

**MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN ABJAD BAHASA ISYARAT
BERBASIS H5P MENGGUNAKAN APLIKASI LUMI UNTUK ANAK
TUNARUNGU KELAS 1 SDLBN MUARA BUNGO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



Disusun oleh
SYAFARINA NURUL INSANIA
22.11.5222

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026

**MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN ABJAD BAHASA ISYARAT
BERBASIS H5P MENGGUNAKAN APLIKASI LUMI UNTUK
ANAK TUNARUNGU KELAS 1 SDLBN MUARA BUNGO**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

SYAFARINA NURUL INSANIA

22.11.5222

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN ABJAD BAHASA
ISYARAT BERBASIS H5P MENGGUNAKAN APLIKASI LUMI
UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS 1 SDLBN MUARA**

BUNGO

yang disusun dan diajukan oleh

Syafarina Nurul Insania

22.11.5222

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal < 27 Januari 2026 >

Dosen Pembimbing,



Uvock Anggoro Saputro, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302419

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN ABJAD BAHASA
ISYARAT BERBASIS H5P MENGGUNAKAN APLIKASI LUMI
UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS 1 SDLBN MUARA
BUNGO

yang disusun dan diajukan oleh

Syafarina Nurul Insania

22.11.5222

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal < 27 Januari 2026 >

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hastari Utama, S.Kom., M.Cs.
NIK. 190302230

Mulia Sulistiyono, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302248

Uyock Anggoro Saputro, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302419



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal < 27 Januari 2026 >

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Syafarina Nurul Insania
NIM : 22.11.5222

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Media Interaktif Pengenalan Abjad Bahasa Isyarat Berbasis H5P Menggunakan Aplikasi Lumi Untuk Anak Tunarungu Kelas 1 SDLBN Muara Bungo

Dosen Pembimbing : Uyock Anggoro Saputro, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 Januari 2026

Yang Menyatakan,



Syafarina Nurul Insania

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala Puji Bagi Allah SWT, yang dengan kasih sayang dan rahmatnya memberi kekuatan, kesabaran, dan petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, suri teladan bagi umat manusia, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Melalui halaman ini, dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, penulis mempersembahkan karya sederhana ini kepada...

1. Universitas Amikom Yogyakarta, sebagai wujud rasa terima kasih atas ilmu, bimbingan, dan kesempatan yang telah diberikan dalam proses pembelajaran dan pengembangan diri.
2. Kepala sekolah SLB Negeri Muara Bungo, Ibu Rama Fajria, S.Pd penulis ucapkan terimakasih karena telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SLB Negeri Muara Bungo dan Ibu Pradilla Mutiara Anugrahi, S.Pd, Eka yuliana S.Pd yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian ini.
3. Teruntuk Papa tercinta Sartono dan Mama tersayang Marhamawiyah yang selalu memberikan kasih sayang, cinta, semangat, doa, dan dukungan baik secara moril maupun secara materil yang tiada hentinya kepada penulis. Meskipun papa dan mama tidak sempat merasakan Pendidikan di bangku perkuliahan, namun selalu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah, selalu mengusahakan seluruh kebutuhan penulis, serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Perjalanan hidup kita sebagai satu keluarga yang utuh memang tiak mudah, tapi segala hal yang telah dilalui memberikan penulis pelajaran yang sangat berharga tentang menjadi seorang perempuan yang kuat, bertanggung jawab, selalu berjuang, dan mandiri. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat membuat papa dan mama lebih bangga karena telah berhasil menjadi anak perempuan pertamanya ini menyandang gelar sarjana seperti yang di harapkan. Besar harapan penulis semoga papa dan mama selalu sehat, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih dimasa yang akan datang.
4. Untuk adik laki-laki saya, Muhammad Evan Kurniawan dan Si Kembar M. Lutfan Aprillio Rahman, M. Luthfian Aprillio Rohim yang selalu menjadi alasan penulis untuk tetap bertahan dan berjuang sampai sekarang, agar bisa menjadi sosok

kakak yang dapat memberikan pengaruh positif, baik dalam bidang akademik maupun non-akademik, serta berusaha menjadi panutannya di masa yang akan datang kelak.

5. Dosen Pembimbing, Uyock Anggoro Saputro, S.Kom., M.Kom yang telah sabar memberikan bimbingan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
6. Kakek dan Nenek, Bapak H. Alizar (Alm) dan Ibu Nurhalini yang selalu mendoakan penulis hingga bisa sampai di titik ini.
7. Game Roblox, yang secara sederhana menjadi ruang rehat bagi penulis saat lelah menghadapi proses panjang penulisan skripsi ini sebagai pengingat bahwa istirahat juga bagian dari perjuangan.
8. Terakhir penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seseorang yang mungkin sering terlupakan, ya penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri karena tetap bertahan sampai pada tahap ini. Terimakasih karena tidak menyerah dan berani melawan rasa takut, serta keraguan terbesar dalam diri, terimakasih untuk tidak menyerah tetapi memilih melangkah dan terus berjuang walau kadang tak tau arah dan sering merasa terlambat dari yang lain. Sampai ditahap ini bukanlah hal yang mudah bagi anak kecil yang perjuangannya dipenuhi dengan benturan besar, perjalanan mu sangat tidak mudah tapi kau sanggup melewati badai itu. Saya bangga padamu, saya tau perjalanan ini belum selesai, masih banyak ketidakpastian dan luka yang mungkin datang tetapi semoga kamu mampu melewatinya dan ingat kamu pantas untuk bahagia, kamu berhak bermimpi, dan kamu layak untuk sampai di tujuan itu. Teruslah hidup dengan hati yang jujur, dan berjalan dengan niat yang baik. Terimakasih syafarina kamu hebat sudah sejauh ini.

KATA PENGANTAR

Segala Puji Bagi Allah SWT, yang dengan kasih sayang dan rahmatnya memberi kekuatan, kesabaran, dan petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, suri teladan bagi umat manusia, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak sedikit hambatan dan rintangan yang dihadapi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Uyock Anggoro Saputro, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi.
2. Bapak Sartono, Marhamawiyah selaku orang tua dan donatur penulis yang telah memberikan dukungan, do'a, dan menjadi sumber kekuatan bagi penulis selama hidup dan selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Saudara Laki Laki Saya Muhammad Evan Kurniawan dan Si Kembar M. Lutfan Aprillio Rahman, M. Luthfian Aprillio Rohim selaku saudara kandung penulis yang telah memberi dukungan dan do'a selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Teman-teman Terdekat terutama teman seperjuangan yang telah menemani dari masa kuliah penulis hingga berada di titik ini.

Yogyakarta, 27 Januari 2026

Syafarina Nurul Insania

DAFTAR ISI

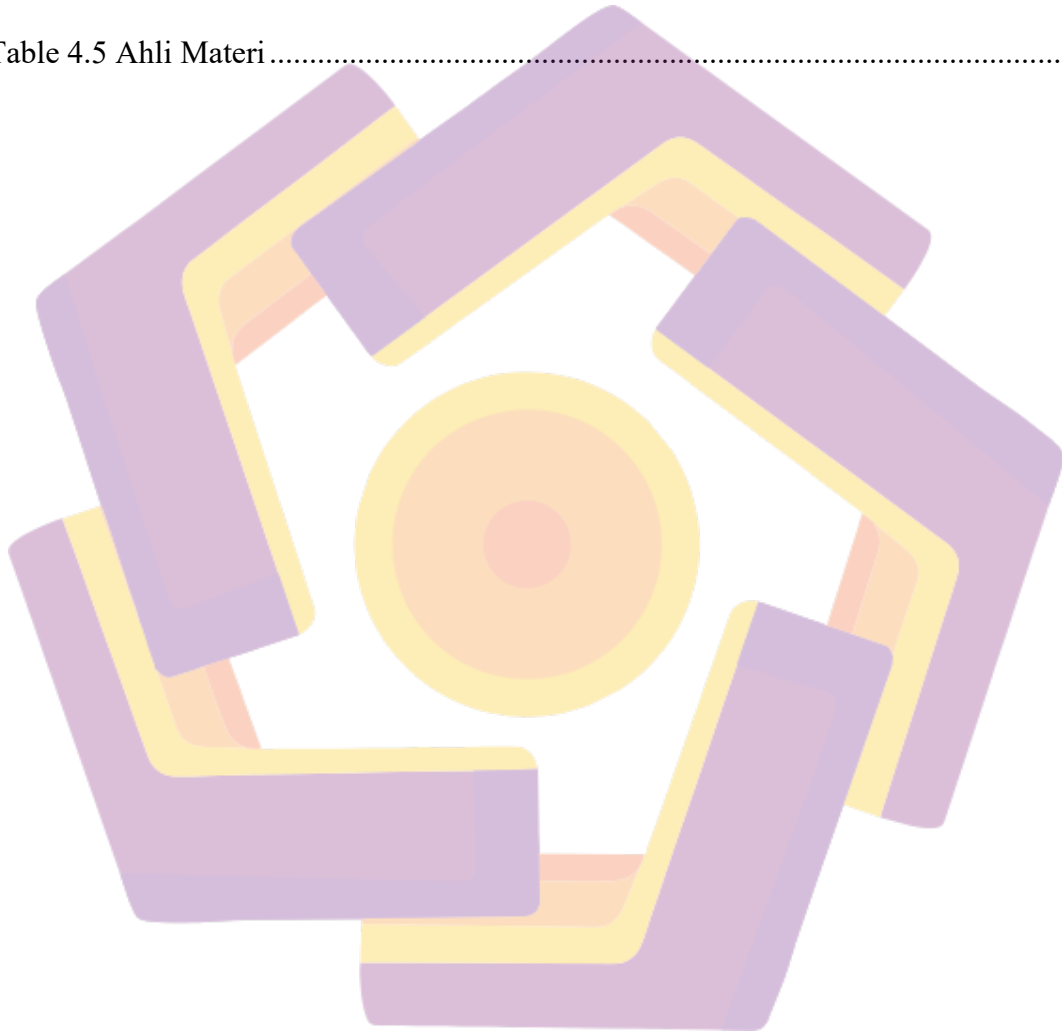
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Pendidikan Inklusif	13
2.2.2 Anak Tunarungu	13

2.2.3	Bahasa Isyarat Indonesia (SIBI).....	14
2.2.4	Media Pembelajaran Interaktif.....	14
2.2.5	Teknologi H5P (HTML5 Package).....	14
2.2.6	Aplikasi Lumi.....	15
2.2.7	SLB Negeri Muara Bungo	15
2.2.8	Uji Kelayakan Media Pembelajaran.....	16
2.2.9	Model Pengembangan ADDIE	17
2.2.10	Teknik Sampling	18
BAB III METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Jenis Penelitian.....	20
3.2	Objek Penelitian	20
3.3	Alur Penelitian	21
3.4	Analysis (Analisis).....	21
3.5	Design (Perancangan)	23
3.6	Development (Pengembangan)	24
3.7	Implementation (Penerapan)	24
3.8	Evaluation (Evaluasi)	25
3.9	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.10	Alat dan Bahan.....	27
3.10.1	Alat Penelitian.....	27
3.10.2	Bahan dan Aset Video.....	28
3.11	Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Hasil Olah Wawancara.....	29
4.1.1	Kondisi Pembelajaran dan Kemampuan Siswa.....	29
4.1.2	Media Pembelajaran yang Digunakan	29
4.1.3	Kebutuhan Media Pembelajaran	29

4.2	Storyboard dan Desain UI Media.....	30
a.	Storyboard Video Pembelajaran dan Kuis Drag dan Drop	30
4.3	Proses Editing Video Menggunakan Adobe After Effects.....	33
4.4	Proses Editing Backgroud Hotspot Image dan Kuis Drag and Drop Menggunakan Canva.....	35
4.5	Proses Editing Media Interaktif Menggunakan Lumi (Image Hotspots)	37
4.6	Proses Editing Media Interaktif Kuis Drag and Drop Menggunakan H5P di Lumi 40	
4.7	Pengujian dan Hasil Kelayakan	43
4.7.1.	Pertanyaan dan Hasil Wawancara	43
4.7.2.	Pertanyaan dan Hasil Kuesioner	44
4.7.3	Hasil Analisis Kuantitatif (Angket)	44
4.7.4	Hasil Validasi Ahli Media.....	45
4.7.5	Hasil Validasi Ahli Materi	46
4.7.6	Hasil Respon Guru	48
4.7.7	Hasil Analisis Kualitatif (Respon Siswa).....	49
4.8	Hasil Observasi Selama Uji Coba Media Pembelajaran	50
BAB V PENUTUP.....		52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN.....		56

DAFTAR TABEL

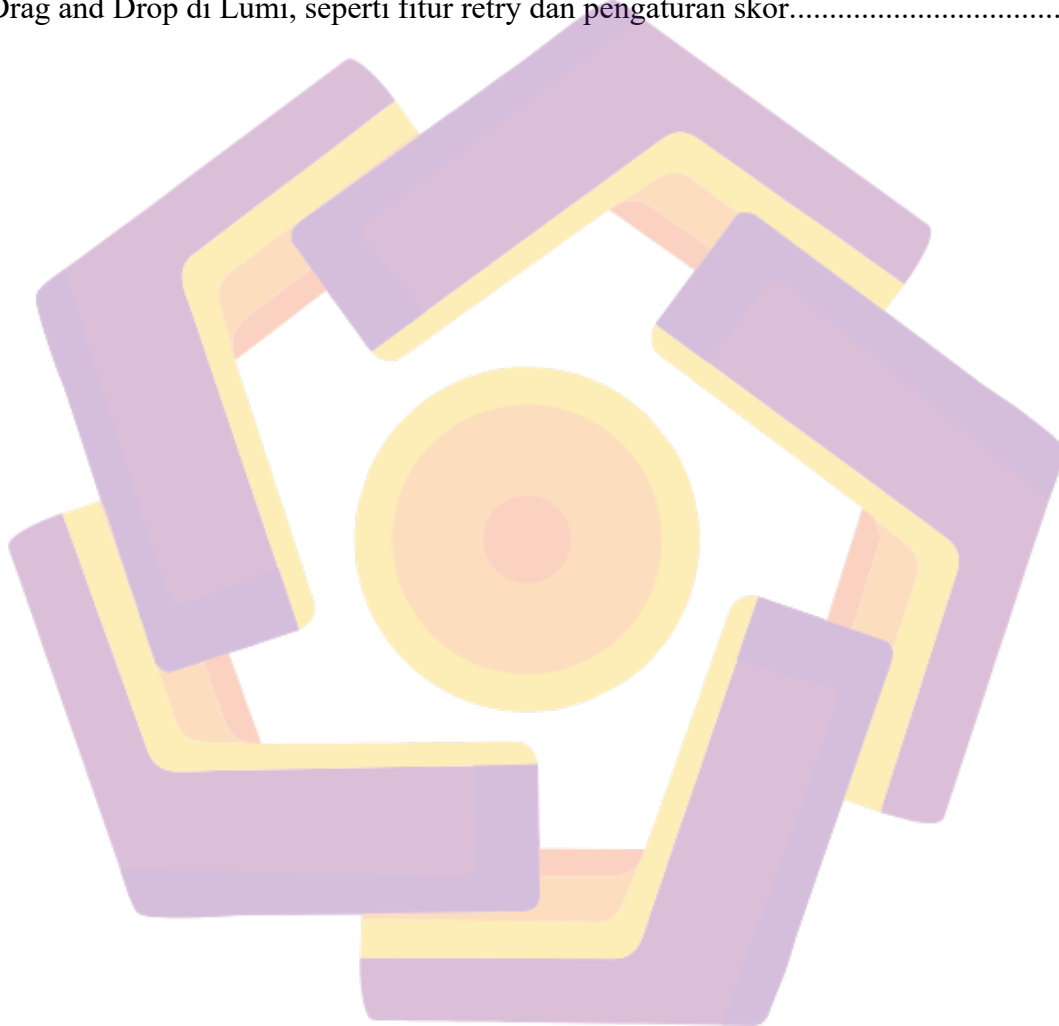
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.2 Hasil Perhitungan Persentase Kelayakan.....	17
Tabel 4.1 Storyboard Video Pembelajaran	31
Tabel 4.2 Storyboard Kuis Drag and Drop	32
Table 4.3 Hasil Validasi Ahli Media.....	45
Tabel 4.4 Ahli Materi	47
Table 4.5 Ahli Materi	49



DAFTAR GAMBAR

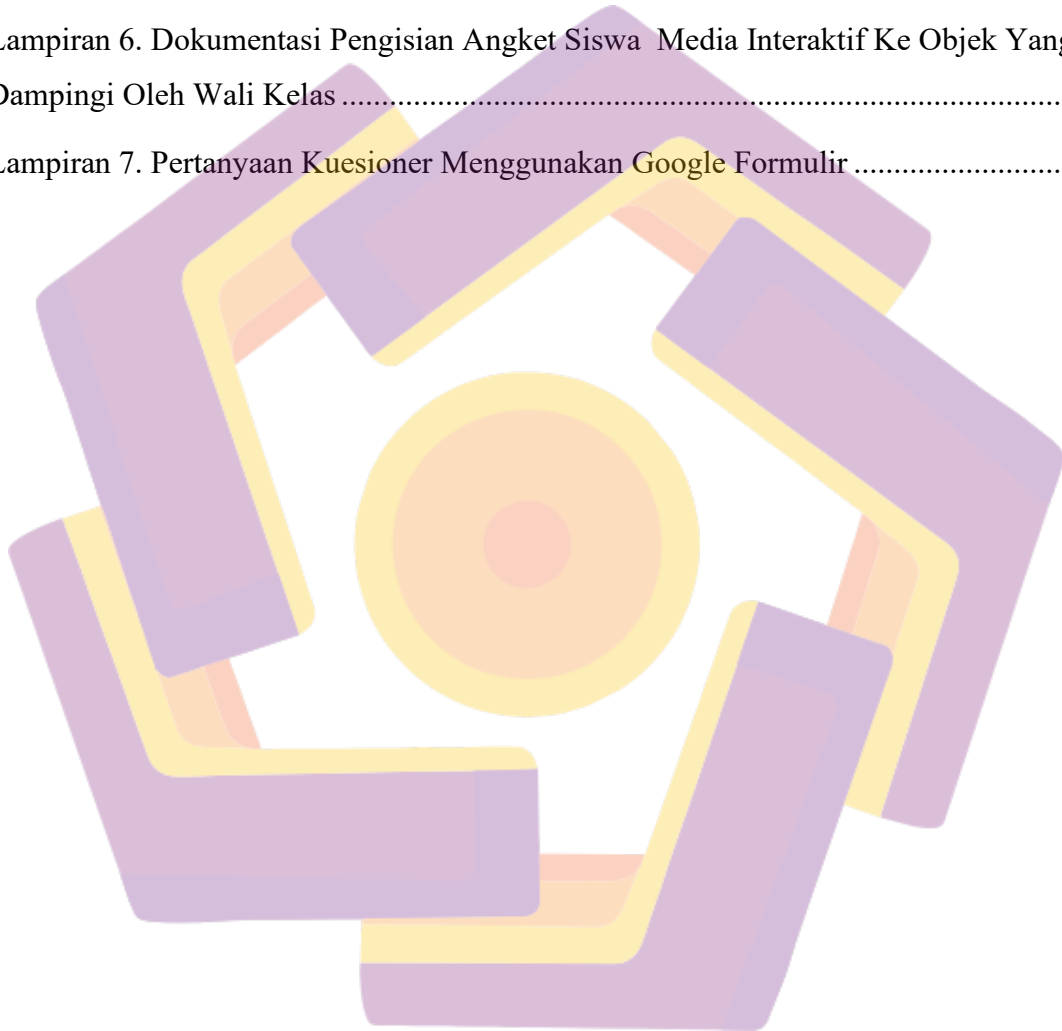
Gambar 3.1 Alur Peneletian	21
Gambar 4.1 Storybord Video Pembelajaran	30
Gambar 4.2 UI Video Pembelajaran	33
Gambar 4.3 UI Kuis Drag and Drop	33
Gambar 4.4 Tampilan awal video mentah yang dimasukkan ke dalam Composition pada Adobe After Effects sebagai tahap awal proses editing video.	34
Gambar 4.5 Proses pemisahan objek utama dari latar belakang menggunakan fitur Roto Brush Tool pada Adobe After Effects.	34
Gambar 4.6 Hasil pemisahan objek dengan latar belakang transparan (alpha channel) setelah proses Roto Brush dilakukan dan dikunci (freeze).	35
Gambar 4.7 Proses penyempurnaan hasil seleksi objek menggunakan fitur Refine Edge serta pengaturan komposisi visual pada Adobe After Effects sebelum tahap rendering.	35
Gambar 4.8 Desain background Hotspot Image media pembelajaran pengenalan abjad bahasa isyarat yang dibuat menggunakan aplikasi Canva.	36
Gambar 4.9 Desain kuis Drag and Drop bertema “Temukan Huruf yang Sama” yang dibuat menggunakan aplikasi Canva sebagai latihan interaktif bagi siswa.	36
Gambar 4.10 Tampilan pemilihan tipe konten Image Hotspots pada aplikasi Lumi sebagai tahap awal pembuatan media interaktif berbasis H5P.	38
Gambar 4.11 Tampilan pengisian judul dan pengunggahan gambar latar (background image) pada konten Image Hotspots di Lumi.	38
Gambar 4.12 Pengaturan ikon hotspot dan penempatan titik hotspot pada gambar latar abjad A–Z.	39
Gambar 4.13 Tampilan pengisian konten popup berupa video bahasa isyarat pada setiap hotspot huruf abjad.	39
Gambar 4.14 Tampilan akhir media interaktif Image Hotspots yang telah dilengkapi hotspot dan siap digunakan sebagai media pembelajaran pengenalan abjad bahasa isyarat.	39

4.15 Tampilan pemilihan tipe konten Drag and Drop pada aplikasi Lumi sebagai tahap awal pembuatan kuis interaktif berbasis H5P.	41
Gambar 4.16 Tampilan pengisian judul kuis dan pengunggahan background image pada konten Drag and Drop di Lumi.	42
Gambar 4.17 Pengaturan ukuran area kuis (task size) dan umpan balik (overall feedback) pada konten Drag and Drop di Lumi.	42
Gambar 4.18 Tampilan pengaturan perilaku kuis (behavioural settings) pada konten Drag and Drop di Lumi, seperti fitur retry dan pengaturan skor.	42



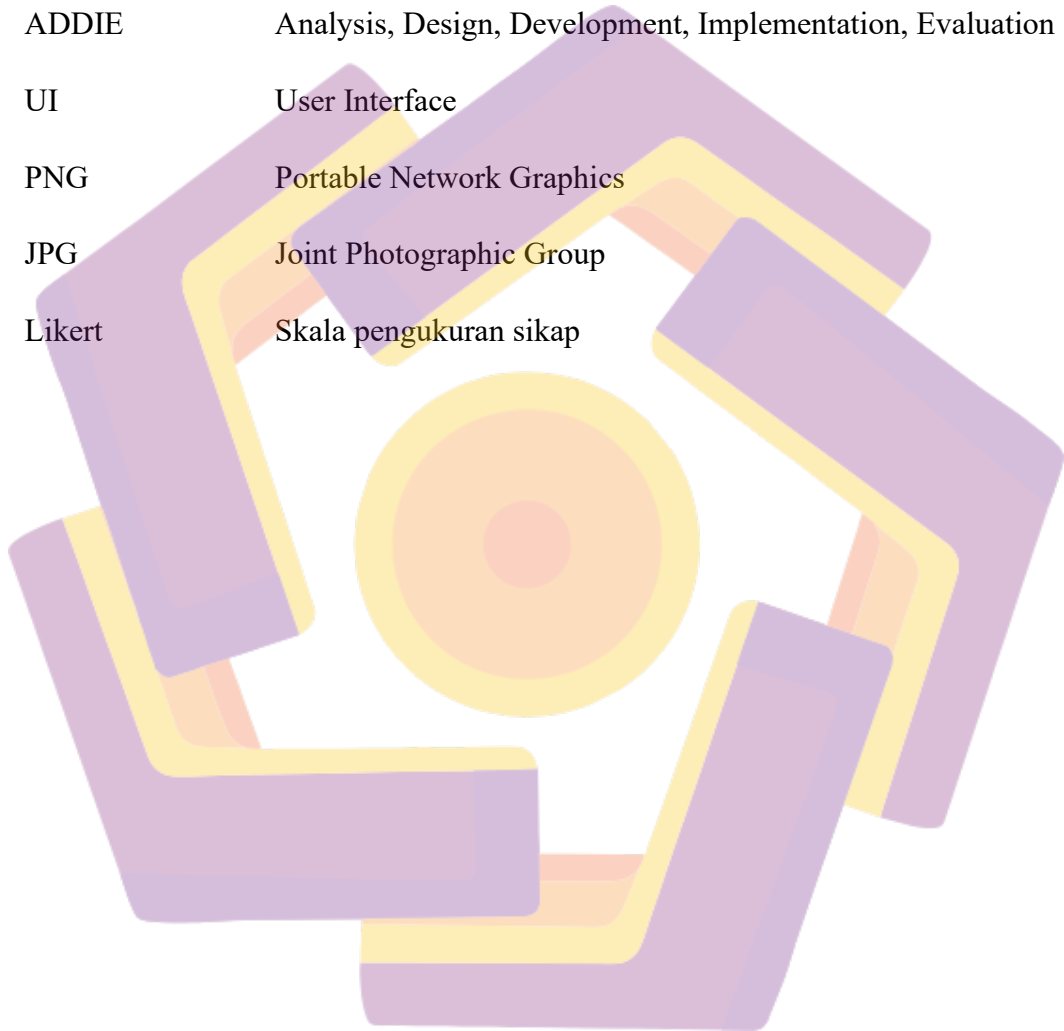
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian Kepada Objek Penelitian	56
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian Dari Objek Penelitian	57
Lampiran 3. Dokumentasi Wawancara Bersama Objek	57
Lampiran 4. Lembar Observasi	58
Lampiran 5. Dokumentasi Observasi Uji Coba Media Interaktif Ke Objek Yang Di Dampingi Oleh Wali Kelas	60
Lampiran 6. Dokumentasi Pengisian Angket Siswa Media Interaktif Ke Objek Yang Di Dampingi Oleh Wali Kelas	61
Lampiran 7. Pertanyaan Kuesioner Menggunakan Google Formulir	62

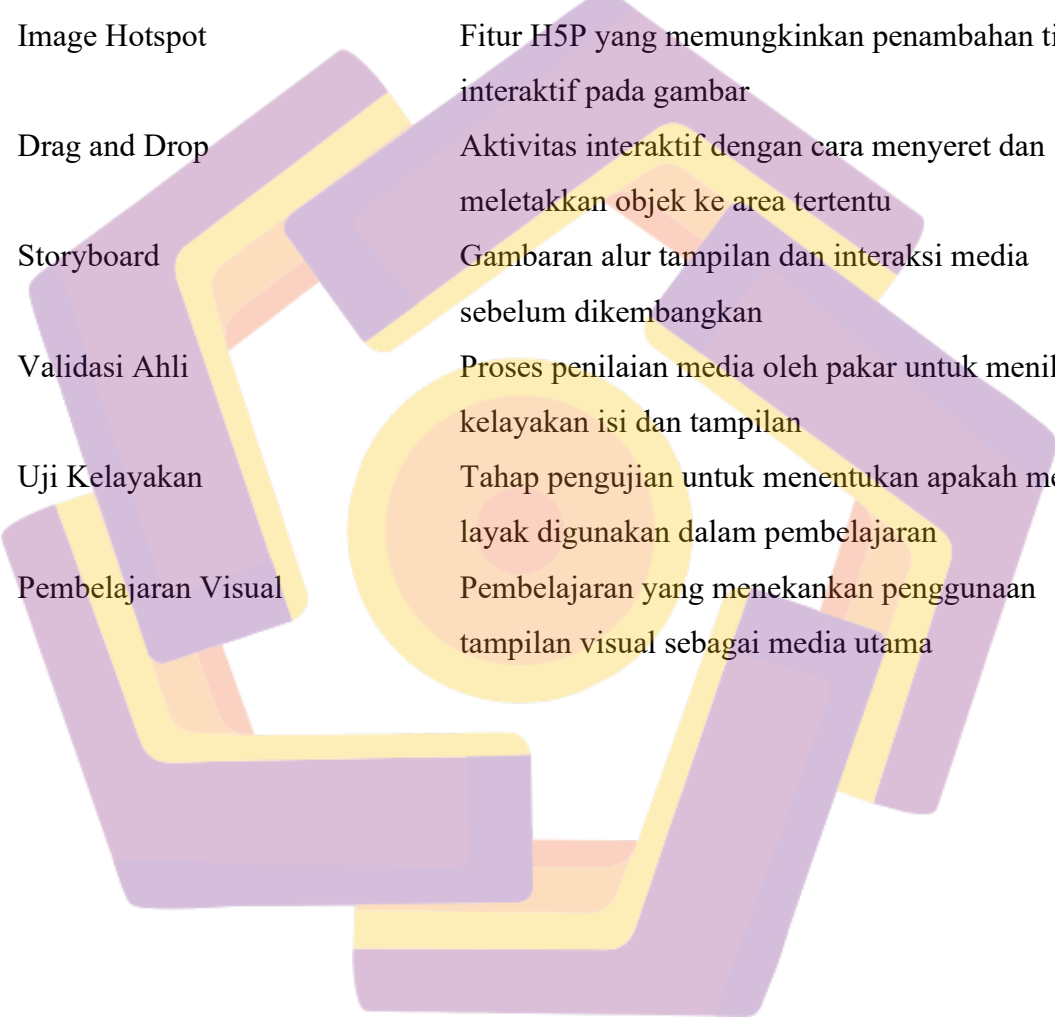


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

SDLB	Sekolah Dasar Luar Biasa
SIBI	Sistem Isyarat Bahasa Indonesia
H5P	HTML5 Package
R&D	Research and Development
ADDIE	Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation
UI	User Interface
PNG	Portable Network Graphics
JPG	Joint Photographic Group
Likert	Skala pengukuran sikap



DAFTAR ISTILAH



Anak Tunarungu	Anak yang mengalami gangguan atau kehilangan kemampuan pendengaran sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran visual
Media Pembelajaran Interaktif	Media pembelajaran yang memungkinkan pengguna berinteraksi langsung dengan materi melalui aktivitas digital
Image Hotspot	Fitur H5P yang memungkinkan penambahan titik interaktif pada gambar
Drag and Drop	Aktivitas interaktif dengan cara menyeret dan meletakkan objek ke area tertentu
Storyboard	Gambaran alur tampilan dan interaksi media sebelum dikembangkan
Validasi Ahli	Proses penilaian media oleh pakar untuk menilai kelayakan isi dan tampilan
Uji Kelayakan	Tahap pengujian untuk menentukan apakah media layak digunakan dalam pembelajaran
Pembelajaran Visual	Pembelajaran yang menekankan penggunaan tampilan visual sebagai media utama

INTISARI

Pendidikan inklusif menekankan pentingnya memberikan kesempatan belajar yang setara bagi semua anak, termasuk anak tunarungu. Salah satu tantangan yang dihadapi guru di Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) adalah keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa tunarungu, khususnya dalam mengenal huruf abjad. Media yang masih bersifat konvensional seperti papan tulis dan buku bergambar sering kali membuat siswa cepat bosan dan kurang fokus. Hal ini berdampak pada lambatnya proses pemahaman huruf dan penguasaan Bahasa Isyarat Indonesia (SIBI) sebagai alat komunikasi utama mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media interaktif pengenalan abjad bahasa isyarat berbasis H5P menggunakan aplikasi Lumi bagi siswa tunarungu kelas 1 SDLB Muara Bungo. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahapan analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Media dirancang agar dapat dijalankan secara offline, menampilkan kombinasi teks, gambar, dan video gerakan isyarat.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media ini layak digunakan berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media dengan kategori sangat baik. Guru dan siswa memberikan respon positif karena media dianggap menarik, mudah digunakan, serta membantu pemahaman huruf abjad melalui visualisasi dan gerakan tangan. Media ini diharapkan dapat menjadi inovasi pembelajaran yang mendukung pendidikan inklusif dan dapat digunakan secara luas di sekolah luar biasa lainnya.

Kata kunci: media interaktif, bahasa isyarat, H5P, Lumi, anak tunarungu, SDBLN Muara Bungo

ABSTRACT

Inclusive education emphasizes the importance of providing equal learning opportunities for all children, including those who are deaf or hard of hearing. One of the challenges faced by teachers in Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB – Special Needs Elementary Schools) is the limited availability of engaging and easily understandable learning media for deaf students, particularly in recognizing alphabet letters. Conventional media such as blackboards and picture books often make students quickly lose interest and concentration. This affects their ability to understand letters and to master Bahasa Isyarat Indonesia (SIBI - Indonesian Sign Language) as their primary means of communication.

This study aims to develop an interactive sign language alphabet learning media based on H5P using the Lumi application for first-grade deaf students at SDLB Muara Bungo. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The media is designed to run offline and integrates text, images, and sign language motion videos.

The development results show that this media is feasible for use, based on expert validation from both material and media specialists, categorized as very good. Teachers and students provided positive feedback, stating that the media is engaging, easy to use, and helps improve understanding of alphabet letters through visualization and hand movements. This media is expected to serve as an innovative learning tool that supports inclusive education and can be widely implemented in other special needs schools.

Keywords: *interactive media, sign language, H5P, Lumi, deaf children, SDLBN Muara Bungo*