

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR TEKS BIOGRAFI BERBASIS  
AUGMENTED REALITY PADA SISWA SMK KELAS X**



*Mencerdaskan &  
Memartabatkan Bangsa*

**Amelia Effendy**

**1201617062**

Skripsi yang diajukan kepada Universitas Negeri Jakarta untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**PRODI PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA**

**FAKULTAS BAHASA DAN SENI**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Amelia Effendy  
No. Registrasi : 1201617062  
Program Studi : Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia  
Fakultas : Bahasa dan Seni  
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Teks Biografi Berbasis *Augmented Reality*  
Pada Siswa SMK Kelas X

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing Materi

N. Lia Marlina, S.Pd., M.Phil.(Ling.)  
NIP 197503292001122001

Pembimbing Metodologi

Dr. Fathiayt Murtadho, M.Pd.  
NIP 195905091987032001

Pengaji Ahli Materi

Nurita Bayu Kusmayati, M.Pd.  
NIP 198207092008122003

Pengaji Ahli Metodologi

Reni Oktaviani, M.Pd.  
NIP 198910162019032012

Ketua Pengaji

Dr. Fathiayt Murtadho, M.Pd.  
NIP 195905091987032001



Mengetahui,

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing Materi

**N. Lia Marliana, S.Pd., M.Phil.(Ling.).**  
NIP 197503292001122001

Pembimbing Metodologi

**Dr. Fathiaty Murtadho, M.Pd.**  
NIP 195905091987032001

Pengaji Ahli Materi

**Nurita Bayu Kusmayati, M.Pd.**  
NIP NIP 198207092008122003

Pengaji Ahli Metodologi

**Reni Oktaviani, M.Pd.**  
NIP 198910162019032012

Ketua Pengaji

**Dr. Fathiaty Murtadho, M.Pd.**  
NIP 195905091987032001

#### LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Amelia Effendy  
No. Registrasi : 1201617062  
Program Studi : Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia  
Fakultas : Bahasa dan Seni  
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Teks Biografi Berbasis *Augmented Reality*  
Pada Siswa SMK Kelas X

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta apabila saya terbukti melakukan tindak plagiat.

Demikian saya buat pernyataan ini dengan sesungguhnya.

Jakarta, 25 Agustus 2021

Amelia Effendy





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN  
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI  
JAKARTA UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Amelia Effendy  
NIM : 1201617062  
Fakultas/Prodi : Bahasa dan Seni/Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia  
Alamat email : aksaramelia@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi       Tesis       Disertasi       Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Bahan Ajar Teks Biografi Berbasis *Augmented Reality* Pada Siswa SMK  
Kelas X

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 25 Agustus 2021

Penulis

( Amelia Effendy )

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahan:

*Untuk kedua orang tuaku yang sudah menyayangiku sejak aku masih berada di dalam kandungan dan sudah merawatku dengan tulus dari aku kecil sampai sebesar ini dengan penuh cinta.*

*Untuk keluargaku yang selalu memberikan semangat dan dukungannya.*

*Untuk sahabat-sahabatku yang selalu memberikan kasih sayang serta dukungan di kala susah dan senang, kalian adalah pelangi di dalam hidupku.*

*Terima kasih.*

## ABSTRAK

**Amelia Effendy.** *Pengembangan Bahan Ajar Teks Biografi Berbasis Augmented Reality Pada Siswa SMK Kelas X* Skripsi, Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta. Agustus 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul teks biografi berbasis *augmented reality* pada siswa SMK Kelas X. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development*, yakni gabungan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Model pengembangan yang digunakan yaitu ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Populasi penelitian ini merupakan siswa kelas X AKL SMK Negeri 40 Jakarta sejumlah 30 siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan angket analisis kebutuhan. Analisis data yang dilakukan dengan analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian didapatkan bahwa telah berhasil dikembangkan bahan ajar berupa modul teks biografi berbasis *augmented reality* pada siswa SMK Kelas X yang dapat diakses melalui gawai atau laptop, modul ini juga dilengkapi dengan aplikasi yang dapat diunduh pengguna ponsel pintar berbasis Android. Kualitas bahan ajar berupa modul teks biografi berbasis *augmented reality* pada siswa SMK Kelas X yang telah dikembangkan mendapatkan penilaian berkategori sangat baik dari validator, yaitu 95,46% dengan masing-masing penilaian ahli materi 98,75%, ahli media 97,33%, dan guru Bahasa Indonesia 91,19%. Selain itu, siswa memberikan penilaian dan respons terhadap bahan ajar berupa modul teks biografi berbasis *augmented reality* pada saat uji coba sebesar 90,31%. Bahan ajar berupa modul teks biografi berbasis *augmented reality* pada siswa SMK Kelas X memiliki implikasi dalam pembelajaran yang dapat digunakan sebagai bahan ajar teks biografi di kelas x, khususnya pada Kompetensi Dasar 3.14, yaitu menilai hal yang dapat diteladani dari teks biografi dan Kompetensi Dasar 4.14, yaitu mengungkapkan kembali hal-hal yang dapat diteladani dari tokoh yang terdapat dalam teks biografi yang dibaca secara tertulis.

**Kata Kunci:** *Augmented Reality*, bahan ajar, teks biografi

## ABSTRACT

**Amelia Effendy.** Development of Augmented Reality Based Biographical Text Teaching Materials for Class X Thesis Vocational High School Students, Indonesian Language and Literature Education Study Program, Faculty of Language and Arts, State University of Jakarta. August 2021.

This study aims to develop teaching materials in the form of an augmented reality-based biographical text module for class X SMK students. This study use the Research and Development method, which is a combination of qualitative and quantitative research methods. The development model used is ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The population of this research is the students of class X AKL SMK Negeri 40 Jakarta with a total of 30 students. Data were collected through interviews, observations, and needs analysis questionnaires. Data analysis was carried out by quantitative and qualitative analysis. The results showed that teaching materials have been successfully developed in the form of an augmented reality-based biographical text module for Class X Vocational High School students that can be accessed via a smartphone or laptop, this module is also equipped with an application that can be downloaded by Android-based smartphone users. The quality of teaching materials in the form of augmented reality-based biographical text modules for Class X Vocational High School students that have been developed received a very good category assessment from the validator, namely 95.46% with each material expert rating 98.75%, media expert 97.33%, and Indonesian language teachers 91.19%. In addition, students gave an assessment and response to teaching materials in the form of an augmented reality-based biographical text module at the time of the trial by 90.31%. Teaching materials in the form of augmented reality-based biographical text modules for Class X Vocational High School students have implications in learning that can be used as teaching materials for biographical texts in class X, especially in Basic Competence 3.14, namely assessing exemplary things from biographical texts and Basic Competencies 4.14, namely to re-express things that can be imitated from the characters contained in biographical texts that are read in writing.

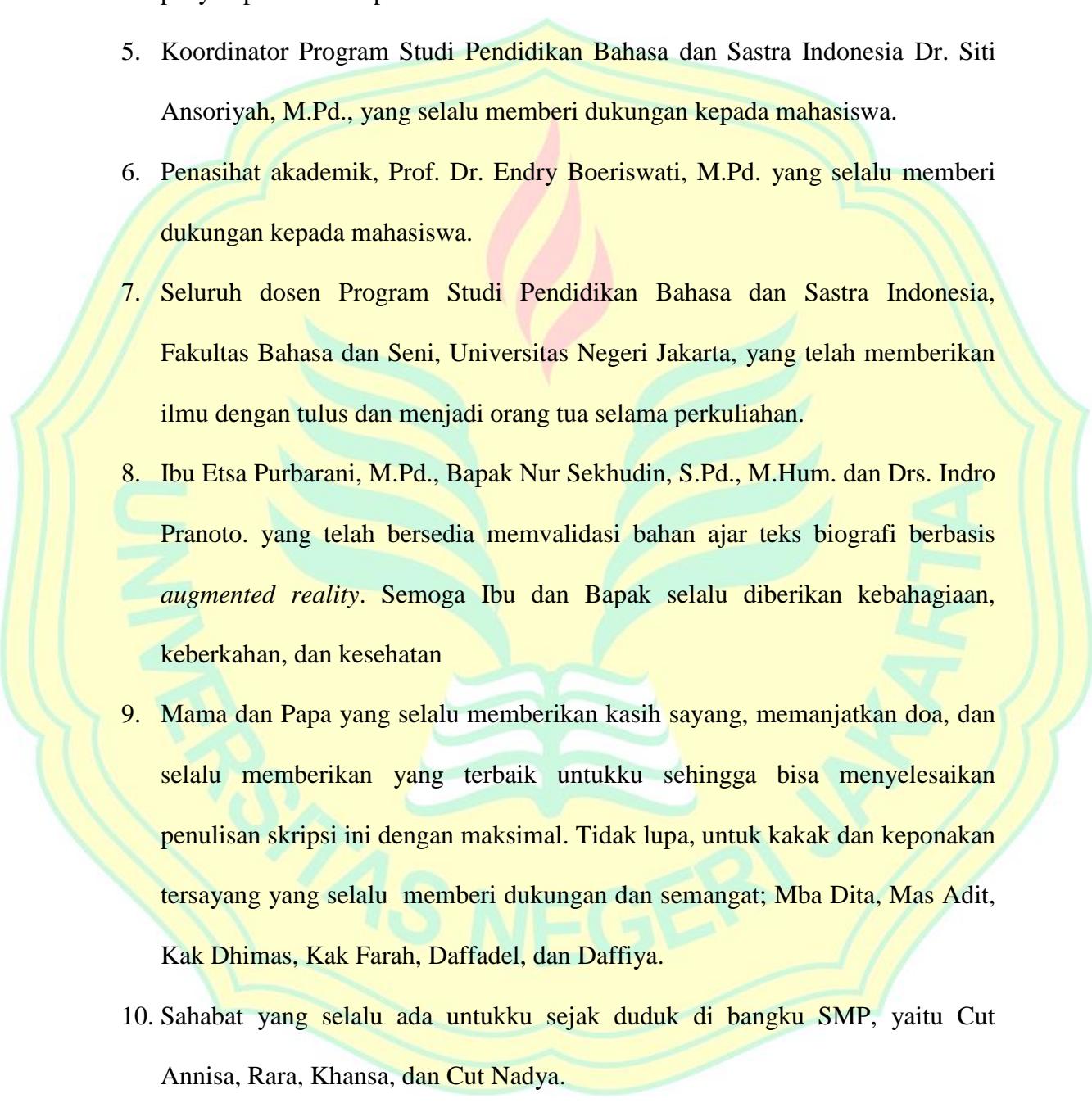
**Keywords:** Augmented Reality, teaching materials, biographical text

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Teks Biografi Berbasis *Augmented Reality* Pada Siswa SMK Kelas X” dapat terselesaikan dengan tepat waktu.

Penyusunan skripsi ini dilakukan dengan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan memberi penghargaan sebesar-besarnya terutama kepada:

1. Pembimbing bidang materi, N. Lia Marliana, S.Pd. M.Phil. (Ling.), yang sangat sabar membimbing selama proses pembuatan skripsi ini. Terima kasih, Ibu karena sudah menginspirasi saya dan memberikan dukungan selama saya berkuliahan, serta memberikan saya berbagai kesempatan untuk mengembangkan diri dan berprestasi. Semoga Ibu dan keluarga senantiasa diberikan kebahagiaan, keberkahan, dan kesehatan.
2. Pembimbing bidang metodologi, Dr. Fathiaty Murtadho, M.Pd., yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan bimbingan. Semoga Ibu dan keluarga senantiasa diberikan kebahagiaan, keberkahan, dan kesehatan.
3. Dosen penguji bidang materi, Nurita Bayu Kusmayati, M.Pd., yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.

- 
4. Dosen penguji bidang metodologi, Reni Oktaviani, M.Pd., yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.
  5. Koordinator Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Dr. Siti Ansoriyah, M.Pd., yang selalu memberi dukungan kepada mahasiswa.
  6. Penasihat akademik, Prof. Dr. Endry Boeriswati, M.Pd. yang selalu memberi dukungan kepada mahasiswa.
  7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan ilmu dengan tulus dan menjadi orang tua selama perkuliahan.
  8. Ibu Etsa Purbarani, M.Pd., Bapak Nur Sekhudin, S.Pd., M.Hum. dan Drs. Indro Pranoto. yang telah bersedia memvalidasi bahan ajar teks biografi berbasis *augmented reality*. Semoga Ibu dan Bapak selalu diberikan kebahagiaan, keberkahan, dan kesehatan
  9. Mama dan Papa yang selalu memberikan kasih sayang, memanjatkan doa, dan selalu memberikan yang terbaik untukku sehingga bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan maksimal. Tidak lupa, untuk kakak dan keponakan tersayang yang selalu memberi dukungan dan semangat; Mba Dita, Mas Adit, Kak Dhimas, Kak Farah, Daffadel, dan Daffiya.
  10. Sahabat yang selalu ada untukku sejak duduk di bangku SMP, yaitu Cut Annisa, Rara, Khansa, dan Cut Nadya.

11. Sahabat yang selalu ada di sisiku dan memberikan warna dalam hidupku sejak duduk di bangku SMA, yaitu Hafizh, Nana, Sukma, Mutiara, Sekar, Avila, dan Alm. Luthfi.
12. Sahabatku yang kutemukan di Abang dan None Buku Jakarta Barat yang selalu memberikan keceriaan dalam hidupku, menghadirkan banyak tawa serta selalu ada kala duka, dan berkembang bersama yaitu Kak Audrey, Vina, Aqila, Kak Qori, Bang Farhan, dan Jovin.
13. Sahabat dan teman-teman di bangku perkuliahan, yaitu Fryel, Sonia, Myna, Tabita, Nazila, Dijah, Nda, Ajeng, Sabil, Uyung, Aya dan Widak. Teruntuk Muhammad Suwandi, terima kasih karena sudah menjadi sahabat yang suportif dan selalu memberikan semangat dan memberikan waktu untuk berdiskusi terkait skripsi.
14. Muhammad Daffa Nugeraha Hambali, yang sudah hadir dalam hidupku sejak tahun 2016 dan selalu menemani hari-hariku. Terima kasih sudah setia memberikan kasih sampai hari ini.
15. Keluarga BEMP Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang tidak bisa disebutkan satu per satu.
16. Mba Asih, terima kasih sudah memberikan perhatian dan selalu membantu aktivitasku.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISANALITAS .....</b>	iii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	iv
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	v
<b>ABSTRAK.....</b>	vi
<b>ABSTRACT .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Perumusan Masalah.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORETIS .....</b>	8
2.1 Konsep Model yang Dikembangkan .....	8
2.2 Kajian Teoretis .....	13
2.2.1 Bahan Ajar Teks Biografi.....	13
2.2.2 <i>Augmented Reality</i> .....	42
2.3 Penelitian yang Relevan .....	47
2.4 Kerangka Berpikir .....	52
2.5 Rancangan Bahan Ajar Berbasis <i>Augmented Reality</i> .....	54
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	56
3.1 Tujuan Penelitian.....	56
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	56
3.3 Karakteristik Model yang Dikembangkan.....	56
3.4 Pendekatan dan Metode Penelitian.....	56

3.5 Langkah-langkah Pengembangan Model .....	58
3.5.1 Penelitian Pendahuluan.....	58
3.5.2 Perencanaan Pengembangan Model .....	59
3.5.3 Validasi, Evaluasi, dan Revisi Model.....	60
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>76</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	76
4.1.1 Tahap Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	76
4.1.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....	85
4.1.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	109
4.1.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ).....	115
4.1.5 Tahap Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....	142
4.2 Pembahasan .....	142
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	146
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>149</b>
5.1 Simpulan.....	149
5.2 Implikasi di Sekolah .....	151
5.3 Saran .....	153
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>155</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN .....</b>	<b>158</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>289</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Penilaian oleh Ahli Materi .....	61
Tabel 3.2 Kisi-kisi Penilaian oleh Ahli Media .....	63
Tabel 3.3 Kisi-kisi Penilaian oleh Guru Bahasa Indonesia .....	66
Tabel 3.4 Angket Analisis Kebutuhan Siswa .....	68
Tabel 3.5 Kisi-kisi Penilaian oleh Siswa .....	70
Tabel 3.6 Aturan Pemberian Skor untuk Ahli Materi dan Ahli Media .....	72
Tabel 3.7 Aturan Pemberian Skor untuk Siswa.....	72
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian.....	74
Tabel 3.9 <i>Range</i> dan Kriteria Kualitas Produk.....	74
Tabel 3.10 <i>Range</i> Persentase dan Kriteria Kualitas Produk.....	74
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Siswa .....	79
Tabel 4.2 Materi Teks Biografi KD 3.14 dan 4.14 .....	84
Tabel 4.3 Perbedaan Aplikasi Modul Pembelajaran Teks Biografi Untuk Kelas X Sebelum dan Setelah Revisi.....	110
Tabel 4.4 Rata-Rata Penilaian Ahli Materi .....	116
Tabel 4.5 Penilaian Ahli Materi dari Aspek Kurikulum .....	117
Tabel 4.6 Penilaian Ahli Materi dari Aspek Penyajian Materi .....	118
Tabel 4.7 Penilaian Ahli Materi dari Aspek Keterampilan .....	119
Tabel 4.8 Penilaian Ahli Materi dari Aspek Kebahasaan.....	120
Tabel 4.9 Rata-Rata Penilaian Ahli Media sebelum Revisi .....	121
Tabel 4.10 Rata-Rata Penilaian Ahli Media setelah Revisi .....	122

Tabel 4.11 Penilaian Ahli Media dari Aspek Tampilan sebelum Revisi .....	123
Tabel 4.12 Penilaian Ahli Media dari Aspek Tampilan setelah Revisi.....	125
Tabel 4.13 Penilaian Ahli Media dari Aspek Perangkat Lunak sebelum Revisi	125
Tabel 4.14 Penilaian Ahli Media dari Aspek Perangkat Lunak setelah Revisi .	126
Tabel 4.15 Penilaian Ahli Media dari Aspek Keterlaksanaan sebelum Revisi	127
Tabel 4.16 Penilaian Ahli Media dari Aspek Keterlaksanaan sesudah Revisi.	128
Tabel 4.17 Rata-Rata Penilaian Guru Bahasa Indonesia.....	129
Tabel 4.18 Penilaian Guru Bahasa Indonesia dari Aspek Kurikulum.....	130
Tabel 4.19 Penilaian Guru Bahasa Indonesia dari Aspek Penyajian Materi ....	131
Tabel 4.20 Penilaian Guru Bahasa Indonesia dari Aspek Keterampilan.....	133
Tabel 4.21 Penilaian Guru Bahasa Indonesia dari Aspek Kebahasaan .....	134
Tabel 4.22 Penilaian Guru Bahasa Indonesia dari Aspek Tampilan .....	135
Tabel 4.23 Penilaian Guru Bahasa Indonesia dari Aspek Perangkat Lunak ....	136
Tabel 4.24 Penilaian Guru Bahasa Indonesia dari Aspek Keterlaksanaan.....	137
Tabel 4.25 Hasil Penilaian Tanggapan/Respons Siswa.....	138
Tabel 4.26 Tanggapan/Komentar Siswa.....	141

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Pemetaan Struktur Navigasi .....	86
Gambar 4.2 Struktur Navigasi Diagram Alir <i>Home/Halaman Utama</i> .....	87
Gambar 4.3 Struktur Navigasi Diagram Alir Menu Modul .....	88
Gambar 4.4 Menu Halaman Pembuka.....	89
Gambar 4.5 Menu Halaman Utama/ <i>Home</i> .....	90
Gambar 4.6 Menu Petunjuk Penggunaan .....	90
Gambar 4.7 Menu Kompetensi Dasar .....	91
Gambar 4.8 Menu Modul .....	91
Gambar 4.9 Halaman Sampul Modul dan Halaman Identitas Penyusun pada Menu Modul.....	92
Gambar 4.10 Halaman Daftar Isi pada Menu Modul .....	93
Gambar 4.11 Halaman Glosarium pada Menu Modul .....	94
Gambar 4.12 Halaman Peta Konsep pada Menu Modul .....	94
Gambar 4.13 Halaman Pendahuluan pada Menu Modul.....	96
Gambar 4.14 Halaman Kegiatan Pembelajaran 1 pada Menu Modul .....	97
Gambar 4.15 Halaman Materi Karakteristik Teks Biografi dan Struktur Teks Biografi dalam Kegiatan Pembelajaran 1 pada Menu Modul .....	97
Gambar 4.16 Contoh Teks Biografi dalam Kegiatan Pembelajaran 1 pada Menu Modul .....	98
Gambar 4.17 Halaman Latihan Menentukan Karakteristik dan Struktur Teks Biografi dalam Kegiatan Pembelajaran 1 pada Menu Modul .....	99

Gambar 4.18 Halaman Rangkuman Kegiatan Pembelajaran 1 pada Menu

Modul ..... 100

Gambar 4.19 Halaman Tes Formatif dalam Kegiatan Pembelajaran 1 pada Menu

Modul ..... 101

Gambar 4.20 Halaman Kegiatan Pembelajaran 2 pada Menu Modul ..... 102

Gambar 4.21 Halaman Menjelaskan Cara Meneladani Kepribadian Unggul Tokoh  
dalam Kegiatan Pembelajaran 2 pada Menu Modul ..... 103

Gambar 4.22 Halaman Rangkuman Kegiatan Pembelajaran 2 pada Menu

Modul ..... 103

Gambar 4.23 Halaman Tes Formatif dalam Kegiatan Pembelajaran 2 pada Menu

Modul ..... 104

Gambar 4.24 Halaman Evaluasi dan Kunci Jawaban pada Menu Modul ..... 105

Gambar 4.25 Halaman Daftar Pustaka pada Menu Modul ..... 106

Gambar 4.26 Menu Profil Pengembang ..... 107

Gambar 4.27 Submenu Profil Pengembang ..... 107

Gambar 4.28 Profil Dosen Pembimbing dalam Submenu Profil Pengembang 107

Gambar 4.29 Menu Pindai AR ..... 109

Gambar 4.30 Tombol Petunjuk dalam Menu Pindai AR ..... 109

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Bahan Ajar Berupa Modul Teks Biografi Berbasis *Augmented Reality* ..... 158

**Lampiran 2.** RPP (Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran) ..... 167

**Lampiran 3.** Surat Penunjang Skripsi ..... 178

**Lampiran 4.** Kartu Bimbingan ..... 184

**Lampiran 5.** Hasil Perhitungan Validasi ..... 190

**Lampiran 6.** Hasil Perhitungan Angket ..... 200

**Lampiran 7.** Form Validasi oleh Ahli ..... 214

**Lampiran 8.** Angket Analisis Kebutuhan Siswa ..... 233

**Lampiran 9.** Angket Tanggapan/Respons Siswa ..... 235

**Lampiran 10.** Rekapitulasi Bukti Sudah Melakukan Perbaikan Ujian Skripsi ..... 288

**Lampiran 11.** Dokumentasi ..... 290