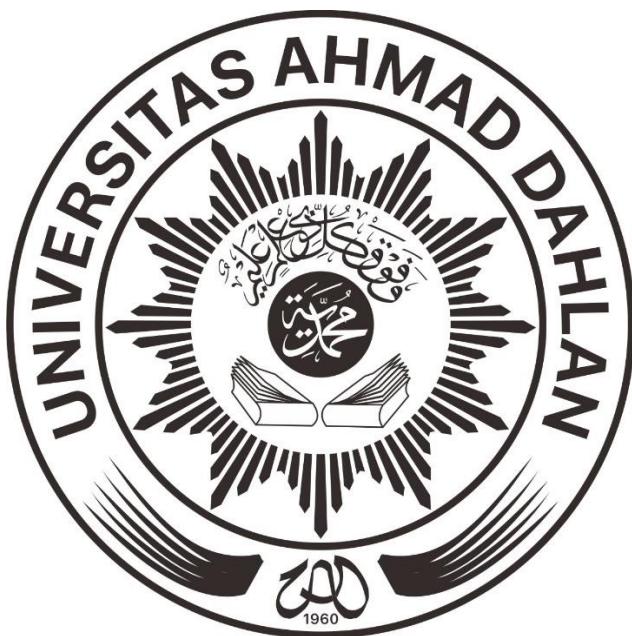


**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF PADA MATERI OPERASI HITUNG  
PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN BULAT POSITIF  
BAGI ANAK TUNARUNGU DI SLB ISLAM QOTHRUNNADA**

**SKRIPSI**



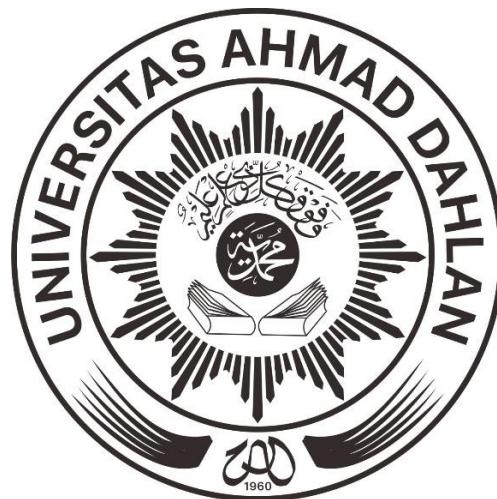
**Oleh**  
**Vilda Tarita Anggraeni**  
**2000006041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**  
**2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF PADA MATERI OPERASI HITUNG  
PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN BULAT POSITIF  
BAGI ANAK TUNARUNGU DI SLB ISLAM QOTHRUNNADA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Ahmad Dahlan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan



**Oleh**  
**Vilda Tarita Anggraeni**  
**2000006041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**SKRIPSI**  
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA**  
**INTERAKTIF PADA MATERI OPERASI HITUNG**  
**PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN BULAT POSITIF**  
**BAGI ANAK TUNARUNGU DI SLB ISLAM QOTHRUNNADA**

dipersiapkan dan disusun oleh

Vilda Tarita Anggraeni

2000006041

telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan

dan dinyatakan telah memenuhi

syarat untuk diujikan

Dosen Pembimbing,



Siti Nur Rohmah, M. PMat

NIPM. 1982 101020110401 10952949

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA**  
**INTERAKTIF PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN**  
**DAN PEMBAGIAN BILANGAN BULAT POSITIF BAGI ANAK**  
**TUNARUNGU DI SLB ISLAM QOTHRUNNADA**

**dipersiapkan dan disusun oleh**

**Vilda Tarita Anggraeni  
2000006041**

**Telah dipertahankan di depan**

**Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Ahmad Dahlan pada tanggal 14 Oktober 2024 dan  
dinyatakan telah memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan**

**SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI**

- |               |                                   |   |
|---------------|-----------------------------------|---|
| 1. Ketua      | : Siti Nur Rohmah, M.PMat.        |  |
| 2. Penguji I  | : Dr. Puguh Wahyu P., S.Si, M.Sc. |  |
| 3. Penguji II | : Dian Ariesta Yuwaningsih, M.Sc. |  |

Yogyakarta, 2 November 2024  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Ahmad Dahlan



Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D.  
NIPM. 19710317 200803 111 0763796

## SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vilda Tarita Anggraeni

NIM : 2000006041

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Ahmad Dahlan

Menyatakan bahwa skripsi **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN BULAT POSITIF BAGI ANAK TUNARUNGU DI SLB ISLAM QOTHRUNNADA”** adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang sepengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya tulis ilmiah yang lazim. Apabila ternyata terbukti bahwa persyaratan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 2 November 2024

Penulis



Vilda Tarita Anggraeni

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vilda Tarita Anggraeni  
NIM : 2000006041  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
E-mail : [vilda2000006041@webmail.uad.ac.id](mailto:vilda2000006041@webmail.uad.ac.id)  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif  
Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat Positif Bagi  
Anak Tunarungu Di SLB Islam Qothrunnada

Dengan ini menyatakan:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan merupakan safuran/terjemahan melainkan gagasan, tanpa bantuan orang lain, kecuali arahan dosen pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh dosen pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan kecuali digunakan sebagai acuan dalam Daftar Pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat ketidakbenaran dari pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang diperoleh dari karya saya ini dan sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 2 November 2024

Penulis



Vilda Tarita Anggraeni

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vilda Tarita Anggraeni  
NIM : 2000006041  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Email : [vilda2000006041@webmail.uad.ac.id](mailto:vilda2000006041@webmail.uad.ac.id)  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif  
Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat Positif Bagi  
Anak Tunarungu di SLB Islam Qothrunnada

Dengan ini saya menyerahkan sepenuhnya kepada Pusat Sumber Pembelajaran  
Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses, serta melakukan  
pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas  
akhir elektronik sebagai berikut.

Saya (**mengijinkan/tidak mengijinkan**) karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi  
repository. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 2 November 2024

Penulis



Vilda Tarita Anggraeni

## MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ٥ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ٦ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ٧ وَإِلَى رَبِّكَ فَارْغَبْ ٨

*Artinya:*

*Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan (5). Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan (6). Apabila engkau telah selesai (dengan suatu kebijikan), teruslah bekerja keras (untuk kebijikan yang lain)(7). Dan hanya kepada Tuhanmu berharaplah!(8). (Q.S Asy-Syarh 5-8)*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah bini'matihi tatimmusholihat. Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Taufiq-Nya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Shalawat beriring salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan umat Islam Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia menuju peradaban yang terang yaitu agama Islam.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Muchlas, M.T., Rektor Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menghimpun ilmu di lembaga ini;
2. Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini;
3. Dr. Puguh Wahyu Prasetyo, S.Si., M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengarahan serta dorongan kepada penulis untuk penyusunan tugas akhir;
4. Siti Nur Rohmah, M.PMat., Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing, mengarahkan dan memberikan dorongan kepada penulis untuk menyusun dan menyelesaikan tugas akhir;
5. Seluruh staff Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan dan bantuan dalam proses penyusunan tugas akhir;
6. Tri Purwanti, S.Pd., Kepala Sekolah SLB Islam Qothrunnada yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian kepada penulis untuk penyusunan tugas akhir;

7. Tistika Enggar Pratiwi, S.Pd., dan Mohammad Rizal Ahnafi Aflah, S.Pd selaku Guru Kelas Tunarungu SLB Islam Qothrunnada yang senantiasa membantu dalam proses pelaksanaan penelitian;
8. Kedua orang tua tercinta, Bapak Budi Iskaryanto dan Ibu Trisnaningsih beserta adik Evan Fadhil Gavra dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, semangat dan dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini;
9. Seluruh peserta didik tunarungu SLB Islam Qothrunnada yang telah bersedia membantu pelaksanaan penelitian ini;
10. Seluruh Keluarga Besar IMM JPMIPA Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan kesempatan sebagai tempat berproses dan memberikan doa serta dukungan selama masa studi sampai dengan menyelesaikan tugas akhir ini;
11. Seluruh rekan-rekan dan pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Teriring doa semoga bantuan dan amal kebaikan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah SWT. Penulis menyadari skripsi yang telah disusun jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 23 September 2024

Penulis



Vilda Tarita Anggraeni

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>1</b>
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	13
C. Pembatasan Masalah .....	14
D. Rumusan Masalah .....	14
E. Tujuan Penelitian.....	14
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	15
G. Manfaat Pengembangan .....	17
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	18

<b>BAB II .....</b>	<b>18</b>
<b>KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>18</b>
A. Landasan Teori .....	18
1. Media.....	18
2. Pembelajaran .....	19
3. Media Pembelajaran .....	20
4. Multimedia .....	25
5. Multimedia Interaktif .....	27
6. Media Pembelajaran Interaktif .....	28
7. Operasi Hitung .....	29
8. Bilangan Bulat Positif .....	31
9. Tunarungu.....	32
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	48
C. Kerangka Berpikir.....	50
<b>BAB III.....</b>	<b>51</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
A. Model Pengembangan .....	51
B. Prosedur Pengembangan.....	53
C. Uji Coba Produk .....	59
1. Desain Uji Coba .....	60
2. Subjek Uji Coba .....	60
3. Jenis Data .....	60
4. Metode dan Instrumen Pengumpulan data .....	61
5. Teknik Analisis Hasil Angket .....	64
<b>BAB IV .....</b>	<b>69</b>

<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
A. Data Uji Coba.....	69
1. Analisis ( <i>Analysis</i> ).....	70
2. Perancangan ( <i>Design</i> ).....	75
3. Pengembangan (Development) .....	79
4. Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	90
5. Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....	92
B. Analisis Data .....	93
C. Revisi Produk.....	97
D. Kajian Produk Akhir .....	109
<b>BAB V.....</b>	<b>120</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>120</b>
A. Kesimpulan .....	120
B. Saran.....	121
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>125</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>132</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar I. Data Penyandang Disabilitas di Indonesia Menurut SUPAS BPS.....	3
Gambar II. Data Penyandang Disabilitas di Indonesia Menurut SUSENAS .....	4
Gambar III. Data Jumlah Peserta Didik ABK di Provinsi Yogyakarta .....	6
Gambar IV. Bagan Kerangka Berpikir .....	52
Gambar V. Langkah-langkah penggunaan metode R&D.....	51
Gambar VI. Tahapan Model ADDIE.....	53
Gambar VII. Tahapan Spesifik Model ADDIE .....	54
Gambar VIII. Capaian Pembelajaran Fase D pada Permendikbud Nomor 008 Tahun 2022.....	73
Gambar IX. Tampilan Pembuka pada Aplikasi.....	80
Gambar X. Tampilan Identitas .....	81
Gambar XI. Tampilan Pemilihan Jenis Kelamin.....	81
Gambar XII. Tampilan Pemilihan Karakter .....	81
Gambar XIII. Tampilan Menu Utama .....	82
Gambar XIV. Tampilan Petunjuk Aplikasi.....	82
Gambar XV. Tampilan Menu Pendahuluan.....	82
Gambar XVI. Tampilan Capaian Pembelajaran (CP) .....	83
Gambar XVII. Tampilan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).....	83
Gambar XVIII. Tampilan Menu Belajar .....	83
Gambar XIX. Tampilan Materi Perkalian .....	84
Gambar XX. Tampilan Materi Pembagian.....	84
Gambar XXI. Tampilan Menu Latihan Soal .....	84

Gambar XXII. Tampilan Latihan Soal Perkalian .....	85
Gambar XXIII. Tampilan Latihan Soal Pembagian .....	85
Gambar XXIV. Tampilan Respon/Umpang Balik pada Latihan Soal .....	86
Gambar XXV. Tampilan Tabel Perkalian .....	86
Gambar XXVI. Tampilan Tabel Pembagian .....	87
Gambar XXVII. Tampilan Menu Informasi.....	87
Gambar XXVIII. Tampilan Menu Utama Sebelum Revisi .....	98
Gambar XXIX. Tampilan Menu Utama Sesudah Revisi .....	99
Gambar XXX. Tampilan Urutan Menu Utama Sebelum Revisi.....	99
Gambar XXXI. Tampilan Urutan Menu Utama Sesudah Revisi .....	100
Gambar XXXII. Tampilan Pemilihan Karakter Sebelum Revisi .....	100
Gambar XXXIII. Tampilan Pemilihan Karakter Sesudah Revisi .....	101
Gambar XXXIV. Tampilan Pemilihan Jenis Kelamin Sebelum Revisi .....	101
Gambar XXXV. Tampilan Pemilihan Jenis Kelamin Sesudah Revisi .....	102
Gambar XXXVI. Tampilan Materi Pembagian Sebelum Revisi .....	102
Gambar XXXVII. Tampilan Materi Pembagian Setelah Revisi .....	103
Gambar XXXVIII. Tampilan Materi Perkalian Sebelum Revisi .....	103
Gambar XXXIX. Tampilan Materi Perkalian Sesudah Revisi.....	103
Gambar XL. Tampilan Materi Perkalian Sebelum Revisi.....	104
Gambar XLI. Tampilan Materi Perkalian Sesudah Revisi .....	104
Gambar XLII. Tampilan Tabel Perkalian Sebelum Revisi.....	104
Gambar XLIII. Tampilan Tabel Perkalian Sesudah Revisi .....	105
Gambar XLIV. Tampilan Tabel Pembagian Sebelum Revisi .....	105

Gambar XLV. Tampilan Tabel Pembagian Sesudah Revisi .....	105
Gambar XLVI. Tampilan Menu Belajar Sebelum Revisi.....	106
Gambar XLVII. Tampilan Menu Belajar Sesudah Revisi.....	106
Gambar XLVIII. Tampilan Salah Satu Latihan Soal Perkalian Sebelum Revisi	107
Gambar XLIX. Tampilan Salah Satu Latihan Soal Perkalian Sesudah Revisi ...	107
Gambar L. Tampilan Salah Satu Latihan Soal Pembagian Sebelum Revisi .....	107
Gambar LI. Tampilan Salah Satu Latihan Soal Pembagian Sesudah Revisi .....	108
Gambar LII. Tampilan Materi Pembagian Sebelum Revisi .....	108
Gambar LIII. Tampilan Materi Pembagian Sesudah Revisi .....	109
Gambar LIV. Tampilan Akhir Pembuka Aplikasi .....	111
Gambar LV. Tampilan Akhir Identitas.....	112
Gambar LVI. Tampilan Akhir Jenis Kelamin.....	112
Gambar LVII. Tampilan Akhir Pemilihan Karakter.....	113
Gambar LVIII. Tampilan Akhir Nama Aplikasi .....	114
Gambar LIX. Tampilan Akhir Menu Utama Aplikasi.....	115
Gambar LX. Tampilan Akhir Petunjuk Penggunaan Aplikasi .....	115
Gambar LXI. Tampilan Akhir Pendahuluan .....	116
Gambar LXII. Tampilan Akhir Capaian Pembelajaran (CP) .....	116
Gambar LXIII. Tampilan Akhir Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).....	117
Gambar LXIV. Tampilan Akhir Menu Belajar .....	117
Gambar LXV. Tampilan Akhir Materi Perkalian .....	118
Gambar LXVI. Tampilan Akhir Materi Pembagian.....	118
Gambar LXVII. Tampilan Akhir Menu Latihan Soal .....	119

Gambar LXVIII. Tampilan Akhir Latihan Soal Perkalian .....	119
Gambar LXIX. Tampilan Akhir Umpang Balik pada Latihan Soal .....	120
Gambar LXX. Tampilan Akhir Perolehan Skor .....	120
Gambar LXXI. Tampilan Akhir Tabel Perkalian .....	121
Gambar LXXII. Tampilan Akhir Tabel Pembagian .....	122
Gambar LXXIII. Tampilan Akhir Menu Informasi.....	122

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	63
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media .....	63
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Angket Peserta Didik.....	64
Tabel 4. Pedoman Skor Penelitian Skala Likert.....	65
Tabel 5. Kategori Kevalidan .....	66
Tabel 6. Pedoman Skor Penelitian Skala Likert .....	67
Tabel 7. Kategori Kepraktisan .....	68
Tabel 8. Rincian Pelaksanaan Penelitian.....	69
Tabel 9. Validator Media Pembelajaran .....	88
Tabel 10. Kategori Kevalidan .....	93
Tabel 11. Hasil Keseluruhan Validasi Ahli Media .....	94
Tabel 12. Hasil Keseluruhan Validasi Ahli Materi .....	94
Tabel 13. Kategori Kepraktisan.....	95
Tabel 14. Hasil Keseluruhan Respon Peserta Didik.....	96
Tabel 15. Akumulasi Hasil Akhir .....	97

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Observasi.....	133
Lampiran 2. Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru.....	134
Lampiran 3. Hasil Wawancara Guru .....	135
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	137
Lampiran 5. Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi .....	138
Lampiran 6. Angket Ahli Materi .....	139
Lampiran 7. Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media .....	143
Lampiran 8. Angket Ahli Media.....	144
Lampiran 9. Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik .....	148
Lampiran 10. Lembar Instrumen Peserta Didik .....	149
Lampiran 11. Hasil Angket Ahli Materi Dosen Pendidikan Matematika .....	152
Lampiran 12. Hasil Angket Ahli Materi Guru SLB Kelas Tunarungu.....	155
Lampiran 13. Hasil Angket Ahli Media Dosen Pendidikan Matematika.....	158
Lampiran 14. Hasil Angket Ahli Media Guru SLB Kelas Tunarungu .....	161
Lampiran 15. Sample Hasil Uji Coba Kelas Kecil .....	164
Lampiran 16. Sample Hasil Uji Coba Kelas Besar .....	167
Lampiran 17. Dokumentasi Uji Coba Kelas Besar .....	170
Lampiran 18. Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran .....	171
Lampiran 19. Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran .....	171
Lampiran 20. Rekapitulasi Hasil Angket Ahli Materi.....	172
Lampiran 21. Rekapitulasi Hasil Angket Ahli Media .....	174

Lampiran 22. Rekapitulasi Hasil Angket Uji Coba Kelas Kecil.....	176
Lampiran 23. Rekapitulasi Hasil Angket Uji Coba Kelas Besar .....	178
Lampiran 24. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	180
Lampiran 25. Flowchart Aplikasi.....	181
Lampiran 26. StoryBoard Aplikasi .....	182

Anggraeni, Vilda Tarita. 2024. "Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat Positif Bagi Anak Tunarungu Di SLB Islam Qothrunnada". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh beragam permasalahan yang teridentifikasi di SLB Islam Qothrunnada melalui wawancara terhadap guru kelas tunarungu SLB Islam Qothrunnada. Guru yang bersangkutan menuturkan bahwa ketersediaan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika masih sangat terbatas. Selain itu banyak anak tunarungu yang mengalami kesulitan pada materi dasar seperti operasi hitung perkalian dan pembagian dikarenakan belum tersedianya media pembelajaran yang membantu peserta didik dalam memahami materi tersebut. Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat positif untuk mengetahui kelayakan, kevalidan, dan kepraktisan media pembelajaran bagi anak tunarungu.

Penelitian pengembangan ini masuk dalam jenis penelitian Research and Development (R&D) dengan model penelitian ADDIE yang terdiri atas lima tahap meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Validator penelitian ini adalah ahli materi dan ahli media. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik tunarungu SLB Islam Qothrunnada dengan uji coba kelas besar berjumlah 5 orang peserta didik dan uji coba kelas kecil berjumlah 3 orang peserta didik. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan angket. Proses analisis data dilakukan menggunakan data kualitatif sebagai dasar data yang kemudian diubah ke dalam bentuk kuantitatif.

Hasil penelitian diperoleh kategori sangat valid dengan akumulasi persentase skor rata-rata ahli media sebesar 84,62% dan persentase skor rata-rata ahli materi sebesar 81,33%. Skor hasil uji coba kelas kecil dan kelas besar diperoleh kategori sangat praktis dengan akumulasi persentase skor rata-rata sebesar 85,95%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi multimedia interaktif pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan bulat positif layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika untuk peserta didik tunarungu.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Multimedia Interaktif, Operasi Hitung, Perkalian dan Pembagian, Tunarungu.