

**MODEL PEMBELAJARAN BOLA VOLI UNTUK MAHASISWA**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
untuk memperoleh Gelar Doktor**



**BACHTIAR  
9904918008**

*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**PROGRAM STUDI S3 PENDIDIKAN JASMANI  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2024**

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN  
DIPERSYRATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI PROMOSI DOKTOR**

**Promotor**



**Dr. Taufik Rihatno**

Tanggal : 06.12.2023

**Co-Promotor**



**Prof. Dr. Samsudin, M.Pd**

Tanggal : 06.12.2023

**Nama**

**Tanda Tangan**

**Tanggal**

W/ **Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus**  
Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta  
(Ketua)



13-12-2023

**Prof. Dr. Samsudin, M.Pd**  
Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Olahraga  
(Sekertaris)










06.12.2023

Nama : Bachtiar  
No. Registrasi : 9904918004  
Angkatan : 2018  
Program Studi : S3 Pendidikan Jasmani  
Tanggal Lulus :

**BUKTI PENGESAHAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP**

Nama : Bachtiar  
No. Registrasi : 9904918008  
Program Studi : Pendidikan Jasmani

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	<b>Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus</b> (Ketua) (Direktur Pascasarjana UNJ)		13-12-2023
2	<b>Prof. Dr. Samsudin. M.Pd.</b> (Sekretaris) (Koordinator Program Studi Doktor Pendidikan Jasmani) (Co-Promotor)		06.12.2023
3	<b>Dr. Taufik Rihatno</b> (Promotor)		06.12.2023
4	<b>Dr. Iman Sulaiman, M. Pd</b> (Penguji)		05.12.2023
5	<b>Prof. Dr. Moch Asmawi, M. Pd</b> (Penguji)		05.12.2023
6	<b>Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M. Kes</b> (Penguji)		05.12.2023
7	<b>Prof. Dr. Herman Subarjah, M.Si</b> (Penguji Luar)		04.12.2023.

## PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bachtiar  
NIM : 9904918008  
Tempat/Tanggal Lahir : Bontoloe/13 April 1988  
Jenjang : S3 (Doktor)  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Angkatan : 2018/2019

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul penelitian “ **Model Pembelajaran Bola Voli Untuk Mahasiswa**” merupakan karya saya sendiri tidak mengandung unsur *plagiat* dan sumber baik yang dikutip langsung maupun tidak langsung yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sehat tanpa 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, Desember 2023



(Bachtiar)



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 : Bachtiar  
NIM : 9904918008  
Fakultas/Prodi : Pendidikan Jasmani  
Alamat email : bachtiar@ummi.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: Model Pembelajaran Bola Voli untuk Mahasiswa

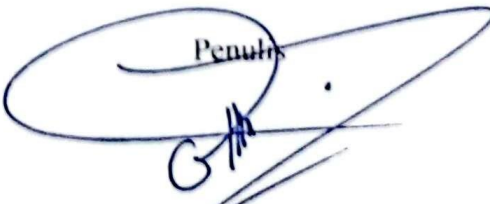
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

Penulis  
  
(Bachtiar)

# MODEL PEMBELAJARAN BOLAVOLI UNTUK MAHASISWA

**Bachtiar**

Bachtiar\_9904918008@mhs.unj.ac.id

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan dan menguji model pembelajaran bola voli. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan *Research and Development (RnD)* dari Borg and Gall. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa STKIP Bina Mutiara Program Studi PJKR untuk uji coba kelompok kecil 20 orang dan mahasiswa UMMI Sukabumi untuk uji coba kelompok besar dan efektivitas sebanyak 50 orang mahasiswa yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen penilaian proses dan hasil teknik dasar bolavoli. Hasil penelitian didapatkan 50 model pembelajaran bola voli. Nilai rata-rata *gain score* proses teknik dasar pada kelompok eksperimen sebesar 59,32 (59%) dan kelompok kontrol sebesar 42,9 (42%) didapatkan dengan simpulan nilai rata-rata proses teknik dasar kelompok eksperimen lebih tinggi yang berarti berkontribusi sedang dalam meningkatkan pembelajaran bola voli. Sedangkan, Nilai rata-rata *gain score* hasil teknik dasar pada kelompok eksperimen sebesar 57,66 (57%) dan kelompok kontrol sebesar 42,03 (42%) didapatkan dengan simpulan nilai rata-rata hasil teknik dasar pada kelompok eksperimen lebih tinggi yang berarti berkontribusi sedang dalam meningkatkan pembelajaran bola voli. Uji perbedaan rata-rata data hasil proses dan hasil belajar teknik dasar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diuji dengan *paired samples test* didapatkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Berdasarkan keterangan tersebut dapat dikatakan bahwa model pembelajaran bola voli dapat meningkatkan hasil pembelajaran bola voli.

**Kata Kunci: Penelitian Pengembangan, Teknik Dasar, Bola voli.**

# **VOLLEYBALL LEARNING MODEL FOR STUDENTS**

**Bachtiar**

Bachtiar\_9904918008@mhs.unj.ac.id

## **ABSTRACT**

*The aim of this research is to produce and test a volleyball learning model. The method used in this research is the Research and Development (RnD) research method from Borg and Gall. The subjects in this research were STKIP Bina Mutiara PJKR Study Program students for a small group trial of 20 people and UMMI Sukabumi students for a large group trial and the effectiveness of 50 students who were divided into an experimental group and a control group. The instrument used in this research uses an instrument for assessing the process and results of basic volleyball techniques. The research results obtained 50 volleyball learning models. The average gain score for the basic engineering process in the experimental group was 59.32 (59%) and the control group was 42.9 (42%) obtained with the conclusion that the average score for the basic engineering process in the experimental group was higher, which means it contributed moderately in improve volleyball learning. Meanwhile, the average gain score for the results of basic techniques in the experimental group was 57.66 (57%) and the control group was 42.03 (42%) obtained with the conclusion that the average value of the results of basic techniques in the experimental group was higher, which means moderate contribution in improving volleyball learning. Testing the difference in average data from the process results and basic engineering learning outcomes in the experimental group and the control group was tested using a paired samples test, obtaining a significance value of  $0.000 < 0.05$ , which means there is a significant difference between the averages of the experimental group and the control group. Based on this information, it can be said that the volleyball learning model can improve volleyball learning outcomes.*

*Keywords: Research Development, basic technique, volleyball.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunianya. Tidak lupa juga shalawat dan salam penulis panjatkan kepada junjungan besar Nabi Allah Muhammad SAW yang telah menyampaikan wahyu-Nya. Berkat hidayat dan rahmat-Nya penulisan disertasi yang berjudul **Model Pembelajaran Bola Voli Untuk Mahasiswa** telah diselesaikan dengan waktu yang tepat. Penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan kepada semua pihak yang telah banyak membantu, memberikan masukan dan memotivasi selama proses pembuatan proposal disertasi ini:

1. Rektor Universitas Negeri Jakarta Prof. Dr. Komarudin, M.Si serta para Wakil Rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta Prof. Dr. Dedi Purwana E. S, M.Bus Beserta Asisten Direktur.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani sekaligus Co-Promotor Prof. Dr. Samsudin, M.Pd.
4. Prof. Dr .Taufik Rihatno Selaku Promotor.
5. Almarhum dan almarhumah kedua orang tua saya.
6. Istri dan anak-anak saya.
7. Dosen S3 Pendidikan jasmani Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta yang selalu memberikan bimbingan dan masukan.
8. Rektor Universitas Muhammadiyah Sukabumi.



9. Teman teman dosen prodi PJKR FKIP UMMI.
10. Mahasiswa S3 Pendidikan Jasmani Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta angkatan tahun 2018.
11. Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sukabumi yang telah membantu proses penelitian.
12. Ketua Program Studi dan mahasiswa PJKR STKIP Bina Mutiara.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian disertasi.

Semoga hasil karya yang saya tuliskan dalam bentuk disertasi ini dapat memberikan kontribusi nyata terhadap kemajuan pendidikan dan olahraga khususnya dalam olahraga bola voli. Penulisan disertasi ini jauh dari kata sempurna, banyak yang harus digali, dikembangkan dan diperbaiki untuk kesempurnaannya penulis sangat terbuka untuk saran dan kritiknya dalam penulisan disertasi ini.



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

Terimakasih

Bachtiar

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Penelitian .....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Kegunaan Penelitian.....	7
F. <i>State Of the Art</i> .....	8
G. <i>Road Map</i> Penelitian .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>13</b>
A. Konsep Pendidikan dan Pengembangan.....	13
1. Model Pengembangan Borg & Gall .....	16
2. Model ADDIE .....	20
3. Model Dick and Carey.....	22
4. Model J. E. Kemp.....	24
5. Model IDLF.....	26
6. Model Pengembangan Instruksional (MPI).....	27
7. Model PPSI.....	29
8. Model Gagne and Briggs.....	31
9. Model Lee Owns .....	34
B. Konsep Model yang Dikembangkan .....	35
C. Kerangka Teoritik.....	38

1. Konsep Belajar .....	38
2. Hakikat Belajar Gerak .....	43
3. Hakikat Permainan Bola Voli.....	50
D. Rancangan Penelitian Pengembangan Model .....	66
E. Penelitian Relevan.....	70
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>71</b>
A. Metode Penelitian.....	71
B. Desain Penelitian.....	76
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	76
D. Instrumen Penelitian.....	77
E. Teknik Analisa Data.....	92
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN &amp; PEMBAHASAN .....</b>	<b>94</b>
A. Hasil Pengembangan Model.....	94
1. Analisis Kebutuhan .....	94
2. Pengembangan Model.....	95
3. Kelayakan Model.....	96
B. Uji Efektivitas.....	101
1. Uji Normalitas .....	102
2. Uji Homogenitas.....	108
3. Uji Paired Samples Test .....	114
4. Uji N-Gain Skor.....	120
5. Data Hasil Belajar Teknik Dasar Bola Voli .....	121
C. Pembahasan.....	141
<b>BAB V SIMPULAN &amp; SARAN.....</b>	<b>147</b>
A. Simpulan.....	147
B. Saran.....	148
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>150</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>156</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 State of the art.....	8
Tabel 1.2 Road Maps.....	11
Tabel 1.3 Tahapan Penelitian .....	12
Tabel 2.1 <i>Size of Primary Musculature required</i> .....	48
Tabel 2.2 <i>Specificity of where actions begin and end</i> .....	49
Tabel 2.3 <i>Stability of the environmental context</i> .....	49
Tabel 3.1 Desain Penelitian dan Uji Efektifitas Model .....	76
Tabel 3.2 Format Validasi Pakar .....	78
Tabel. 3.3 Instrumen Pembelajaran Bola Voli .....	79
Tabel 3.4 Nilai Gain Skore .....	93
Tabel 4.1 Data Hasil Studi Pendahuluan.....	94
Tabel 4.2 Draft Pengembangan Model.....	95
Tabel 4.3 Draft Hasil Pengembangan Model Pembelajaran bola voli.....	97
Tabel 4.4. Hasil Uji Ahli Pengembangan Model Pembelajaran bola voli.....	99
Tabel 4.5. Hasil Validasi Ahli .....	100
Tabel 4.6. Uji Normalitas Passing Bawah Kelompok Eksperimen .....	102
Tabel 4.7. Uji Normalitas Passing Bawah Kelompok Kontrol.....	103
Tabel 4.8 Uji Normalitas Passing Atas Kelompok Eksperimen.....	103
Tabel 4.9 Uji Normalitas Passing Atas Kelompok Kontrol .....	104
Tabel 4.10 Uji Normalitas <i>Servis Bawah</i> Kelompok Eksperimen .....	104
Tabel 4.11 Uji Normalitas <i>Servis Bawah</i> Kelompok Kontrol.....	105
Tabel 4.12 Uji Normalitas <i>Servis Atas</i> Kelompok Eksperimen .....	105
Tabel 4.13 Uji Normalitas <i>Servis Atas</i> Kelompok Kontrol.....	106
Tabel 4.14 Uji Normalitas <i>Smash</i> Kelompok Eksperimen.....	106
Tabel 4.15 Uji Normalitas <i>Smash</i> Kelompok Kontrol .....	107
Tabel 4.16 Uji Normalitas <i>Block</i> Kelompok Eksperimen.....	107
Tabel 4.17 Uji Normalitas <i>Block</i> Kelompok Kontrol .....	108
Tabel 4.18 Uji Homogenitas Passing Bawah Kelompok Eksperimen .....	108
Tabel 4.19 Uji Homogenitas Passing Atas Kelompok Eksperimen .....	109
Tabel 4.20 Uji Homogenitas <i>Servis Bawah</i> Kelompok Eksperimen.....	109
Tabel 4.21 Uji Homogenitas <i>Servis Atas</i> Kelompok Eksperimen .....	110
Tabel 4.22 Uji Homogenitas <i>Smash</i> Kelompok Eksperimen .....	110

Tabel 4.23 Uji Homogenitas Block Kelompok Eksperimen .....	110
Tabel 4.24 Uji Homogenitas Passing Bawah Kelompok Kontrol.....	111
Tabel 4.25 Uji Homogenitas Passing Atas Kelompok Kontrol.....	111
Tabel 4.26 Uji Homogenitas Servis Bawah Kelompok Kontrol .....	112
Tabel 4.27 Uji Homogenitas Servis Atas Kelompok Kontrol .....	112
Tabel 4.28 Uji Homogenitas Smash Kelompok Kontrol.....	113
Tabel 4.29 Uji Homogenitas Block Kelompok Kontrol.....	113
Tabel 4.30 Uji Paired Samples Test Pasing Bawah Kelompok Eksperimen.....	114
Tabel 4.31 Uji Paired Samples Test Pasing Atas Kelompok Eksperimen .....	114
Tabel 4.32 Uji Paired Samples Test Servis Bawah Kelompok Eksperimen .....	115
Tabel 4.33 Uji Paired Samples Test Servis Atas Kelompok Eksperimen .....	115
Tabel 4.34 Uji Paired Samples Test Smash Kelompok Eksperimen.....	116
Tabel 4.35 Uji Paired Samples Test Block Kelompok Eksperimen.....	117
Tabel 4.36 Uji Paired Samples Test Pasing Bawah Kelompok Kontrol .....	117
Tabel 4.37 Uji Paired Samples Test Pasing Atas Kelompok Kontrol .....	118
Tabel 4.38 Uji Paired Samples Test Servis Bawah Kelompok Kontrol.....	118
Tabel 4.39 Uji Paired Samples Test Servis Atas Kelompok Kontrol.....	119
Tabel 4.40 Uji Paired Samples Test Smash Kelompok Kontrol .....	119
Tabel 4.41 Uji Paired Samples Test Block Kelompok Kontrol.....	120
Tabel 4.42 Data N-Gain Persen.....	121
Tabel 4.43 Kategori Perolehan N-Gain Persen .....	121
Tabel 4.44 Uji Normalitas Hasil Belajar Passing Bawah Kelompok Eksperimen.....	122
Tabel 4.45 Uji Normalitas Hasil Belajar Passing Bawah Kelompok Kontrol .....	122
Tabel 4.46 Uji Normalitas Hasil Belajar Passing Atas Kelompok Eksperimen.....	123
Tabel 4.47 Uji Normalitas Hasil Belajar Passing Atas Kelompok Kontrol .....	123
Tabel 4.48 Uji Normalitas Hasil Belajar Servis Bawah Kelompok Eksperimen .....	124
Tabel 4.49 Uji Normalitas Hasil Belajar Servis Bawah Kelompok Kontrol.....	124
Tabel 4.50 Uji Normalitas Hasil Belajar Servis Atas Kelompok Eksperimen.....	125
Tabel 4.51 Uji Normalitas Hasil Belajar Servis Atas Kelompok Kontrol.....	125
Tabel 4.52 Uji Normalitas Hasil Belajar Smash Kelompok Eksperimen.....	126
Tabel 4.53 Uji Normalitas Hasil Belajar Smash Kelompok Kontrol .....	126
Tabel 4.54 Uji Normalitas Hasil Belajar Block Kelompok Eksperimen.....	127
Tabel 4.55 Uji Normalitas Hasil Belajar Block Kelompok Kontrol .....	127

Tabel 4.56 Uji Homogenitas Hasil Belajar Passing Bawah Kelompok Eksperimen ...	128
Tabel 4.57 Uji Homogenitas Hasil Belajar Passing Atas Kelompok Eksperimen .....	128
Tabel 4.58 Uji Homogenitas Hasil Belajar Servis Bawah Kelompok Eksperimen.....	129
Tabel 4.59 Uji Homogenitas Hasil Belajar Servis Atas Kelompok Eksperimen.....	129
Tabel 4.60 Uji Homogenitas Hasil Belajar Smash Kelompok Eksperimen .....	130
Tabel 4.61 Uji Homogenitas Hasil Belajar Block Kelompok Eksperimen .....	130
Tabel 4.62 Uji Homogenitas Hasil Belajar Passing Bawah Kelompok Kontrol .....	130
Tabel 4.63 Uji Homogenitas Hasil Belajar Passing Atas Kelompok Kontrol .....	131
Tabel 4.64 Uji Homogenitas Hasil Belajar Servis Bawah Kelompok Kontrol .....	131
Tabel 4.65 Uji Homogenitas Hasil Belajar Servis Atas Kelompok Kontrol .....	132
Tabel 4.66 Uji Homogenitas Hasil Belajar Smash Kelompok Kontrol.....	132
Tabel 4.67 Uji Homogenitas Hasil Belajar Block Kelas Kontrol.....	133
Tabel 4.68 Paired Samples Test Passing Bawah Kelompok Eksperimen .....	134
Tabel 4.69 Paired Samples Test Passing Atas Kelompok Eksperimen .....	134
Tabel 4.70 Paired Samples Test Servis Bawah Kelompok Eksperimen.....	135
Tabel 4.71 Paired Samples Test Servis Atas Kelompok Eksperimen .....	135
Tabel 4.72 Paired Samples Test Smash Kelompok Eksperimen .....	136
Tabel 4.73 Paired Samples Test Passing Bawah Kelompok Kontrol.....	137
Tabel 4.74 Paired Samples Test Passing Atas Kelompok Kontrol.....	137
Tabel 4.75 Paired Samples Test Servis Bawah Kelompok Kontrol .....	138
Tabel 4.76 Paired Samples Test Servis Atas Kelompok Kontrol.....	138
Tabel 4.77 Paired Samples Test Smash Kelompok Kontrol.....	139
Tabel 4.78 Paired Samples Test Block Kelompok Kontrol.....	139
Tabel 4.79 Data Uji N-Gain Skor Hasil Belajar Permainan Bola Voli .....	140
Tabel 4.80 Kategori N-Gain Persen .....	140

## DAFTAR GAMBAR

1.1. Visualisasi Hubungan Variabel Berdasarkan Tahun.....	10
1.2. Visualiasasi Kepadatan Kata Kunci .....	11
2.1. Model Pengembangan Borg and Gall.....	20
2.2. Model ADDIE .....	21
2.3. Model Desain Dick and Carey .....	23
2.4. Model KEMP .....	24
2.5. Model Pengembangan IDLF .....	27
2.6. Tahapan Pengembangan Model MPI .....	28
2.7. Tahapan Pengembangan PSSI.....	30
2.8. Langkah-langkah Model Lee Owns .....	35
2.9. Passing Bawah.....	56
2.10. Passing Atas.....	58
2.11. Servis Bawah .....	60
2.12. Servis Atas.....	62
2.13. Smash .....	64
2.14. Block.....	66
2.15. Rencana Pengembangan Penelitian.....	69
3.1. Tahapan Research and Development Borg & Gall.....	71
3.2. Instumen Passing Bawah.....	85
3.3. Instrumen Passing Atas .....	87
3.4. Instrumen Servis Bawah.....	88
3.5. Instrumen Servis Atas.....	90
3.6. Instrumen Smash .....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Deskriptif Data Hasil Pretest & Posttest Kelompok Eksperimen.....	156
Lampiran 2 Deskriptif Data Hasil Pretest & Posttest Kelompok Kontrol .....	175
Lampiran 3 Deskriptif Data Hasil Belajar Kelompok Eksperimen .....	194
Lampiran 4 Deskriptif Data Hasil Belajar Kelompok Kontrol.....	214
Lampiran 5 Data Homogenitas Kelompok Eksperimen & Kontrol.....	234
Lampiran 6 Data Homogenitas Hasil Belajar Kelompok Eksperimen & Kontrol	264
Lampiran 7 Uji N-Gain Hasil Belajar.....	286
Lampiran 8 Hasil N-Gain Proses.....	288
Lampiran 9 Hasil Kesimpulan Penelitian .....	294
Lampiran 10 Hasil Uji Coba Penelitian .....	314
Lampiran 11 Instrumen Penelitian.....	317
Lampiran 12 Uji Skala Kecil & Uji Besar.....	323
Lampiran 13 Keterangan Hasil Validasi ahli.....	327
Lampiran 14 Surat Uji Coba Instrumen.....	330
Lampiran 15 Surat Ijin Penelitian.....	331
Lampiran 16 Surat Balasan Uji Coba Kecil.....	332
Lampiran 17 Surat Balasan Ijin Penelitian .....	333
Lampiran 18 Surat Ijin Kegiatan Penelitian.....	334
Lampiran 19 RPS.....	335
Lampiran 20 Pengembangan Model .....	350
Lampiran 21 Dokumentasi.....	380

*Memperkokoh dan  
Memartabatkan Bangsa*