

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA  
PESERTA DIDIK INTERAKTIF BERBASIS  
PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
SMP ISLAM MANBAUL HIKMAH LUWUNGRAGI**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).**



**Oleh:**

**AFLICHATUL QODRIYAH  
NIM. 2620101**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
TAHUN 2024**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA  
PESERTA DIDIK INTERAKTIF BERBASIS  
PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
SMP ISLAM MANBAUL HIKMAH LUWUNGRAGI**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).**



**Oleh:**

**AFLICHATUL QODRIYAH  
NIM. 2620101**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
TAHUN 2024**

## SURAT PERNYATAAN

### KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aflichatul Qodriyah

NIM : 2620101

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK INTERAKTIF BERBASIS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP ISLAM MANBAUL HIKMAH LUWUNGRAGI**

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sertakan sumbernya. Apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikasi atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan dicabut gelarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Pekalongan, 06 Februari 2024

Yang Menyatakan,



**Aflichatul Qodriyah**  
**NIM. 2620101**

**Dr. Failasuf Fadli. M.S.I.**  
Jl. Raya Warungasem No.2 Batang

**NOTA PEMBIMBING**

Lamp : 5 (lima) eksemplar  
Hal : Naskah Skripsi  
Sdri. Aflichatul Qodriyah

Kepada:  
Yth. Dekan FTIK UIN K.H. Abdurrahman  
Wahid Pekalongan  
c/q. Ketua Prodi Tadris Matematika  
di  
Pekalongan

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah skripsi Saudara/i:

Nama : Aflichatul Qodriyah

NIM : 2620101

Program Studi: Tadris Matematika

Judul : **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK INTERAKTIF BERBASIS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP ISLAM MANBAUL HIKMAH LUWUNGRAGI**

Dengan permohonan agar skripsi saudara/i tersebut dapat segera dimunaqosahkan. Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Pekalongan, 06 Februari 2024  
Pembimbing,

  
**Dr. Failasuf Fadli, M.S.I.**  
**NIP. 19860918 201503 1 005**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jalan Pahlawan KM. 5 Rowolaku Kajen Kab. Pekalongan Kode Pos 51161  
Website: [www.fiik.uingusdur.ac.id](http://www.fiik.uingusdur.ac.id) Email: [fiik@uingusdur.ac.id](mailto:fiik@uingusdur.ac.id)

## PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan Skripsi Saudari :

Nama : AFLICHATUL QODRIYAH  
NIM : 2620101  
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK INTERAKTIF BERBASIS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP ISLAM MANBAUL HIKMAH LUWUNGRAGI**

Telah diujikan pada hari Senin tanggal 04 Maret 2024 dan dinyatakan **LULUS**, serta diterima sebagai sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

  
Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd.  
NIP. 19890224 2015032 006


  
Fatmawati Nur Hasanah, M.Pd.  
NIP. 19900528 201903 2 014

Pekalongan, 13 Maret 2024

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



  
Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Solehuddin, M.Ag.  
NIP. 19730112 200003 1 001

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN

Pedoman transliterasi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah hasil Putusan Bersama Menteri Agama Republik Indonesia No. 158 Tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 0543b/U/1987. Transliterasi tersebut digunakan untuk menulis kata-kata Arab yang dipandang belum diserap ke dalam bahasa Indonesia. Kata-kata Arab yang sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia sebagaimana terlihat dalam Kamus Linguistik atau kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Secara garis besar pedoman transliterasi itu adalah sebagai berikut:

### A. Konsonan

Fonem-fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus. Di bawah ini daftar huruf Arab dan transliterasi dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	Ş	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	Ĥ	Ha (dengan titik di bawah)

خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ẓ	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Sad	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	‘	Koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof

ي	Ya	Y	Ye
---	----	---	----

## B. Vokal

Vokal Tunggal	Vokal Rangkap	Vokal Panjang
أ = a		أ = ā
إ = i	أي = ai	إِي = ī
أ = u	أو = au	أُو = ū

## C. Ta Marbutah

*Ta marbutah* hidup dilambangkan dengan /t/

Contoh:

مرأة جميلة ditulis *mar'atun jamiilatun*

*Ta marbutah* mati dilambangkan dengan /h/

Contoh;

فاطمة ditulis *faatimatun*

## D. Syaddad (Tasydid, Geminasi)

Tanda geminasi dilambangkan dengan huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddad* tersebut.

Contoh:

ربنا ditulis *rabbanaa*

البررّ ditulis *albirra*



### E. Kata Sandang (Artikel)

Kata sandang yang diikuti oleh “huruf syamsiyah” ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu bunyi /l/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

Contoh:

الشمس ditulis *asy-syamsu*

الرجل ditulis *ar-rajulu*

السيدة ditulis *as-sayyidatu*

Kata sandang yang diikuti oleh “huruf qomariyah” ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu bunyi /l/ diikuti terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanda sempang.

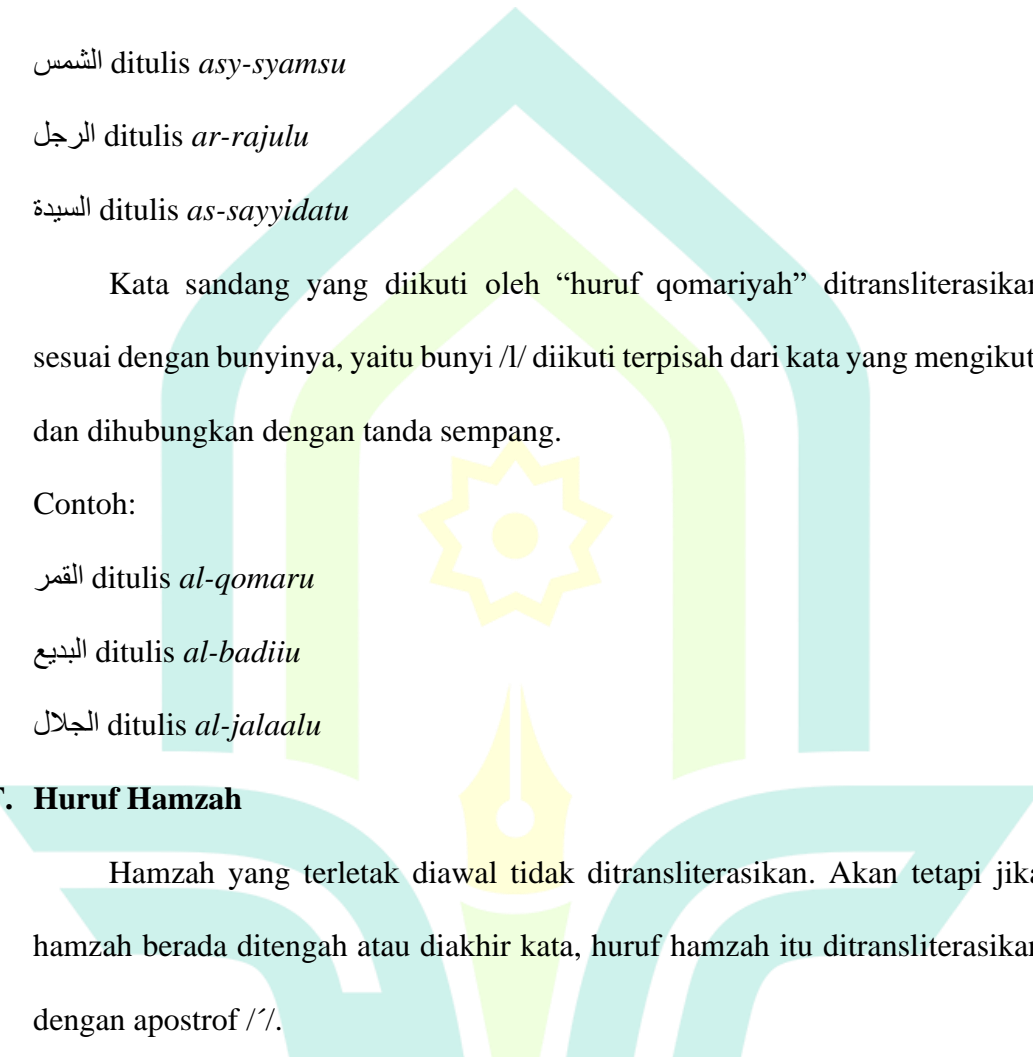
Contoh:

القمر ditulis *al-qomaru*

البدیع ditulis *al-badiiu*

الجلال ditulis *al-jalaalu*

### F. Huruf Hamzah

Hamzah yang terletak diawal tidak ditransliterasikan. Akan tetapi jika hamzah berada ditengah atau diakhir kata, huruf hamzah itu ditransliterasikan dengan apostrof /'/.  


Contoh:

امرت ditulis *umirtu*

شيء ditulis *syai'un*

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil'alamin* segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kelancaran penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Penulis mempersembahkan karya ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sutarto dan Ibu Zahrobotoh yang sangat penulis sayangi dan banggakan serta selalu mengiringi setiap langkah penulis, selalu memberi dukunga penuh dalam setiap perjalanan meraih cita-cita dan do'a terbaik untuk penulis yang tiada henti. Semoga ini bisa menjadi bagian dari kebahagiaan kedua orang tua.
2. Kakak dan adiku tersayang, Mas Syed Abul A'la, Nuzaha Zamzami dan Ahmada Fatimah yang selalu mendukung serta memberikan semangat.
3. Dosen perwalian akademik, Dosen pembimbing, Dosen pengajar dan semua pihak yang telah berkenan mendidik penulis semoga amal baik yang diberikan dapat dibalas dengan berlipat ganda oleh Allah SWT.
4. Teman-teman seperjuangan Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan angkatan 2020.
5. Almamater kebanggaan, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat kepada kalian dan mencatatnya sebagai amal yang sholil. Amiin.

## MOTO

*“Jangan takut tidak mempunyai harta, takutlah tidak mempunyai ilmu”*

--Abah K.H Abdul Hanan—

*“Jangan berharap menjadi orang sukses jika tidak mau capek dan lelah”*

- Abuya KH. Ja'far Shodiq Aqiel Siroj -

*“Jangan pernah berfikir kelak akan menjadi apa. Asalkan mangaji dengan tekun dan rajin pasti Allah tunjukan jalan kemuliaan”*

- Bapa KH. Muh. Musthofa Aqiel Siroj -

## ABSTRAK

**Aflichatul Qodriyah. 2024. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP Islam Manbaul Hikmah Luwungragi. Skripsi Program Studi Tadris Matematika. Pekalongan: Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.**

**Kata Kunci:** *LKPD, Pendidikan Matematika Realistik, Pemahaman Matematis, Bangun Ruang Sisi Datar*

Penelitian ini dilatar belakangi dari kurangnya pemahaman matematis siswa dan kurangnya menerapkan konsep matematika tertentu dalam permasalahan nyata. Matematika memiliki sifat abstrak yang merupakan kesulitan tersendiri yang dihadapi peserta didik, salah satunya pada materi bangun ruang sisi datar. Pada materi ini peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun ruang sisi datar, sehingga ini berpengaruh pada tingkat pemahaman peserta didik. Untuk mendorong pembelajaran matematika dan prestasi akademik peserta didik, perlu dikembangkan media pembelajaran yang lebih menyenangkan dan mendorong peserta didik untuk aktif. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik akan memberikan motivasi peserta didik dan mempermudah dalam proses pembelajaran.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu tingkat kelayakan, kepraktisan dan keefektifan LKPD interaktif berbasis pendidikan matematika realistik pada materi bangun ruang sisi datar serta peningkatan pemahaman matematis peserta didik melalui LKPD interaktif yang dikembangkan. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kelayakan, kepraktisan dan keefektifan LKPD interaktif berbasis pendidikan matematika realistik dan untuk mengetahui terjadi peningkatan atau tidak pemahaman matematis yang dimiliki peserta didik.

Jenis penelitian ini menggunakan pengembangan dengan model pengembangan 4D. Responden pada penelitian ini sebanyak 30 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara, angket dan tes. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah kelayakan, kepraktisan, keefektifan LKPD interaktif dan peningkatan pemahaman matematis peserta didik.

Berdasarkan dari analisis data, hasil penelitian ini adalah (1) LKPD interaktif ini layak digunakan dengan rata-rata kelayakan 4,34 dengan kategori valid, (2) pengembangan menggunakan model 4D berjalan dengan baik karena mudah dipahami peserta didik sehingga menghasilkan produk LKPD interaktif berbasis pendidikan matematika realistik (3) kenaikan pemahaman matematis peserta didik dengan adanya *pretest* dan *posttest*. Mean *pretest* 61,66 dengan standar deviasi 19,322, mean *posttest* 83,66 dengan standar deviasi 27,634.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah serta inayahnya kepada sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP Islam Manbaul Hikmah Luwungragi”.

Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat-sahabatnya dan umatnya yang senantiasa menjalankan ajaran dan sunnahnya. Semoga kita mendapatkan syafa'atnya di hari kiamat dan kelak di akhirat tergolong orang-orang yang selamat. Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna dan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M. Ag., selaku rektor Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Solehuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Abdurrahman Wahid Pekalongan.

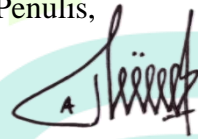
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd., selaku Sekertaris Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Abdurrahman Wahid Pekalongan.
5. Ibu Umi Mahmudah, M.Sc., Pd.D., selaku Dosen Wali yang telah membimbing dan memotivasi selama perkuliahan.
6. Bapak Dr. Failasuf Fadli, M.S.I., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing dengan baik.
7. Segenap Civitas Akademik UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah ikut serta membantu dalam penyusunan skripsi.
8. Abah K.H Abdul Hanan beserta keluarga besar Yayasan Manbaul Hikmah Luwungragi yang telah membantu dalam penyusunan skripsi
9. Ibu Wafiroh, S.Pd., selaku Kepala SMP Islam Manbaul Hikmah Luwungragi atas izin yang telah diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
10. Ibu Anisatul Fitri, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Matematika kelas VIII di SMP Islam Manbaul Hikmah Luwungragi atas bantuan dan bimbingannya sehingga penulis dapat melakukan penelitian dengan baik.
11. Siswa-siswi SMP Islam Manbaul Hikmah Luwungragi kelas VIII yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi.
12. Seluruh Dosen Program Studi Tadris Matematika dan seluruh Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
13. Kedua orang tua saya Bapak Sutarto dan Ibu Zahrobotoh, orang yang selalu mendo'akan dan mendukung saya baik secara moral maupun material.

14. Kakak dan adikku tersayang, Mas Syed Abul A'la, Nuzaha Zamzami dan Ahmada Fatimah yang selalu mendo'akan dan mendukung saya.
15. Orang terdekat dan sahabat penulis, Ari Irkham Fauzi, Adelia Ni'matul Maula, Arliva Sari, Ayu Widaningsih, Ella Lintang Agustin, Ma'rifatun Fauzah, Mutiara Maulidiya dan Siti Latifah yang selalu setia menemani dan memotivasi hingga saat ini.
16. Seluruh saudara, teman dan pihak yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi.

Sekali lagi penulis ucapkan banyak terima kasih dan semoga mereka semua mendapatkan pahala yang berlimpah dari Allah *Subahanahu wa ta'ala*, amin. Skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan dan ilmu pengetahuan.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Pekalongan, 28 Januari 2024  
Penulis,



**Aflichatul Qodriyah**  
**NIM. 2620101**

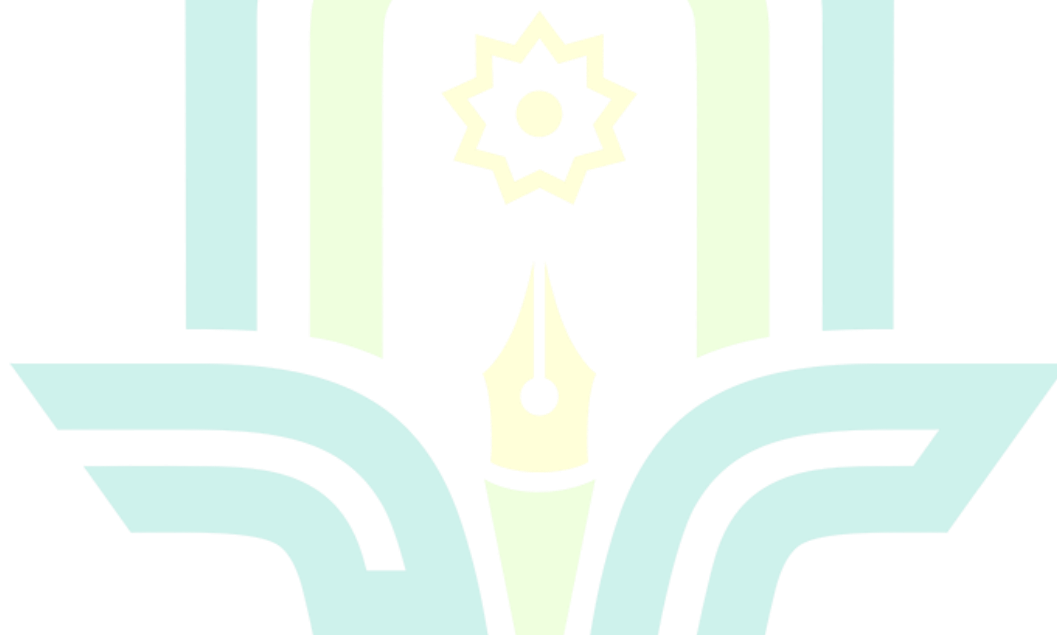
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN .....	v
PERSEMBAHAN.....	ix
MOTO .....	x
ABSTRAK .....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR BAGAN.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
A. Deskripsi Teori.....	8
B. Penelitian yang Relevan.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
A. Model Pengembangan .....	34
B. Prosedur Pengembangan.....	35
C. Sumber Data dan Subjek Penelitian .....	49
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	49
E. Teknik Analisis Data.....	53
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
A. Pendefinisian ( <i>Define</i> ).....	60
B. Perancangan ( <i>Design</i> ).....	62
C. Pengembangan ( <i>Develop</i> ) .....	64
D. Tahap Penyebaran ( <i>Disseminate</i> ).....	84
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>86</b>
A. Kesimpulan.....	86
B. Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>93</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>182</b>



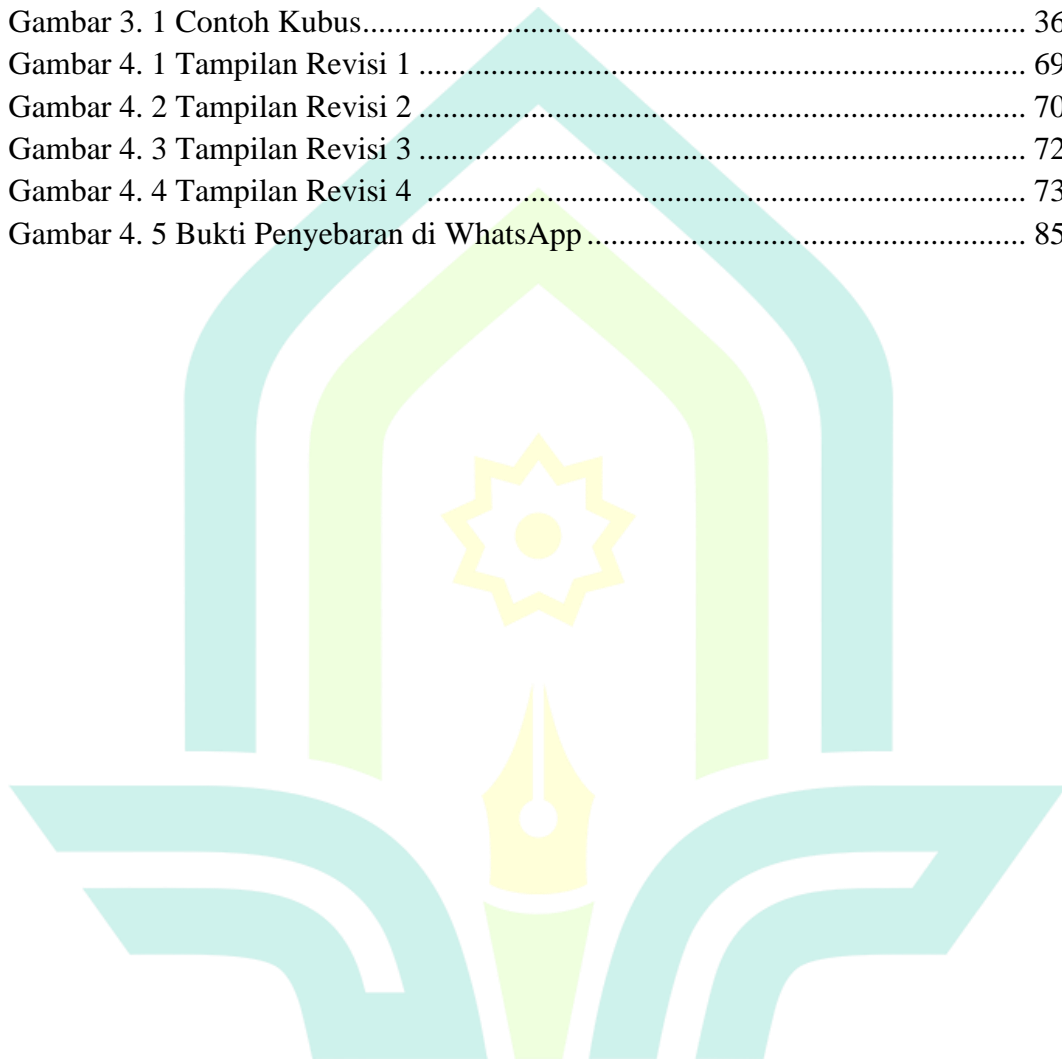
## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi.....	42
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Telaah Kurikulum.....	43
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen untuk Guru Matematika .....	44
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Untuk Siswa .....	45
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Soal Pretest dan Postest.....	47
Tabel 3. 6 Skala Angket .....	52
Tabel 3. 7 Kriteria Hasil uji validitas LKPD .....	54
Tabel 3. 8 Kriteria Hasil Uji Praktikalitas.....	55
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi .....	65
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Telaah Kurikulum .....	67
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Setiap Indikator dan Aspek .....	75
Tabel 4. 4 Hasil Respon Guru .....	76
Tabel 4. 5 Hasil Respon Peserta Didik.....	77
Tabel 4. 6 Hasil Tes Peserta Didik.....	79
Tabel 4. 7 Hasil Pretest dan Postest Siswa.....	81
Tabel 4. 8 Distribusi Ketuntasan Siswa .....	84



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kubus .....	14
Gambar 2. 2 Jaring-jaring Kubus .....	15
Gambar 2. 3 Balok .....	15
Gambar 2. 4 Jaring-jaring Balok.....	16
Gambar 2. 5 Limas.....	16
Gambar 2. 6 Prisma.....	17
Gambar 3. 1 Contoh Kubus.....	36
Gambar 4. 1 Tampilan Revisi 1 .....	69
Gambar 4. 2 Tampilan Revisi 2 .....	70
Gambar 4. 3 Tampilan Revisi 3 .....	72
Gambar 4. 4 Tampilan Revisi 4 .....	73
Gambar 4. 5 Bukti Penyebaran di WhatsApp.....	85



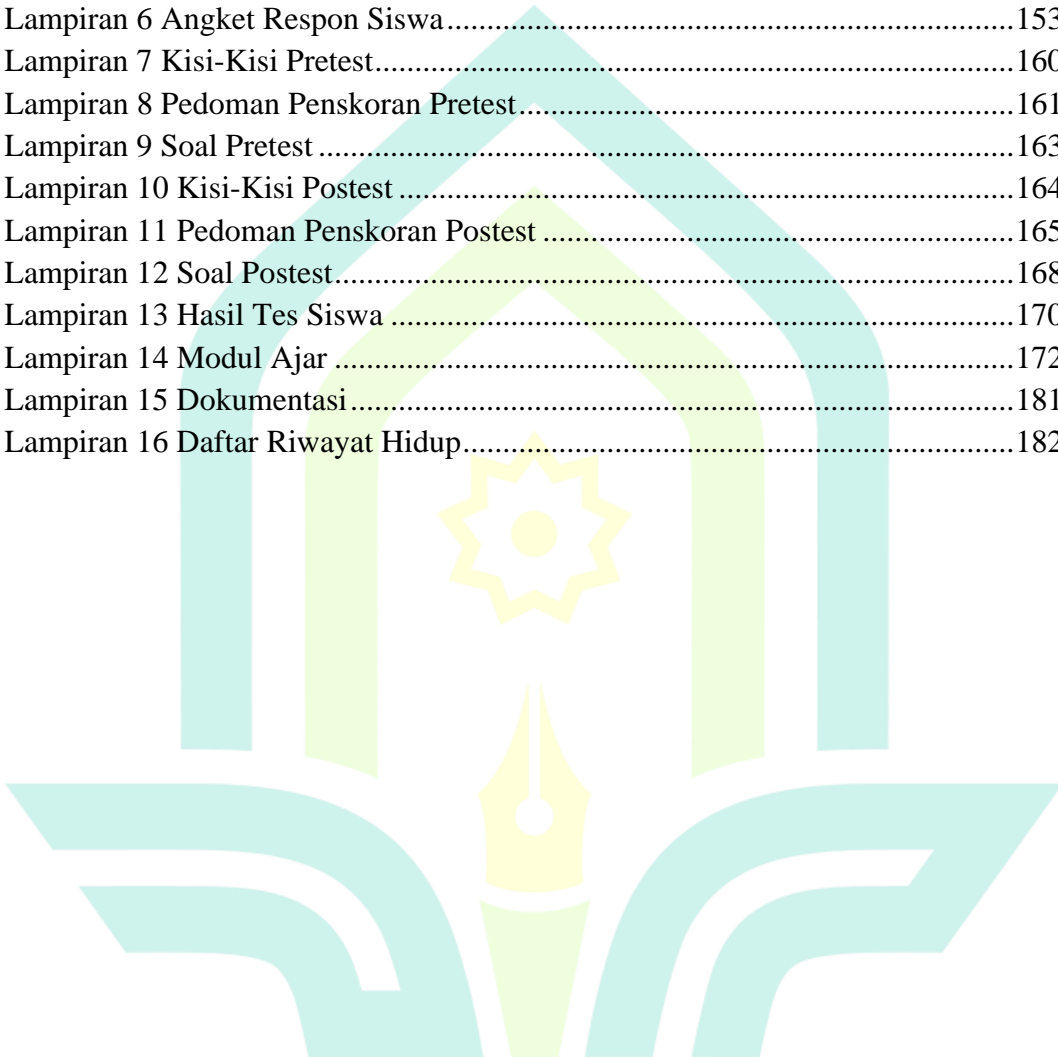
## DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Berpikir.....	33
-----------------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	93
Lampiran 2 Keterangan Penelitian.....	94
Lampiran 3 LKPD.....	95
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli .....	140
Lampiran 5 Angket Respon Guru .....	148
Lampiran 6 Angket Respon Siswa.....	153
Lampiran 7 Kisi-Kisi Pretest.....	160
Lampiran 8 Pedoman Penskoran Pretest.....	161
Lampiran 9 Soal Pretest .....	163
Lampiran 10 Kisi-Kisi Postest .....	164
Lampiran 11 Pedoman Penskoran Postest .....	165
Lampiran 12 Soal Postest.....	168
Lampiran 13 Hasil Tes Siswa .....	170
Lampiran 14 Modul Ajar .....	172
Lampiran 15 Dokumentasi.....	181
Lampiran 16 Daftar Riwayat Hidup.....	182



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang penerapannya dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga merupakan mata pelajaran yang wajib dikuasai siswa dari tingkat SD, SMP, SMA dan sederajatnya. Dalam pembelajaran matematika siswa akan lebih dulu memahami konsep kemudian menyelesaikan permasalahan yang ditemui di kehidupan.<sup>1</sup> Bangun ruang sisi datar yang dipelajari di kelas VIII masih dianggap sulit oleh siswa dalam memahami konsep tersebut.

Secara sederhana bangun ruang sisi datar yaitu sebuah bangun tiga dimensi yang memiliki sisi datar yang terbentuk dari beberapa titik yang menjadi sebuah bidang. Bangun tersebut dapat diketahui cara menghitung luas permukaan beserta volumenya. Ada beberapa contoh bangun ruang sisi datar dalam kehidupan nyata seperti kardus, topi ulang tahun, penghapus dan sebagainya.

Kelemahan pemahaman matematis siswa juga bisa disebabkan karena kebanyakan siswa akan cenderung menghafalkan rumus dan tidak memahami konsep yang diajarkan, sehingga siswa sering mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan konsep matematika dalam situasi nyata. Sebagai guru sangat penting untuk mengenali kelemahan siswa supaya lebih mudah menyampaikan

---

<sup>1</sup>Syafitri Wulandari, dkk, "Pengembangan modul berbasis pendekatan matematika realistic mathematics education (RME) terhadap pemahaman konsep", *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, No 1, VIII, (2019), hlm 144

materi dan siswa juga dapat menerima dan paham konsep matematika tersebut.<sup>2</sup>

Dari LKPD yang digunakan di sekolah tersebut mengalami beberapa kelemahan sehingga membuat siswa kurang memahami materi tersebut. Salah satu kelemahan LKPD yang digunakan saat ini adalah kurangnya keterlibatan siswa secara aktif ketika belajar. LKPD yang hanya mengurai rumus dan serangkaian soal tugas sehingga membuat siswa lebih pasif. Selain itu juga kurangnya keterkaitan LKPD tersebut dengan kehidupan nyata yang dialami siswa. Oleh karena itu, pengembangan LKPD interaktif yang melibatkan pembelajaran yang banyak mengaitkan matematika dengan permasalahan siswa sehingga siswa dapat melihat kegunaan konsep matematika yang dipelajari dalam kehidupan nyata<sup>3</sup>

Dalam upaya meningkatkan pemahaman matematis siswa dengan permasalahan nyata, dapat menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif dengan tujuan dapat mendorong siswa agar lebih mudah paham dari konsep matematika yang disampaikan guru. LKPD interaktif juga berguna agar bisa membantu guru supaya siswa bisa aktif serta memudahkan siswa dalam memahami materi. Sehingga perlu adanya LKPD interaktif yang memuat tugas untuk siswa dalam pelajaran matematika dan meningkatkan kemampuan siswa

---

<sup>2</sup> Sinta Suwastini, "LKPD Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik dalam Muatan IPA", *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, No 2, VI, (2022), hlm 312

<sup>3</sup> Sri Rahayu, "Pengembangan LKPD Elektronik Pembelajaran Tematik Berbasis *High Oeder Thinking Skill (HOTS)*", *Jurnal Pendidikan Dasar*, No 2, XIII, (2021), hlm 115

untuk melakukan aktivitas dalam belajar.<sup>4</sup> Pada LKPD interaktif yang dikembangkan tidak hanya berisi materi dan soal-soal sehingga siswa kurang memahami konsep matematika.<sup>5</sup> LKPD interaktif merupakan solusi yang bisa diterapkan dalam kegiatan belajar siswa yang terdiri dari alur penggunaan LKPD interaktif, tujuan dan manfaat dari materi tersebut, uraian materi, contoh soal dan pekerjaan kelompok sehingga siswa akan lebih menyukai materi tersebut dan mudah untuk dipahami.<sup>6</sup>

Pembelajaran matematika realistik atau Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) merupakan suatu kegiatan belajar yang memberikan contoh nyata yang dialami siswa sehingga guru mudah dalam memberi materi.<sup>7</sup> Siswa dapat dikatakan mampu ketika bisa memecahkan masalah yang sesuai dengan langkah yang ditentukan. Langkah dalam memecahkan masalah yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan perhitungan dan (4) memeriksa kembali proses dan hasil.<sup>8</sup>

Dengan LKPD interaktif berbasis pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) diharapkan agar siswa bisa lebih aktif ketika belajar. Melalui

---

<sup>4</sup> Lia Hariski Rahmawati, "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Saintific Approach* pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang", *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, No 3, VIII, (2020), hlm 505-506

<sup>5</sup> Arinal Haq, "Pengembangan LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP 2 Batusangkar", *Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika* (Batusangkar: IAIN Batusangkar, 2021), hlm 4

<sup>6</sup> Izwita Dewi, "Pengembangan LKPD Interaktif pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik MTsN 2 Labuhanbatu", *Jurnal Pendidikan Matematika*, No 1, XV, (2022), hlm 65

<sup>7</sup> Sisca Asfari, dkk, "Efektivitas pendekatan pendidikan matematika realistik pada pembelajaran matematika", *Jurnal intelek akademi*, No 3,I, (2021), hlm 21

<sup>8</sup> Epi Aprilia, "Penerapan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa", *Jurnal Pendidikan Matematika*, NO 2, III (2020), hlm 36

aktivitas interaktif seperti simulasi, permainan atau eksperimen. Pendekatan pembelajaran matematika realistik juga memberi peluang pada siswa untuk mengaitkan konsep dari materi tersebut dengan masalah siswa dalam permasalahan yang dialami. Juga membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi dan menerapkan konsep matematika untuk mencari solusi. Penggunaan LKPD interaktif berbasis PMR juga mendorong siswa untuk kerjasama dan komunikasi antar siswa. Melalui diskusi, kerja kelompok dan bertukar pengalaman antar siswa dari permasalahan yang dialami.

Penelitian terdahulu mulai dari Linda Lidiawati (2021), dalam skripsinya mengkaji pengembangan lembar kerja siswa berbasis Realistic Mathematics Education yang berfokus pada peningkatan belajar siswa dalam materi keliling dan luas bangun datar. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Amalia Rizky (2021), dalam skripsinya mengkaji pengembangan lembar kerja peserta didik yang berbasis *realistic mathematics education* pada materi bangun ruang sisi datar yang berfokus pada peningkatan pemahaman konsep matematika siswa. Josua Pasaribu dkk (2022), dalam jurnalnya mengkaji bahan ajar interaktif dengan menerapkan model pembelajaran pendekatan matematika dengan kehidupan nyata siswa. Fokus penelitian yang dilakukan oleh Josua Pasaribu dkk adalah untuk meningkatkan kemampuan spasial siswa di tingkat SMP.

Terdapat berbagai model yang dapat digunakan untuk mengembangkan suatu produk seperti: R&D, ADDIE, Borg and Gall dan lain sebagainya. Peneliti terbaru menggunakan model pengembangan *Research and*



*Development* (R&D), model pengembangan R&D digunakan untuk menguji suatu produk dan produk tersebut digunakan di salah satu sekolah sebagai bahan ajar. Model R&D yang digunakan menggunakan 4D, tahapannya yaitu (Define, Design, Develop and Disseminate). *Define* (Pendefinisian) yaitu tahap analisis kebutuhan, *Design* (Perancangan) yaitu penyiapan perancangan model perangkat pembelajaran, *Develop* (Pengembangan) suatu tahap untuk menguji kevalid, keefektifan dan kepraktisan, dan yang terakhir *Disseminate* (Penyebaran) tahap menyebarkan produk kepada sasaran yang dituju.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk menambah pemahaman matematis siswa yaitu dengan mengembangkan LKPD interaktif, siswa diberi kesempatan untuk memahami konsep tidak hanya menghafal rumus. Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas maka peneliti terdorong untuk meneliti “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP Islam Manbaul Hikmah Luwungragi”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tingkat kevalidan LKPD interaktif berbasis pendekatan pendidikan matematika realistik pada materi bangun ruang sisi datar ?
2. Bagaimana tingkat kepraktisan LKPD interaktif berbasis pendekatan pendidikan matematika realistik pada materi bangun ruang sisi datar ?
3. Bagaimana tingkat keefektifan LKPD interaktif berbasis pendekatan pendidikan matematika realistik pada materi bangun ruang sisi datar ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan kevalidan LKPD interaktif berbasis pendekatan pendidikan matematika realistik pada materi bangun ruang sisi datar
2. Untuk mendeskripsikan kepraktisan LKPD interaktif berbasis pendekatan pendidikan matematika realistik pada materi bangun ruang sisi datar
3. Untuk mendeskripsikan keefektifan LKPD interaktif berbasis pendekatan pendidikan matematika realistik pada materi bangun ruang sisi datar

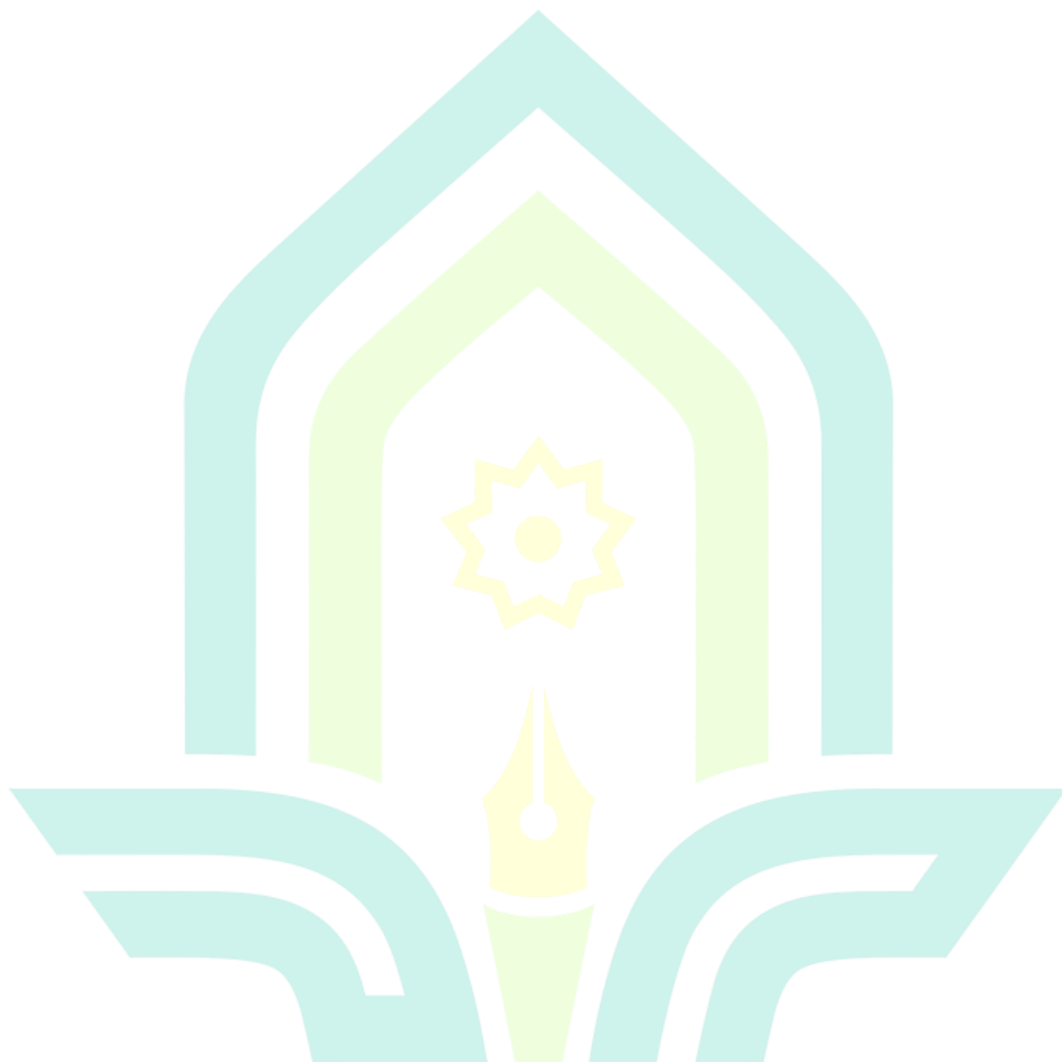
### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa  
Produk LKPD interaktif berbasis pendekatan matematika realistik ini dapat mempermudah pemahaman matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII dan membantu siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Bagi Guru Matematika Tingkat SMP/MTs  
Produk LKPD interaktif dapat dijadikan sebagai media pembelajaran matematika, membantu guru menyampaikan materi bangun ruang sisi datar dan sebagai variasi pada proses pembelajaran.
3. Bagi Sekolah  
Produk LKPD interaktif ini sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran di sekolah.

#### 4. Bagi Peneliti

Sebagai sarana belajar untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan dalam pengembangan LKPD interaktif berbasis pendekatan pembelajaran matematika realistik pada materi bangun ruang sisi datar.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan LKPD interaktif yang dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

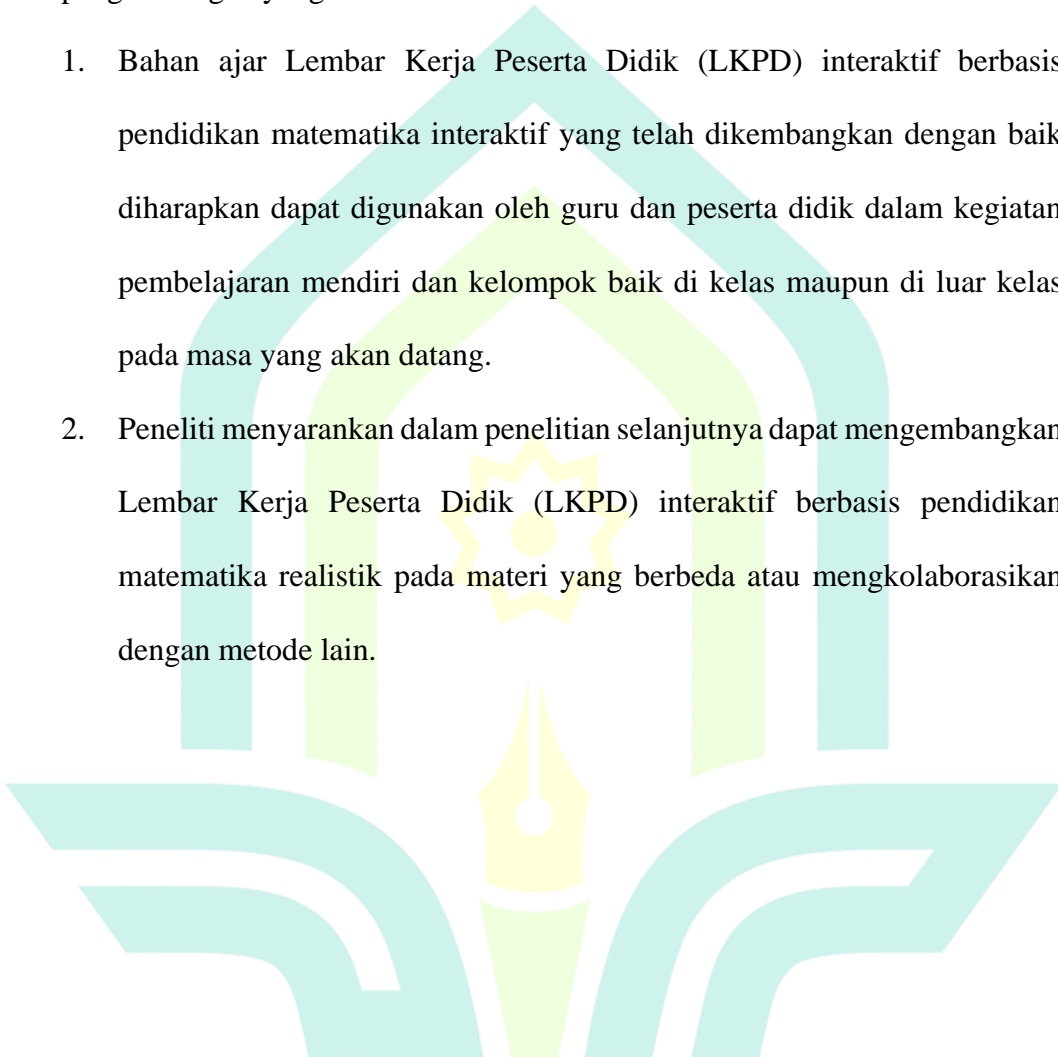
1. Data kelayakan LKPD interaktif diambil dari validasi ahli yaitu ahli materi dan ahli telaah kurikulum. Hasil validasi ahli materi menunjukkan pemerolehan skor dengan persentase 85,71% dengan kategori "*Sangat Valid*" dan hasil validasi ahli telaah kurikulum menunjukkan pemerolehan skor dengan persentase 78,94% dengan kategori "*Valid*".
2. Data kepraktisan LKPD interaktif diambil dari respon guru mata pelajaran matematika dan respon peserta didik selama pembelajaran menggunakan LKPD interaktif yang dikembangkan. Berdasarkan hasil penelitian terhadap respon guru mata pelajaran matematika menunjukkan skor dengan persentase 83,75% dengan kategori "*Sangat Praktis*" dan hasil dari respon peserta didik menunjukkan skor dengan persentase 97,573% dengan kategori "*Sangat Praktis*".
3. Data keefektifan LKPD interaktif yang dikembangkan dapat dikatakan efektif jika hasil tes siswa memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Pembelajaran dikatakan tuntas secara klasikal jika minimal 75% mencapai skor KKM 70. Berdasarkan data yang sudah dihitung peserta didik yang tuntas dengan KKM 70 ada 24 siswa dengan persentase

80%. Maka jumlah peserta didik yang tidak tuntas dengan KKM 70 ada 6 siswa dengan persentase 20%.

## **B. Saran**

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan adalah:

1. Bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif berbasis pendidikan matematika interaktif yang telah dikembangkan dengan baik diharapkan dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran mandiri dan kelompok baik di kelas maupun di luar kelas pada masa yang akan datang.
2. Peneliti menyarankan dalam penelitian selanjutnya dapat mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif berbasis pendidikan matematika realistik pada materi yang berbeda atau mengkolaborasikan dengan metode lain.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Model Treffinger untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi Segi Empat Kelas VII MTs Muhammadiyah Gunga Tanjung. Skripsi Sarjana (UIN Mahmud Yunus).
- Aisyah, S., Dkk. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka. II* (1).
- Ananda, F. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada Pokok Bahasan Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Lengkung. Skripsi Sarjana (Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara).
- Anggraini, R. (2021). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran SSCS Menggunakan Bahan Ajar Gamifikasi. Skripsi Sarjana (UIN Raden Intan).
- Aprilia, E. (2020). Penerapan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika III*(2).
- Arkadiantika, I. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality pada Materi Pengenalan Termination dan Slicing Fiber Optic. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran. V* (5).
- Arofa, R. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model ADDIE. *Jurnal Edukasi. III*(1).
- Asfari, S., dkk. (2021). Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal intelek akademi.I*(3).
- Damanah, G. (2019). *Metodologi Penelitian*. Lampung: CV Hira Tech.
- Dewi, I. (2022). Pengembangan LKPD Interaktif pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik MTsN 2 Labuhanbatu. *Jurnal Pendidikan Matematika.XV*(1).
- Dulsiran. (2022). Pengembangan Ebook Panduan Pembuatan Smart Key Berbasis Android pada Materi Sensor dan Transduser Di SMK. Skripsi Sarjana (UIN Raden Intan).
- Eny, R. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Kewirausahaan untuk Siswa Menguasai Kompetensi pada Materi KWU Berbasis Ekonomi Kreatif. Skripsi Sarjana (Universitas Nusantara PGRI).

- Fitriani, D. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTs YPP Aziddin Medan. Skripsi Sarjana (UIN Sumatera Utara).
- Fitriyani, D. (2023). Pengembangan LKPD Materi Perbandingan Berbasis RME untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*.XII(1).
- Hadi, S. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik*. Jakarta.
- Haq, A. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP 2 Batusangkar. Skripsi Sarjana (IAIN Batusangkar).
- Hidayah, F. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Pendekatan Sintifik pada Materi Operasi Hitung Aljabar Berdasarkan Kesulitan Belajar Kelas VIII SMP. Skripsi Sarjana (UIN Raden Intan).
- Indriani, N. (2020). Desain dan Uji Coba LKPD Interaktif dengan Pendekatan Scaffolding pada Materi Hidrolisis Garam. *Journal of Natural Science and Integration*. III (1).
- Kebudayaan, K. P. (2014). *Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*. Jakarta.
- Magdalena, I., Dkk. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. II (2).
- Maghfirotn, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Aplikasi Geogebra untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skills dan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP N 1 Kajen. Skripsi Sarjana (UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan).
- Malay, I. (2020). Pendekatan Matematika Realistik Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Tingkat SMP. *Journal of Mathematics Education and Science*. V (2).
- Mayasari, D. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. X (1).
- Muslimah. (2020). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. III (3).

- Nafoura, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP/MTs Budaya Berbasis Agama Masyarakat Pidie. Skripsi Sarjana (UIN ar-Raniry).
- Ningrum, S. S. (2020). Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel untuk Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Batusangkar. *Jurnal Pendidikan Matematika*. VIII(1).
- Novaliyaoasi. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Interaktif untuk Mendukung Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. XI (3).
- Nuryani. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII SMP Aisyah Paccinongan. Skripsi Sarjana (UIN Alauddin Makasar).
- Pasaribu, J. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*. VIII (2).
- Pawestri, E. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Pendidikan*. VI (3).
- Piyanto. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Aljabar Kelas 7 Di MTs Manbaul Islam Soko Kabupaten Tuban. Skripsi Sarjana (Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan).
- Prawito, M. G. (2020). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Inkuiri Disertai Nilai-Nilai Islam pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTs Ma'arif 1 Punggur TA/2020. Skripsi Sarjana (Universitas Muhammadiyah Metro).
- Putra, E. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Ilmiah pada Materi Sistem Koloid Di MAN 5 Aceh Besar. Skripsi Sarjana (UIN ar-Raniry).
- Putri, S. M. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model Pembelajaran Search Solve Create Share pada Materi SPLDV. Skripsi Sarjana (UIN Syarif Hidayatullah).
- Radiusman. (2020). Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan matematika*. VI (1).



- Rafida, dkk. (2022). Penggunaan Model 4D dalam Pembuatan Video Tutorial Menggambar Alam Benda di SMP Negeri 1 Tonra. *Jurnal Imajinasi*. VI (1).
- Rahayu, S. (2021). Pengembangan LKPD Elektronik Pembelajaran Tematik Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Pendidikan Dasar*. XIII (2).
- Rahmawati, L. H. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintific Approach pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*. VIII (3).
- Risky, A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah Tarbiyah Islamiyah Kota Jambi. Skripsi Sarjana (UIN Sulthan Thaha Saifuddin).
- Sa'ban, A. (2020). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMP Muhammadiyah 05 Medan. Skripsi Sarjana (Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara).
- Sari, P. P. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. Skripsi Sarjana (UIN Sultan Syarif Kasim).
- Sesariananda, A. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Missouri Mathematics Project pada Materi Bangun Datar Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Di Kelas IV SDN Barabai Timur. Skripsi Sarjana (UIN Antasari).
- Solikin, I. (2019). Materi Digital Berbasis Web Mobile Menggunakan Model 4D. *Jurnal Sistem Informasi*. VIII (3).
- Sugiarto, M. D. (2019). Pengembangan Modul Interaktif Menggunakan Learning Content Development System (LCDS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di Kelas X SMA dengan Model 4D. Skripsi Sarjana (Universitas Jember).
- Suryati, K. (2021). Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Berbantuan Telegram untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal of Science Education*. V (3).
- Suwastini, S. (2022). LKPD Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik dalam Muatan IPA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. VI (2).

- Triana, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Contextual Learning. Skripsi Sarjana (Universitas Raden Intan).
- Trivaika, E. (2022). Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android. *Jurnal Nuansa Informatika*. XVI (1).
- Ulfah, S. M. (2022). Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dengan Media Visual. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. X (2).
- Umbarwati. (2020). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Berbantuan Media Magic Box terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SDN 4 Lakkading Kabupaten Majene. Skripsi Sarjana (Universitas Muhammadiyah Makasar).
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Jurnal Inovasi Pendidikan*. VII (1).
- Utami, A. M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains Di Kelas V SD. Skripsi Sarjana (Universitas Pendidikan Indonesia).
- Widiyasari, R. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Media Evaluasi Thatquiz. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. VI (2).
- Wulandari,S., dkk. (2019). Pengembangan modul berbasis pendekatan matematika realistic mathematics education (RME) terhadap pemahaman konsep. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*. VIII (1).

**Lampiran 16 Daftar Riwayat Hidup****DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Aflichatul Qodriyah  
Tempat, Tanggal Lahir : Pemalang, 29 November 2002  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : RT 01/ RW 03 Desa Kendaldoyong, Kecamatan  
Petarukan, Kabupaten Pemalang  
No Handphone : 0853-2894-8808  
Email : [aflichatul02@gmail.com](mailto:aflichatul02@gmail.com)  
Riwayat Pendidikan :  
2009 – 2014 : SD Negeri 06 Kendaldoyong  
2014 – 2017 : SMP Islam Manbaul Hikmah Luwunragi  
2017 – 2020 : SMK Islam Manbaul Hikmah Luwunragi  
2020 – 2024 : UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Pekalongan, 28 Januari 2024  
Penulis,



**Aflichatul Qodriyah**  
**NIM. 2620101**