

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID
PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS SISWA TUNAGRAHITA
DI SLB AUTIS YAYASAN GENTARALAM PALEMBANG**



SKRIPSI

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan pada Program
Studi D-IV Teknologi Informatika Multimedia Digital Jurusan Teknik
Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya**

OLEH :

MARSYADELLA SILVIA MAHARANI

062140720451

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2025

LEMBAR PERSETUJUAN
MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID
PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS SISWA TUNAGRAHITA
DI SLB AUTIS YAYASAN GENTARALAM PALEMBANG



SKRIPSI
OLEH :
MARSYADELLA SILVIA MAHARANI
062140720451

Pembimbing I

00.


Ervi Cofriyanti, S.Si., M.T.I.

NIP. 198012222015042001

Palembang,

Pembimbing II



Arif Prambayun, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198903032022031604

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer


Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom

NIP. 197305162002121001

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID
PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS SISWA TUNAGRAHITA
DI SLB AUTIS YAYASAN GENTARALAM PALEMBANG

Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan
Skripsi pada Hari Senin, Tanggal 14 Bulan Juli 2025

Ketua Dewan Penguji

Dr. M.Miftakul Amin, S.Kom., M.Eng.
NIP. 197912172012121001


Tanda Tangan



.....


Anggota Dewan Penguji

Dr. Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197010112001121001




.....

Faris Humam, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199105052022031006



.....

Husnawati, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199112052022032007



.....


Arabiatal Adawiyah, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198903282023212037



.....

Palembang, 14 Juli 2025

Mengetahui,
Ketua Jurusan,



Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom

NIP. 197305162002121001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Marsyadella Silvia Maharani
NIM : 062140720451
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/ DIV Teknologi Informatika
Multimedia Digital
Judul Skripsi : Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis
Android Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Siswa
Tunagrahita di SLB Autis Yayasan Gentaralam
Palembang

Dengan ini menyatakan :

1. Skripsi yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut di atas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri.
2. Skripsi tersebut bukan plagiat atau menyalin milik orang lain.
3. Apabila Skripsi ini kemudian hari dinyatakan plagiat atau menyalin milik orang lain, maka saya bersedia menanggung konsekuensinya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, 17 Juli 2025



Marsyadella Silvia Maharani

NIM. 062140720451

MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

“MOTTO”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

“A journey of a thousand miles begins with a single step.”

~ Lao Tzu

“PERSEMBAHAN”

Kupersembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT atas rahmat serta nikmat kesehatan dalam setiap nafas yang terhembus.
- ❖ Keluarga tercinta terutama kedua orang tua dan saudara-saudari yang selalu mendoakan yang terbaik.
- ❖ Dosen pembimbing dan teman seperjuangan POLSRI angkatan 2021 khususnya Jurusan Teknik Komputer D4 TIMD kelas TIA serta semua pihak terlibat yang telah menjadi *support system* dalam setiap langkah selama ini.
- ❖ Almamaterku Politeknik Negeri Sriwijaya.

ABSTRAK

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS SISWA TUNAGRAHITA DI SLB AUTIS YAYASAN GENTARALAM PALEMBANG

(Marsyadella Silvia Maharani 2025: 103)

Pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus, khususnya tunagrahita, memerlukan pendekatan dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan kognitif mereka. Dalam konteks mata pelajaran Bahasa Inggris, siswa tunagrahita kerap mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat materi karena keterbatasan daya ingat dan konsentrasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis Android sebagai alat bantu ajar yang menarik perhatian serta sesuai dengan kebutuhan siswa tunagrahita di SLB Autis Yayasan Gentaralam Palembang. Metode pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysys, Design, Development, Implementation, and Evaluation*, menghasilkan aplikasi dengan muatan materi Bahasa Inggris dasar disertai dengan visual, audio dan navigasi interaktif. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman materi bagi siswa tunagrahita. Guru juga menilai aplikasi ini sebagai media pendukung yang efektif dan inovatif dalam proses belajar mengajar.

Kata kunci : Multimedia Interaktif, Android, Tunagrahita, Bahasa Inggris, Sekolah Luar Biasa (SLB).

ABSTRACT

ANDROID-BASED INTERACTIVE LEARNING MULTIMEDIA FOR ENGLISH SUBJECTS FOR STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES AT SLB AUTIS YAYASAN GENTARALAM PALEMBANG

(Marsyadella Silvia Maharani 2025: 103)

Education for children with special needs, particularly those with intellectual disabilities, requires tailored approaches and learning media suited to their cognitive abilities. In the context of English subjects, students with intellectual disabilities often face challenges in understanding and retaining material due to limitations in memory and concentration. Therefore, this study aims to design and develop Android-based Interactive Learning Multimedia as a teaching aid that captures attention and meets the needs of students with intellectual disabilities at SLB Autis Yayasan Gentaralam Palembang. The development method used is the ADDIE model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The resulting application contains basic English material accompanied by visuals, audio, and interactive navigation. Trial results showed that the application could increase learning interest and material comprehension among students with intellectual disabilities. Teachers also rated this application as an effective and innovative supporting media in the teaching and learning process.

Keywords : *Interactive Multimedia, Android, Intellectual Disabilities, English, Special Needs School (SLB).*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi D-IV Teknologi Informatika Multimedia Digital, Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Negeri Sriwijaya.

Skripsi ini berjudul “**Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Siswa Tunagrahita di SLB Autis Yayasan Gentaralam Palembang**” dan disusun dengan tujuan untuk memberikan solusi berbasis multimedia interaktif dalam mendukung proses pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus, khususnya tunagrahita, agar lebih mudah memahami materi Bahasa Inggris melalui pendekatan visual, audio, dan interaksi yang menarik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
2. Orang tua tercinta yaitu Mama dan Papa, Saudara-saudara tersayang Wo Sinta, Ayuk Eca, dan Adek Iyan, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan yang menjadi kekuatan utama dalam proses pendidikan penulis.
3. Politeknik Negeri Sriwijaya, khususnya Program Studi D-IV Teknologi Informatika Multimedia Digital, yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman serta kesempatan untuk mengembangkan potensi akademik dan praktik penulis.
4. Bapak Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer, yang telah memberikan dukungan serta arahan selama proses penyusunan Skripsi ini.

5. Bapak Dr. M. Miftakul Amin, S.Kom., M.Eng, selaku Kepala Program Studi, yang telah memberikan bimbingan, rekomendasi, serta dukungan administratif dalam proses perkuliahan hingga penyusunan Skripsi ini.
6. Ibu Ervi Cofriyanti, S.Si., M.T.I. selaku Pembimbing I, atas bimbingan, saran, dan evaluasi dalam membimbing penulis menyelesaikan Skripsi ini.
7. Bapak Arif Prambayun, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing II, atas bimbingan, arahan dan masukan yang sangat membantu dalam menyempurnakan Skripsi ini..
8. SLB Autis Talang Kelapa Palembang, yang telah bersedia menjadi mitra dalam pelaksanaan penelitian serta memberikan data dan informasi yang sangat membantu.
9. Teman-teman seangkatan dan rekan satu kelas 8TIA, khususnya sahabat seperjuangan, yang senantiasa memberikan semangat, kerja sama, dan saling membantu selama proses penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan karya ini.

Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi positif dalam pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia, khususnya bagi anak-anak berkebutuhan khusus.

Palembang, 07 Juli 2025

Marsyadella Silvia Maharani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Media Pembelajaran	11
2.3 Multimedia Interaktif	11
2.3.1 Multimedia Pembelajaran Interaktif	11
2.3.2 Peran Multimedia Interaktif dalam Pendidikan Siswa Tunagrahita	12

2.3.3	Antarmuka Pengguna (UI/UX)	12
2.4	Disabilitas	14
2.4.1	Disabilitas Intelektual (Tuna Grahita).....	14
2.4.2	Pendidikan Inklusi untuk Penyandang Disabilitas	15
2.4.3	Materi Bahasa Inggris untuk Siswa Tuna Grahita	15
2.5	Android.....	17
2.6	<i>Software</i> yang Digunakan	17
2.6.1	Construct 3	17
2.6.2	Adobe Illustrator	18
2.6.3	<i>Draw.io</i>	18
2.7	Model ADDIE	19
2.8	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	21
2.8.1	<i>Use Case Diagram</i>	21
2.8.2	<i>Activity Diagram</i>	22
2.9	<i>Flowchart</i>	22
2.10	<i>Black Box Testing</i>	23
2.11	Validitas Ahli Media dan Ahli Materi	24
2.12	Skala Likert.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		26
3.1	Kerangka Penelitian	26
3.2	Model Pengembangan ADDIE.....	27
3.2.1	<i>Analysis (Identifikasi Masalah)</i>	27
3.2.2	<i>Design</i>	29
3.2.3	<i>Development</i>	41
3.2.4	<i>Implementation</i>	46

3.2.5	<i>Evaluation</i>	47
3.3	Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	47
3.4	Subjek dan Objek Penelitian	47
3.5	Teknik Pengumpulan Data	47
3.6	Instrumen Penelitian.....	48
3.6.1	Pedoman Wawancara	48
3.6.2	Tabel <i>Blackbox Testing</i>	49
3.6.3	Angket Validasi Ahli.....	50
3.6.4	Soal Tes Pemahaman <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	51
3.7	Teknik Analisis Data	52
3.7.1	Analisis Data Kuantitatif.....	52
3.7.2	Analisis Data Kualitatif.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		55
4.1	Hasil Pengembangan	55
4.2	Hasil Pengujian	68
4.2.1	<i>Blackbox Testing</i>	69
4.2.2	Validasi <i>Expert</i>	75
4.2.3	Analisis <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	83
4.2.4	Hasil Wawancara Guru	85
BAB V PENUTUP.....		87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN.....		93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Construct 3	18
Gambar 2. 2 Logo Adobe Illustrator	18
Gambar 2. 3 Logo <i>Draw.io</i>	19
Gambar 2. 4 Tahapan Model ADDIE.....	19
Gambar 2. 5 <i>Black Box Testing</i>	24
Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian	26
Gambar 3. 2 <i>Use Case</i> Diagram	31
Gambar 3. 3 <i>Activity</i> Diagram Menu Belajar	33
Gambar 3. 4 <i>Activity</i> Diagram Menu Bermain	34
Gambar 3. 5 <i>Userflow</i> Aplikasi	35
Gambar 3. 6 <i>Wireframe</i> Aplikasi.....	36
Gambar 3. 7 Proses pembuatan background	42
Gambar 3. 8 Proses pembuatan aset materi dan kuis	42
Gambar 3. 9 Proses pembuatan karakter	42
Gambar 3. 10 Cara untuk meng <i>import</i> gambar	44
Gambar 3. 11 Cara untuk meng <i>import</i> audio	45
Gambar 3. 12 Cara menambahkan <i>lite tween</i>	45
Gambar 3. 13 Cara memberikan perintah pada <i>button</i>	46
Gambar 3. 14 Cara menampilkan <i>pop up feedback</i>	46
Gambar 4. 1 <i>Layout 1 Splash Screen</i>	55
Gambar 4. 2 <i>EvenSheet Layout 1 Splash Screen</i>	55
Gambar 4. 3 <i>Layout 2 Home</i>	56
Gambar 4. 4 <i>EvenSheet Layout 2 Home</i>	56
Gambar 4. 5 Halaman Informasi	57
Gambar 4. 6 Halaman <i>Exit</i>	57
Gambar 4. 7 <i>Layout 3 Menu Utama</i>	58
Gambar 4. 8 <i>EvenSheet Layout 3 Menu Utama</i>	58
Gambar 4. 9 <i>Layout 4 Menu Materi</i>	59
Gambar 4. 10 <i>EvenSheet Layout 4 Menu Materi</i>	59
Gambar 4. 11 <i>Layout 5 Halaman Materi</i>	60

Gambar 4. 12 <i>EvenSheet Layout 5</i> Halaman Materi	60
Gambar 4. 13 <i>Layout 6</i> Menu Karakter	61
Gambar 4. 14 <i>EvenSheet Layout 6</i> Menu Karakter	61
Gambar 4. 15 <i>Layout 7</i> Ruang <i>Dressup</i> Karakter	61
Gambar 4. 16 <i>EvenSheet Layout 7</i> Ruang <i>Dressup</i> Karakter.....	62
Gambar 4. 17 <i>Layout 8</i> Halaman <i>Input</i> Nama.....	62
Gambar 4. 18 <i>EvenSheet Layout 8</i> Halaman <i>Input</i> Nama	63
Gambar 4. 19 <i>Layout 9</i> Halaman Kuis	63
Gambar 4. 20 <i>EvenSheet Layout 9</i> Halaman Kuis.....	64
Gambar 4. 21 <i>Layout 10</i> <i>Game drag&drop</i> sederhana	64
Gambar 4. 22 <i>EvenSheet Layout 10</i> <i>Game drag&drop</i> sederhana.....	65
Gambar 4. 23 <i>Layout 11</i> <i>Game</i> menulis huruf dan angka.....	65
Gambar 4. 24 <i>EvenSheet Layout 11</i> <i>Game</i> menulis huruf dan angka	66
Gambar 4. 25 <i>Layout 12</i> <i>Game</i> Mewarnai	66
Gambar 4. 26 <i>EvenSheet Layout 12</i> <i>Game</i> Mewarnai.....	67
Gambar 4. 27 <i>Layout Nice</i> Skor	67
Gambar 4. 28 <i>Layout</i> Skor <i>Coba Lagi</i>	68
Gambar 4. 29 <i>EvenSheet Layout</i> Skor.....	68
Gambar 4. 30 <i>Layout</i> Skor.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan penelitian terdahulu	6
Tabel 2. 2 12 Prinsip Desain Multimedia.....	13
Tabel 2. 3 Rencana Pembelajaran Bahasa Inggris TA 2024/2025	16
Tabel 2. 4 Simbol dalam <i>Use Case</i> Diagram	21
Tabel 2. 5 Simbol dalam <i>Activity</i> Diagram	22
Tabel 2. 6 Simbol-simbol dalam <i>flowchart</i>	23
Tabel 2. 7 Variabel Penilaian <i>Expert Judgement</i>	24
Tabel 2. 8 Skala Likert	25
Tabel 3. 1 Hasil Observasi dan Wawancara Guru.....	27
Tabel 3. 2 Hasil Studi Literatur	28
Tabel 3. 3 Konsep <i>Game Design Document</i>	29
Tabel 3. 4 Rencana Pembelajaran Bahasa Inggris TA 2024/2025	30
Tabel 3. 5 Deskripsi <i>Use Case</i> diagram	31
Tabel 3. 6 Deskripsi <i>Wireframe</i> Aplikasi	37
Tabel 3. 7 <i>Storyboard</i>	38
Tabel 3. 8 Audio	40
Tabel 3. 9 <i>Hardware</i>	41
Tabel 3. 10 <i>Software</i>	41
Tabel 3. 11 Aset Visual	43
Tabel 3. 12 Teknik Pengumpulan data dan Instrumen Penelitian.....	48
Tabel 3. 13 Pedoman wawancara guru awal dan akhir	49
Tabel 3. 14 Skenario Pengujian <i>Black Box</i>	49
Tabel 3. 15 Aspek Penilaian Ahli Materi	50
Tabel 3. 16 Aspek Penilaian Ahli Media	51
Tabel 3. 17 Kisi-kisi materi dalam soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	51
Tabel 3. 18 Kriteria Kategori Skor	52
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Blackbox Testing	69
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Ahli Materi 1	75
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Ahli Materi 2.....	77

Tabel 4. 4 Kriteria Kategori Skor	79
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Ahli Materi 1	79
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Ahli Materi 2.....	81
Tabel 4. 7 Kriteria Kategori Skor	83
Tabel 4. 8 Data hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	84
Tabel 4. 9 Hasil tanggapan guru.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Observasi dan Wawancara Kebutuhan	93
Lampiran 2 Transkrip Hasil Wawancara Guru (Analisis Kebutuhan)	94
Lampiran 3 Dokumentasi <i>Pre-Test</i>.....	96
Lampiran 4 Dokumentasi Implementasi Aplikasi	97
Lampiran 5 Dokumentasi <i>Post-Test</i>	98
Lampiran 6 Transkrip Wawancara Persepsi Guru.....	99
Lampiran 7 Dokumentasi Serah Terima Produk	102
Lampiran 8 Tabel Anggaran Biaya.....	103
Lampiran 9 Lainnya	103