

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PBL DAN
PJBL BERBANTUAN VIDEO TERHADAP HASIL
BELAJAR TOLAK PELURU DITINJAU DARI
POWER OTOT LENGAN PESERTA DIDIK SMP**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAAHRAGA (S2)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

.





- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR E - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR E
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

TESIS

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR MAGISTER PENDIDIKAN

Menyetujui

Pembimbing I	Dr. Made Agus Wijaya, S.Pd., M.Pd. NIP.198008112008121001
Pembimbing II	Dr. Kadek Yogi Parta Lesmana, S.Pd., M.Pd., AIFO-P NIP.198410252008121002



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSRé - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSRé
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Tesis oleh Komang Agus Ariyana telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Pendidikan Olahraga (S2), Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha

Pada tanggal 26 Mei 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd., M.Or., AIFO-P NIP.198003112008121002
Anggota	Dr. Made Agus Wijaya, S.Pd., M.Pd. NIP.198008112008121001
Anggota	Dr. Kadek Yogi Parta Lesmana, S.Pd., M.Pd., AIFO-P NIP.198410252008121002
Anggota	Dr. I Ketut Yoda, S.Pd., M.Or. NIP.196805172001121001
Anggota	Dr. Suratmin, S.Pd., M.Or. NIP.197105202001121002

Mengetahui Direktur Program Pascasarjana

Universitas Pendidikan Ganesha,



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

NIP.195910101986031003

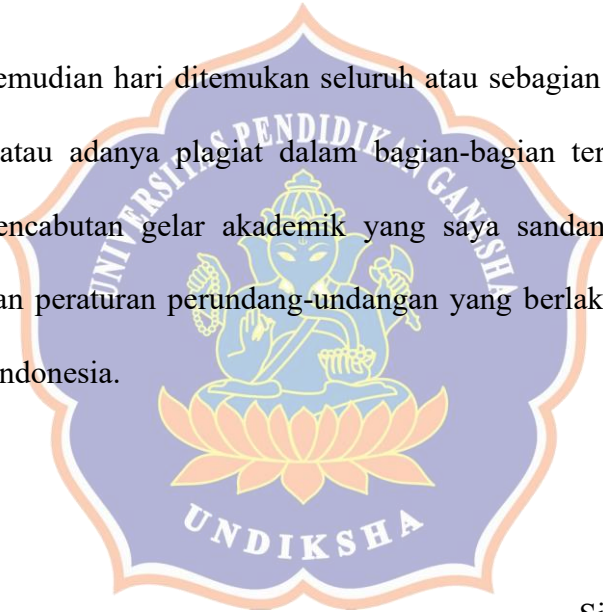


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Olahraga dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.



Singaraja, 10 Juni 2026

Yang Memberi Pernyataan

Komang Agus Ariyana

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya tesis yang berjudul <Pengaruh Model Pembelajaran PBL dan PjBL Berbantuan Video terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru Ditinjau dari Power Otot lengan Peserta Didik SMP= dapat selesai dengan tepat waktu. Tesis ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar magister pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan tesis ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., Direktur Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha yang memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti perkuliahan di PPs Undiksha Prodi S2 Pendidikan Olahraga.
3. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. selaku Wakil Direktur I Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi dalam penyelesaian tesis ini.
4. Prof. Dr. Ketut Suma, M.S. selaku Wakil Direktur II Program Pascasarjana

Universitas Pendidikan Ganesha yang sudah banyak membantu memfasilitasi sarana prasarana selama perkuliahan dan motivasi dalam penyusunan tesis

5. Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd., M.Or., AIFO-P., selaku Koorprodi Pendidikan Olahraga ,Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberi masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini.
6. Dr. Kadek Yogi Parta Lesmana, S.Pd., M.Pd., AIFO-P., selaku Sekprodi Pendidikan Olahraga, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha dan sekaligus Pembimbing Pendamping yang sudah banyak memberi masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini.
7. Dr. Made Agus Wijaya, M.Pd., selaku Pembimbing Utama yang dengan penuh kesabaran, perhatian, dan ketulusan telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta berbagai masukan yang sangat berarti dalam setiap proses penyusunan tesis ini. Dukungan dan kepercayaan yang beliau berikan menjadi kekuatan bagi penulis untuk terus belajar, berkembang, dan menyelesaikan tesis ini dengan baik.
8. Dr. I Ketut Yoda, S.Pd., M.Or. selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang membangun demi penyempurnaan tesis ini.
9. Dr. Suratmin, S.Pd., M.Or. selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang membangun demi penyempurnaan tesis ini.
10. Seluruh staf dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Olahraga, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan ilmu

pengetahuan, bimbingan, serta motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan, sehingga menjadi bekal berharga dalam menghadapi kehidupan di masyarakat.

11. Kepala SMP Negeri 5 Singaraja beserta jajarannya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan Uji Instrumen penelitian.
12. Kepala SMP Negeri 7 Singaraja beserta jajarannya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
13. Made Edi Sudarsana, S.Pd., selaku Guru PJOK SMP Negeri 7 Singaraja yang telah banyak memberikan informasi, bantuan, serta memfasilitasi pelaksanaan penelitian sehingga proses penelitian dapat berjalan dengan baik.
14. Penulis menyampaikan rasa hormat, cinta, dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda I Nyoman Daptar dan Ibunda Ni Kadek Karmiasih, yang telah membesarkan, mendidik, serta mengiringi setiap langkah penulis dengan doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tulus tanpa mengenal lelah. Segala nilai kehidupan, keteguhan, dan semangat perjuangan yang ditanamkan menjadi bekal berharga bagi penulis hingga mampu menyelesaikan tesis ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada saudara tercinta, Putu Eka Nopiyan dan Kadek Dwipayana, yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta menjadi bagian dari perjalanan hidup yang penuh makna.
15. Kepada Bapak I Gede Sudanayasa dan Ibu Wayan Srinareni Krisna Dewi yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan tanpa

batas dalam setiap langkah kehidupan penulis. Terima kasih atas cinta dan kepercayaan yang menjadi sumber kekuatan hingga terselesaikannya tesis ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada adik-adik tercinta, Putu Ananda Satya Widya Pramana dan Kadek Adinda Divyanisa Qirana, yang selalu menjadi penyemangat dan motivasi untuk terus belajar, berjuang, dan menjadi pribadi yang lebih baik.

16. Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Ibu Ketut Puspaningsih, bibi penulis, yang dengan ketulusan hati telah memberikan tempat tinggal serta menjadi sosok yang senantiasa menghadirkan kehangatan, perhatian, dan keteduhan dalam perjalanan hidup penulis. Di tengah berbagai proses perjuangan yang dilalui, kehadiran beliau bukan hanya sebagai tempat bernaung, tetapi juga sebagai sumber kekuatan, inspirasi, dan penguat ketika penulis merasa lelah dan hampir menyerah. Segala kebaikan, ketulusan, serta dukungan yang diberikan akan selalu menjadi bagian berharga yang tidak akan pernah terlupakan dalam perjalanan hidup penulis.

17. Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Dr. I Gede Suwiwa, S.Pd., M.Pd., atas segala perhatian, dukungan, kepercayaan, serta kesempatan yang telah diberikan selama perjalanan pendidikan penulis. Di tengah berbagai tantangan, keterbatasan, dan keraguan yang pernah menyertai langkah penulis, beliau hadir sebagai sosok yang tidak hanya memberikan arahan, tetapi juga semangat dan keyakinan untuk terus melangkah. Melalui ketulusan, kepedulian, dan kepercayaan yang beliau berikan, penulis

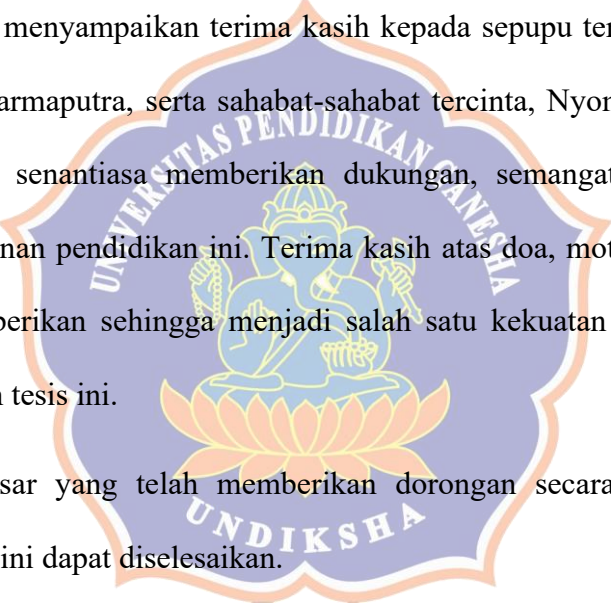
memperoleh ruang untuk belajar, bertumbuh, dan mengembangkan diri menjadi pribadi yang lebih baik. Pada saat perjalanan terasa berat, langkah mulai goyah, dan semangat perlahan meredup, beliau hadir layaknya seteguk air yang menyejukkan dahaga perjuangan, sekaligus membagikan cahayanya agar cahaya harapan dalam diri penulis tetap menyala dan tidak padam oleh keadaan. Kebaikan, ketulusan, dan keteladanan beliau menjadi bagian berharga dalam perjalanan panjang ini serta akan selalu penulis kenang sebagai sumber inspirasi yang menguatkan penulis hingga mampu menyelesaikan tesis ini.

18. Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Dr. Gede Doddy Tisna M.S., S.Or., M.Or., dan I Komang Sukarata Adnyana, S.Pd., M.Or., atas segala perhatian, dukungan, motivasi, serta kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk terus belajar dan berkembang. Kehadiran, kepedulian, dan berbagai arahan yang diberikan menjadi salah satu sumber semangat yang membantu penulis bertahan dan terus melangkah hingga terselesaikannya tesis ini.

19. Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada I Made Arya Sarjaya, S.I.Kom., yang telah memberikan banyak pelajaran, arahan, serta dukungan kepada penulis selama berproses di luar lingkungan akademik. Melalui berbagai pengalaman dan nilai-nilai kehidupan yang beliau bagikan, penulis belajar tentang tanggung jawab, pengabdian, ketekunan, dan arti perjuangan. Atas segala perhatian dan ketulusan yang diberikan, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya.

20. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada keluarga besar Pemuda Pelopor,

khususnya Dr. Ni Putu Ayu Hervina Sanjayanti, M.Pd. I Gede Yudi Antara, S.Pd., Kadek Angga Wahyu Pradana, S.Sn., M.Sn., Gede Arya Amerta, S.Pd., Komang Deva Suparsa, dan Komang Edi Juliana, yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta berbagai pengalaman berharga selama proses pengembangan diri penulis. Kebersamaan, semangat, dan nilai-nilai positif yang dibagikan menjadi bagian penting dalam perjalanan yang turut membentuk penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan ini.

- 
21. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada sepupu terkasih, Intan Aninda dan Kresna Darmaputra, serta sahabat-sahabat tercinta, Nyoman Suardana, Putra Astawa, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan kebersamaan selama perjalanan pendidikan ini. Terima kasih atas doa, motivasi, dan ketulusan yang telah diberikan sehingga menjadi salah satu kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
 22. Keluarga besar yang telah memberikan dorongan secara moral dan materi sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
 23. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan tesis
 24. Terakhir, tesis ini penulis persembahkan untuk diri sendiri, Komang Agus Ariyana. Terima kasih telah bertahan hingga titik ini, melewati berbagai proses yang tidak selalu mudah, menghadapi keraguan, kelelahan, kegagalan, dan berbagai tantangan yang datang silih berganti. Terima kasih karena tidak memilih berhenti

ketika keadaan terasa berat, tetap melangkah meskipun perlahan, dan terus berusaha menjadi versi terbaik dari diri sendiri. Perjalanan ini mengajarkan bahwa setiap proses memiliki makna, setiap perjuangan memiliki pelajaran, dan setiap air mata serta pengorbanan pada akhirnya akan menemukan hasilnya. Tesis ini bukan hanya tentang gelar akademik, tetapi juga tentang bukti bahwa ketekunan, kesabaran, dan keyakinan mampu membawa seseorang melewati batas yang sebelumnya dianggap sulit. Untuk diriku sendiri, tetaplah rendah hati dalam keberhasilan, kuat dalam menghadapi kegagalan, dan teruslah belajar menjadi manusia yang bermanfaat bagi keluarga, masyarakat, dan dunia pendidikan. Terima kasih karena telah sampai sejauh ini. Perjalanan belum selesai, tetapi hari ini adalah bukti bahwa setiap langkah kecil yang diperjuangkan dengan sungguh-sungguh akan membawa kita pada tujuan yang diimpikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa isi tesis ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, demi penyempurnaan tesis ini, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap tesis ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi positif bagi kita semua, khususnya dalam pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 3 Juni 2026

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1 Kajian Teori	10
2.1.1 Hakikat Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)	10

2.1.2	Hakikat Model Pembelajaran	22
2.1.3	Hakikat Media Pembelajaran	33
2.1.4	Teori Motor Learning.....	40
2.1.5	Hakikat Power otot lengan.....	41
2.1.6	Teori Belajar	44
2.1.7	Teori Belajar Gerak.....	46
2.1.8	Teori Perkembangan Peserta Didik Secara Fisik, Mental, dan Sosial.....	48
2.2	Kajian Hasil Relevan	50
2.3	Kerangka Berpikir.....	52
2.4	Hipotesis Penelitian.....	55
BAB III	METODE PENELITIAN.....	57
3.1	Jenis Penelitian.....	57
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	59
3.2.1	Populasi Penelitian.....	59
3.2.2	Sampel Penelitian.....	60
3.3	Variabel Penelitian	62
3.4	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	64
3.4.1	Teknik Pengumpulan Data.....	64
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data	68
3.4.3	Uji Validitas	73

3.5	Teknik Analisis Data.....	77
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	83
4.1	Deskripsi Umum Hasil Penelitian.....	83
4.2	Uji Prasyarat Hipotesis.....	94
4.3	Uji Hipotesis	98
4.4	Pembahasan.....	108
4.5	Keterbatasan Penelitian.....	122
BAB V	PENUTUP	123
5.1	KESIMPULAN.....	123
5.2	SARAN.....	124
DAFTAR PUSTAKA		126
LAMPIRAN		134
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		176



DAFTAR TABEL

Tabel 2 . 1 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	27
Tabel 2 . 2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	30
Tabel 2 . 3 Tugas Gerak Tolak Peluru	38
Tabel 2 . 4 Hasil Penelitian yang relevan.....	50
Tabel 3.1 Desain Faktorial 2×2	58
Tabel 3.2 Jumlah Populasi di Setiap Kelas	60
Tabel 3.3 Jumlah Sampel Penelitian pada Masing-Masing Perlakuan.....	62
Tabel 3.4 Klasifikasi Variabel Penelitian	63
Tabel 3.5 Lembar Observasi Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Menyamping.....	70
Tabel 3.6 Format Penilaian Power otot lengan	73
Tabel 3.7 Tabulasi Silang 2×2.....	74
Tabel 3.8 Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	75
Tabel 3.9 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar Tolak Peluru	76
Tabel 3.10 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Power otot lengan	76
Tabel 4 .1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Hasil Belajar Keterampilan Tolak Peluru	87
Tabel 4 .2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai <i>Gain</i> Hasil Belajar Keterampilan Tolak Peluru pada Kelompok Model Pembelajaran.....	92

Tabel 4 .3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai <i>Gains</i> Hasil Belajar Keterampilan Tolak Peluru Peserta Didik Untuk Kelompok Power otot lengan.....	92
Tabel 4 .4 Ringkasan Hasil Analisis Uji Normalitas Sebaran Data Hasil Belajar Keterampilan tolak peluru.....	95
Tabel 4 .5 Hasil Uji Homogenitas Varians Antar Kelompok Model Pembelajaran	97
Tabel 4 .6 Hasil <i>Two Way Anova</i>	99
Tabel 4 .7 Hasil <i>Post Hoc Multiple Comparisons</i>	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tujuan Ideal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.....	13
Gambar 2.2 Tahap Awalan Tolak Peluru.....	20
Gambar 2.3 Tahap Tolakan dalam Tolak	21
Gambar 2.4 Tahap Akhiran dalam Tolak Peluru	22
Gambar 2.5 Rangkaian tugas gerak tolak peluru	39
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir.....	52
Gambar 4.1 Profil Hasil Belajar Keterampilan Tolak Peluru Peserta didik.....	93
Gambar 4.2 Interaksi Antara Model Pembelajaran dengan KMA	103



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Uji Validasi Instrumen Penelitian	134
Lampiran 2 Hasil Uji Judges Instrumen Hasil Belajar Tolak Peluru dan Power otot .	135
Lampiran 3 Permohonan Ijin Uji Coba Instrumen Penelitian	142
Lampiran 4 Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar Tolak Peluru dan Instrumen Power otot lengan dengan <i>Two-Hand Medicine Ball Overhead Throw</i> (SMP Negeri 5 Singaraja).....	142
Lampiran 5 Hasil Reliabilitas Hasil Belajar Tolak Peluru dan Power otot lengan	147
Lampiran 6 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data.....	148
Lampiran 7 Surat Izin Instrumen dan Pengambilan Data.....	149
Lampiran 8 Modul Ajar Model Pembelajaran <i>PBL</i> Berbantuan Video Tugas Gerak .	151
Lampiran 9 Modul Ajar Model Pembelajaran <i>PjBL</i>	155
Lampiran 10 Data Power Otot Lengan Peserta Didik.....	159
Lampiran 11 Hasil Perengkingan dan Pengelompokan Peserta Didik Berdasarkan Kemampuan Power otot lengan.....	163
Lampiran 12 Data Hasil Belajar Tolak Peluru	166
Lampiran 13 Output IBM SPSS 26. Hasil Analisis Deskriptif	168
Lampiran 14 Output IBM SPSS 26. Hasil Uji Normalitas	169
Lampiran 15 Output IBM SPSS 26.0 Hasil Uji Homogenitas.....	170
Lampiran 16 Output IBM SPSS 26.00 Hasil <i>Two Way Anova</i>	170
Lampiran 17 Output IBM SPSS 26. Hasil <i>Post Hoc Multiple Comparisons</i>	170
Lampiran 18 Dokumentasi Penelitian.....	171