfina Nur Hasanah	11	44
5	Amada Hasya Hamidan	10	40
6	Chaerul Maulana Rizal	12	48
7	Dian Nur Hanifah	3	12
8	Didi Setiyadi	8	32
9	Enjel Triana	7	28
10	Fadila Izzatul Janah	12	48
11	Fiki R.	3	12
12	Firli Dina Sabrina	9	36
13	Hikmah Ernisa	10	40
14	Ikhsan Kamal Y.	11	44
15	Lathifah Fahrurisa	3	12
16	Leni Sari	3	12
17	M. Farid Hasan	4	16
18	Ma'arifatul Khoeriyah	20	80
19	Mei Idayanti	15	60
20	Naeli Fauziyah B.	7	28
21	Naely Istiqomah	6	24
22	Nasywa Hidayatul Azkiya	14	56
23	Noni Boja S.	12	48
24	Raihan Mokbananta B.	12	48
25	Sinta Risqiatul Salamah	8	32
26	Upik Dwi Cahyani	10	40
27	Zaynuri Ilham Bimawan	3	12

Data tersebut adalah data Nilai Pre Test Kelas Eksperimen sebelum pembelajaran menggunakan LKS berbasis konteks Islam.

Data statistik yang berkaitan dengan nilai awal pemahaman matematika siswa sebelum pembelajaran menggunakan LKS berbasis konteks Islam disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.11 Data Statistik Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen

Data Nilai <i>Pre Test</i> Pemahaman Matematika Kelas Eksperimen	
Jumlah Siswa	27
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	12
Rata-Rata	36,30

Berdasarkan data di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Pre Test* Pemahaman Matematika Kelas Eksperimen sebelum pembelajaran menggunakan LKS berbasis konteks Islam di Kelas XI Eksperimen MAN 2 Banyumas berada pada kategori sangat rendah dengan rata-rata nilai sebesar 36,30 dengan nilai ideal 100 yang mungkin dapat dicapai oleh siswa. Jika nilai *Pre Test* pemahaman matematika siswa pada kelas eksperimen dikategorikan dalam lima kategori hasil belajar maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Kategori Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	≤ 54	Sangat Rendah	23	85,20%
2	55 – 69	Rendah	2	7,40%
3	70 – 79	Sedang	1	3,70%
4	80 – 89	Tinggi	1	3,70%
5	90 – 100	Sangat Tinggi	0	0%
Jumlah			27	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai siswa yang berada pada kategori sangat rendah sejumlah 23 siswa (85,20%), kategori rendah 2 siswa (7,40%), kategori sedang 1 siswa(3,70%), dan kategori tinggi 1 siswa(3,70%).

b. Deskripsi Nilai *Pre Test* Pemahaman Matematika Kelas Kontrol

Data Nilai *Pre Test* Pemahaman Matematika Kelas Kontrol sebelum pembelajaran menggunakan LKS Matriks Konvensional disajikan dalam data sebagai berikut:

Tabel 4.13 Data Nilai *Pre Test* Kelas Kontrol

No.	Nama	Skor <i>Pre Test</i>	Nilai
1	Abdillah Choirul L.	5	20
2	Adam Satria Mahendra	7	28
3	Adinda Salsabila Maulia Pratiwi	5	20
4	Afril Muji Pangestu	9	36
5	Alvida Salsabila Humaira	17	68
6	Aniq Nur Fadia	17	68
7	Annisa Fadhillah M.	8	32
8	Anzal R.A.	8	32
9	Atika Maya Fani	10	40
10	Aulia Faizatul F.	17	68
11	Bagus Adi Kurnia	6	24
12	Bunga Sabila A.Z.	13	52
13	Devi S.	18	72
14	Difa Fachnisa I.	9	36
15	Dyan Prawestry Sekar R.	17	68
16	Ersa Fatkhur Rokhim	6	24
17	Fadilah Nur Azizah	13	52
18	Fikri Erwan M.	9	36
19	Firman Nurhidayat	9	36
20	Humam Dafa Adzaky	7	28
21	Ilham Khoni F.	6	24
22	Isnaeni Nur Azizah	8	32
23	Khani Farah Nurjannah	16	64

24	M. Alifian D.	4	16
25	Mariska Astriana Putri	18	72
26	Nabila Agustin	17	68
27	Nada Intan Nastiti	19	76
28	Naufal Annadzifu	5	20
29	Novanda Gilar Ramadhani	6	24
30	Nurul Fauziah	14	56
31	Putri	3	12
32	Rindi Lailati Sakhar	18	72
33	Rinto	10	40
34	Ririn Viani	12	48
35	Salhak Sabiq A.	6	24
36	Sofi Istiazah	13	52
37	Syifa Anandita Putri	17	68
38	Toriqo Gusniar Ramadhan	6	24
39	Tri Andiansyah	6	24
40	Yanuwar Wahyu P.	12	48
41	Zahra Nur Madaniyah	14	56

Hasil statistika yang berkaitan dengan nilai awal pemahaman matematika siswa sebelum pembelajaran menggunakan LKS Matriks Konvensional disajikan dalam tabel berikut:

IAIN PURWOKERTO

Tabel 4.14 Data Statistik Nilai *Pre Test* Pemahaman Matematika Kelas Kontrol

Data Nilai <i>Pre Test</i> Pemahaman Matematika Kelas Kontrol	
Jumlah Siswa	41
Nilai Tertinggi	76
Nilai Terendah	12
Rata-Rata	42,93

Berdasarkan data di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Pre Test* Pemahaman Matematika Kelas Kontrol sebelum pembelajaran menggunakan LKS Matriks Konvensional di Kelas XI kontrol MAN 2

Banyumas berada pada kategori sangat rendah dengan rata-rata nilai sebesar 42,93 dengan nilai ideal 100 yang mungkin dapat dicapai oleh siswa.

Jika nilai *Pre Test* pemahaman matematika siswa pada kelas kontrol dikategorikan dalam lima kategori hasil belajar maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel berikut:

Tabel 4.15 Kategori Nilai *Pre Test* Pemahaman Matematika Siswa Pada Kelas Kontrol

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	≤ 54	Sangat Rendah	28	68,29%
2	55 – 69	Rendah	9	21,95%
3	70 – 79	Sedang	4	9,76%
4	80 – 89	Tinggi	0	0%
5	90 – 100	Sangat Tinggi	0	0%
Jumlah			41	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai siswa yang berada pada kategori sangat rendah sejumlah 28 siswa (68,29%), kategori rendah 9 siswa (21,95%), dan kategori sedang 4 siswa (9,76%).

c. Deskripsi Nilai *Post Test* Pemahaman Matematika Kelas Eksperimen

Data Nilai *Post Test* Pemahaman Matematika Kelas Eksperimen sebelum pembelajaran menggunakan LKS berbasis konteks Islam disajikan dalam data beserta hasil statistika yang berkaitan dengan nilai awal pemahaman matematika siswa sebelum pembelajaran menggunakan LKS berbasis konteks Islam disajikan dalam tabel-tabel berikut:

Tabel 4.16 Data Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen

No.	Nama	Skor <i>Post Test</i>	Nilai
1	Adnan Fikri Hafid	23	92
2	Afriska Dwi Rahayu	19	76
3	Alfiah Rahmah	20	80
4	Alfina Nur Hasanah	19	76
5	Amada Hasya Hamidan	19	76
6	Chaerul Maulana Rizal	19	76
7	Dian Nur Hanifah	11	44
8	Didi Setiyadi	3	12
9	Enjel Triana	16	64
10	Fadila Izzatul Janah	19	76
11	Fiki R	2	8
12	Firli Dina Sabrina	14	56
13	Hikmah Ernisa	16	64
14	Ikhsan Kamal Y.	23	92
15	Lathifah Fahrnunisa	3	12
16	Leni Sari	2	8
17	M. Farid Hasan	3	12
18	Ma'arifatul Khoeriyah	25	100
19	Mei Idayanti	23	92
20	Naeli Fauziyah B.	13	52
21	Naely Istiqomah	17	68
22	Nasywa Hidayatul Azkiya	24	96
23	Noni Boja S.	11	44
24	Raihan Mokbananta B.	19	76
25	Sinta Risqiatu Salamah	16	64
26	Upik Dwi Cahyani	15	60
27	Zaynuri Ilham Bimawan	0	0

Tabel 4.17 Data Statistik Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen

Data Nilai <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen	
Jumlah Siswa	27
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	0
Rata-Rata	58,37

Berdasarkan data pada tabel tersebut maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Post Test* Pemahaman Matematika Kelas Eksperimen setelah pembelajaran menggunakan LKS berbasis konteks Islam di Kelas XI Eksperimen MAN 2 Banyumas mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai sebesar 58,37 dengan nilai ideal 100 yang mungkin dapat dicapai oleh siswa.

Jika nilai *Post Test* pemahaman matematika siswa pada kelas eksperimen dikategorikan dalam lima kategori hasil belajar maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel berikut:

Tabel 4.18 Kategori Nilai *Post Test* Pemahaman Matematika Siswa Pada Kelas Eksperimen

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	≤ 54	Sangat Rendah	9	33,34%
2	55 – 69	Rendah	6	22,22%
3	70 – 79	Sedang	6	22,22%
4	80 – 89	Tinggi	1	3,70%
5	90 – 100	Sangat Tinggi	5	18,52%
Jumlah			27	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai siswa yang berada pada kategori sangat rendah sejumlah 9 siswa (33,34%), kategori rendah 6 siswa (22,22%), kategori sedang 6 siswa (22,22%), kategori tinggi 1 siswa (3,70%), dan kategori sangat tinggi 5 siswa (18,52%).

d. Deskripsi Nilai *Post Test* Pemahaman Matematika Kelas Kontrol

Data Nilai *Post Test* Pemahaman Matematika Kelas Kontrol sebelum pembelajaran menggunakan LKS Matriks Konvensional disajikan dalam data sebagai berikut:

Tabel 4.19 Data Nilai *Post Test* Kelas Kontrol

No.	Nama	Skor <i>Post Test</i>	Nilai
1	Abdillah Choirul L.	12	48
2	Adam Satria Mahendra	10	40
3	Adinda Salsabila Maulia Pratiwi	12	48
4	Afril Muji Pangestu	8	32
5	Alvida Salsabila Humaira	15	60
6	Aniq Nur Fadia	15	60
7	Annisa Fadhillah M.	10	40
8	Anzal R.A.	6	24
9	Atika Maya Fani	15	60
10	Aulia Faizatul F.	21	84
11	Bagus Adi Kurnia	10	40
12	Bunga Sabila A.Z.	13	52
13	Devi S.	21	84
14	Difa Fachnisa I.	10	40
15	Dyan Prawestry Sekar R.	23	92
16	Ersa Fatkhur Rokhim	6	24
17	Fadilah Nur Azizah	15	60
18	Fikri Erwan M.	9	36
19	Firman Nurhidayat	8	32
20	Humam Dafa Adzaky	11	44
21	Ilham Khoni F.	8	32
22	Isnaeni Nur Azizah	14	56
23	Khani Farah Nurjannah	15	60
24	M. Alifian D.	1	4
25	Mariska Astriana Putri	19	76
26	Nabila Agustin	15	60
27	Nada Intan Nastiti	20	80
28	Naufal Annadzifu	11	44
29	Novanda Gilar Ramadhani	3	12
30	Nurul Fauziah	13	52
31	Putri	4	16
32	Rindi Lailati Sakhar	17	68
33	Rinto	10	40

34	Ririn Viani	13	52
35	Salhak Sabiq A.	3	12
36	Sofi Istiazah	13	52
37	Syifa Anandita Putri	21	84
38	Toriqo Gusniar Ramadhan	12	48
39	Tri Andiansyah	11	44
40	Yanuwar Wahyu P.	3	12
41	Zahra Nur Madaniyah	9	36

Hasil statistika yang berkaitan dengan nilai awal pemahaman matematika siswa sebelum pembelajaran menggunakan LKS Matriks Konvensional disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.20 Data Statistik Nilai *Post Test* Pemahaman Matematika Kelas Kontrol

Data Nilai <i>Post Test</i> Pemahaman Matematika Kelas Kontrol	
Jumlah Siswa	41
Nilai Tertinggi	92
Nilai Terendah	4
Rata-Rata	47,32

Berdasarkan data di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Post Test* Pemahaman Matematika Kelas Kontrol setelah pembelajaran menggunakan LKS Matriks Konvensional di Kelas XI Kontrol MAN 2 Banyumas masih berada pada kategori sangat rendah namun mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai sebesar 47,32 dengan nilai ideal 100 yang mungkin dapat dicapai oleh siswa.

Jika nilai *Post Test* pemahaman matematika siswa pada kelas kontrol dikategorikan dalam lima kategori hasil belajar maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel berikut:

Tabel 4.21 Kategori Jika Nilai *Post Test* Pemahaman Matematika Siswa pada Kelas Kontrol

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	≤ 54	Sangat Rendah	27	65,85%
2	55 – 69	Rendah	8	19,51%
3	70 – 79	Sedang	1	2,44%
4	80 – 89	Tinggi	5	9,76%
5	90 – 100	Sangat Tinggi	1	2,44%
Jumlah			41	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai siswa yang berada pada kategori sangat rendah sejumlah 27 siswa (65,85%), kategori rendah 8 siswa (19,51%), kategori sedang 1 siswa (2,44%), kategori tinggi 5 siswa (9,76%), dan kategori sangat tinggi 1 siswa (2,44%).

e. *N-Gain* Pemahaman matematika Kelas Eksperimen

Data hasil pemahaman matematika materi matriks yang dicapai oleh siswa kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan LKS Berbasis Konteks Islam diperoleh dari hasil pre test dan post test yang dikonversi kedalam rumus *N-Gain*. Data skor *N-Gain* siswa kelas eksperimen beserta data statistik skor *N-Gain* yang berkaitan dengan pemahaman matematika siswa kelas eksperimen disajikan dalam tabel-tabel berikut:

Tabel 4.22 Data Skor *N-Gain* Siswa Kelas Eksperimen

No.	Nama	Nilai <i>Pre Test</i>	Nilai <i>Post Test</i>	<i>N-Gain</i>
1	Adnan Fikri Hafid	72	92	0,71
2	Afriska Dwi Rahayu	12	76	0,73
3	Alfiah Rahmah	44	80	0,64
4	Alfina Nur Hasanah	44	76	0,57
5	Amada Hasya Hamidan	40	76	0,60
6	Chaerul Maulana Rizal	48	76	0,54
7	Dian Nur Hanifah	12	44	0,36
8	Didi Setiyadi	32	12	-0,29
9	Enjel Triana	28	64	0,50
10	Fadila Izzatul Janah	48	76	0,54
11	Fiki R.	12	8	-0,05
12	Firli Dina Sabrina	36	56	0,31
13	Hikmah Ernisa	40	64	0,40
14	Ikhsan Kamal Y.	44	92	0,86
15	Lathifah Fahrurrisa	12	12	0,00
16	Leni Sari	12	8	-0,05
17	M. Farid Hasan	16	12	-0,05
18	Ma'arifatul Khoeriyah	80	100	1,00
19	Mei Idayanti	60	92	0,80
20	Naeli Fauziyah B.	28	52	0,33
21	Naely Istiqomah	24	68	0,58
22	Nasywa Hidayatul Azkiya	56	96	0,91
23	Noni Boja S.	48	44	-0,08
24	Raihan Mokaanta B.	48	76	0,54
25	Sinta Risqiatul Salamah	32	64	0,47
26	Upik Dwi Cahyani	40	60	0,33
27	Zaynuri Ilham Bimawan	12	0	-0,14
Skor Tertinggi				1,00
Skor Terendah				-0,29
Skor Rata-Rata				0,411

Tabel 4.23 Data Statistik Skor *N-Gain* Pemahaman Matematika Kelas Eksperimen

Data Statistik Skor <i>N-Gain</i> Pemahaman Matematika Kelas Eksperimen	
Jumlah Siswa	27
Skor Tertinggi	1,00
Skor Terendah	-0,29
Skor Rata-Rata	0,411

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata skor *N-Gain* yang diperoleh oleh siswa kelas eksperimen yaitu 0,411 yang berarti ada peningkatan pemahaman matematika siswa setelah siswa mendapatkan pembelajaran matriks menggunakan LKS Berbasis Konteks Islam.

Selanjutnya skor *N-Gain* pemahaman matematika siswa kelas eksperimen dapat dikategorikan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.24 Kategori Perolehan Skor *N-Gain* Pemahaman Matematika Siswa Kelas Eksperimen

No	Batasan	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$N-Gain > 0,7$	Tinggi	6	22,22%
2	$0,3 < N-Gain \leq 0,7$	Sedang	14	51,85%
3	$N-Gain \leq 0,3$	Rendah	7	25,93%
Jumlah			27	100%

Berdasarkan data tersebut, diperoleh bahwa 6 siswa (22,22%) memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori tinggi, 14 siswa (51,85%) memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori sedang, 7 siswa (25,93%) memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori rendah. Secara keseluruhan skor

N-Gain pemahaman matematika siswa kelas eksperimen dapat dikategorikan pada kategori sedang.

f. *N-Gain* Pemahaman matematika Kelas Kontrol

Data hasil pemahaman matematika materi matriks yang dicapai oleh siswa kelas kontrol dengan pembelajaran menggunakan LKS Matriks Konvensional diperoleh dari hasil pre test dan post test yang dikonversi kedalam rumus *N-Gain*. Data skor *N-Gain* siswa kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 4.25 Data skor *N-Gain* siswa kelas kontrol

No.	Nama	Nilai Pre Test	Nilai Post Test	<i>N-Gain</i>
1	Abdillah Choirul L.	20	48	0,35
2	Adam Satria Mahendra	28	40	0,17
3	Adinda Salsabila Maulia Pratiwi	20	48	0,35
4	Afril Muji Pangestu	36	32	-0,06
5	Alvida Salsabila Humaira	68	60	-0,25
6	Aniq Nur Fadia	68	60	-0,25
7	Annisa Fadhillah M.	32	40	0,12
8	Anzal R.A.	32	24	-0,12
9	Atika Maya Fani	40	60	0,33
10	Aulia Faizatul F.	68	84	0,50
11	Bagus Adi Kurnia	24	40	0,21
12	Bunga Sabila A.Z.	52	52	0,00
13	Devi S.	72	84	0,43
14	Difa Fachnisa I.	36	40	0,06
15	Dyan Prawestry Sekar R.	68	92	0,75
16	Ersa Fatkhur Rokhim	24	24	0,00
17	Fadilah Nur Azizah	52	60	0,17
18	Fikri Erwan M.	36	36	0,00
19	Firman Nurhidayat	36	32	-0,06
20	Humam Dafa Adzaky	28	44	0,22
21	Ilham Khoni F.	24	32	0,11

22	Isnaeni Nur Azizah	32	56	0,35
23	Khani Farah Nurjannah	64	60	-0,11
24	M. Alifian D.	16	4	-0,14
25	Mariska Astriana Putri	72	76	0,14
26	Nabila Agustin	68	60	-0,25
27	Nada Intan Nastiti	76	80	0,17
28	Naufal Annadzifu	20	44	0,30
29	Novanda Gilar Ramadhani	24	12	-0,16
30	Nurul Fauziah	56	52	-0,09
31	Putri	12	16	0,05
32	Rindi Lailati Sakhar	72	68	-0,14
33	Rinto	40	40	0,00
34	Ririn Viani	48	52	0,08
35	Salhak Sabiq A.	24	12	-0,16
36	Sofi Istiazah	52	52	0,00
37	Syifa Anandita Putri	68	84	0,50
38 ^A	Toriqo Gusniar Ramadhan	24	48	0,32
39	Tri Andiansyah	24	44	0,26
40 ^a	Yanuwar Wahyu P.	48	12	-0,69
41 ^p	Zahra Nur Madaniyah	56	36	-0,45
u	Skor Tertinggi			0,75
n	Skor Terendah			-0,69
	Skor Rata-Rata			0,073

data statistik skor *N-Gain* yang berkaitan dengan pemahaman matematika siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.26 Data Statistik Skor *N-Gain* Kelas Kontrol

Data Statistik Skor <i>N-Gain</i> Pemahaman Matematika Kelas Kontrol	
Jumlah Siswa	41
Skor Tertinggi	0,75
Skor Terendah	-0,69
Skor Rata-Rata	0,073

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata skor *N-Gain* yang diperoleh oleh siswa kelas kontrol yaitu 0,073 yang berarti ada peningkatan pemahaman matematika siswa setelah siswa mendapatkan pembelajaran matriks menggunakan LKS Matriks Konvensional.

Selanjutnya skor *N-Gain* pemahaman matematika siswa kelas kontrol dapat dikategorikan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.27 Kategori Perolehan Skor *N-Gain* Kelas Kontrol

No	Batasan	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$N-Gain > 0,7$	Tinggi	1	2,44%
2	$0,3 < N-Gain \leq 0,7$	Sedang	8	19,51%
3	$N-Gain \leq 0,3$	Rendah	32	78,05%
Jumlah			41	100%

Berdasarkan data tersebut, diperoleh bahwa 1 siswa (2,44%) memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori tinggi, 8 siswa (19,51%) memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori sedang, 32 siswa (78,05%) memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori rendah. Secara keseluruhan skor *N-Gain* pemahaman matematika siswa kelas kontrol dapat dikategorikan pada kategori rendah.

g. Uji Prasyarat Analisis Uji-t Independen

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah data variabel dependen dan independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Data yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji normalitas, dapat menganalisis dengan menggunakan metode *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Dasar keputusan adalah jika nilai probabilitas $t_{statistik} > \text{Level of Significant} = 0,05$, maka memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 4.28 Hasil Uji Normalitas

Variabel	t-Statistik	Sig.	Keterangan
N-Gain Kelas Eksperimen	0,137	0,200	Normal
N-Gain Kelas Kontrol	0,075	0,200	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* diatas terlihat bahwa nilai probabilitas t-statistik $>$ Level of Significant = 0,05, maka data memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian, maka variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal dan data yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari kedua kelompok memiliki varian yang homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas sebagai berikut :

Tabel 4.29 Hasil Uji Homogenitas

Variabel	F-hitung	Sig.	Keterangan
N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	2,580	0,113	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas diperoleh nilai probabilitas F-statistik $>$ Level of significant = 0,05, maka data memenuhi asumsi homogenitas. Dengan demikian, maka populasi yang sedang diteliti mempunyai kesamaan atau homogen

h. Uji Hipotesis

Untuk menguji efektivitas LKS Berbasis Konteks Islam yaitu dalam pembelajaran matriks di kelas eksperimen yang menggunakan LKS Berbasis Konteks Islam dan pembelajaran matriks di kelas kontrol yang tidak menggunakan LKS Berbasis Konteks Islam, berikut adalah hasil uji menggunakan teknik uji-t independen untuk *N-Gain Score*:

Tabel 4.30 Hasil *Independent Sample t Test*

Variabel	t-Hitung	Sig.	Level of Significant
Skor <i>N-Gain</i>	4,422	0,000	0,05
N:68			

Berdasarkan tabel hasil *independent sample t test* tersebut diperoleh signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis konteks Islam, efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa pada materi matriks kelas XI.

B. Pembahasan

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan LKS Berbasis Konteks Islam yang valid dan efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa pada materi matriks untuk siswa kelas XI MAN 2 Banyumas. Dalam hal ini berarti ada dua pembahasan utama dalam penelitian ini. Pertama, pembahasan mengenai validitas LKS berbasis konteks Islam dengan melihat hasil validasi dari validator serta respon dari guru dan siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam pada materi matriks. Kedua, mengenai efektifitas LKS berbasis konteks Islam dengan melihat hasil *pre test* dan *post test* setelah penggunaan LKS berbasis konteks Islam.

1. Pembahasan Uji Validitas LKS Berbasis Konteks Islam

Penilaian pengembangan LKS berbasis konteks Islam meliputi validasi ahli serta penilaian dari guru dan siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam pada materi matriks. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli bahan ajar dan ahli konteks Islam.

a. Validasi Ahli Materi

Perolehan data dari hasil validasi oleh validator meliputi penilaian kelayakan penyajian, kelayakan isi, dan penilaian bahasa. Untuk aspek

kelayakan isi mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,43 dengan kriteria “Valid”. Kemudian pada aspek kelayakan penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,45 dengan kriteria “Valid”. Selanjutnya pada aspek penilaian bahasa mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,62 dengan kriteria “ Valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli materi secara kumulatif yaitu dengan mendapat skor rata-rata sebesar 3,49 dengan kriteria “Valid”. Dengan demikian, LKS berbasis konteks Islam ini valid dan layak digunakan dari segi materi dengan tambahan berupa saran-saran dan revisi dari ahli validasi materi.

b. Ahli Bahan Ajar

Perolehan data dari hasil validasi oleh validator bahan ajar meliputi penilaian kelayakan ukuran LKS, kelayakan desain sampul, kelayakan desain isi. Untuk aspek kelayakan ukuran LKS mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 1,00 dengan kriteria “Tidak Valid”. Kemudian pada aspek desain sampul LKS mendapat perolehan angka rata-rata dengan kriteria “2,89”. Selanjutnya pada aspek desain isi LKS mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,20 dengan kriteria “Cukup Valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli bahan ajar secara kumulatif yaitu dengan mendapat skor rata-rata sebesar 2,97 dengan kriteria “Cukup Valid”. Sehingga LKS berbasis konteks Islam ini cukup valid dan cukup layak digunakan dari segi bahan ajar dengan tambahan berupa saran-saran dan revisi validator.

c. Ahli Konteks Islam

Perolehan data dari hasil validasi oleh validator bahan ajar meliputi karakteristik konteks Islam dan prinsip konteks Islam. Untuk aspek karakteristik konteks Islam mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,40 dengan kriteria “Valid”. Kemudian pada aspek prinsip konteks Islam mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,33 dengan kriteria

“Valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli konteks Islam secara kumulatif yaitu dengan mendapat skor rata-rata sebesar 3,38 dengan kriteria “Valid” . Sehingga LKS berbasis konteks Islam ini Valid dan layak digunakan dari segi konteks Islam dengan tambahan berupa saran-saran dan revisi dari ahli validasi konteks Islam.

Kemudian mengenai penilaian guru dan siswa meliputi pemberian angket. Pada uji coba kelompok kecil yang dilakukan dengan tujuan pengujian kemenarikan produk, diperoleh skor rata-rata 3,34 dengan kriteria interpretasi yaitu “sangat menarik”. Sehingga LKS berbasis konteks Islam sangat menarik dan sangat baik digunakan sebagai bahan ajar yang membantu proses belajar mengajar terkhusus materi Matriks untuk siswa Kelas XI Semester 1.

Selanjutnya pada uji coba lapangan yang meliputi pemberian materi oleh guru matematika mengenai materi matriks dengan menggunakan LKS berbasis konteks Islam, diperoleh rata-rata nilai pada angket penelitian sebesar 3,10 dengan kriteria interpretasi yang di capai yaitu “menarik”. Hal ini dapat kita simpulkan bahwa LKS berbasis konteks Islam materi matriks ini mempunyai kriteria menarik dan bisa digunakan sebagai alat bantu bahan ajar untuk kegiatan belajar mengajar pada materi Matriks Kelas XI Semester 1.

Kemudian pada uji coba guru yang dilakukan untuk meyakinkan data dan mengetahui kemenarikan produk secara luas, diperoleh skor 2,95 dengan kriteria interpretasi pencapaian yaitu “menarik”, hal ini bisa dikatakan LKS yang dikembangkan peneliti memiliki kriteria menarik dan baik digunakan sebagai alat bantu bahan ajar untuk kegiatan belajar mengajar pada materi Matriks Kelas XI.

2. Pembahasan Uji Efektivitas LKS Berbasis Konteks Islam

Peningkatan pemahaman matematika siswa dapat diketahui melalui hasil belajar siswa setelah proses uji coba LKS berbasis Konteks Islam selesai dilaksanakan. Proses pengujian cobaan meliputi pengambilan sampel penelitian. Dalam menentukan besarnya jumlah sampel, Arikunto menyatakan jika jumlah populasi lebih dari seratus maka sampel penelitian diambil berkisar 10-25% dari jumlah populasi.¹ Sedangkan jika populasi kurang dari seratus maka seluruh populasi dijadikan sampel. Sementara jumlah sampel yang diambil yaitu 27 siswa kelas XI Agama 1 dan 41 siswa kelas XI IPS 5 sehingga jumlah sampel 68 siswa. Dari pengambilan sampel tersebut berarti telah memenuhi kriteria pengambilan sampel penelitian karena telah mencapai pengambilan sampel sebanyak 13,44%.

Pertama, pada Kelas XI Agama 1 MAN 2 Banyumas yang berjumlah 27 orang berperan sebagai kelas eksperimen. Pemberian materi oleh guru matematika mengenai materi matriks dengan menggunakan LKS berbasis konteks Islam. Sebelum pembelajaran dimulai peneliti memberi soal pre test sebagai instrumen untuk mengukur pemahaman matematika siswa sebelum mendapatkan materi. Kemudian guru memberikan materi matriks dengan alat bantu berupa LKS berbasis konteks Islam. Setelah guru selesai memberikan materi matriks maka dilakukan uji kemampuan pemahaman siswa dengan memberi soal post test sebagai instrumen untuk mengukur pemahaman siswa setelah mendapatkan materi. Kemudian peneliti juga memberikan angket pada siswa untuk mengetahui respon siswa pada kemenarikan LKS berbasis konteks Islam.

Selain kelas eksperimen, peneliti juga meneliti kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan, yaitu untuk menguji pemahaman siswa dalam memahami

¹ Ninit Alfianika, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), h. 100-101.

materi matriks yang diberikan oleh guru matematika dengan menggunakan LKS Matriks pada umumnya atau bukan berbasis konteks Islam. Dalam hal ini, kelas kontrol yang peneliti jadikan sampel penelitian yaitu kelas XI IPS 5 MAN 2 Banyumas sebanyak 41 siswa. Sebelum pembelajaran dimulai peneliti memberi soal *pre test* sebagai instrumen untuk mengukur pemahaman siswa sebelum mendapatkan materi. Kemudian guru memberi materi matriks sebagaimana biasa menggunakan LKS konvensional. Setelah guru selesai memberikan materi matriks maka dilakukan uji kemampuan pemahaman siswa dengan memberi soal *post test* sebagai instrumen untuk mengukur pemahaman siswa setelah mendapatkan materi.

Kemudian berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen dan kontrol penulis bandingkan dengan Uji Analisis *N-Gain* untuk mengetahui kelayakan pengembangan LKS Berbasis Konteks Islam pada materi matriks dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa. Setelah dilakukan uji analisis diperoleh data bahwa skor *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,441 lebih besar daripada skor *N-Gain* pada kelas kontrol sebesar 0,073. Dengan demikian dapat kita ketahui bahwa penggunaan LKS matriks berbasis konteks Islam efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa. Setelah kita mengetahui efektivitas penggunaan LKS berbasis konteks Islam (kelas eksperimen) dan LKS konvensional (kelas kontrol) terhadap hasil pemahaman matematika siswa melalui penafsiran nilai rata-rata *N-Gain Score*, selanjutnya akan dibandingkan apakah LKS Berbasis Konteks Islam dalam proses pembelajaran lebih efektif daripada tidak menggunakan LKS Berbasis Konteks Islam dalam pembelajaran. Setelah sebelumnya melalui uji prasyarat uji-t independen yaitu uji normalitas dan homogenitas kemudian didapat hasil uji-t independen dengan menggunakan SPSS versi 22. Berdasarkan hasil *independent sample t test* diperoleh signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

penggunaan LKS Berbasis Konteks Islam efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika materi matriks pada siswa kelas XI MAN 2 Banyumas.

C. Kelebihan Produk Hasil Pengembangan

Produk pengembangan ini memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- a. LKS yang dikembangkan memberikan wawasan pengetahuan baru kepada siswa, baik dalam segi materi matematika maupun keterkaitan dalam wawasan keislaman.
- b. LKS ini memiliki langkah-langkah pendekatan konteks Islam pada materi matriks.
- c. LKS berbasis konteks Islam pada materi matriks membuat suasana belajar siswa menjadi menarik.
- d. LKS dengan susunannya terdapat motivasi dalam tokoh muslim matematika, pengetahuan keislaman, proyek siswa, dan latihan soal, sehingga memberikan motivasi siswa dalam belajar.
- e. LKS berbasis konteks Islam materi matriks bisa dipakai dalam hal belajar sendiri atau kelompok.

D. Kekurangan Produk Hasil Pengembangan

Produk pengembangan ini memiliki beberapa kekurangan, yaitu:

- a. LKS ini tidaklah bisa dipakai atau diterapkan pada sekolah yang berbasis non-Islam.
- b. LKS berbasis konteks Islam yang dikembangkan baru dikhususkan pada materi Matriks.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dapat kita tarik kesimpulan dari skripsi penelitian dan pengembangan ini yaitu:

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai Lembar Kerja Siswa yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Hasil Uji validitas berdasarkan validasi dari validator ahli materi dengan skor 3,49 dengan kategori “valid”, validator ahli bahan ajar dengan skor 2,97 dengan kategori “cukup valid”, dan validator ahli konteks Islam dengan skor 3,38 dengan kategori “valid”. Kemudian didukung oleh respon guru dan siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam. Respon guru terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam diperoleh skor 2,95 dengan kategori “menarik” untuk digunakan. Respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) pada uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata skor 3,34 dengan kriteria “sangat menarik”, sementara pada uji coba lapangan diperoleh rata-rata skor 3,10 dengan kriteria “menarik” digunakan.
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa. Dengan menggunakan analisis *N-Gain*, maka peningkatan pemahaman matematika kelas eksperimen dengan menggunakan LKS berbasis konteks Islam berada pada kategori sedang dengan rata-rata skor *N-Gain* 0,411. Sedangkan peningkatan pemahaman matematika siswa kelas kontrol dengan menggunakan LKS matriks pada umumnya, berada pada kategori rendah dengan rata-rata skor *N-Gain* 0,073.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan LKS Berbasis Konteks Islam pada materi matriks ini adalah:

1. LKS Berbasis Konteks Islam pada materi matriks hanya menyajikan materi matriks sehingga diharapkan untuk pengembangan LKS Berbasis Konteks Islam berikutnya dapat diterapkan pada materi yang lebih luas
2. Terdapat peningkatan pemahaman matematika siswa setelah kegiatan belajar mengajar menggunakan pengembangan LKS Berbasis Konteks Islam pada materi matriks sehingga diharapkan pendidik menggunakan LKS Berbasis Konteks Islam pada materi matriks sebagai bahan ajar dalam kegiatan belajar mengajar.

C. Kata Penutup

Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadirat Alloh SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa ada halangan apapun. Penulis merasa sangat terbantu dan berterima kasih kepada semua pihak. Hanya ucapan terima kasih dan panjatan do'a yang penulis haturkan. Semoga semua pihak yang telah membantu mendapatkan limpahan pahala, rezeki, dan rahmat serta karunia-Nya. Dalam penyusunan skripsi ini tentulah banyak sekali kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan motivasi kedepannya. Akhir kata, semoga skripsi ini diberkahi oleh Alloh SWT dan bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. *Amiiin Yaa Rabbal 'Aalamiin*. Terima Kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya S, Dodiet, SKM. 2009. *Hand Out Metodologi Research (Variabel penelitian dan Definisi Operasional)*. Surakarta: Poltekes Surakarta
- Ahmad Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Ana Kurnia Sari, Chandra Ertikanto, Wayan Suana. 2015. "Pengembangan LKS Memanfaatkan Laboratorium Virtual Pada Materi Optik Fisis Dengan Pendekatan Saintifik", *Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol. 3, No. 2
- Budi, Triton Prawira. 2006. *SPSS13.0 Terapan; Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET
- Busrial, Ade Rosalina. 2014. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Representasi Kimia Pada Materi Larutan Penyangga*, (Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Skripsi Universitas Lampung
- BSNP. 2013. *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran SMA /MA Komponen Kelayakan Kegrafikan*. Jakarta: BSNP
- BSNP. 2014. *Penilaian Buku Teks Pelajaran Untuk Siswa Kelompok Peminatan Matematika di SMA/MA*. Jakarta: BSNP
- Das Salirawati, *Penyusunan dan Kegunaan LKS Dalam Proses Pembelajaran (Makalah FMIPA UNY Yogyakarta) (On-Line)*, tersedia di <http://staff.uny.ac.id/dosen/das-salirawati-msi-dr>
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. Jakarta: Depdiknas

- Dian Wijayanti, Sulisty Saputro, Nanik Dwi Nurhayati. 2015. "Pengembangan Media Lembar Kerja Siswa Berbasis Hierarki Konsep Untuk Pembelajaran Kima Kelas X Pokok Bahasan Pereaksi Pembatas" *Jurnal Pendidikan Kima (JPK)*. Vol. 4 No. 2
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Ceria
- Handayani, Fitri. 2018. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Bernuansa Islami dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk Siswa Kelas VIII Semester Ganjil*. Skripsi UIN Raden Intan Lampung
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual, Konsep, dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama
- Lestari, Karunia Eka, Mokhammad Yudha Negara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: PT Refika Aditama
- Lucky Chandra F. 2014. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Fisika Materi Tekanan Mencakup Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotor Sesuai Kurikulum 2013 untuk Siswa SMP/MTs" *Jurnal Universitas Negeri Malang*, Vol. 2, No. 1
- Muhajir, As'aril. 2017. *Ilmu Pendidikan Perspektif Kontekstual*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Munir. 2013. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Ninit Alfianik. 2018, *Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*. Yogyakarta: Deepublish
- Purwanto, Ngalim. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

- Risna Tianingrum, Hanifah Nurus Sopiany. 2017 *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*, Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)
- Rizki Wahyu Yunian Putra Rully Anggraini. 2016. *Pengembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri Berbantuan Software Mind Map pada Siswa SMA*, Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 7, No. 1
- Roqib, Moh. 2009. *Ilmu Pendidikan Islam;Pengembang Pendidikan Integratif di Sekolah*. Yogyakarta: PT. LkiS Printing Cemerlang
- Ruseffendi. 2006 *Pengantar Kepada Membantu Guru dalam Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito
- Sadiman, Arief S. Dkk. 1993. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta:PT Raja Grafindo Persada
- Siregar, Antomi dan Yuberti. 2017. *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*. Bandar Lampung: AURA CV. Anugrah Utama Raharja
- Subana dkk. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Sugiyono. 2011. “*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*”. Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2013. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, Cet. ke-6



LAMPIRAN-LAMPIRAN

IAIN PURWOKERTO