

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *PASSING*
BOLAVOLI BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK MAHASISWA**



Intelligentia - Dignitas

**AWALUDDIN
9904920010**

Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Doktor

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN
DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI/PROMOSI
DOKTOR**

Promotor

Co. Promotor



Prof. Dr. Samsudin, M.Pd.
Tanggal : 14-07-2025.....



Dr. Wahyuningtyas Puspitorini, S.Pd., M.Kes., AIFO.
Tanggal : 14-07-2025.....

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus.
Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
(Ketua)¹



15/07/2025

Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd.
Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani
(Sekretaris)²



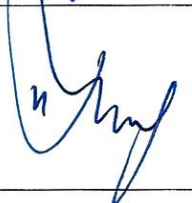
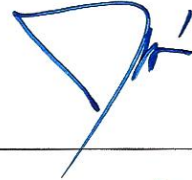
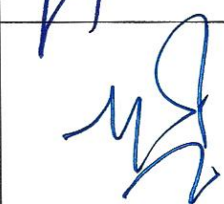
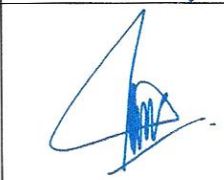
14/07/2025

Nama : Awaluddin
No. Registrasi : 9904920010
Angkatan : 2020
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Tanggal Lulus :

¹ Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

² Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Universitas Negeri Jakarta

PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S.M.Bus. (Ketua)		15-07-2025
2	Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd. (Sekretaris/Koordinator Program Studi)		14-07-2025
3	Prof. Dr. Samsudin, M.Pd. (Promotor)		14-07-2025
4	Dr. Wahyuningtyas Puspitorini, S.Pd., M.Kes., AIFO (Co. Promotor)		14-07-2025
5	Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd. (Penguji)		11-07-2025
6	Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes. (Penguji)		10-07-2025
7	Dr. M. Rachmat Kasmad, M.Pd. (Penguji Luar)		10-07-2025
Nama : Awaluddin No. Registrasi : 9904920010 Program Studi : Pendidikan Jasmani Angkatan : 2020			

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *PASSING* BOLAVOLI BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK MAHASISWA

Awaluddin

Email: awaluddin_9904920010@mhs.unj.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model pembelajaran *passing* bolavoli berbasis multimedia untuk mahasiswa dan menguji efektifitas model yang dikembangkan. Metode yang digunakan adalah penelitian pengembangan *Research and Development (RnD)* dari Borg and Gall. Subjek penelitian untuk uji kelompok kecil 20 orang mahasiswa Universitas Megarezky, uji coba kelompok besar melibatkan 80 orang mahasiswa dengan rincian 20 orang mahasiswa FIKK-UNM, 20 orang mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palopo, 20 orang mahasiswa PKO-FKIP Universitas Muhammadiyah Bone, 20 orang mahasiswa STKIP YPUP Makassar dan uji efektifitas sebanyak 44 orang mahasiswa FIKK-UNM yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen penilaian proses dan hasil belajar *passing* bolavoli. Hasil penelitian didapatkan 30 model pembelajaran berbasis multimedia masing-masing terdiri dari 15 model pembelajaran *passing* bawah dan 15 model pembelajaran *passing* atas bolavoli yang layak digunakan. Uji efektifitas dengan nilai rata-rata *N-gain score* kelompok eksperimen *passing* bawah sebesar 56,4588 diinterpretasikan menjadi 56% termasuk kategori cukup efektif dan nilai *N-Gain Score* kelompok kontrol *passing* bawah sebesar 27,1058 diinterpretasikan 27% termasuk kategori tidak efektif, selanjutnya nilai *N-Gain Score* kelompok eksperimen *passing* atas sebesar 56,8679 diinterpretasikan 56% dan nilai *N-Gain Score* kelompok kontrol *passing* atas sebesar 29,0374 diinterpretasikan 29% termasuk kategori tidak efektif. Uji perbedaan rata-rata data terdapat perbedaan pengaruh terhadap *passing* bawah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana nilai $t\text{-hitung}$ sebesar $10,301 > t\text{-tabel } 1,679$ dengan tingkat signifikan $0,000 < \alpha 0,05$. Artinya bahwa model pembelajaran *passing* bolavoli berbasis multimedia efektif untuk meningkatkan *passing* bawah bolavoli, terdapat pula perbedaan pengaruh terhadap *passing* atas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana nilai $t\text{-hitung}$ sebesar $13,732 > t\text{-tabel } 1,679$ dengan tingkat signifikan $0,000 < \alpha 0,05$. Artinya bahwa model pembelajaran *passing* bolavoli berbasis multimedia efektif untuk meningkatkan *passing* atas bolavoli. Berdasarkan keterangan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model *passing* bolavoli berbasis multimedia terbukti cukup efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar *passing* bolavoli.

Kata Kunci: Model pembelajaran, *passing* bawah bolavoli, *passing* atas bolavoli, mahasiswa.

DEVELOPMENT OF A MULTIMEDIA-BASED LEARNING MODEL FOR STUDENTS VOLLEYBALL PASSING

Awaluddin

Email: awaluddin_9904920010@mhs.unj.ac.id

Abstract

This study aims to develop a multimedia-based volleyball passing learning model for students and to test the effectiveness of the developed model. The method used is the Research and Development (RnD) approach by Borg and Gall. The research subjects for the small-group test consisted of 20 students from Megarezky University, while the large-group trial involved 80 students, with 20 students from FIKK-UNM, 20 students from Muhammadiyah Palopo University, 20 students from PKO-FKIP Muhammadiyah Bone University, 20 students from STKIP YPUP Makassar, and an effectiveness test involving 44 students from FIKK-UNM divided into an experimental group and a control group. The instruments used in this study were process and outcome assessment tools for volleyball passing. The results of the study identified 30 multimedia-based learning models, each consisting of 15 lower passing models and 15 upper passing models for volleyball, which are suitable for use. The effectiveness test yielded an average N-gain score of 56.4588 (rounded to 56%) for the experimental group in underhand passing, categorized as moderately effective, and an N-gain score of 27.1058 (rounded to 27%) for the control group in underhand passing, categorized as ineffective. Furthermore, the N-Gain Score value of the experimental group for the upper pass was 56.8679, rounded to 56%, and the N-Gain Score value of the control group for the upper pass was 29.0374, rounded to 21%, which falls into the ineffective category. The test of the difference in the mean data showed a significant difference in the effect on the lower passing of the experimental group and the control group, where the t-calculated value was $10.301 > t\text{-table } 1.679$ with a significance level of $0.000 < \alpha 0.05$. This means that the multimedia-based volleyball passing learning model is effective in improving volleyball passing, and there is also a difference in the effect on the upper passing of the experimental and control groups, where the t-calculated value is $13.732 > t\text{-table } 1.679$ with a significance level of $0.000 < \alpha 0.05$. This indicates that the multimedia-based volleyball passing learning model is effective in improving volleyball overhead passing. Based on the above findings, it can be concluded that the multimedia-based volleyball passing learning model is proven to be sufficiently effective in improving volleyball passing performance.

Keywords: Learning model, volleyball underhand pass, volleyball overhand pass, students.

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Awaluddin
NIM : 9904920010
Tempat/Tanggal Lahir : Bantaeng, 01 Oktober 1985
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2020/2021

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul penelitian “**Pengembangan Model Pembelajaran Passing Bolavoli Berbasis Multimedia 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, Juli 2025


Awaluddin

SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Awaluddin
NIM : 9904920010
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2020/2021
Semester : 122 (Genap) Tahun Akademik 2025/2026

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, 2025
Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in blue ink is written over a yellow and red postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '20 METERAI TEMPEL' and '45E93AMX415385769'. To the left of the stamp, the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH' is visible.

Awaluddin



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Awaluddin
NIM : 9904920010
Fakultas/Prodi : Pascasarjana / S3 Pendidikan Jasmani
Alamat email : awaluddin011085@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 Model Pembelajaran *Passing* Bolavoli Berbasis Multimedia 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 izin 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, 29 Juli 2025

Penulis

(Awaluddin)

KATA PENGANTAR



Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Kekuatan, Ilmu dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Disertasi ini, yang merupakan salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Doktor pada Program Studi Pendidikan Jasmani Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Judul yang diangkat dalam Disertasi ini Pengembangan Model Pembelajaran Passing Bolavoli berbasis Multimedia.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan disertasi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan tanpa adanya bantuan, baik moril maupun materil dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si Rektor Universitas Negeri Jakarta
2. Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
3. Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd, Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis.
4. Prof. Dr. Samsudin, M.Pd sebagai Promotor dan Dr. Wahyuningtyas Puspitorini, S.Pd.,M.Kes.,AIFO sebagai Co-Promotor yang tanpa lelah dan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian disertasi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta civitas akademika Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
6. Prof. Dr. H. Karta Jayadi, M.Sn. Rektor Universitas Negeri Makassar
7. Prof. Dr. Hj. Hasmyati, M.Kes Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Makassar.
8. Prof. Dr. H. Anwar Ramli, S. M.Si Rektor Universitas Megarezky

9. Bapak Dr. Imam Pribadi, S.Sos.,M.Pd.I Dekan Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palopo dan Bapak Ahmad, S.Pd.,M.Pd Ketua Prodi Pendidikan Jasmani Universitas Muhamdiyah Palopo.
10. Bapak Akbar Yusuf, S.Pd.,M.Pd Wakil Ketua Bidang Akademik STKIP YPUP Makassar.
11. Bapak Khalid Rijaluddin, S.Pd.,M.Pd Ketua Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Muhammadiyah Bone.
12. Keluarga tercinta kepada kedua orang tua Bapak Gassing dan Ibu Hamsiah, mertua ibu Dra. Hj. Nurgaulang, istri tercinta Nurul Faramitha Faried, S.Pd.,Gr, dan kedua anakku tercinta Muhammad Zhafran Alvariza dan Mar'atun Zayna Amany yang selalu memberikan semangat, dukungan dan Do'a dalam menyelesaikan studi di Sekolah pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
13. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Jasmani angkatan 2020 yang telah memberikan support dan motivasi dan telah banyak membantu sehingga disertasi ini dapat diselesaikan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu sehingga disertasi ini dapat terselesaikan. Semoga disertasi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian. Penulis menyadari disertasi ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan, sehingga dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Jakarta, Juli 2025

Awaluddin

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN PERBIAKAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. <i>State of The Art</i>	6
1. Analisis Bibliometrik.....	6
2. Tinjauan Literatur	8
E. <i>Road Map</i> Penelitian (Peta Jalan).....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Konsep Pengembangan Model	12
1. Model Pengembangan Borg & Gall	14
2. Model Dick & Carey	18
3. Model ADDIE (Model Pengembangan Berorientasi Sistem)	21
4. Model ASSURE (Model Pengembangan Berorintasi Kelas).....	25
5. Model Bergman and Moore (Model Pengembangan Berioentasi Produk)	28
6. Model Pengembangan Sugiyono	31
B. Konsep Model yang Dikembangkan	33
C. Kerangka Teoritik.....	35
1. Pembelajaran dalam bolavoli	35
2. Belajar Gerak.....	42
3. Pembelajaran Permainan Bolavoli.....	51

4. Tinjauan analisis Biomekanika passing bawah dan Passing atas.	77
5. Pembelajaran Berbasis Multimedia	78
6. Pembelajaran Berbasis Digital	83
7. Karakteristik Mahasiswa.....	87
D. Rancangan Model.....	91
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	95
A. Tujuan Penelitian.....	95
B. Waktu dan Tempat Penelitian	95
1. Waktu Penelitian	95
2. Tempat Penelitian.....	96
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan	96
D. Pendekatan dan Metode Penelitian	97
E. Langkah-Langkah Pengembangan Model.....	98
F. Validasi, Evaluasi dan Revisi Model	102
G. Implementasi Model.....	103
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	112
A. Hasil Pengembangan Model.....	112
1. Penelitian pendahuluan dan pengumpulan data (<i>Research and information collecting</i>).....	112
2. Perencanaan (<i>Planning</i>)	115
3. Pembuatan Produk Awal (<i>Develop preliminary form of product</i>).....	116
4. Uji Coba Lapangan Awal (<i>Preliminary field testing</i>) dan Revisi Produk Awal (<i>Main product revision</i>).....	119
5. Revisi Hasil Uji Coba Lapangan Awal (<i>Main Product Revision</i>).....	122
6. Uji Lapangan Produk Utama (<i>Main Field Testing</i>) dan Revisi Produk Utama (<i>Operational Product Revision</i>)	123
7. Revisi Produk Utama (<i>Operational Product Revision</i>)	124
8. Uji Efektifitas Model (<i>Operational Field Testing</i>).....	124
9. Revisi Hasil Uji Efektifitas Model (<i>Final Product Revision</i>)...	130

10. Desiminasi Produk Akhir (<i>Dissemination and Implementation</i>).....	130
B. Pembahasan	130
C. Keterbatasan Penelitian	133
D. Kebaharuan (Novelty)	133
BAB V KESIMPULAN, SARAN, REKOMENDASI, DAN IMPLIKASI..	135
A. Kesimpulan	135
B. Saran dan Rekomendasi.....	135
C. Implikasi	137
DAFTAR PUSTAKA	138



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Visualisasi Keterhubungan Variabel Pembelajaran Bolavoli	7
Gambar 1.2	Visualisasi kepadatan kata kunci kejadian bersama (<i>Co- Occurrence</i>)	8
Gambar 1.3	Peta Jalan Penelitian (<i>Road Map</i>)	10
Gambar 2.1	Model pengembangan desain Instructional Borg and Gall	17
Gambar 2. 2	Model Instructional ADDIE.....	24
Gambar 2.3	Model ASSURE	25
Gambar 2. 4	Rancangan Penelitian dan Pengembangan	31
Gambar 2. 5	Gerakan Servis bawah.....	54
Gambar 2.6	<i>Servis float</i>	56
Gambar 2.7	Posisi Tangan Pas di Bagian Depan dan Posisi Pergelangan Tangan	58
Gambar 2. 8	Sikap awal, Perkenaan bola dan Sikap Akhir	59
Gambar 2. 9	<i>Passing</i> bawah.....	59
Gambar 2. 10	a) Gerakkan kaki kebola, b) buat platform, c) kontak di lengan bawah, d) ikuti arah target, e) kontak diluar tubuh	60
Gambar 2. 11	otot utama dalam <i>passing</i> bawah	63
Gambar 2. 12	Sikap Akhir	66
Gambar 2.13	Beberapa kesalahan saat melakukan <i>passing</i> atas.....	67
Gambar 2.14	Definisi <i>ball touch, ball catch dan ball release</i>	69
Gambar 2. 15	Otot-otot utama saat mengumpan	71
Gambar 2. 16	Otot bahu dan otot dada yang bekerja saat <i>passing</i> bawa Bolavoli.....	71
Gambar 2. 17	Otot-otot lengan bawah yang Dominan bekerja saat terjadi gerakan ayunan lengan kedepan ke atas.....	72
Gambar 2. 18	Rangkaian Gerakan <i>Smash</i>	74
Gambar 2. 19	Rangkaian Gerakan <i>Block</i>	77
Gambar 2. 20	Rancangan Model Pembelajaran <i>Passing</i> Bolavoli Berbasis Multimedia	94
Gambar 3. 1	Rancangan Model Pengembangan Borg & Gall	98

Gambar 3.2	Ilustrasi Pelaksanaan Tes Hasil Belajar <i>Passing Bawah</i>	108
Gambar 3.3	Ilustrasi Pelaksanaan Tes Hasil Belajar <i>Passing Atas</i>	110



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Matriks Perbedaan Model Lama dengan model baru	5
Tabel 2.1	Kriteria penilaian terhadap keterampilan Teknik Pemain bolavoli.....	68
Tabel 3. 1	Daftar Nama Ahli Dalam Kegiatan Validasi Ahli	100
Tabel 3.2	Desain Penelitian pada Uji Efektifitas Model.....	103
Tabel 3. 3	Lembar Observasi Instrumen Tes Proses Keterampilan <i>Passing Bawah dan Passing Atas</i>	105
Tabel 3.4	Kategori Tafsiran Efektifitas <i>N-Gain Score (%)</i>	111
Tabel 4. 1	Data Hasil Studi Pendahuluan.....	114
Tabel 4. 2	Draf Awal Rancangan Pengembangan Model Pembelajaran <i>Passing Bolavoli Berbasis Multimedia Untuk Mahasiswa</i>	115
Tabel 4. 3	Rekap hasil penilaian ahli Bolavoli, Pembelajaran dan Ahli Media	117
Tabel 4. 4	Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (n=20)	120
Tabel 4. 5	Hasil Uji Coba Kelompok Besar (n=80).....	123
Tabel 4.6	Hasil Analisis Diskriptif Data <i>Passing Bawah dan</i> <i>Passing Atas Untuk Kelompok Eksperimen dan Kontrol</i> <i>Pada Uji Efektifitas Model</i>	125
Tabel 4. 7	Hasil Uji Normalitas Data <i>Passing Bawah dan</i> <i>Passing Atas Untuk Kelompok Eksperimen dan Kontrol</i>	126
Tabel 4. 8	Hasil Uji Homogenitas Data Proses Keterampilan <i>Passing Bawah dan Passing Atas</i>	127
Tabel 4. 9	Hasil Uji <i>N-Gain Score</i> Data <i>Passing Bawah dan</i> <i>Passing Atas Untuk Kelompok Eksperimen dan</i> <i>Kelompok Kontrol</i>	128
Tabel 4. 10	Hasil Uji-T Tidak <i>N-Gain Score Passing Bawah dan</i> <i>Passing Atas Untuk Kelompok Eksperimen dan Kontrol</i>	129

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-surat Penelitian	158
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	163
Lampiran 3. Data Mentah Hasil Penelitian	174
Lampiran 4. Rancangan Pembelajaran Semester (RPS).....	219
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian	230

