

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL BERBASIS *VIRTUAL  
REALITY* DENGAN PENDEKATAN *CASE-BASED LEARNING***



**SUJARWO  
9902920002**

**Desertasi Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Doktor**

**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2024**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL BERBASIS *VIRTUAL REALITY*  
DENGAN PENDEKATAN *CASE-BASED LEARNING***

**Sujarwo**

**Teknologi Pendidikan**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menghasilkan model pembelajaran IPS berbasis *virtual reality* dengan pendekatan *case-based learning* serta menilai kelayakan dan efektivitas model pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian ini termasuk dalam *mix methode* dengan menggunakan metode *Research & Development* (R&D) model Dick and Carey dengan mengintegrasikan model Borg and Gall pada tahapan awal penelitian dengan produk yang dihasilkan berupa model pembelajaran IPS secara konseptual, prosedural dan fisik. Hasil evaluasi formatif yang melibatkan pakar dan peserta didik menunjukkan produk yang dihasilkan layak digunakan. Penilaian pada aspek desain pembelajaran sebesar 85% (sangat layak), aspek materi pembelajaran 89% (sangat layak), aspek media 83% (layak) dan aspek bahasa sebesar 86% (sangat layak). Hasil *field test* atau uji coba lapangan menerapkan model pembelajaran IPS berbasis *virtual reality* dengan pendekatan *case-based learning* menunjukkan nilai rata-rata skor pretest sebesar 54,6 dan posttest sebesar 82 dengan Skor N-gain sebesar 0.56 (kategori sedang). Hasil uji efektivitas dengan uji paired sample t test diperoleh nilai sig (2-tailed)  $t_{hitung} 22,22 > t_{tabel} 1,98$  maka  $H_0$  diterima artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata pretest dan posttest. Hal ini menunjukkan penggunaan model pembelajaran IPS berbasis *virtual reality* dengan pendekatan *case-based learning* efektif pada pencapaian hasil belajar peserta didik kelas VII di Sekolah Menengah Pertama. Penggunaan model pembelajaran IPS berbasis *virtual reality* dengan pendekatan *case-based learning* juga dapat meningkatkan minat belajar IPS peserta didik dengan persentase sebesar 80% yang berarti berminat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *virtual reality*.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran, IPS, Virtual Reality, Case-Based Learning

# DEVELOPMENT OF SOCIAL STUDIES LEARNING MODELS BASED ON VIRTUAL REALITY USING CASE-BASED LEARNING

Sujarwo

Education Technology

## ABSTRACT

This research aims to produce a virtual reality-based social studies learning model with a case-based learning approach and assess the feasibility and effectiveness of the learning model developed. The research uses the Research & Development method with the development of the Dick and Carey model by integrating the Borg and Gall model in the early stages of the research with the resulting product in the form of conceptual, procedural, and physical. The results of formative evaluation involving experts and students show that the resulting product is suitable for use. The assessment for the learning design aspect was 85% (very feasible), the learning material aspect was 89% (very feasible), the media aspect was 83% (feasible) and the language aspect was 86% (very feasible). The results of the field test or trial of implementing a virtual reality-based social studies learning model with a case-based learning approach showed an average pretest score of 54.6 and a posttest of 82 with an N-gain score of 0.56 (medium category). The results of the effectiveness test using the Paired Sample T Test obtained a sig (2-tailed) t-count of 22.22 > t-table 1.98, so  $H_a$  was accepted, meaning there was a difference in the average pretest and post-test scores. This shows that the use of a virtual reality-based social studies learning model with a case-based learning approach is effective in achieving learning outcomes for class VII students in junior high schools. The use of a virtual reality-based social studies learning model with a case-based learning approach can also increase students' interest in studying social studies by a percentage of 80%, which means they are interested in participating in using virtual reality.

**Keywords:** *Learning Model, Social Studies, Virtual Reality, Case-Based Learning*

**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI DIPERSYARATKAN UNTUK  
UJIAN TERBUKA/ PROMOSI DOKTOR**

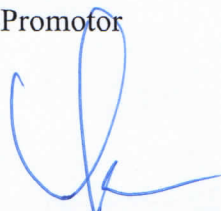
Promotor



Prof. Dr. M. Japar, M.Si  
NIP. 196602121991021001

Tanggal... 19-04-2024

Co-Promotor



Prof. M. Syarif Sumantri, M.Pd  
NIP. 196106151986121001

Tanggal... 24-04-2024

**NAMA**

**TANDA TANGAN**

**TANGGAL**

Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus  
(Ketua)



30/04-24

Prof. Dr. Robinson Situmorang, M.Pd  
(Sekretaris)



23/04-24

Nama : Sujarwo


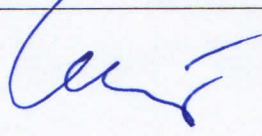
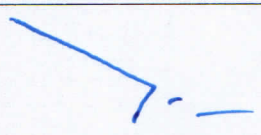
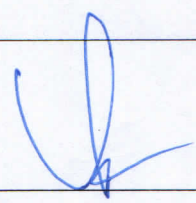



No. Registrasi : 9902920002

Program Studi : S3 Teknologi Pendidikan

Tanggal Lulus : 30 Juni 2024



**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN  
UJIAN TERTUTUP**

No	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus. (Ketua Penguji)		24/-24 /04
2.	Prof. Dr. Robinson Situmorang, M.Pd. (Koordinator Program Studi)		23/-24 /04
3.	Prof. Dr. M. Japar, M.Si (Promotor)		19/-24 /04
4.	Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd. (Co-Promotor)		24/04-24
5.	Prof. Dr. Suyitno Muslim, M.Pd. (Penguji)		25/04-24
6.	Prof. Dr. Moch. Sukardjo, M.Pd (Penguji)		25/-24 /04
7.	Prof. Dr. Agus Suradika, M.Si (Penguji Luar)		23/-24 /04
<p>Nama : Sujarwo</p> <p>No. Registrasi : 9902920002</p> <p>Program Studi : S3 Teknologi Pendidikan</p>			

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sujarwo  
NIM : 9902920002  
Jenjang : S3 (Doktor)  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Angkatan : 2020/2021  
Semester : 120 (Genap) Tahun Akademik 2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan ujian terbuka dan perbaikan ujian tertutup untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 16 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,



(Sujarwo)

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Sujarwo  
NIM : 9902920002  
Tempat/Tanggal Lahir : Lampung, 01 Agustus 1986  
Program : Doktor  
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa Desertasi dengan judul “*Pengembangan Model Pembelajaran IPS Berbasis Virtual Reality Dengan Pendekatan Case-Based Learning*” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 12 Maret 2024

Yang menyatakan,

A 1000 Rupiah postage stamp is shown, partially obscured by a large, stylized signature in black ink. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '1000', and 'METERAL TEMPEL'. The serial number '99E9CA JK028726041' is visible at the bottom of the stamp.

Sujarwo  
NIM. 9902920002

## PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sujarwo

No Registrasi : 9902920002

Menyatakan bahwa saya telah mempublikasikan hasil penelitian Disertasi Doktor saya sebagai berikut:

1. *Euroasian Journal of Educational Reseach:*

Sujarwo, Japar, M., Sumantri, M.S. (2023) *Enhancement of Students' Learning Outcomes through Virtual Reality based on Case-Based Learning in Social Studies*. 106 (2023) 171-191

2. *International Conference on Humanities, Education, Law and Social Science (ICHELSS) 2023:*

*The Effect Of Virtual Reality Learning Media On Student Social Science Learning Outcomes In Junior High Schools*

Jakarta, 12 Maret 2024

Yang menyatakan,



Sujarwo  
NIM. 9902920002





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 : Sujarwo  
NIM : 9902920002  
Fakultas/Prodi : S3 Teknologi Pendidikan  
Alamat email : sujarwo-fis@unj.ac.id

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 Model Pembelajaran IPS Berbasis Virtual Reality Dengan Pendekatan Case-Based Learning*

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, 30 Mei 2024

Penulis,

Sujarwo

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi ini dengan judul “Pengembangan Model Pembelajaran IPS *Virtual Reality* Dengan Pendekatan *Case-Based Learning*” Penulisan disertasi ini diajukan guna melengkapi dan memenuhi sebagian dari syarat-syarat dalam penyelesaian Program Doktor pada Program Studi Teknologi Pendidikan, Pascasarjana, Universitas Negeri Jakarta.

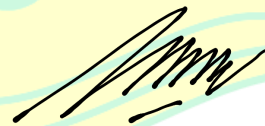
Penulis menyadari Disertasi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Selama penyusunan Disertasi ini, penulis banyak melibatkan berbagai pihak, baik langsung maupun tidak langsung. Berbagai bantuan, bimbingan, arahan dan dukungan yang sangat berharga penulis dapatkan. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian proposal disertasi ini. Secara khusus, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si. selaku rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan izin untuk melanjutkan studi program Doktor di Universitas Negeri Jakarta.
2. Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus. Sebagai Direktur Pascasarjana, Universitas Negeri Jakarta.
3. Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si selaku Wakil Direktur I Pascasarjana, Universitas Negeri Jakarta.
4. Prof. Dr. M. Japar, M.Si selaku Wakil Direktur II Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta sekaligus sebagai Promotor yang selalu memberikan bimbingan dan memotivasi dalam penyelesaian Disertasi.
5. Prof. Dr. Robinson Situmorang, M.Pd. selaku Kordinator Program Studi S3 Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
6. Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd selaku Co-Promotor Disertasi yang selalu membuka diri untuk berkonsultasi dalam penulisan Disertasi.
7. Firdaus Wadji, M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial yang telah memberikan perhatian terhadap penyelesaian masa studi.

8. Prof. Dr. Desy Safitri, M.Si selaku Korprodi Pendidikan IPS Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk studi lanjut Program Doktor dan terus memberikan semangat untuk menyelesaikan studi.
9. Prof. Dr. Arita Marini, ME selaku Koordinator Pusat Kerjasama dan Pengembangan Pascasarjana UNJ yang telah memberikan saran dan masukan penulisan publikasi hasil Desertasi.
10. Bapak/ Ibu Dosen dan staf Program Studi S3 Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang luar biasa.
11. Bpk/Ibu Kepala sekolah dan guru yang telah bekerjasama dan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
12. Para penguji desertasi yang telah memberikan saran dan masukan yang konstruktif terkait desertasi ini.
13. Mahasiswa Angkatan 2020 Program Doktor Teknologi Pendidikan yang selalu kompak dan saling mensupport untuk menyelesaikan disertasi.
14. Keluarga tercinta yang telah memberikan doa dan support dalam setiap langkah penyelesaian Studi Doktoral.

Terima kasih juga penulis sampaikan pada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut membantu, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan untuk semuanya. Penulis berharap disertasi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan keilmuan.

Jakarta, 12 Maret 2024



Sujarwo

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN KELAYAKAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	v
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Penelitian .....	12
C. Rumusan Masalah .....	13
D. Tujuan Penelitian .....	13
E. Signifikansi Penelitian.....	14
F. <i>State of the Art</i> .....	15
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	23
A. Konsep Pengembangan Model Pembelajaran .....	23
1. Konsep Pengembangan Pembelajaran.....	23
2. Konsep Pengembangan Model Pembelajaran .....	24
3. Konsep Model Desain Pembelajaran .....	25
4. Pengembangan Model Dalam Teknologi Pendidikan .....	29
B. Konsep Model Pembelajaran yang Dikembangkan .....	31
1. Konsep IPS di Sekolah .....	31
2. Virtual Reality .....	41
3. Case-Based Learning .....	44
4. Hasil Belajar .....	49
C. Teoritik Model yang Dikembangkan .....	49
1. Teori Belajar .....	50
2. Teori Pembelajaran .....	54
3. Model Pembelajaran .....	56
4. Model Pengembangan Pembelajaran yang Digunakan .....	58
5. Pembelajaran IPS Berbasis Virtual Reality.....	60

D. Rancangan Model yang Dikembangkan .....	66
1. Model Konseptual .....	67
2. Model Prosedural .....	70
3. Model Fisikal .....	74
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>76</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	76
B. Metode Penelitian .....	77
C. Langkah Pengembangan Model .....	79
D. Sampel Penelitian .....	84
E. Teknik Pengumpulan Data .....	85
F. Instrumen Penelitian .....	87
G. Teknis Analisis Data .....	92
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>96</b>
<b>A. Hasil Penelitian .....</b>	<b>96</b>
<b>1. Hasil Pengembangan .....</b>	<b>96</b>
(1) <i>Research and Collecting Information</i> .....	96
(2) Identifikasi Tujuan Pembelajaran .....	106
(3) Analisis Pembelajaran .....	106
(4) Analisis Karakteristik Peserta Didik .....	113
(5) Merumuskan Tujuan Pembelajaran .....	114
(6) Mengembangkan Instrumen Penilaian .....	121
(7) Mengembangkan Strategi Pembelajaran .....	121
(8) Mengembangkan Bahan/ Media Instruksional .....	129
(9) Evaluasi Formatif .....	135
<b>2. Uji Kelayakan Model .....</b>	<b>136</b>
(1) <i>One-to-One Experts</i> .....	136
(2) <i>One-to-One Learners</i> .....	151
(3) <i>Small Group Learners</i> .....	155
(4) <i>Field Trial</i> .....	160
<b>3. Uji Efektivitas Model .....</b>	<b>169</b>
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>172</b>
1. Hasil Pengembangan Model .....	172
2. Hasil Uji Kelayakan Model yang Dikembangkan .....	185
3. Hasil Uji Efektivitas Model yang Dikembangkan .....	187



4. Dampak Pengembangan Model .....	192
<b>C. Kelebihan dan Kekurangan Model yang Dikembangkan .....</b>	<b>197</b>
<b>D. Keterbatasan Pengembangan .....</b>	<b>200</b>
<b>BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>201</b>
A. Simpulan .....	201
B. Rekomendasi .....	203
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>205</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>219</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori Pembelajaran .....	54
Gambar 2.2. Langkah Pengembangan Model Pembelajaran .....	58
Gambar 2.3. Paradigma Pengembangan Model Pembelajaran IPS .....	66
Gambar 2.4. Model Konseptual Pengembangan Model Pembelajaran IPS Berbasis VR Dengan Pendekatan CBL .....	69
Gambar 2.5 Rancangan Model Pembelajaran IPS Berbasis VR Dengan Pendekatan CBL .....	70
Gambar 2.6 Model Prosedural Pengembangan Model Pembelajaran IPS Berbasis VR Dengan Pendekatan CBL .....	74
Gambar 2.7 Model Fisikal Pengembangan Model Pembelajaran IPS Berbasis VR Dengan Pendekatan CBL .....	75
Gambar 3.1 Pengembangan Model Pembelajaran (Adopsi Borg & Gall dan Dick & Carey) .....	80
Gambar 4.1 Garis Kontinum Kelayakan Ahli Instruksional .....	140
Gambar 4.2 Garis Kontinum Kelayakan Ahli Materi .....	144
Gambar 4.3 Garis Kontinum Kelayakan Ahli Media .....	147
Gambar 4.4 Garis Kontinum Kelayakan Ahli Bahasa .....	150
Gambar 4.5 Uji <i>One-to-One Learners</i> .....	152
Gambar 4.6 Garis Kontinum Kelayakan <i>One-to-One Learners</i> .....	154
Gambar 4.7 Peserta Uji <i>Small Group</i> .....	157
Gambar 4.8 Garis Kontinum Kelayakan <i>Small Group</i> .....	169
Gambar 4.9 Uji <i>Field Trial</i> .....	163
Gambar 4.10 Garis Kontinum Uji Lapangan 1 .....	165
Gambar 4.11 Garis Kontinum Uji Lapangan 2 .....	166
Gambar 4.12 Garis Kontinum Uji Lapangan 3 .....	166
Gambar 4.13 Garis Kontinum Respon Guru.....	168
Gambar 4.14 Sintak Model Pembelajaran IPS Berbasis <i>Virtual Reality</i> Dengan Pendekatan <i>Case-Based Learning</i> .....	183
Gambar 4.15 Model Fisikal Hasil Pengembangan Model Pembelajaran IPS Berbasis <i>Virtual Reality</i> Dengan Pendekatan <i>Case-Based Learning</i>	184

Gambar 4.16 Histogram Ketuntasan Belajar Siswa .....	190
Gambar 4.17 Histogram Minat Belajar Siswa .....	195



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Belajar IPS Siswa Tahun Pelajaran 2020/2021 .....	4
Tabel 1.2 Respon Peserta Didik Terhadap Proses Pembelajaran IPS .....	5
Tabel 1.3 Analisis Perbandingan Penelitian .....	19
Tabel 2.1 Karakteristik Model Pengembangan Desain Pembelajaran .....	26
Tabel 2.2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kelas VII Mata Pelajaran IPS di SMP/ MTs .....	33
Tabel 2.3 Elemen dan Ruang Lingkup Mata Pelajaran IPS di SMP/ MTs .....	34
Tabel 2.4 Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran IPS di SMP/ MTs .....	36
Tabel 2.5 Karakteristik IPS dan Karakteristik Virtual Reality .....	61
Tabel 3.1 Alat dan Pengumpulan Data .....	85
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Uji Ahli .....	88
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian <i>One-to-One Learners</i> .....	90
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen <i>Small Group dan Field Trial</i> .....	91
Tabel 3.5 Kriteria Skor Penilaian .....	93
Tabel 3.6 Interpretasi Skor Angket .....	94
Tabel 3.7 Pembagian Skor N Gain .....	94
Tabel 3.8 Kategori Perolehan Tafsiran Efektifitas N Gain .....	95
Tabel 4.1 Nilai Hasil Belajar Semester Genap T.P 2022/2023 .....	97
Tabel 4.2 Hasil Angket Kepada Peserta Didik Tentang Pembelajaran IPS .....	98
Tabel 4.3 Respon Peserta Didik Tentang Pembelajaran IPS .....	99
Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Wawancara Tentang Pembelajaran IPS .....	100
Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Analisis Kebutuhan .....	102
Tabel 4.6 Capaian Pembelajaran IPS Tingkat SMP Kelas VII .....	107
Tabel 4.7 Analisis Peserta Didik Terhadap Pengembangan Model Pembelajaran .....	114
Tabel 4.8 Tujuan Pembelajaran IPS Kelas VII SMP .....	115
Tabel 4.9 <i>Storyboard</i> Pengembangan <i>Virtual Reality</i> .....	132
Tabel 4.10 Rangkuman Penilaian Ahli Desain Instruksional .....	137
Tabel 4.11 Revisi Desain Pembelajaran .....	140

Tabel 4.12 Rangkuman Penilaian Ahli Materi .....	142
Tabel 4.13 Revisi Ahli Materi .....	144
Tabel 4.14 Rangkuman Penilaian Ahli Media .....	145
Tabel 4.15 Revisi Ahli Media .....	148
Tabel 4.16 Rangkuman Validasi Ahli Bahasa .....	149
Tabel 4.17 Revisi Ahli Bahasa .....	151
Tabel 4.18 Ringkasan Hasil Angket Evaluasi <i>One-to-One Learners</i> .....	153
Tabel 4.19 Revisi <i>One-to-One Learners</i> .....	155
Tabel 4.20 Ringkasan Hasil Angket Evaluasi <i>Small Group</i> .....	157
Tabel 4.21 Revisi <i>Small Group</i> .....	159
Tabel 4.22 Ringkasan Hasil Angket <i>Field Trial</i> .....	164
Tabel 4.23 Respon Pengguna/ Guru .....	167
Tabel 4.24 Ringkasan Hasil Belajar Uji Lapangan .....	169
Tabel 4.25 Rangkuman Penilaian Aktivitas Belajar Uji Lapangan .....	170
Tabel 4.26 Prinsip Reaksi Model Pembelajaran IPS Berbasis Berbasis <i>Virtual Reality</i> Dengan Pendekatan <i>Case-Based Learning</i> .....	177
Tabel 4.27 Rekapitulasi Kelayakan Model Oleh Ahli .....	185
Tabel 4.28 Rekapitulasi Kelayakan Model Oleh Peserta Didik .....	186
Tabel 4.29 Rekapitulasi Kelayakan Model Berdasarkan Respon Guru ...	187
Tabel 4.30 Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar .....	188
Tabel 4.31 Hasil Perhitungan N-Gain .....	190
Tabel 4.32 Hasil Rekapitulasi N-Gain .....	191
Tabel 4.33 Hasil Uji Signifikansi .....	192



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....	220
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	223
Lampiran 3. Surat Izin Expert .....	226
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Pendahuluan.....	233
Lampiran 5. Rekap Nilai Penelitian Pendahuluan .....	235
Lampiran 6. Rangkuman Hasil Angkat Penelitian Pendahuluan .....	241
Lampiran 8. Rangkuman Hasil Wawancara Penelitian pendahuluan .....	242
Lampiran 9. Bukti Validasi Instrumen.....	245
Lampiran 10. <i>Blue Print</i> Instrumen Penelitian .....	246
Lampiran 11. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian .....	250
Lampiran 12. Penilaian Ahli Instruksional .....	259
Lampiran 13. Penilaian Ahli Materi .....	272
Lampiran 14. Penilaian Ahli Media .....	281
Lampiran 15. Penilaian Ahli Bahasa .....	294
Lampiran 16. Resume Masukan Ahli Desain .....	300
Lampiran 17. Resume Masukan Ahli Materi.....	308
Lampiran 18. Resume Masukan Ahli Media .....	311
Lampiran 19. Resume Masukan Ahli Bahasa.....	316
Lampiran 20. Penilaian dan Masukan Uji <i>One-to-one Learners</i> .....	318
Lampiran 21. Penilaian dan Masukan <i>Small Group</i> .....	322
Lampiran 22. Penilaian Respon Guru.....	326
Lampiran 23. Desain Pembelajaran dan Rencana Pembelajaran .....	329
Lampiran 24. LKPD dan Rubrik Penilaiannya .....	345
Lampiran 25. Kisi-Kisi Soal dan Rubrik Penilaian.....	254
Lampiran 26. Soal Pre Test dan Post Test .....	266
Lampiran 27. Validasi Soal, Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Soal.....	285
Lampiran 28. Rekapitulasi Angket Uji Ahli .....	289
Lampiran 29. Rekapitulasi Penilaian <i>One-to one learners</i> .....	297
Lampiran 30. Rekapitulasi Penilaian <i>Small Group</i> .....	298

Lampiran 31. Rekapitulasi Penilaian <i>Field Trial</i> .....	299
Lampiran 32. Rekapitulasi Nilai Hasil Tes .....	302
Lampiran 33. Rekapitulasi N-Gain dan Uji T .....	305
Lampiran 34. Analisis Uji T dan N-Gain .....	311
Lampiran 35. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa .....	330
Lampiran 36. Rekapitulasi Minat Siswa .....	333
Lampiran 37. Rekapitulasi Penilaian Respon Guru .....	336
Lampiran 38. Dokumentasi Kegiatan .....	337
Lampiran 39. Modul Pembelajaran dan Manual Book <i>Virtual Reality</i> ....	338
Lampiran 40. Riwayat Hidup Penulis .....	370

