

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**RANCANG BANGUN GAME ALFABET
BAHASA ISYARAT INDONESIA (BISINDO)
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



Oleh:

Nurrohmi Gita Permata

NIM : 701190052

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

HALAMAN JUDUL

RANCANG BANGUN GAME ALFABET BAHASA ISYARAT INDONESIA (BISINDO) BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



Oleh:

Nurrohmi Gita Permata

NIM : 701190052

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi
Sebagian persyaratan untuk mendapatkan
gelar Sarjana**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI

2023



HALAMAN PERSETUJUAN

NOTA DINAS

Jambi, 8 Juni 2023

Kepada

**Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sulthan Thaha Saifuddin di Jambi**

Assalamualaikum. wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

**Judul : Rancang Bangun Game Alfabet Bahasa Isyarat (BISINDO)
Berbasis Android**
Nama : Nurrohmi Gita Permata
NIM : 701190052
Jurusan : Sistem Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sulthan Thaha Saifuddin untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamualaikum. wr.wb.

Pembimbing I,

Mutamassikin, M.Kom

NIP:199004092019031014



NOTA DINAS

Jambi, 8 Juni 2023

Kepada

**Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sulthan Thaha Saifuddin di Jambi**

Assalamualaikum. wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

**Judul : Rancang Bangun Game Alfabet Bahasa Isyarat (BISINDO)
Berbasis Android**
Nama : Nurrohmi Gita Permata
NIM : 701190052
Jurusan : Sistem Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sulthan Thaha Saifuddin untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamualaikum. wr.wb.

Pembimbing II,

**M. Yusuf, S.Kom., M.S.I
NIDN: 2014028804**

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Lintas Jambi Ma. Bulian Km. 16 Sei. Duren Kec. Jaluko Kab. Muaro Jambi 36363
Telp/Fax : (0741) 584118 Web. <https://uinjambi.ac.id>/email : mail@uinjambi.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Nomor : B- 655 /D. VII/PP/08/2023

Skripsi/ Tugas Akhir dengan Judul : “Rancang Bangun *Game* Alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISNIDO) Berbasis Android”

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Nurrohmi Gita Permata

NIM : 701190052

Telah dimunaqasahkan pada : 27 Juni 2023

Nilai Munaqasah : 89,71

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

TIM MUNAQASAH :


Ketua Sidang

Is


Dr. Try Susanti, S.Si., M.Si

NIP. 197603032005012005


Penguji I


Bastoni Baharsyah, M. Kom
NIP. 19940414010122050


Pembimbing I


Mutamassikin, M. Kom
NIP.199004092019031014


Penguji II


Ahmad Masukha, S.Hum., M.S.I
NIP. 198807222022031001

Pembimbing II


M. Yusuf, S.Kom., M.S.I
NIDN. 2014028804

Sekretaris Sidang


M. Yusuf, S.Kom., M.S.I
NIDN. 2014028804

Jambi, 21 Agustus 2023

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Iskandar, S.Ag., M.Pd., M.S.I., M.H., Ph.D
NIP. 197512242009121001

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alaamiin, Segala puji bagi Allah SWT berkat rahmat serta hidayah-Nya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan lancar dan tepat waktu. Tugas akhir ini saya persembahkan dan saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, kerana hanya atas izin dan karunianya maka skripsi ini dapat dibuat dan diselesaikan pada waktunya.
2. Kedua orangtua tercinta, Bapak Najmi dan Ibu Eti yang telah membesarkanku, mendidik, dan memberikan dukungan moril maupun material serta do'a tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tidak ada kata seindah lantunan do'a yang paling khushyuk selain do'a yang terucap dari orangtua. Terimakasih banyak bapak dan ibu.
3. Saudaraku, Nurrohmi Resti Anggraeni, SKM dan Nurrohmi Octriana Putri yang selalu memberikan do'a, dorongan dan semangat hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Segenap keluarga dan sahabat-sahabatku yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah sama-sama berjuang dari awal hingga akhir dan yang selalu memberikan dukungan dan semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Dan untuk semua yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Nurrohmi Gita Permata

NIM : 701190052

Jurusan : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

RANCANG BANGUN GAME ALFABET BAHASA ISYARAT INDONESIA (BISINDO) BERBASIS ANDROID

Merupakan skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi adalah hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan hasil karya saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang- undangan yang berlaku.

Jambi, 21 Agustus 2023



Nurrohmi Gita Permata

701190052

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۗ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا
مَا اكْتَسَبَتْ ۗ

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebaikan) yang dikerjakannya dan dia mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya.”
(QS. Al-Baqarah 2: Ayat 286)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ABSTRAK

Bahasa isyarat menjadi salah satu cara berkomunikasi orang-orang yang mengalami ketulian. Dengan menggunakan bahasa isyarat teman tuli dapat berkomunikasi dengan leluasa, sehingga bahasa isyarat dapat memudahkan komunikasi teman tuli dengan lawan bicaranya. Penelitian ini menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) dengan enam tahap, yaitu *Concept* (pengonsepan), *Design* (perancangan), *Material Colecting* (pengumpulan bahan), *Assembly* (pembuatan), *Testing* (pengujian), dan *Distribution* (pendistribusian). Penelitian ini menghasilkan game pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi yang diberi nama Isyaratku Jambi dengan menampilkan materi pembelajaran bahasa isyarat dan kuis yang memilik 4 tingkat kesulitan. Hasil game ini berupa apk berbasis android. Game ini dapat membantu pengguna dalam mempelajari Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi dengan materi yang ada pada game ini. Game ini dapat dikategorikan layak, karena pada tahap pengujian blackbox dengan bantuan 4 orang responden mendapatkan nilai 95%.

Kata kunci : Bahasa Isyarat, MDLC, Android

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ABSTRACT

Sign language is one way of communicating people who experience deafness. By using sign language, deaf friends can communicate freely, so sign language can facilitate communication between deaf friends and their interlocutors. This research uses the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) method with six stages, namely Concept, Design, Material Colecting, Assembly, Testing, and Distribution. This research resulted in an Indonesian Sign Language (BISINDO) Jambi learning game called Itanda ku Jambi by featuring sign language learning materials and quizzes that have 4 levels of difficulty. The result of this game is an android-based apk. This game can help users learn Jambi Indonesian Sign Language (BISINDO) with the material in this game. This game can be categorized as feasible, because at the blackbox testing stage with the help of 4 respondents got a score of 95%.

Keywords: *Sign Languange, MDLC, Android*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini guna memenuhi persyaratan untuk dapat memperoleh gelar sarjana strata satu pada Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Skripsi ini tidak mungkin selesai tanpa adanya bantuan dan dukungan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati atas bantuan semua pihak dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, peneliti mengucapkan terimakasih terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Su'aidi, MA., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Bapak Iskandar, S.Ag., M.Pd., M.S.I., Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN STS Jambi.
3. Ibu Dr. Tanti, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan dan Bapak Dr. Abd. Malik, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi Keuangan dan Perencanaan. Fakultas Sains dan Teknologi UIN STS Jambi.
4. Ibu Dr. Try Susanti, S.Si., M.Si selaku Ketua Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN STS Jambi.
5. Bapak Mutamassikin, M.Kom selaku Sekretaris Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN STS Jambi sekaligus Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing I, serta Bapak Yusuf, M.S.I selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam pengerjaan Skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Fakultas Sains dan Teknologi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

UIN STS Jambi yang telah membantu dan memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis selama proses perkuliahan.

7. Bapak, Ibu dan saudaraku yang telah mendukung dan memberikan motivasi untuk bisa sampai pada tahap ini.
8. Seluruh civitas akademik angkatan 2019 Prodi Sistem Informasi dan teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Almameterku.

Penulis memohon maaf jika terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis sertakan doa semoga Allah SWT membalas kebaikan yang telah diberikan agar berlipat ganda dan berkenan untuk mengabulkannya. Aamiin ya rabbal alamin. Semoga skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Jambi, 13 April 2023

Penulis

Nurrohmi Gita Permata

NIM. 701190052

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH	vi
MOTTO.....	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Kajian Teoritis.....	5
2.1.1 <i>Game</i> Edukasi	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suah Negeri Sialtham Thaaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suah Negeri Sialtham Thaaha Saifuddin Jambi

2.1.2	Android	5
2.1.3	Multimedia	5
2.1.4	BISINDO	6
2.1.5	Adobe Flash	6
2.1.6	Action Script 3.....	6
2.1.7	MDLC (<i>Multimedia Development Life Cycle</i>)	7
2.1.8	Black Box Testing.....	9
2.1.9	Gerkatin.....	9
2.2	Penelitian Terdahulu	12
2.2.1	Perancangan Aplikasi <i>Communication Board</i> Berbasis Android Tablet Sebagai Media Pembelajaran dan Komunikasi Bagi Anak Tuna Rungu ...	12
2.2.2	Game Edukasi Belajar Huruf Hijaiyah	12
2.2.3	Aplikasi Bahasa Isyarat Untuk Tuna Rungu Menggunakan Platform Android	12
2.2.4	Pengembangan Aplikasi Pengenalan Bahasa Isyarat Abjad Sibi Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (Cnn).....	12
2.2.5	User Interface Modelling for SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia/Indonesian Sign Language System) learning applications using the User-Centered Design Method	13
BAB III METODE PENELITIAN		14
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.1.1	Waktu.....	14
3.1.2	Tempat	14
3.2	Kerangka Kerja Penelitian.....	14
3.2.1	Identifikasi Masalah	15
3.2.2	Studi Literatur	15
3.2.3	Pengumpulan Data	16
3.2.4	Analisis	16

3.2.5	Perancangan	16
3.2.6	Pengujian.....	17
3.2.7	Pembuatan Laporan.....	17
3.3	Alat yang Digunakan.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		19
4.1	Hasil Penelitian	19
4.1.1	Identifikasi Masalah	19
4.1.2	Studi Literatur	19
4.1.3	Pengumpulan Data	19
4.1.4	Analisis	19
4.1.5	Perancangan	20
4.1.6	Pengujian.....	44
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		52

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suthra Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suthra Jambi

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Tahapan MDLC.....	7
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian	15
Gambar 4. 1 Prototype Menu Utama	21
Gambar 4. 2 Prototype Pilihan Abjad	22
Gambar 4. 3 Prototype Materi.....	22
Gambar 4. 4 Prototype Pilihan Level	23
Gambar 4. 5 Prototype Kuis.....	23
Gambar 4. 6 Prototype Tentang Aplikasi.....	24
Gambar 4. 7 Prototype Info.....	24
Gambar 4. 8 Prototype Keluar	25
Gambar 4. 9 Desain Background	30
Gambar 4. 10 Logo UIN STS Jambi.....	30
Gambar 4. 11 Logo Gerkatina Provinsi Jambi.....	30
Gambar 4. 12 Logo Pusbisindo Jambi	31
Gambar 4. 13 Pop Up Benar	31
Gambar 4. 14 Pop Up Salah.....	31
Gambar 4. 15 Pop Up Waktu Habis.....	31
Gambar 4. 16 Pop Up Waktu Habis.....	31
Gambar 4. 17 Desain Menu Utama.....	34
Gambar 4. 18 Desain Pilihan Abjad.....	34
Gambar 4. 19 Desain Tampilan Materi.....	35
Gambar 4. 20 Level Kuis	36
Gambar 4. 21 Kuis	36
Gambar 4. 22 Tampilan Tentang Aplikasi	37
Gambar 4. 23 Tampilan Info.....	37
Gambar 4. 24 Tampilan Keluar.....	38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Saifuddin Jambi

Daftar Tabel

Tabel 4.1 Alfabet Bahasa Isyarat	26
Tabel 4. 2 Daftar Tombol.....	33
Tabel 4. 3 Pengujian Halaman Menu Utama	38
Tabel 4. 4 Pengujian Halaman Pilihan Abjad	39
Tabel 4. 5 Pengujian Halaman Materi Bahasa Isyarat	41
Tabel 4. 6 Pengujian Halaman Menu Level.....	42
Tabel 4. 7 Pengujian Halaman Kuis.....	42
Tabel 4. 8 Pengujian Halaman Tentang Aplikais.....	43
Tabel 4. 9 Pengujian Halaman Info.....	43
Tabel 4. 10 Pengujian Halaman Keluar	43
Tabel 4. 11 Pertanyaan Kuisisioner	44
Tabel 4. 12 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Pertama	45
Tabel 4. 13 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Kedua.....	45
Tabel 4. 14 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Ketiga	45
Tabel 4. 15 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Keempat.....	46
Tabel 4. 16 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Kelima	46
Tabel 4. 17 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Keenam.....	47
Tabel 4. 18 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Ketujuh	47
Tabel 4. 19 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Kedelapan	48

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambji
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambji

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Wawancara bersama koordinator Pusbisindo Jambi	54
Lampiran 2 Wawancara bersama Ketua GerkatIn Provinsi Jambi.....	54
Lampiran 3 Mengikuti Kelas Pelatihan Bahasa Isyarat Secara Online.....	54
Lampiran 4 Pengujian Game.....	55
Lampiran 5 Coding <i>Game</i>	56

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

@ Hak cipta milik UIN Suthan Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suthan Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Nurrohmi Gita Permata
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat/Tanggal Lahir : Jambi, 11 Juli 2001
4. Alamat : Lorong Ad, Payo Selincah, Kota Jambi
5. Email : nurgia3@gmail.com
6. HP : 085789259232



B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. SD IT Bani Saleh Sukabumi Tahun 2010
 - b. MTs N Model Kota Jambi Tahun 2016
 - c. SMA N 3 Kota Jambi Tahun 2019
2. Pendidikan Non-Formal
 - a. Pelatihan Bahasa Isyarat Dasar I Tahun 2021
 - b. Kelas Bahasa Isyarat Sumatera Selatan Tingkat 1 Tahun 2023
 - c. Kelas Bahasa Isyarat Jambi Tingkat 1 Tahun 2023

Jambi, 21 Agustus 2023

Nurrohmi Gita Permata
701190052

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2019 diperkirakan terdapat 466 juta orang mengalami gangguan pendengaran, dimana sekitar 360 juta orang mengalami ketulian. Di Asia Tenggara terdapat sekitar 180 juta orang yang mengalami ketulian, dan diperkirakan pada tahun 2050 lebih dari 900 juta orang atau setiap 1 dari 10 orang di dunia mengalami gangguan pendengaran. Hal ini berdasarkan hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018).

Untuk berkomunikasi dengan orang yang mengalami ketulian diperlukan Bahasa Isyarat. Tidak hanya orang yang mengalami ketulian saja yang perlu memahami Bahasa Isyarat, namun orang normal yang tidak mengalami ketulian juga harus memahami Bahasa Isyarat, minimal memahami Bahasa Isyarat *level* 1 seperti Bahasa Isyarat abjad. Hal ini dilakukan agar kita dapat memahami apa yang ingin disampaikan oleh orang yang mengalami ketulian dan kita juga bisa berkomunikasi dengan mereka (Setyawan, Tolle and Kharisma, 2018).

Saat ini perkembangan teknologi sudah sangat berkembang, sehingga mendorong semua sektor untuk menggunakan teknologi. Dalam mempelajari Bahasa Isyarat saat ini juga bisa dengan memanfaatkan teknologi. Mempelajari Bahasa Isyarat bisa melalui video dengan youtube atau melalui gambar dengan bantuan google bisa menjadi salah satu cara untuk mempelajari Bahasa Isyarat dengan teknologi. Namun belajar melalui

media ini kurang efektif, karena biasanya video yang disajikan monoton dan tidak ada interaksi yang terjadi di dalam aplikasi (Lutfi and Nugroho, 2019)

Salah satu cara yang bisa digunakan untuk mempelajari Bahasa Isyarat yaitu dengan menggunakan *game*. Melakukan kegiatan belajar melalui komputer dengan memanfaatkan *game* dapat memudahkan seseorang untuk memahami Bahasa Isyarat yang dipelajari. Dengan mempelajari Bahasa Isyarat melalui *game*, dapat memudahkan seseorang untuk mengingat materi yang sedang dipelajari dan meningkatkan proses berpikir seseorang, sehingga pembelajaran melalui *game* dapat dikatakan lebih efektif (Septiawati, Suryani and Widyastono, 2021).

Game ini akan difokuskan untuk mempelajari alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO). BISINDO sendiri merupakan Bahasa Isyarat yang lahir dan dikembangkan oleh masyarakat tunarungu, sehingga BISINDO menjadi sistem komunikasi yang praktis dan efektif untuk penyandang tunarungu. BISINDO sendiri menjadi salah satu Bahasa Isyarat yang dipahami oleh teman tuli, karena teman tuli akan lebih sering berkomunikasi dengan BISINDO di kehidupan sehari-hari (Borman, Priyopradono and Syah, 2018).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada saat mengikuti kelas Bahasa isyarat, penggunaan alfabet terdapat beberapa perbedaan di beberapa daerah. Perbedaan ini disebabkan karena perbedaan persepsi teman tuli terhadap huruf tersebut (berdasarkan wawancara dengan koordinator PUSBISINDO Jambi). Maka dari itu alfabet yang akan digunakan yaitu alfabet Bahasa Isyarat yang digunakan oleh masyarakat di Provinsi Jambi. Alfabet yang digunakan ini diambil dari modul Materi Bahasa Isyarat Dasar 1, modul ini didapatkan oleh peneliti pada saat mengikuti pelatihan Bahasa Isyarat yang diselenggarakan oleh Ikatan Duta Bahasa Provinsi Jambi, Pusat Bahasa Isyarat Indonesia, dan Gerakan untuk Kesejahteraan Tunarungu Indonesia Provinsi Jambi, di Kantor Bahasa Provinsi Jambi pada 11



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

September 2021.

Aplikasi pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) ini akan dirancang dengan menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6. Pembuatan animasi pada aplikasi Bahasa Isyarat dengan Adobe Flash CS6 akan lebih mudah dan leluasa dalam melakukan desain, karena aplikasi ini memang dirancang untuk pembuatan animasi yang lebih interaktif (Assa, Kaunang and ..., 2021)

Berdasarkan pemaparan mengenai teman tuli yang ada di Asia, khususnya di Indonesia, terdapat cara khusus untuk dapat berkomunikasi dengan teman tuli. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam tentang **“RANCANG BANGUN GAME ALFABET BAHASA ISYARAT INDONESIA (BISINDO) BERBASIS ANDROID”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka peneliti merumuskan rumusan masalahnya sebagai berikut, bagaimana cara membuat *game* animasi pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi dengan menggunakan Adobe Flash CS6?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat *game* pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi dengan menggunakan Adobe Flash CS6.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan diatas, manfaat yang diharapkan oleh peneliti dari pelaksanaan penelitian ini yaitu, peneliti dan pembaca dapat mengetahui cara membuat *game* pembelajaran alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi dengan menggunakan Adobe Flash CS6.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka penelitian ini akan difokuskan pada :

1. Perancangan aplikasi dibuat hanya untuk mempelajari alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi.
2. Penelitian ini hanya membahas pembuatan *game* alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi saja.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 *Game* Edukasi

Game berasal dari Bahasa Inggris yang diartikan ke Bahasa Indonesia yaitu permainan. *Game* yang dirancang merupakan *game* edukasi, *game* edukasi sendiri merupakan permainan digital yang digunakan sebagai media pembelajaran dan pengembangan kemampuan intelektual seseorang. Penggunaan *game* edukasi ini sangat diperlukan guna memberikan pengalaman pembelajaran yang edukatif dan menyenangkan sehingga pembelajaran Bahasa Isyarat ini tidak membosankan dan monoton (Septiawati, Suryani and Widyastono, 2021).

2.1.2 Android

Android merupakan sistem operasi perangkat *mobile* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi berbasis linux yang digunakan untuk telepon seluler. Pada awalnya android dikembangkan oleh Android Inc yang berdiri pada tahun 2003 selanjutnya pada tahun 2005 dibeli oleh google (Hanafri, Budiman and Akbar, 2015).

2.1.3 Multimedia

Multimedia merupakan kombinasi dari teks, video, gambar, dan animasi yang dimanipulasi secara digital yang dapat disampaikan secara interaktif melalui komputer. Pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia ini dapat mempermudah interaksi pembelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat untuk melakukan pembelajaran (Assa, Kaunang and ..., 2021).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2.1.4 BISINDO

Dalam berkomunikasi, para penyandang tunarungu tentu memiliki cara komunikasi yang berbeda dengan masyarakat normal. Biasanya penyandang tunarungu akan menggunakan Bahasa Isyarat dengan bentuk tangan, mimik wajah, dan gerak tubuh yang membentuk simbol-simbol tertentu. Metode Bahasa yang digunakan oleh penyandang tunarungu ini disebut dengan Bahasa Isyarat Indonesia atau yang disingkat menjadi BISINDO yang dikembangkan langsung oleh para penyandang tunarungu (Borman, Priyopradono and Syah, 2018)

2.1.5 Adobe Flash

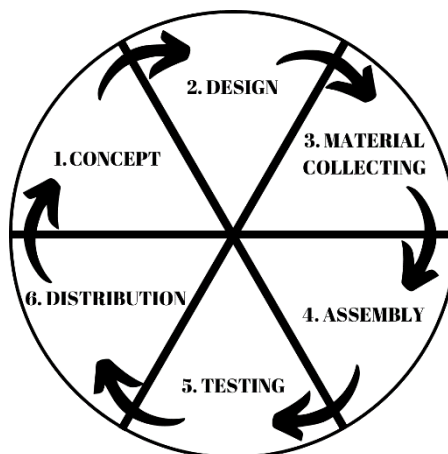
Adobe Flash merupakan perkembangan dari aplikasi bernama Macromedia Flash. Menurut Irman Maulana (2014) Adobe Flash ini digunakan dalam pembuatan animasi digital dengan menggunakan *action script* sebagai bahasa pemrograman dasarnya. Adobe flash yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Adobe Flash CS6 sebagai perangkat yang digunakan untuk membuat berbagai animasi. Dengan berbagai fitur pada Adobe Flash CS6 dapat memudahkan peneliti dalam membuat *game* yang interaktif.

2.1.6 Action Script 3

Bahasa pemrograman yang digunakan pada Adobe Flash CS6 yaitu *Action Script 3*. *Action Script 3* digunakan untuk menjalankan perintah khusus yang diinginkan oleh peneliti, sehingga animasi yang dibuat dapat lebih menarik, dan memudahkan peneliti dalam melakukan perancangan *game*. (Widyanto and Kurniasari, 2016).

2.1.7 MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*)

Dalam pembuatan *game* alfabet Bahasa Isyarat (BISINDO) ini peneliti menggunakan pendekatan pengembangan MDLC atau *Multimedia Development Life Cycle* yang terdiri dari enam tahap seperti pada Gambar 2.1 yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution* (Borman and Purwanto, 2019)



Gambar 2.1 Tahapan MDLC

Tahapan MDLC :

1. *Concept* (Pengonsepan)

Pada tahap ini, dilakukanlah proses merancang konsep dari *game* yang akan dibuat, serta bagaimana jalan dari *game* nantinya. *Game* ini bertujuan untuk mempelajari Bahasa Isyarat, maka *game* ini akan dibuat semenarik mungkin agar orang lain dapat tertarik untuk mempelajari Bahasa Isyarat.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini, peneliti akan membuat rancangan yang akan ditampilkan pada *game*, mulai dari alur *game*, berbagai karakter, sampai tampilan dari *game* itu sendiri.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3. *Material collecting* (Pengumpulan Bahan)

Pada tahap ini, peneliti akan mengumpulkan berbagai bahan yang akan ditampilkan pada *game*, baik itu gambar maupun suara. Bahan-bahan ini dikumpulkan agar nantinya dapat ditampilkan di dalam *game*, sehingga dapat membuat orang lain tertarik untuk memainkannya.

4. *Assembly* (Pembuatan)

Pada tahap ini peneliti membuat *game* yang telah dirancang sebelumnya, peneliti menggabungkan rancangan *game* yang telah dikumpulkan menjadi sebuah *game* yang dapat dimainkan. Pada tahap ini bahan yang telah dikumpulkan akan dirancang pada aplikasi Adobe Flash CS6, mulai dari membuat *background game*, sampai memasukkan *icon* dan logo lainnya.

5. *Testing* (Pengujian)

Pada tahap ini, peneliti memastikan kembali, apakah *game* yang dirancang dapat berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat atau tidak.

6. *Distribution* (Distribusi)

Pada tahap ini, *game* sudah selesai dirancang dan sudah siap untuk digunakan. *Game* yang dirancang dan telah siap untuk digunakan ini akan didistribusikan kepada orang-orang yang ingin menggunakan *game* ini sebagai salah satu media pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO)

2.1.8 *Black Box Testing*

Pengujian dengan menggunakan metode black box merupakan pengujian yang melihat cara kerja dari suatu perangkat lunak. Pengujian dengan menggunakan black box ini tidak melihat cara kerja sistem, namun hanya melihat hasil dari sistem tersebut (Salamah, U., & Khasanah, 2017).

2.1.9 *Gerkatan*

1. Sejarah Gerkatan

Pada tahun 1960 terdapat banyak sekali komunitas organisasi tuna rungu yang bersifat kedaerahan di Indonesia, seperti Serikat Kaum Tuli Bisu Indonesia yang disingkat menjadi SEKATUBI, Persatuan Tuna Rungu Semarang Indonesia yang disingkat menjadi PTRS, Perhimpunan Tuna Rungu Indonesia Indonesia yang disingkat menjadi PERTRI di Jogjakarta, Perkumpulan Kaum Tuli Surabaya yang disingkat menjadi PEKATUR. Dikarenakan komunitas organisasi tuna rungu yang bersifat kedaerahan ini cukup banyak, maka pada tanggal 23 Februari 1981 beberapa pimpinan organisasi tuli ini sepakat untuk mengadakan Kongres Nasional I di Jakarta. Ada pun hasil dari Kongres ini menghasilkan beberapa keputusan, yaitu menyempurnakan nama organisasi menjadi Gerakan untuk Kesejahteraan Tuna Rungu Indonesia yang disingkat menjadi GERKATIN atau dalam bahasa Inggris disebut Indonesian Association for the Welfare of the Deaf yang disingkat menjadi IAWD. Di Provinsi Jambi sendiri GERKATIN masuk pada tahun 1994 dengan tujuan untuk membantu kesejahteraan tuli.

2. Visi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Ada pun visi dari gerkatin yaitu :

1. Mencapai kesetaraan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan
2. Menciptakan organisasi tuna rungu yang madani
3. Menjadi organisasi Nasional yang dapat bermitra dengan pemerintah dan non pemerintah agar dapat mewujudkan tercapainya kesetaraan dalam kesempatan, meningkatkan kesejahteraan serta kompetensi tunarungu dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan.

3. Misi

Misi dari gerkatin yaitu sebagai berikut:

1. Memberdayakan tuna rungu agar dapat turut berperan aktif selaku insan pembangunan yang berintergrasi, mandiri dan produktif di era globalisasi
2. Meningkatkan kepedulian dan kesadaran masyarakat umum melalui media sosial dan informasi tentang kemampuan tuna rungu menggunakan bahasa isyarat dalam berkomunikasi.
3. Meningkatkan peran tuna rungu dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.
4. Meningkatkan fungsi Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) sebagai bahasa utama di antara para tuna rungu maupun di antara tuna rungu dengan non tuna rungu dalam berkomunikasi.

4. Tujuan

Tujuan dibentuknya gerkatin yaitu sebagai berikut:

1. Menggali dan meningkatkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) tuna rungu Indonesia



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2. Berperan aktif membantu melaksanakan usaha-usaha Pemerintah dalam program pengembangan kesejahteraan sosial bagi tuna rungu di Indonesia.
 3. Mengupayakan pemenuhan hak-hak tuna rungu Indonesia
 4. Untuk mencapai tujuannya GERKATIN dapat membentuk lembaga atau badan usaha demi menunjang kesejahteraan tuna rungu Indonesia
5. Landasan Hukum
- Ada pun berdirinya gerkatin ini memiliki landasan hukum yaitu sebagai berikut:
1. Hasil Kongres Nasional I GERKATIN pada Tahun 1981
 2. Akta Notaris Anasrul Jambi Nomor 12 pada tanggal 05 Maret 1985
 3. Pengesahan dari Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 192/D,III.2?VII/2009 pada tanggal 30 Juli 2009
 4. Pengesahan dari Kementerian Hukum dan HAM RI Nomor Register AHU-166.AH.01.06 Tahun 2010 pada tanggal 20 Desember 2010
 5. UU No. 19 Tahun 2011 Tentang Ratifikasi Konvensi Hak Penyandang Disabilitas
 6. UU No. 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas.



2.2

Penelitian Terdahulu

2.2.1 Perancangan Aplikasi *Communication Board* Berbasis Android Tablet Sebagai Media Pembelajaran dan Komunikasi Bagi Anak Tuna Rungu

Ditulis oleh Setyawan dkk pada tahun 2018 menghasilkan aplikasi bernama “Panko Tuli” yang digunakan untuk media pembelajaran dan komunikasi bagi anak tuna rungu berbasis android dengan menggunakan meto (Setyawan, Tolle and Kharisma, 2018).

2.2.2 *Game* Edukasi Belajar Huruf Hijaiyah

Ditulis oleh Fatah Yasin Al Irsyid dkk pada tahun 2021 untuk Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Universitas Jenderal Soedirman. Dari rancangan *game* ini dihasilkan *game* bernama “Mari Belajar Huruf Hijaiyah” yang diperuntukkan kepada anak-anak tuna rungu SDLB dengan menggunakan metode Observasi (Al Irsyadi, Susanti and Kurniawan, 2021).

2.2.3 Aplikasi Bahasa Isyarat Untuk Tuna Rungu Menggunakan Platform Android

Ditulis oleh Mandarani, dkk pada tahun 2020 untuk Institut Teknologi Padang yang menghasilkan Aplikasi Mobile Learning Bahasa Isyarat (Mandarani and Putra, 2020).

2.2.4 Pengembangan Aplikasi Pengenalan Bahasa Isyarat Abjad Sibi Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (Cnn)

Ditulis oleh Sholawati, dkk pada tahun 2022 untuk Institut Teknologi Nasional Malang yang menghasilkan Aplikasi Pengenalan Bahasa Isyarat Abjad SIBI menggunakan Metode Convolutional Neural Network (CNN) (Sholawati, Auliasari and Ariwibisono, 2022).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2.2.5 User Interface Modelling for SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia/Indonesian Sign Language System) learning applications using the User-Centered Design Method

Ditulis oleh Ridzky dkk pada tahun 2019 untuk Universitas Telkom Bandung yang menghasilkan aplikasi “Belajar Huruf SIBI” dengan menggunakan metode *User-Centered Design* (Ridzky, Effendy and Junaedi, 2019; Al Irsyadi, Susanti and Kurniawan, 2021).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

3.1.1 Waktu

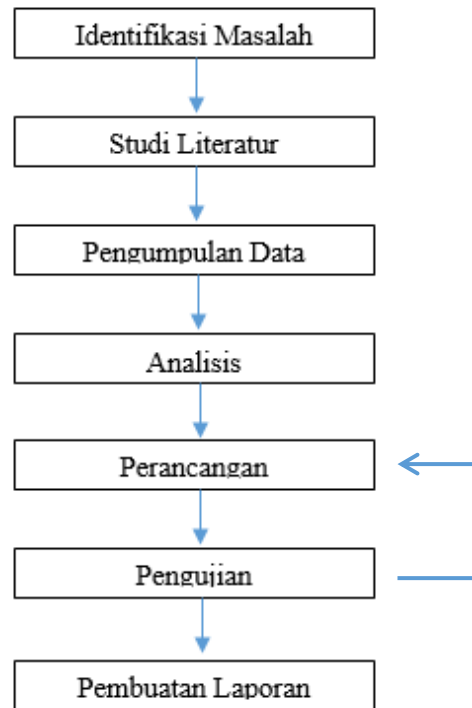
Penelitian ini dimulai sejak dikeluarkannya surat izin riset kurang lebih selama 3 bulan, yaitu sejak tanggal 16 Desember 2022 hingga 16 Maret 2023.

3.1.2 Tempat

Penelitian ini dilakukan di Kantor Dinas Sosial Kependudukan dan Pencatatan Sipil Provinsi Jambi yang berada di Jl. Jend. A. Thalib, No. 45, Simpang IV Sipin, Telanaipura J, Kota Jambi, Jambi 36361.

3.2 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka penelitian merupakan urutan kegiatan yang nantinya akan dilakukan pada suatu penelitian. Agar langkah-langkah penelitian ini tidak sesuai dengan pokok pembicaraan dan penelitian ini dapat lebih mudah dipahami, maka peneliti membuat kerangka penelitian seperti Gambar 3.1 :



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka penelitian ini dibentuk agar dapat memudahkan penelitian yang dilakukan. Dari kerangka penelitian yang telah dibentuk, maka peneliti dapat membuat kerangka kerja penelitian yang akan disusun dalam bentuk langkah-langkah sebagai berikut ini:

3.2.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah penelitian ini yaitu mencari tahu bagaimana cara merancang *game* alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) berbasis android dengan menggunakan Adobe Flash CS6.

3.2.2 Studi Literatur

Pada tahap ini, peneliti mencari berbagai data yang dapat digunakan dalam perancangan *game* alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) berbasis android, baik itu dari jurnal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

penelitian terdahulu atau pun buku yang berkaitan dengan pembuatan *game* menggunakan Adobe Flash CS6. Studi literatur ini dilakukan agar dapat mempermudah peneliti dalam membuat rancangan *game* alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) atau pun dalam pembuatan laporan yang dituliskan pada tugas akhir (skripsi) ini.

3.2.3 Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan berbagai data yang terkait dengan perancangan *game* alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) berbasis android sebagai materi yang akan ditampilkan nantinya. Ada pun pengumpulan data ini menggunakan metode observasi, yaitu peneliti melakukan pengamatan langsung bagaimana cara teman tuli dalam menyebutkan berbagai huruf alfabet dalam Bahasa Isyarat.

3.2.4 Analisis

Setelah melakukan observasi, peneliti melakukan analisis data yang telah didapatkan untuk diproses ke dalam sistem *game* alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) berbasis android. Analisis ini dilakukan agar dapat mempermudah peneliti dalam melakukan implementasi data ke dalam sistem yang dibangun.

3.2.5 Perancangan

Perancangan *game* alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) ini akan terbagi dalam beberapa langkah, yaitu:

1. Perancangan alur *game*

Setelah peneliti memiliki data materi pada *game*, peneliti akan merancang bagaimana alur *game* tersebut. *Game* ini merupakan *game* edukasi, sehingga *game* ini akan

disesuaikan untuk mempelajari alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO).

2. Perancangan *gameplay*

Setelah mengetahui bagaimana alur *game* yang dibuat, peneliti akan merancang *gameplay* dari *game* ini. *Gameplay* yang dimaksud yaitu bagaimana cara *game* ini akan berjalan, mulai dari rancangan *game* dimana *game* ini merupakan *game* edukasi sampai bagaimana cara memainkan *game* ini.

3. Perancangan dan pembuatan karakter

Pada penelitian ini terdapat karakter yang digunakan sebagai pelengkap dalam *game*. Selain mempersiapkan materi utama pada *game*, perancangan *game* ini juga perlu memiliki karakter agar *game* ini dapat menarik.

4. Perancangan *interface*

Perancangan *interface* ini sebagai media interaksi antara pemain dengan *game*. Pada perancangan *interface* ini peneliti akan membuat berbagai tombol dan gambar yang dibutuhkan dalam *game*, serta dimana media tersebut harus diletakkan.

3.2.6 Pengujian

Pengujian pada pembuatan *game* alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) berbasis android ini menggunakan *black box testing*. Dalam pengujian ini peneliti dapat menemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi, baik itu dalam *script*, *interface* dan lainnya, sehingga kesalahan tersebut harus diperbaiki hingga kesalahan tersebut dapat terselesaikan.

3.2.7 Pembuatan Laporan

Pada tahap penulisan laporan ini peneliti akan menuliskan laporan yang nantinya akan berisikan langkah-langkah serta



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

dokumentasi dalam merancang *game* alfabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) berbasis android.

3.3 Alat yang Digunakan

Alat yang digunakan untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini yaitu:

1. PC/Laptop dengan spesifikasi processor Intel 9R) Core i5-8265u CPU @1,60 GHz, RAM 4 GB, system operasi Windows 10, 64-bit.
2. Adobe Flash CS6.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi masalah, peneliti mencari tahu bagaimana cara merancang *game* alphabet Bahasa Isyarat (BISINDO) berbasis android menggunakan Adobe Flash CS6. Peneliti mencari berbagai referensi yang dijadikan sebagai acuan untuk membuat *game* menggunakan Adobe Flash CS6, seperti dari buku dan penelitian sebelumnya.

4.1.2 Studi Literatur

Studi literatur ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam mendesain *game* alphabet Bahasa Isyarat, dengan melakukan studi literatur peneliti dapat membandingkan bagaimana *game* Bahasa Isyarat yang pada penelitian terdahulu dengan *game* yang diteliti oleh peneliti.

4.1.3 Pengumpulan Data

Pada tahapan pengumpulan data, peneliti melakukan observasi dengan mengikuti pelatihan Bahasa Isyarat di 2 daerah, yaitu di Jambi dan di Palembang. Peneliti melakukan pengamatan langsung di dalam kelas, untuk melihat bagaimana cara teman tuli mengisyaratkan huruf alphabet.

4.1.4 Analisis

Setelah peneliti melakukan pengumpulan data, peneliti melakukan analisis dari alphabet tersebut. Pada tahapan observasi

ternyata ada perbedaan bahasa isyarat yang digunakan oleh teman tuli provinsi Jambi dan provinsi Sumatera Selatan. Perbedaan bahasa isyarat tidak hanya pada Bahasa Isyarat sehari-hari, tapi juga pada alphabet Bahasa Isyarat. Hasil observasi ini juga diperkuat dengan hasil wawancara kepada coordinator Pusat Bahasa Isyarat (PUSBISINDO) Jambi, dimana berdasarkan hasil wawancara tersebut memang benar terdapat perbedaan isyarat untuk beberapa huruf. Perbedaan isyarat ini dikarenakan adanya perbedaan cara mempresentasikan huruf ke dalam Bahasa Isyarat.

4.15 Perancangan

Dalam perancangan ini peneliti menggunakan metode MDLC dalam membangun *game* pembelajaran alphabet ini. Ada pun tahapan dari MDLC yaitu *Concept* (pengonsepan), *Design* (perancangan), *Material collecting* (pengumpulan bahan), *Assembly* (pembuatan), *Testing* (pengujian), dan *Distribution* (distribusi).

1. *Concept* (Pengonsepan)

Game alphabet bahasa isyarat ini dirancang untuk orang-orang yang ingin mempelajari alfabet Bahasa Isyarat, terutama orang normal atau yang biasa disebut teman dengar. Rancang bangun aplikasi ini berbentuk multimedia mengenai pengenalan alphabet bahasa isyarat yang dapat dijalankan di android. Dengan dapat dijelankannya aplikasi ini di android, pengguna dapat berinteraksi dengan cara mengklik tombol-tombol yang ada pada aplikasi yang selanjutnya akan diproses ke tahap selanjutnya.

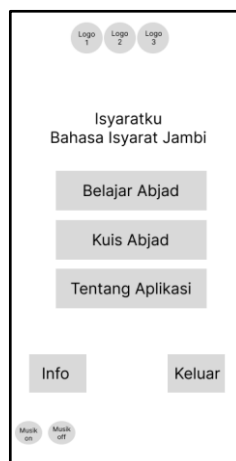
Perancangan *game* alphabet bahasa isyarat ini menggunakan Adobe flash CS6 sebagai aplikasi utama dengan *action scrip* 3, dan dibantu dengan aplikasi lainnya yang mendukung pembuatan *game* alfabet bahasa isyarat ini.

2. *Design* (Perancangan)

Dalam *game* alphabet bahasa isyarat ini, pengguna akan diberikan beberapa menu, yaitu Menu Utama, Belajar Abjad, Kuis Abjad, Informasi Aplikasi, Tanya atau Bantuan, dan tombol Keluar.

I. Menu Utama

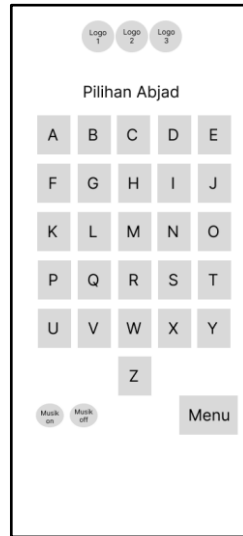
Pada menu utama ini pengguna dapat memilih berbagai menu yang ada pada *game* ini, mulai dari belajar abjad, kuis bahasa isyarat, dan lain sebagainya. Berikut gambaran dari tampilan menu utama



Gambar 4. 1 *Prototype* Menu Utama

II. Belajar Abjad

Pada menu belajar abjad ini pengguna dapat memilih huruf apa yang ingin dipelajari mulai dari huruf A-Z. Saat pengguna sudah memilih huruf yang ingin dipelajari, akan ditampilkan gambar huruf dalam bentuk abjad Bahasa Indonesia dan abjad dalam bentuk Bahasa Isyarat.

Gambar 4. 2 *Prototype* Pilihan AbjadGambar 4. 3 *Prototype* Materi

III. Kuis Abjad

Pada menu kuis ini pengguna akan diberikan 4 pilihan level, dimana pada setiap levelnya memiliki jumlah soal yang berbeda dan waktu siap soal selama 5 detik untuk menjawab.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

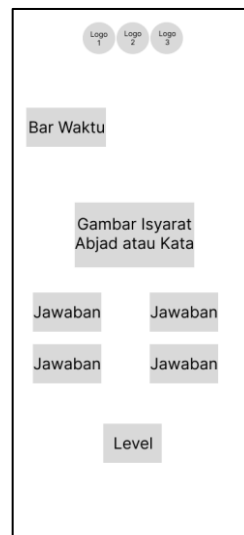


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 4. 4 *Prototype* Pilihan Level



Gambar 4. 5 *Prototype* Kuis

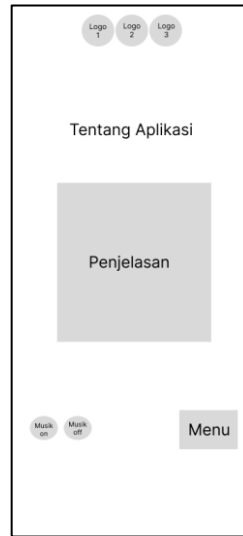
IV. Tentang Aplikasi

Pada menu tentang aplikasi pengguna akan mengetahui bahwa materi pada aplikasi ini merupakan abjad yang digunakan oleh teman tuli di Provinsi Jambi. Pemberian informasi ini bertujuan untuk memberitahukan kepada pengguna bahwa bisa saja huruf alphabet bahasa isyarat yang dipelajari ini berbeda dengan daerah lain.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

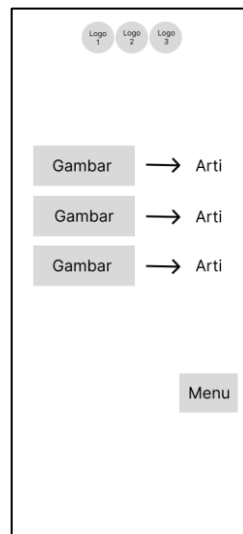
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 4. 6 *Prototype* Tentang Aplikasi

V. Info

Pada menu info ini pengguna dapat melihat dan mengetahui fungsi tombol pada aplikasi ini.



Gambar 4. 7 *Prototype* Info

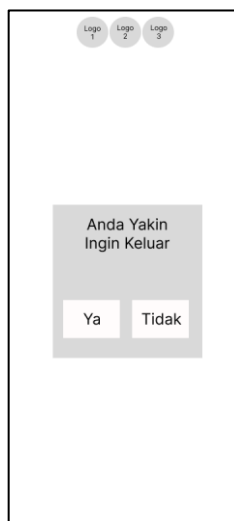
VI. Keluar

Fungsi dari tombol ini yaitu agar pengguna dapat keluar aplikasi, namun sebelumnya pengguna akan di berikan pertanyaa, apakah pengguna yakin untuk keluar aplikasi atau tidak, berikut tampilan dari tombol keluar.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

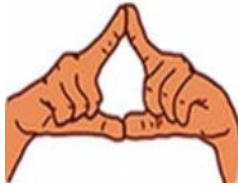








Gambar 4. 8 *Prototype* Keluar

3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Material Collecting merupakan tahap pengumpulan bahan, ada pun bahan yang dikumpulkan yaitu gambar, tombol, background, dan gambar pendukung lainnya. Ada pun data atau bahan yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu:

- I. Materi alphabet bahasa isyarat Jambi yang didapatkan dari materi bahasa isyarat dasar yang didapatkan pada saat peneliti melakukan pelatihan pada 11 September 2021 di kantor Bahasa Provinsi Jambi. Dapat dilihat pada table 4.1 yang merupakan materi yang didapatkan oleh peneliti dalam pembuatan *game* ini:








No	Huruf	Bahasa Isyarat
1	A	
2	B	
3	C	
4	D	
5	E	
6	F	
7	G	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi








8	H	
9	I	
10	J	
11	K	
12	L	
13	M	
14	N	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi






15	O	
16	P	
17	Q	
18	R	
19	S	
20	T	
21	U	

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

22	V	
23	W	
24	X	
25	Y	
26	Z	

Tabel 4. 1 Alfabet Bahasa Isyarat

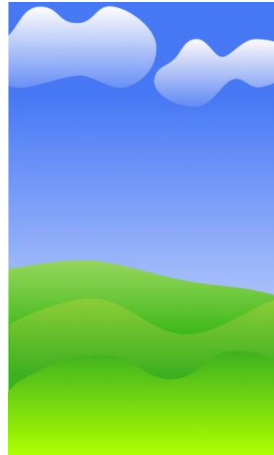
- II. Pada aplikasi ini terdapat beberapa gambar, seperti gambar background pada gambar 4.9, logo UIN STS Jambi pada gambar 4.10, Logo Gerkatina Provinsi Jambi gambar 4.11, Logo Pusbisindo Jambi pada gambar 4.12 serta beberapa pop up seperti pop up benar pada gambar 4.13, pop up salah pada gambar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4.14, pop up waktu habis gambar 4.15, dan pop up soal habis pada gambar 4.16 dalam kuis alphabet bahasa isyarat.



Gambar 4. 9 Desain Background



Gambar 4. 10 Logo UIN STS Jambi



Gambar 4. 11 Logo Gerkatin Provinsi Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I



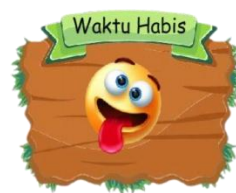
Gambar 4. 12 Logo Pusbisindo Jambi



Gambar 4. 13 Pop Up Benar



Gambar 4. 14 Pop Up Salah



Gambar 4. 15 Pop Up Waktu Habis



Gambar 4. 16 Pop Up Soal Habis

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

III. Agar *game* ini tidak monoton, maka peneliti menambahkan backsound atau music pada *game* yang dimulai dari awal *game* ini diakses. Ada pun music yang digunakan adalah music free lisensi yang didapatkan melalui website pixabay (cdn.pixabay.com) dengan judul lagu beyond-the-time-main-7245.mp3.

4. *Assembly* (Pembuatan)

Pada tahap *Assembly* ini peneliti membuat semua objek multimedia yang telah dirancang *sebelumnya*.

I. Pembuatan dan pengumpulan gambar dan teks

Pada tahapan pembuatan gambar ini peneliti membuat dan mengumpulkan beberapa gambar, seperti background aplikasi, gambar huruf isyarat dan isi dari informasi aplikasi. Ada pun pembuatan background aplikasi menggunakan figma, sedangkan gambar dari huruf isyarat diambil dari modul pembelajaran bahasa isyarat 1. Gambar pada pembuatan aplikasi ini kemudian di import ke dalam Adobe Flash CS6 dimana gambar ini akan tersimpan pada library Adobe Flash CS6 dan dapat digunakan sewaktu-waktu. Ada pun teks yang ada pada aplikasi ini, seperti teks pada informasi aplikasi dilakukan langsung pada Adobe Flash CS6.

II. Pembuatan tombol

Tombol pada aplikasi ini dibuat langsung di Adobe Flash CS6, dimana peneliti mengubah teks menjadi tombol, kemudian peneliti memberikan efek up, down, dan upper yang membuat warna tombol tersebut berbeda dari sebelum di klik, sampai tombol tersebut di klik. Ada pun tombol-tombol yang dibuat terdapat pada table 4.2.

No.	Nama Tabel	Gambar
1	Belajar Abjad	
2	Tentang Aplikasi	
3	Kuis Abjad	
4	Lanjut	
5	Abjad	
6	Menu	
7	Kembali	
8	Level	
9	Next	
10	Hidupkan suara latar	
11	Matikan suara latar	

Tabel 4. 2 Daftar Tombol

III. Pemrograman dengan actionscript

Actionscript digunakan untuk membuat aksi pada aplikasi yang dibuat. Aksi yang dibuat pada aplikasi ini seperti pada tombol untuk berpindah dari 1 frame ke frame yang lain, menampilkan pop up, serta membuat kuis secara dinamis.

IV. Tampilan hasil

i. Menu utama

Pada tampilan menu utama terdapat background dengan beberapa logo, yaitu logo DPD

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Gerkatan Jambi, logo PUSBISINDO Jambi, dan logo UIN Jambi. Pada menu utama ini terdapat 5 tombol, yaitu belajar abjad, informasi aplikasi, kuis abjad, tanya, dan keluar.



Gambar 4. 17 Desain Menu Utama

ii. Tampilan belajar abjad

Pada menu belajar abjad ini pengguna dapat memilih huruf alphabet apa yang ingin dipelajari.



Gambar 4. 18 Desain Pilihan Abjad

iii. Tampilan Materi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Pada menu tampilan materi pengguna yang sudah memilih huruf dapat mempelajari huruf yang telah dipilih. Terdapat pula beberapa tombol, yaitu tombol menu (kembali ke menu utama), abjad (kembali ke tampilan belajar abjad), lanjut (ke huruf selanjutnya), dan kembali (ke huruf sebelumnya).



Gambar 4. 19 Desain Tampilan Materi

iv. Tampilan Kuis

Pada tampilan kuis ini pengguna akan diberikan pilihan untuk memilih level seperti pada gambar 4.20, dimana setiap levelnya memiliki jumlah soal yang berbeda, yaitu Easy dengan 5 soal, Medium dengan 10 soal, Hard dengan 15 soal, dan Extreme dengan 20 soal dengan desain soal seperti pada gambar 4.21.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 4. 20 Level Kuis



Gambar 4. 21 Kuis

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

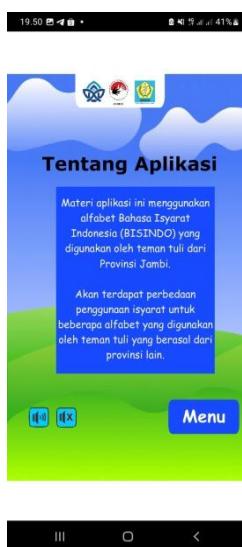


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

v. Tampilan Informasi

Pada tampilan informasi ini akan dijelaskan bahwa alphabet yang dipelajari merupakan alphabet yang digunakan di Provinsi Jambi.



Gambar 4. 22 Tampilan Tentang Aplikasi

vi. Tampilan Info

Pada tampilan tanya akan dijelaskan fungsi dari tombol yang ada pada aplikasi.



Gambar 4. 23 Tampilan Info

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

vii. Tampilan keluar

Sebelum pengguna keluar, pengguna akan diberikan 2 pilihan tombol, yaitu ya atau tidak, jika ya, maka pengguna akan keluar, namun jika tidak pengguna akan kembali ke menu utama.



Gambar 4. 24 Tampilan Keluar

5. *Testing* (Pengujian)

Pada tahap pengujian ini merupakan salah satu proses yang sangat penting, karena pada tahap pengujian ini dapat ditemukan kesalahan atau kekurangan pada aplikasi yang dibangun (Salamah, U., & Khasanah, 2017). Ada pun pengujian yang dilakukan berupa pengujian blackbox testing, dengan menggunakan metode blackbox testing ini peneliti dapat meminimalisir kesalahan atau pun kekurangan dari aplikasi yang dibangun. Berikut proses pengujian sistem yang dilakukan

No.	Nama Tombol	Hasil yang diharapkan	Kesesuaian
1.	Belajar Abjad	Menuju menu pilihan abjad	Sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2.	Kuis Abjad	Menuju menu pilihan level kuis	Sesuai
3.	Tentang Aplikasi	Menuju informasi tentang aplikasi	Sesuai
4.	Info	Menuju informasi tombol	Sesuai
5.	Keluar	Menuju menu pilihan ya atau tidak	Sesuai
6.	Suara aktif	Menghidupkan suara	Sesuai
7.	Suara mati	Mematikan suara	Sesuai

Tabel 4.3 Pengujian Halaman Menu Utama

No.	Nama Tombol	Hasil yang diharapkan	Kesesuaian
1.	A	Manuju materi huruf A	Sesuai
2.	B	Manuju materi huruf B	Sesuai
3.	C	Manuju materi huruf C	Sesuai
4.	D	Manuju materi huruf D	Sesuai
5.	E	Manuju materi huruf E	Sesuai
6.	F	Manuju materi huruf F	Sesuai
7.	G	Manuju materi huruf G	Sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

8.	H	Manuju materi huruf H	Sesuai
9.	I	Manuju materi huruf I	Sesuai
10.	J	Manuju materi huruf J	Sesuai
11.	K	Manuju materi huruf K	Sesuai
12.	L	Manuju materi huruf L	Sesuai
13.	M	Manuju materi huruf M	Sesuai
14.	N	Manuju materi huruf N	Sesuai
15.	O	Manuju materi huruf O	Sesuai
16.	P	Manuju materi huruf P	Sesuai
17.	Q	Manuju materi huruf Q	Sesuai
18.	R	Manuju materi huruf R	Sesuai
19.	S	Manuju materi huruf S	Sesuai
20.	T	Manuju materi huruf T	Sesuai
21.	U	Manuju materi huruf U	Sesuai
22.	V	Manuju materi huruf V	Sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

23.	W	Manuju materi huruf W	Sesuai
24.	X	Manuju materi huruf X	Sesuai
25.	Y	Manuju materi huruf Y	Sesuai
26.	Z	Manuju materi huruf Z	Sesuai
27.	Menu	Menuju halaman menu utama	Sesuai
28.	Suara hidup	Menghidupkan suara	Sesuai
29.	Suara mati	Mematikan suara	Sesuai

Tabel 4.4 Pengujian Halaman Pilihan Abjad

No.	Nama Tombol	Hasil yang diharapkan	Kesesuaian
1.	Menu	Menuju halaman menu utama	Sesuai
2.	Abjad	Menuju halaman memilih abjad	Sesuai
3.	Lanjut	Lanjut ke materi selanjutnya	Sesuai
4.	Kembali	Kembali ke materi sebelumnya	Sesuai

Tabel 4.5 Pengujian Halaman Materi Bahasa Isyarat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

No.	Nama Tombol	Hasil yang diharapkan	Kesesuaian
1.	Easy	Menuju kuis 5 soal	Sesuai
2.	Medium	Menuju kuis 10 soal	Sesuai
3.	Hard	Menuju kuis 15 soal	Sesuai
4.	Extreme	Menuju kuis 20 soal	Sesuai
5.	Menu	Menuju halaman menu utama	Sesuai
6.	Suara aktif	Menghidupkan suara	Sesuai
7.	Suara mati	Mematikan suara	Sesuai

Tabel 4.6 Pengujian Halaman Menu Level

No.	Nama Tombol	Hasil yang diharapkan	Kesesuaian
1.	Jawaban 1	Mengoreksi benar atau salah jawaban	Sesuai
2.	Jawaban 2	Mengoreksi benar atau salah jawaban	Sesuai
3.	Jawaban 3	Mengoreksi benar atau salah jawaban	Sesuai
4.	Jawaban 4	Mengoreksi benar atau salah jawaban	Sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

5.	Level	Menuju menu pilihan level	Sesuai
----	-------	---------------------------	--------

Tabel 4.7 Pengujian Halaman Kuis

No.	Nama Tombol	Hasil yang diharapkan	Kesesuaian
1.	Menu	Menuju halaman menu utama	Sesuai
2.	Suara aktif	Menghidupkan suara	Sesuai
3.	Suara mati	Mematikan suara	Sesuai

Tabel 4.8 Pengujian Halaman Tentang Aplikasi

No.	Nama Tombol	Hasil yang diharapkan	Kesesuaian
1.	Menu	Menuju halaman menu utama	Sesuai

Tabel 4.9 Pengujian Halaman Info

No.	Nama Tombol	Hasil yang diharapkan	Kesesuaian
1.	Ya	Keluar aplikasi	Sesuai
2.	Tidak	Kembali ke menu utama	Sesuai

Tabel 4.10 Pengujian Halaman Keluar

6. *Distribution (Distribusi)*

Pada tahap distribusi ini aplikasi yang sudah dibuat akan di buat dalam bentuk .apk yang dapat dijalankan di android dengan besar aplikasi 15,84 MB. Untuk saat ini aplikasi dapat didistribusikan dengan cara mengirimkan file



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

aplikasi tersebut secara langsung atau pun dengan menggunakan bantuan aplikasi WhatsApp.

4.1.6 Pengujian

Dalam penelitian ini membutuhkan kuisisioner yang diisi oleh beberapa orang untuk mengetahui seberapa baik aplikasi ini untuk digunakan. Berikut ini pertanyaan yang diajukan dalam kuisisioner:

No	Pertanyaan	Kategori				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Apakah tampilan menarik?					
2.	Apakah tombol dapat dijalankan?					
3.	Apakah tombol sesuai kegunaan?					
4.	Apakah aplikasi mudah diinstal?					
5.	Apakah materi mudah dipahami?					
6.	Apakah aplikasi membantu mempelajari Bisindo?					
7.	Apakah aplikasi dapat digunakan (tidak terjadi error)?					
8.	Apakah tampilan dan tombol dapat dipahami?					

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

CS : Cukup Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Tabel 4.11 Pertanyaan Kuisisioner

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

No.	Keterangan	Skala	Responden	N.R
1.	Sangat Setuju	5	2	10
2.	Setuju	4	2	8
3.	Cukup Setuju	3	0	0
4.	Tidak Setuju	2	0	0
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			4	18

Tabel 4.12 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Pertama

Hasil pengujian aplikasi pada pertanyaan pertama yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{18}{20} \times 100 \\ &= 90\% \end{aligned}$$

No.	Keterangan	Skala	Responden	N.R
1.	Sangat Setuju	5	4	20
2.	Setuju	4	0	0
3.	Cukup Setuju	3	0	0
4.	Tidak Setuju	2	0	0
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			4	20

Tabel 4.13 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Kedua

Hasil pengujian aplikasi pada pertanyaan kedua yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{20}{20} \times 100 \\ &= 100\% \end{aligned}$$

No.	Keterangan	Skala	Responden	N.R
1.	Sangat Setuju	5	2	10
2.	Setuju	4	2	8
3.	Cukup Setuju	3	0	0



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4.	Tidak Setuju	2	0	0
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			4	18

Tabel 4.14 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Ketiga

Hasil pengujian aplikasi pada pertanyaan ketiga yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{18}{20} \times 100 \\ &= 90\% \end{aligned}$$

No.	Keterangan	Skala	Responden	N.R
1.	Sangat Setuju	5	3	15
2.	Setuju	4	1	4
3.	Cukup Setuju	3	0	0
4.	Tidak Setuju	2	0	0
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			4	19

Tabel 4.15 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Keempat

Hasil pengujian aplikasi pada pertanyaan keempat yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{19}{20} \times 100 \\ &= 95\% \end{aligned}$$

No.	Keterangan	Skala	Responden	N.R
1.	Sangat Setuju	5	4	20
2.	Setuju	4	0	0
3.	Cukup Setuju	3	0	0
4.	Tidak Setuju	2	0	0
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			4	20

Tabel 4.16 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Kelima



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil pengujian aplikasi pada pertanyaan kelima yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{20}{20} \times 100 \\ &= 100\% \end{aligned}$$

No.	Keterangan	Skala	Responden	N.R
1.	Sangat Setuju	5	3	15
2.	Setuju	4	1	4
3.	Cukup Setuju	3	0	0
4.	Tidak Setuju	2	0	0
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			4	19

Tabel 4.17 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Keenam

Hasil pengujian aplikasi pada pertanyaan keenam yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{19}{20} \times 100 \\ &= 95\% \end{aligned}$$

No.	Keterangan	Skala	Responden	N.R
1.	Sangat Setuju	5	4	20
2.	Setuju	4	0	0
3.	Cukup Setuju	3	0	0
4.	Tidak Setuju	2	0	0
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			4	20

Tabel 4.18 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Ketujuh

Hasil pengujian aplikasi pada pertanyaan ketujuh yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{20}{20} \times 100 \\ &= 100\% \end{aligned}$$

No.	Keterangan	Skala	Responden	N.R
1.	Sangat Setuju	5	1	5
2.	Setuju	4	3	12
3.	Cukup Setuju	3	0	0
4.	Tidak Setuju	2	0	0
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			4	17

Tabel 4.19 Pengujian Kuisisioner Pertanyaan Kedelapan

Hasil pengujian aplikasi pada pertanyaan kedelapan yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{17}{20} \times 100 \\ &= 85\% \end{aligned}$$

Sehingga dapat ditotalkan persentase dari aplikasi ini dari 8 pertanyaan dan 4 responden yaitu 94,3%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk membuat *game* Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi guna mempelajari alphabet Bahasa Isyarat Jambi. Dalam pembuatan *game* ini peneliti menggunakan Adobe Flash CS6 sebagai wadah dalam pembuatan *game* dengan menggunakan Action Script 3 sebagai bahasa pemrograman dalam menjalankan *game* ini. Ada pun materi yang digunakan dalam *game* ini yaitu modul yang didapatkan saat mengikuti kelas Bahasa Isyarat.

Setelah tahap pembuatan *game* Bahasa Isyarat dilakukanlah tahap pengujian dengan menggunakan metode blckbox testing. Dalam pengujian pertama yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan hasil sesuai dengan harapan. Dalam pengujian kedua yang dibantu dengan 4 responden, hasil dari pengujian aplikasi ini yaitu mendapatkan persentase sebanyak 94,3% dari 100%, dimana pada pertanyaan pertama mendapatkan nilai 90%, pertanyaan kedua mendapatkan nilai 100%, pertanyaan ketiga mendapatkan nilai 90%, pertanyaan keempat mendapatkan nilai 95%, pertanyaan kelima mendapatkan nilai 100%, pertanyaan keenam mendapatkan nilai 95%, pertanyaan ketujuh mendapatkan nilai 100%, dan pertanyaan terakhir mendapatkan nilai 85%.

Dengan total persentase keseluruhan yang didapat, maka dapat dikatakan bahwa tujuan dari penelitian ini yaitu membuat *game* pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi dengan menggunakan Adobe Flash CS6 sduah tercapai dengan menghasilkan *game* bernama “Isyaratku Jambi” berbasis android.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa poin yang dapat disimpulkan yaitu:

1. Pembuatan *game* alfabet bahasa isyarat ini menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) dengan enam tahap, yaitu *Concept* (pengonsepan), *Design* (perancangan), *Material Colecting* (pengumpulan bahan), *Assembly* (pembuatan), *Testing* (pengujian), dan *Distribution* (pendistribusian).
2. Dalam pembuatan *game* alfabet bahasa isyarat peneliti menggunakan adobe flash CS6 sebagai *tools* pembuatan *game*.
3. *Game* ini dapat membantu pengguna dalam mempelajari Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) Jambi dengan materi yang ada pada *game* ini.
4. *Game* ini dapat dikategorikan layak, karena pada tahap pengujian blackbox dengan bantuan 4 orang responden mendapatkan nilai 94,3% dari 100%

5.2 Saran

Dalam pengembangan *game* ini terdapat beberapa saran yang dapat digunakan dalam penyempurnaan *game* ini, diantaranya:

1. Gambar pada materi pembelajaran alphabet dapat ditingkatkan dengan menggunakan gambar 3d, sehingga dapat lebih menarik.
2. Pembuatan *game* ini bisa dikembangkan untuk daerah lain,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

karena pada isyarat alphabet ini terdapat perbedaan pada beberapa huruf antara 1 daerah dengan daerah lainnya.

3. Pembuatan *game* ini juga bisa dikembangkan menggunakan bahasa isyarat lainnya, seperti huruf hijaiyah dalam bahasa isyarat atau bahasa isyarat SIBI.
4. Game ini dapat dikembangkan menjadi kamus bahasa isyarat.
5. Game ini dapat dibuat menggunakan aplikasi selain adobe flash, atau aplikasi terbaru.
6. Game ini dapat dikembangkan ke IOS.
7. Gambar bahasa isyarat dapat di ganti ke dalam bentuk video.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR PUSTAKA

- Al Irsyadi, F. Y., Susanti, L. D. and Kurniawan, Y. I. (2021) ‘Game Edukasi Belajar Huruf Hijaiyah Untuk Anak Kelas 2 di Sekolah Luar Biasa Yayasan Rehabilitasi Tuna Rungu Wicara Surakarta’, *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 1(1), pp. 43–54. doi: 10.54082/jiki.7.
- Assa, M. C., Kaunang, S. T. G. and ... (2021) ‘Aplikasi Interaktif Belajar Bahasa Isyarat Indonesia’, *Jurnal Teknik Elektro dan ...*, 10(2), pp. 135–144. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/view/32405%0Ahttps://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/download/32405/33273>.
- Borman, R. I., Priyopradono, B. and Syah, A. R. (2018) ‘Klasifikasi Objek Kode Tangan pada Pengenalan Isyarat Alphabet Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO)’, (September), pp. 1–4.
- Borman, R. I. and Purwanto, Y. (2019) ‘Implementasi Multimedia Development Life Cycle pada Pengembangan Game Edukasi’, *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*, 5(2), pp. 119–124.
- Hanafri, M. I., Budiman, A. and Akbar, N. A. (2015) ‘79-308-1-Pb’, *Jurnal Sisfotek Global*, 5(2), pp. 50–53.
- Kemendes RI (2018) ‘Infodatin: Disabilitas Rungu’, *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*, pp. 1–10.
- Lutfi, A. and Nugroho, A. (2019) ‘Minat Belajar Dan Keberhasilan Belajar Partikel Penyusun Atom Dengan Media Pembelajaran Permainan Chem Man’, *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 4(1), pp. 39–50. doi: 10.17977/um026v4i12019p039.
- Mandarani, P. and Putra, Y. (2020) ‘Aplikasi Bahasa Isyarat Untuk Tuna Rungu Menggunakan Platform Android’, *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8(1), pp. 47–52. doi: 10.21063/jtif.2020.v8.1.47-52.
- Maulana Irman, 2014, *Pemrograman Game Dengan Action Script 3.0 Pada Adobe Flash CS6*, Edisi 1, Yogyakarta, Penerbit Andi.
- P Hernita, 2013, *Membuat Game Interaktif Mengguanakn Adobe Flash CS6*, Edisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

1, Yogyakarta, Penerbit Andi.

Ridzky, D., Effendy, V. and Junaedi, D. (2019) 'User Interface Modelling for SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia/Indonesian Sign Language System) learning applications using the User-Centered Design Method', *Journal of Physics: Conference Series*, 1192(1). doi: 10.1088/1742-6596/1192/1/012033.

Salamah, U., & Khasanah, F. N. (2017) 'Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing', *Information Management for Educators and Professionals*, 2(1), pp. 35–46.

Septiawati, D., Suryani, N. and Widyastono, H. (2021) 'Penggunaan Game Edukasi Terhadap Kemampuan Kosakata Anak Tunarungu', *CoMBInES - Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Sciences*, 1(1), pp. 246–257. Available at: <https://journal.uib.ac.id/index.php/combines>.

Setyawan, D. I., Tolle, H. and Kharisma, A. P. (2018) 'Perancangan Aplikasi Communication Board Berbasis Android Tablet Sebagai Media Pembelajaran dan Komunikasi Bagi Anak Tuna Rungu', *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(8), pp. 2933–2943.

Sholawati, M., Auliasari, K. and Ariwibisono, F. (2022) 'Pengembangan Aplikasi Pengenalan Bahasa Isyarat Abjad Sibi Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (Cnn)', *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(1), pp. 134–144. doi: 10.36040/jati.v6i1.4507.

Widyanto, E. and Kurniasari, I. (2016) 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Professional CS6 pada Materi Teorema Pythagoras untuk Siswa Kelas VIII', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(5), pp. 21–29.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara bersama koordinator Pusbisindo Jambi



Lampiran 2 Wawancara bersama ketua GerkatIn Provinsi Jambi

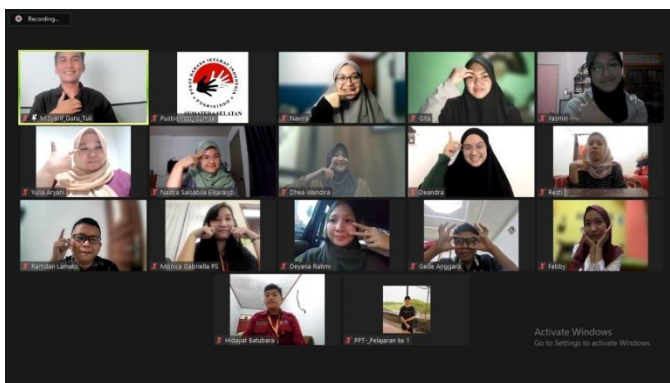


Lampiran 3 Mengikuti kelas pelatihan Bahasa Isyarat secara online



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi



Lampiran 4 Pengujian game



State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lampiran 5 Coding Game

1. Frame 1 coding pada tombol keluar (mengarah ke Scene 2)

```
keluar.addEventListener(MouseEvent.CLICK, fl_ClickToGoToScene);

function fl_ClickToGoToScene(event:MouseEvent):void
{
    MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "Scene 2");
}
```

2. Frame 1 untuk memasukkan musik

```
var musik:backsound = new backsound(); var soundSet = new SoundTransform;
musik.play(0,999); musik.soundTransform = soundSet;
```

3. Frame 6 halaman menu utama

```
import flash.events.MouseEvent; import flash.events.MouseEvent;

stop();

//mengarah ke halaman pilih abjad belajar.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
BELAJAR); function BELAJAR(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);

//mengarah ke halaman pilih level kuis.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
KUIS); function KUIS(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(35);
```

```
//mengarah ke halaman tentang aplikasi info.addEventListener
(MouseEvent.CLICK, INFO); function INFO(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(8);

//mengarah ke halaman info aplikasi tanya.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
TANYA); function TANYA(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(37);

//mengarah pada scene 2, pilihan ya atau tidak keluar aplikasi
keluar.addEventListener (MouseEvent.CLICK, KELUAR); function
KELUAR(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(1, "Scene 2");
}

//menghidupkan musik
hidup.addEventListener (MouseEvent.CLICK, HIDUP); function
HIDUP(e:MouseEvent) : void{
SoundMixer.stopAll(); musik.play(1); soundSet.volume = 1;
musik.soundTransform = soundSet;

//mematikan musik
mute.addEventListener (MouseEvent.CLICK, MUTE); function MUTE(e:MouseEvent)
: void{
SoundMixer.stopAll(); soundSet.volume = 0; musik.soundTransform = soundSet;

import flash.events.MouseEvent;
stop();
```

4. Frame 7 halaman pilihan abjad

```
import flash.events.MouseEvent;
stop();
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthadambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthadambi

```

//mengarah ke halaman menu utama belajarmenu.addEventListener
(MouseEvent.CLICK, BELAJARMENU); function BELAJARMENU(e:MouseEvent) :
void{
gotoAndStop(6);

//mengarah ke materi huruf a a.addEventListener (MouseEvent.CLICK, A);
function A(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(9);
}

//mengarah ke materi huruf b b.addEventListener (MouseEvent.CLICK, B);
function B(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(10);
}

//mengarah ke materi huruf c c.addEventListener (MouseEvent.CLICK, C);
function C(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(11);

///mengarah ke materi huruf d d.addEventListener (MouseEvent.CLICK, D);
function D(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(12);

//mengarah ke materi huruf e e.addEventListener (MouseEvent.CLICK, E);
function E(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(13);

//mengarah ke materi huruf f f.addEventListener (MouseEvent.CLICK, F); function
F(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(14);

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambia
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambia





- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

```

//mengarah ke materi huruf g g.addEventListener (MouseEvent.CLICK, G);
function G(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(15);
}

//mengarah ke materi huruf h h.addEventListener (MouseEvent.CLICK, H);
function H(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(16);
}

//mengarah ke materi huruf i i.addEventListener (MouseEvent.CLICK, I); function
I(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(17);
}

//mengarah ke materi huruf j j.addEventListener (MouseEvent.CLICK, J); function
J(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(18);
}

//mengarah ke materi huruf k k.addEventListener (MouseEvent.CLICK, K);
function K(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(19);
}

//mengarah ke materi huruf l l.addEventListener (MouseEvent.CLICK, L); function
L(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(20);
}

//mengarah ke materi huruf m m.addEventListener (MouseEvent.CLICK, M);
function M(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(21);
}

```

```
//mengarah ke materi huruf n n.addEventListener (MouseEvent.CLICK, N);
function N(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(22);

//mengarah ke materi huruf o o.addEventListener (MouseEvent.CLICK, O);
function O(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(23);

//mengarah ke materi huruf p p.addEventListener (MouseEvent.CLICK, P);
function P(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(24);
}

//mengarah ke materi huruf q q.addEventListener (MouseEvent.CLICK, Q);
function Q(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(25);
}

//mengarah ke materi huruf r r.addEventListener (MouseEvent.CLICK, R);
function R(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(26);

//mengarah ke materi huruf s s.addEventListener (MouseEvent.CLICK, S);
function S(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(27);

//mengarah ke materi huruf t t.addEventListener (MouseEvent.CLICK, T);
function T(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(28);
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Kalijaga
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Kalijaga

```
//mengarah ke materi huruf u u.addEventListener (MouseEvent.CLICK, U);  
function U(e:MouseEvent) : void{  
    gotoAndStop(29);  
}  
  
//mengarah ke materi huruf v v.addEventListener (MouseEvent.CLICK, V);  
function V(e:MouseEvent) : void{  
    gotoAndStop(30);  
}  
  
//mengarah ke materi huruf w w.addEventListener (MouseEvent.CLICK, W);  
function W(e:MouseEvent) : void{  
    gotoAndStop(31);  
}  
  
//mengarah ke materi huruf x ex.addEventListener (MouseEvent.CLICK, EX);  
function EX(e:MouseEvent) : void{  
    gotoAndStop(32);  
}  
  
//mengarah ke materi huruf y ye.addEventListener (MouseEvent.CLICK, YE);  
function YE(e:MouseEvent) : void{  
    gotoAndStop(33);  
}  
  
//mengarah ke materi huruf z ze.addEventListener (MouseEvent.CLICK, ZE);  
function ZE(e:MouseEvent) : void{  
    gotoAndStop(34);  
}  
  
//menghidupkan suara  
hidup2.addEventListener (MouseEvent.CLICK, HIDUP2); function  
HIDUP2(e:MouseEvent) : void{  
    SoundMixer.stopAll(); musik.play(1); soundSet.volume = 1;  
    musik.soundTransform = soundSet;
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi



```
//mematikan suara
```

```
mute2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, MUTE2); function
```

```
MUTE2(e:MouseEvent) : void{
```

```
SoundMixer.stopAll();
```

```
soundSet.volume = 0; musik.soundTransform = soundSet;
```

5. Frame 8 halaman tentang aplikasi

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
infomenu.addEventListener(MouseEvent.CLICK, INFOMENU); function
```

```
INFOMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
//menghidupkan suara
```

```
hidup3.addEventListener(MouseEvent.CLICK, HIDUP3); function
```

```
HIDUP3(e:MouseEvent) : void{
```

```
SoundMixer.stopAll(); musik.play(1); soundSet.volume = 1;
```

```
musik.soundTransform = soundSet;
```

```
//mematikan suara
```

```
mute3.addEventListener(MouseEvent.CLICK, MUTE3); function
```

```
MUTE3(e:MouseEvent) : void{
```

```
SoundMixer.stopAll(); soundSet.volume = 0; musik.soundTransform = soundSet;
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jember

2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jember

6. Frame 9 materi huruf a

```

import flash.events.MouseEvent;

stop();

//mengarah ke menu utama
amenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, AMENU); function
AMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}

//mengarah ke menu pilihan abjad aabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
AABJAD); function AABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);
}

//lanjut ke huruf selanjutnya ab.addEventListener (MouseEvent.CLICK, AB);
function AB(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(10);
}
  
```

7. Frame 10 materi huruf b

```

import flash.events.MouseEvent;

stop();

//mengarah ke menu utama
bmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, BMENU); function
BMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}
  
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surba Jambia
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surba Jambia



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

```
//mengarah ke menu pilihan abjad babjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
BABJAD); function BABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);

}

// kembali ke huruf sebelumnya ba.addEventListener (MouseEvent.CLICK, BA);
function BA(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(9);
}

//lanjut ke huruf selanjutnya bc.addEventListener (MouseEvent.CLICK, BC);
function BC(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(11);
}
```

8. Frame 11 materi huruf c

```
import flash.events.MouseEvent;

stop();

//mengarah ke menu utama
cmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, CMENU); function
CMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);

}

//mengarah ke menu pilihan abjad cabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
CABJAD); function CABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);
```

```
// kembali ke huruf sebelumnya cb.addEventListener (MouseEvent.CLICK, CB);
function CB(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(10);
```

```
// lanjut ke huruf selanjutnya cd.addEventListener (MouseEvent.CLICK, CD);
function CD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(12);
```

9. Frame 12 materi huruf d

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
dmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, DMENU); function
```

```
DMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
//mengarah ke menu pilihan abjad dabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
```

```
DABJAD); function DABJAD(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(7);
```

```
// kembali ke huruf sebelumnya dc.addEventListener (MouseEvent.CLICK, DC);
```

```
function DC(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(11);
```

```
// lanjut ke huruf selanjutnya de.addEventListener (MouseEvent.CLICK, DE);
```

```
function DE(e:MouseEvent) : void{
```



```
gotoAndStop(13);
```

```
10. Frame 13 materi huruf e
```

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
emenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, EMENU); function
```

```
EMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
}
```

```
//mengarah ke menu pilihan abjad eabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,  
EABJAD); function EABJAD(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(7);
```

```
//kembali ke huruf sebelumnya ed.addEventListener (MouseEvent.CLICK, ED);
```

```
function ED(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(12);
```

```
//lanjut ke huruf selanjutnya ef.addEventListener (MouseEvent.CLICK, EF);
```

```
function EF(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(14);
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suna Jambi





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi
 State Islamic University of Sunthar Thaha Saifuddin Jambi

11. Frame 14 materi huruf f

```
import flash.events.MouseEvent;
stop();
//mengarah ke menu utama
fmenu.addEventListener(MouseEvent.CLICK, FMENU); function
FMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}

//mengarah ke menu pilihan abjad fabjad.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
FABJAD); function FABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);
}

// kembali ke huruf sebelumnya fe.addEventListener(MouseEvent.CLICK, FE);
function FE(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(13);

//lanjut ke huruf selanjutnya fg.addEventListener(MouseEvent.CLICK, FG);
function FG(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(15);
```

12. 1Frame 15 materi huruf g

```
import flash.events.MouseEvent;
stop();
//mengarah ke menu utama
gmenu.addEventListener(MouseEvent.CLICK, GMENU); function
```

```

GMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
//mengarah ke menu pilihan abjad gabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
GABJAD); function GABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);

// kembali ke huruf sebelumnya gf.addEventListener (MouseEvent.CLICK, GF);
function GF(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(14);
}

//lanjut ke huruf selanjutnya gh.addEventListener (MouseEvent.CLICK, GH);
function GH(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(16);
}

```

13. Frame 16 materi huruf h

```

import flash.events.MouseEvent;
stop();
//mengarah ke menu utama
hmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, HMENU); function
HMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);

//mengarah ke menu pilihan abjad habjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
HABJAD); function HABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suitha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suitha Jambi

```
//kembali ke huruf sebelumnya hg.addEventListener (MouseEvent.CLICK, HG);
```

```
function HG(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(15);
```

```
//lanjut ke huruf selanjutnya hi.addEventListener (MouseEvent.CLICK, HI);
```

```
function HI(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(17);
}
```

14. Frame 17 materi huruf i

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
imenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, IMENU); function
IMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
```

```
//mengarah ke menu pilihan abjad iabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
IABJAD); function IABJAD(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(7);
```

```
//kembali ke huruf sebelumnya ih.addEventListener (MouseEvent.CLICK, IH);
```

```
function IH(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(16);
```


//lanjut ke huruf selanjutnya ij.addEventListener (MouseEvent.CLICK, IJ);

```
function IJ(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(18);
```

15. Frame 18 materi huruf j

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
jmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, JMENU); function
```

```
JMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
}
```

```
//mengarah ke menu pilihan abjad jabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
```

```
JABJAD); function JABJAD(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(7);
```

```
// kembali ke huruf sebelumnya ji.addEventListener (MouseEvent.CLICK, JI);
```

```
function JI(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(17);
```

```
//lanjut ke huruf selanjutnya jk.addEventListener (MouseEvent.CLICK, JK);
```

```
function JK(e:MouseEvent) : void{ gotoAndStop(19);
```

16. Frame 19 materi huruf k

```
import flash.events.MouseEvent;

stop();

//mengarah ke menu utama
kmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, KMENU); function
KMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}

//mengarah ke menu pilihan abjad kabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
KABJAD); function KABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);
}

// kembali ke huruf sebelumnya kj.addEventListener (MouseEvent.CLICK, KJ);
function KJ(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(18);

//lanjut ke huruf selanjutnya kl.addEventListener (MouseEvent.CLICK, KL);
function KL(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(20);
```

17. Frame 20 materi huruf l

```
import flash.events.MouseEvent;

stop();
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi



```

//mengarah ke menu utama
lmenu.addEventListener(MouseEvent.CLICK, LMENU); function
LMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}

//mengarah ke menu pilihan abjad labjad.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
LABJAD); function LABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);
}

// kembali ke huruf sebelumnya lk.addEventListener(MouseEvent.CLICK, LK);
function LK(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(19);
}

//lanjut ke huruf selanjutnya lm.addEventListener(MouseEvent.CLICK, LM);
function LM(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(21);
}
}
}

18. Frame 21 materi huruf m
import flash.events.MouseEvent;

stop();

//mengarah ke menu utama
mmenu.addEventListener(MouseEvent.CLICK, MMENU); function
MMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}

//mengarah ke menu pilihan abjad mabjad.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
MABJAD); function MABJAD(e:MouseEvent) : void{

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi



```
gotoAndStop(7);
```

```
// kembali ke huruf sebelumnya ml.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ML);
```

```
function ML(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(20);
```

```
// lanjut ke huruf selanjutnya mn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, MN);
```

```
function MN(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(22);
```

```
}
```

19. Frame 22 materi huruf n

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
// mengarah ke menu utama
```

```
nmenu.addEventListener(MouseEvent.CLICK, NMENU); function
```

```
NMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
// mengarah ke menu pilihan abjad nabcd.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
```

```
NABJAD); function NABJAD(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(7);
```

```
// kembali ke huruf sebelumnya nm.addEventListener(MouseEvent.CLICK, NM);
```

```
function NM(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(21);
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



```
//lanjut ke huruf selanjutnya no.addEventListener (MouseEvent.CLICK, NO);
```

```
function NO(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(23);
```

20. Frame 23 materi huruf o

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
omenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, OMENU); function
```

```
OMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
}
```

```
//mengarah ke menu pilihan abjad oabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
```

```
OABJAD); function OABJAD(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(7);
```

```
// kembali ke huruf sebelumnya onn.addEventListener (MouseEvent.CLICK, ONN);
```

```
function ONN(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(22);
```

```
//lanjut ke huruf selanjutnya op.addEventListener (MouseEvent.CLICK, OP);
```

```
function OP(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(24);
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi





21. Frame 24 materi huruf p

```

import flash.events.MouseEvent;

stop();

//mengarah ke menu utama
pmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, PMENU); function
PMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}

//mengarah ke menu pilihan abjad pabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
PABJAD); function PABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);
}

// kembali ke huruf sebelumnya po.addEventListener (MouseEvent.CLICK, PO);
function PO(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(23);

//lanjut ke huruf selanjutnya pq.addEventListener (MouseEvent.CLICK, PQ);
function PQ(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(25);

```

22. Frame 25 materi huruf q

```

import flash.events.MouseEvent;

stop();

//mengarah ke menu utama
qmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, QMENU); function

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutthar Jember
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutthar Jember

```

QMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);

//mengarah ke menu pilihan abjad qabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
QABJAD); function QABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);

// kembali ke huruf sebelumnya qp.addEventListener (MouseEvent.CLICK, QP);
function QP(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(24);
}

//lanjut ke huruf selanjutnya qr.addEventListener (MouseEvent.CLICK, QR);
function QR(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(26);
}
}
}

23. Frame 26 materi huruf r

import flash.events.MouseEvent;

stop();

//mengarah ke menu utama
rmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, RMENU);

function RMENU(e:MouseEvent) : void{ gotoAndStop(6);

//mengarah ke menu pilihan abjad rabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
RABJAD); function RABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);
}
}
}

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi




```
//kembali ke huruf sebelumnya rq.addEventListener (MouseEvent.CLICK, RQ);
function RQ(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(25);
```

```
//lanjut ke huruf selanjutnya rs.addEventListener (MouseEvent.CLICK, RS);
function RS(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(27);
}
```

24. Frame 27 materi huruf s

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
smenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, SMENU); function
SMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
```

```
//mengarah ke menu pilihan abjad sabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
SABJAD);
```

```
function SABJAD(e:MouseEvent) : void{ gotoAndStop(7);
```

```
//kembali ke huruf sebelumnya sr.addEventListener (MouseEvent.CLICK, SR);
function SR(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(26);
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultham Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultham Jambi

```
//lanjut ke huruf selanjutnya st.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ST);
```

```
function ST(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(28);
```

25. Frame 28 materi huruf t

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
tmenu.addEventListener(MouseEvent.CLICK, TMENU); function
```

```
TMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
}
```

```
//mengarah ke menu pilihan abjad tabjad.addEventListener(MouseEvent.CLICK,
```

```
TABJAD); function TABJAD(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(7);
```

```
//kembali ke huruf sebelumnya ts.addEventListener(MouseEvent.CLICK, TS);
```

```
function TS(e:MouseEvent) : void{ gotoAndStop(27);
```

```
//lanjut ke huruf selanjutnya tu.addEventListener(MouseEvent.CLICK, TU);
```

```
function TU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(29);
```

26. Frame 29 materi huruf u

```

import flash.events.MouseEvent;
stop();
//mengarah ke menu utama
umenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, UMENU); function
UMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}

//mengarah ke menu pilihan abjad uabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
UABJAD); function UABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);
}

// kembali ke huruf sebelumnya ut.addEventListener (MouseEvent.CLICK, UT);
function UT(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(28);
}

//lanjut ke huruf selanjutnya uv.addEventListener (MouseEvent.CLICK, UV);
function UV(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(30);
}

```

27. Frame 30 materi huruf v

```

import flash.events.MouseEvent;

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi



```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
vmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, VMENU); function
```

```
VMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
...}
```

```
//mengarah ke menu pilihan abjad vabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
```

```
VABJAD); function VABJAD(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(7);
```

```
}
```

```
// kembali ke huruf sebelumnya vu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, VT);
```

```
function VT(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(29);
```

```
}
```

```
//lanjut ke huruf selanjutnya vw.addEventListener (MouseEvent.CLICK, VW);
```

```
function VW(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(31);
```

```
...}
```

28. Frame 31 materi huruf w

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
wmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, WMENU); function
```

```
WMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
...}
```



```
//mengarah ke menu pilihan abjad wabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
WABJAD); function WABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);

// kembali ke huruf sebelumnya ww.addEventListener (MouseEvent.CLICK, WV);
function WV(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(30);

//lanjut ke huruf selanjutnya wx.addEventListener (MouseEvent.CLICK, WX);
function WX(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(32);
}
}
```

29. Frame 32 materi huruf x

```
import flash.events.MouseEvent;
stop();

//mengarah ke menu utama
xmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, XMENU); function
XMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);

//mengarah ke menu pilihan abjad xabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
XABJAD); function XABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);

// kembali ke huruf sebelumnya
xw.addEventListener (MouseEvent.CLICK, XW); function XW(e:MouseEvent) : void{
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suah Negeri
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suah Negeri

@ Hak cipta milik UIN Suah Negeri

```
gotoAndStop(31);
```

```
//lanjut ke huruf selanjutnya xy.addEventListener(MouseEvent.CLICK, XY);
```

```
function XY(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(33);
```

30. Frame 33 materi huruf y

```
import flash.events.MouseEvent;
```

```
stop();
```

```
//mengarah ke menu utama
```

```
ymenu.addEventListener(MouseEvent.CLICK, YMENU); function
```

```
YMENU(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(6);
```

```
//mengarah ke menu pilihan abjad yabjad.addEventListener(MouseEvent.CLICK, YABJAD); function YABJAD(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(7);
```

```
//kembali ke huruf sebelumnya yx.addEventListener(MouseEvent.CLICK, YX);
```

```
function YX(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(32);
```

```
//lanjut ke huruf selanjutnya yz.addEventListener(MouseEvent.CLICK, YZ);
```

```
function YZ(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(34);
```

State Islamic University of Suah Negeri Tahah Saifuddin Jambi

31. Frame 34 materi huruf z

```
import flash.events.MouseEvent;
stop();
//mengarah ke menu utama
zmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, ZMENU); function
ZMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}

//mengarah ke menu pilihan abjad zabjad.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
ZABJAD); function ZABJAD(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(7);
}

// kembali ke huruf sebelumnya zy.addEventListener (MouseEvent.CLICK, ZY);
function ZY(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(33);
```

32. Frame 35 menu pilihan level

```
import flash.events.MouseEvent; import flash.events.MouseEvent;
stop();
//menuju kuis level 1 (easy) l1.addEventListener (MouseEvent.CLICK, L1);
function L1(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(38);
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi




```
//menuju kuis level 2 (medium) l2.addEventListener (MouseEvent.CLICK, L2);
function L2(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(39);

//menuju kuis level 3 (hard) l3.addEventListener (MouseEvent.CLICK, L3);
function L3(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(40);

//menuju kuis level 4 (extreme) l4.addEventListener (MouseEvent.CLICK, L4);
function L4(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(41);
}

//menuju halaman menu utama
levelmenu.addEventListener (MouseEvent.CLICK, LEVELMENU); function
LEVELMENU(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}

//menghidupkan musik
hidupl.addEventListener (MouseEvent.CLICK, HIDUPL); function
HIDUPL(e:MouseEvent) : void{
SoundMixer.stopAll(); musik.play(1); soundSet.volume = 1;
musik.soundTransform = soundSet;

//mematikan musik
mutel.addEventListener (MouseEvent.CLICK, MUTEL); function
MUTEL(e:MouseEvent) : void{
SoundMixer.stopAll(); soundSet.volume = 0; musik.soundTransform = soundSet;
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthar Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthar Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunandaji
 State Islamic University of Sathar Tahar Saifuddin Jambi

33. Frame 36 halaman skor level 1

```
//memunculkan nilai
nilaiteks1. text = String(nilaisatu);

//kembali ke halaman pilih level
nilailevel1.addEventListener (MouseEvent.CLICK, NILAILEVEL1); function
NILAILEVEL1(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(35);
}

//tombol kembali ke menu level
lanjutlevel2.addEventListener (MouseEvent.CLICK, LANJUTLEVEL2); function
LANJUTLEVEL2(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(39);
}
```

34. Frame 37 halaman info

```
import flash.events.MouseEvent; stop();

//mengarah ke halaman menu utama menuutama.addEventListener
(MouseEvent.CLICK, MENUUTAMA); function MENUUTAMA(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(6);
}
```

35. Frame 38 game level 1

```
var waktuMaks1:int = 5; var soalMaks1:int = 5;
var soal1:Array = ["Huruf apakah ini ?", "A", "K", "Y", "B", 8],
["Huruf apakah ini ?", "K", "B", "T", "A", 18],
["Huruf apakah ini ?", "P", "H", "Z", "S", 23],
["Huruf apakah ini ?", "T", "B", "X", "S", 27],
```

```

"Huruf apakah ini ?", "W", "X", "T", "M", 30,];
var nilaisatu:int = 0; var nomorSoal1:int = 0; var hasil1:hasilMC;
var tempSoal1:Array;
var tempJawaban1:Array;
var gameAktif1:Boolean = true; var fps1:int = 30;
var waktuSoal1:int = waktuMaks1*fps1;

function acakSoal1():void{
    tempSoal1 = soal1.slice(0, soal1.length); for (var i:int = 0; i < soal1.length; i++){
    var acak:int = Math.floor(Math.random()*soal1.length); var temp:Array =
    tempSoal1[acak];
    tempSoal1[acak] = tempSoal1[i]; tempSoal1[i] = temp;
    }
}

function tampilkanSoal1():void{
    gambarkuis.gotoAndStop(tempSoal1[nomorSoal1][5]); soalText.text =
    tempSoal1[nomorSoal1][0]; tempJawaban1 = tempSoal1[nomorSoal1].slice(1, 5);
    for (var i:int = 0; i < tempJawaban1.length; i++){
    var acak:int = Math.floor(Math.random()*tempJawaban1.length); var temp:String =
    tempJawaban1[acak];
    tempJawaban1[acak] = tempJawaban1[i]; tempJawaban1[i] = temp;

    jawab1.JawabanTxt.text = tempJawaban1[0]; jawab2.JawabanTxt.text =
    tempJawaban1[1]; jawab3.JawabanTxt.text = tempJawaban1[2];
    jawab4.JawabanTxt.text = tempJawaban1[3];

    jawab1.gotoAndStop(1); jawab2.gotoAndStop(1); jawab3.gotoAndStop(1);
    jawab4.gotoAndStop(1);

    function setup1():void{ acakSoal1(); tampilkanSoal1();

    jawab1.stop(); jawab2.stop(); jawab3.stop(); jawab4.stop();

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi



```

jawab1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban1);
jawab2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban1);
jawab3.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban1);
jawab4.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban1);

timerMC.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, aturWaktu1);

function cekJawaban1(e:MouseEvent):void{ e.currentTarget.gotoAndStop(3);
if (gameAktif1){
var nomorJawaban1:int = int(e.currentTarget.name.substr(5))-1;
if (tempJawaban1[nomorJawaban1] == tempSoal1[nomorSoal1][1]){

tampilkanHasil1(1); nilaisatu+=20;
}else{

tampilkanHasil1(2);
}

if (tempJawaban1[0] == tempSoal1[nomorSoal1][1]) jawab1.gotoAndStop(2);
if (tempJawaban1[1] == tempSoal1[nomorSoal1][1]) jawab2.gotoAndStop(2);
if (tempJawaban1[2] == tempSoal1[nomorSoal1][1]) jawab3.gotoAndStop(2);
if (tempJawaban1[3] == tempSoal1[nomorSoal1][1]) jawab4.gotoAndStop(2);

function tampilkanHasil1(tp:int):void{ hasil1 = new hasilMC;
hasil1.x = 250;
hasil1.y = 400; hasil1.gotoAndStop(tp); hasil1.scaleX = 0.2;
hasil1.scaleY = 0.3;

hasil1.waktu = 0; hasil1.tp = tp;
hasil1.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, efekPopup1); addChild(hasil1);

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHHA SAIFUDDIN
J A M B I

```

gameAktif1 = false;
waktuSoal1 = waktuMaks1 * fps1;

function efekPopup1(e:Event):void{ var ob:Object = e.currentTarget; if (ob.scaleX
< 1){
ob.scaleX+=0.1; ob.scaleY+=0.1;

if (ob.waktu > -1){
ob.waktu++;
if (ob.waktu > 60){
ob.waktu = -1;

efekPopup1);

nomorSoal1++; ob.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME,

removeChild(DisplayObject(ob)); if (ob.tp < 4){
if (nomorSoal1 < soalMaks1){ gameAktif1 = true; tampilkanSoal1();
}else{
gameAktif1 = false; tampilkanHasil(4);
}else{
timerMC.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME, aturWaktu1);
gotoAndStop(36);

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



UNIVERSITAS SUNAN KALIJAGA
J A M B I
SILATHAN THAHHA SAIFUDDIN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Suha Jambi

```
function aturWaktu1(e:Event):void{ if (gameAktif1){
waktuSoal1--;
if (waktuSoal1 < 0){
waktuSoal1 = waktuMaks1*fps1; gameAktif1 = false; tampilkanHasil1(3);
timerMC.barMC.scaleX = waktuSoal1/(waktuMaks1*fps1);

//kembali ke halaman pilih level l1level.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
L1LEVEL); function L1LEVEL(e:MouseEvent) : void{
timerMC.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME, aturWaktu1);
gotoAndStop(35);
}

setup1();

36. Frame 39 game level 2
var waktuMaks2:int = 5; var soalMaks2:int = 10;
var soal2:Array = ["Huruf apakah ini ?", "E", "K", "Y", "B", 12],
["Huruf apakah ini ?", "H", "G", "Z", "S", 15],
["Huruf apakah ini ?", "N", "M", "E", "W", 21],
["Huruf apakah ini ?", "S", "G", "M", "Z", 26],
["Huruf apakah ini ?", "Z", "S", "T", "G", 33],
["Kata apakah ini ?", "Bunga", "Bulat", "Badak", "Beras", 4],
["Kata apakah ini ?", "Buku", "Baru", "Bata", "Bara", 42],
["Kata apakah ini ?", "Ibu", "Ikan", "Ini", "Itu", 6],
["Kata apakah ini ?", "Kaos", "Koran", "Kari", "Kuas", 52],
["Kata apakah ini ?", "Adik", "Ayah", "Anak", "Ibu", 1],];

var nilaidua:int = 0;
var nomorSoal2:int = 0; var hasil2:hasilMC;
```

State Islamic University of Suha Jambi

```

var tempSoal2:Array;
var tempJawaban2:Array;
var gameAktif2:Boolean = true; var fps2:int = 30;
var waktuSoal2:int = waktuMaks2*fps2;

function acakSoal2():void{
tempSoal2 = soal2.slice(0, soal2.length); for (var i:int = 0; i < soal2.length; i++){
var acak:int = Math.floor(Math.random()*soal2.length); var temp:Array =
tempSoal2[acak];
tempSoal2[acak] = tempSoal2[i]; tempSoal2[i] = temp;
}
}

function tampilkanSoal2():void{
gambarkuis.gotoAndStop(tempSoal2[nomorSoal2][5]); soalText.text =
tempSoal2[nomorSoal2][0]; tempJawaban2 = tempSoal2[nomorSoal2].slice(1, 5);
for (var i:int = 0; i < tempJawaban2.length; i++){
var acak:int = Math.floor(Math.random()*tempJawaban2.length); var temp:String =
tempJawaban2[acak];
tempJawaban2[acak] = tempJawaban2[i]; tempJawaban2[i] = temp;

jawab1.JawabanTxt.text = tempJawaban2[0]; jawab2.JawabanTxt.text =
tempJawaban2[1]; jawab3.JawabanTxt.text = tempJawaban2[2];
jawab4.JawabanTxt.text = tempJawaban2[3];

jawab1.gotoAndStop(1); jawab2.gotoAndStop(1); jawab3.gotoAndStop(1);
jawab4.gotoAndStop(1);

function setup2():void{ acakSoal2(); tampilkanSoal2();

jawab1.stop(); jawab2.stop(); jawab3.stop(); jawab4.stop();
jawab1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban2);

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi


```

jawab2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban2);
jawab3.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban2);
jawab4.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban2);

timerMC.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, aturWaktu2);

function cekJawaban2(e:MouseEvent):void{ e.currentTarget.gotoAndStop(3);
if (gameAktif2){
var nomorJawaban2:int = int(e.currentTarget.name.substr(5))-1;
if (tempJawaban2[nomorJawaban2] == tempSoal2[nomorSoal2][1]){

}else{

tampilkanHasil2(1); nilaidua+=10;

tampilkanHasil2(2);
}

if (tempJawaban2[0] == tempSoal2[nomorSoal2][1]) jawab1.gotoAndStop(2);
if (tempJawaban2[1] == tempSoal2[nomorSoal2][1]) jawab2.gotoAndStop(2);
if (tempJawaban2[2] == tempSoal2[nomorSoal2][1]) jawab3.gotoAndStop(2);
if (tempJawaban2[3] == tempSoal2[nomorSoal2][1]) jawab4.gotoAndStop(2);

function tampilkanHasil2(tp:int):void{ hasil2 = new hasilMC;
hasil2.x = 250;
hasil2.y = 400; hasil2.gotoAndStop(tp); hasil2.scaleX = 0.2;
hasil2.scaleY = 0.3;
hasil2.waktu = 0; hasil2.tp = tp;
hasil2.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, efekPopup2); addChild(hasil2);

gameAktif2 = false;
waktuSoal2 = waktuMaks2*fps2;

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi



```

function efekPopup2(e:Event):void{ var ob:Object = e.currentTarget;
    if (ob.scaleX < 1){
        ob.scaleX+=0.1; ob.scaleY+=0.1;
    }
    if (ob.waktu > -1){
        ob.waktu++;
        if (ob.waktu > 60){
            ob.waktu = -1;
            efekPopup2);

            nomorSoal2++; ob.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME,

            removeChild(DisplayObject(ob)); if (ob.tp < 4){
            if (nomorSoal2 < soalMaks2){ gameAktif2 = true; tampilkanSoal2();

            }else{

            }
            }else{

            gameAktif2 = false; tampilkanHasil2(4);
            aturWaktu2);

            timerMC.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME,

            gotoAndStop(42);

            function aturWaktu2(e:Event):void{ if (gameAktif2){

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

@ Hak cipta milik UIN Suntho Jambi | Site Islamic University of Suntho Thaha Saifuddin Jambi

```
waktuSoal2--;
```

```
if (waktuSoal2 < 0){
```

```
waktuSoal2 = waktuMaks2*fps2; gameAktif2 = false; tampilkanHasil2(3);
```

```
timerMC.barMC.scaleX = waktuSoal2/(waktuMaks2*fps2);
```

```
//kembali ke halaman pilih level l2level.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
```

```
L2LEVEL); function L2LEVEL(e:MouseEvent) : void{
```

```
timerMC.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME, aturWaktu2);
```

```
gotoAndStop(35);
```

```
}
```

```
setup2());
```

```
37. Frame 40 game level 3
```

```
var waktuMaks3:int = 5; var soalMaks3:int = 14;
```

```
var soal3:Array = ["Huruf apakah ini ?", "G", "S", "T", "B", 14],
```

```
["Huruf apakah ini ?", "J", "I", "K", "L", 17],
```

```
["Huruf apakah ini ?", "N", "M", "E", "W", 21],
```

```
["Huruf apakah ini ?", "B", "D", "E", "P", 9],
```

```
["Huruf apakah ini ?", "R", "P", "J", "Q", 25],
```

```
["Huruf apakah ini ?", "Y", "W", "X", "F", 32],
```

```
["Kata apakah ini ?", "Ikan", "Itik", "Induk", "Ibu", 7],
```

```
["Kata apakah ini ?", "Zebra", "Zona", "Zalim", "Zaman", 34],
```

```
["Kata apakah ini ?", "Bakso", "Bakmi", "Bakti", "Baru", 38],
```

```
["Kata apakah ini ?", "Pensil", "Pulpen", "Palsu", "Pentul", 41],
```

```
["Kata apakah ini ?", "Kakak", "Kakek", "Kartun", "Kakap", 43],
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suithar Tahar Saifuddin Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suithar Tahar Saifuddin Jambi

@ Hak cipta milik UIN Suithar Tahar Saifuddin Jambi
 State Islamic University of Suithar Tahar Saifuddin Jambi

["Kata apakah ini ?", "Enam", "Emas", "Elang", "Enak", 44],

["Kata apakah ini ?", "Kuda", "Kado", "Kata", "Kutu", 46],

["Kata apakah ini ?", "Meja", "Mata", "Mati", "Malu", 49],

["Kata apakah ini ?", "Motor", "Merah", "Mobil", "Marah", 54],

["Kata apakah ini ?", "Botol", "Boros", "Bantal", "Bola", 51],];

```
var nilaitiga:int = 0;
```

```
var nomorSoal3:int = 0; var hasil3:hasilMC;
```

```
var tempSoal3:Array;
```

```
var tempJawaban3:Array;
```

```
var gameAktif3:Boolean = true; var fps3:int = 30;
```

```
var waktuSoal3:int = waktuMaks3*fps3;
```

```
function acakSoal3():void{
```

```
tempSoal3 = soal3.slice(0, soal3.length); for (var i:int = 0; i < soal3.length; i++){
```

```
var acak:int = Math.floor(Math.random()*soal3.length); var temp:Array =
```

```
tempSoal3[acak];
```

```
tempSoal3[acak] = tempSoal3[i]; tempSoal3[i] = temp;
```

```
~
```

```
function tampilkanSoal3():void{
```

```
gambarkuis.gotoAndStop(tempSoal3[nomorSoal3][5]); soalText.text =
```

```
tempSoal3[nomorSoal3][0]; tempJawaban3 = tempSoal3[nomorSoal3].slice(1, 5);
```

```
for (var i:int = 0; i < tempJawaban3.length; i++){
```

```
var acak:int = Math.floor(Math.random()*tempJawaban3.length); var temp:String =
```

```
tempJawaban3[acak];
```

```
tempJawaban3[acak] = tempJawaban3[i]; tempJawaban3[i] = temp;
```

```
jawab1.JawabanTxt.text = tempJawaban3[0]; jawab2.JawabanTxt.text =
```

```
tempJawaban3[1]; jawab3.JawabanTxt.text = tempJawaban3[2];
```

```
jawab4.JawabanTxt.text = tempJawaban3[3];
```

```
jawab1.gotoAndStop(1); jawab2.gotoAndStop(1); jawab3.gotoAndStop(1);
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi
 Statistik Universitas Siliwangi Tasikmalaya

```
jawab4.gotoAndStop(1);
```

```
function setup3():void{ acakSoal3(); tampilkanSoal3();
```

```
jawab1.stop(); jawab2.stop(); jawab3.stop(); jawab4.stop();  

jawab1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban3);  

jawab2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban3);  

jawab3.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban3);  

jawab4.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban3);
```

```
timerMC.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, aturWaktu3);  

}
```

```
function cekJawaban3(e:MouseEvent):void{ e.currentTarget.gotoAndStop(3);  

if (gameAktif3){  

var nomorJawaban3:int = int(e.currentTarget.name.substr(5))-1;  

if (tempJawaban3[nomorJawaban3] == tempSoal3[nomorSoal3][1]){
```

```
tampilkanHasil3(1);
```

```
nilaiTiga+=7;
```

```
else{
```

```
tampilkanHasil3(2);
```

```
if (tempJawaban3[0] == tempSoal3[nomorSoal3][1]) jawab1.gotoAndStop(2);
```

```
if (tempJawaban3[1] == tempSoal3[nomorSoal3][1]) jawab2.gotoAndStop(2);
```

```
if (tempJawaban3[2] == tempSoal3[nomorSoal3][1]) jawab3.gotoAndStop(2);
```

```
if (tempJawaban3[3] == tempSoal3[nomorSoal3][1]) jawab4.gotoAndStop(2);
```

```
function tampilkanHasil3(tp:int):void{ hasil3 = new hasilMC;
```

```
hasil3.x = 250;
```

```

hasil3.y = 400; hasil3.gotoAndStop(tp); hasil3.scaleX = 0.2;
hasil3.scaleY = 0.3;
hasil3.waktu = 0; hasil3.tp = tp;
hasil3.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, efekPopup3); addChild(hasil3);

gameAktif3 = false;
waktuSoal3 = waktuMaks3*fps3;

function efekPopup3(e:Event):void{ var ob:Object = e.currentTarget; if (ob.scaleX
< 1){

ob.scaleX+=0.1; ob.scaleY+=0.1;
}
if (ob.waktu > -1){
ob.waktu++;
if (ob.waktu > 60){
ob.waktu = -1;

efekPopup3);
nomorSoal3++; ob.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME,
removeChild(DisplayObject(ob)); if (ob.tp < 4){
if (nomorSoal3 < soalMaks3){ gameAktif3 = true; tampilkanSoal3();
}else{
}else{
gameAktif3 = false; tampilkanHasil3(4);
aturWaktu3);

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



```

timerMC.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME,
gotoAndStop(43);

function aturWaktu3(e:Event):void{ if (gameAktif3){
waktuSoal3--;
if (waktuSoal3 < 0){
waktuSoal3 = waktuMaks3*fps3;

gameAktif3 = false; tampilkanHasil3(3);
}
}

timerMC.barMC.scaleX = waktuSoal3/(waktuMaks3*fps3);
}

//kembali ke halaman pilih level l3level.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
L3LEVEL); function L3LEVEL(e:MouseEvent) : void{
timerMC.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME, aturWaktu3);
gotoAndStop(35);

setup30;

38. Frame 41 game level 4

var waktuMaks4:int = 5; var soalMaks4:int = 20;
var soal4:Array = ["Kata apakah ini ?", "Anak", "Adik", "Alat", "Ayak", 2],
["Kata apakah ini ?", "Gajah", "Garpu", "Gading", "Salah", 5],

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi



["Kata apakah ini ?", "Ayah", "Anak", "Ayat", "Ayam", 3],
 ["Kata apakah ini ?", "Piring", "Panci", "Pisang", "Pirang", 40],
 ["Kata apakah ini ?", "Kucing", "Kelinci", "Kambing", "Karung", 45],
 ["Kata apakah ini ?", "Pisang", "Pepaya", "Piring", "Pulpen", 48],
 ["Kata apakah ini ?", "Laptop", "Landak", "Lambat", "Lompat", 50],
 ["Kata apakah ini ?", "Celana", "Cakar", "Cepat", "Cemara", 53],
 ["Kata apakah ini ?", "Kursi", "Kuat", "Kartu", "Kawat", 56],
 ["Kata apakah ini ?", "Pohon", "Pondok", "Panah", "Polisi", 57],
 ["Kata apakah ini ?", "Ganteng", "Ganggu", "Gandeng", "Ganjil", 58],
 ["Kata apakah ini ?", "Cantik", "Cantum", "Campur", "Catat", 59],
 ["Kata apakah ini ?", "Tahun", "Tuhan", "Tahu", "Tambah", 60],
 ["Kata apakah ini ?", "Keluarga", "Kerikil", "Kernet", "Kerudung", 61],
 ["Kata apakah ini ?", "Gamis", "Gambar", "Garis", "Gabus", 62],
 ["Kata apakah ini ?", "Lantai", "Lalai", "Lambai", "Lancip", 63],
 ["Kata apakah ini ?", "Emas", "Enak", "Elang", "Embun", 37],
 ["Kata apakah ini ?", "Gelas", "Gajah", "Garpu", "Gunting", 39],
 ["Kata apakah ini ?", "Kuning", "Kulit", "Kucing", "Keris", 35],
 ["Kata apakah ini ?", "Merah", "Marah", "Masak", "Malas", 36],];

```
var nilaiempat:int = 0; var nomorSoal4:int = 0; var hasil4:hasilMC;
var tempSoal4:Array;
var tempJawaban4:Array;
var gameAktif4:Boolean = true; var fps4:int = 30;
var waktuSoal4:int = waktuMaks4*fps4;

function acakSoal4():void{
tempSoal4 = soal4.slice(0, soal4.length); for (var i:int = 0; i < soal4.length; i++){
var acak:int = Math.floor(Math.random()*soal4.length); var temp:Array =
tempSoal4[acak];
tempSoal4[acak] = tempSoal4[i];

tempSoal4[i] = temp;
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suah Negeri Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suah Negeri Jambi

```
function tampilkanSoal4():void{
    gambarkuis.gotoAndStop(tempSoal4[nomorSoal4][5]); soalText.text =
    tempSoal4[nomorSoal4][0]; tempJawaban4 = tempSoal4[nomorSoal4].slice(1, 5);
    for (var i:int = 0; i < tempJawaban4.length; i++){
        var acak:int = Math.floor(Math.random()*tempJawaban4.length); var temp:String =
        tempJawaban4[acak];
        tempJawaban4[acak] = tempJawaban4[i]; tempJawaban4[i] = temp;
    }

    jawab1.JawabanTxt.text = tempJawaban4[0]; jawab2.JawabanTxt.text =
    tempJawaban4[1]; jawab3.JawabanTxt.text = tempJawaban4[2];
    jawab4.JawabanTxt.text = tempJawaban4[3];

    jawab1.gotoAndStop(1); jawab2.gotoAndStop(1); jawab3.gotoAndStop(1);
    jawab4.gotoAndStop(1);
}

function setup4():void{ acakSoal4(); tampilkanSoal4();

    jawab1.stop(); jawab2.stop(); jawab3.stop(); jawab4.stop();
    jawab1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban4);
    jawab2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban4);
    jawab3.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban4);
    jawab4.addEventListener(MouseEvent.CLICK, cekJawaban4);

    timerMC.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, aturWaktu4);

    function cekJawaban4(e:MouseEvent):void{ e.currentTarget.gotoAndStop(3);
    if (gameAktif4){
        var nomorJawaban4:int = int(e.currentTarget.name.substr(5))-1;
        if (tempJawaban4[nomorJawaban4] == tempSoal4[nomorSoal4][1]){
            tampilkanHasil4(1); nilaiempat+=5;
        }else{

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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



@ Hak cipta milik Universitas Jember

Statistik Universitas Suah Negeri Sialthar Thaha Saifuddin Jember

tampilkanHasil4(2);

```
if (tempJawaban4[0] == tempSoal4[nomorSoal4][1]) jawab1.gotoAndStop(2);
if (tempJawaban4[1] == tempSoal4[nomorSoal4][1]) jawab2.gotoAndStop(2);
if (tempJawaban4[2] == tempSoal4[nomorSoal4][1]) jawab3.gotoAndStop(2);
if (tempJawaban4[3] == tempSoal4[nomorSoal4][1]) jawab4.gotoAndStop(2);
```

```
function tampilanHasil4(tp:int):void{ hasil4 = new hasilMC;
hasil4.x = 250;
hasil4.y = 400;
hasil4.gotoAndStop(tp); hasil4.scaleX = 0.2;
hasil4.scaleY = 0.3;
hasil4.waktu = 0; hasil4.tp = tp;
hasil4.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, efekPopup4); addChild(hasil4);
gameAktif4 = false;
waktuSoal4 = waktuMaks4*fps4;
}
function efekPopup4(e:Event):void{ var ob:Object = e.currentTarget; if (ob.scaleX
> 1){
ob.scaleX+=0.1; ob.scaleY+=0.1;
if (ob.waktu > -1){
ob.waktu++;
if (ob.waktu > 60){
ob.waktu = -1;
efekPopup4);
nomorSoal4++; ob.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME,
removeChild(DisplayObject(ob)); if (ob.tp < 4){
if (nomorSoal4 < soalMaks4){ gameAktif4 = true; tampilanSoal4();
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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

```

}else{
gameAktif4 = false; tampilkanHasil4(4);
}
}else{
aturWaktu4);
}
}
}

timerMC.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME,

gotoAndStop(44);

function aturWaktu4(e:Event):void{ if (gameAktif4){
waktuSoal4--;
if (waktuSoal4 < 0){
waktuSoal4 = waktuMaks4*fps4; gameAktif4 = false; tampilkanHasil4(3);

timerMC.barMC.scaleX = waktuSoal4/(waktuMaks4*fps4);

//kembali ke halaman pilih level l4level.addEventListener (MouseEvent.CLICK,
L4LEVEL); function L4LEVEL(e:MouseEvent) : void{
timerMC.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME, aturWaktu4);
gotoAndStop(35);

setup4)

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthadaramita
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthadaramita





39. Frame 42 halaman skor level 2

```

//memunculkan nilai
nilaiteks2. text = String(nilaidua);

//kembali ke halaman pilih level
nilailevel2.addEventListener (MouseEvent.CLICK, NILAILEVEL2); function
NILAILEVEL2(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(35);
}

//lanjut ke level selanjutnya
lanjutlevel3.addEventListener (MouseEvent.CLICK, LANJUTLEVEL3); function
LANJUTLEVEL3(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(40);
}
  
```

40. Frame 43 halaman skor level 3

```

//memunculkan nilai
nilaiteks3. text = String(nilaitiga+2);

//kembali ke halaman pilih level
nilailevel3.addEventListener (MouseEvent.CLICK, NILAILEVEL3); function
NILAILEVEL3(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(35);
}

//lanjut ke level selanjutnya
lanjutlevel4.addEventListener (MouseEvent.CLICK, LANJUTLEVEL4); function
LANJUTLEVEL4(e:MouseEvent) : void{
gotoAndStop(41);
}
  
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember

41. Frame 44 halaman skor level 4

```
//memunculkan nilai
```

```
nilaitek4. text = String(nilaiempat);
```

```
//kembali ke halaman pilih level
```

```
nilailevel4.addEventListener (MouseEvent.CLICK, NILAILEVEL4); function  
NILAILEVEL4(e:MouseEvent) : void{
```

```
gotoAndStop(35);
```

```
}
```

42. Frame keluar aplikasi (di scene 2)

```
stop();
```

```
ya.addEventListener(MouseEvent.CLICK, keluar);
```

```
//keluar dari aplikasi
```

```
function keluar(event:MouseEvent):void
```

```
NativeApplication.nativeApplication.exit(0);
```

```
tidak.addEventListener(MouseEvent.CLICK, kembali);
```

```
//kembali ke halaman utama
```

```
function kembali(event:MouseEvent):void
```

```
gotoAndStop(6, "Scene 1");
```