ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA MANDARIN INTERAKTIF BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK KECAKAPAN MENULIS DAN KOSAKATA

(Studi Kasus : SMK Karya Bhakti Brebes)

SKRIPSI

disusun oleh

Gempar Bayu Mahardika

14.12.8060

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

2021

ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA MANDARIN INTERAKTIF BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK KECAKAPAN MENULIS DAN KOSAKATA
(Studi Kasus : SMK Karya Bhakti Brebes)

SKRIPSI

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

disusun oleh

Gempar Bayu Mahardika

14.12.8060

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA MANDARIN INTERAKTIF BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK KECAKAPAN MENULIS DAN KOSAKATA
(Studi Kasus : SMK Karya Bhakti Brebes)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gempar Bayu Mahardika
14.12.8060

telah disetujuai oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Agustus 2021

Dosen Pembimbing,

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302161

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA MANDARIN INTERAKTIF BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK KECAKAPAN MENULIS DAN KOSAKATA

(Studi Kasus : SMK Karya Bhakti Brebes)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gempar Bayu Mahardika

14.12.8060

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Agustus 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
Anggit Dwi Hartanto, M.Kom **NIK. 190302163**	
Barka Satya, M.Kom **NIK. 190302120**	
Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs **NIK. 190302161**	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Agustus 2021

DEKAN UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

Krisnawati, S.Si., M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN

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

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Agustus 2021

Gempar Bayu Mahardika
NIM. 14.12.8060

MOTTO

"Tujuan dari pendidikan adalah untuk mengajar kita cara berpikir daripada memikirkan apa yang orang lain pikirkan"
(Bill Beattie)

"Tidak mustahil bagi orang biasa untuk memutuskan menjadi luar biasa"
(Elon Musk)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Alhamdulillahirobil'alamin..

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul "Analisis dan Perancangan Media Pembelajaran Bahasa Mandarin Interaktif Berbasis Multimedia Untuk Kecakapan Menulis dan Kosakata (Studi Kasus: SMK Karya Bhakti)" dapat diselesaikan. Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Alm.Bapak dan Ibu, M. Nur Zaman dan Indras Wariningdyah, yang paling saya cintai, yang selalu memberikan doa, menyemangati, memberi dorongan, nasehat, dan kasih sayang serta pengorbanan selama hidup saya. Tanpa mereka, saya tidak akan pernah jadi seperti ini. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu, besar harapan saya agar menjadi anak yang bisa dibanggakan.
2. Adik tercinta, M. Zihni Zidan, yang sangat saya sayangi, yang selalu memberikan sebuah nasehat, kasih sayang dan motivasi besar. Yang membantu saya disaat saya membutuhkan sebuah semangat dan keyakinan agar saya dapat mengerjakan sesuatu hal dengan maksimal serta tidak mengulangi kesalahan yang sama.
3. Ibu Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang memberikan ilmu, masukan-masukan terhadap diri saya dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Himpunan Mahasiswa Program Studi Manajemen Informatika dan Sistem Informasi (HIMMSI), yang telah mempertemukan saya kepada teman-teman yang telah memberikan semangat serta membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih teman-teman HIMMSI Periode 2015/2016.
5. Kelas 14-S1SI-05, saya akan selalu mengenang masa-masa saat saya menuntut ilmu di Universitas Amikom Yogyakarta. Faristha Tri Wibowo, Adhista Dera Hardaningtyas, Maria Sherlyana Dhawe, Rora Aprilia, dan seluruh rekan kelas 14-S1SI-05 yang telah membantu saya dalam perkuliahan.
6. Tim Support Skripsi, terimakasih banyak atas semangat dan bantuan kalian dalam saya menyelesaikan skripsi ini terutama Iis Lintang Setiani yang selalu mendukung saya untuk segera menyelesaikan study. Dan tak lupa juga Danny Rizky Pradana, Norma Kurniasih, dan Achmad Raynadi Pradana.

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan Salawat semoga selalu tercurah pada Baginda Rasulullah Muhamammad SAW.

Skripsi yang berjudul "Analisis dan Perancangan Media Pembelajaran Bahasa Mandarin Interaktif Berbasis Multimedia Untuk Kecakapan Menulis dan Kosakata (Studi Kasus: SMK Karya Bhakti)" ini disusun untuk memenuhi persyaratan sarjana Strata-1 (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Tak lupa saya mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan skripsi ini hingga selesai. Secara khusus rasa terimakasih tersebut saya sampaikan kepada:

1. Alm.Bapak dan Ibu, yang sangat banyak memberikan dukungan, bantuan moril, materil, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan. Serta Adik tercinta yang selalu bersedia memberi semangat dan motivasi.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Nila Feby Puspitasari S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Barka Satya, M.Kom dan Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dewan penguji.

5. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta atas ilmu, bimbingan dan bantuannya dari awal perkuliahan sampai selesai menyusun skripsi ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa 14-S1SI-05 yang telah banyak memberikan masukan yang positif selama dalam perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.
7. Rekan-rekan HIMMSI Universitas AMIKOM Yogyakarta yang selalu memberikan masukan di saat-saat yang tepat.
8. Sahabat-sahabat dan teman-teman tercinta yang selalu mendukung dan membantu dalam penulisan skripsi ini.
9. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi diri saya sendiri.

Yogyakarta, 20 Agustus 2021

Gempar Bayu Mahardika

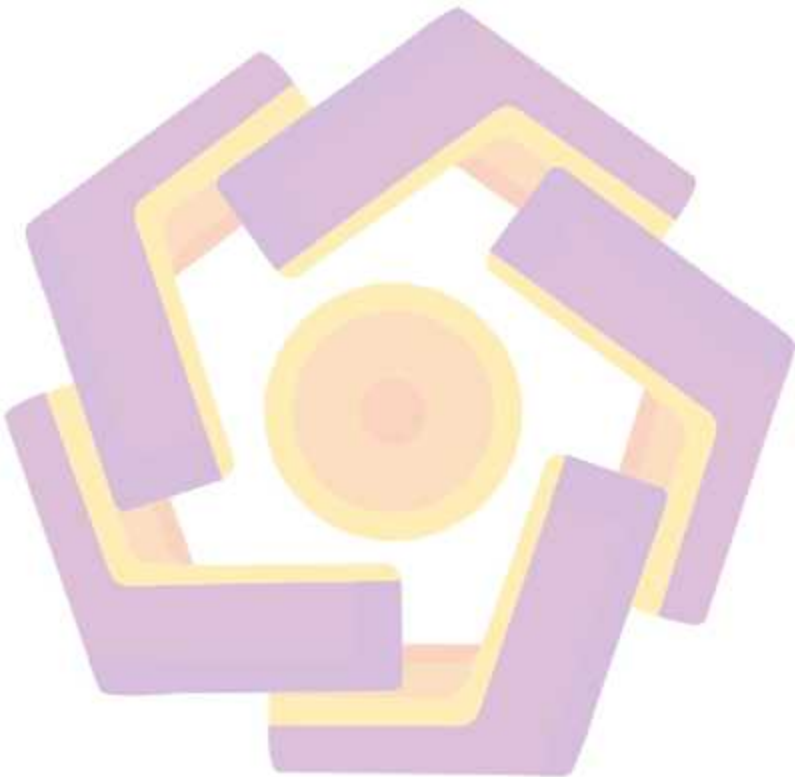
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
PERSETUJUAN iii
PENGESAHAN iv
PERNYATAAN v
MOTTO vi
PERSEMBAHAN vii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR GAMBAR xvi
INTISARI xviii
ABSTRACT xix
I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 4
1.4 Maksud Penelitian 5
1.5 Tujuan Penelitian 5
1.6 Manfaat Penelitian 6
1.7 Metodologi Penelitian 6
1.7.1 Metode Pengumpulan Data 6
1.7.2 Metode Observasi 7
1.7.3 Metode Wawancara 7
1.7.4 Analisis 7
1.7.5 Perancangan 8
1.8 Sistematika Penulisan 10
II. LANDASAN TEORI 12
2.1 Kajian Pustaka 12
2.2 Bahasa Mandarin 13

2.2.1 Pengenalan Bahasa Mandarin 13
2.2.2 Dasar-Dasar Bahasa Mandarin 14
2.3 Konsep Dasar Multimedia 19
2.3.1 Definisi Multimedia 19
2.3.2 Unsur-Unsur Multimedia 20
2.3.3 Tujuan dan Fungsi Penggunaan Multimedia 24
2.3.4 Struktur Desain Aplikasi Multimedia 26
2.3.5 Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran 28
2.4 Konsep Multimedia Interaktif 29
2.4.1 Definisi dan Karakteristik Multimedia Interaktif 29
2.4.2 Karakteristik Multimedia Interakitf 31
2.4.3 Perancagan Multimedia Interaktif 32
2.5 Konsep Media Pembelajaran 36
2.5.1 Definisi Media Pembelajaran 36
2.5.2 Jenis Media Pembelajaran 38
2.5.3 Fungsi Media Pembelajaran 39
2.5.4 Tujuan dan Manfaat Media Pembelajaran 40
2.5.5 Klasifikasi Media Pembelajaran 41
2.5.6 Jenis-Jenis Perangkat Ajar 43
2.6 Konsep Pembelajaran Multimedia Interaktif dalam CAI 44
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN 46
3.1 Tinjauan Umum Lembaga 46
3.1.1 Profil Sekolah 46
3.1.2 Latar Belakang 47
3.1.3 Visi dan Misi 48
3.1.4 Struktur Organisasi 49
3.2 Analisis Sistem 49
3.2.1 Langkah-Langkah Analisis SWOT 49
3.2.2 Hasil Analisis SWOT 37
3.3 Analisis Terhadap Sistem 53
3.3.1 Sistem yang Berjalan 53

3.3.2 Solusi yang dapa diterapkan 53
3.3.3 Solusi yang dipilih 54
3.4 Analisis Kebutuhan 55
3.4.1 Kebutuhan Fungsional 55
3.4.2 Kebutuhan Non-Fungsional 56
3.5 Perancangan Aplikasi Multimedia Interaktif 59
3.5.1 Konsep 59
3.5.2 Desain dan Perancangan 59
3.5.3 *Material Collecting* 78
3.5.4 *Assembly* 79
3.5.5 *Testing* 79
3.5.6 *Distribution* 80
IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN 81
4.1 Implementasi 81
4.1.1 Pembuatan *Interface* 82
4.1.2 Pembuatan Tombol 87
4.2 Pembahasan 92
4.2.1 Pembuatan Aplikasi Media Pembelajaran 92
4.2.2 Pembahasan Animasi 95
4.2.3 Pembuatan Suara 96
4.2.4 Pemrograman *(Action Script 3.0)* 98
4.3 *Testing* 109
4.3.1 Metode *Testing* 109
4.3.2 Uji Coba Pengguna 116
4.4 Kompilasi Program 134
4.5 Petunjuk Pemakaian Aplikasi 134
4.6 Pemeliharaan Sistem 135
V. PENUTUP 136
5.1 Kesimpulan 136
5.2 Saran 137
DAFTAR PUSTAKA 138

LAMPIRAN 139



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Huruf Konsonan 14
Tabel 2.2 Huruf Vokal 15
Tabel 3.1 Analisis SWOT 51
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras *(Hardware)* 56
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak *(Software)* 57
Tabel 3.4 *Storyboard* Ringkas 60
Tabel 3.5 Rincina *Storyboard* Ringkas 61
Tabel 4.1 Macam-Macam Tombol 87
Tabel 4.2 Tabel Perencanaan Pengujian GUI 110
Tabel 4.3 Hasil Pengujian GUI 110
Tabel 4.4 Uji Coba Tombol 113
Tabel 4.5 Bobot Nilai Jawaban 116
Tabel 4.6 Data Kuesioner Siswa Sebelum Diolah 117
Tabel 4.7 Data Kuesioner Siswa Sebelum Diolah Dengan Presentase 118
Tabel 4.8 Data Kuesioner Siswa Setelah Diolah 119
Tabel 4.9 Data Kuesioner Guru Sebelum Diolah 125
Tabel 4.10 Data Kuesioner Guru Sebelum Diolah Dengan Presentase 126
Tabel 4.11 Data Kuesioner Guru Setelah Diolah 127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tangga Nada Pengucapan Bahasa Mandarin	17
Gambar 2.2	Dasar-Dasar Bentuk Goresan	18
Gambar 2.3	Struktur Navigasi Linier	26
Gambar 2.4	Strukur Navigasi Hierarkis	27
Gambar 2.5	Struktur Navigasi Non-Linier	27
Gambar 2.6	Struktur Navigasi Komposit	27
Gambar 3.1	Susunan Organisasi SMK Karya Bhakti Brebes	49
Gambar 3.2	Struktur Navigasi Aplikasi Belajar Bahasa Mandarin	77
Gambar 4.1	Bagan Pengembangan Aplikasi Interaktif Bahasa Mandarin	81
Gambar 4.2	*Interface* Pembukaan	83
Gambar 4.3	*Interface* Menu Utama	84
Gambar 4.4	*Interface* Sekilas Bahasa Mandarin	84
Gambar 4.5	*Interface* Materi Pembelajaran	85
Gambar 4.6	*Interface* Menulis Bentuk Goresan Huruf Mandarin	85
Gambar 4.7	*Interface* Soal Evaluasi	86
Gambar 4.8	*Interface* Tentang Aplikasi	86
Gambar 4.9	Tombol Mulai	87
Gambar 4.10	Tombol Menu	88
Gambar 4.11	Tombol Materi Pembelajaran	89
Gambar 4.12	Tombol Home	90
Gambar 4.13	Tombol Kembali	90
Gambar 4.14	Tombol Navigasi	90
Gambar 4.15	Tombol Pelafalan Huruf Konsonan	91
Gambar 4.16	Tombol Nada Mandarin	91
Gambar 4.17	Tombol Menulis Huruf Mandarin	91
Gambar 4.18	Tombol Bentuk Goresan Huruf	91
Gambar 4.19	Tombol Tata Bahasa	92
Gambar 4.20	Tombol Susunan Kalimat Mandarin	92

Gambar 4.21	Tampilan *Interface* dengan Adobe Animate 2021	94
Gambar 4.22	Tampilan *Interface* Intro	94
Gambar 4.23	Tampilan *Interface* Background Materi	95
Gambar 4.24	Pembuatan Animasi Pada Menu Utama	96
Gambar 4.25	Tampilan Perekaman Suara	97
Gambar 4.26	Tampilan Menu Awal	98
Gambar 4.27	*Action Script* Scene Intro	98
Gambar 4.28	Tampilan Menu Utama	99
Gambar 4.29	*Action Script Scene* Menu Utama	100
Gambar 4.30	Tampilan Sekilas Bahasa Mandarin	100
Gambar 4.31	*Action Script Scene* Sekilas Bahasa Mandarin	101
Gambar 4.32	Tampilan Materi Pembelajaran	102
Gambar 4.33	*Action Script Scene* Materi Pembelajaran	102
Gambar 4.34	Tampilan Materi Nada Mandarin	104
Gambar 4.35	*Action Script Scene* Nada Madarin	105
Gambar 4.36	Tampilan Pelafalan Huruf Konsonan	107
Gambar 4.37	*Action Script Scene* Pelafalan Huruf Konsonan	108
Gambar 4.38	Grafik Presentase Analisa Pertanyaan Siswa	123
Gambar 4.39	Grafik Presentase Analisa Pertanyaan Guru	132

INTISARI

Bahasa Mandarin merupakan bahasa internasional kedua setelah bahasa Inggris yang banyak digunakan dan merupakan bahasa resmi Perserikatan Bangsa Bangsa. Bahasa Mandarin juga merupakan bahasa paling berkembang pesat yang dipakai di dunia dari segi pemakaiannya. Pada bidang pendidikan, Bahasa Mandarin telah menjadi salah satu mata pelajaran. Meskipun ada banyak buku-buku penunjang, hal ini tidak serta memberikan kemudahan dalam mempelajarinya secara langsung. Bahasa Mandarin memiliki ciri khas dalam pelafalan, intonasi nada, dan goresan tulisan yang bervariasi. Sehingga siswa membutuhkan sebuah media pembelajaran melalui perpaduan video, audio, teks, gambar dan animasi untuk memperoleh kemudahan dalam mempelajarinya. Penelitian ini menekankan pembahasan mengenai penguasaan intonasi nada, pelafalan dalam membaca *pinyin*, menulis huruf *hanzi*, kosakata dalam bahasa Mandarin, dan percakapan dasar. Sehingga media pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam mempelajari bahasa Mandarin tingkat dasar secara mandiri.

Penelitian ini ini menggunakan metode pemgumpulan data melalui wawancara, observasi, analisis dan perancangan. Pada tahap analisis yaitu menggunakan analisis SWOT *(Strenght,Weakness,Oppurtunity,Threats)* dan tahap perancangan menggunakan MDLC *(Multimedia Development Life Cycle)* yang memiliki 6 tahapan,yaitu *Concept* (Konsep), *Design* (Perancangan), *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan), *Assembly* (Pembuatan), *Testing* (Pengujian), dan *Distribution* (Pendistribusian). Media pembelajaran interaktif ini berupa aplikasi Belajar Bahasa Mandarin yang bertujuan untuk mengoptimalkan siswa dalam belajar bahasa asing dengan menggunakan perangkat pribadi tanpa harus terkoneksi dengan internet.

Aplikasi media pembelajaran ini menampilkan beberapa menu belajar bahasa Mandarin, diantaranya belajar intonasi nada, menulis bentuk goresan, tata bahasa, bilangan, kosakata, dan percakapan dasar. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini yaitu Adobe Animate 2021 dan perangkat lunak pendukung lainnya dalam membuat tampilan aplikasi.

Kata kunci : bahasa Mandarin, media pembelajaran, adobe animate

ABSTRACT

Mandarin is the second international language after the widely spoken English and is the official language of the United Nations. Mandarin is also the most rapidly growing language in the world for its use. In the field of educations, Mandarin has become one of the subjects. Although there are numerous support books, it does not necessarily provide practical assistance in the direct study of the material. Mandarin has distinctive meanings in pronunciation, tone intonation, and varying scribbles. Accordingly, students need a learning media through video, audio, text, images and animation to gain access to the study. The study emphasized discussions on intonation mastery, pronunciation in reading pinyin, writing hanzi letters, the vocabulary in Mandarin and basic conversation. Thus learning media can help students to learn the basic Mandarin on their own.

This study uses data collection methods through interviews, observation, analysis and design. At the analysis stage using SWOT analysis (Strength, Weakness, Opportunity, Threats) and the design stage using MDLC (Multimedia Development Life Cycle) which has 6 stages, namely Concept (Concept), Design (Design), Material Collecting (Material Collection), Assembly (Manufacture), Testing (Testing), and Distribution (Distribution). This interactive learning media is in the form of the Mandarin Language Learning application which aims to optimize students in learning foreign languages using personal devices without having to be connected to the internet.

In this learning media application, several menus are displayed to learn Mandarin; such as learning intonation, grammar, numbers, vocabulary, and basic conversation. The software used in preparing this learning media is Adobe Animate 2021 and other supporting software in creating application displays.

Keywords: *mandarin language, learning media, adobe animate*