

APLIKASI DESKTOP MYDEAFAGIFT SEBAGAI MEDIA BELAJAR

BAHASA ISYARAT INDONESIA

SKRIPSI



disusun oleh

Rizky Putra Pamungkas

16.12.9541

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

APLIKASI DESKTOP MYDEAFAGIFT SEBAGAI MEDIA BELAJAR

BAHASA ISYARAT INDONESIA

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana S1
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Rizky Putra Pamungkas

16.12.9541

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI DESKTOP MYDEAFAGIFT SEBAGAI MEDIA BELAJAR

BAHASA ISYARAT INDONESIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizky Putra Pamungkas

16.12.9541

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Januari 2020

Dosen Pembimbing,

Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302248

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI DESKTOP MYDEAFAGIFT SEBAGAI MEDIA BELAJAR
BAHASA ISYARAT INDONESIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizky Putra Pamungkas

16.12.9443

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Januari 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Alfie Nur Rahmi, M.Kom
NIK. 190302240

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 April 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 8 Januari 2020

Meterai

Rp. 6.000

Rizky Putra Pamungkas

NIM. 16.12.9541

MOTTO

“Akhir tidak lebih penting dari semua momen yang mengarah kesana.”

(Dr. Rosalane)



PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang

Dengan ini saya persembahkan skripsi saya untuk:

1. (Alm) Ayahanda, terimakasih atas limpahan kasih sayangmu semasa hidup yang tak mampu terbalaskan.
2. Ibunda dan Kakak saya Kandy Antika Metasari yang selalu mendoakan dan memberikan semangat setiap saat setiap waktu tanpa pamrih.
3. Erzalina Manda Kumara yang kelembutan hatinya tak pernah tergantikan
4. Kerabat “KostZero”, “PanggangSlebor Crew”, dan teman-teman 16 S1 SI-09.

Terimakasih atas canda dan gelak tawa, kenangan hidup serta kasih sayang keluarga yang kalian beri. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian dikemudian hari dan selalu dimudahkan dalam segala hal, aamiin.

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatnya, alhamdulillah penulis masih diberi kesempatan dan kelancaran untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Aplikasi Desktop MYDEAFAGIFT Sebagai Media Belajar Bahasa Isyarat Indonesia”** yang masih jauh dari kata sempurna ini.

Tidak lupa sholawat serta salam senantiasa dilimpahkan kepada nabi besar penulis Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat sahabat yang secara istiqomah menjalankan ajaran agamanya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memnuhi persyaratan kelulusan Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta. Selesaiannya skripsi ini tidak lupa atas bantuannya berbagai pihak dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kelancara, kesempatan dan kesehatan dalam mengerjakan skripsi.
2. Kedua orang tua yang tercinta yang sudah membesarkan penulis sampai saat ini dan selalu menyelipkan doa disetiap sholatnya agar kelak anaknya menjadi pribadi yang baik.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Krisnawati, S.SI., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

5. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu dan nasehat kepada penulis selama mengerjakan skripsi.
6. Segenap Dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. Kepala Sekolah SLB Negeri 2 GunungKidul yang telah memberikan izin demi kelancaran tugas skripsi ini.
8. Tenaga Pengajar SLB Negeri 2 GunungKidul yang telah membantu dalam proses pembelajaran saat pengimplementasian aplikasi.
9. Adik-adik Siswa SLB Negeri 2 GunungKidul yang sangat bersemangat mengikuti proses belajar mengajar menggunakan aplikasi ini.
10. Kepada teman-teman 16 S1 SI-09 yang menjadi teman seperjuangan dan selalu bersedia membantu dari awal sampai akhir, terimakasih.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, 8 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1. Metode Studi Pustaka.....	4
2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II	8
LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Multimedia	10
2.2.1 Kategori Multimedia	10
2.2.2 Elemen Multimedia.....	11
2.2.3 Metode Pengembangan Multimedia	12
2.3 Tahap Pengembangan Multimedia	13
2.4 Analisis	19
2.4.1 Analisis Kebutuhan	19

2.4.2	Analisis Kelayakan.....	20
2.5	Bahasa Isyarat.....	20
BAB III.....		25
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		25
3.1	Analisis.....	25
3.1.2	Kebutuhan Fungsional	25
3.1.3	Kebutuhan Non Fungsional.....	26
3.2	Analisis Kelayakan.....	27
3.2.1	Analisis Kelayakan Hukum	27
3.2.2	Analisis Kelayakan Operasional	27
3.2.3	Analisis Kelayakan Teknologi.....	28
3.3	Perancangan.....	28
3.3.1	Perancangan Struktur Navigasi	28
3.3.2	Perancangan Splash Screen.....	29
3.3.3	Perancangan Menu Utama	29
3.3.4	Perancangan Menu Abjad	30
3.3.5	Perancangan Menu Angka	31
3.3.6	Perancangan Menu Warna	32
3.3.7	Perancangan Keluarga.....	33
3.3.8	Perancangan Transportasi	34
3.3.9	Perancangan 2 Kata.....	35
3.3.10	Perancangan Latihan Soal.....	36
3.3.11	Perancangan Window Jawaban Benar	37
3.3.12	Perancangan <i>Window</i> Jawaban Salah.....	38
3.3.13	Perancangan Informasi Tentang.....	39
3.3.14	Perancangan Window Keluar.....	40
BAB IV		41
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1	Implementasi	41
4.1.1	Pembuatan Asset	41
4.1.2	Membuat Background.....	47
4.1.3	Membuat Scene.....	48

4.1.4	Membuat File Execute	48
4.2	Pembahasan	49
4.2.1	Tampilan Splash Screen	49
4.2.2	Tampilan Menu Utama	50
4.2.3	Tampilan Menu Abjad	51
4.2.4	Tampilan Menu Angka	52
4.2.5	Tampilan Menu Keluarga	53
4.2.6	Tampilan Menu Transportasi	54
4.2.7	Tampilan Menu Warna	55
4.2.8	Tampilan Menu Latihan	56
4.2.9	Tampilan Window Jawaban Benar	57
4.2.10	Tampilan Window Jawaban Salah	57
4.2.11	Tampilan Halaman 2Kata	58
4.2.12	Tampilan Halaman Tentang	59
4.2.13	Tampilan Window Keluar	60
4.3	Uji Coba Aplikasi	61
4.3.1	Black Box testing	61
4.3.2	Pembahasan	63
4.4	Uji Materi	66
4.5	Uji Responden	66
4.6	Pemeliharaan	66
BAB V	PENUTUP	68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN		71
I.	Coding Pada Aplikasi MYDEAFAGIFT	71
II.	Dokumentasi di SLB N 2 GunungKidul Saat Implementasi Aplikasi	87

DAFTAR TABEL

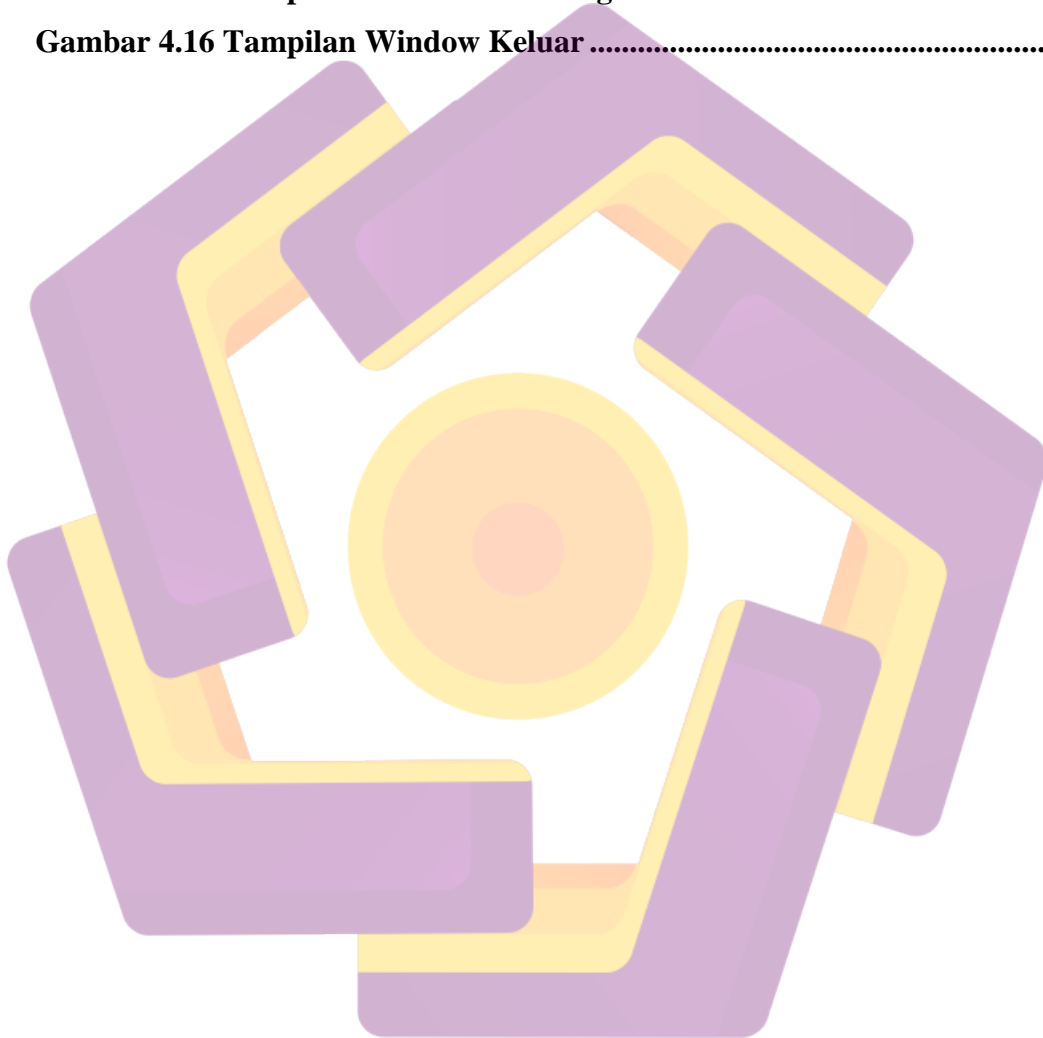
Tabel 4. 1 Daftar Aset yang dibuat.....	41
Tabel 4. 2 Pengetesan Black Box Testing.....	61
Tabel 4.3.2 Hasil Kuesioner.....	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Tahap Pengembangan Multimedia	13
Gambar 2.3.1 Struktur Navigasi Linear <i>Navigation Model</i>	15
Gambar 2.3.2 Struktur Navigasi <i>Hierarchial Model</i>	16
Gambar 2.3.3 Struktur Navigasi <i>Spoke-and-Hub Model</i>	17
Gambar 2.3.4 Struktur Navigasi <i>Full Web Model</i>	17
Gambar 2.5.1 Bahasa Isyarat Huruf	22
Gambar 2.5.2 Bahasa Isyarat Angka	22
Gambar 2.5.3 Bahasa Isyarat Warna.....	22
Gambar 2.5.4 Bahasa Isyarat Keluarga.....	23
Gambar 3.3.1 Struktur Navigasi	28
Gambar 3.3.2 Splash Screen	29
Gambar 3.3.3 Menu Utama.....	29
Gambar 3.3.4 Menu Abjad.....	30
Gambar 3.3.5 Menu Angka	31
Gambar 3.3.6 Menu Warna	32
Gambar 3.3.7 Menu Keluarga	33
Gambar 3.3.8 Menu Transportasi	34
Gambar 3.3.9 Menu 2 Kata.....	35
Gambar 3.3.10 Latihan Soal	36
Gambar 3.3.11 <i>Window Jawaban Benar</i>	37
Gambar 3.3.12 <i>Window Jawaban Salah</i>	38
Gambar 3.3.13 Informasi Tentang	39
Gambar 3.3.14 <i>Window Keluar</i>	40
Gambar 4.1 Proses Pembuatan Background.....	47
Gambar 4.2 Tampilan Scene (Scene Menu Utama).....	48
Gambar 4.3 Tampilan Membuat File Execute	49
Gambar 4.4 Tampilan Splash Screen.....	50
Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama	51
Gambar 4.6 Tampilan Menu Abjad	52
Gambar 4.7 Tampilan Menu Angka	53
Gambar 4.8 Tampilan Pada Menu Keluarga	54

Gambar 4.9 Tampilan Menu Transportasi	55
Gambar 4.10 Tampilan Menu Warna.....	56
Gambar 4.11 Tampilan Menu Latihan	56
Gambar 4.13 Window Jawaban Salah	58
Gambar 4.14 Tampilan Menu 2Kata	59
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Tentang.....	60
Gambar 4.16 Tampilan Window Keluar	60



INTISARI

Tuna rungu merupakan suatu keadaan dimana seseorang kehilangan sebagian atau total pendengarannya. Dengan hilangnya pendengaran baik bawaan lahir atau karena suatu hal, penyandang tuna rungu mengalami kesulitan berkomunikasi. Hal ini dikarenakan alat pendengaran tidak dapat menerima informasi.

Untuk berkomunikasi, penyandang tunarungu membaca gerakan bibir atau gerakan tubuh yang disebut bahasa isyarat. Gerakan ini akan mempermudah komunikasi penyandang tunarungu dengan orang lain yang berada disekitarnya atau sesama penyandang tunarungu. Bahasa isyarat Indonesia digunakan untuk berkomunikasi dan digunakan secara nasional. Bahasa isyarat sebenarnya wajib dikuasai oleh penyandang tunarungu. Untuk mempelajari bahasa isyarat, masyarakat harus belajar secara otodidak atau melalui sekolah luar biasa.

Untuk membantu proses pengenalan bahasa isyarat bagi masyarakat, keluarga maupun penderita tuna rungu, maka akan dibangun suatu aplikasi berbasis Desktop. Bahasa isyarat yang ditampilkan dalam bentuk animasi. Bahasa isyarat yang ditampilkan meliputi huruf, angka, transportasi dan keluarga. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Multimedia Development Life Cycle*. Implementasi aplikasi ini dengan menggunakan Adobe Flash.

Kata Kunci: Aplikasi Desktop, Bahasa Isyarat, MDLC

ABSTRACT

Deaf is a condition where a person loses some or total hearing. With hearing loss whether congenital or for some reason, deaf people have difficulty communicating. This is because the hearing instrument cannot receive information.

To communicate, people with hearing impairment read lip movements or body movements called sign language. This movement will facilitate the communication of people with hearing impairment with others who are around him or fellow deaf people. Indonesian sign language is used to communicate and is used nationally. Sign language is actually mandatory for people with hearing impairment. To learn sign language, people must learn self-taught or through special schools.

To help the process of introducing sign language to people, families and deaf people, a Desktop-based application will be built. Sign language displayed in the form of animation. Sign language displayed includes letters, numbers, transportation and family. The research method used is Multimedia Development Life Cycle. Implementation of this application using Adobe Flash.

Keywords: Desktop Application, Sign Language, MDCL