



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF SIBI DASAR BERBASIS UNITY
UNTUK SISWA TUNARUNGU**

HAFIZ SYAWAL

2207431043

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2026



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF SIBI DASAR BERBASIS UNITY
UNTUK SISWA TUNARUNGU**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan
untuk Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

HAFIZ SYAWAL

2207431043

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2026



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hafiz Syawal
NIM : 2207431043
Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer / T.Multimedia Digital
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif SIBI
Dasar Berbasis Unity Untuk Siswa Tunarungu.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung cirri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 28 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Hafiz Syawal

NIM. 2207431043

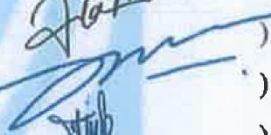
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Hafiz Syawal
NIM : 2207431043
Program Studi : Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif SIBI Dasar Berbasis Unity Untuk Siswa Tunarungu.

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 6, Bulan Juli, Tahun 2026 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I	: Hata Maulana, S.Si., M.T.I	(		)
Penguji I	: Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds	(		)
Penguji II	: Iwan Sonjaya, S.T., M.T.	(		)
Penguji III	: Mira Rosalina, S.Pd., M.T	(		)

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197903082003122003

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Swt. atas segala rahmat, karunia, kesehatan, serta kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif SIBI Dasar Berbasis Unity Untuk Siswa Tunarungu”** dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Hata Maulana, S.Si., M.T.I. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu serta memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Seluruh dosen Program Studi Teknik Multimedia Digital yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama masa perkuliahan.
3. Kedua orang tua serta keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang yang tiada henti kepada penulis.
4. Ibu Rina Permata Sari selaku wali kelas 1B Tunarungu di SLB Negeri 11 Jakarta yang telah berkenan menjadi narasumber serta memberikan informasi, masukan, dan bantuan yang sangat bermanfaat selama proses penelitian berlangsung.
5. Ath Thoriq Arsyad Syah selaku rekan kelompok yang telah bekerja sama, memberikan kontribusi, serta saling mendukung selama proses pengembangan proyek untuk keperluan skripsi masing-masing.
6. Sahabat-sahabat seperjuangan selama proses penyusunan skripsi di kampus, yaitu Rafiq, Jasmine, Safira, Harsya, Radifan, Nabil, Ghismar, Nisrina, Shofiyah, dan Mafaza yang telah memberikan dukungan, bantuan, semangat, serta menjadi tempat berbagi pengalaman selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
7. Sahabat-sahabat penulis sejak masa MTs, yaitu Abda dan Maulida, serta sahabat-sahabat penulis sejak masa MAN, yaitu Raden, Fani, Antariksa, dan Akmal, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, serta menjadi tempat berbagi cerita bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang



Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif, khususnya bagi pendidikan siswa tunarungu.

Depok, 28 Juni 2026

Hafiz Syawal

NIM. 2207431043





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hafiz Syawal
NIM : 2207431043
Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer / T.Multimedia Digital

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif SIBI Dasar Berbasis Unity
Untuk Siswa Tunarungu**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti NonEksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 28 Juni 2026

Yang Menvatakan



Hafiz Syawal

NIM. 2207431043



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Siswa tunarungu memiliki keterbatasan dalam memproses informasi auditif sehingga proses pembelajaran sepenuhnya bergantung pada modalitas visual. Kondisi ini menuntut ketersediaan media pembelajaran yang mampu menyajikan kosakata dan bahasa isyarat secara visual, terstruktur, dan interaktif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif SIBI dasar berbasis Unity untuk siswa tunarungu menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Pengembangan dilaksanakan melalui enam tahap: Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution. Media dirancang sebagai alat bantu guru dalam menyajikan 15 kosakata SIBI dasar secara klasikal serta menyediakan fitur kosakata dinamis sebagai materi pengayaan yang dapat dikelola oleh guru. Dilengkapi fitur Step System tiga tahap, navigasi antarkosakata, pengelolaan kosakata dinamis (CRUD) berbasis JSON, serta kuis interaktif dengan penyimpanan nilai siswa. Pengujian dilakukan melalui Alpha Testing terhadap 33 skenario dengan hasil seluruh skenario dinyatakan Valid. Beta Testing melibatkan 10 guru SLB Negeri 11 Jakarta menghasilkan persentase kelayakan media sebesar 90,6% dengan kategori Sangat Layak, sementara Beta Testing terhadap 5 siswa kelas 1B Tunarungu SLB Negeri 11 Jakarta menghasilkan rata-rata 85,3% dengan kategori Sangat Layak. Sebagai data pendukung, rata-rata nilai siswa meningkat dari 30 menjadi 80 setelah penggunaan media. Data pre-test dan post-test digunakan sebagai data pendukung deskriptif. Media pembelajaran interaktif SIBI dasar berbasis Unity dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran kosakata bagi siswa tunarungu Fase A.

Kata kunci: media pembelajaran interaktif, SIBI, tunarungu, Unity, MDLC

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pendidikan Anak Tunarungu	6
2.2 Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI)	7
2.3 Media Pembelajaran Interaktif	9
2.3.1 Komponen Media Pembelajaran Interaktif	9
2.3.2 Kelebihan Media Pembelajaran Interaktif	10
2.3.3 Media Pembelajaran Interaktif dalam Pembelajaran Bahasa Isyarat	11
2.4 Multimedia dalam Pembelajaran	12
2.5 <i>Game Engine</i> Unity sebagai Media Pembelajaran Interaktif	13
2.6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	15
2.7 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	17
2.8 Skala Likert	19
2.9 Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Rancangan Penelitian	24
3.2 Alur dan Tahapan Penelitian	24
3.3 Objek Penelitian	28
3.4 Sumber Data dan Instrumen Penelitian	29



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3.4.1 Sumber Data	29
3.4.2 Instrumen Penelitian	29
3.5 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	30
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.5.2 Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Analisis Kebutuhan	35
4.1.1 Analisis Hasil Wawancara	35
4.1.2 Analisis Hasil Observasi.....	39
4.1.3 Analisis Modul Ajar (RPP).....	40
4.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
4.2 Perancangan Sistem Media Pembelajaran.....	42
4.2.1 Tahap <i>Concept</i>	43
4.2.2 Alur Penggunaan Sistem.....	45
4.2.3 Struktur Menu	47
4.2.4 <i>Storyboard</i>	48
4.2.5 <i>Material Collecting</i>	54
4.3 Implementasi Media Pembelajaran	65
4.3.1 Implementasi Desain Antarmuka pada Figma.....	65
4.3.2 Implementasi Navigasi Antarlayar	73
4.3.3 Implementasi Scene Kosakata Inti.....	75
4.3.4 Implementasi Fitur Kelola Kosakata Dinamis (CRUD).....	78
4.3.5 Implementasi Fitur Kuis dan Penyimpanan Nilai.....	81
4.4 Pengujian	86
4.4.1 Deskripsi Pengujian	86
4.4.2 Prosedur Pengujian	87
4.4.3 Data Hasil Pengujian	87
4.4.4 Analisis Data / Evaluasi Pengujian.....	99
4.5 Distribusi	102
BAB V PENUTUP.....	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA	105



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Pengembangan Multimedia (MDLC).....	17
gambar 3. 1 Alur Penelitian	26
Gambar 4. 1 Alur Penggunaan Sistem Media Pembelajaran Interaktif SIBI.....	46
Gambar 4. 2 Struktur Menu	48
Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Awal pada Figma	66
Gambar 4. 4 Implementasi Halaman Menu pada Figma.....	66
Gambar 4. 5 Implementasi Halaman Belajar Kosakata pada Figma	67
Gambar 4. 6 Implementasi Halaman Daftar Kosakata Inti pada Figma	68
Gambar 4. 7 Implementasi Halaman Belajar Kosakata Inti pada Figma.....	68
Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Daftar Kosakata Dinamis pada Figma	69
Gambar 4. 9 Implementasi Halaman Belajar Kosakata Dinamis pada Figma.....	69
Gambar 4. 10 Implementasi Halaman Kelola Kosakata pada Figma	70
Gambar 4. 11 Implementasi Halaman Tambah Kosakata pada Figma.....	70
Gambar 4. 12 Implementasi Halaman Edit Kosakata pada Figma	71
Gambar 4. 13 Implementasi Halaman Menu Kuis pada Figma	71
Gambar 4. 14 Implementasi Halaman Input Nama pada Figma.....	72
Gambar 4. 15 Implementasi Halaman Isi Kuis pada Figma	72
Gambar 4. 16 Implementasi Halaman Feedback Jawaban pada Figma.....	73
Gambar 4. 17 Implementasi Navigasi Antarlayar.....	74
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Utama	74
Gambar 4. 19 Implementasi Step System	75
Gambar 4. 20 Implementasi Navigasi Next/Previous Kosakata	76
Gambar 4. 21 Tampilan Daftar Kosakata Inti.....	77
Gambar 4. 22 Tampilan Scene Kosakata Inti Step 0	77
Gambar 4. 23 Tampilan Scene Kosakata Inti Step 1	77
Gambar 4. 24 Tampilan Scene Kosakata Inti Step 2	78
Gambar 4. 25 Penyimpanan Data JSON Setelah Operasi Hapus.....	78
Gambar 4. 26 Pop Up Konfirmasi Hapus	79
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Kelola Kosakata.....	80
Gambar 4. 28 Tampilan Form Tambah Kosakata.....	80
Gambar 4. 29 Tampilan Pop-up Konfirmasi Hapus Kosakata.....	80
Gambar 4. 30 Validasi Nama Siswa Dan Inisialisasi Kuis	81
Gambar 4. 31 Logika Pengacakan dan pembatasan soal	82
Gambar 4. 32 Logika penilaian dan umpan balik jawaban.....	83
Gambar 4. 33 Penyimpanan Nilai ke Database Siswa	84
Gambar 4. 34 Tampilan Soal Kuis.....	85
Gambar 4. 35 Tampilan Panel Umpan Balik Jawaban Benar.....	85
Gambar 4. 36 Tampilan Panel Umpan Balik Jawaban Salah.....	85
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Hasil Kuis	86



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3. 1 Skor Skala Likert	32
Tabel 3. 2 Kriteria Interpretasi Persentase Kelayakan	33
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Kebutuhan Berdasarkan Wawancara.....	37
Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional	41
Tabel 4. 3 Kebutuhan Non-Fungsional	42
Tabel 4. 4 Konsep Media Pembelajaran	44
Tabel 4. 5 Storyboard.....	48
Tabel 4. 6 Material Collecting	54
Tabel 4. 7 Kriteria Interpretasi Persentase Kelayakan.....	88
Tabel 4. 8 Alpha Testing.....	88
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Hasil Pre-test dan Post-test Siswa.....	93
Tabel 4. 10 Hasil Observasi Proses Pembelajaran	94
Tabel 4. 11 Hasil Beta Testing Siswa	96
Tabel 4. 12 Hasil Beta Testing Guru Terkait Media Pembelajaran	97

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	108
Lampiran 2 Surat keterangan telah melakukan observasi dari sekolah	109
Lampiran 3 Transkrip Wawancara Dengan Guru	111
Lampiran 4 RPP	123
Lampiran 5 Pre-Test.....	124
Lampiran 6 Post-Test	127
Lampiran 7 Beta Testing Siswa	127
Lampiran 8 Beta Testing Guru.....	130
Lampiran 9 Dokumentasi Beta Testing.....	131





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Siswa tunarungu memiliki keterbatasan dalam memproses informasi auditif sehingga pembelajaran sangat bergantung pada modalitas visual. Kondisi tersebut menuntut penyajian materi yang adaptif agar informasi dapat dipahami sesuai dengan karakteristik peserta didik (Febriantari dan Sueca, 2026). Dalam pendidikan khusus di Indonesia, Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) digunakan sebagai acuan komunikasi dan penyampaian materi akademik di Sekolah Luar Biasa, khususnya dalam pembentukan kosakata dan struktur bahasa secara visual (Rachmat dan Gazali, 2021).

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Rina Permata Sari selaku wali kelas 1B Tunarungu di SLB Negeri 11 Jakarta, siswa lebih mudah memahami kosakata melalui penyajian visual dan pengulangan materi. Pengulangan membantu siswa menghubungkan gambar, tulisan, bahasa isyarat, dan pelafalan kosakata. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru masih menuliskan kosakata dan menggambar ilustrasi secara manual pada papan tulis. Kondisi tersebut menyebabkan penyajian visual bergantung pada kemampuan guru dalam menggambar dan menjelaskan kembali materi secara berulang. Pembelajaran juga belum didukung media yang mengintegrasikan gambar, animasi SIBI, dan teks kosakata dalam satu penyajian yang terstruktur.

Selain menggunakan media manual, guru memanfaatkan website PMPK sebagai referensi gerakan SIBI. Namun, video dari website tersebut tidak langsung ditampilkan kepada siswa karena pembelajaran kelas awal perlu diawali dengan media konkret, seperti gambar atau benda asli. Bahasa isyarat kemudian digunakan untuk membantu komunikasi dan menghubungkan objek konkret dengan kosakata. Hal tersebut menunjukkan perlunya media yang mengintegrasikan gambar, animasi SIBI, dan teks kosakata secara bertahap serta dapat dikendalikan oleh guru.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Analisis Modul Ajar Bahasa Indonesia Fase A menunjukkan bahwa pembelajaran menekankan pengalaman sehari-hari, media visual, benda konkret, bahasa isyarat, dan penyusunan kalimat sederhana. Karakteristik tersebut menjadi dasar penyajian materi secara bertahap, yaitu melalui gambar sebagai stimulus konkret, animasi SIBI sebagai demonstrasi gerakan, dan teks sebagai penguatan bentuk tertulis. Penyajian tersebut juga perlu dapat diulang dan dikendalikan oleh guru sesuai dengan respons siswa.

Penelitian terdahulu telah mengembangkan permainan edukatif berbasis Android untuk pembelajaran SIBI dan BISINDO (Rachmat dan Gazali, 2021), aplikasi SIBI berbasis pengenalan suara dan animasi tiga dimensi (Fatmawati et al., 2022), serta multimedia interaktif berbasis Unity yang dilengkapi animasi dan kuis (Assa et al., 2021). Khasawneh (2023) juga menjelaskan bahwa media video dapat mendukung pembelajaran tunarungu karena dapat diputar ulang. Namun, penelitian tersebut belum mengintegrasikan hasil observasi, wawancara guru, dan Modul Ajar Bahasa Indonesia Fase A dengan penyajian materi bertahap, pengelolaan kosakata tambahan, kuis, dan penyimpanan nilai untuk penggunaan klasikal.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara guru, dan analisis Modul Ajar Bahasa Indonesia Fase A, pembelajaran kosakata SIBI memerlukan penyajian visual yang dapat diulang dan dikendalikan oleh guru. Penelitian Azzahra et al. (2025) menunjukkan bahwa siswa tunarungu dalam penelitiannya memberikan respons positif terhadap media interaktif yang memadukan teks, gambar, video, serta aktivitas kuis atau permainan. Alias, Harun dan Kamaruddin (2022) juga menjelaskan bahwa multimedia interaktif dapat mendukung perhatian dan pemahaman siswa tunarungu dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini memilih mengembangkan media pembelajaran interaktif SIBI dasar yang mengintegrasikan gambar, animasi SIBI, teks kosakata, dan kuis, sedangkan fitur pengelolaan kosakata dikembangkan berdasarkan kebutuhan guru untuk menyesuaikan materi pembelajaran. Unity dipilih karena mendukung integrasi animasi tiga dimensi, visualisasi, navigasi, kontrol animasi, dan kuis dalam satu aplikasi, serta telah digunakan dalam pengembangan aplikasi interaktif pembelajaran bahasa isyarat (Assa et al., 2021).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif SIBI dasar berbasis Unity untuk siswa tunarungu?

1.3 Batasan Masalah

1. Subyek penelitian dibatasi pada seluruh siswa kelas 1B Tunarungu Fase A di SLB Negeri 11 Jakarta yang berjumlah lima orang, dan guru pendidikan khusus sebagai pengguna media pembelajaran.
2. Media pembelajaran digunakan secara klasikal di depan kelas dan dioperasikan oleh guru sebagai fasilitator yang mengendalikan pemilihan materi, urutan penyajian, pengulangan animasi, serta pelaksanaan kuis.
3. Materi inti dibatasi pada 15 kosakata aktivitas sehari-hari yang ditetapkan berdasarkan hasil observasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik materi dalam Modul Ajar Bahasa Indonesia Fase A, serta konfirmasi bersama guru kelas mengenai kesesuaian kosakata bagi siswa Fase A.
4. Media pembelajaran difokuskan pada penyajian kosakata dan animasi bahasa isyarat SIBI sebagai pendukung proses pembelajaran Bahasa Indonesia Fase A di kelas.
5. Media pembelajaran mengintegrasikan gambar, teks, dan animasi 3D SIBI pada 15 kosakata inti. Media juga menyediakan fitur CRUD kosakata dinamis yang memungkinkan guru menambahkan materi pengayaan berupa gambar, teks kosakata, dan dua contoh kalimat sesuai kebutuhan pembelajaran.
6. Pengembangan media pembelajaran dibatasi pada penyusunan desain antarmuka menggunakan Figma berdasarkan *storyboard* dan aset multimedia yang telah dikumpulkan, serta implementasi desain antarmuka, materi, navigasi, interaksi pengguna, dan fungsi media menggunakan Unity 6.3 LTS.
7. Pengujian media meliputi *Alpha Testing* untuk menguji fungsi media dan *Beta Testing* untuk mengetahui penerimaan guru dan siswa. Data *pre-test* dan *post-test* digunakan sebagai data pendukung deskriptif dan tidak



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

digunakan untuk menguji efektivitas media secara statistik maupun membandingkannya dengan metode pembelajaran lain.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif SIBI dasar berbasis Unity untuk siswa tunarungu.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis Unity yang dapat digunakan sebagai media pendukung dalam penyampaian kosakata dan bahasa isyarat SIBI pada pembelajaran Bahasa Indonesia Fase A.
2. Membantu guru menyajikan materi kosakata dan bahasa isyarat SIBI melalui media pembelajaran interaktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran secara umum mengenai isi dari setiap bab yang dibahas. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang penelitian yang menguraikan alasan dan dasar pemilihan topik penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan laporan skripsi.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas landasan teori yang mendukung penelitian, meliputi karakteristik siswa tunarungu, Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI), konsep



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

kosakata dasar dalam pembelajaran Fase A, media pembelajaran interaktif, serta kajian penelitian terdahulu yang relevan sebagai acuan dalam pengembangan media.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran, meliputi tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis Unity, teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara, serta teknik pengujian fungsionalitas serta penerimaan guru dan siswa terhadap media.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menyajikan hasil penelitian berupa proses pengembangan media pembelajaran interaktif serta pembahasan mengenai hasil evaluasi media berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan atau penelitian selanjutnya.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Unity bernama "Belajar SIBI" sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan kosakata Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) dasar kepada siswa tunarungu kelas 1 Fase A di SLB Negeri 11 Jakarta. Media dikembangkan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dan mengintegrasikan fitur pembelajaran bertahap, pengelolaan kosakata, kuis, serta penyimpanan data siswa.

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh 33 skenario pada *Alpha Testing* dinyatakan valid. Hasil validasi guru menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 90,6% dari guru dan 85,3% berdasarkan dari hasil *beta testing* siswa, yang keduanya termasuk kategori Sangat Layak. Sebagai data pendukung, hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai siswa dari 30 menjadi 80 setelah penggunaan media.

Dengan demikian, media "Belajar SIBI" dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran kosakata SIBI dasar bagi siswa tunarungu serta dapat membantu guru dalam menyajikan materi secara visual dan terstruktur sesuai kebutuhan pembelajaran di kelas.

5.2 Saran

Berdasarkan keterbatasan yang ditemukan selama pengembangan dan pengujian, terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya.

1. Pengembangan konten kosakata, kuis dan cakupan kosakata inti perlu diperluas melampaui 15 kosakata Fase A, dengan fitur kosakata dinamis yang dimanfaatkan secara aktif oleh guru sesuai tema pembelajaran harian.
2. Peningkatan kualitas animasi 3D SIBI terutama pada proporsionalitas karakter dan kejelasan sudut pandang gerakan tangan.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3. Perluasan kompatibilitas dan cakupan pengujian media dikembangkan agar kompatibel dengan tablet atau *smartphone*, serta pengujian melibatkan lebih banyak siswa dan sekolah agar hasil lebih representatif.
4. Pengembangan selanjutnya disarankan memperkuat ilustrasi konkret dan kontekstual yang menggambarkan kosakata. Ilustrasi dapat dikembangkan dalam bentuk adegan visual bergerak sebelum animasi SIBI ditampilkan agar hubungan antara situasi, kosakata, dan gerakan isyarat dapat disajikan secara lebih jelas.
5. Pemilihan kosakata pada pengembangan selanjutnya disarankan dilakukan berdasarkan kategori kata seperti aktivitas pembelajaran, aktivitas sehari-hari, interaksi sosial, dan kebutuhan komunikasi, sehingga materi yang disajikan lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR PUSTAKA

- Agusti, A.H. dan Alfian, A.N. 2022. 'Multimedia Development Life Cycle dan User Acceptance Test pada Media Pembelajaran Interaktif Rumus Matematika', Bina Insani ICT Journal, 9(2), pp. 147–161.
- Alias, A., Harun, A. dan Kamaruddin, N. 2022. 'An Overview of the Use of Interactive Multimedia Teaching Aid for Deaf Students', Proceedings of DESIGN-DECODED 2021. European Alliance for Innovation. Available at: <https://doi.org/10.4108/eai.24-8-2021.2315098>.
- Assa, M.C., Rantung, A., Paturusi, S.D.E. dan Karouw, S.D.S. 2021. 'Interactive Application to Learn Indonesian Sign Language: Aplikasi Interaktif Belajar Bahasa Isyarat Indonesia', Jurnal Teknik Elektro dan Komputer, 10(2), pp. 135–144.
- Azzahra, A., Mawarsari, V.D. dan Suprayitno, I.J. 2025. 'Inovasi Pendidikan Inklusif: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi untuk Siswa Tunarungu', Journal Genta Mulia, 16(1), pp. 75–87. Available at: <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm>.
- Baliber-Duallo, R. 2025. 'Vocabulary Acquisition in Deaf Education: Pedagogical Approaches for Supporting Learners with Hearing Impairments', Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies, 5(4), pp. 1143–1150. Available at: <https://doi.org/10.47760/cognizance.2025.v05i04.040>.
- Berrezueta-Guzman, S., Daya, R. dan Wagner, S. 2025. 'Virtual Reality in Sign Language Education: Opportunities, Challenges, and the Road Ahead', Frontiers in Virtual Reality. Available at: <https://doi.org/10.3389/frvir.2025.1625910>.
- Fandhilah, Kasoni, D., Ningsih, L. dan Pardi, M. 2023. 'Rancang Bangun Smart Gloves Untuk Penyandang Disabilitas Sensorik Rungu Wicara', MULTINETICS, 9(1), pp. 61–70. Available at: <https://doi.org/10.32722/multinetics.v9i1.5779>.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Farhani, D.S., Sumaryana, Y. dan Mufizar, T. 2024. 'Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Alat Musik Tradisional Berbasis Android dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)', Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 12(2). Available at: <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4140>.

Fatmawati, R., Ningsih, A., Sari, D.P. dan Nugroho, H. 2022. 'Aplikasi Pembelajaran Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) Berbasis Voice Menggunakan OpenSIBI', Technomedia Journal, 7(1), pp. 22–39. Available at: <https://doi.org/10.33050/tmj.v7i1.1690>.

Febriantari, N.L. dan Sueca, I.N. 2026. 'Analisis Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia yang Diterapkan Guru pada Siswa Tunarungu di SLB Bangli', Inspirasi Edukatif: Jurnal Pembelajaran Aktif, 7(1), pp. 364–374.

Khasawneh, M.A.S. 2023. 'The Use of Video as Media in Distance Learning for Deaf Students', Contemporary Educational Technology, 15(2).

Kusmaryono, I., Wijayanti, D. dan Maharani, H.R. 2022. 'Number of Response Options, Reliability, Validity, and Potential Bias in the Use of the Likert Scale Education and Social Science Research: A Literature Review', International Journal of Educational Methodology, 8(4), pp. 625–637. Available at: <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.625>.

Marcheta, N. dan Hartanto, L.K.P. 2024. 'Pengembangan Game Edukasi 3D "MathRoom" Sebagai Media Pembelajaran Bilangan Pecahan Matematika Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Menggunakan Unity Engine', MULTINETICS, 10(1), pp. 21–30. Available at: <https://doi.org/10.32722/multinetics.v10i1.5100>

Najwa Nabila, A., Rahmawati, A., Juwaira, A., Ramadani, F. dan Pakpahan, F.D.M. 2025. 'Analisis Kendala dan Strategi Guru dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia bagi Anak Tunarungu di UPT SLB-E Negeri Pembina Tingkat Provinsi', Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(2), pp. 304–312.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Nasrullah, M.F.A. dan Octaviani, I. 2025. 'Media Pembelajaran Interaktif Augmented Reality untuk Materi Substansi Genetika pada Siswa SMA Berbasis Model ADDIE', MULTINETICS, 11(1), pp. 43–51. Available at: <https://doi.org/10.32722/multinetics.v11i1.7512>.

Rachmat, I.F.M. dan Gazali. 2021. 'Development of an Android-Based Sign Language Education Game Using a Scrum-Game Approach', JUITA: Jurnal Informatika, 9(1), pp. 57–67.

Rantung, D.A., Mulyanto, A., Kadim, A.A. dan Ashari, S.A. 2023. 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Pengelolaan E-Book Kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Bulango Selatan', Inverted: Journal of Information Technology Education, 3(2), pp. 153–166.

Roedavan, R., Pudjoatmodjo, B. dan Sujana, A.P. 2022. 'Multimedia Development Life Cycle (MDLC)', Teknologi dan Informasi, Multimedia, 7(2), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16273.92006>.

Rosmiati, M., Sulistiyah, Farabi, N.A. dan Susanti. 2023. 'Pengembangan Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Kebudayaan Indonesia Dengan Model ADDIE', MULTINETICS, 9(1), pp. 79–88. Available at: <https://doi.org/10.32722/multinetics.v9i1.5846>.

Wahyudi, B. 2022. 'Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan Praksiologi', Jurnal Indonesia Sosial Teknologi, 3(6), pp. 764–771. Available at: <https://doi.org/10.36418/jist.v3i6.452>.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Hafiz Syawal

Lahir di Kuala Enok pada 20 Desember 2002, sebagai anak kedua dari dua bersaudara. Menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 008 Sagulung Batam pada tahun 2010–2013, kemudian melanjutkan pendidikan di SD Negeri Grogol Utara 15 Petang Jakarta dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya menempuh pendidikan di MTsN 12 Jakarta dan lulus pada tahun 2019, kemudian melanjutkan pendidikan di MAN 19 Jakarta dan lulus pada tahun 2022. Saat ini sedang menempuh pendidikan pada Program Studi D4 Teknik Multimedia Digital, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta

Lampiran 2 Surat keterangan telah melakukan observasi dari sekolah



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) NEGERI 11 JAKARTA

Jl. Prof. Dr. Supomo, SH. Menteng Dalam, RT.01 / RW 01 Tebet Jakarta Selatan
No Telp. 021 22902660 Email : slbnsebelas@gmail.com
J A K A R T A

Kode Pos 12870

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
No. 231/1.851.2

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Drs. Triyanto Murjoko, M.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Nama Sekolah/Instansi : SLB Negeri 11 Jakarta
Alamat : Prof. Dr Supomo RT 01/01 Menteng Dalam Tebet
Jakarta 12870

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Terlampir
NIM : Terlampir
Prodi : Terlampir

Mahasiswa yang disebut di atas **TELAH** melaksanakan penelitian Tugas Akhir (Skripsi) di :

Tempat : SLB Negeri 11 Jakarta
Alamat : Jl. . Prof. Dr. Supomo RT. 001/001, Menteng Dalam, Kec.

Tebet, Kota Jakarta Selatan Prov. D.K.I Jakarta 12870.

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia
untuk Pengenalan Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (Sibi) Dasar Bagi
Siswa Tunarungu

Waktu penelitian di sekolah pada 26 Januari s.d 3 Juni 2026

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 03 Juni 2026

Kepala Sekolah



Drs. Triyanto Murjoko, M.Pd
NIP.196707131997031002

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR MAHASISWA POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No	Nama	NIM	Prodi
1	Hafiz Syawal	2207431043	Teknik Multimedia Digital
2	Ath Thoriq Arsyad Syah	2207431061	Teknik Multimedia Digital



Jakarta, 03 Juni 2026

Kepala Sekolah

Drs. Priyanto Murjoko, M.Pd
NIP.196707131997031002

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Transkrip Wawancara Dengan Guru

TRANSKRIP WAWANCARA

SLB Negeri 11 Jakarta

Hari/Tanggal : 26 Januari 2026

Tempat : SLB Negeri 11 Jakarta

Narasumber : Ibu Rina Permata Sari

Jabatan : Wali Kelas 1 Tunarungu

Mahasiswa 1:

Perkenalkan Bu, kami mahasiswa dari Politeknik Negeri Jakarta yang sedang melakukan observasi terkait pembelajaran siswa tunarungu kelas 1 sampai kelas 3.

Guru:

Saya Ibu Rina, mengajar kelas 1 tunarungu. Dalam satu kelas terdapat sekitar lima siswa dengan rentang usia 7 sampai 9 tahun.

Mahasiswa 2:

Untuk pembelajaran di kelas 1 biasanya siswa belajar apa saja, Bu?

Guru:

Pembelajaran masih fokus pada percakapan sederhana sehari-hari, seperti warna, huruf, angka, dan SIBI dasar. Untuk pembelajaran akademik biasanya dimulai dari huruf vokal A, I, U, E, O.

Mahasiswa 1:

Metode pembelajaran yang digunakan di kelas seperti apa ya, Bu?

Guru:

Kami menggunakan metode MMR atau Metode Maternal Reflektif, yaitu pembelajaran melalui percakapan berdasarkan pengalaman sehari-hari siswa. Jadi apa yang sedang dialami siswa dijadikan bahan pembelajaran agar lebih mudah dipahami dan lebih bermakna.

Mahasiswa 2:

Berarti pembelajaran bisa diulang berdasarkan pengalaman siswa ya, Bu?

Guru:

Iya. Misalnya siswa sedang membahas benda baru yang dimiliki, maka hal tersebut dijadikan bahan pembelajaran dan dapat diulang kembali pada pertemuan berikutnya.

Mahasiswa 1:

Kalau media pembelajaran yang digunakan biasanya apa saja, Bu?



Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Guru:

Sebagian besar menggunakan gambar dan flashcard karena siswa tunarungu sangat bergantung pada visual.

Mahasiswa 2:

Berarti siswa melihat simbol huruf dan gerakan isyarat secara bersamaan ya, Bu?

Guru:

Iya. Jadi siswa tidak hanya melihat gerakan isyarat, tetapi juga melihat simbol hurufnya langsung. Misalnya huruf “J”, siswa melihat bentuk huruf, gerakan isyarat, dan cara membacanya secara berulang.

Mahasiswa 1:

Flashcard yang digunakan seperti apa ya, Bu?

Guru:

Biasanya berisi huruf, gambar mulut, dan gambar isyarat SIBI agar siswa dapat melihat simbol huruf sekaligus gerakan isyaratnya.

Mahasiswa 2:

Apakah pernah menggunakan media video atau media digital juga, Bu?

Guru:

Ada. Saya menggunakan website SIBI dari PMPK Kemendikdasmen untuk membantu pembelajaran dan dibagikan juga kepada orang tua agar siswa bisa belajar kembali di rumah bersama keluarga.

Mahasiswa 1:

Berarti siswa kelas 1 masih perlu pendampingan saat belajar ya, Bu?

Guru:

Iya, terutama saat belajar di rumah masih perlu didampingi oleh orang tua.

Mahasiswa 2:

Rencananya kami ingin membuat media pembelajaran interaktif berbasis animasi 3D untuk membantu proses pembelajaran SIBI dasar dan huruf vokal.

Guru:

Menurut saya itu bagus, terutama jika animasinya bisa bergerak dan diulang sesuai kebutuhan pembelajaran.

Mahasiswa 1:

Kira-kira ada masukan untuk media yang akan kami buat, Bu?



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Guru:

Kalau bisa karakter animasinya tidak hanya tangan saja, tetapi setengah badan dan memiliki ekspresi wajah, karena ekspresi juga penting dalam bahasa isyarat.

Mahasiswa 2:

Berarti visual pendukung dan ekspresi cukup penting ya, Bu?

Guru:

Iya, karena siswa tunarungu lebih mudah memahami pembelajaran jika visualnya jelas, konkret, dan tidak terlalu kaku.

Mahasiswa 1:

Baik Bu, terima kasih atas waktunya dan informasi yang sudah diberikan.

Guru:

Iya, sama-sama.



Lanjutan

TRANSKRIP WAWANCARA SLB Negeri 11 Jakarta

Hari/Tanggal : 4 Februari 2026
Lokasi : SLB Negeri 11 Jakarta
Narasumber : Ibu Rina Permata Sari
Jabatan : Wali Kelas 1 Tunarungu
Pewawancara : Mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta
Topik : Media Pembelajaran dan Proses Pembelajaran SIBI

Mahasiswa 1:
Kalau misalnya ada siswa yang ingin menceritakan sesuatu, biasanya awal pembelajarannya seperti apa ya Bu?

Guru:
Kalau awal semester biasanya siswa perlu dipancing terlebih dahulu menggunakan gambar atau benda langsung. Misalnya membawa bola atau gambar awan, lalu mulai membahas benda tersebut.

Mahasiswa 2:
Berarti pembelajaran dimulai dari sesuatu yang dilihat atau dialami siswa ya, Bu?

Guru:
Iya. Tapi kalau sudah masuk semester berikutnya biasanya anak-anak sudah mulai aktif sendiri dan berebut untuk bercerita.

Mahasiswa 1:
Kalau misalnya ada satu siswa bercerita tentang pelangi, apakah pembelajaran hari itu fokus pada kata tersebut?

Guru:
Iya. Misalnya ada siswa cerita melihat pelangi, nanti siswa lain ikut merespon dan menceritakan pengalaman yang sama. Jadi pembelajarannya berkembang dari satu kata atau satu pengalaman.

Mahasiswa 2:
Berarti ada interaksi antar siswa juga ya, Bu?

Guru:
Iya, jadi tidak hanya satu siswa yang berbicara. Siswa lain juga ikut menimpali pembicaraan.

Mahasiswa 1:
Kalau berdasarkan RPP, siswa dibagi berdasarkan diferensiasi pembelajaran ya, Bu?

Lanjutan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Guru:

Iya. Tetapi yang paling terlihat biasanya kemampuan berbicara dan artikulasinya berbeda-beda.

Mahasiswa 2:

Contohnya seperti apa ya, Bu?

Guru:

Ada siswa yang artikulasinya sudah cukup bagus, tetapi ada juga yang masih perlu banyak dibimbing. Jadi strategi pembelajarannya juga berbeda.

Mahasiswa 1:

Berarti kemampuan siswa dalam satu kelas masih belum merata ya, Bu?

Guru:

Iya, tetapi biasanya sekolah mengelompokkan siswa dengan kemampuan yang hampir sama supaya pembelajaran lebih mudah dilakukan.

Mahasiswa 2:

Kalau pada RPP ada penulisan fase A, itu maksudnya bagaimana ya Bu?

Guru:

Fase itu digunakan untuk menyesuaikan kemampuan belajar siswa. Jadi meskipun siswa naik kelas, kalau kemampuannya masih di fase A maka pembelajaran bisa diulang lagi sesuai kebutuhannya.

Mahasiswa 1:

Berarti pembelajaran lebih mengikuti kemampuan siswa ya, Bu?

Guru:

Iya, karena kemampuan setiap anak berbeda-beda.

Mahasiswa 2:

Rencananya media yang ingin kami buat bertujuan membantu guru memancing siswa untuk mulai bercerita. Misalnya diawali dengan pilihan perasaan seperti senang, sedih, atau marah.

Guru:

Iya, itu memang biasanya dipakai di pembelajaran awal karena anak lebih mudah menyampaikan pengalaman dari perasaannya terlebih dahulu.

Mahasiswa 1:

Kalau setelah siswa memilih perasaan, biasanya pembelajaran berkembang seperti apa ya, Bu?



Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Guru:

Biasanya berkembang menjadi percakapan sederhana. Misalnya siswa bilang sedih karena terlambat atau karena tangannya sakit, lalu dari situ pembelajaran dikembangkan lagi.

Mahasiswa 2:

Berarti pengalaman sehari-hari siswa memang menjadi bagian penting dalam pembelajaran ya, Bu?

Guru:

Iya, karena siswa lebih mudah memahami sesuatu yang mereka alami sendiri.

Mahasiswa 1:

Kalau kata-kata yang paling sering digunakan siswa biasanya apa ya, Bu?

Guru:

Biasanya masih kata dasar sehari-hari seperti lihat, bawa, beli, makan, dan tulis. Untuk kelas awal masih fokus satu kata dan belum banyak gabungan kalimat.

Mahasiswa 2:

Berarti kata kerja lebih mudah dipahami siswa ya, Bu?

Guru:

Iya. Kata seperti lihat atau bawa biasanya lebih sering diulang supaya siswa memahami maknanya.

Mahasiswa 1:

Kalau objek atau benda apakah lebih sulit dipahami?

Guru:

Biasanya perlu bantuan visual yang konkret seperti gambar atau benda langsung supaya siswa lebih mudah memahami maksudnya.

Mahasiswa 2:

Berarti media visual memang sangat penting dalam pembelajaran ya, Bu?

Guru:

Iya, karena siswa tunarungu sangat bergantung pada visual untuk memahami pembelajaran.

Mahasiswa 1:

Baik Bu, terima kasih atas waktunya dan informasi yang sudah diberikan.

Guru:

Iya, sama-sama.

TRANSKRIP WAWANCARA

: SLB Negeri 11 Jakarta

Hari/Tanggal : 5 Februari 2026

Lokasi : SLB Negeri 11 Jakarta

Narasumber : Ibu Rina Permata Sari

Jabatan : Wali Kelas 1 Tunarungu

Pewawancara : Hafiz Syawal dan Ath Thoriq Arsyad Syah

Topik :

Mahasiswa 1 : Selamat pagi Bu Rina Kita mau ngelanjutin pertanyaan yang kemarin Bu Sama dari hasil pembelajaran hari ini juga, Tadi selama kita merhatiin pembelajaran Kan Ibu itu Fokus buat ngasih tau gerakan artikulasi suara gitu-gitu sama gerakan tangan gitu, cuma kalau dari sudut pandang Ibu sendiri sebagai guru itu kira-kira bagian pembelajaran yang paling melelahkan itu apa kira-kira bu?

Bu Rina : waktu lagi ngajar ngajarin baca itu sih ya kalau pas ngajarin baca itu karena kita harus ngulang-ngulang juga kan satu anak satu percakapan gitu jadi paling melelahkan itu ya kalau anak juga belum bisa artikulasi jadi kita harus apa sih namanya kasih tangan ke sini (ibu Rina mengarahkan tangan siswa ke mulut beliau untuk mengajarkan artikulasi) terus pakai media kaca juga sih biasanya misalnya dia ngikutin artikulasi kita.

Bu Rina : sebenarnya sih nggak melelahkan juga ya cuman ya agak berulang-ulang aja supaya dia tahu tulisan ini bacaannya gini gitu

Mahasiswa 1 : ini masih terkait sama pertanyaan tentang keluhan tadi ibu, kalau semisalkan media yang mau dibuat itu menampilkan contoh secara visual kesemua anak sekaligus, kira kira bagian yang paling dibutuhin itu yang mana?

Bu Rina : gambar sih kita harus bisa memvisualisasikan lewat gambar kalau nggak bisa kita harus nge-print gambar dulu

Mahasiswa 1 : kita kan memperhatikan dari kemarin yang dipelajari itu kayak pelangi ya bu, kadang kalau misalkan si anaknya itu nggak tahu bentuk visual pelanginya bagaimana bu?

Bu Rina : kemarin sih mamanya ngirim foto, dia fotoin pelangi. Jadi saya tahu nih tadi Farhan fotoin pelangi. Jadi anak-anak lihatnya dari objek yang konkret dari foto.

Mahasiswa : berarti yang paling dibutuhkan di media pembelajaran itu kalau bisa gambar ya bu?





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Bu Rina : Iya, karena memang karakteristik anaknya itu visual
- Mahasiswa 1 : Kalau menampilkan Gerakan tangan SIBI gitu menurut ibu perlu ga?
- Bu Rina : Perlu juga sih, karena kan anak anak memang pakai komunikasi total ya jadi dia lebih paham aja Pelangi, bentuk tangan nya kaya gimana, biar kalau ngobrol sama temannya gaperlu pakai gambar lag ikan
- Mahasiswa 1 : ini kayanya kan materi baru ya bu tentang kosakata Pelangi
- Bu Rina : Ini pengulangan sih sebenarnya, jadi belajar urutan warna Pelangi juga
- Mahasiswa 1 : oh begitu bu, karena kalau saya perhatikan setiap ibu menjelaskan tentang kosakata atau warna nya ibu juga sudah mulai menunjukkan Gerakan tangan SIBI juga.
- Mahasiswa 2 : dalam satu pertemuan bu, idealnya paham 1 kata sampai sejauh mana?
- Bu Rina : ya paling dia paham kata yang sedang jadi topik ya, tapi dia masih belum paham banget, paling kalau satu pertemuan itu, satu kosakata baru dan untuk bacanya dan menulisnya
- Mahasiswa 1 : jadi *output* nya setiap pertemuan pembelajaran itu apaya bu
- Bu Rina : jadi dia nanti kan ada review besar, saya nanya missal di kosakata itu ada huruf p (Pelangi), huruf p itu bisa jadi apa aja (pensil Pelangi, pulpen dsb) buat jadi refleksinya
- Mahasiswa 1 : jadi bisa dibilang satu kosakata yang dipelajari itu sebagai pemancing untuk kosakata baru ya bu
- Bu Rina : iya
- Mahasiswa 1 : lalu bu, kalau untuk media pembelajarannya, seperti yang saya berikan gambarannya kemarin, menurut ibu akan lebih efektif jika ibu bisa menggunakan medianya untuk sekaligus di kelas (klasikal) atau satu persatu ke setiap anak bu?
- Bu Rina : bisa satu kelas gitu klasikal bisa, jadi anak anak biar bisa kompetitif, tapi kalau satu persatu juga bisa, tapi kalau untuk menaikkan rasa kompetitif dan rasa penasarannya bisa secara kelas (sekaligus) tergantung tujuannya apa
- Bu Rina : kalau untuk tunarungu itu memang yang pertama itu keter arahan wajah, fokus gitu, jadi dia belajar melihat orang berbicara, dengerin
- Mahasiswa 1 : lalu untuk fitur bu, selain visual gambar dan Gerakan tangan SIBI, kira kira fitur apa lagi yang akan ibu butuhkan?

Lanjutan

Bu Rina : kalau dari saya, kadang objek kosakata nya itu random ya, bisa ga kalau di aplikasi nya kitab bisa masukin gambar dan kata baru, jadi output hari ini bisa dipakai di aplikasi ini, kalau Gerakan tangan kan kita bisa ajarin sendiri. Kalau bisa juga tulisannya pakai huruf sambung, jadi anak anak itu belajar satu kata itu nyambung, yang dikhawatirkan kalau pakai huruf cetak, anak membaca nya putus putus dan tidak paham maksud kosakatanya



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



TRANSKRIP WAWANCARA

SDN Menteng Dalam 11 Pagi.m4a.mp4

Hari/Tanggal : 26 mei 2026

Lokasi : SLB Negeri 11 Jakarta

Narasumber : Ibu Rina Permata Sari

Jabatan : Wali Kelas 1 Tunarungu

Topik : Informasi mengenai data nilai siswa

Mahasiswa 2 : jadi minggu kemarin tuh dosen kami nyuruh kami untuk nyari data anaknya jadi kayak hasil evaluasi sederhana atau ulangan harian anaknya gitu bu Terkait pembelajaran kosa kata atau pembelajaran bahasa Indonesia nya Bu?

Mahasiswa 1 : Soalnya kan waktu itu Ibu sempat bilang ke kita ya kalau bisa dibilang salah satu permasalahan utama di kelas itu si anak butuh media pembelajaran yang visual banget, tapi di sisi lain Ibu juga sebagai guru kadang kesulitan karena harus entah itu bawa gambar atau nge-print gambar atau nggak gambar ulang di papan tulis, Dimana kalau gambarnya beda dikit, si anak bisa lupa kan. Terus juga tulisannya harus sama persis. Intinya visual banget kan, Bu. Itu memang se berpengaruh. Itu nggak sih Bu.? apalagi kalau misalkan sampai ke nilai si anaknya

Bu Rina : menurut saya sih ngaruh ya, kalau anak anak itu karakteristik nya secara umum memang dia visual banget anaknya jadi ya ngaruh jadi pas kalau di SLB sih sebenarnya untuk ulangan harian itu sebenarnya nggak ada, dia tuh kayak formatif aja gitu kan jadi setiap harinya tuh dilihat perkembangannya apa kosakata yang udah dia pahami itu apa, dijadikan tugas lagi di rumah untuk diulang-ulang. jadi kita tuh sebenarnya untuk ulangan harian tuh ya sebenarnya setiap hari ulangan gitu, formatif gitu. Jadi ya setiap hari dilihat perkembangannya apa udah bisa huruf apa gitu. Jadi kalau SLB itu gitu, nggak kayak di reguler ya, misalkan belajar nih, nanti sebulan belajar, diulang, terus nanti itu nggak. Paling adanya nanti refleksi besar gitu, ada kayak, jadi setiap sebulan sekali kalau di kelas aku, bahas lagi nih yang udah lalu-lalu kosa kata yang udah tau tuh apa lewat kartu gambar gitu, ini inget gak, ini inget gak gitu.

Mahasiswa 2 : jadi untuk target berarti itu sebenarnya gak ada target ya bu?

Bu Rina : targetnya sih sebenarnya ya anak-anak untuk perbanyak kosa kata dulu aja gitu semampunya anak di kelas itu gitu jadi untuk batasnya sih ya tak terbatas ya,

Mahasiswa 1 : tapi dia ada kayak kalau di reguler kan ada UTS, UAS gitu ada juga ga bu?





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Bu Rina : masih ada kalau UAS ya semester sekali tanggal 7 ini nanti semester sumatif Mahasiswa 1 : itu kan bisa dilihat nggak Bu kayak dari hasil UTS sama uasnya itu bisa ngevalidasi kalau si anaknya ini kosa katanya udah seberapa banyak gitu ya bu?

Bu Rina : iya betul, soalnya pun juga banyak gambar. namanya juga anak tunarungu terus juga SD lagi gitu kan jadi butuh banget bantuan gambar soalnya gitu

Mahasiswa 1 : kalau sejauh ini Bu yang selama pengalaman Ibu ngajar dari hasil ujian selalu kayak gimana Bu hasil ujian mereka?

Bu Rina : jadi pas ujiannya itu satu-satu kan kalau di kelasnya itu satu-satu anak-anak tuh satu-satunya ngerjain, dia dulu, Farhan dulu jadi guru juga ngeliat tuh, dia bisa mandiri apa masih dibantu jadi ada yang udah bisa mandiri, udah tau gambar ini tulisannya apa, gambar ini punya nama gitu kan udah tau, ada yang udah tau, ada yang perlu dibimbing pake oral, jawabannya paling pake oral, misalnya yang disentuh tangan ke mulut itu kata sapi gitu, mana tulisan sapi dia jadi liat dari oral kita gitu. dari situ sih penilaiannya

Mahasiswa 2 : kalo hasil data nilai pure itu boleh kita liat langsung atau gimana?

Bu Rina : paling data rapot ya? boleh sih, cuma masih di orang tua, paling nanti dilihatnya dari rapor nanti deh coba saya kirim. Salah satu anak aja ya apa harus semuanya

Mahasiswa 2 : kalau boleh semuanya sih bu kelima anaknya biar kita ada gambaran juga kan Bu satu kelas itu semua kemampuannya kayak gimana misalkan kan bisa aja contohnya tuh kayak dari lima anak dua anak tuh lebih cepet belajar yang tiga ternyata akademis yang enggak sehebat yang dua gitu buat pembandingan kita sih. kalau untuk data nilai itu dosennya sih yang minta supaya bisa lihat nilai langsung pure yang aslinya gitu.

Bu Rina : paling ya di bukunya anak-anak sih saya sih guru nggak nyatet ya biasanya dari buku anak-anak aja gitu kadang kalau mengulangkan juga.

Mahasiswa 1 : Saya sempat foto sih bu, buku anak anak (menunjukkan foto buku Latihan anak)

Bu Rina : nah ini kan dia nyatet percakapan nanti kan setelah ini dia ada PR nih biasanya aku kasih PR juga, lihat tuh gambarnya gimana pelangi tuh gimana gambarnya gitu. ya jadi nulis ulang lagi gitu sih dari penilaiannya dari situ dia ambil

Mahasiswa 2 : jadi itu PR harian ibu ya?

Bu Rina : PR kadang PR kalo ga sempet jadi PR kalo ga ya langsung-langsung

Mahasiswa 1 : ini diluar yang penilaian ya bu kalo pembelajaran di kelas itu biasanya bisa pake infocus gitu atau gimana ya?

Bu Rina : bisa infocus bisa ada TV juga ada



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Mahasiswa 1 : TV nya bisa dipakai?

Bu Rina : bisa

Mahasiswa 1 : oh baik bu, soalnya kan kemungkinan medianya aplikasi di laptop jadi entah itu lewat infocus atau lewat TV

Bu Rina : ada dua yang lengkap bisa Smart TV bisa ya?

Mahasiswa 1 : bisa Smart TV bu

Mahasiswa 2 : baik terimakasih bu



Link Google Drive Modul Ajar Bahasa Indonesia Fase A kelas 1 Tunarungu

SLB Negeri 11 Jakarta

<https://drive.google.com/file/d/1rCxS6-9kCRQbEzmCOFGdejW43Ze2e2xX/view?usp=sharing>



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5 Pre-Test

Nama	Pre-Test
Anindya Mahirah	
Cut Naira Azzahra	



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

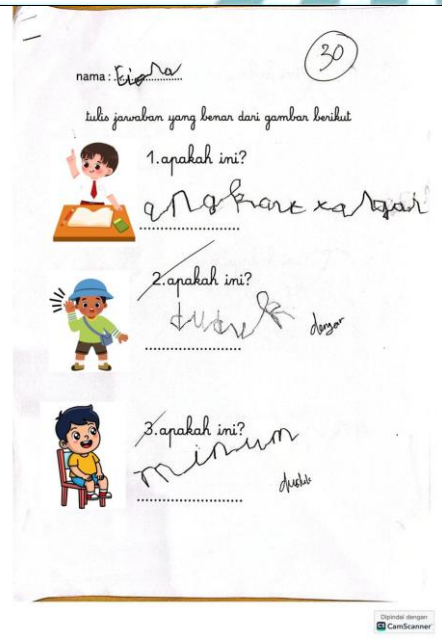
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Farhan Fajriansya
Muhammad



Mikaila Fiona
Jusuf





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Muhammad
Fathan Zulfikar



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Lampiran 6 Post-Test

🌟 Hore! Kuis Selesai! 🌟

Nama	Nilai
fiona	90/100
farhan	90/100
anin	70/100
naira	80/100
fathan	70/100

Lampiran 7 Beta Testing Siswa

Nama Siswa	Hasil Pre-Test
Anindya Mahirah	



Hak

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

geri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Cut Naira Azzahra

Nama Naira Kelas 18

Pendapatku Tentang Media Belajar

*pilih yang kamu rasakan

setelah belajar ini, aku...

senang sedih bosan capek takut

aku

aku gambarnya?

senang sedih bosan capek takut

aku

aku videonya?

senang sedih bosan capek takut

aku

aku belajar pakai gambar dan video?

senang sedih bosan capek takut

aku

aku belajar lagi?

senang sedih bosan capek takut

aku

Scanned with CamScanner

Farhan
Muhammad

Fajriansya

Nama Fajriansya Kelas 18

Pendapatku Tentang Media Belajar

*pilih yang kamu rasakan

setelah belajar ini, aku...

senang sedih bosan capek takut

aku

aku gambarnya?

senang sedih bosan capek takut

aku

aku videonya?

senang sedih bosan capek takut

aku

aku belajar pakai gambar dan video?

senang sedih bosan capek takut

aku

aku belajar lagi?

senang sedih bosan capek takut

aku

Scanned with CamScanner



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Mikaila Fiona Jusuf

Nama Fiona Kelas 1B

Pendapatku Tentang Media Belajar

*pilih yang kamu rasakan

setelah belajar ini, aku...

suka gambarnya?

suka videonya?

suka belajar pakai gambar dan video?

mau belajar lagi?

Uptodan dengan CamScanner

Muhammad
Zulfikar

Fathan

Nama Fathan Kelas 1B

Pendapatku Tentang Media Belajar

*pilih yang kamu rasakan

setelah belajar ini, aku...

suka gambarnya?

suka videonya?

suka belajar pakai gambar dan video?

mau belajar lagi?

Uptodan dengan CamScanner



Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 8 Beta Testing Guru

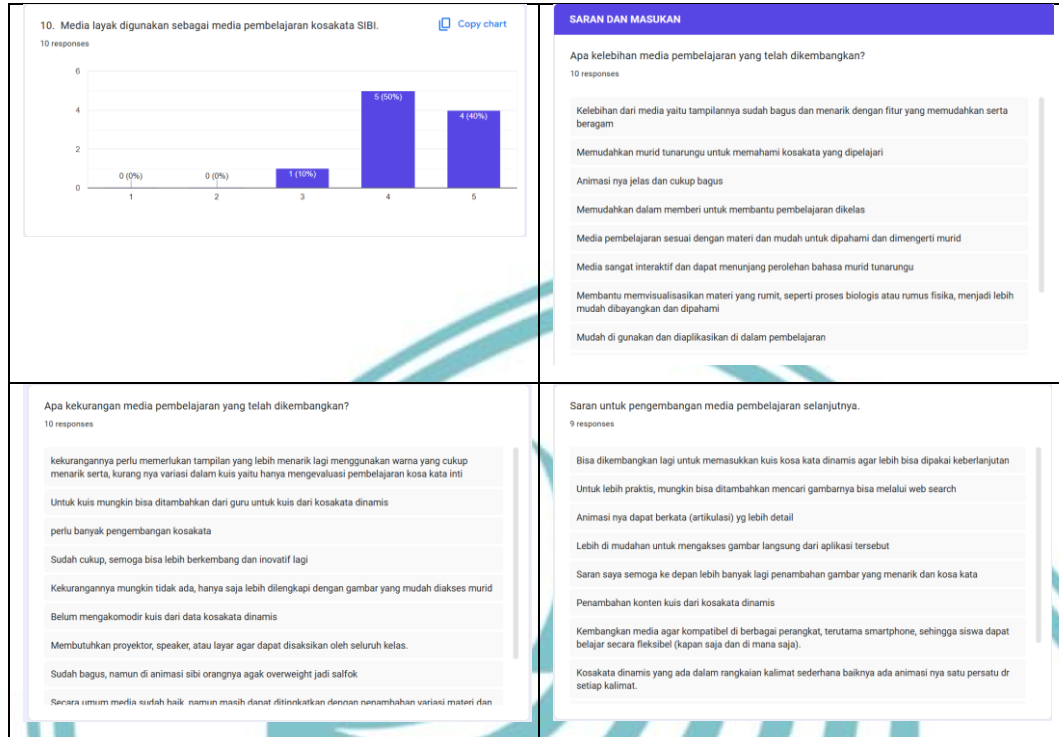




Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 9 Dokumentasi Beta Testing

