

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS KONTEKS ISLAM UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA PADA
MATERI STATISTIKA KELAS VII**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof.K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)**

Oleh:

**DINA FAIZAH
NIM. 1917407049**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya:

Nama : Dina Faizah

NIM : 1917407049

Jenjang : S-1

Jurusan/Prodi : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Konteks Islam Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Statistika Kelas VII”** 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 sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

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

Purwokerto, 25 Juni 2023

Saya yang menyatakan,



Dina Faizah
NIM.1917407049



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKS
ISLAM UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA PADA
MATERI STATISTIKA KELAS VII**


Yang disusun oleh Dina Faizah (NIM 1917407049) Program Studi Tadris Matematika,
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof.K. H. Saifuddin Zuhri
Purwokerto, telah diujikan pada Kamis, 13 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd.)** pada sidang Dewan Penguji skripsi.

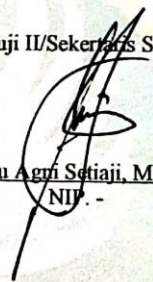
Purwokerto, 25 Juli 2023

Disetujui oleh:

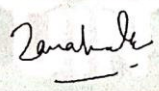
Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing

Penguji II/Sekretaris Sidang


Dr. Hj. Hada Novikasari, S.Si., M.Pd.
NIP. 19831110 2006042003


Heru Agni Setiaji, M.Pd.
NIP. -


Penguji Utama,



Fitriana Kumala, S.Si., M.Sc.
NIP. 199005012019032022

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris




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



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah
Skripsi Sdri. Dina Faizah
Lamp : 3 Ekslembar

Kepada Yth,
Ketua Jurusan Tadris FTIK UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri
Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb

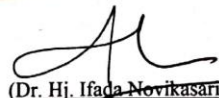
Setelah melaksanakan bimbingan, telaah arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari :

Nama : Dina Faizah
NIM : 1917407049
Jenjang : S1
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : FTIK
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Konteks Islam Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Statistika Kelas VII

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Tadris FTIK UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dapat diajukan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 25 Juni 2023
Pembimbing,


(Dr. Hj. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd)
NIP. 198311102006042003

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKS
ISLAM UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA PADA MATERI STATISTIKA KELAS VII**

DINA FAIZAH
NIM 1917407049

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dan keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis konteks Islam untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika kelas VII. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemahaman konsep matematis penting dimiliki oleh peserta didik untuk memperoleh hasil pembelajaran yang baik. Faktor eksternal yang mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis salah satunya adalah alat-alat yang digunakan dalam belajar. Untuk itu peneliti menerapkan penggunaan LKPD berbasis konteks Islam sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng yang berjumlah 103 siswa. Sampel penelitian ini adalah kelas VII A yang berjumlah 25 siswa sebagai kelas kontrol dan siswa kelas VII B yang berjumlah 23 siswa sebagai kelas Eksperimen. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket validasi ahli, angket untuk guru dan siswa serta tes pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa LKPD berbasis konteks Islam valid dan layak digunakan sebagaimana hasil validasi ahli materi dengan skor rata-rata 3,6 dengan kriteria "valid", ahli media dengan skor rata-rata 4,1 dengan kriteria "valid", ahli konteks Islam dengan skor rata-rata 4,1 dengan kriteria "valid", penilaian guru dengan skor rata-rata 4,6 dengan kriteria "sangat menarik", penilaian siswa uji coba kelompok kecil dengan rata-rata 3,8 dengan kriteria "menarik", dan penilaian siswa uji coba lapangan dengan skor rata-rata 3,8 dengan kriteria "menarik". Selanjutnya LKPD berbasis konteks Islam dinyatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng dengan skor *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,72 dengan kategori tinggi dibandingkan skor *N-Gain* kelas kontrol sebesar 0,31 dengan kategori sedang.

Kata Kunci : Konteks Islam, LKPD, Pemahaman Matematis.

**DEVELOPMENT OF STUDENT WORK SHEET ISLAMIC CONTEXT BASED TO
IMPROVE STUDENTS MATHEMATICAL CONCEPTS UNDERSTANDING OF
THE MATERIAL CLASS VII STATISTICS**

DINA FAIZAH
NIM 1917407049

Abstract : *This study aims to determine the validity and effectiveness of Student Worksheets (LKPD) based on Islamic contexts to increase students' understanding of mathematical concepts in class VII statistics material. In learning mathematics, it is important for students to have the ability to understand mathematical concepts to obtain good learning outcomes. One of the external factors that affect the ability to understand mathematics is the tools used in learning. For this reason, the researcher applied the use of Islamic context-based worksheets as an alternative to increase students' understanding of mathematical concepts. This research is a Research and Development study with a quantitative approach. The population in this study were students of class VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng, totaling 103 students. The sample of this study was class VII A, which consisted of 25 students as the control class and students of class VII B, which consisted of 23 students as the Experiment class. Data collection in this study used instruments in the form of expert validation questionnaires, questionnaires for teachers and students as well as tests of students' understanding of mathematical concepts. Based on the results of the analysis, it shows that LKPD based on the Islamic context is valid and feasible to use as the results of validation by material experts with an average score of 3.6 with the criteria of "valid", media experts with an average score of 4.1 with the criteria of "valid", context experts Islam with an average score of 4.1 with the "valid" criteria, teacher assessment with an average score of 4.6 with the "very interesting" criteria, student assessment of small group trials with an average of 3.8 with "interesting" criteria , and student assessment of field trials with an average score of 3.8 with the criteria of "interesting". Furthermore, LKPD based on the Islamic context was declared effective in increasing students' understanding of mathematical concepts in class VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng with an N-Gain score of 0.72 in the high category compared to an N-Gain score of 0.31 in the control class in the medium category.*

Keyword: *Islamic Context, LKPD, Mathematical Understanding*

MOTTO

*Lakukan apa yang bisa di lakukan saat ini, jangan risaukan masa depan karena
itu urusan Allah SWT*



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil' alamin, Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah – Nya, penulis hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis konteks Islam dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng. Selain itu skripsi ini sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar akademik S1 di bidang pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto tahun 2023. Penulis sepenuhnya menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Suwito, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Dr. Suparjo, M.A., selaku Wakil Dekan I bidang akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Prof. Dr. Subur M.Ag, selaku Wakil Dekan II bidang administrasi, umum, perencanaan dan keuangan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Dr. Hj. Sumiarti, M.Ag., selaku Wakil Dekan III bidang kemahasiswaan dan kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
6. Muflihah, S.S., M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Tadris
7. Dr. Hj. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah senantiasa dengan sabar membimbing, mengarahkan, serta mengoreksi pada setiap bimbingan skripsi.

8. Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si., Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc., Heru Agni Setiaji, S.Pd., M.Pd., Muhammad Azmi Nuha, M.Pd., dan Supriyanto, S.Si., M.Si., selaku dosen Tadris Matematika yang telah banyak memberikan ilmu dan motivasi selama perkuliahan.
9. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah membantu dalam proses administrasi penyusunan skripsi ini.
10. Drs. H. Agus Wahidin., M.Pd selaku Kepala MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng.
11. Septiana Astuti Istikharah, S.Si selaku Guru Matematika MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng yang telah memberikan arahan dalam proses pelaksanaan riset.
12. Staff Administrasi MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng yang sudah berkenan membantu dalam proses administrasi.
13. Peserta Didik kelas VII - A dan VII - B MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng yang telah berkenan membantu dalam pengumpulan data skripsi.
14. Kedua orang tuaku tersayang, Bapak Sudiman dan Ibu Munifah yang selalu memberikan semangat, doa serta dukungan.
15. Semua orang – orang terdekat yang telah mendo'akan dan memotivasi.
16. Teman dekat penulis, Nur Ulfamiatun yang telah memberikan dukungan dalam proses penulisan skripsi ini.
17. Teman-teman mahasiswa kelas A dan kelas B Tadris Matematika angkatan 2019 atas kebersamaannya dalam menuntut ilmu dan saling berbagi informasi selama perkuliahan.
18. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga amal baik kalian menjadi amal jariyah dan mendapat balasan dari Allah SWT.
19. Terakhir, untuk diri saya sendiri, terimakasih atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam hal perkuliahan hingga sampai pada tahap tugas akhir ini. Semoga selalu rendah hati dan menjadi bermanfaat untuk orang lain.

Penulis merasa terbantu dan berterimakasih kepada semua pihak. Semoga semua yang telah membantu mendapatkan limpahan pahala, rezeki, dan rahmat serta karunia – Nya. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis memohon maaf dan berharap mendapat kritik dan saran yang membangun, baik untuk skripsi ini maupun untuk penulis secara pribadi. Dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik untuk penulis maupun yang membacanya terutama dalam bidang pendidikan. Aamiin.

Purwokerto, 25 Juni 2023

Penulis,



Dina Faizah

NIM. 1917407049



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN	ii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Definisi Operasional.....	8
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	9
E. Sistematika Pembahasan	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Kerangka Teori.....	12
1. Lembar Kerja Peserta Didik	12
2. Pemahaman Konsep Matematis	14
3. Statistika dalam Konteks Islam	19
B. Penelitian Terkait.....	20
C. Kerangka Berpikir	22
D. Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Metode Penelitian.....	26

1. Jenis Penelitian	26
2. Desain Pengembangan.....	27
3. Konteks Penelitian.....	31
b. Populasi dan Sampel.....	31
4. Jenis Data.....	32
5. Teknik Pengumpulan Data	32
7. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	46
A. Penyajian Data.....	46
B. Analisis Data	80
C. Pembahasan	84
BAB V PENUTUP.....	90
A. Kesimpulan.....	90
B. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN - LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Skor Penilaian Validasi Ahli (dimodifikasi)	36
Tabel 2	Kriteria Validasi Produk.....	36
Tabel 3	Skor Penilaian Uji Coba Produk (dimodifikasi)	37
Tabel 4	Kriteria Kemenarikan Produk	37
Tabel 5	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	38
Tabel 6	Interpretasi Kategori Kemampuan Pemahaman Matematis.....	41
Tabel 7	Kriteria Skor <i>N-Gain</i>	44
Tabel 8	Hasil Validasi Ahli Materi	49
Tabel 9	Hasil Validasi Ahli Media.....	50
Tabel 10	Hasil Validasi Ahli Konteks Islam.....	52
Tabel 11	Komentar dan Saran Validator.....	53
Tabel 12	Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	55
Tabel 13	Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan	57
Tabel 14	Hasil Penilaian Guru	58
Tabel 15	Data Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	60
Tabel 16	Data Statistik <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	61
Tabel 17	Kategori Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	61
Tabel 18	Data Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	62
Tabel 19	Data Statistik <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	63
Tabel 20	Kategori Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	63
Tabel 21	Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	64
Tabel 22	Data Statistik <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	65

Tabel 23	Kategori Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	65
Tabel 24	Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	66
Tabel 25	Data Statistik <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	67
Tabel 26	Kategori Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	67
Tabel 27	Data Skor <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol	68
Tabel 28	Data Statistik Skor <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	69
Tabel 29	Kategori Perolehan Skor <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	69
Tabel 30	Data Skor <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen.....	71
Tabel 31	Data Statistik Skor <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	72
Tabel 32	Kategori Perolehan Skor <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	72
Tabel 33	Hasil Uji Normalitas.....	76
Tabel 34	Hasil Uji Homogenitas	77
Tabel 36	Hasil Uji-t.....	78
Tabel 35	Hasil Uji <i>N-Gain</i>	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berpikir Pengembangan LKPD Berbasis Konteks Islam	25
Gambar 2 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi	50
Gambar 3 Grafik Hasil Validasi Ahli Media	51
Gambar 4 Grafik Hasil Validasi Ahli Konteks Islam	52
Gambar 5 Grafik Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	56
Gambar 6 Grafik Penilaian Uji Coba Lapangan	58
Gambar 7 Hasil Penilaian Guru	59
Gambar 8 Pembelajaran menggunakan LKPD	74
Gambar 9 Hasil Pengerjaan LKPD Oleh Siswa	75



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Soal dan Kunci jawaban Tes Pemahaman Konsep Matematis
- Lampiran 2 Hasil Tes Pemahaman Matematis Peserta Didik
- Lampiran 3 Hasil Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis
- Lampiran 4 Hasil Validasi Ahli Materi
- Lampiran 5 Hasil Validasi Ahli Media
- Lampiran 6 Hasil Validasi Ahli Konteks Islam
- Lampiran 7 Hasil Penilaian Guru dan Peserta Didik
- Lampiran 8 Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen
- Lampiran 9 Hasil Pengerjaan LKPD oleh Peserta Didik
- Lampiran 10 Bimbingan Revisi LKPD secara Online dengan Dosen Pembimbing
- Lampiran 11 Surat Observasi Pendahuluan dan Riset Individu
- Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 13 LKPD Berbasis Konteks Islam Materi Statstika



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dalam arti luas telah mulai dilakukan sejak manusia ada di dunia ini. Jadi, usia pendidikan sama tuanya dengan kehidupan manusia itu sendiri. Dengan perkembangan peradaban manusia, berkembang pula isi dan bentuk pendidikan itu. Demikian pula perkembangan penyelenggaraannya, sesuai dengan kemajuan pikiran dan idea-idea manusia tentang pendidikan¹. Hidayat dan Abdillah berpendapat bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan atau pertolongan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani yang diberikan oleh orang dewasa kepada peserta didik untuk mencapai kedewasaannya serta mencapai tujuan agar peserta didik mampu melaksanakan tugas hidupnya secara mandiri².

Selaras dengan isi Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara³. Jadi, berdasarkan pada pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan usaha terencana yang dilakukan secara sadar oleh manusia untuk mengembangkan potensinya melalui pemberian latihan ataupun pengajaran melalui proses pembelajaran.

Pembelajaran matematika menjadi salah satu pelajaran penting yang diberikan kepada siswa. Sejalan dengan pendapat Isro'il dan Supriyanto

¹Sukadari & T Sulistiyono. (2017). *Ilmu Pendidikan Seri 1 (Konsep Dasar)*. Yogyakarta: Cipta Bersama, hlm. 1.

²Rahmat Hidayat & Abdillah. (2019). *Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI), hlm. 24.

³Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, BAB I Pasal 1. Bidang DIKHUB KBRI Tokyo, hlm. 1-2.

yang mengatakan bahwa mengingat pentingnya matematika, maka kurikulum di Indonesia mengatur bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan guna membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan kerjasama. Ini berarti bahwa sampai batas tertentu matematika perlu dikuasai oleh segenap warga negara Indonesia, baik penerapannya maupun pola pikirnya⁴.

Permendiknas Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang mata pelajaran matematika untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) / Madrasah Tsanawiyah (MTs) menyatakan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengungkapkan gagasan dengan simbol serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari – hari. Dari tujuan pembelajaran matematika tersebut, dapat disimpulkan bahwa secara umum pembelajaran matematika bukan hanya sekedar memberikan manfaat bagi siswa ketika pembelajaran saja, melainkan banyak manfaat pula yang diperoleh siswa untuk menyelesaikan persoalan yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran tentunya tidak terlepas dari peran penting seorang guru. Uno dan Lamatenggo mengatakan bahwa guru adalah pendidik yang menjadi tokoh panutan, dan identifikasi bagi para peserta didik dan lingkungannya. Oleh karena itu, guru harus mempunyai standar kualitas pribadi tertentu yang mencakup tanggung jawab, kewibawaan, kemandirian, dan kedisiplinan. Guru harus memahami berbagai nilai, norma, moral dan sosial, serta berusaha berperilaku sesuai dengan nilai dan norma tersebut. Guru juga harus bertanggung jawab terhadap tindakannya dalam proses pembelajaran di sekolah. Guru dalam tugasnya sebagai pendidik harus berani mengambil keputusan secara mandiri berkaitan

⁴Ahmad Isro'il & Supriyanto. (2020). *Berpikir dan kemampuan matematika*. Surabaya: JDS, hlm. 1-2.

dengan pembelajaran dan pembentukan kompetensi, serta bertindak sesuai dengan kondisi peserta didik dan lingkungan⁵.

Hal yang paling mendasar bagi siswa dalam pembelajaran matematika adalah pentingnya siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Hendriana, dkk bahwa Pemahaman matematis diterjemahkan dari istilah *mathematical understanding* merupakan kemampuan matematis yang sangat penting dan harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Pentingnya pemilikan pemahaman oleh siswa juga dikemukakan oleh Santrock yang dikutipkan oleh Hendriana dalam bukunya yang berjudul "*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*". Santrock mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Demikian pula, pemahaman matematis merupakan landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun masalah kehidupan nyata. Selain itu, kemampuan pemahaman matematis sangat mendukung pada pengembangan kemampuan matematis lainnya, yaitu komunikasi, pemecahan masalah, penalaran, koneksi, representasi, berpikir kritis, dan berpikir kreatif matematis serta kemampuan matematis lainnya⁶.

Pentingnya pemahaman konsep matematis pada siswa juga diungkapkan oleh Kesumawati. Kesumawati berpendapat bahwa dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep matematik merupakan bagian yang sangat penting. Pemahaman konsep matematis merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari⁷. Berdasarkan pada pernyataan para tokoh di atas, menunjukkan bahwa kemampuan

⁵Hamzah B Uno & Nina Lamatenggo. (2016). *Tugas Guru dalam Pembelajaran: Aspek Yang Memengaruhi*. Jakarta: PT Bumi Aksara, hlm. 3.

⁶Heris Hendriana, dkk. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama, hlm. 3-4.

⁷Nilu Kesumawati.(2008). Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*. UNY Repository, hlm. 233.

pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik, karena dengan dimilikinya pemahaman konsep matematis pada diri seorang peserta didik, maka akan memudahkan dirinya dalam menyelesaikan permasalahan, baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari serta dapat memacu siswa untuk menguasai kemampuan matematis lainnya.

Kemampuan pemahaman konsep matematis sebagai kemampuan awal yang harus dimiliki oleh peserta didik juga diungkapkan oleh Hibert dan Carpenter. Dua tokoh tersebut menyebutkan bahwa, satu ide yang diterima secara luas dalam pendidikan matematika adalah bahwa siswa harus memahami matematika. Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan awal yang harus dikuasai siswa sebelum melanjutkan pada pembahasan materi yang lebih dalam, karena kemampuan pemahaman ini merupakan tingkatan paling rendah dalam aspek kognitif dan menjadi salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, karena 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.⁸

Namun pada kenyataannya, pemahaman konsep matematis belum sepenuhnya dimiliki oleh kebanyakan siswa. Salah satunya yaitu siswa-siswi di MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng. Berdasarkan hasil yang didapat pada saat observasi pendahuluan yang telah dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 17 November 2022 di MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng, dengan mewawancarai salah satu guru matematika kelas VII, yakni Ibu Septiana Astuti Istikharoh, S.Si, diperoleh informasi bahwa dalam pemahaman konsep matematis siswa masih sangat rendah. Berkaitan dengan indikator pemahaman konsep matematis, siswa juga masih kurang dalam memahami konsep. Mereka kurang terbuka ketika proses pembelajaran. Ketika guru

⁸Risna Tianingum dan Hanifah Nurus Sopiany. Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIK) 2017, hlm. 440.

menanyakan keahaman terkait materi yang dijelaskan, siswa mengatakan kalau dirinya sudah paham. Namun ketika diperintahkan guru untuk menyelesaikan sebuah pertanyaan ataupun permasalahan, ternyata mereka tidak bisa untuk menyelesaikannya.

Rendahnya tingkat pemahaman konsep matematis pada diri siswa disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa, salah satunya yaitu perangkat pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang digunakan dapat membantu proses belajar agar lebih efektif dan efisien. Namun, di MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng, penggunaan perangkat pembelajaran belum dilakukan secara maksimal oleh guru. Pembelajaran matematika di sekolah tersebut belum menggunakan perangkat pembelajaran yang menarik yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis pada diri siswa.

Guru hanya menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) konvensional sehingga membuat siswa kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk itu diperlukan adanya solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya yaitu dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran di sekolah dan LKPD telah dinyatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Novitasari, dkk yang menyatakan bahwa pengembangan LKPD berbasis geogebra dapat digunakan di dalam kelas untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa⁹. Selanjutnya, penelitian oleh Destiana Apriani yang menyatakan bahwa pengembangan LKPD berbasis pendekatan konstruktif valid, praktis dan

⁹Dwi Novitasari, dkk. 2021. "Pengembangan LKPD Berbasis Geogebra Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika", JES-MAT. Vol. 7, No. 1.

efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis pada siswa¹⁰. Di dalam LKPD terdapat uraian materi tentang pengetahuan, pengalaman, dan teori yang secara khusus digunakan oleh guru dan peserta didik dengan tujuan untuk mempermudah memahami sejumlah materi atau pokok bahasan tertentu yang sudah digariskan kurikulum¹¹.

Berdasarkan pada uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengembangkan LKPD berbasis konteks Islam untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. LKPD yang dikembangkan berbasis konteks Islam, karena pengintegrasian konsep matematika dengan Islam sangat penting diterapkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Ulfah Munawwaroh yang menyatakan bahwa pengintegrasian konsep matematika dengan Islam sangat penting diterapkan sebagai cara pembentukan moral dan akhlak peserta didik. Selain itu, perlu dikembangkan secara terus menerus analisis materi matematika dengan mengaitkan ayat-ayat yang terkandung dalam Al-Qur'an yang merupakan sumber dari segala sumber ilmu yang dapat diambil hikmah dan pelajarannya oleh setiap manusia melalui matematika¹²

Keterkaitan antara matematika dan Islam diatas, diharapkan dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran matematika di madrasah. Untuk bisa mengaitkan matematika dan Islam, diperlukan suatu pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) 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-hari¹³. Dalam hal ini, berarti pembelajaran dengan konteks Islam merupakan pembelajaran dengan konteks yang dibuat dalam situasi atau kondisi keislaman atau

¹⁰Destiana Apriani. 2018. " Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Konstruktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis", Tesis. Bandar Lampung: Universitas Lampung.

¹¹Kosasih, E. 2021. Pengembangan Bahan Ajar. (Jakarta Timur: PT Bumi Aksara), hlm. 1.

¹²Ulfah Munawwaroh. Mengenalkan Matematika Terintegrasi Dalam Agama Islam Kepada Anak Sejak Dini. IAIN Tulungagung, hlm. 7.

¹³Kadir, Abdul;. (2013). Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah. *Dinamika Ilmu* , hlm. 25.

dihubungkan dengan nilai-nilai keislaman. Nilai keislaman tersebut bisa dilihat melalui kegiatan yang biasa dilakukan oleh umat beragama Islam, yakni seperti shalat, puasa, zakat, haji, mengaji, menuntut ilmu, shalawat dan lain-lain.

Pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis konteks Islam juga telah dinyatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sebagaimana penelitian oleh Agus Maqruf yang menyatakan bahwa Lembar Kerja Siswa berbasis konteks Islam valid, layak dan efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis pada materi matriks¹⁴. Selanjutnya, penelitian oleh Maria Ulpah dan Ifada Noviksari yang menyatakan bahwa materi pembelajaran berbasis konteks Islam telah memenuhi persyaratan untuk dianggap layak digunakan dalam proses pembelajaran dan layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa¹⁵.

Latar belakang masalah di atas membuat peneliti tertarik dalam pengembangan LKPD berbasis konteks Islam yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng. Peneliti mengambil materi statistika sebagai materi yang dikembangkan berbasis konteks Islam, karena materi ini termasuk materi kelas VII semester genap yang diberikan paling akhir kepada siswa sebagai bekal untuk mendapatkan pengetahuan statistika lebih lanjut pada tahapan berikutnya, sehingga memerlukan pemahaman konsep matematis yang mendasar pada materi statistika dan konsep statistika banyak ditemui dalam Al-Qur'an sehingga bisa dikontekstualisasikan dengan ilmu Islam.

¹⁴Agus Maqruf.2020. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Pada Materi Matriks Kelas XI", Skripsi. Purwokerto: IAIN Purwokerto

¹⁵Maria Ulpah & Ifada Novikasari. 2020. "Developing Islamic Context-Based Learning Materials InIncreasing Student's Mathematical", Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 11, No. 1.

B. Definisi Operasional

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Sesuai dengan namanya LKPD merupakan bahan ajar yang berupa lembaran kertas atau kegiatan belajar peserta didik yang berisikan uraian materi, tujuan kegiatan, alat/bahan yang diperlukan dalam kegiatan, dan langkah-langkah kerja.¹⁶

2. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis merupakan satu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi: menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memafaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu serta mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.¹⁷

3. Statistika

Statistika dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah ilmu tentang cara mengumpulkan, menabulasi, menggolong-golongkan, menganalisis, dan mencari keterangan yang berarti dari data yang berupa angka¹⁸. Sub materi statistika yang digunakan dalam penelitian ini adalah tentang penyajian data dengan menggunakan tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKPD dengan judul “Pengembangan

¹⁶Kosasih, E. 2021. Pengembangan Bahan Ajar. (Jakarta Timur: PT Bumi Aksara), hlm. 33.

¹⁷Heris Hendriana; dkk. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama, hlm. 7.

¹⁸Maria Ulpah; dkk. (2022). *Matematika Berbasis Konteks Islam*. Banyumas: Wawasan Ilmu, hlm. 124.

Lembar Kerja Peserta Didik berbasis konteks Islam untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika kelas VII” dengan rumusan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah validitas LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika kelas VII?
2. Bagaimanakah efektivitas LKPD berbasis konteks Islam untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika kelas VII?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengetahui validitas pengembangan LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika kelas VII.
- b. Mengetahui efektivitas pengembangan LKPD berbasis konteks Islam untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika kelas VII.

2. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa: Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada pembelajaran matematika dengan inovasi yang berbeda, yakni dengan mengkorelasikannya dengan nilai – nilai keislaman.
- b. Bagi Guru: Melatih guru dalam mengembangkan LKPD yang menarik dan mampu mengintegrasikan dengan nilai nilai keislaman yang sering terjadi pada kehidupan sehari – hari, sehingga mampu memberikan pengalaman yang berbeda kepada peserta didik. Dengan menghubungkan antara pembelajaran dengan aktivitas atau kegiatan sehari-hari biasanya pembelajaran akan lebih mudah dipahami.

- c. Bagi pembaca/ penelitian selanjutnya : Penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber referensi, apabila nantinya akan menyusun karya ilmiah dengan tema yang serupa. Selain itu, juga bisa melanjutkan apabila dalam penelitian ini masih banyak yang harus dievaluasi.

E. Sistematika Pembahasan

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 sebagai berikut: bagian pertama, dari skripsi ini memuat halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota dinas pembimbing, halaman abstrak, halaman motto, halaman kata pengantar, daftar isi yang menerangkan aspek bahasan dari keseluruhan skripsi secara komprehensif, serta daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

Bagian kedua, memuat pokok-pokok permasalahan yang dibahas dan terdiri dari lima bab: pada pendahuluan berisi pola dasar penyusunan dan langkah penelitian yang meliputi latar belakang masalah yang membahas tentang konsep LKPD dan pemahaman matematis serta hasil observasi di objek penelitian, definisi operasional membahas tentang definisi dari LKPD, pemahaman konsep matematis dan statistika berbasis konteks Islam, rumusan masalah berisi tentang pertanyaan terkait kevalidan dan keefektifan dari LKPD berbasis konteks Islam, tujuan dan manfaat penelitian yang berisikan tentang tujuan dan manfaat dari pengembangan LKPD berbasis konteks Islam yang ditujukan untuk guru dan peserta didik serta peneliti selanjutnya, dan sistematika pembahasan yang berisi mengenai rancangan kerangka isi skripsi.

Pada bab II berisikan landasan teori yang dikemas dalam sub bab yang meliputi kajian teori, penelitian terkait, kerangka berpikir dan hipotesis. Pada kajian teori dibahas mengenai definisi LKPD, pemahaman konsep matematis dan statistika yang lebih merinci dari definisi operasional,

penelitian terkait berisikan penelitian-penelitian terdahulu dengan tema yang serupa, kerangka berpikir berisi alur permasalahan dan tahapan atau proses dalam pengembangan LKPD berbasis konteks Islam serta hipotesis yang berisi jawaban sementara dari rumusan masalah terkait kevalidan dan keefektifan LKPD berbasis konteks Islam.

Pada bab III berisikan metode penelitian yang di dalamnya berisi hal yang meliputi jenis penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* dengan model pengembangan *ADDIE*. Sumber data dalam penelitian ini adalah kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng, teknik pengumpulan data dengan menggunakan wawancara tak terstruktur, tes, dan angket, serta teknik analisis data berupa teknik validasi LKPD yang dilakukan oleh ahli dan uji keefektifan dari LKPD dengan menggunakan uji *N-Gain* dan uji *independent sample t test*.

Pada bab IV berisikan tentang hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti. Hasil dari penelitian dan pengembangan adalah berupa produk LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika yang valid dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dalam pembelajaran matematika di sekolah. Dan di bab V merupakan bagian terakhir yang berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang diberikan secara operasional berdasarkan temuan penelitian. Bagian ketiga dari skripsi ini merupakan bagian akhir yang berisi 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

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Lembar Kerja Peserta Didik

Sesuai dengan namanya, LKPD merupakan bahan ajar yang berupa lembaran kertas atau kegiatan belajar peserta didik. LKPD berisikan pula uraian materi, tujuan kegiatan, alat/bahan yang diperlukan dalam kegiatan, dan langkah-langkah kerja. Selain itu berisikan pula soal-soal latihan, baik berupa pilihan objektif, melengkapi jawaban singkat, uraian, dan bentuk-bentuk soal/latihan lainnya, termasuk sejumlah tugas berkaitan dengan materi utama yang ada pada bahan ajar lainnya (buku teks)¹. LKPD sangat membantu guru dalam menyampaikan konsep materi kepada siswa. LKPD juga melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan sendiri sebuah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar dalam kelas.

Sebagai salah satu lembar ajar yang berfungsi sebagai pedoman kinerja peserta didik, LKPD yang baik hendaknya memenuhi kriteria-kriteria berikut:

- a. Menekankan keterampilan proses yang di dalamnya berisi kegiatan-kegiatan sistematis dan terperinci, tentang kegiatan peserta didik berkaitan dengan KD atau indikator tertentu. Sebagaimana yang telah direncanakan guru dalam RPP nya.
- b. Menyajikan kegiatan yang bervariasi, mulai dari yang sederhana kepada yang kompleks, sesuai dengan indikator-indikator pembelajaran yang telah dirancang guru sebelumnya.
- c. Berisi kegiatan yang terukur yang memungkinkan untuk dilakukan peserta didik, sesuai dengan kemampuan, minat, dan bakatnya.

¹E. Kosasih. 2021. Pengembangan Bahan Ajar. (Jakarta Timur: PT Bumi Aksara), hlm. 33.

- d. Mengoptimalkan dan dapat mewakili cara belajar peserta didik yang beragam: visual, auditif, ataupun kinestetik.
- e. Memiliki kesesuaian konsep dengan kebenaran keilmuan pada setiap prosedur.
- f. Menyajikan sejumlah kegiatan pada semua dimensi pengetahuan keterampilan dan sikap dengan memperhatikan alokasi waktu yang tersedia.
- g. Mendorong peserta didik untuk mengaplikasikan konsep-konsep yang ada pada buku teks, kepada pengembangan dalam kehidupan sehari-hari melalui sejumlah latihan, kasus, maupun tugas-tugas yang teruji di dalamnya.
- h. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik.
- i. Menampilkan sajian ilustrasi yang menarik dan tata letak yang tidak membosankan².

Manfaat LKPD adalah sebagai berikut³:

- a. Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- b. Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep.
- c. Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- d. Sebagai pedoman pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- e. Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- f. Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Pada LKPD, juga tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan LKPD antara lain⁴:

²E. Kosasih. 2021. Pengembangan Bahan hlm. 36.

³Umbaryati. Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. Universitas Lampung. 2018, hlm. 221.

⁴<https://www.studocu.com/id/document/universits-negeri-gorontalo/kurikulum-pembelajaran-biologi/kelebihan-dan-kelemaham-lkpd-kpb/48616197>. (diakses pada tanggal 20 Juli 2023 pukul 08.22)

- a. Guru dapat menggunakan LKPD sebagai media pembelajaran mandiri bagi siswa.
- b. Meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.
- c. Praktis dan harga cenderung terjangkau dan tidak terlalu mahal.
- d. LKPD dapat disusun sendiri oleh guru.
- e. Materi didalam LKPD lebih ringkas dan sudah mencakup keseluruhan materi.
- f. Membuat siswa berinteraksi sesama teman.
- g. Kegiatan belajar menjadi beragam dengan LKPD.
- h. LKPD sebagai pengganti media lain ketika media audio visual misalnya mengalami hambatan dengan listrik, maka kegiatan pembelajaran dapat diganti dengan media LKPD.
- i. LKPD tidak menggunakan listrik sehingga bisa digunakan pada sekolah di pedesaan maupun di perkotaan.

Sedangkan kekurangan LKPD antara lain:

- a. Soal-soal yang tertuang pada LKPD cenderung monoton.
 - b. Adanya kekhawatiran karena guru hanya mengandalkan LKPD tersebut dan memanfaatkan untuk kepentingan pribadi. Misalnya siswa diperintahkan untuk mengerjakan LKPD, kemudian guru meninggalkannya dan kembali hanya untuk membahas LKPD tersebut.
 - c. LKPD yang dikeluarkan penerbit cenderung kurang cocok antara konsep yang akan diajarkan dengan LKPD tersebut.
 - d. LKPD hanya melatih siswa untuk menjawab soal, tidak efektif tanpa ada sebuah pemahaman konsep materi secara benar.
2. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu dari kemampuan-kemampuan matematis lainnya yang harus dimiliki oleh peserta didik. Kemampuan pemahaman konsep matematis memberikan arti kepada peserta didik bahwa dalam

belajar matematika bukanlah sebagai hafalan semata, namun lebih dari itu, peserta didik diharapkan dapat mengerti akan konsep materi dalam pembelajaran. Pemahaman konsep matematis juga merupakan salah satu tujuan dalam setiap materi pembelajaran yang guru berikan. Guru berusaha menyampaikan materi dengan sebaik-baiknya agar peserta didik mampu memahami konsep yang dipelajari.

Skemp menyatakan bahwa terdapat dua jenis kemampuan pemahaman yaitu⁵:

- a. Pemahaman instrumental, yang artinya hafal sesuatu secara terpisah atau dapat menerapkan sesuatu pada perhitungan rutin atau sederhana, mengerjakan sesuatu secara algoritmik. Pada pemahaman ini siswa hanya menghafal rumus, dan mengikuti urutan pengerjaan dan algoritma saja.
- b. Pemahaman relasional yang berarti dapat melakukan perhitungan secara bermakna pada permasalahan-permasalahan yang lebih luas, termuat skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian yang memuat masalah yang lebih luas, dapat mengaitkan suatu konsep/prinsip lainnya dan sifat pemakaiannya lebih bermakna.

Setara dengan Skemp, Polattsek membedakan dua jenis pemahaman yaitu, pemahaman komputasional yang memiliki persamaan dengan pemahaman instrumental dimana pemahaman pada tingkat ini yaitu peserta didik hanya dapat menerapkan konsep atau rumus pada perhitungan yang rutin/sederhana, atau mengerjakan sesuatu secara algoritmik saja. Lebih tinggi lagi yaitu pemahaman fungsional yang setara dengan pemahaman relasional menurut Skemp. Dalam pemahaman fungsional ini, peserta didik dapat mengkaitkan

⁵Heris Hendriana; dkk;. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama, hlm. 4.

suatu konsep dengan konsep lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukan⁶.

Berdasarkan pendapat para tokoh diatas, berarti pemahaman dalam matematika memiliki tingkatan, yakni pemahaman instrumental atau komputasional, dimana pada tingkat pemahaman ini peserta didik baru bisa menghafal konsep yang dipelajari dan menerapkannya pada perhitungan yang tidak rumit. Atau dengan kata lain peserta didik baru bisa mengerjakan atau menerapkan rumus yang telah ada, tanpa mampu merubahnya sedikitpun dalam mengerjakan soal. Kemudian, terdapat pula pemahaman relasioanal atau fungsional, dimana peserta didik sudah lebih mampu dalam menerapkan konsep dan bisa menggunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan permasalahan yang lebih bermakna. Misalnya, peserta didik dapat menerapkan konsep dalam pembelajaran matematika untuk menyelesaikan permasalahan sederhana pada kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep matematis menjadi aspek kunci dari pembelajaran, karena pemahaman konsep matematis memegang landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan persoalan matematika maupun persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pemahaman konsep matematis pula, peserta didik mampu mengembangkan kemampuan-kemampuan matematis lainnya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Santrock yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis sangat mendukung pada pengembangan kemampuan matematis lainnya, yaitu komunikasi, pemecahan masalah, penalaran, koneksi, representasi, berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis serta kemampuan matematis lainnya⁷. Berdasarkan pada pemaparan tersebut, dapat dikatakan pula bahwasanya pemahaman konsep matematis merupakan hal mendasar

⁶Heris Hendrian; dkk. (2018). *Hard Skills*, hlm.4.

⁷Heris Hendriana; dkk;. (2018). *Hard Skills*, hlm.4.

yang harus dimiliki peserta didik, karena untuk bisa menerapkan sebuah konsep dari apa yang dipelajari, harus bisa memahaminya terlebih dahulu.

Dalam memberikan pemahaman kepada siswa, berikut hal-hal yang dapat dilakukan guru dalam membantu siswa membangun pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika⁸:

- a. Membuat siswa menggunakan alat peraga untuk memodelkan konsep-konsep dan kemudian mengungkapkan hasil-hasil mereka, membantu siswa dalam memahami ide-ide abstrak.
- b. Membuat siswa untuk menunjukkan representasi-representasi berbeda dari suatu situasi matematika yang sama merupakan hal penting untuk pemahaman konsep terbentuk.
- c. Membuat siswa untuk menggunakan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk membangun pengetahuan baru, dan menggunakan pengetahuan barunya hanya untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam situasi yang tidak dikenal sebelumnya merupakan hal penting juga untuk pemahaman konsep.
- d. Membuat siswa untuk melihat hubungan-hubungan antara matematika yang sedang mereka pelajari dan apa yang telah mereka pelajari juga membantu siswa dalam pemahaman konsep.

Sebagaimana yang dinyatakan oleh *National Research Council* tahun 2001, pada saat siswa memiliki pemahaman konsep matematika yang telah mereka pelajari, mereka menghindari banyaknya kesalahan-kesalahan hal yang penting dan mendasar dalam menyelesaikan masalah-masalah, khususnya kesalahan-kesalahan yang berkaitan dengan hitungan bilangan. NCTM memberikan sebuah konklusi yang sangat baik untuk pemahaman konsep, yaitu pembelajaran dengan pemahaman merupakan hal yang mendasar dan penting untuk membuat

⁸Budi Mulyono&Hapizah;. (2018). Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika. KALAMATIKA. Vol. 3, No. 2, hlm.111.

siswa mampu menyelesaikan bentuk-bentuk baru permasalahan yang akan mereka hadapi secara kebutuhan di masa mendatang⁹.

Indikator pemahaman konsep matematis menurut Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 adalah sebagai berikut¹⁰:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- c. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- f. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis menurut Priyo pemahaman yang tidak mantap akan mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal. Amelia menyatakan penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap matematika berakar pada siswa yang cenderung menghafal konsep daripada proses penguasaan konsep. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Purwasih yang menyatakan bahwa beberapa faktor penyebab dari rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa Indonesia, antara lain siswa terbiasa mempelajari konsep-konsep dan rumus-rumus matematika dengan cara menghafal tanpa memahami maksud, isi, dan kegunaanya.¹¹

Dalam mempelajari matematika, agar peserta didik mampu memahami materi yang diberikan secara mendalam, dipengaruhi oleh

⁹Budi Mulyono & Hapizah. (2018). *Pemahaman Konsep*, hlm.111.

¹⁰Heris Hendriana; dkk;. (2018). *Hard Skills*, hlm.7.

¹¹Risna Tianingrum & Hanifah Nurus Sopiany. *Analisis Kemampuan*....., hlm. 440-441.

beberapa faktor. Ngalim Purwanto mengungkapkan bahwa keberhasilan belajar itu tergantung pada bermacam-macam faktor. Adapun faktor-faktor tersebut dibedakan menjadi dua golongan, yaitu¹²:

- a. Faktor yang terdapat pada organisme itu sendiri atau bisa disebut 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 atau bisa disebut faktor sosial. Yang termasuk dalam faktor sosial 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-faktor di atas merupakan faktor yang berasal dari dalam dan luar diri peserta didik. Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologis siswa. Kurangnya pemahaman konsep pada materi matematika disebabkan karena minimnya usaha yang dilakukan oleh peserta didik untuk mencoba memahami konsep dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Kebanyakan peserta didik lebih mengharap kepada penyelesaian dari guru. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih rendah.

3. Statistika dalam Konteks Islam

Ilmu statistik mendapat tempat yang khusus bagi muslim karena cocok dengan karakter pemikiran Islam tentang keesaan dan abstraksi. Bagi Islam statistik bukan dianggap sekuler, tetapi merupakan alat untuk mencapai dunia pengetahuan berdasarkan hal-hal yang dirasakan. Statistika menduduki tempat yang istimewa dalam ilmu pengetahuan Islam karena statistika ialah ilmu yang berhubungan dengan

¹²Ngalim Purwanto. (2017). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, hlm . 102.

pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan analisis data. Jadi, seorang statistikawan dalam mengelola data dibutuhkan kejujuran, ketelitian, dan dapat dipertanggungjawabkan. Sumber statistika, sebagaimana sumber ilmu pengetahuan lainnya dalam Islam. Karena dalam Al-Qur'an memuat segala sesuatu yang ada di langit dan bumi termasuk ilmu statistika, sesuai dengan firman-Nya dalam Al-Qur'an surah Ali Imran ayat 5 yang artinya “*Bagi Allah tidak ada sesuatu pun yang tersembunyi di bumi dan di langit*”.

Dengan adanya aspek statistika dalam Al-Qur'an, akan dapat mematahkan “kepercayaan” kita dan sebagian orang yang meyakini bahwa statistik itu produk Barat dan juga mematahkan anggapan bahwa ilmu pengetahuan tidak memiliki hubungan dengan Islam. Karena pada dasarnya ilmu statistika sangat erat dengan kegiatan spiritual umat Islam. Serta melalui pelajaran statistika dan Islam, diharapkan kita dapat meningkatkan keimanan terhadap Allah SWT.¹³

B. Penelitian Terkait

Sebagai bahan referensi untuk penelitian ini, maka penulis akan memaparkan beberapa penelitian terkait yang sudah pernah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya, yaitu sebagai berikut:

Pertama, skripsi oleh Agus Maqruf dengan judul “*Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konteks Islam untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa pada materi matriks kelas XI*”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa LKS berbasis konteks Islam valid dan layak digunakan sebagaimana hasil validasi dari para ahli, serta LKS berbasis Islam tersebut dinyatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika pada siswa kelas XI MAN 2 Banyumas. Keterkaitan antara penelitian yang dilakukan oleh Agus Maqruf dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memiliki persamaan, yaitu sama-sama meneliti

¹³Maria Ulpah, dkk. (2022). *Matematika Berbasis Konteks Islam untuk MTs/SMP*. Banyumas: Wawasan Ilmu, hlm. 124-125.

tentang pengembangan bahan ajar berbasis Islam dan variabel yang digunakan sama, yakni tentang pemahaman matematis siswa. Sedangkan perbedaannya terdapat pada subjek atau bidang yang diteliti, objek penelitian serta materi yang dimuat.¹⁴

Kedua, skripsi oleh Azka Fauziah dengan judul “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kontekstual Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Pembelajaran Matematika SD di Kelas Tinggi*”. Hasil dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa bahan ajar LKPD kontekstual integrasi nilai-nilai keislaman pembelajaran matematika SD/MI kelas tinggi yaitu kelas VI yang dikembangkan valid dan praktis. Keterkaitan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memiliki kesamaan, yaitu sama-sama meneliti tentang pengembangan LKPD matematika berbasis konteks Islam, sedangkan perbedaannya terletak pada subjek dan objek penelitian.¹⁵

Ketiga, skripsi oleh Laeli Asih Setiani dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa SMP Negeri 2 Mranggen Kabupaten Demak*”. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa validitas media pembelajaran komik digital valid dan layak digunakan sebagaimana hasil validasi ahli materi, selanjutnya efektivitas media pembelajaran komik digital dinyatakan efektif meningkatkan pemahaman matematika siswa kelas VII SMP N 2 Mranggen. Keterkaitan antara penelitian yang dilakukan oleh Laeli Asih Setiani dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memiliki persamaan, yaitu sama-sama meneliti tentang pengembangan perangkat pembelajaran matematika, subjek yang digunakan yaitu kelas VII, serta variabel yang digunakan yaitu

¹⁴Agus Maqruf.2020. “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Pada Materi Matriks Kelas XI”, Skripsi. Purwokerto: IAIN Purwokerto.

¹⁵Azka Fauziah. 2022. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kontekstual Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Pembelajaran Matematika SD Di Kelas Tinggi”, Skripsi. Bengkulu:UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.

tentang pemahaman matematis, sedangkan perbedaannya terdapat pada objek atau tempat penelitian dan materi yang dimuat.¹⁶

Keempat, penelitian oleh Maria Ulpah dan Ifada Novikasari dengan judul “*Developing islamic context-based larning materials in increasing students’ mathematical*”. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa materi pembelajaran berbasis konteks Islam telah memenuhi persyaratan untuk dianggap layak digunakan dalam proses pembelajaran dan layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa. Keterkaitan antara penelitian yang dilakukan oleh Maria Ulpah dan Ifada Novikasari dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti memiliki persamaan, yakni sama-sama meneliti tentang pengembangan bahan ajar matematika yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa, sedangkan perbedaannya terdapat pada materi matematika yang dikembangkan.¹⁷

C. Kerangka Berpikir

Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan dalam pembelajaran matematika yang sangat penting dan harus dimiliki oleh siswa. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Santrock yang dikutipkan oleh Hendriana dalam bukunya yang berjudul “*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*”. Santrock mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Demikian pula, pemahaman konsep matematis merupakan landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun masalah kehidupan nyata¹⁸.

¹⁶Laeli Asih Setiyani. 2020. “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa SMP Negeri 2 Mranggen Kabupaten Demak”, Skripsi. Purwokerto: IAIN Purwokerto.

¹⁷Maria Ulpah & Ifada Novikasari. 2020. “*Developing Islamic Context-Based Learning Materials InIncreasing Student's Mathematical*”, Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 11, No. 1.

¹⁸Heris Hendriana, dkk. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama, hlm. 3-4.

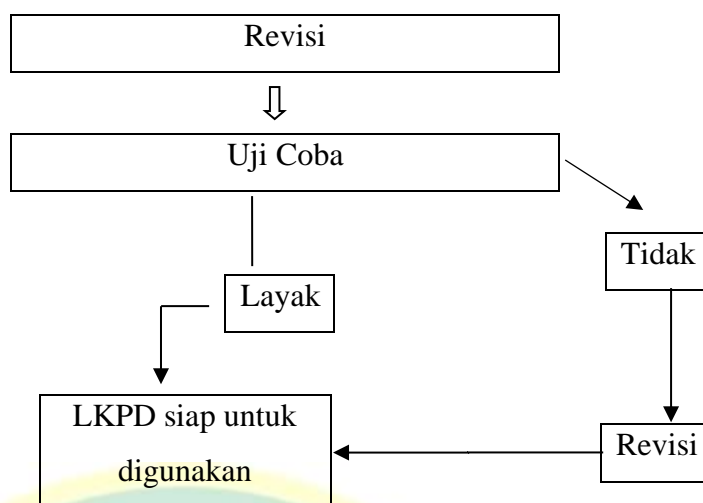
Faktor-faktor yang berpengaruh dalam kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berasal dari faktor internal atau faktor yang terdapat dari dalam diri siswa sendiri dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa. Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa yaitu penggunaan perangkat pembelajaran ketika proses belajar mengajar. Perangkat pembelajaran dapat membantu proses belajar agar lebih efektif dan efisien.

Melihat faktor di lapangan, rendahnya tingkat pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng juga bisa disebabkan karena hal tersebut, yakni penggunaan perangkat pembelajaran oleh guru yang masih konvensional sehingga kurang menarik perhatian siswa ketika pembelajaran. Untuk mengatasinya, peneliti mencoba mengembangkan LKPD yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. LKPD efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Dwi Novitasari, dkk yang menyatakan bahwa pengembangan LKPD berbasis geogebra dapat digunakan di dalam kelas untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa¹⁹. Selanjutnya, penelitian oleh Destiana Apriani yang menyatakan bahwa pengembangan LKPD berbasis pendekatan konstruktif valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis pada siswa²⁰. LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini berbasis konteks Islam karena berdasar pada latar belakang sekolah yang berbasis Islam/ madrasah. Adapun alur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

¹⁹Dwi Novitasari, dkk. 2021. "Pengembangan LKPD Berbasis Geogebra Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika", JES-MAT. Vol. 7, No. 1.

²⁰Destiana Apriani. 2018. "Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Konstruktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis", Tesis. Bandar Lampung: Universitas Lampung





Gambar 1 Kerangka Berpikir Pengembangan LKPD Berbasis Konteks Islam

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan sesuai dalam rumusan masalah. Dengan demikian, peneliti akan mengajukan hipotesis berupa LKPD yang dikembangkan valid dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika kelas VII.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metodologi penelitian adalah upaya menyelidiki dan menelusuri sesuatu masalah dengan menggunakan cara kerja ilmiah secara cermat dan teliti untuk mengumpulkan, mengolah, melakukan analisis data dan mengambil kesimpulan secara sistematis dan objektif guna memecahkan suatu masalah atau menguji hipotesis untuk memperoleh suatu pengetahuan yang berguna bagi kehidupan manusia¹.

1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan peneliti yaitu penelitian *Research and Development (R&D)*. Penelitian *Development*, yaitu penelitian terhadap hasil uji coba suatu produk kemudian diteliti untuk dikembangkan agar lebih baik². Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut³. Dalam hal ini LKPD berbasis konteks Islam akan diuji sesuai dengan kriteria tersebut sehingga layak digunakan untuk pembelajaran matematika disekolah-sekolah.

Pengembangan yang dilakukan peneliti berbentuk produk yang bersifat sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran, yakni LKPD berbasis konteks Islam untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika kelas VII.

¹Rifa'i Abubakar. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, hlm. 2.

²Rifa'i Abubakar. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*....., hlm.3

³Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung:Alfabeta, 2018), hlm. 297.

2. Desain Pengembangan

Salah satu desain pengembangan bahan ajar yang sering digunakan adalah *ADDIE* model melalui 5 tahapan: *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*⁴. Model pembelajaran ini muncul pada tahun 1967 yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda⁵. Model *ADDIE* merupakan salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan dasar sistem pembelajaran yang mudah untuk dilakukan. Tahapan dari model *ADDIE* adalah sebagai berikut:

a. Tahap *Analysis* atau Analisis

Dalam tahapan ini, kegiatan utamanya adalah menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar dalam tujuan pembelajaran. Analisis tujuan pembelajaran merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan atau kompetensi yang perlu dimiliki oleh siswa⁶. Dalam penelitian ini, peneliti lebih berfokus pada kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa. Analisis yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan melakukan wawancara bersama guru mata pelajaran matematika kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng.

b. Tahap *Design* atau Desain

Setelah analisis, tahapan berikutnya adalah tahap desain. Tahapan desain meliputi beberapa perencanaan pengembangan bahan ajar, diantaranya yang akan dilakukan peneliti meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

⁴Rahmat Arofah Hari Cahyadi. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *ADDIE* Model. *Islamic Education Journal* , Vol.3, hlm. 35.

⁵Annisamaya. “ *ADDIE*, Model Pembelajaran Efektif Dan Solutif Dalam Penulisan Karya Ilmiah”.<https://sma3jojga.sch.id/blog/addie-model-pembelajaran-efektif-dan-solutif-dalam-penulisan-karya-ilmiah/> (diakses pada tgl 29 Januari 2023 pukul 21.02)

⁶Rahmat Arofah Hari Cahyadi. (2019). Pengembangan Bahan, hlm. 39.

- 1) Menyusun kerangka bagian-bagian/ format dalam LKPD meliputi cover (judul), pendahuluan, bahan/alat/sumber/, rincian kegiatan dan pertanyaan.
 - 2) Penyusunan bahan ajar dalam pembelajaran kontekstual dengan mengkaji kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran matematika pada materi pembelajaran tentang statistika.
 - 3) Mengumpulkan materi yang relevan berbasis konteks islami untuk dijadikan ide dalam penyusunan LKPD untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang berasal dari buku, jurnal, karya ilmiah maupun sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan.
 - 4) Penyusunan pokok-pokok materi sesuai dengan KD dan indikatornya.
 - 5) Pembuatan produk awal mulai dari pembuatan cover dan penyusunan isi materi yang ada dalam LKPD berbasis konteks Islam.
- c. Tahap *Development* atau Pengembangan

Pada tahap pengembangan, berisi kegiatan realisasi rancangan produk, dalam hal ini yaitu bahan ajar berupa LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika. Langkah pengembangan pada penelitian ini meliputi kegiatan membuat dan memodifikasi bahan ajar⁷. Pada tahap pengembangan, pembuatan LKPD disesuaikan dengan tahap tahap desain, yakni format LKPD serta urutan penyajian materi. Referensi yang digunakan peneliti pada tahap desain dijadikan acuan bagi peneliti dalam proses pembuatan LKPD berbasis Islam pada materi statistika. Hasil pada tahap awal pembuatan LKPD kemudian akan divalidasi. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk

⁷Rahmat Arofah Hari Cahyadi. (2019). Pengembangan Bahan, hlm. 37.

baru yang dirancang tersebut⁸. Dalam hal ini, validasi pada produk LKPD berbasis Islam pada materi statistika akan dilakukan oleh validator, diantaranya sebagai berikut:

1) Uji Ahli Materi

Seorang ahli materi ini berperan dalam menilai isi materi dan soal statistika yang dibahas dalam LKPD yang dibuat oleh peneliti. Ahli materi dilakukan oleh dosen Tadris Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.

2) Uji Ahli Media

Uji media yaitu penilaian dari ahli media, dalam hal terkait sajian produk. Dalam hal ini yaitu LKPD berbasis konteks Islam. Uji ahli media ini akan dilakukan oleh salah satu dosen UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang ahli di bidang media.

3) Uji Ahli Konteks Islam

Seorang ahli validasi konteks Islam berperan untuk menilai karakteristik dan prinsip dari konteks Islam, meliputi aspek konteks Islam dan penggunaan bahasa dalam LKPD.

d. Tahap *Implementation* atau Pelaksanaan

Pada tahap implementasi dalam penelitian ini merupakan tahapan untuk mengimplementasikan rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata dikelas⁹. Tahap pelaksanaan pada penelitian ini akan dilakukan uji coba produk dengan dua sistem yang digunakan, yaitu

1) Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah hasil validasi didapatkan dari para validator maka harus diujikan terlebih dahulu dalam kelompok kecil (10-15)¹⁰. Hal tersebut dilakukan guna mengetahui apakah bahan ajar yang

⁸Sugiyono. Metode Penelitian....., hlm. 302.

⁹Rahmat Arofah Hari Cahyadi. (2019). Pengembangan Bahan, hlm. 39.

¹⁰Yudi Hari Rayanto&Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE & R2D2 Teori & Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, hlm. 37.

telah dibuat dan dikembangkan telah memenuhi aspek kevalidan, keterandalan serta kehasilgunaan.

2) Uji Lapangan

Setelah uji kelompok dilakukan dengan mendapatkan kevalidan, keterandalan dan kehasilgunaan, maka uji lapangan ini dapat dilakukan dikelas yaitu dengan jumlah pebelajar adalah 25-35¹¹. Dalam tahap uji coba lapangan ini dilakukan untuk melihat respon siswa terhadap produk yang telah dikembangkan dan efektifitas terhadap produk yang diujikan. Untuk memberikan dampak pembelajaran dari uji coba lapangan, siswa diberikan *pretest* dan *posttest*. Hal tersebut dilakukan untuk melihat efektifitas LKPD berbasis konteks Islam sebagai bahan ajar.

e. Tahap *Evaluation* atau Penilaian

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain *ADDIE* untuk pengembangan bahan ajar. Tahap ini bisa dilakukan dengan memberikan evaluasi formatif maupun sumatif¹². Dalam penelitian ini, tahap evaluasi dilakukan dengan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan, serta evaluasi ini mengukur kompetensi akhir atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil evaluasi digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap pengembangan bahan ajar.

Jika produk telah diuji cobakan kepada siswa dan sudah mendapat respon dari para validator, peneliti mendapatkan dua kemungkinan. Pertama, apabila dari para validator dan siswa memberikan tanggapan/respon bahwa produk yang dikembangkan tersebut layak untuk digunakan, berarti LKPD berbasis konteks Islam yang dibuat telah sampai pada tahap akhir. Kedua, apabila respon para validator dan siswa mengatakan bahwa produk yang

¹¹Yudi Hari Rayanto&Sugianti. (2020). *Penelitian* , hlm. 37.

¹²Yudi Hari Rayanto& Sugianti. (2020). *Penelitian ...*, hlm.38.

dikembangkan belum cukup baik, berarti LKPD berbasis konteks Islam harus diperbaiki dan dimaksimalkan kembali agar mendapatkan hasil akhir produk yang lebih baik lagi.

3. Konteks Penelitian

a. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng pada tanggal 15–27 Mei 2023. Penelitian difokuskan pada siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng.

b. Populasi dan Sampel

1) Populasi

Populasi penelitian adalah sekelompok orang, benda atau hal yang menjadi sumber pengambilan sampel, sekumpulan yang memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian¹³. Jadi populasi dalam penelitian adalah keseluruhan sumber data, baik subjek maupun sumber lainnya yang menjadi tempat diperolehnya sebuah data. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng. Kelas VII di MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng berjumlah 4 kelas dengan jumlah seluruh siswa adalah 103 siswa. Jumlah siswa pada kelas VII A: 25 siswa, VII B: 23 siswa, VII C: 29 siswa dan VII D: 26 siswa.

2) Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi penelitian atau contoh dari keseluruhan populasi penelitian. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti¹⁴. Dalam menentukan sampel penelitian, terdapat beberapa teknik. Teknik yang akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu teknik *random sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan secara random, peneliti

¹³ Rifa'i Abubakar. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian.....*, hlm. 58.

¹⁴ Rifa'i Abubakar. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian.....*, hlm. 59.

memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota populasi, baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sampel dalam penelitian ini diambil dari kelas VII-A dengan jumlah siswa 25 orang sebagai kelas kontrol dan kelas VII-B dengan jumlah siswa 23 orang sebagai kelas eksperimen. Sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini terdapat 48 siswa.

4. Jenis Data

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan dua macam data yakni data kualitatif dan data kuantitatif. Menurut Sukmadinata yang dikutipkan oleh Ibrahim, dkk, dalam bukunya yang berjudul “Metodologi Penelitian” data kualitatif adalah data dalam bentuk kata, kalimat atau gambar. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang menunjukkan kuantitas, bentuk angka *absolute (parametric)*, sehingga dapat ditentukan magnitudenya (besarannya)¹⁵. Data kualitatif yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan produk biasanya berupa kritik atau saran seorang validator terhadap produk yang telah dikembangkan dan deskripsi dari hasil uji coba produk. Data kuantitatif didapat dari skor angket penilaian oleh validator, skor tes hasil belajar siswa dan penilaian siswa yang menjadi penguji coba produk.

5. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data¹⁶. Berdasarkan hal tersebut, maka pengumpulan data menjadi langkah penting dalam penelitian. Dengan ini, peneliti menggunakan tiga jenis teknik dalam pengumpulan data, diantaranya:

¹⁵Hardani; dkk. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu, hlm. 245.

¹⁶Sugiyono. *Metode Penelitian.....*, hlm. 137.

a. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil¹⁷. Teknik wawancara ini dilakukan peneliti guna mengetahui data pertama penelitian yang dilaksanakan dan dari data tersebut dijadikan informasi sebagai bahan masukan dalam melaksanakan pengembangan LKPD berbasis konteks Islam.

b. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya¹⁸. Pada penelitian ini, uji coba LKPD berbasis konteks Islam dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa dalam uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

c. Tes

Tes merupakan alat ukur yang berbentuk pertanyaan atau latihan, dipergunakan untuk mengukur kemampuan yang ada pada seseorang atau sekelompok orang¹⁹. Adapun tes dalam penelitian ini digunakan adalah untuk mengukur hasil dari keterkaitan konsep dan pengaplikasian konsep pemecahan masalah yang terdapat dalam LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika kepada siswa.

6. Instrumen Pengumpulan Data

Sebagaimana pendapat Sappaile yang dikutipkan oleh Sukendra dalam bukunya yang berjudul “Instrumen Penelitian” bahwa dalam

¹⁷Sugiyono. Metode Penelitian....., hlm. 137.

¹⁸Sugiyono. Metode Penelitian....., hlm. 142.

¹⁹Ambiyar. (2011). *Pengukuran & Tes dalam Pendidikan*. Padang: UNP Press, hlm. 8.

pengumpulan data, instrumen sangat penting dalam penelitian, karena instrumen merupakan alat ukur dan akan memberikan informasi tentang apa yang kita teliti²⁰. Dari pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa instrumen sangat penting untuk menjawab pertanyaan dalam penelitian. Selain menyusun LKPD berbasis konteks Islam, disusunlah instrumen pada penelitian yang digunakan untuk penilaian LKPD yang dikembangkan. Berdasarkan dari hasil akhir yang diharapkan, maka dibuat alat penilaian sebagai berikut:

a. Instrumen Lembar Validasi Ahli

- 1) Lembar validasi ahli materi
- 2) Lembar validasi ahli media
- 3) Lembar validasi ahli konteks Islam
- 4) Lembar angket untuk guru

b. Instrumen Uji coba produk

Dalam instrumen uji coba produk ini berupa angket yang diberikan kepada siswa dimana angket tersebut digunakan untuk menguji kemenarikan produk. Angket ini berisi mengenai bahan ajar LKPD berbasis konteks Islam yang dikembangkan untuk melihat tingkat ketertarikan siswa.

c. Instrumen Uji Efektifitas Produk

Dalam instrumen ini, digunakan untuk mengetahui bahwa LKPD berbasis konteks Islam dikatakan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa di kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng. Instrumen yang digunakan dalam uji efektifitas produk berupa *pretest* dan *posttest*.

7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul²¹. Jadi, analisis yang

²⁰I Komang Sukendra & I Kadek Surya Atmaja. (2020). *Instrumen Penelitian*. Mahameru Press, hlm. 1.

²¹Sugiyono. *Metode Penelitian.....*, hlm. 243.

dilakukan oleh peneliti adalah menggunakan keseluruhan perolehan data dari proses awal pengumpulan data. Analisis data dilakukan guna melihat kualitas dari produk yang telah dikembangkan. Data yang dikembangkan yakni penilaian isi materi dalam LKPD berbasis konteks Islam untuk dijadikan sebagai bahan revisi dari produk tersebut. Pelaksanaan pengumpulan data yaitu dengan memberikan angket kepada validator berupa angket bidang materi, bidang media dan bidang konteks Islam. Validator yang berperan yaitu dosen Tadris Matematika UIN Prof.K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto dan guru matematika serta siswa MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng yang berperan dalam uji coba kelompok kecil dan uji coba operasional. Teknik analisis data digunakan untuk menghitung angket yang telah terkumpul dari validator maupun peserta didik, dihitung menggunakan skala *Likert* sebagai alat ukur yang disusun dalam bentuk suatu pernyataan. Perhitungan skor data interval dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban responden dengan rumus sebagai berikut²²:

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

Keterangan:

\bar{P} : Skor rata-rata kevalidan/kemenarikan

\bar{P}_i : Skor rata-rata kemenarikan responden ke i

n : Banyaknya responden

Beberapa teknik analisis data yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu:

a. Analisis data validasi ahli

Pada tahap ini, angket ahli validasi mencakup sajian produk, kesesuaian isi materi, bahasa serta kesesuaian LKPD dengan pendekatan kontekstual dalam konteks Islam yang memiliki lima pilihan jawaban masing-masing dalam pengujian, dimana nilai

²²Elma Purnama Aini; dkk. 2018. "Handout Matematika berbantuan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal", *Desimal: Jurnal Matematika*. Vol. 1, No. 1, hlm. 75.

tersebut guna mengartikan tingkat validasi dari ahli. Skor penilaian jawaban dapat dilihat di antaranya:

Tabel 1 Skor Penilaian Validasi Ahli (dimodifikasi)²³

Skor	Pilihan Jawaban Kelayakan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Hasil skor penilaian dari setiap validator yang diperoleh ahli materi, ahli media dan ahli konteks Islam, selanjutnya LKPD berbasis konteks Islam tersebut dicari rata-rata nya dan dikonversikan ke pernyataan untuk menentukan kevalidan dan kelayakan LKPD berbasis konteks Islam. Kriteria kelayakan analisis rata-rata ditampilkan pada tabel di bawah ini²⁴:

Tabel 2 Kriteria Validasi Produk

Interval Skor	Kategori	Keterangan
$4,2 < \bar{x} \leq 5$	Sangat Valid	Tidak Revisi
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Valid	Tidak Revisi
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup Valid	Revisi Sebagian
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang Valid	Revisi
$0 \leq \bar{x} \leq 1,8$	Tidak Valid	Revisi

Berdasarkan kriteria di atas, LKPD berbasis konteks Islam dikatakan valid jika memenuhi kriteria skor 3,4 - 5 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli materi, ahli media, dan ahli konteks Islam. Dimisalkan LKPD berbasis konteks Islam memperoleh nilai rata-rata kelayakannya sebesar 4,3, artinya

²³ Muhammad Abdurrahman Zakiy; dkk. 2018. "Pengembangan Media Android dalam Pembelajaran Matematika", Triple S, Vol. 1, No. 2, hlm. 90.

²⁴Elma Purnama Aini; dkk. 2018. "Handout Matematika.....", hlm. 75.

LKPD berbasis konteks Islam dikategorikan sangat valid dan tidak revisi. Dalam penelitian pengembangan ini, LKPD berbasis konteks Islam yang dibuat harus memenuhi kriteria valid. Oleh karena itu, perlu dilakukan revisi jika masih belum memenuhi kriteria valid.

b. Analisis Data Uji Coba Produk

Pada analisis data uji coba produk berupa angket yang diberikan kepada siswa untuk melihat tanggapan siswa/responden pada pemakaian produk LKPD. Pilihan jawaban mempunyai lima pilihan dimana pada setiap tingkatan skor memiliki nilai yang berbeda dengan disesuaikan pada tingkat kualitas produk bagi pengguna LKPD berbasis konteks Islam. Skor nilai dalam setiap pilihan jawaban dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3 Skor Penilaian Uji Coba Produk (dimodifikasi)²⁵

Skor	Pilihan Jawaban Kelayakan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Skor untuk penilaian para pengguna selanjutnya dicari rata-ratanya dan dikonversikan pada pernyataan untuk mencari info guna menentukan kemenarikan dari LKPD berbasis konteks Islam. Skor setelah dikonversikan dalam penilaian dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4 Kriteria Kemenarikan Produk²⁶

Interval Skor	Kategori
$4,2 < \bar{x} \leq 5$	Sangat Menarik
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Menarik
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup Menarik
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang Menarik
$0 \leq \bar{x} \leq 1,8$	Tidak Menarik

²⁵Muhammad Abdurrahman Zakiy; dkk. 2018. "Pengembangan Media, hlm. 90.

²⁶Elma Purnama Aini; dkk. 2018. "Handout Matematika....., hlm. 76.

Berdasarkan kriteria di atas, LKPD berbasis konteks Islam dikatakan menarik jika memenuhi kriteria skor 3,4 - 5 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian siswa. Dimisalkan LKPD berbasis konteks Islam memperoleh nilai rata-rata kelayakannya sebesar 4,3, artinya LKPD berbasis konteks Islam dikategorikan sangat menarik. Meskipun dikategorikan sangat menarik, LKPD berbasis konteks Islam juga harus dilakukan revisi atas kritik dan saran dari validator, agar media yang dibuat menjadi lebih bagus dan siap untuk diujicobakan kepada peserta didik.

c. Analisis Data Tes Pemahaman Konsep Matematika

Pada analisis data hasil belajar berupa analisis data tes peningkatan pemahaman matematis siswa terhadap produk yang dikembangkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, analisis data tes pemahaman konsep matematika memiliki peranan yang sangat penting, karena dalam pelaksanaannya dengan analisis inilah akan terlihat manfaat dari data yang telah diambil, terutama pada saat memecahkan masalah penelitian dan tercapai tujuan dari penelitian. Dalam menilai tes hasil peserta didik digunakan tabel penskoran, kemudian hasil tes yang diperoleh dari peserta didik akan diberi skor sesuai dengan pedoman penskoran. Pedoman penskoran dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

No	Indikator	Tahapan berpikir siswa dalam penyelesaian soal	Skor
1.	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari	Siswa menyatakan ulang sebuah konsep dengan benar	2
		Siswa kurang tepat dalam menyatakan ulang sebuah konsep	1
		Siswa tidak dapat menyatakan ulang sebuah konsep / tidak menjawab	0

2	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Siswa mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya dengan benar	3
		Siswa mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, tetapi belum lengkap	2
		Siswa mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu, tetapi belum sesuai dengan konsepnya	1
		Siswa tidak dapat mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya / tidak menjawab	0
3.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Siswa memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dengan benar dan lengkap	3
		Siswa memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dengan benar tetapi belum lengkap	2
		Siswa memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep tetapi belum tepat	1
		Siswa tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep / tidak menjawab	0
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Siswa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan benar	2
		Siswa kurang tepat dalam menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	1
		Siswa tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis / tidak menjawab	0
5.	Mengembangkan syarat perlu atau	Siswa mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep dengan benar	2

	syarat cukup dari suatu konsep		
		Siswa kurang tepat dalam mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	1
		Siswa tidak dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep / tidak menjawab	0
6.	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Siswa menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu dengan benar	2
		Siswa kurang tepat dalam menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	1
		Siswa tidak dapat menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu/ tidak menjawab	0
7.	Mengaplikasikan konsep atau logaritma dalam pemecahan masalah	Siswa mengaplikasikan konsep atau logaritma dalam pemecahan masalah dengan benar	2
		Siswa kurang tepat dalam mengaplikasikan konsep atau logaritma dalam pemecahan masalah	1
		Siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep atau logaritma dalam pemecahan masalah / tidak menjawab	0
Skor Maksimal			1 6

Dari pedoman penskoran tes peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis, kemudian skor nilai total dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$X_i = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Max}} \times 100$$

Setelah mendapat hasil tes penskoran, kemudian data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dapat dikategorikan secara kualitatif, kategori nilai kemampuan pemahaman konsep matematis sebagai berikut²⁷:

Tabel 6 Interpretasi Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Interval Nilai	Kategori
≤ 54	Sangat Rendah
$54 < \bar{x} \leq 69$	Rendah
$69 < \bar{x} \leq 79$	Sedang
$79 < \bar{x} \leq 89$	Tinggi
$89 < \bar{x} \leq 100$	Sangat Tinggi

Dalam menentukan efektivitas LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau berdasarkan beberapa uji, diantaranya sebagai 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. Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal²⁸. Oleh karena itu, dilakukan uji normalitas berdasarkan data *N-Gain*. Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang dianalisis harus berdistribusi normal²⁹. Uji normalitas dengan

²⁷Ngalim Purwanto. 2012. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hlm. 103.

²⁸Yulingga Nanda Hanief & Wasis Himawanto. (2017). *Statistika Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish, hlm. 67.

²⁹Sugiyono. *Metode Penelitian.....*, hlm. 171.

menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov (One Sample K-S)*. Menurut Triton data dikatakan normal apabila probabilitas atau (Sig.) > 0,05.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama³⁰. Cara yang digunakan untuk mengetahui homogenitas adalah dengan membandingkan kedua varian berupa pengujian pada data nilai *pretest* untuk mengetahui bahwa kemampuan awal yang dimiliki siswa dalam proses penelitian adalah sama atau homogen. Dalam uji homogenitas analisis dilakukan dengan menggunakan *Test of Homogeneity of Variances* dengan program analisis SPSS. Uji homogenitas ini menggunakan rumus sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono, yaitu³¹:

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

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.

2) Uji Hipotesis

a) Uji-t

Uji-t adalah salah satu uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan)³². Data terdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji-t dua sampel independen (*independent sample t-*

³⁰Yulingga Nanda Hanief & Wasis Himawanto. (2017). *Statistika*, hlm. 58.

³¹Sugiyono. *Metode Penelitian.....*, hlm. 199.

³²I.P. Payadnya & I.G. Jayantika. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish, hlm. 75.

test) menggunakan program SPSS. Menurut Dwi Priyatno uji hipotesis menggunakan program SPSS *independent sample t-test* pada skor *N-Gain* kelas eksperimen dan *N-Gain* kelas kontrol dengan taraf signifikansi 5%. Dalam penelitian ini terdapat dua sampel, yaitu sampel eksperimen yang pembelajarannya menggunakan LKPD berbasis konteks Islam dan kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan LKS konvensional atau tidak menggunakan LKPD berbasis konteks Islam, sehingga perlu dibuktikan hipotesis berikut untuk mengetahui efektifitas LKPD berbasis konteks Islam:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 = Rata-rata skor *N-Gain* kelas eksperimen

μ_2 = Rata-rata skor *N-Gain* kelas kontrol

Menentukan nilai uji statistik dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut³³:

Jika variansi tidak homogen $t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$

Dengan

$$S_{gabungan} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata skor *N-Gain* kelas eksperimen

\bar{X}_2 = Rata-rata skor *N-Gain* kelas kontrol

S_1 = Standar deviasi sampel kelas eksperimen

S_2 = Standar deviasi sampel kelas kontrol

³³K.E. Lestari &M.R. Yudhanegara. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, hlm. 282.

$n1$ = Jumlah sampel kelas eksperimen

$n2$ = Jumlah sampel kelas kontrol

b) *Gain Ternormalisasi (N-Gain)*

Data *N-gain* atau *gain ternormalisasi* merupakan data yang diperoleh dengan membandingkan selisih skor *posttest* dan *pretest* dengan selisih SMI dan *pretest*. Selain digunakan untuk melihat peningkatan kemampuan siswa, data ini juga memberikan informasi mengenai pencapaian kemampuan siswa. Dengan demikian, data *N-gain* ini memberikan informasi mengenai peningkatan kemampuan beserta peringkat siswa di kelas. Nilai *N-gain* ditentukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor Postes} - \text{Skor Pretes}}{\text{SMI} - \text{Skor Pretes}}$$

Dari rumus di atas, maka nilai *N-gain* akan berkisar antara 0 dan 1, siswa yang mendapatkan skor yang sama pada saat *pretest* dan *posttest* akan mendapatkan nilai *N-gain* 0, sedangkan siswa yang mendapatkan skor 0 pada saat *pretest* dan mencapai Skor Maksimum Ideal (SMI) pada saat *posttest* akan mendapatkan nilai *N-gain* sebesar 1. Tinggi atau rendahnya nilai *N-gain* ditentukan berdasarkan kriteria berikut:³⁴

Tabel 7 Kriteria Skor *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kriteria
$N-gain \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N-gain < 0,70$	Sedang
$N-gain \leq 0,30$	Rendah

³⁴K.E. Lestari &M.R. Yudhanegara. (2015). *Penelitian Pendidikan*, hlm. 235.

Kemudian, pembagian kategori keefektifan dari perolehan *N-gain score* mengacu pada tabel di bawah ini³⁵:

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
$40 \leq N\text{-gain} \leq 55$	Kurang Efektif
$55 < N\text{-gain} \leq 75$	Cukup Efektif
> 75	Efektif



³⁵Hake, R.R. 1999

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data

Hasil penelitian ini adalah suatu produk perangkat pembelajaran berupa LKPD berbasis konteks Islam tentang materi statistka. LKPD yang dihasilkan tersebut digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Kegiatan penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan oleh peneliti memakai langkah-langkah dalam pengumpulan data yang diteliti, langkah ini mengacu pada model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*). Model pembelajaran *ADDIE* muncul pada tahun 1967 yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda dan telah dilakukan modifikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Langkah pengembangan pembuatan LKPD berbasis konteks Islam ini terdapat beberapa tahapan, antara lain:

1. Tahap *Analysis* atau Analisis

Pada tahap analisis ini bertujuan untuk mengetahui masalah yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran matematika. Analisis masalah yang digunakan dalam mengidentifikasi masalah adalah dengan menggunakan metode analisis kebutuhan peserta didik dengan cara melakukan observasi pendahuluan berupa wawancara kepada guru matematika kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng, yakni Ibu Septiana Astuti Istikharoh, S.Si mengenai karakteristik peserta didik dan proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 November 2022. Dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa dalam pemahaman konsep matematis peserta didik masih sangat rendah. Berkaitan dengan indikator pemahaman konsep matematis, peserta didik juga masih kurang dalam memahami konsep. Mereka kurang terbuka ketika proses pembelajaran. Ketika guru menanyakan kepeahaman pada saat dijelaskan materi, peserta didik mengatakan kalau dirinya sudah paham. Namun ketika diperintahkan guru untuk

menjawab ataupun menyelesaikan sebuah pertanyaan, ternyata tidak bisa untuk menyelesaikannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng masih rendah. Berkaitan dengan penggunaan LKPD, gurupun tidak pernah menggunakan LKPD dalam pembelajaran matematika.

Bahan ajar yang digunakan oleh guru masih konvensional sehingga kurang menarik perhatian dan semangat belajar peserta didik. Guru hanya menggunakan LKS ketika pembelajaran. Berdasarkan pada hasil observasi menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berpengaruh dalam membantu siswa untuk memahami materi. Adanya perangkat pembelajaran juga dapat membuat siswa tidak merasa bosan pada saat berlangsungnya pembelajaran di dalam kelas. Dalam pembelajaran di kelas, guru tidak menggunakan perangkat pembelajaran yang menarik sehingga menyebabkan siswa kurang tertarik ketika pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut dibuatlah LKPD yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman agar peserta didik lebih mudah dalam memahami materi dan menciptakan suasana pembelajaran yang baru.

LKPD berbasis konteks Islam ini dibuat dengan menggunakan beberapa referensi buku paket matematika kelas VII semester II, yakni buku matematika kelas VII semester 2 (cetakan ke-2, 2014, edisi revisi) yang ditulis oleh Abdur Rahman As'ari, dkk dan diterbitkan oleh Kemdikbud, buku matematika kelas VII semester 2 (cetakan ke-3, 2016, edisi revisi) yang ditulis oleh Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, dkk dan diterbitkan oleh Kemdikbud, buku matematika berbasis konteks Islam untuk MTs/SMP karya Maria Ulpah, dkk, dan modul belajar mandiri yang ditulis oleh Andhin Dyas Fioiani. Keunggulan dari LKPD berbasis konteks Islam ini yaitu terdapat materi pembelajaran matematika pada bab statistika yang dikaitkan dengan konteks Islam, dengan tujuan agar peserta didik dapat menambah nilai spiritual dan

dapat memberikan kesan pembelajaran yang bermakna melalui pembelajaran matematika.

2. Tahap *Design* atau Desain

Pada tahap desain membahas mengenai permasalahan yang telah didapat dari tahap analisis. Kemudian, hasil dari analisis yang didapat digunakan untuk mengembangkan suatu produk media pembelajaran. Selain itu, adanya keterkaitan materi matematika dengan konteks Islam dapat menambah nilai spiritual yang ada dalam diri peserta didik dan memberikan kesan pembelajaran yang bermakna, sehingga media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Pada tahap analisis didapati bahwa guru tidak menggunakan perangkat pembelajaran yang menarik ketika pembelajaran, sehingga siswa merasa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Setelah peneliti mengetahui masalah yang ditemukan, peneliti mengetahui cara mengatasi masalah tersebut yakni dengan membuat produk LKPD berbasis konteks Islam. Maka tahapan selanjutnya adalah desain. Pada tahap desain, peneliti lebih memfokuskan pada pembuatan rancangan produk yang akan dikembangkan.

Pada tahapan awal diawali dengan merancang LKPD. Proses yang dilakukan pada tahapan ini, peneliti menggunakan pendekatan berbasis konteks Islam pada materi statistika. Peneliti menyusun LKPD berbasis konteks Islam dengan menyesuaikan KD dan indikator pada materi statistika. Peneliti juga menggunakan beberapa sumber materi yang diperlukan sebagai referensi dalam membuat LKPD. Selain itu, pada tahap analisis ini juga meliputi menentukan gambar/desain yang sesuai untuk cover dan isi dalam LKPD. LKPD statistika berbasis konteks Islam ini dirancang dengan sistematika spasi 1,5, ukuran kertas A4, jenis huruf *Times New Roman*, *chiller*, *Brush Script MT*, *Blackadder ITC*, dan *Cambria Math*.

3. Tahap *Development* atau Pengembangan

Setelah peneliti selesai mendesain LKPD berbasis konteks Islam materi statistika, selanjutnya dilakukan tahap validasi. Pada tahap pengembangan ini meliputi penilaian dari validator meliputi penilaian materi, media dan konteks Islam. Adapun hasil validasi ahli sebagai berikut:

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi materi bertujuan untuk menguji dalam kelengkapan materi, kebenaran materi serta sistematika materi. Hasil validasi ahli materi dari validator bisa diamati pada tabel di bawah ini:

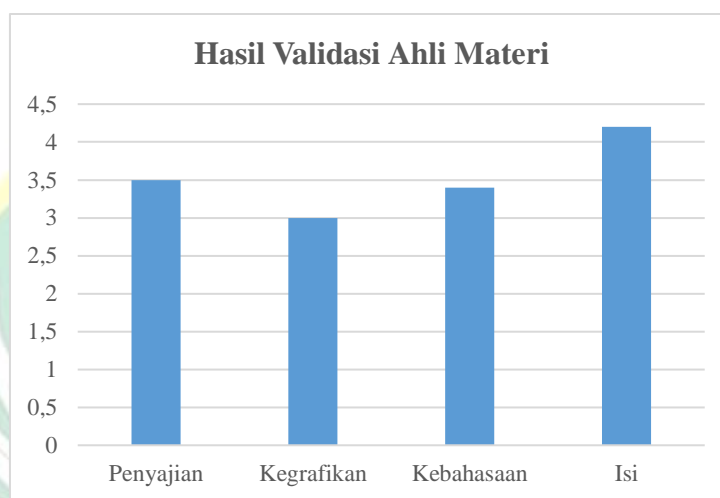
Tabel 8 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Analisis	Penilaian Validator
1.	Penyajian	$\Sigma Skor$	14
		\bar{x}	3,5
		Kriteria	Valid
2.	Kegrafikan	$\Sigma Skor$	6
		\bar{x}	3,0
		Kriteria	Cukup Valid
3.	Kebahasaan	$\Sigma Skor$	17
		\bar{x}	3,4
		Kriteria	Valid
4.	Isi	$\Sigma Skor$	21
		\bar{x}	4,2
		Kriteria	Sangat Valid
Hasil Validasi Ahli Materi		$\Sigma Skor$	58
		\bar{x}	3,6
		Kriteria	Valid

Perolehan data dari hasil validasi oleh ahli materi didapat dengan rincian sebagai berikut:

Untuk aspek penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,5 dengan kriteria “valid”. Kemudian pada aspek kegrafikan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,0 dengan kriteria “cukup valid”. Pada aspek kebahasaan

mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,4 dengan kriteria “valid”. Yang terakhir, pada aspek isi mendapat perolehan rata-rata sebesar 4,2 dengan kriteria “sangat valid”. Sehingga dapat diketahui hasil penilaian validasi ahli materi secara kumulatif yaitu mendapat skor rata-rata sebesar 3,6 dengan kriteria “valid”. Penyajian hasil validasi ahli materi juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik sebagai berikut:



Gambar 2 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi

b. Hasil Validasi Ahli Media

Validasi media mempunyai tujuan untuk menguji kelayakan dari keseluruhan tampilan dalam LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika. Hasil validasi ahli media dari validator bisa diamati pada tabel di bawah ini:

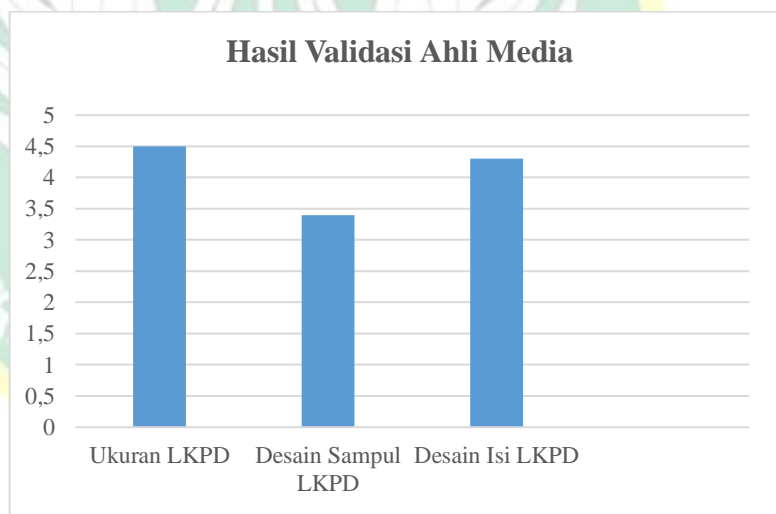
Tabel 9 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Analisis	Penilaian Validator
1.	Ukuran LKPD	$\Sigma Skor$	9
		\bar{x}	4,5
		Kriteria	Sangat Valid
2.	Desain Sampul LKPD	$\Sigma Skor$	17
		\bar{x}	3,4
		Kriteria	Valid
3.	Desain Isi	$\Sigma Skor$	56
		\bar{x}	4,3
		Kriteria	Sangat Valid

Hasil Validasi Ahli Media	$\Sigma Skor$	82
	\bar{x}	4,1
	Kriteria	Valid

Perolehan data dari hasil validasi oleh ahli media didapat dengan rincian sebagai berikut:

Untuk aspek ukuran LKPD mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,5 dengan kriteria “sangat valid”. Kemudian pada aspek desain sampul LKPD mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,4 dengan kriteria “valid”. Pada aspek desain isi LKPD mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,3 dengan kriteria “sangat valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli media secara kumulatif yaitu mendapat skor rata-rata sebesar 4,1 dengan kriteria “valid”. Penyajian hasil validasi ahli media juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik sebagai berikut:



Gambar 3 Grafik Hasil Validasi Ahli Media

c. Hasil Validasi Ahli Konteks Islam

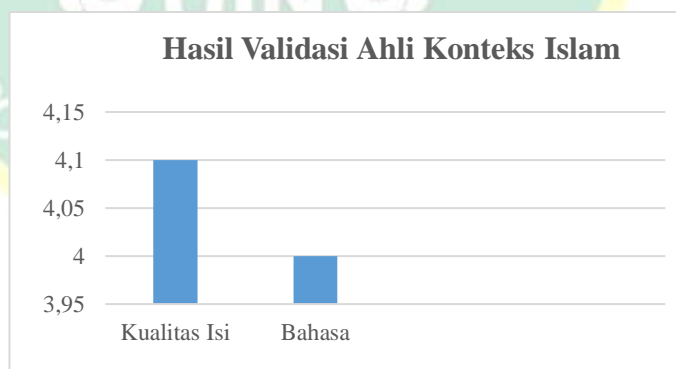
Validasi ini bertujuan untuk menguji terkait konstektualisasi pengetahuan Islam pada LKPD berbasis konteks Islam. Hasil validasi konteks Islam dari validator bisa diamati pada tabel di bawah ini:

Tabel 10 Hasil Validasi Ahli Konteks Islam

No	Aspek	Analisis	Penilaian Validator
1.	Kualitas Isi	$\Sigma Skor$	25
		\bar{x}	4,1
		Kriteria	Valid
2.	Bahasa	$\Sigma Skor$	16
		\bar{x}	4,0
		Kriteria	Valid
Hasil Validasi Ahli Konteks Islam		$\Sigma Skor$	41
		\bar{x}	4,1
		Kriteria	Valid

Perolehan data dari hasil validasi oleh ahli konteks Islam didapat dengan rincian sebagai berikut:

Untuk aspek kualitas isi mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,1 dengan kriteria “valid”. Kemudian pada aspek Bahasa mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,0 dengan kriteria “valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli konteks Islam secara kumulatif yaitu mendapat skor rata-rata sebesar 4,1 dengan kriteria “valid”. Penyajian hasil validasi ahli konteks Islam juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik sebagai berikut:



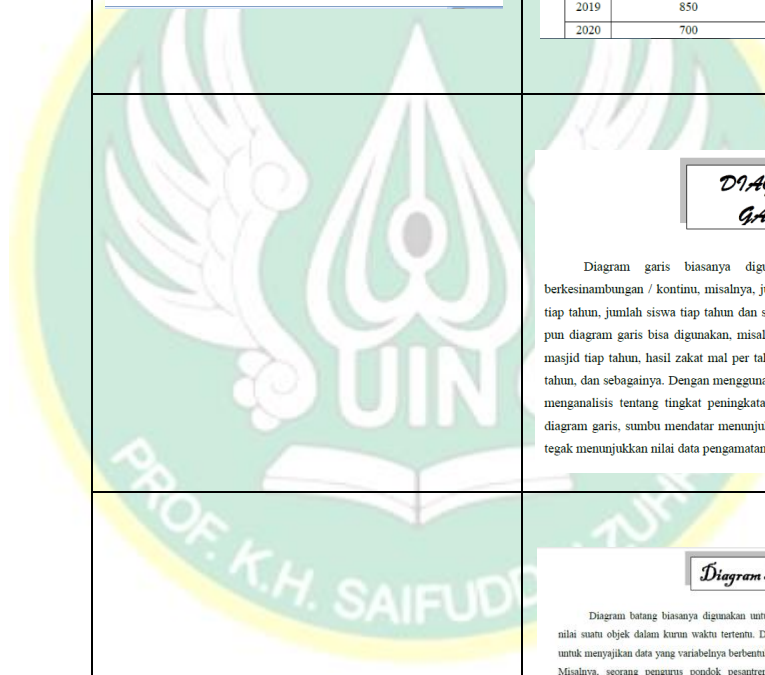
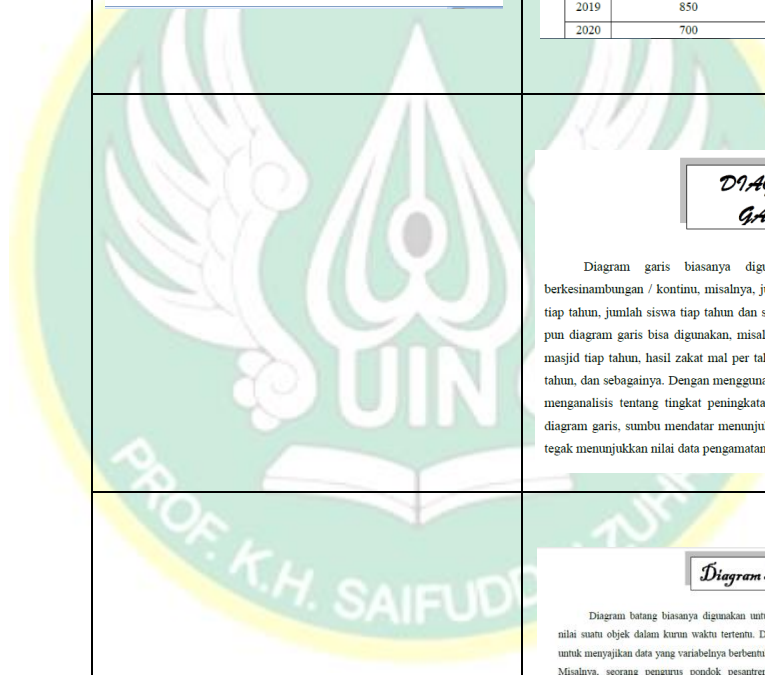
Gambar 4 Grafik Hasil Validasi Ahli Konteks Islam


d. Hasil Revisi Berdasarkan Saran dari Validator

Setelah melewati tahap validasi LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika yang dilakukan oleh validator ahli, validator menyatakan bahwa instrumen layak untuk di uji coba secara lanjut dengan syarat memperbaiki pada instrumen yang ada.

Komentar dan saran dari validator dijadikan untuk bahan revisi. Komentar dan saran yang diberikan validator secara lengkap dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 11 Komentar dan Saran Validator

Sebelum Revisi	Setelah Revisi								
<p style="text-align: center;">STATISTIKA</p> <p>1. Pengertian Statistik dan Statistika Statistik adalah kesimpulan fakta berbentuk bilangan yang disusun dalam bentuk daftar atau tabel yang menggambarkan suatu kejadian. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan disusun dan disajikan dalam bentuk bilangan-bilangan pada sebuah daftar atau tabel, inilah yang dinamakan dengan statistik. Sekumpulan data yang digunakan untuk menjelaskan masalah dan menarik kesimpulan yang benar tentunya harus melalui beberapa proses, yaitu meliputi proses pengumpulan data, pengolahan data dan penarikan kesimpulan. Untuk itu kita memerlukan pengetahuan tersendiri yang disebut dengan statistika. Statistika</p>	<p style="text-align: center;"><i>Menyajikan Data Dengan Tabel</i></p> <p>Macam – macam penyajian data dalam bentuk tabel atau data adalah sebagai berikut:</p> <p>1. Tabel Baris Kolom Tabel ini digunakan untuk data yang terdiri dari beberapa baris dan satu kolom.</p> <table border="1" data-bbox="957 846 1181 936"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>Banyak mukena terjual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	Banyak mukena terjual	2018	800	2019	850	2020	700
Tahun	Banyak mukena terjual								
2018	800								
2019	850								
2020	700								
	<p style="text-align: center;">DIAGRAM GARIS</p> <p>Diagram garis biasanya digunakan untuk menyajikan berkesinambungan / kontinu, misalnya, jumlah penduduk tiap tahun, hasil tiap tahun, jumlah siswa tiap tahun dan sebagainya. Selain itu, dalam kondisi tertentu pun diagram garis bisa digunakan, misalnya untuk menyajikan data jumlah masjid tiap tahun, hasil zakat mal per tahun, jumlah jamaah haji di suatu tahun, dan sebagainya. Dengan menggunakan diagram garis, akan lebih mudah menganalisis tentang tingkat peningkatan atau penurunan dari suatu data. Diagram garis, sumbu mendatar menunjukkan waktu pengamatan, sedang sumbu tegak menunjukkan nilai data pengamatan untuk suatu waktu tertentu.</p>								
	<p style="text-align: center;"><i>Diagram Batang</i></p> <p>Diagram batang biasanya digunakan untuk menggambarkan perkembangan nilai suatu objek dalam kurun waktu tertentu. Diagram ini sangat tepat digunakan untuk menyajikan data yang variabelnya berbentuk kategori, dapat juga data tabung. Misalnya, seorang pengurus pondok pesantren ingin mengetahui data tentang kegiatan ekstrakurikuler yang diminati oleh santri di pondok pesantren, untuk itu setelah data terkumpul, pengurus pondok pesantren tersebut bisa menyajikan data tersebut dengan menggunakan diagram batang untuk mempermudah menganalisis. Dalam diagram batang dibutuhkan sumbu datar yang menyatakan kategori atau waktu, dan sumbu tegak untuk menyatakan nilai data. Diagram batang juga dapat menyajikan dua atau lebih data untuk menyatakan nilai dalam satu waktu tertentu.</p>								

	<div style="text-align: center;">  <p>DIAGRAM LINGKARAN</p> </div> <p>Diagram lingkaran adalah penyajian data dengan menggunakan gambar yang berbentuk lingkaran. Bagian – bagian dari daerah lingkaran menunjukkan bagian – bagian atau persen dari keseluruhan. Untuk membuat diagram lingkaran, terlebih dahulu ditentukan besarnya presentase tiap objek terhadap keseluruhan data dan besarnya sudut pusat sektor lingkaran. Penyajian data dalam lingkaran terbagi atas beberapa juring yang dinyatakan dalam bentuk persen (%) atau dapat pula dinyatakan dalam bentuk besar sudut. Jika juring dinyatakan dalam persen, maka untuk satu lingkaran penuh adalah 100% dan jika setiap juring dinyatakan dalam derajat, maka besarnya sudut dalam satu lingkaran penuh adalah 360 derajat. Contoh data yang bisa disajikan dengan menggunakan diagram lingkaran adalah data tentang pekerjaan wali</p>
<p>Komentar dan Saran:</p> <p>LKPD dibuat hanya untuk satu kali pertemuan, sebaiknya LKPD dibuat untuk beberapa kali pertemuan dan dari segi materi, sedikit coba untuk ditambahkan lagi.</p>	<p>Perbaikan:</p> <p>LKPD dibuat untuk 4 kali pertemuan dan menambahkan materi.</p>
<p>2. Data</p> <p>Data merupakan sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa bilangan maupun yang berbentuk kategori, misalnya : baik, buruk, tinggi, rendah dan sebagainya. Terdapat tiga macam data, yaitu:</p> <p>a. Menurut sifat data</p> <p>Menurut sifatnya, data dibagi menjadi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang tidak berbentuk bilangan, tetapi berbentuk kategori atau atribut. Contoh : kualitas gizi di Indonesia masih tergolong kurang baik. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk bilangan. Data kuantitatif terbagi menjadi dua yaitu data diskrit dan data kontinu. Data diskrit adalah data yang diperoleh dengan cara menghitung atau menbilang. Contohnya: Rantuk siswa kelas VII MTs. As – Sufi, ada 112</p>	<p>وَأَجِبْ كُلَّ نَدَاءٍ فَرِيٍّ فَخْرِيٍّ مُتَضَمِّنًا مَا فِيهِ وَيَقُولُونَ لَوْلَا مَا هَذَا كَلَّمْنَا لَا يُغْنِيكَ صَغِيرَةٌ وَلَا كَثِيرَةٌ إِلَّا أَهْمْنَاهَا أَوْ جَاءُوا مَا حَبْرًا حَاضِرًا وَلَا يَنْظُرُونَ إِلَيْهَا</p> <p>Artinya : "Dan diletakkanlah kitab (catatan amal), lalu engkau akan melihat orang yang berdosanya merasa ketakutan terhadap apa yang (tertulis) di dalamnya, dan mereka berkata, "Betapa celaka kami, tidak apalah ini, tidak ada yang tertinggal, yang kecil dan yang besar melainkan tercatat semuanya," dan mereka dapat (semua) apa yang telah mereka kerjakan (tertulis). Dan tuhanmu tidak menhilimi seorang jua pun".</p> <p>Dalam kaitannya dengan konsep data, QS. Al-Kahfi ayat 49 diatas termasuk ayat yang menjelaskan tentang mencatat dan membukukan data, dimana data dalam statistika merupakan bagian yang tidak terpisahkan. Terdapat tiga macam</p>
<p>Komentar dan Saran:</p> <p>Ketika mengenalkan materi tidak langsung teori, sajikan terlebih dahulu konteks Islam, lalu kaitkan dengan teorinya.</p>	<p>Perbaikan:</p> <p>Dalam mengenalkan teori, sudah ditambahkan dengan konteks Islam.</p>
<p>Menurut cara memperoleh data, data dibagi menjadi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung pada sumber datanya. Contoh : seorang guru ingin mengetahui kemampuan pemahaman siswa, untuk itu guru memberikan tes pemahaman langsung kepada siswa. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung dari sumber datanya, tetapi melalui pihak lain. Contoh data sekunder adalah data peringkat literasi siswa yang telah dirangkum oleh INAP (<i>Indonesia National Assessment Program</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Data primer : data primer adalah data yang dikumpulkan langsung pada sumber datanya. Contoh : seorang guru ingin mengetahui kemampuan pemahaman siswa, untuk itu guru memberikan tes pemahaman langsung kepada siswa. Contoh lain yaitu apabila seorang ustadz ingin mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman santrinya mengenai ilmu tajwid, maka ustadz tersebut bisa memberikan tes secara langsung kepada santrinya. 2) Data sekunder : data sekunder adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung dari sumber datanya, tetapi melalui pihak lain. Contoh data sekunder adalah data peringkat literasi siswa yang telah dirangkum oleh INAP (<i>Indonesia National Assessment Program</i>). Perolehan hasil zakat nasional oleh Baznas tingkat provinsi juga merupakan salah satu data sekunder.

Komentar dan Saran:	Perbaikan:
Dalam materi, sebaiknya memberi contoh dalam konteks Islam	Memberi contoh dalam konteks Islam

4. Tahap *Implementation* atau Pelaksanaan

a. Uji Coba Produk

Produk yang dihasilkan dari pengembangan berupa media pembelajaran LKPD berbasis konteks Islam yang telah melewati proses revisi tersebut, kemudian di uji cobakan ke sekolah. Uji coba bertujuan guna mengetahui kelayakan dan kehandalan dari media pembelajaran beserta instrumen penelitian yang telah dibuat. Uji coba pertama dilakukan uji coba kelompok kecil dengan 10 siswa yang berasal dari kelas VIII-C sebagai penilaian dari siswa yang telah mendapatkan dan mengetahui bahan ajar materi statistika kelas VII semester II.

1) Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui kemenarikan produk. Peserta didik pada tahap ini diperkenankan melihat dan mengamati LKPD berbasis konteks Islam yang peneliti berikan. Diakhir pengujian, peneliti memberikan angket penilaian. Dari hasil angket penilaian yang telah diisi oleh siswa, di dapatkan hasil sebagai berikut:

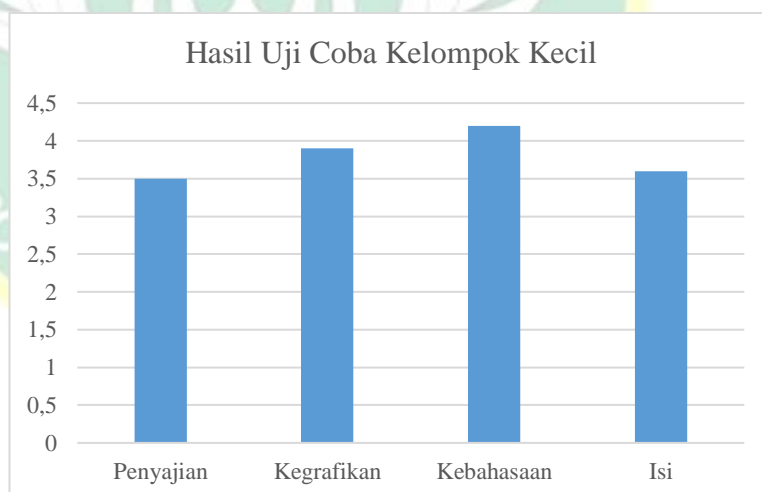
Tabel 12 Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek	Analisis	Penilaian Siswa
1.	Penyajian	\bar{x}	3,5
		Kriteria	Menarik
2.	Kegrafikan	\bar{x}	3,9
		Kriteria	Menarik
		\bar{x}	4,2
3.	Kebahasaan	Kriteria	Sangat Menarik
		\bar{x}	3,6

4.	Isi	Kriteria	Menarik
Hasil Penilaian Siswa		\bar{x}	3,8
		Kriteria	Menarik

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

Untuk aspek penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,5 dengan kriteria “menarik.”. Kemudian pada aspek kegrafikan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,9 dengan kriteria “menarik”. Pada aspek kebahasaan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,2 dengan kriteria “sangat menarik”. Yang terakhir, pada aspek isi mendapat perolehan rata-rata sebesar 3,6 dengan kriteria “menarik”. Sehingga dapat diketahui hasil penilaian siswa uji coba kelompok kecil secara kumulatif yaitu mendapat skor rata-rata sebesar 3,8 dengan kriteria “menarik”. Penyajian hasil uji coba kelompok kecil juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik sebagai berikut:



Gambar 5 Grafik Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

2) Uji Coba Lapangan

Usai dilakukan uji coba pada kelompok kecil, maka produk diujikan lagi pada tahap uji coba lapangan. Uji coba lapangan dimaksudkan untuk meyakinkan data dan mengetahui

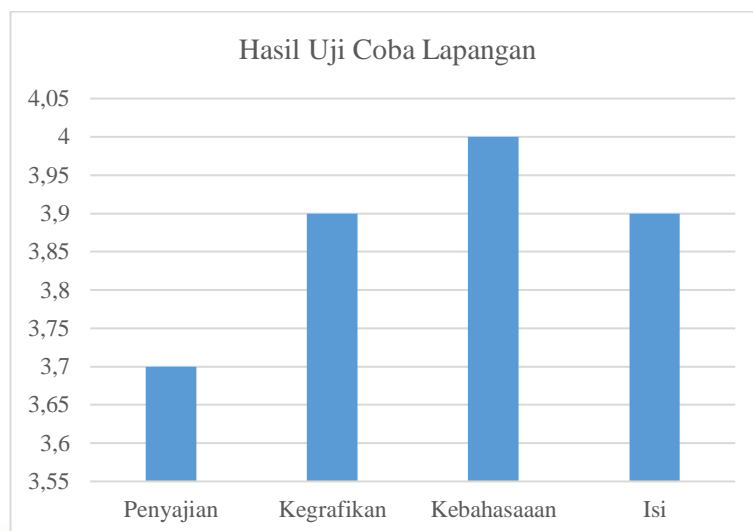
kemenarikan produk secara luas. Responden pada uji coba lapangan ini berjumlah 23 siswa dari kelas VII-B MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng yang berperan sebagai kelas eksperimen. Uji coba lapangan bertujuan untuk melihat kemenarikan produk LKPD berbasis konteks Islam yang peneliti berikan sebagai media dalam pembelajaran matematika yang telah berlangsung. Diakhir pengujian, peneliti memberikan angket penilaian. Hasil dari angket yang diisi oleh siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 13 Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan

No	Aspek	Analisis	Penilaian Siswa
1.	Penyajian	\bar{x}	3,7
		Kriteria	Menarik
2.	Kegrafikan	\bar{x}	3,9
		Kriteria	Menarik
3.	Kebahasaan	\bar{x}	4,0
		Kriteria	Menarik
4.	Isi	\bar{x}	3,9
		Kriteria	Menarik
Hasil Penilaian Siswa		\bar{x}	3,8
		Kriteria	Menarik

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

Untuk aspek penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,7 dengan kriteria “menarik”. Kemudian pada aspek kegrafikan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,9 dengan kriteria “menarik”. Pada aspek kebahasaan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,0 dengan kriteria “menarik.”. Yang terakhir, pada aspek isi mendapat perolehan rata-rata sebesar 3,9 dengan kriteria “menarik”. Sehingga dapat diketahui hasil penilaian siswa uji coba lapangan secara kumulatif yaitu mendapat skor rata-rata sebesar 3,8 dengan kriteria “menarik”. Penyajian hasil uji coba lapangan juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik sebagai berikut:



Gambar 6 Grafik Penilaian Uji Coba Lapangan

3) Uji Coba Guru

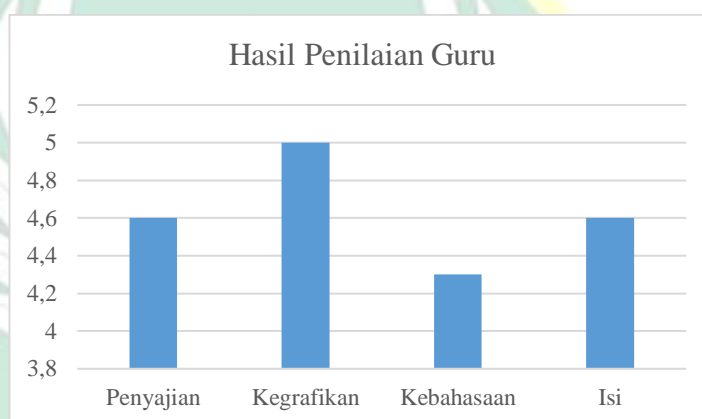
Setelah peneliti melaksanakan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan, lalu produk diuji cobakan ke guru pada satu orang guru matematika di MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng. Uji coba guru ini dilakukan untuk meyakinkan data dan mengetahui kemenarikan produk secara luas. Berikut data hasil penilaian guru:

Tabel 14 Hasil Penilaian Guru

No	Aspek	Analisis	Penilaian
1.	Penyajian	\bar{x}	4,6
		Kriteria	Sangat Menarik
2.	Kegrafikan	\bar{x}	5,0
		Kriteria	Sangat Menarik
3.	Kebahasaan	\bar{x}	4,3
		Kriteria	Sangat Menarik
4.	Isi	\bar{x}	4,6
		Kriteria	Sangat Menarik
Hasil Penilaian Guru		\bar{x}	4,6
		Kriteria	Sangat Menarik

Perolehan data dari hasil penilaian pada uji coba guru didapat dengan rincian sebagai berikut:

Untuk aspek penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,6 dengan kriteria “sangat menarik”. Kemudian pada aspek kegrafikan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 5,0 dengan kriteria “sangat menarik”. Pada aspek kebahasaan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,3 dengan kriteria “sangat menarik”. Yang terakhir, pada aspek isi mendapat perolehan rata-rata sebesar 4,6 dengan kriteria “sangat menarik”. Sehingga dapat diketahui hasil penilaian uji coba guru secara kumulatif yaitu mendapat skor rata-rata sebesar 4,6 dengan kriteria “sangat menarik”. Penyajian hasil uji coba guru juga bisa kita lihat dalam bentuk gambar grafik sebagai berikut:



Gambar 7 Hasil Penilaian Guru

b. Revisi Produk

Setelah dilakukan pengujian cobaan pada kelompok kecil dan juga uji coba lapangan, dapat diketahui bahwa produk LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika layak digunakan sebagai alat bantu bahan ajar dan mampu meningkatkan pemahaman siswa. Beberapa saran dari peserta didik menjadi masukan bagi peneliti dan peneliti merevisi sesuai saran perbaikan dari siswa yang sifatnya terjangkau. Selanjutnya setelah revisi tersebut, LKPD dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa dan guru di MTs/SMP kelas VII semester II.

c. Uji Coba Lapangan Operasional

Uji coba lapangan operasional atau uji coba luas bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berupa LKPD berbasis konteks Islam dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pada uji coba lapangan operasional dilaksanakan pada kelas VII-A dan VII-B MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng. Kelas VII-A merupakan kelas kontrol dengan jumlah peserta didik sebanyak 25 orang dan kelas VII-B merupakan kelas eksperimen dengan jumlah peserta didik sebanyak 23 orang.

1) Deskripsi Nilai *Pretest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol

Data nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan media konvensional disajikan dalam data sebagai berikut:

Tabel 15 Data Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

No	Nama	<i>Pretest</i>
1.	A 1	21
2.	A 2	14
3.	A 3	14
4.	A 4	29
5.	A 5	43
6.	A 6	14
7.	A 7	14
8.	A 8	21
9.	A 9	14
10.	A 10	14
11.	A 11	43
12.	A 12	43
13.	A 13	43
14.	A 14	43
15.	A 15	14
16.	A 16	43
17.	A 17	14

18.	A 18	14
19.	A 19	43
20.	A 20	14
21.	A 21	14
22.	A 22	14
23.	A 23	21
24.	A 24	21
25.	A 25	21

Data statistik yang berkaitan dengan nilai awal kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum pembelajaran menggunakan LKS konvensional disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 16 Data Statistik *Pretest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Jumlah Siswa	25
Nilai Tertinggi	43
Nilai Terendah	14
Rata-rata	24,12

Berdasarkan data nilai statistik di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol sebelum pembelajaran menggunakan media konvensional di kelas VII-A MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng termasuk pada kategori sangat rendah dengan rata-rata nilai sebesar 24,12 dengan nilai ideal 100 yang dimungkinkan dapat dicapai oleh peserta didik.

Jika nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol dikategorikan dengan lima kategori hasil belajar, maka dapat diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel sebagai berikut:

Tabel 17 Kategori Nilai *Pretest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	$\bar{x} \leq 54$	Sangat Rendah	25	100%

2.	$54 < \bar{x} \leq 69$	Rendah	0	0
3.	$69 < \bar{x} \leq 79$	Sedang	0	0
4.	$79 < \bar{x} \leq 89$	Tinggi	0	0
5.	$89 < \bar{x} \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			25	100 %

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai 25 siswa berada pada kategori sangat rendah dengan presentase sebesar 100%.

2) Deskripsi Nilai *Pretest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen

Data nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis konteks Islam disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 18 Data Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

No	Nama	<i>Pretest</i>
1.	B 1	21
2.	B 2	14
3.	B 3	57
4.	B 4	21
5.	B 5	29
6.	B 6	50
7.	B 7	57
8.	B 8	64
9.	B 9	57
10.	B 10	50
11.	B 11	36
12.	B 12	50
13.	B 13	50
14.	B 14	50
15.	B 15	14
16.	B 16	21
17.	B 17	14
18.	B 18	21
19.	B 19	50

20.	B 20	50
21.	B 21	50
22.	B 22	36
23.	B 23	57

Data statistik yang berkaitan dengan nilai awal kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum pembelajaran menggunakan LKPD berbasis konteks Islam disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 19 Data Statistik *Pretest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen

Jumlah Siswa	23
Nilai Tertinggi	64
Nilai Terendah	14
Rata-rata	39,9

Berdasarkan data nilai statistik di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *pre test* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen sebelum pembelajaran menggunakan LKPD berbasis konteks Islam di kelas VII-A MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng termasuk pada kategori rendah dengan rata-rata nilai sebesar 39,9 dengan nilai ideal 100 yang dimungkinkan dapat dicapai oleh peserta didik.

Jika nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen dikategorikan dengan lima kategori hasil belajar, maka dapat diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel sebagai berikut:

Tabel 20 Kategori Nilai *Pretest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	$\bar{x} \leq 54$	Sangat Rendah	19	83 %
2.	$54 < \bar{x} \leq 69$	Rendah	4	17 %

3.	$69 < \bar{x} \leq 79$	Sedang	0	0
4.	$79 < \bar{x} \leq 89$	Tinggi	0	0
5.	$89 < \bar{x} \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			23	100 %

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai 19 siswa berada pada kategori sangat rendah dengan presentase sebesar 83 % dan 4 siswa berada pada kategori rendah dengan presentase sebesar 17%.

3) Deskripsi Nilai *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Kelas Kontrol

Data nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan media konvensional disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 21 Data Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

No	Nama	<i>Posttest</i>
1.	A 1	43
2.	A 2	36
3.	A 3	29
4.	A 4	64
5.	A 5	64
6.	A 6	36
7.	A 7	64
8.	A 8	57
9.	A 9	36
10.	A 10	43
11.	A 11	57
12.	A 12	43
13.	A 13	43
14.	A 14	43
15.	A 15	43
16.	A 16	57
17.	A 17	36
18.	A 18	36
19.	A 19	64
20.	A 20	57
21.	A 21	47

22.	A 22	43
23.	A 23	64
24.	A 24	50
25.	A 25	50

Data statistik yang berkaitan dengan nilai awal kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah pembelajaran menggunakan media konvensional disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 22 Data Statistik *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol

Jumlah Siswa	23
Nilai Tertinggi	64
Nilai Terendah	29
Rata-rata	48,2

Berdasarkan data nilai statistik di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol sesudah pembelajaran menggunakan media konvensional di kelas VII-A MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng termasuk pada kategori sangat rendah dengan rata-rata nilai sebesar 48,2 dengan nilai ideal 100 yang dimungkinkan dapat dicapai oleh peserta didik.

Jika nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol dikategorikan dengan lima kategori hasil belajar, maka dapat diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel sebagai berikut:

Tabel 23 Kategori Nilai *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	$\bar{x} \leq 54$	Sangat Rendah	16	64 %
2.	$54 < \bar{x} \leq 69$	Rendah	9	36 %
3.	$69 < \bar{x} \leq 79$	Sedang	0	0

4.	$79 < \bar{x} \leq 89$	Tinggi	0	0
5.	$89 < \bar{x} \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			25	100 %

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai 16 siswa berada pada kategori sangat rendah dengan presentase sebesar 64% dan 9 siswa berada pada kategori rendah dengan presentase sebesar 34%.

4) Deskripsi Nilai *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Kelas Eksperimen

Data nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis konteks Islam disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 24 Data Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Nama	<i>Posttest</i>
1.	B 1	79
2.	B 2	86
3.	B 3	79
4.	B 4	79
5.	B 5	86
6.	B 6	86
7.	B 7	86
8.	B 8	86
9.	B 9	86
10.	B 10	86
11.	B 11	79
12.	B 12	86
13.	B 13	93
14.	B 14	86
15.	B 15	79
16.	B 16	79
17.	B 17	86
18.	B 18	86
19.	B 19	79

20.	B 20	93
21.	B 21	79
22.	B 22	79
23.	B 23	86

Data statistik yang berkaitan dengan nilai awal kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah pembelajaran menggunakan LKPD berbasis konteks Islam disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 25 Data Statistik *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen

Jumlah Siswa	23
Nilai Tertinggi	93
Nilai Terendah	79
Rata-rata	83,86

Berdasarkan data nilai statistik di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen sesudah pembelajaran menggunakan LKPD berbasis konteks Islam di kelas VII-B MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng termasuk pada kategori tinggi dengan rata-rata nilai sebesar 83,86 dengan nilai ideal 100 yang dimungkinkan dapat dicapai oleh peserta didik.

Jika nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen dikategorikan dengan lima kategori hasil belajar, maka dapat diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel sebagai berikut:

Tabel 26 Kategori Nilai *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	$\bar{x} \leq 54$	Sangat Rendah	0	0
2.	$54 < \bar{x} \leq 69$	Rendah	0	0
3.	$69 < \bar{x} \leq 79$	Sedang	9	39 %
4.	$79 < \bar{x} \leq 89$	Tinggi	14	61 %

5.	$89 < \bar{x} \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			23	100 %

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai 9 siswa berada pada kategori sedang dengan presentase sebesar 39% dan 14 siswa berada pada kategori tinggi dengan presentase sebesar 61% .

5) *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol

Data hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika yang telah dicapai pada kelas kontrol dengan pembelajaran menggunakan media konvensional diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dikonversi ke dalam rumus *N-Gain*. Data skor *N-Gain* siswa kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 27 Data Skor *N-Gain* Kelas Kontrol

No	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N - Gain Score</i>
1.	A 1	21	43	0,28
2.	A 2	14	36	0,26
3.	A 3	14	29	0,17
4.	A 4	29	64	0,49
5.	A 5	43	64	0,37
6.	A 6	14	36	0,26
7.	A 7	14	64	0,58
8.	A 8	21	57	0,46
9.	A 9	14	36	0,26
10.	A 10	14	43	0,34
11.	A 11	43	57	0,25
12.	A 12	43	43	0,00
13.	A 13	43	43	0,00
14.	A 14	43	43	0,00
15.	A 15	14	43	0,34
16.	A 16	43	57	0,25
17.	A 17	14	36	0,26

18.	A 18	14	36	0,26
19.	A 19	43	64	0,37
20.	A 20	14	57	0,50
21.	A 21	14	47	0,38
22.	A 22	14	43	0,34
23.	A 23	21	64	0,54
24.	A 24	21	50	0,37
25.	A 25	21	50	0,37
Skor Tertinggi				0,58
Skor Terendah				0,00
Rata – rata				0,31

Data statistik skor *N-Gain* yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 28 Data Statistik Skor *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol

Jumlah Siswa	25
Skor Tertinggi	0,58
Skor Terendah	0,00
Rata-rata	0,31

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata skor *N-Gain* yang diperoleh pada kelas kontrol adalah 0,31. Artinya, pada kelas kontrol terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan media konvensional pada materi statistika. Kemudian skor *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh dari kelas kontrol dikategorikan ke dalam kriteria yang ditetapkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 29 Kategori Perolehan Skor *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol

No	Batasan	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	$g > 0,7$	Tinggi	0	0
2.	$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang	13	52 %
3.	$g \leq 0,3$	Rendah	12	48 %

Jumlah	25	100 %
--------	----	-------

Berdasarkan pada tabel di atas diperoleh bahwa terdapat 13 siswa dengan presentase 52 % memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori sedang dan 12 siswa dengan presentase 48 % memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori rendah. Secara keseluruhan skor *N-Gain* pada kelas kontrol berdasarkan tabel data statistik skor *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematis memperoleh rata-rata dengan skor sebesar 0,31, sehingga secara keseluruhan skor *N-Gain* pada kelas kontrol dapat dikategorikan pada kategori sedang.

Kemudian, tingkat keefektifan dari perolehan *N-gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh dari kelas kontrol dikategorikan ke dalam kriteria yang ditetapkan pada tabel di bawah ini:

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
$40 \leq N\text{-gain} \leq 55$	Kurang Efektif
$55 < N\text{-gain} \leq 75$	Cukup Efektif
>75	Efektif

Berdasarkan rata-rata skor *N-Gain* pemahaman konsep matematis kelas kontrol yaitu sebesar 0,31, apabila dikonversikan kedalam presentase menghasilkan nilai rata-rata sebesar 31%. Berdasarkan pada tabel diatas, menunjukkan bahwa penggunaan LKS konvensional pada kelas kontrol tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

6) *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen

Data hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika yang telah dicapai pada kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis konteks Islam diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dikonversi ke dalam rumus *N-Gain*. Data skor *N-Gain* siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 30 Data Skor *N-Gain* Kelas Eksperimen

No	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N - Gain Score</i>
1	B 1	21	79	0,73
2	B 2	14	86	0,84
3	B 3	57	79	0,51
4	B 4	21	79	0,73
5	B 5	29	86	0,80
6	B 6	50	86	0,72
7	B 7	57	86	0,67
8	B 8	64	86	0,61
9	B 9	57	86	0,67
10	B 10	50	86	0,72
11	B 11	36	79	0,67
12	B 12	50	86	0,72
13	B 13	50	93	0,86
14	B 14	50	86	0,72
15	B 15	14	79	0,76
16	B 16	21	79	0,73
17	B 17	14	86	0,84
18	B 18	21	86	0,82
19	B 19	50	79	0,58
20	B 20	50	93	0,86
21	B 21	50	79	0,58
22	B 22	36	79	0,67
23	B 23	57	86	0,67
Skor Tertinggi				0,86
Skor Terendah				0,51
Rata-rata				0,72

Data statistik skor *N-Gain* yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 31 Data Statistik Skor *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen

Jumlah Siswa	23
Skor Tertinggi	0,86
Skor Terendah	0,51
Rata-rata	0,72

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata skor *N-Gain* yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah 0,72. Artinya, pada kelas eksperimen terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika.

Kemudian skor *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh dari kelas eksperimen dikategorikan ke dalam kriteria yang ditetapkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 32 Kategori Perolehan Skor *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen

No	Batasan	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	$g > 0,7$	Tinggi	14	61 %
2.	$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang	9	39 %
3.	$g \leq 0,3$	Rendah	0	0
Jumlah			23	100 %

Berdasarkan pada tabel di atas diperoleh bahwa terdapat 14 siswa dengan presentase 61% memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori tinggi dan 9 siswa dengan presentase 39% memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori sedang. Secara keseluruhan skor *N-Gain* pada kelas eksperimen berdasarkan tabel data statistik skor *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep

matematis memperoleh rata-rata dengan skor sebesar 0,72, sehingga secara keseluruhan skor *N-Gain* pada kelas eksperimen dapat dikategorikan pada kategori tinggi.

Kemudian, tingkat keefektifan dari perolehan *N-gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh dari kelas eksperimen dikategorikan ke dalam kriteria yang ditetapkan pada tabel di bawah ini:

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
$40 \leq N\text{-gain} \leq 55$	Kurang Efektif
$55 < N\text{-gain} \leq 75$	Cukup Efektif
>75	Efektif

Berdasarkan rata-rata skor *N-Gain* pemahaman konsep matematis kelas eksperimen yaitu sebesar 0,72, apabila dikonversikan kedalam presentase menghasilkan nilai rata-rata sebesar 72%. Maka, berdasarkan pada tabel diatas, menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis konteks Islam pada kelas eksperimen cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

d. Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan LKPD berbasis konteks Islam, yakni di kelas VII-B MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng dilaksanakan selama 4 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, peneliti memberikan LKPD berbasis konteks Islam materi statistika pada sub bab tentang konsep data dan penyajian data dengan menggunakan tabel, pertemuan kedua peneliti memberikan materi pada sub bab menyajikan data dengan menggunakan diagram garis, pertemuan ketiga peneliti memberikan materi pada sub bab menyajikan data dengan menggunakan diagram batang, dan pada pertemuan terakhir, peneliti memberikan materi

pada sub bab menyajikan data dengan menggunakan diagram lingkaran. Berikut suasana pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan LKPD berbasis konteks Islam:



Gambar 8 Pembelajaran menggunakan LKPD

Pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan LKPD berbasis konteks Islam berlangsung dengan baik. Siswa antusias mengikuti pembelajaran dengan hal baru. Pada setiap pembelajaran, siswa diperintahkan untuk mengerjakan kegiatan siswa yang telah tersedia dalam LKPD. Berikut salah satu contoh hasil pengerjaan LKPD berbasis konteks Islam oleh siswa:

Nama = M. HAFIDZ - A.S
Kk = VII B Mapel = MTK
No. abs = 13

1. Tabel garis kolom

No	Asal Daerah	Jumlah Siswa
1.	Kebumee	30
2.	Gilacap	10
3.	Purbalingga	20
4.	Wono Sobo	15
5.	Parungrejo	25

2. No Kelas ~~Infak~~ Infak

1.	VII. A.	RP. 24.000
2.	VII. B	RP. 21.000
3.	VII. C	RP. 20.000
4.	VII. D	RP. 21.000
5.	VIII. A	RP. 25.000
6.	VIII. B	RP. 25.000
7.	VIII. C	RP. 30.000
8.	VIII. D	RP. 28.000
9.	IX. A	RP. 28.000
10.	IX. B	RP. 30.000
11.	IX. C	RP. 30.000
12.	IX. D	RP. 26.000

3. a. = sholat b. = zakat
c. = puasa dan hal d. = ?

4. Tabel kontingen

Tahun	sestri 1k ²	sestri Pr
2017	45	50
2018	60	60
2019	55	65
2020	70	75

5. Nilai Penaknra Siswa

51 - 60	4
61 - 70	5
71 - 80	10
81 - 90	6
91 - 100	5
Jumlah	30

Gambar 9 Hasil Pengerjaan LKPD Oleh Siswa

Berdasarkan analisis peneliti, jawaban siswa di atas menunjukkan siswa paham akan materi statistika yang diberikan dengan menggunakan LKPD berbasis konteks Islam. Jawaban siswa sudah hampir sesuai apabila di cocokkan dengan kunci jawaban yang ada.

5. Tahap *Evaluation* atau Evaluasi

Pada tahap evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui hasil penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Tahap evaluasi dalam model *ADDIE* terdapat dua macam, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif merupakan evaluasi yang digunakan untuk mengetahui kevalidan produk yang dikembangkan dan digunakan untuk perbaikan atau revisi pada produk yang dibuat. Dalam penelitian ini, tahapan evaluasi formatif sudah dilakukan pada tahap-tahap sebelumnya. Sedangkan evaluasi sumatif

merupakan evaluasi yang digunakan untuk mengetahui efektifitas media berupa LKPD berbasis Konteks Islam. Berikut ini merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui kevalidan dan efektifitas LKPD berbasis konteks Islam untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam materi statistika kelas VII:

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah data memiliki distribusi normal atau tidak. Data yang baik adalah data yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

Tabel 33 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		48
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	10,80516246
Most Extreme Differences	Absolute	,102
	Positive	,095
	Negative	-,102
Test Statistic		,102
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* diatas terlihat bahwa nilai probabilitas t-statistik $> Level\ of\ Significance = 0,05$, yaitu $0,20 > 0,05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa data pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian, maka data berdistribusi normal dan data tersebut dapat dikatakan baik karena memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

2) Uji Homogenitas

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

Tabel 34 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Pemahaman Matematis	Based on Mean	.829	1	46	.367
	Based on Median	2.241	1	46	.141
	Based on Median and with adjusted df	2.241	1	41.025	.142
	Based on trimmed mean	1.012	1	46	.320

Berdasarkan hasil uji homogenitas diatas terlihat bahwa nilai probabilitas f-statistik > *Level of Significnt* = 0,05, yaitu 0,320 > 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa data memenuhi asumsi homogenitas. Dengan demikian, populasi yang diteliti memiliki kesamaan atau homogen.

b. Uji Hipotesis

1) Uji-t

Uji-t digunakan untuk menguji beda antara kelompok siswa yang mendapatkan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis konteks Islam (VII-B) dengan kelompok siswa yang tidak diberi perlakuan atau dalam pembelajaran menggunakan LKS konvensional (VII-A) dengan menggunakan teknik uji *t-independent*. Data yang diolah pada uji-t adalah data yang didapat dari *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji menggunakan teknik uji-t untuk *N-Gain score* dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 35 Hasil Uji-t

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
H as il be laj ar M at e m ati ka	Equal variances assumed	3.776	.058	11.058	46	.000	41.11872	3.71844	33.63389	48.60355	
	Equal variances not assumed			11.279	39.975	.000	41.11872	3.64563	33.75049	48.48695	

Berdasarkan pada hasil uji-t di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed) yaitu $0,000 < 0,05$ maka H_0 yang menyatakan tidak ada perbedaan nilai rata-rata skor *N-Gain* kelas kontrol dan kelas eksperimen ditolak. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan nilai antara kelas kontrol dan kelas eksperimen berdasarkan pada skor rata-rata *N-gain* keduanya yang berbeda cukup signifikan.

2) Uji *N-Gain*

Uji *N-Gain* dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah dalam penggunaan LKPD berbasis konteks Islam dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jika

dibandingkan dengan menggunakan media konvensional. Hasil uji *N-Gain* dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 36 Hasil Uji *N-Gain*

Descriptives					
	Kelas		Statistic	Std. Error	
Ngain_score	eksperi men	Mean	.7177	.01944	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.6774	
			Upper Bound	.7581	
		5% Trimmed Mean	.7208		
		Median	.7200		
		Variance	.009		
		Std. Deviation	.09323		
		Minimum	.51		
		Maximum	.86		
		Range	.35		
		Interquartile Range	.13		
		Skewness	-.284	.481	
		Kurtosis	-.233	.935	
		kontrol	Mean	.3066	.03084
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	.2429	
			Upper Bound	.3702	
	5% Trimmed Mean		.3087		
	Median		.3372		
	Variance		.024		
	Std. Deviation		.15421		
	Minimum		.00		
	Maximum		.58		
	Range		.58		
	Interquartile Range	.13			
Skewness	-.459	.464			
Kurtosis	.273	.902			

Berdasarkan hasil uji *N-Gain* diatas, diperoleh data bahwa nilai rata-rata *N-Gain* skor kelas eksperimen yang dikenai media pembelajaran berupa LKPD berbasis konteks Islam sebesar 0,72 dengan kategori tinggi. Apabila dikonversikan ke dalam

presentase maka menghasilkan skor sebesar 72 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis konteks Islam cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Kemudian nilai rata-rata *N-Gain* skor kelas kontrol yang menggunakan LKS konvensional sebesar 0,31 dengan kategori sedang. Apabila dikonversikan ke dalam presentase maka menghasilkan skor sebesar 31 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan LKS konvensional tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dengan demikian, Uji t yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah tepat dilihat dari skor rata-rata *N-gain* keduanya yang berbeda cukup signifikan. Penggunaan LKPD berbasis konteks Islam dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mendapatkan perolehan skor sebesar 72 % dikategorikan cukup efektif jika dibandingkan dengan media konvensional yang hanya mendapatkan skor sebesar 31 % dengan kategori tidak efektif.

B. Analisis Data

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan efektifitas media pembelajaran LKPD berbasis konteks Islam untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi statistika kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng. Oleh karenanya terdapat dua pembahasan dalam penelitian ini. Pertama, pembahasan mengenai hasil pengembangan media pembelajaran LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika dengan melihat hasil validasi dari validator, respon guru dan siswa terhadap LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika. Kedua, pembahasan mengenai peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan melihat hasil belajar siswa melalui pengembangan LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika.

1. Pembahasan Tentang Validitas LKPD Berbasis Konteks Islam pada Materi Statistika

Penilaian produk meliputi validasi ahli serta penilaian guru dan siswa terhadap LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika. Validasi ahli meliputi ahli materi, ahli media dan ahli konteks Islam. Berikut hasil validasi dari validasi ahli:

a. Validasi ahli materi

Perolehan data dari hasil validasi ahli materi oleh validator meliputi penilaian penyajian, isi, bahasa, dan kegrafikan. Untuk aspek penyajian mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,5 dengan kriteria “valid”. Kemudian pada aspek kegrafikan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,0 dengan kriteria “cukup valid”. Pada aspek kebahasaan mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,4 dengan kriteria “valid”. Yang terakhir, pada aspek isi mendapat perolehan rata-rata sebesar 4,2 dengan kriteria “sangat valid”. Sehingga dapat diketahui hasil penilaian validasi ahli materi secara kumulatif yaitu mendapat skor rata-rata sebesar 3,6 dengan kriteria “valid”. Dengan demikian, LKPD berbasis konteks Islam ini valid dan layak digunakan dari segi materi dengan tambahan berupa saran-saran dan revisi dari ahli validasi materi.

b. Ahli Media

Perolehan data dari hasil validasi ahli media oleh validator meliputi ukuran LKPD, desain sampul dan desain isi LKPD. Untuk aspek ukuran LKPD mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,5 dengan kriteria “sangat valid”. Kemudian pada aspek desain sampul LKPD mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 3,4 dengan kriteria “valid”. Pada aspek desain isi LKPD mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,3 dengan kriteria “sangat valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli media secara kumulatif yaitu mendapat skor rata-rata sebesar 4,1 dengan kriteria “valid”.

c. Ahli Konteks Islam

Perolehan data dari hasil validasi ahli materi oleh validator meliputi kualitas isi dan bahasa. Untuk aspek kualitas isi mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,1 dengan kriteria “valid”. Kemudian pada aspek Bahasa mendapat perolehan angka rata-rata sebesar 4,0 dengan kriteria “valid”. Sehingga dapat diketahui hasil validasi ahli konteks Islam secara kumulatif yaitu mendapat skor rata-rata sebesar 4,1 dengan kriteria “valid”.

2. Pembahasan Uji Efektifitas LKPD Berbasis Konteks Islam

Peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dapat diketahui melalui hasil belajar siswa setelah proses uji coba LKPD berbasis konteks Islam selesai dilaksanakan. Proses pengujian cobaan produk meliputi pengambilan sampel penelitian. Pada penelitian ini, jumlah sampel yang diambil berjumlah 25 siswa dari kelas VII-A dan 23 siswa dari kelas VII-B, sehingga jumlah seluruh sampel adalah 48 siswa.

Kelas VII-A yang berjumlah 25 siswa dalam pelaksanaan penelitian berperan sebagai kelas kontrol. Pada kelas kontrol, proses pembelajaran dilakukan sebagaimana biasanya menggunakan media konvensional. Jadi, pada kelas VII-A tidak diberi perlakuan atau tidak diberi LKPD berbasis konteks Islam. Sebelum proses pembelajaran berlangsung, peneliti memberikan soal *pretest* yang bertujuan sebagai instrumen untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa sebelum mendapatkan materi. Selanjutnya, siswa diberikan materi statistika menggunakan LKS konvensional. Setelah selesai diberikan materi, peneliti memberikan soal *post test* yang bertujuan sebagai instrumen untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis.

Kemudian, kelas VII-B yang berjumlah 23 siswa dalam pelaksanaan penelitian berperan sebagai kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen, proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan

LKPD berbasis konteks Islam. Jadi, pada kelas VII-B diberi perlakuan dengan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis konteks Islam. Sebelum proses pembelajaran berlangsung, peneliti memberikan soal *pretest* yang bertujuan sebagai instrumen untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum mendapatkan materi. Selanjutnya, siswa diberikan materi statistika dengan menggunakan LKPD berbasis konteks Islam. Setelah selesai diberikan materi, peneliti memberikan soal *posttest* yang bertujuan sebagai instrumen untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah mendapatkan materi.

Hasil *pretest* dan *posttest* yang didapatkan dari kelas kontrol dan kelas eksperimen kemudian dibandingkan dengan menggunakan uji analisis *N-Gain* yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan pengembangan LKPD berbasis konteks Islam. Berdasarkan uji *N-Gain* yang telah dilakukan diperoleh data bahwa skor *N-Gain* pada kelas kontrol sebesar 0,31 dengan kategori sedang lebih kecil daripada skor *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,72 dengan kategori tinggi. Sehingga dapat diketahui bahwa penggunaan LKPD berbasis konteks Islam efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika.

Setelah mengetahui efektifitas penggunaan LKS konvensional pada kelas kontrol dan LKPD berbasis konteks Islam pada kelas eksperimen terhadap hasil peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, berdasarkan nilai rata-rata skor *N-Gain*, kemudian dilakukan proses perbandingan yang bertujuan untuk mengetahui apakah LKPD berbasis konteks Islam dalam proses pembelajaran efektif dibandingkan dengan proses pembelajaran yang tidak menggunakan LKPD berbasis konteks Islam. Setelah sebelumnya dilakukan uji prasyarat dengan uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian didapat hasil uji-t independen menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil *Independent Sample t-test* diperoleh nilai signifikansi

$0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis konteks Islam cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi statistika untuk siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng.

C. Pembahasan

Pemahaman konsep matematis merupakan hal penting yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Hendriana, dkk bahwa pemahaman matematis diterjemahkan dari istilah *mathematical understanding* merupakan kemampuan matematis yang sangat penting dan harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Pentingnya pemilikan pemahaman oleh siswa juga dikemukakan oleh Santrock yang dikutipkan oleh Hendriana dalam bukunya yang berjudul "*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*". Santrock mengemukakan bahwa pemahaman konsep adalah aspek kunci dari pembelajaran. Demikian pula, pemahaman matematis merupakan landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun masalah kehidupan nyata. Selain itu, kemampuan pemahaman matematis sangat mendukung pada pengembangan kemampuan matematis lainnya, yaitu komunikasi, pemecahan masalah, penalaran, koneksi, representasi, berpikir kritis, dan berpikir kreatif matematis serta kemampuan matematis lainnya¹.

Namun pada kenyataannya, berdasarkan hasil yang didapat pada saat observasi pendahuluan yang telah dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 17 November 2022 di MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng, dengan mewawancarai salah satu guru matematika kelas VII, yakni Ibu Septiana Astuti Istikharoh, S.Si, diperoleh informasi bahwa dalam pemahaman konsep matematis siswa masih sangat rendah. Berkaitan dengan indikator

¹Heris Hendriana, dkk. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama, hlm. 3-4.

pemahaman konsep matematis, siswa juga masih kurang dalam memahami konsep. Mereka kurang terbuka ketika proses pembelajaran. Ketika guru menanyakan kepehaman terkait materi yang dijelaskan, siswa mengatakan kalau dirinya sudah paham. Namun ketika diperintahkan guru untuk menyelesaikan sebuah pertanyaan ataupun permasalahan, ternyata mereka tidak bisa untuk menyelesaikannya.

Rendahnya tingkat pemahaman konsep matematis pada diri siswa disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa, salah satunya yaitu perangkat pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang digunakan dapat membantu proses belajar agar lebih efektif dan efisien. Namun, di MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng, penggunaan perangkat pembelajaran belum dilakukan secara maksimal oleh guru. Pembelajaran matematika di sekolah tersebut belum menggunakan perangkat pembelajaran yang menarik yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis pada diri siswa. Guru hanya menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) konvensional sehingga membuat siswa kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk itu diperlukan adanya solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya yaitu dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Dengan adanya penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis konteks Islam untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini dilakukan di MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket validasi ahli, angket penilaian untuk guru dan siswa serta tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis dibagikan kepada 48 sampel siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng.

Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi, ahli media dan ahli konteks Islam, LKPD berbasis konteks Islam valid dan layak digunakan

dalam pembelajaran di sekolah. Hal tersebut berdasarkan dari skor rata-rata yang diberikan oleh validator ahli sebagai berikut: hasil uji validasi ahli materi dari validator diperoleh rata-rata skor sebesar 3,6 dengan kriteria “valid”, validator ahli media dengan rata-rata skor sebesar 4,1 dengan kriteria “valid” dan validasi ahli konteks Islam diperoleh rata-rata skor sebesar 4,1 dengan kriteria “valid”. Kemudian didukung oleh respon guru dan siswa terhadap LKPD berbasis konteks Islam. Respon guru terhadap LKPD berbasis konteks Islam diperoleh rata-rata skor sebesar 4,6 dengan kriteria “sangat menarik”. Respon siswa terhadap LKPD berbasis konteks Islam pada uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata skor sebesar 3,8 dengan kriteria “menarik”, sementara pada uji coba lapangan diperoleh rata-rata skor sebesar 3,8 dengan kriteria “menarik”. Sehingga berdasarkan pada uraian tersebut, LKPD berbasis konteks Islam dapat digunakan pada pembelajaran matematika di sekolah.

Kemudian, hasil dari efektifitas LKPD berbasis konteks Islam terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah penggunaan LKPD berbasis konteks Islam yang diberikan kepada kelas VII-B sebagai kelas eksperimen memberikan hasil yang cukup efektif. Hal ini terlihat dari peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang diuji melalui *pretest* dan *posttest*. Dengan menggunakan analisis *N-Gain* maka kelas eksperimen tersebut berada pada kategori tinggi dengan rata-rata skor *N-Gain* sebesar 0,72. Apabila dikonversikan ke dalam presentase maka menghasilkan skor sebesar 72 %. Dalam pengkategorian tentang keefektifan produk, hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis konteks Islam cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Sedangkan peningkatan pemahaman matematis siswa kelas VII-A sebagai kelas kontrol setelah kegiatan belajar dengan menggunakan LKS konvensional, dengan analisis *N-Gain* berada pada kategori sedang dengan rata-rata skor *N-Gain* sebesar 0,31. Apabila dikonversikan ke dalam presentase maka menghasilkan skor sebesar 31 %. Berdasarkan pengkategorian tingkat keefektifan produk, hal

tersebut menunjukkan bahwa penggunaan LKS konvensional tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Setelah mengetahui efektifitas LKPD berbasis konteks Islam menggunakan skor *N-Gain*, kemudian untuk mengeneralisasikan efektifitas penggunaan LKPD berbasis konteks Islam digunakan uji-t dengan prasyarat uji normalitas dan uji homogenitas. Dengan menggunakan *N-Gain score* data berdistribusi normal dan homogen dengan signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,005$ (H_0 ditolak). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan LKPD berbasis konteks Islam dan media konvensional berdasarkan pada skor *N-Gain* kelas eksperimen yang berada pada kategori tinggi dengan rata-rata skor *N-Gain* sebesar 0,72. Apabila dikonversikan ke dalam presentase maka menghasilkan skor sebesar 72 % dan dalam pengkategorian tentang keefektifan produk, hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis konteks Islam cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng.

Penggunaan LKPD berbasis konteks Islam pada penelitian ini valid dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa sebagaimana penelitian oleh Yusrina Qotrun Nada yang berjudul "*Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Konteks Islami Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Ma'arif NU 1 Karanglewas*", dimana terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa setelah penggunaan bahan ajar berbasis konteks Islam tersebut. Bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan pada kebutuhan serta latar belakang siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan melengkapi permasalahan matematika. Pada awal sub bab bahan ajar yang berguna melatih siswa dalam memahami

kalimat matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.²

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Suhandri dan Arnida Sari dengan judul “*Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa*”. Dari hasil penelitian menyebutkan bahwa bahan ajar modul matematika berbasis kontekstual Islam sangat valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Dalam modul tersebut, menyajikan materi relasi dan fungsi. Namun integrasi nilai keislaman belum dapat dikembangkan pada rumus fungsi.³

Pengembangan LKPD berbasis konteks Islam dalam penelitian ini tentu memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan produk hasil pengembangan berupa LKPD berbasis konteks Islam ini antara lain:

1. LKPD yang dikembangkan memberikan wawasan pengetahuan dan pengalaman belajar baru kepada peserta didik, baik dalam segi materi matematika maupun keterkaitannya dengan ilmu keislaman.
2. LKPD berbasis konteks Islam materi statistika bisa dipakai dalam hal belajar individu maupun kelompok.
3. Materi yang disajikan dalam LKPD tidak terlalu banyak, sehingga mudah untuk belajar dan dipahami.
4. LKPD berbasis konteks Islam materi statistika dilengkapi dengan kunci jawaban sehingga memudahkan guru ketika akan mengoreksi jawaban peserta didik.
5. Peserta didik dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dikarenakan soal-soal yang termuat dalam LKPD merupakan peristiwa sehari-hari yang dekat dengan keseharian mereka dalam konteks Islam.

²Yusrina Qotrunda, Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Konteks Islami Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Ma'arif NU 1 Karanglewes, (IAIN Purwokerto, 2020)

³Suhandri & Arnida Sari, Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa, Suska Journal of Mathematics Education, Vol 5, No.2, 2019.

Sedangkan Kelemahannya antara lain:

1. LKPD berbasis konteks Islam ini tidak bisa diterapkan pada sekolah yang berbasis non-Islam.
2. LKPD berbasis konteks Islam yang dikembangkan baru dikhususkan pada materi statistika .



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pengembangan pada skripsi ini, dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Validitas LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Hasil uji validasi ahli materi dari validator diperoleh rata-rata skor sebesar 3,6 dengan kriteria “valid”, validator ahli media dengan rata-rata skor sebesar 4,1 dengan kriteria “valid” dan validasi ahli konteks Islam diperoleh rata-rata skor sebesar 4,1 dengan kriteria “valid”. Kemudian didukung oleh respon guru dan siswa terhadap LKPD berbasis konteks Islam. Respon guru terhadap LKPD berbasis konteks Islam diperoleh rata-rata skor sebesar 4,6 dengan kriteria “sangat menarik”. Respon siswa terhadap LKPD berbasis konteks Islam pada uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata skor sebesar 3,8 dengan kriteria “menarik”, sementara pada uji coba lapangan diperoleh rata-rata skor sebesar 3,8 dengan kriteria “menarik”. Sehingga berdasarkan pada uraian tersebut, LKPD berbasis konteks Islam dapat digunakan pada pembelajaran matematika di sekolah.
2. Efektifitas LKPD berbasis konteks Islam terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah penggunaan LKPD berbasis konteks Islam yang diberikan kepada kelas VII-B sebagai kelas eksperimen memberikan hasil yang cukup efektif. Hal ini terlihat dari peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang diuji melalui *pretest* dan *posttest*. Dengan menggunakan analisis *N-Gain* maka kelas eksperimen tersebut berada pada kategori tinggi dengan rata-rata skor *N-Gain* sebesar 0,72. Apabila dikonversikan kedalam persen maka menghasilkan skor sebesar 72 % dengan kategori cukup efektif. Sedangkan peningkatan pemahaman konsep matematis

siswa kelas VII-A sebagai kelas kontrol setelah kegiatan belajar dengan menggunakan LKS konvensional, dengan analisis *N-Gain* berada pada kategori sedang dengan rata-rata skor *N-Gain* sebesar 0,31. Apabila dikonversikan ke dalam persen maka menghasilkan skor sebesar 31 % dengan kategori tidak efektif. Setelah mengetahui efektifitas LKPD berbasis konteks Islam menggunakan skor *N-Gain*, kemudian untuk mengeneralisasikan efektifitas penggunaan LKPD berbasis konteks Islam digunakan uji-t dengan prasyarat uji normalitas dan uji homogenitas. Dengan menggunakan *N-Gain score* data berdistribusi normal dan homogen dengan signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,005$ (H_0 ditolak). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan LKPD berbasis konteks Islam dan media konvensional dilihat dari perolehan skor *N-Gain* masing-masing kelas. Untuk itu, LKPD berbasis konteks Islam cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Ma'arif NU 1 Kedungbanteng.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika ini adalah sebagai berikut:

1. LKPD berbasis konteks Islam hanya menyajikan materi statistika saja, sehingga diharapkan untuk pengembangan LKPD berbasis konteks Islam berikutnya dapat diterapkan pada materi yang lebih luas
2. LKPD berbasis konteks Islam yang telah dibuat masih banyak kekurangan dalam pembuatan atau pengembangannya, maka untuk selanjutnya agar dibuat produk yang lebih baik lagi
3. Terdapat peningkatan pemahaman matematis siswa setelah kegiatan belajar mengajar menggunakan LKPD berbasis konteks Islam pada materi statistika, sehingga diharapkan pendidik bisa menggunakan LKPD berbasis konteks Islam sebagai bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Rifa'i . (2021). *Pengantar Metodoogi Penelitian*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Abdussakir;. (2008). Pentingnya Matematika Dalam Pemikiran Islam. *The Role of Sciences and Technology in Islamic Civilization* (p. 7). Malang: State Islamic University Malang.
- Ambiyar;. (2011). *Pengukuran & Tes dalam Pendidikan*. Padang: UNP Press.
- Cahyadi, Rahmat Arofah Hari;. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Islamic Education Journal* , 35. Vol.3.
- Hanief, Yulingga Nanda; Himawanto, Wasis;. (2017). *Statistika Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hardani; dkk;. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Hendriana, Heris; dkk;. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Hidayat, Rahmat; , Abdillah;. (2019). *Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Ibrahim, Andi; dkk;. (2018). *Metodologi Penelitian*. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Isro'il, Ahmad; Supriyanto;. (2020). *Berpikir dan kemampuan matematika*. Surabaya: JDS.
- Kadir, Abdul;. (2013). Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah. *Dinamika Ilmu* , 25.
- Kesumawati, Nila;. (2008). Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika* (p. 233). UNY Repository.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

- Maqruf, A. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konteks Islam Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Pada Materi Matriks Kelas IX*. Purwokerto : IAIN Purwokerto, Purwokerto.
- Payadnya, I. P., & Jayantika, I. G. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rahman, Arief Aulia;. (2018). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Rayanto, Yudi Hari; Sugianti;. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE & R2D2 Teori & Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Sarwoedi, dkk. (2018). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol.03, No.02*
- Suhandri & Arnida Sari, Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa, *Suska Journal of Mathematics Education*, Vol 5, No.2, 2019.
- Sukadari; Sulistiyono, T;. (2017). *Ilmu Pendidikan Seri 1 (Konsep Dasar)*. Yogyakarta: Cipta Bersama.
- Sukendra, I Komang; Atmaja, I Kadek Surya;. (2020). *Instrumen Penelitian*. Mahameru Press.
- Ulpah, Maria; dkk;. (2022). *Matematika Berbasis Konteks Islam*. Banyumas: Wawasan Ilmu.
- Ulpah, Maria; Novikasari, Ifada. *Developing Islamic Context-Based Learning Materials In Increasing Student's Mathematical*. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.11, No. 1, 2020
- Ummah, Siti Khoiruli;. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Uno, Hamzah B.; Lamatenggo, Nina;. (2016). *Tugas Guru dalam Pembelajaran: Aspek Yang Memengaruhi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yusrina Qotrun Nada, Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Konteks Islami Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Ma'arif NU 1 Karanglewas, (IAIN Purwokerto, 2020)