

**APLIKASI CALL (*COMPUTER ASSITED LANGUANGE
LEARNING*) BAHASA JERMAN BERBASIS MULTIMEDIA
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN (STUDI KASUS SMA
NEGERI 3 PEMALANG)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika**



Oleh

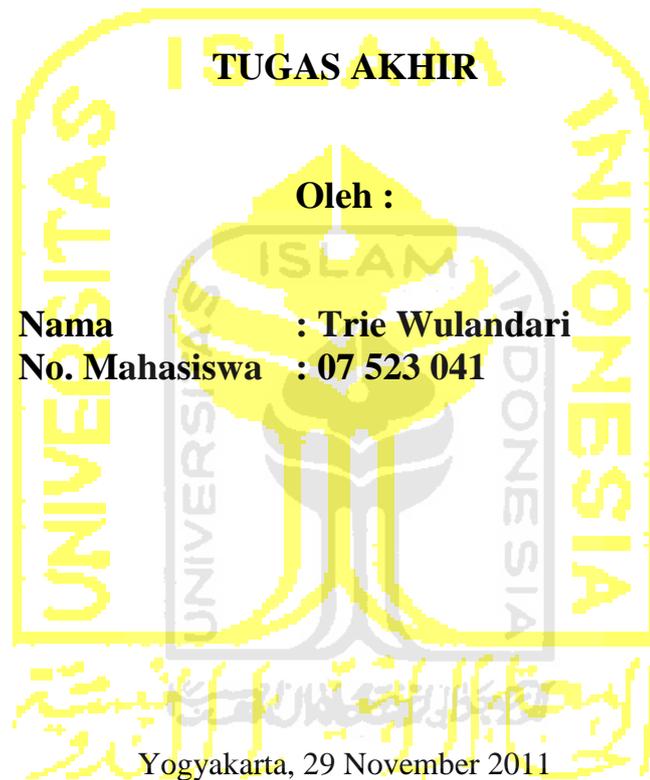
Nama : Trie Wulandari

No. Mahasiswa : 07 523 041

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2011**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**APLIKASI CALL (*COMPUTER ASSITED LANGUANGE
LEARNING*) BAHASA JERMAN BERBASIS MULTIMEDIA
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN (STUDI KASUS SMA
NEGERI 3 PEMALANG)**



TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : Trie Wulandari

No. Mahasiswa : 07 523 041

Yogyakarta, 29 November 2011

Pembimbing

Ami Fauzijah, S.T., M.T.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

APLIKASI CALL (*COMPUTER ASSITED LANGUANGE LEARNING*) BAHASA JERMAN BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN (STUDI KASUS SMA NEGERI 3 PEMALANG)

Oleh :

Nama : Trie Wulandari

NIM : 07 523 041

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 29 November 2011

Tim Penguji,

Ami Fauziah, ST.,MT.

Ketua

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

Anggota I

Affan Mahtarami, S.Kom., MT

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

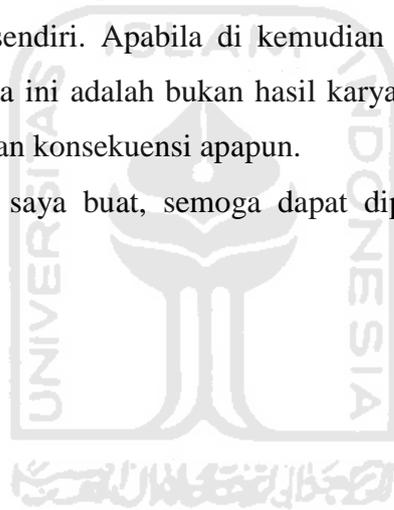
HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Trie Wulandari
NIM : 07 523 041
Jurusan : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 29 November 2011

Trie Wulandari

PERSEMBAHAN

*Dengan penuh rasa syukur yang dipanjatkan kehadirat Allah SWT,
kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk :*

Yang Tercinta :

Ayah dan Ibuku :

*Yang senantiasa menjadi tenagaku untuk berbuat, menjadi inspirasiku untuk
bertindak, yang telah memberikan Do'a, Semangat, Pengorbanan dan
Dukungan yang tiada tara kepadaku selama Ini.*

keluargaku tersayang :

Terima kasih atas dukungan, nasehat, motivasi dan doannya selama ini.

Siapapun yang tidak bisa kusebutkan satu persatu :

Untuk segala, perkataan dan tindakan yang sangat berarti.

Almamaterku UII.

MOTTO

“... Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar“.

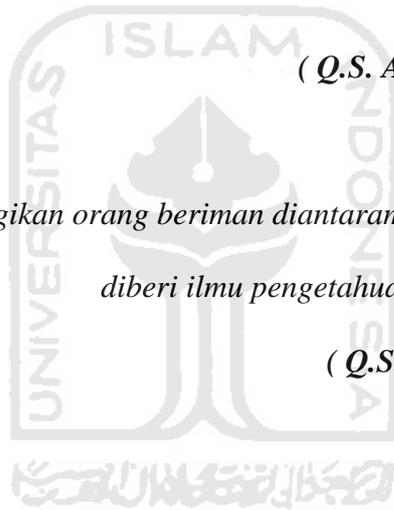
(Q.S. Al Baqarah ayat 153)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan; Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”.

(Q.S. Alam Nasyrah ayat 6 &7)

“... Allah akan meninggikan orang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat... ..”

(Q.S.Al-Mujaadilah ayat 11)



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wr.wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga laporan Tugas Akhir dapat penulis selesaikan. Tak lupa shalawat serta salam kami haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad S.A.W, yang telah memberi uswatun khasanah bagi umat manusia.

Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar sarjana di jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.

Tugas Akhir yang penulis laksanakan adalah membuat Aplikasi CALL (*COMPUTER ASSITED LANGUAGE LEARNING*) Bahasa Jerman Berbasis Multimedia Sebagai Media Pembelajaran (Studi Kasus SMA Negeri 3 Pematang Sari).

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. ALLAH S.W.T, sang pemberi hidup yang telah memberikan anugerah kehidupan yang sempurna kepada hamba-Mu ini.
2. Nabi Muhammad S.A.W, teladan hidup yang telah menjadi inspirasi.
3. Ayah & ibu, Pipiet Setianingrum, Shinta Maylani, Suryadi, Sulistyowibowo, Iqmal Ramadhon, Natasha, Sabrina & keluarga besar Soewarno Hadi Soewito.
4. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
5. Ibu Ami Fauziah, ST., M.T, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama pelaksanaan Tugas Akhir dan penulisan laporan.

6. Seluruh staf pengajar FTI UII, khususnya dosen-dosen jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu.
7. Tony Setiawan, terima kasih telah memberikan keceriaan, motivasi & semangat.
8. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2007 (INCLUDE) Teknik Informatika yang telah memberikan keceriaan dan semangat tanpa henti kepada penulis.
9. Teman-teman Lab GMM (yudant, adri, gilar, rian) jangan usil lagi ya
10. Teman-teman kos (isna, imel, melan, septi, vika, erin, nety, sisil, rere) buat ani & fikar yang selalu siaga.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk membantu penulis di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Yogyakarta, 29 November 2011

Penulis

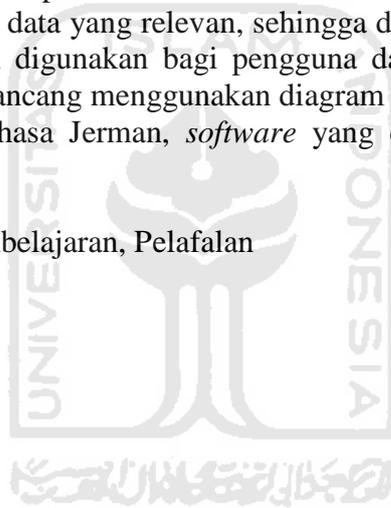
SARI

Pembelajaran bahasa dengan metode CALL (*Computer Assisted Language Learning*) dewasa ini tengah berkembang pesat dengan segala bentuk inovasinya. Metode ini dapat digunakan sebagai alternatif untuk mendampingi metode klasikal yang biasanya digunakan guru untuk mengajar di kelas. CALL merupakan suatu pendekatan dalam kegiatan belajar mengajar bahasa dimana teknologi komputer digunakan sebagai media bantu untuk menampilkan, memberikan penguatan materi dan alat untuk mengukur materi yang dipelajari, biasanya ditampilkan dengan elemen yang interaktif.

Dengan adanya Aplikasi Berbasis Multimedia ini pengguna lebih mudah dalam memperoleh informasi. Bagi siswa memberikan metode baru dalam pembelajaran kosakata, memberi kemudahan interaksi dalam melatih pelafalan alpabet Bahasa Jerman.

Untuk membangun aplikasi berbasis multimedia sebagai pembelajaran Bahasa Jerman diperlukan data yang relevan, sehingga dapat dibuat suatu aplikasi yang menarik dan mudah digunakan bagi pengguna dalam proses memperoleh informasi. Aplikasi ini dirancang menggunakan diagram *HIPO*. Dalam pembuatan aplikasi pembelajaran Bahasa Jerman, *software* yang digunakan adalah *Adobe Flash Cs3*.

Kata Kunci : Metode, Pembelajaran, Pelafalan



TAKARIR

<i>Actionscript</i>	Bahasa pemrograman yang digunakan pada <i>macromedia flash</i> .
Multimedia	Kombinasi teks, suara, video dan animasi
<i>Icon</i>	Simbol
<i>HIPO</i>	Alat bantu untuk merancang dan mendokumentasikan siklus pengembangan sistem.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
SARI	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
A. Metode Pengumpulan Data	3
B. Metode Pengembangan Sistem	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Materi Bahasa Jerman Kelas X semester 1	6
2.2 Konsep dasar Pembelajaran	12
2.2.1 definisi Belajar	13
2.2.2 Bentuk-bentuk perangkat ajar	12
2.3.3 Pembelajaran Berbasis Komputer	12
2.3.4 CALL (<i>Computer Assisted Language Learning</i>)	13

2.3	Multimedia	13
2.3.1	Pengertian Multimedia	13
2.3.2	Perkembangan Teknologi Multimedia	14
2.3.4	Karakteristik Media dalam Multimedia Pembelajaran	15
2.3.5	Kelebihan Multimedia.....	15
2.3.6	Objek – Objek Multimedia	16
2.4	Adobe Flash CS3.....	19
BAB III	METODOLOGI	20
3.1	Metodologi analisis	20
3.2	Hasil Analisis.....	20
3.2.1	Konsep pembuatan Aplikasi	20
3.2.2	Hasil identifikasi masalah	20
3.3	Kebutuhan Sistem	21
3.3.1	Analisis Kebutuhan Data	21
3.3.2	Analisis Kebutuhan Keluaran	21
3.3.3	Kebutuhan Fungsi.....	21
3.3.4	Kebutuhan Antarmuka.....	22
3.3.5	Perancangan Perangkat Lunak.....	23
3.4	Perancangan <i>HIPO</i>	24
3.5	Perancangan Antarmuka.....	26
3.5.1	Antarmuka Halaman <i>über Deutschland</i>	26
3.5.2	Antarmuka Halaman <i>Unterrichts materialien</i>	27
3.5.3	Antarmuka Halaman Materi	27
3.5.4	Antarmuka Halaman <i>Wissen testen Form user</i>	28
3.5.5	Antarmuka Halaman <i>Wissen testen</i> pilih kuis	28
3.5.6	Antarmuka Halaman <i>Video Gespräch</i>	29
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1	Pengujian aplikasi.....	30
4.1.1	Batasan Implementasi	30
4.1.2	Implementasi Pembuatan Program	30

	4.1.2.1 Software	30
	4.1.2.2 Hardware	31
4.2	Analisis Kinerja Aplikasi	31
4.3	Implementasi Antarmuka	31
	4.3.1 Halaman Menu Utama	32
	4.3.2 Halaman Menu <i>Über Deutschland</i>	32
	4.3.3 Halaman Menu Geografi Jerman	33
	4.3.4 Halaman Menu <i>Unterrichts Materialien</i>	33
	4.3.5 Halaman Menu <i>Achtung</i>	34
	4.3.6 Halaman Menu <i>Wissen Testen From User</i>	34
	4.3.7 Halaman Menu <i>Wissen Testen</i> Pilih kuis	35
	4.3.8 Halaman Menu Kuis 1.....	35
	4.3.9 Halaman Pilih Menu <i>Video Gespräch</i>	36
	4.3.10 Halaman Menu <i>Video Gespräch</i>	36
4.4	Pengujian Sistem	37
4.5	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem	42
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR TABEL

Tabel 4.12	Tabel Responden Siswa	37
Tabel 4.13	Tabel Responden Guru	38
Tabel 4.14	Tabel Hasil Kuisisioner Siswa	39
Tabel 4.15	Tabel Hasil Kuisisioner Guru	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram <i>HIPO</i> Aplikasi CALL	25
Gambar 3.2	Antarmuka Menu <i>über Deutschland</i>	26
Gambar 3.3	Antarmuka Menu <i>Unterrichts materialien</i>	27
Gambar 3.4	Antarmuka Menu Materi	27
Gambar 3.5	Antarmuka Menu <i>Wissen testen form user</i>	28
Gambar 3.6	Antarmuka Menu <i>Wissen testen</i> Pilih Kuis	28
Gambar 3.7	Antarmuka Menu <i>Video Gespräch</i>	29
Gambar 4.1	Halaman Menu Utama	32
Gambar 4.2	Halaman Menu <i>über Deutschland</i>	32
Gambar 4.3	Halaman Menu Geografi Jerman	33
Gambar 4.4	Halaman Menu <i>Unterrichts materialien</i>	33
Gambar 4.5	Halaman Menu <i>Achtung</i>	34
Gambar 4.6	Halaman Menu <i>Wissen testen form user</i>	34
Gambar 4.7	Halaman Menu Pilih Kuis	35
Gambar 4.8	Halaman Menu Halaman Kuis 1	35
Gambar 4.9	Halaman Menu Halaman Pilih <i>Video Gespräch</i>	36
Gambar 4.10	Halaman Menu Halaman <i>Video Gespräch</i>	36

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi khususnya teknologi dibidang multimedia dewasa ini telah berkembang pesat, tetapi sistem kegiatan belajar mengajar pada saat ini masih banyak menggunakan sistem konvensional. Sistem ini digunakan juga pada kegiatan belajar mengajar pada SMA N 3 Pemalang khususnya mata pelajaran Bahasa Jerman. Sistem ini membuat siswa kurang bersemangat untuk belajar karena siswa memiliki intensitas konsentrasi yang singkat dan mudah bosan. Mengingat pelajaran Bahasa Jerman ini sulit dipahami dan dipelajari siswa khususnya SMA N 3 Pemalang dengan adanya sistem ini mencoba menarik minat siswa dengan gambar, cerita dan permainan diharapkan sedikit membantu meningkatkan semangat belajar para siswa. Metode yang diterapkan adalah dengan metode (*Computer Assisted Language Learning*).

CALL (*Computer Assisted Language Learning*) adalah suatu metode dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa dengan menggunakan teknologi komputer sebagai sarana presentasi, penafsir materi yang diajarkan dan biasanya dimasukkan unsur interaksi dengan pengguna program.

Keunggulan CALL:

- a. Pembelajaran menjadi lebih efektif.
- b. Efisien serta mampu meningkatkan kualitas hasil pembelajaran.
- c. Memiliki potensi member-dayakan siswa.
- d. Mendorong tumbuhnya keterampilan belajar siswa.
- e. Nalar siswa dan keterampilan berkomunikasi.
- f. Mempunyai komponen intelegensi yang membuat program CALL bersifat interaktif dan mampu memproses data atau member jawaban bagi pengguna.

Berdasarkan alasan tersebut, maka penulis mengangkat permasalahan ini dengan judul “APLIKASI CALL (*COMPUTER ASSITED LANGUANGE LEARNING*) BAHASA JERMAN BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN (STUDI KASUS SMA NEGERI 3 PEMALANG)” sebagai judul skripsi berdasarkan latar belakang tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat disimpulkan berdasarkan latar belakang diatas adalah bagaimana mengembangkan CALL sebagai metode baru dalam pembelajaran kosakata dan pengenalan pengucapan alphabet Bahasa Jerman sehingga membuat kegiatan belajar mengajar khususnya Bahasa Jerman dapat lebih diminati dan dimengerti siswa–siswi SMA N 3 PEMALANG.

1.3 Batasan Masalah

Batas masalah tugas akhir ini adalah :

1. Digunakan untuk siswa-siswi kelas X semester ganjil di SMA Negeri 3 Pemalang.
2. Materi ajar yang disajikan menyakut pokok Bahasa Jerman :
 - a. *Achtung*
 - b. *Tageszeiten*
 - c. *Begrüßen*
 - d. *Kennenlernen*
 - e. *Sich und vorstellen*
 - f. *Dialog*
3. Menampilkan informasi menggunakan Bahasa Jerman, Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi CALL (*Computer Assisted Language Learning*) Bahasa Jerman untuk SMA kelas X berbasis multimedia dengan tampilan yang menarik dan isi yang mudah dimengerti.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Siswa dapat belajar dengan suasana santai. Cara ini merupakan cara belajar yang efektif, karena dengan suasana yang santai siswa tidak mendapat tekanan sehingga mudah untuk menangkap materi yang diberikan dengan cepat.
2. Diharapkan dapat memudahkan guru untuk menyampaikan materi dan dipahami dengan mudah oleh siswanya.
3. Aplikasi pembelajaran secara multimedia ini dapat memberikan variasi cara belajar terutama pelajaran Bahasa Jerman.

1.6 Metode Penelitian

Metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari referensi yang relevan serta berkaitan dengan permasalahan yang dibahas. Pencarian referensi tersebut dilakukan dengan cara melakukan studi serta analisis dari buku serta sumber lain seperti *ebook* atau *internet*.

Selain itu juga dilakukan pengumpulan data-data tentang Bahasa Jerman yang dibutuhkan dengan cara melakukan studi, analisis serta praktek dari sumber-sumber yang ada.

B. Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak disusun berdasarkan data-data yang telah didapat.

Metode ini meliputi :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahapan ini mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang ada serta menggambarkan sistem pembelajaran Bahasa Jerman.

2. Perancangan aplikasi CALL Bahasa Jerman

Tahapan ini membahas tentang perancangan *input*, proses, *output* serta antarmuka dari aplikasi yang akan dibuat berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan.

3. Desain Merancang dan membuat bagan *HIPO* sebagai media perancangan sistem. Membuat dasar-dasar tampilan antarmuka (*interface*).

4. Implementasi

Tahapan ini merupakan tahap penerapan semua prosedur yang telah disusun dalam perancangan sistem.

5. Pengujian

Mengadakan pengujian dan menganalisis *software* secara sederhana seperti mengujikannya ke beberapa user.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembacaan serta dapat memberikan gambaran secara menyeluruh terhadap masalah yang akan dibahas, maka sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam lima bab. Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian, meliputi konsep pembelajaran, konsep kuis berbasis game, konsep

multimedia serta teori pembelajaran Bahasa Jerman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi CALL ini.

BAB III METODOLOGI

Bagian ini memuat uraian tentang analisis sistem, metode analisis berupa *input*, proses, *output*, fungsi-fungsi yang dibutuhkan serta antarmuka yang diinginkan. Memuat tahapan perancangan sistem yang terdiri dari metode perancangan yang meliputi perancangan diagram *HIPO* (*Hierarchy plus Input-Proses-Output*) dan perancangan antarmuka (*interface*).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengutarakan tentang implementasi perangkat lunak yang meliputi batasan implementasi dan implementasi perangkat lunak berupa main menu, *form-form* masukan, *form-form* keluaran serta rancangan antarmuka, pengujian program dan pengujian menu, analisis kinerja program dan kelebihan dan kekurangan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan dari tugas akhir dan merupakan rangkuman dari analisis kinerja yang akan mengemukakan beberapa saran untuk dilaksanakan lebih lanjut guna pengembangan penelitian tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Materi Bahasa Jerman Kelas X Semester 1

Kurikulum Bahasa Jerman Tingkat Satuan Pendidikan SMA Tahun 2007

Tema 1 : *Achtung*

Sub Tema :

- *Das A-Z*
- *Die Zahlen*
- *Das Datum*
- *Der Tag*
- *Der Monat*
- *Das Jahr Alphabet*

Mendengarkan

- Percakapan singkat sederhana tentang *Tageszeiten*
- Teks lisan singkat sederhana tentang *Tageszeiten*

Membaca

- Teks percakapan singkat sederhana tentang *Tageszeiten*
- Teks paparan singkat sederhana, tentang *Tageszeiten*

yang memuat kosakata, pola kalimat dan ungkapan komunikatif sesuai tema.

Tema 2 :

Sub Tema : *Tageszeiten*

- *Wortschatz* (Kosakata)
- Salam (*Begrüßungs form*), contoh :

Guten Morgen (Selamat Pagi)

Guten Tag (Selamat Siang)

Guten Abend (Selamat Malam)

Gute Nacht (Selamat Tidur)

- *Fragesatz* (Kalimat Tanya), contoh :

Wie (Bagaimana)

Wo (Dimana)

Wer (Siapa)

Was (Apa)

Warum, Wieso, Weshalb (Kenapa / Mengapa)

Mendengarkan

- Percakapan singkat sederhana tentang *Begrüßen*
- Teks lisan singkat sederhana tentang *Begrüßen*

Membaca

- Teks percakapan singkat sederhana tentang *Begrüßen*
- Teks paparan singkat sederhana, tentang *Begrüßen*

yang memuat kosakata, pola kalimat dan ungkapan komunikatif sesuai tema.

Tema 3 :

Sub Tema : *Begrüßen*

- Memberi Salam, contoh :

Hi !

Hallo !

- Salam Perpisahan, contoh :

Tschüs

auf wiedersehen

- Menanyakan Kabar, contoh:

Wie geht's di?

Wie geht es Ihnen?

Mendengarkan

- Percakapan singkat sederhana tentang *Kennenlernen*
- Teks lisan singkat sederhana tentang *Kennenlernen*

Membaca

- Teks percakapan singkat sederhana tentang *Kennenlernen*
- Teks paparan singkat sederhana, tentang *Kennenlernen*

yang memuat kosakata, pola kalimat dan ungkapan komunikatif sesuai tema.

Tema 4 :

Sub Tema : *Kennenlernen*

- Memperkenalkan nama, contoh :

Ich heiße ..

mein Name ist ..

Ich bin ..

- Memperkenalkan diri sendiri, contoh :

Mein Vorname

Mein Nachname

Mein Rufname

- Menyebutkan asal, contoh :

Ich komme aus

Ich bin aus

- Menyebutkan tempat tinggal, contoh :

Ich wohne in

Ich wohne jetzt in

Ich wohne in der ..

Ich wohne bei ..

- Menyebutkan alamat, contoh :

Mein Adresse ist

- Menyebutkan hobi

Basketball spielen

Spielen Fahrrad

Fußball spielen

[KAR 91]

Mendengarkan

- Percakapan singkat sederhana tentang *Sich und vorstellen*
- Teks lisan singkat sederhana tentang *Sich und vorstellen*

Membaca

- Teks percakapan singkat sederhana tentang *Sich und vorstellen*
- Teks paparan singkat sederhana, tentang *Sich und vorstellen*

yang memuat kosakata, pola kalimat dan ungkapan komunikatif sesuai tema.

Tema 4 :

Sub Tema : *Sich und vorstellen*

- Menanyakan dan menjawab nama, contoh :

Wie heiÙe Sie?

Wie heiÙt du?

Wer ist Ihr Name?

Wer ist dein Name?

- *Ich heiÙe ..*
- *mein Name ist ..*
- *Ich bin ..*

- Menanyakan dan menjawab asal, contoh :

Woher kommst du?

Woher kommen Sie?

- *Ich komme aus ..*
- *Ich bin aus ..*

- Menanyakan dan menjawab tempat tinggal, contoh :

Wo wohnst du?

Wo wohnst Sie?

- *Ich wohne in ..*
- *Ich wohne in der ..*
- *Ich wohne bei ..*

- Menanyakan alamat, contoh :

Wie ist dein Adresse?

Wie ist Ihr Adresse?

- Menanyakan nomor telepon, contoh :

Wie ist Ihre Telefonnummer?

Wie ist deine Telefonnummer?

- Menanyakan usia, contoh :

Wie alt bist du?

Wie alt sind Sie?

- Menanyakan dan menjawab status pekerjaan, contoh :

Was machst du?

Was bist du von Beruf?

Was Ihr Beruf?

- *Ich bin Schüler*
- *Ich gehe in die SMA*

- Menanyakan hobi, contoh :

Was ist dein hobby?

Was ist Ihr hobby?

- Menanyakan cita-cita, contoh :

Was ist Ihr Traumberuf?

Was ist dein Traumberuf?

- Menanyakan dan menjawab nomor telepon, contoh :

Wie ist deine Telefonnummer ?

- *Meine Telefonnummer ist 436573*

2.2 Konsep Dasar Pembelajaran

2.2.1 Definisi Belajar

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi lingkungannya. [HER 03]

2.2.2 Bentuk-Bentuk Perangkat Ajar

Beberapa bentuk perangkat ajar secara umum digunakan antara lain adalah : [SUY 02]

1. Buku Elektronik

Memindahkan isi suatu buku ke komputer. Siswa dapat memilih materi yang akan dipelajari tanpa ada batasan dan prasyarat.

2. Frame

Materi dan bahan evaluasi disusun secara sistematis, permodul dan mempunyai suatu sistem kendali pengarah.

3. Perluasan PBK

Merupakan bentuk frame yang diperluas dengan kemampuan membangkitkan alur pengajaran sesuai dengan kemampuan siswa.

4. Pengajaran berbantuan komputer cerdas

Mengeksploitasi teknik-teknik kecerdasan dalam pembangkitan alur pengajaran sebagaimana prinsip dalam kecerdasan buatan, pada bentuk ini antara materi dengan alur pengajaran diharapkan terdapat keterkaitan.

2.2.3 Pembelajaran Berbasis Komputer

PBK (Pembelajaran Berbasis Komputer) adalah sebuah alat bantu dalam proses belajar dan mengajar menggunakan komputer sebagai media penyampaian pengetahuan. PBK, dimaksudkan untuk menjadi alternatif bagi cara pembelajaran konvensional dengan tujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap subjek-subjek tertentu. Pemahaman yang lebih menyeluruh ini, dapat

disediakan PBK dengan menyertakan audio, visual dan interaktifitas yang tidak mudah bila harus disampaikan dengan cara konvensional. [ADI 08]

Menurut Alessi & Trollip, program- program ini dikenal dengan istilah sebagai berikut: *Computer Assisted Instructional* (CAI) atau *Computer Based Education* (CBE) atau *Instructional Assisted Learning* (IAL) atau *Instructional Application Computer* (IAC) atau *Computer Based Instruction* (CBEI) atau *Computer Assited Language Learning* (CALL). (Stephen, M. Alessi & Stanley R. Trolip, 1991).

2.2.4 CALL (*Computer Assisted Language Learning*)

CALL (*Computer Assisted Language Learning*) adalah suatu metode dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa dengan menggunakan teknologi komputer sebagai sarana presentasi, penafsir materi yang diajarkan dan biasanya dimasukkan unsur interaksi dengan pengguna program. [SUY 03]

Penggunaan aplikasi multimedia dalam proses belajar. Media ini menggabungkan dan mensinergikan semua media yang dipresentasikan biasanya lewat teks dan gambar dan dilakukan secara bertahap. Pada tiap tahap diberi penjelasan serta contoh-contoh pemecahan masalah. Untuk menguji pemakai, sistem memberikan pertanyaan yang dijawab oleh siswa, setelah itu dievaluasi oleh sistem, bila dijawab salah maka ada langkah- langkah untuk jawaban untuk soal yang benar.

2.4 Multimedia

2.3.1 Pengertian Multimedia

Multimedia diambil dari kata multi dan media. Multi berarti banyak dan Media berarti perantara. Multimedia adalah gabungan dari beberapa unsur media yaitu teks, grafik, suara, video dan animasi yang menghasilkan presentasi yang menakjubkan. Multimedia juga mempunyai komunikasi interaktif yang tinggi. Bagi pengguna

komputer multimedia dapat diartikan sebagai informasi komputer yang dapat disajikan melalui audio atau video, teks, grafik dan animasi.

Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu Multimedia Linier dan Multimedia Interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Sedangkan Multimedia Interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. [SUY 03]

2.3.2 Perkembangan Teknologi Multimedia

Perkembangan multimedia mengikuti perkembangan internet, maka multimedia merupakan pasar yang pertumbuhannya tercepat di dunia saat ini. Pada saat ini internet menghubungkan ratusan ribu jaringan berbeda lebih dari 200 negara di seluruh dunia. Lebih dari 400 juta orang bekerja dalam bidang pengetahuan, pendidikan, pemerintahan, dan bisnis menggunakan internet untuk bertukar informasi atau membuat transaksi bisnis dengan organisasi seluruh dunia.

Pertumbuhan pemakai internet ini dipicu oleh kemajuan di bidang teknologi informasi dan perang harga yang secara dramatis telah menurunkan biaya komputer multimedia. Jumlah konsumen yang terus meningkat telah menciptakan pasar yang lebih besar bagi aplikasi multimedia dan berbagai *tool* baru telah memungkinkan lebih banyak orang menjadi pengembang multimedia.[SUY 03]

Multimedia telah berkembang dengan pesat sejauh ini. Dulu mungkin aplikasi multimedia hanya bisa diakses dengan komputer di satu tempat saja, namun sekarang multimedia telah berkembang menjadi multimedia bergerak yang bisa digunakan di mana saja kapan saja. Misalnya saja seperti navigasi pada *handphone* (GPS), PC tablet, dan masih banyak lagi.

2.3.3 Karakteristik Media dalam Multimedia Pembelajaran

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti: tujuan, materi, strategi dan juga evaluasi pembelajaran. Karakteristik multimedia pembelajaran adalah:

- a. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
- b. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- c. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga penggunabisa menggunakan tanpa bimbingan oran lain. [SUY 03]

Selain memenuhi ketiga karakteristik tersebut, multimedia pembelajaran sebaiknya memenuhi fungsi sebagai berikut:

- a. Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.
- b. Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri.
- c. Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang koheren dan terkendalikan.
- d. Mampu memberikan kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon, baik berupa jawaban, pemilihan, keputusan, percobaan dan lain-lain. [SUY 03]

2.3.4 Kelebihan Multimedia

Adalah menarik indera dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara, dan gerak. Saat ini penggunaan multimedia di bidang kesehatan juga semakin berkembang pesat. Multimedia bekerja mengagumkan sebagai literatur awal karena tampilan multimedia yang menarik dan menyenangkan. Pengguna tidak harus membaca untuk menggunakannya, karena pengguna dapat

mengenal gambar pada layar dan lewat suara yang menyertainya. Animasi dan warna dapat memegang peranan penting karena dapat menarik perhatian pengguna [SUY 03].

2.3.5 Objek – objek multimedia

Menurut M. Suyanto (2003) objek multimedia dibedakan menjadi enam, yaitu : teks, grafis, animasi, suara, video dan *software*. [SUY 03].

Setelah pembahasan tentang sejarah dan pengertian multimedia, maka dapat diperoleh beberapa objek dalam multimedia. Objek-objek tersebut antara lain teks, suara, grafik, animasi, dan video. Setiap objek memiliki peranan tersendiri dalam mewujudkan suatu persembahan informasi yang lebih menarik dan berkesan. Berikut ini merupakan penjelasan dari objek multimedia tersebut.

a. Teks

Kata dan simbol dalam berbagai bentuk, lisan maupun tulisan, merupakan sistem komunikasi yang paling umum. Teks sangat penting untuk mendesain label untuk judul layer, menu, tombol. Teks dapat memiliki arti berharga dan kuat untuk mengekspresikan apa yang ingin disampaikan. Teks merupakan bentuk multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan. Kebutuhan teks pada multimedia tergantung dengan kebutuhan dan kegunaan aplikasi multimedia.

Dalam suatu sistem multimedia interaktif, peranan teks sangat penting dalam menyampaikan suatu informasi kepada penggunanya. Penggunaan teks juga akan menjadi lebih menarik apabila digabungkan dengan elemen-elemen multimedia yang lainnya. Penggabungan media tersebut dapat menyampaikan informasi secara menarik, tepat, dan menyeluruh. Berikut merupakan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan teks pada aplikasi multimedia :

- a. Teks ringkas dan jelas.
- b. Gunakan *font* dan ukuran yang sesuai.

- c. Pastikan teks tersebut dapat dibaca.
- d. Pemilihan *style* dan warna teks juga harus disesuaikan.
- e. Pastikan *font* yang digunakan juga tersedia pada komputer lain [VAU 06].

b. Suara

Suara merupakan salah satu daya penarik yang berkesan untuk menarik perhatian seseorang. Suara dalam sistem multimedia dapat berupa rekaman suara, suara *background*, musik dan sebagainya. Dalam suatu multimedia interaktif, elemen suara dapat digunakan dalam proses penyampaian agar sesuatu yang disampaikan tersebut lebih mantap dan jelas.

Walaupun penggunaan suara dalam sebuah aplikasi multimedia memiliki banyak kelebihan, tetapi memerlukan perancangan secara teliti dalam penggunaannya. Berikut ini beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan suara dalam aplikasi multimedia :

Suara yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan.

- a. Jangan terlalu banyak menggunakan suara yang sama dalam sebuah aplikasi karena dapat menimbulkan kebosanan.
- b. Gunakan ukuran yang simpel dan tidak terlalu tinggi.

[SUY 03]

c. Grafik

Grafik dalam suatu multimedia dapat mengarah ke suatu gambar, foto, lukisan, dan sebagainya. Penggunaan grafik mampu menyampaikan suatu informasi yang lebih pantas dan tepat. Alasan untuk menggunakan grafik dalam multimedia adalah untuk mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks. Grafis seringkali muncul sebagai *backdrop* atau latar belakang suatu teks untuk menghadirkan kerangka yang mempermanis teks. Gambar juga dapat berfungsi sebagai *icon*, yang dipadu dengan teks.

Tujuan utama digunakannya sebuah gambar pada aplikasi multimedia adalah untuk membuat tampilan multimedia lebih cantik

dan menarik. Selain itu, yang paling penting dalam penggunaan grafik adalah untuk menyampaikan pesan secara tepat.

Berikut ini adalah hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan grafik pada aplikasi multimedia :

- a. Memilih kategori grafik sesuai dengan keperluan.
- b. Memilih grafik yang tidak menyinggung suatu agama atau ras.
- c. Memilih warna grafik yang sesuai dengan aplikasi.
- d. Memilih grafik yang dapat digunakan tanpa ada masalah pada sistem.

[VAU 06]

d. Animasi

Animasi adalah objek yang bergerak melintasi atau bergerak kedalam atau keluar pada layar. Animasi merupakan sekumpulan gambar objek atau karakter yang membentuk suatu gerakan. Misalnya gambar hewan yang bergerak-gerak, atau bahkan berputar, gambar hewan yang berlari atau berjalan dan sebagainya.

Untuk membuat objek dapat berjalan dilayar sambil mengubah bentuk dan menggerakkan atau menerjemahkannya hanya membutuhkan beberapa piksel setiap *frame* dengan kecepatan yang lebih cepat, maka perubahannya juga akan mengikuti sehingga mendapatkan suatu gerakan dan animasi [DAM 96].

e. Video

Video merupakan sumber daya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia. Video juga merupakan elemen multimedia yang paling dinamis diantara elemen lainnya. Video juga dapat dikatakan gabungan antara beberapa objek yaitu teks, grafik, suara dan sebagainya. Video mampu membawa unsur realistik dan keadaan sebenarnya kepada penggunanya. Secara tidak langsung video akan mempengaruhi perasaan dan emosi penggunanya dengan lebih nyata [DAM 96].

2.4 Adobe Flash CS 3

Adobe Flash CS3 adalah perangkat lunak yang dapat membuat animasi web yang lebih interaktif. Adobe flash CS3 membuat animasi web dengan format SWF dan ukuran file *outputnya* kecil.

Dalam memulai animasi pada Adobe Flash CS3, ada bagian-bagian elemen yang terdapat dalam Adobe Flash CS3, yaitu :

- a. *Propertis* adalah suatu cabang perintah dari objek yang dipilih.
- b. *Animasi* adalah suatu gerakan objek yang diatur hingga tampak lebih hidup dan menarik.
- c. *Action script* adalah suatu perintah yang diletakkan pada frame atau objek simbol hingga menjadi interaktif.
- d. *Movie clip* adalah suatu animasi yang dapat digabungkan dengan animasi yang lain. [SUT 03]



BAB III

METODOLOGI

3.1 Metode Analisis

Metode analisis yang penulis gunakan adalah metode *hierarchy plus Input-Process-Output* atau yang biasa disingkat sebagai *HIPO*. Metode ini menjelaskan tentang bagaimana sebuah data mengalir melewati proses-proses yang harus dilaluinya hingga merubahnya menjadi sebuah informasi. Tujuannya adalah sebagai alat untuk menganalisis kebutuhan pengembangan sistem.

3.2 Hasil Analisis

Dari metode diatas dapat dicari permasalahan-permasalahan dalam aplikasi ini yaitu :

3.2.1 Konsep Pembuatan Aplikasi

Sebelum dibuat terlebih dahulu di tentukan konsep dari aplikasi yang akan dibuat, misal desain interfacenya, data apa saja yang akan ditampilkan, menu apa saja yang ada dan sebagainya. Adapun konsep yang diterapkan pada aplikasi ini adalah membuat suatu aplikasi alat bantu ajar yang *user friendly* sehingga mampu membantu pemahaman *user* dalam mempelajari Bahasa Jerman.

3.2.2 Hasil Indentifikasi Masalah

Adapun pada bagian ini akan dijabarkan mengenai permasalahan yang ditemui dari hasil analisis yang telah dilakukan pada aplikasi ini. Dari hasil analisis terhadap aplikasi diketahui bahwa untuk pembuatan aplikasi ini membutuhkan data informasi dan suara untuk lebih jelas dalam pelafalan Bahasa Jerman.

3.3 Kebutuhan Sistem

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai aspek-aspek apa saja yang dibutuhkan oleh Aplikasi ini agar dapat berjalan dengan baik, yaitu :

3.3.1 Analisis Kebutuhan Data

Kebutuhan data adalah suatu materi yang telah ada, yang dibutuhkan oleh perangkat lunak sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

Adapun data dari aplikasi ini adalah :

1. Pemilihan dan pembuatan image yang digunakan untuk *interface* serta menu navigasi dari menu-menu yang ditampilkan pada aplikasi ini.
2. Pemilihan suara yang digunakan sebagai latar dan efek untuk mendukung aplikasi ini agar bisa tampil lebih menarik.

3.3.2 Analisis Kebutuhan Keluaran

Keluaran sistem ini antara lain adalah *über Deutschland* (Tentang Jerman), *Unterrichts materialien* (Bahan Ajar), *Wissen testen* (Tes Pengetahuan), *Video Gespräch* (Video Percakapan).

1. Pada bagian *über Deutschland* akan ditampilkan Tentang Aplikasi, Geografi Jerman, Sejarah Jerman.
2. Pada bagian *Unterrichts materialien* akan ditampilkan informasi mengenai Materi Ajar Bahasa Jerman.
3. Pada bagian *Wissen testen* akan ditampilkan mengenai kuis.
4. Pada bagian *Video Gespräch* memuat tentang informasi Video Percakapan.

3.3.3 Kebutuhan Fungsi

Dalam pembuatan perangkat lunak ini ada beberapa fungsi yang terdapat pada adobe Flash yang akan digunakan, yaitu :

1. Fungsi *Go To*

Fungsi ini digunakan untuk berpindah dari satu frame ke frame lain yang dituju.

2. Fungsi *Stop*

Fungsi ini digunakan agar aplikasi bisa berhenti di suatu frame tertentu dan tidak melakukan pengulangan (*looping*).

3. Fungsi *LoadMovie*

Fungsi ini digunakan untuk memanggil *file.swf*

4. Fungsi *UnloadMovie*

Fungsi ini dikombinasikan dengan fungsi *loadmovie*, adapun fungsi ini di gunakan agar *file.swf* yang telah di panggil dengan fungsi *loadmovie* posisinya tidak menumpuk.

5. Fungsi *delay*

Fungsi ini kegunaannya mirip dengan fungsi *stop* tetapi setelah beberapa detik kemudian akan berjalan lagi. Misalnya, ada animasi dari frame 0 sampai 10, kemudian misalnya user ingin berhenti sejenak di frame 5 kemudian berjalan lagi sampai frame 10, maka untuk berhenti di frame 5 tersebut user bisa menggunakan fungsi ini.

6. Fungsi *Loadfile*

Fungsi ini digunakan untuk meload *file.txt*, yang dimana file tersebut berperan sebagai *database* pada aplikasi ini. Sehingga jika user ingin merubah mengenai suatu informasi di aplikasi ini user cukup membuka *file.txt* nya kemudian *user* rubah isinya, dengan menggunakan fungsi ini data informasi pada aplikasi ini bersifat dinamis karena dapat di-update, selain itu dengan menggunakan fungsi ini user tidak perlu repot-repot membuka *file fla* nya jika ingin meng-*update* informasi yang ada pada aplikasi ini.

3.3.4 Kebutuhan Antarmuka

Antarmuka sistem perlu dibuat sedemikian rupa sehingga Aplikasi yang dapat tampil semenarik mungkin dan tidak membingungkan para

user yang mengaksesnya. Adapun sistem antarmuka yang dibangun yaitu:

1. Menu *über Deutschland* (Tentang Jerman), didalamnya memuat sub menu antara lain : Geografi Jerman & Sejarah Jerman *über*.
2. Menu *Unterrichts materialien* (Bahan Ajar) adalah menu yang menampilkan Materi Ajar Bahasa Jerman.
3. Menu *Wissen testen* (Tes Pengetahuan), dimana dalam menu ini dijelaskan seputar Tentang Aplikasi,
4. *Unterrichts materialien Video Gespräch*, merupakan menu Video Percakapan.

3.3.5 Perancangan perangkat lunak

1. Metode Perancangan

Dalam metode perancangan Aplikasi ini sebelum di implementasikan, maka perlu dirancang dahulu apa yang akan digunakan. Metode yang digunakan untuk membuat Aplikasi ini adalah metode pengumpulan data lalu dilanjutkan dengan pembuatan rancangan antar muka (*interface*).

2. Hasil Perancangan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui apa saja yang menjadi masukan sistem, keluaran sistem, metode yang digunakan sistem, serta antarmuka sistem yang di buat, sehingga sistem yang dibuat nantinya sesuai dengan apa yang diharapkan.

Analisis perancangan Aplikasi CALL bahasa jerman berbasis multimedia ini meliputi tiga tahap perancangan. Tiga tahap perancangan tersebut adalah :

1. Perancangan *HIPO*
2. Perancangan Antarmuka
3. Implementasi

3.4 Perancangan HIPO

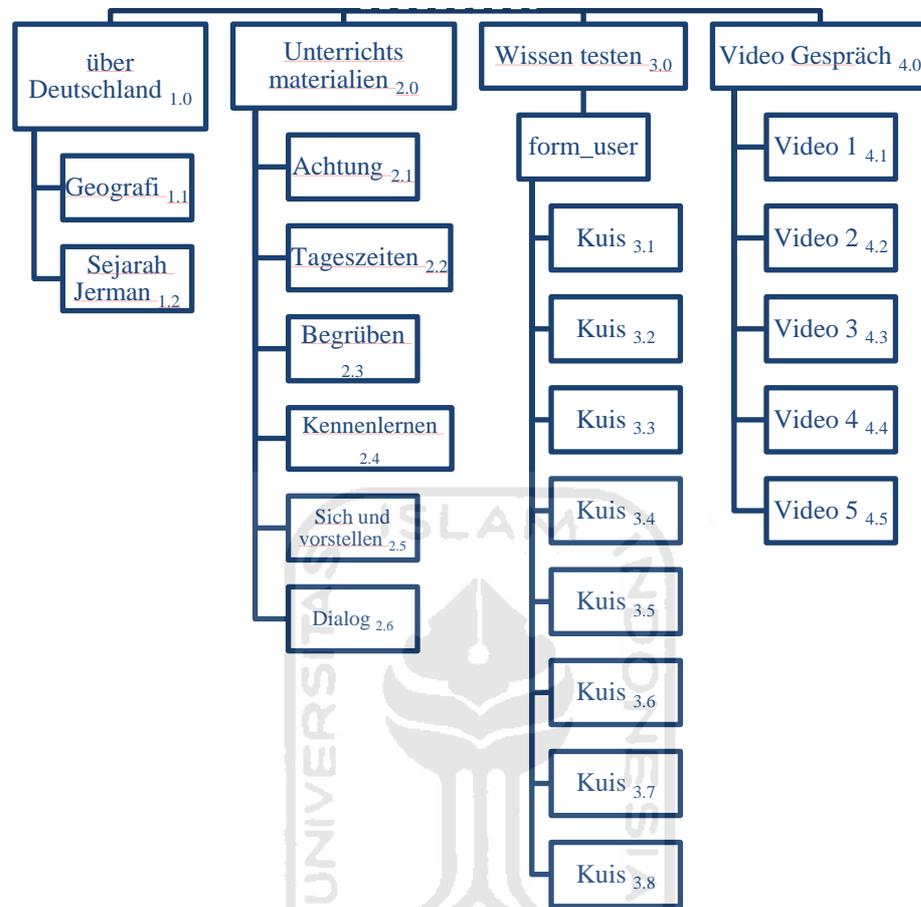
HIPO merupakan alat dokumentasi program yang dikembangkan dan didukung oleh IBM. Tetapi dalam perkembangannya *HIPO* juga telah digunakan sebagai alat bantu untuk merancang dan mendokumentasikan siklus pengembangan sistem.

HIPO telah dirancang dan dikembangkan secara khusus untuk menggambarkan suatu struktur bertingkat guna memahami fungsi-fungsi dari modul-modul suatu sistem. *HIPO* juga dirancang untuk menggambarkan modul-modul yang harus diselesaikan oleh pemrogram. *HIPO* tidak dipakai untuk menunjukkan instruksi-instruksi program yang akan digunakan, disamping itu *HIPO* menyediakan penjelasan yang lengkap dari input yang akan digunakan, proses yang akan dilakukan serta output yang diinginkan.

HIPO berbasis fungsi, yaitu tiap-tiap modul dalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya. Sasaran utama penggunaan *HIPO* antara lain sebagai berikut :

- a. Untuk menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari sistem.
- b. Untuk lebih menekankan fungsi-fungsi yang baru diselesaikan oleh program, bukannya menunjukkan statemen-statemen program yang digunakan untuk melaksanakan fungsi tersebut.

Dalam hirarki ini dapat dilihat apabila *user* membuka sistem ini akan menuju halaman utama dan dalam halaman utama itu user akan diberikan empat menu yang masing-masing menu utama juga memiliki *sub menu* sendiri dari setiap menu utama beserta *sub menu* nya mempunyai informasi yang bisa dilihat oleh user. Hirarki dari Aplikasi ini dapat dilihat dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Hirarki Proses Halaman Utama

Dalam hirarki tersebut dapat dilihat beberapa menu yang bisa di akses oleh user dan akan menuju ke submenu dari menu utama tersebut.

1. Pada bagian menu *über Deutschland* (Tentang Jerman), apabila user memilih menu ini maka sistem akan ditampilkan informasi mengenai Geografi Jerman dan Sejarah Jerman. Apabila memilih salah satu dari menu tersebut, didalam tiap menu terdapat tombol untuk keluar yang disertai *icon* sehingga dapat melakukan proses memilih menu selanjutnya yang dikehendaki oleh user. Serta terdapat tombol (*zurück zum Menü*) untuk keluar dari menu *über Deutschland* ke menu utama.
2. Pada bagian menu *Unterrichts materialien* menampilkan pilihan materi ajar yang bisa dipilih melalui link untuk setiap materi. Link pilihan

tersebut, terdapat *Achtung*, *Tageszeiten*, *Begrüßen*, *Kennenlernen*, *Sich und vorstellen* dan *Dialog*.

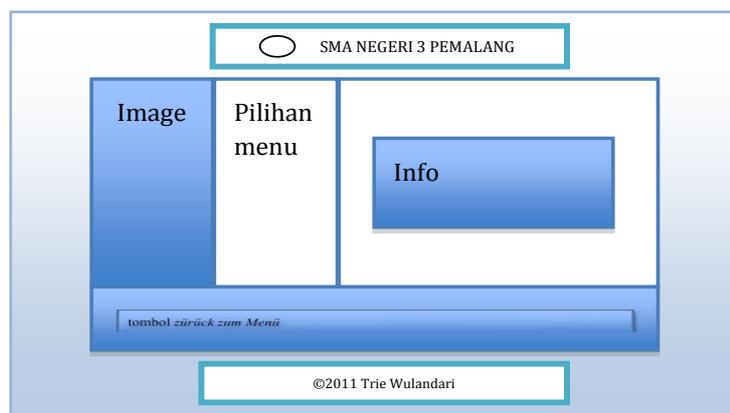
3. Pada bagian menu *Wissen testen*, Aplikasi akan menampilkan *form user* didalamnya terdapat menu isian untuk mengisi nama, nomor absen & kelas, untuk proses pemilihan soal kuis.
4. Pada bagian menu *Video Gespräch* akan ditampilkan beberapa video percakapan.

3.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka bertujuan untuk memudahkan proses desain serta implementasi perangkat lunak yang akan dibangun. Antarmuka sendiri juga merupakan media interaksi antara manusia dan komputer. Perancangan antarmuka dapat dikatakan baik atau berhasil apabila dapat memberikan kemudahan bagi *user* dalam penggunaan sistem tersebut (*user friendly*).

3.5.1 Antarmuka Halaman *über Deutschland*

Halaman *über Deutschland* adalah tampilan pertama yang muncul setelah *intro* selesai diputar, serta terdapat tombol *zurück zum Menü* yang digunakan untuk kembali ke menu *über Deutschland*. Tampilan rancangan antarmuka halaman *über Deutschland* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Rancangan Halaman *über Deutschland*

3.5.2 Antarmuka Halaman *Unterrichts materialien*

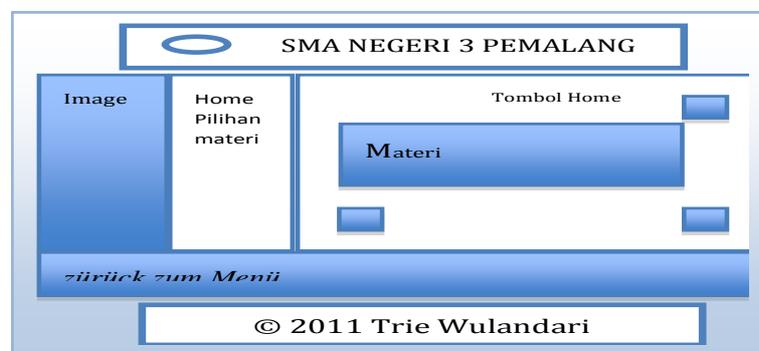
Pada halaman *Unterrichts materialien*, user dapat menentukan materi yang akan dipilih pada menu materi ajar. Terdapat tombol *zurück zum Menü* yang digunakan untuk kembali ke menu utama. Tampilan rancangan antarmuka halaman *Unterrichts materialien* dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Rancangan Halaman *Unterrichts materialien*

3.5.3 Antarmuka Halaman Materi

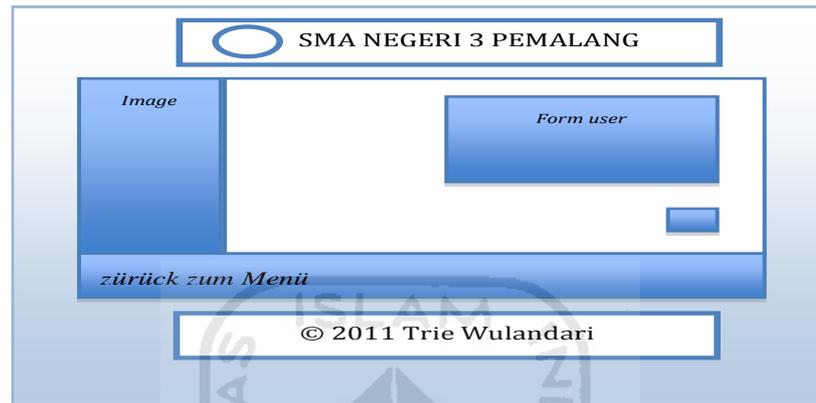
Pada halaman ini terdapat beberapa materi ajar antara lain *achtung*, *Tageszeiten*, Identitas Diri (*begrüßen*, *kennenlernen*, *sich und vorstellen*), *Die zahlen und Das Datum*. Pada tiap halaman materi terdapat tombol dengan *icon home* yaitu untuk kembali ke pilihan materi berikutnya, serta terdapat tombol back dan tombol preview didalam materi. Tombol *zurück zum Menü* untuk kembali ke pilihan menu utama. Tampilan rancangan antarmuka halaman materi dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Rancangan Halaman Materi

3.5.4 Antarmuka Halaman *Wissen testen Form user*

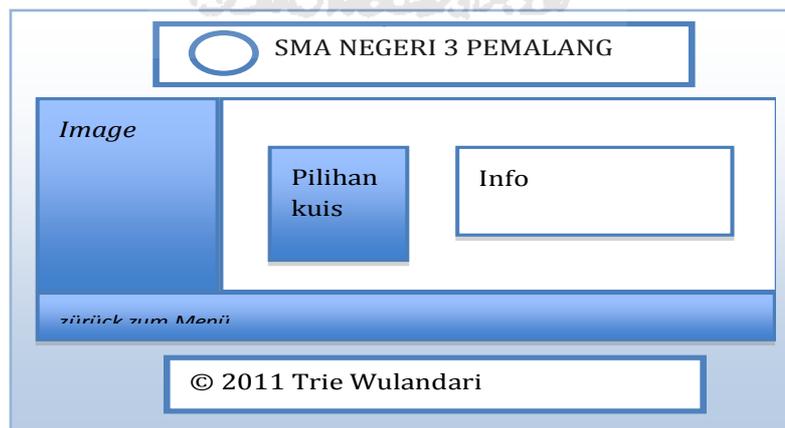
Pada halaman *Wissen testen* ini terdapat *form user* yang harus diisi oleh user untuk selanjutnya user dapat memilih kuis yang akan dikerjakan. Tampilan rancangan antarmuka halaman *Form user Wissen testen* dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Rancangan Halaman *Form user Wissen testen*

3.5.5 Antarmuka Halaman *Wissen testen pilih kuis*

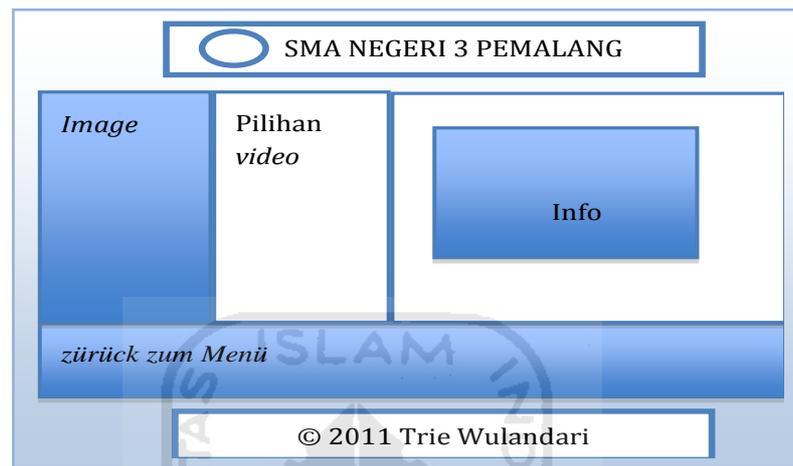
Setelah *user* mengisi *Form user* selanjutnya user dapat memilih kuis yang akan dikerjakan. Didalam menu pilihan kuis terdapat penjelasan-penjelasan singkat tentang aturan mengerjakan kuis. Tampilan rancangan antarmuka halaman *Wissen testen pilih kuis* dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Rancangan Halaman Pilih kuis (*Wissen testen*)

3.5.6 Antarmuka Halaman *Video Gespräch*

Halaman ini terdapat tiga video percakapan bahasa Jerman. Pada halaman ini terdapat tombol *zurück zum Menü*. Tampilan rancangan antarmuka halaman *Video Gespräch* dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.8 *Video Gespräch*

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan menggambarkan tentang implementasi perangkat yang digunakan dalam aplikasi ini. Implementasi perangkat tersebut meliputi pengujian aplikasi, batasan, implementasi perangkat keras dan perangkat lunak, pengujian sistem, analisis kinerja Aplikasi serta kelebihan dan kekurangan sistem.

4.1 Pengujian Aplikasi

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap kinerja aplikasi. Pengujian ini akan dilakukan secara menyeluruh, berdasarkan berbagai aspek yang terkait dengan bagaimana seorang pengguna dalam menggunakan aplikasi ini. Dalam pengujian ini akan dicari kemungkinan-kemungkinan kesalahan yang terjadi saat Aplikasi dijalankan, yang kemudian akan dijadikan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan.

4.1.1 Batasan Implementasi

Dalam implementasinya, Aplikasi ini pengguna tidak dapat melakukan penambahan, pengurangan dan mengubah data yang ada di Aplikasi ini.

4.1.2 Implementasi Pembuatan Program

Dalam implementasiannya, aplikasi ini dibuat dengan beberapa kebutuhan *software* dan *hardware*, yaitu:

A. Software

1. Adobe Flash CS3

Software ini digunakan untuk pembuatan seluruh isi dari Aplikasi. Seluruh isi dari program yang dimaksud disini adalah

seluruh informasi yang akan ditampilkan ke *user* dan juga tampilan aplikasi.

2. *Corel Draw X3*

Corel Draw X3 adalah *software* yang digunakan untuk membangun *image digital* yang berbasis vector. Dalam aplikasi ini, seluruh tampilan dan tombol dirancang terlebih dahulu dengan *Corel Draw X3*.

3. *Adobe Photoshop CS3*

Adobe Photoshop adalah program yang biasa digunakan untuk mengedit gambar atau file foto. Dalam aplikasi ini *Adobe Photoshop CS3* digunakan untuk mengedit gambar yang akan digunakan dalam Aplikasi.

B. Hardware

Aplikasi ini menggunakan *hardware* dalam pembuatan Aplikasi ini yaitu menggunakan laptop Macbook dengan spesifikasi, antara lain :

1. Processor 2 GHz Intel Core 2 Duo
2. Ram 2 GB 1067 MHz DDR3
3. VGA nVIDIA GForce 512Mb

4.2 Analisis Kinerja Aplikasi

Agar dapat diketahui bahwa Aplikasi ini sudah berjalan dengan baik atau belum maka diperlukan adanya sebuah pengujian terhadap Aplikasi ini. Adapun mengenai pengujian-pengujian yang dilakukan terhadap Aplikasi ini akan dijabarkan lebih lanjut pada implementasi antarmuka.

4.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dari aplikasi CALL ini terdiri dari beberapa halaman yang memiliki proses berdasarkan fungsi dari halaman tersebut. Fungsi-fungsi tersebut merupakan penjabaran dari hasil analisis kebutuhan

sistem. Implementasi antarmuka dari Aplikasi CALL adalah sebagai berikut.

4.3.1 Halaman Menu Utama

Halaman menu utama, terdapat empat menu utama yaitu : halaman menu *über Deutschland*, halaman menu *Unterrichts materialien*, halaman menu *Wissen testen*, halaman menu *Video Gespräch* Seperti terlihat di Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Menu utama

4.3.2 Halaman Menu *über Deutschland*

Halaman menu *über Deutschland*, ini merupakan halaman awal, yang di dalamnya terdapat dari menu-menu yang akan ditampilkan, diantaranya menu Sejarah Jerman dan Geografi yang di dalamnya terdapat informasi-informasi mengenai Jerman. Seperti terlihat di Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Menu *über Deutschland*

4.3.6 Halaman Materi *Materi Achtung*

Halaman Materi *Actung* ini merupakan materi ajar pelafalan huruf vocal dalam pembelajaran Bahasa Jerman, seperti terlihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Halaman Menu Mater *Achtung*

4.3.7 Halaman Menu *Wissen testen Form User*

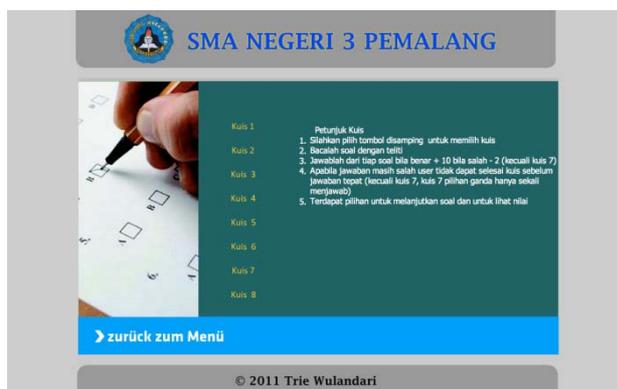
Halaman Menu *Wissen testen*, terdapat menu yang berisi untuk *user* untuk mengisi *form*. Terlihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Menu *Form user*

4.3.8 Halaman Menu *Wissen testen pilih kuis*

Setelah *user* mengisi *form user*, *user* dapat memilih kuis. Seperti terlihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Menu Pilih kuis

4.3.9 Halaman Kuis 1

Halaman Kuis 1. Pada Kuis 1 terdapat lima soal dan lima jawaban. Apabila jawaban benar maka nilai *plus* 10 dan apabila salah maka *minus* 2. Seperti terlihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Kuis 1

4.3.10 Halaman Menu Pilih *Video Gespräch*

Halaman Menu Pilih *Video Gespräch*, ini terdapat menu pilihan video. Seperti terlihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Menu Pilih *Video Gespräch*

4.3.11 Halaman Menu *Video Gespräch*

Halaman Menu *Video Gespräch*, ini terdapat menu video percakapan. Seperti terlihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Menu *Video Gespräch*

4.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem oleh pengguna dibuat setelah melalui proses pengujian sistem. Hasil pengujian sistem oleh pengguna ini didapat melalui penyebaran kuisioner kepada bapak atau ibu guru dan siswa kelas X.

Pengujian sistem oleh pengguna melalui kuisioner ini dilakukan kepada responden yang sekiranya mengerti program-program komputer atau mengerti tentang. Dengan adanya pembatasan responden maka diharapkan akan didapatkan hasil analisis yang lebih berbobot setelah responden mencoba menjalankan aplikasi.

Kuisisioner yang diberikan meliputi kelengkapan data, kejelasan informasi, tampilan dan desain Aplikasi, kemudahan dalam penggunaan Aplikasi, dan manfaat Aplikasi. Berikut ini adalah data responden yang telah diujikan kepada siswa dalam penggunaan Aplikasi CALL untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Tabel Responden Siswa

No	Jenis Kelamin	Usia	Kelas (untuk Siswa)
1.	Laki-laki	15	X.3
2.	Laki-laki	15	X.3
3.	Laki-laki	15	X.3
4.	Laki-laki	14	X.3
5.	Laki-laki	15	X.3
6.	Laki-laki	15	X.3
7.	Laki-laki	16	X.3
8.	Laki-laki	16	X.3
9.	Laki-laki	15	X.3
10.	Laki-laki	15	X.3
11.	Laki-laki	15	X.3
12.	Laki-laki	14	X.3
13.	Laki-laki	15	X.3
14.	Laki-laki	15	X.3
15.	Perempuan	15	X.3
16.	Perempuan	16	X.3
17.	Perempuan	13	X.3
18.	Perempuan	15	X.3
19.	Perempuan	16	X.3
20.	Perempuan	15	X.3

Berikut ini adalah data responden yang telah diujikan kepada guru dalam penggunaan Aplikasi CALL untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Tabel Responden Guru

No	Jenis Kelamin	Usia	Mata pelajaran
1.	Perempuan	43	Bahasa Jerman
2.	Perempuan	35	Bahasa Jerman

Penilaian dilakukan dengan mengambil rata-rata dari setiap pertanyaan yang dinilai dengan memberikan angka dari 1 – 5. Angka ini mewakili suatu predikat yang terdiri dari :

(Sangat Baik) : 5

(Baik) : 4

(Cukup) : 3

(Kurang) : 2

(Sangat Kurang) : 1

Nilai tersebut digunakan untuk menghitung rata-rata dari jawaban responden, rumus yang digunakan untuk menghitung nilai rata-rata adalah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{(S_i)x(r_i)}{n}$$

\bar{X} = rata-rata nilai

S = skala nilai

r = responden

n = jumlah responden

Keterangan :

n = jumlah responden yang memilih

p = nilai predikat

N = Jumlah seluruh responden

Dan berikut ini daftar pernyataan yang diajukan beserta jumlah kuisisioner yang memberikan jawaban masing-masing pernyataan dan rata-rata nilainya. Berikut ini table kuisisioner untuk guru. Berikut ini table kuisisioner untuk siswa. Terlihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Tabel Hasil Kuisisioner Untuk Siswa

No	Pertanyaan	Sangat Kurang (1)	Kurang (2)	Cukup (3)	Baik (4)	Sangat Baik (5)	Rata-rata
1	Desain dalam aplikasi ini menarik, interaktif dan mudah digunakan			1	12	7	4,3
2	Aplikasi ini membantu anda dalam mempelajari pembelajaran kosakata dan pengenalan pengucapan alphabet Bahasa Jerman			2	10	8	4,3
3	Aplikasi ini memberikan informasi tentang pengajaran sesuai yang anda butuhkan			5	8	7	4,1

4	Dapat meningkatkan prestasi belajar			7	10	3	3,8
---	-------------------------------------	--	--	---	----	---	-----

Dan berikut ini daftar pernyataan yang diajukan beserta jumlah kuisioner yang memberikan jawaban masing-masing pernyataan dan rata-rata nilainya. Berikut ini table kuisioner untuk guru. Terlihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Tabel Hasil Kuisioner Untuk Guru

No	Pertanyaan	Sangat Kurang (1)	Kurang (2)	Cukup (3)	Baik (4)	Sangat Baik (5)	Rata-rata
1	Desain dalam aplikasi ini menarik dan interaktif				2		4
2	Aplikasi ini mudah untuk digunakan					2	5
3	Aplikasi ini memberikan materi tentang pengajaran sesuai yang anda butuhkan					2	5
4.	Adanya interaksi antara guru dan siswa-siswi				1	1	4,5
5	Aplikasi ini membantu mempermudah dalam penyampaian Materi ajar					2	5
6	Aplikasi ini dapat menjadi alternatif menggantikan buku				1	1	4,5

Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata dari tabel kuisisioner diatas dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelengkapan Informasi
Rata-rata nilai yang di dapat adalah 4,1. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa kelengkapan data yang ada dalam program ini baik.
2. Kejelasan Informasi
Aplikasi ini rata-rata nilai yang didapat adalah 4,3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini cukup memberikan informasi dengan baik kepada pengguna.
3. Tampilan dan Desain Program
Rata-rata nilai yang didapat adalah 4,0 untuk guru dan 4,3 untuk siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tampilan dan desain aplikasi ini baik.
4. Kemudahan Penggunaan Program
Rata-rata nilai yang didapat adalah 5 untuk guru dan 4,3 untuk siswa. Hal ini berarti bahwa kemudahan penggunaan aplikasi ini masuk dalam kriteria baik sehingga dapat dikatakan bahwa responden yang telah mencoba program ini tidak mengalami kesulitan dalam penggunaan program.
5. Manfaat Aplikasi ini dalam memberikan Informasi Rata-rata nilai yang didapat adalah 4,3. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi ini bermanfaat dalam memberikan informasi pembelajaran kosakata dan pengenalan pengucapan.
6. Aplikasi ini dapat menggantikan buku. Rata-rata nilai yang didapat adalah 4,5 untuk guru. Hal ini berarti bahwa aplikasi memang mulai diperlukan untuk menggantikan buku agar seseorang yang ingin mendapatkan informasi pembelajaran.
7. Peningkatan prestasi
Rata-rata nilai yang di dapat adalah 3,8. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa kelengkapan data yang ada dalam program ini cukup.

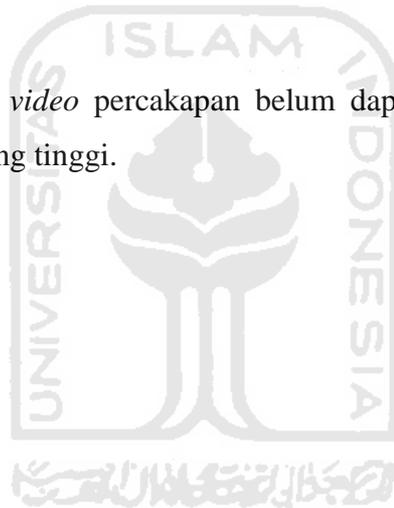
4.5 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Dalam membuat suatu aplikasi, tentunya terdapat kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dan kelemahan ini merupakan representasi dari proses yang berjalan dalam suatu aplikasi. Adapun kelebihan dan kekurangan aplikasi ini adalah sebagai Kelebihan :

Aplikasi ini dapat membantu siswa dan guru untuk memperoleh informasi tentang pengajaran dan pembelajaran Bahasa Jerman dengan mudah, karena dalam aplikasi ini terdapat suara, gambar, *video*, serta ditampilkan dengan animasi warna yang menarik dan lebih interaktif.

Kekurangan :

Pada *interface video* percakapan belum dapat menampilkan gambar dengan resolusi yang tinggi.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melalui berbagai tahapan-tahapan pembuatan dan pengujian “APLIKASI CALL (*COMPUTER ASSITED LANGUANGE LEARNING*) BAHASA JERMAN BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN (STUDI KASUS SMA NEGERI 3 PEMALANG)”, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Melalui Aplikasi ini siswa dapat belajar dengan variatif. Sesuai dengan rumusan masalah.
2. Dengan adanya Aplikasi ini, sebagai alternatif dalam metode baru dalam pembelajaran kosakata dan pengenalan pengucapan alphabet Bahasa Jerman sehingga membuat kegiatan belajar mengajar khususnya Bahasa Jerman dapat lebih diminati dan dimengerti siswa - siswi SMA N 3 PEMALANG.
3. Kelebihan aplikasi ini antara lain memiliki antarmuka yang menarik dan mudah digunakan,

5.2 Saran

Saran setelah melihat hasil yang dicapai dalam Tugas Akhir ini, terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan, antara lain :

1. Menambahkan menu cetak hasil kuis.
2. Memperbaiki antarmuka pada video yaitu dengan menampilkan video dengan resolusi yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- [ADI 08] Adi, Nugraha. 2008. *E-Learning vs I-Learning*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- [DAM 96] Damon,A.Dean.*Multimedia Di Internet*. Jakarta: Media Kelompok Gramedia. 1996
- [HER 03] Herry Hermawan, Asep; Darmawan; Deni; Rusman; Riche. Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Komputer. Teori dan Praktek. Bandung : publikasi Jurusan Kurikulum dan teknologi FIP UPI, 2003
- [HEU 00] Heuken, Adolft. 2000. *Deutsch - Indonesisches Wörterbunch*. Jakarta : Gramedika Pustaka Utama P.T
- [KAR 91] Karl - Heinz Eisfiled, Hanni Holthaus, Uthild Schütze - Nöhmke, heiki Bock. 1991. *themen Neu 1*. München : Max Hueber Verlag
- [SUT 03] Sutopo, A. H. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*, Yogyakarta : Graha Ilmu
- [SUY 03] Suyanto, M. 2003. *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Andi
- [VAU 06] Vaughan, Tay. *Multimedia : Making It Work Edisi 6*. Yogyakarta : penerbit Andi. 2006