

Pjkr UPGRIS

arif rahman

 arief rahman

Document Details

Submission ID

trn:oid::3618:128063167

Submission Date

Feb 12, 2026, 10:42 AM GMT+7

Download Date

Feb 12, 2026, 10:57 AM GMT+7

File Name

arif rahman.docx

File Size

109.6 KB

11 Pages

4,083 Words

26,389 Characters

25% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.




Filtered from the Report

- Bibliography

Exclusions

- 43 Excluded Sources
- 39 Excluded Matches

Top Sources

- 15%  Internet sources
- 12%  Publications
- 21%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 15% Internet sources
- 12% Publications
- 21% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	ejournal.bbg.ac.id	<1%
2	Internet	pusdikra-publishing.com	<1%
3	Internet	ojs.co.id	<1%
4	Student papers	Universitas Musamus Merauke on 2021-04-27	<1%
5	Student papers	Universitas Negeri Jakarta on 2023-08-04	<1%
6	Internet	www.neliti.com	<1%
7	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2025-07-16	<1%
8	Internet	staffnew.uny.ac.id	<1%
9	Internet	ejournal.unib.ac.id	<1%
10	Student papers	Universitas Negeri Jakarta on 2023-08-08	<1%
11	Student papers	Universitas Negeri Semarang on 2020-01-09	<1%

12	Internet	e-journal.hamzanwadi.ac.id	<1%
13	Internet	jurnal.untan.ac.id	<1%
14	Internet	docplayer.info	<1%
15	Student papers	Universitas Islam Riau on 2025-04-16	<1%
16	Student papers	Universitas Jenderal Soedirman on 2024-01-02	<1%
17	Student papers	Universitas Negeri Jakarta on 2017-07-11	<1%
18	Internet	journal.umpo.ac.id	<1%
19	Student papers	Universitas Negeri Semarang on 2019-04-15	<1%
20	Student papers	Universitas PGRI Semarang on 2025-07-22	<1%
21	Internet	repository.stkippacitan.ac.id	<1%
22	Student papers	Universitas Pendidikan Indonesia on 2016-06-02	<1%
23	Student papers	Universitas PGRI Palembang on 2021-07-06	<1%
24	Student papers	Universitas PGRI Palembang on 2023-11-07	<1%
25	Internet	jurnal.untad.ac.id	<1%

26	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-01-15	<1%
27	Internet	lebungasem.blogspot.com	<1%
28	Internet	repository.unipasby.ac.id	<1%
29	Publication	Faiz Faozi, Hasan Sanusi, Arfin Deri Listiandi. "Pengaruh Model Pembelajaran Koo...	<1%
30	Internet	id.scribd.com	<1%
31	Student papers	International School Hong Kong on 2025-01-17	<1%
32	Internet	id.123dok.com	<1%
33	Internet	jope.ejournal.unri.ac.id	<1%
34	Internet	jurnal.uin-antasari.ac.id	<1%
35	Publication	"Proceedings of the 6th Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Ed...	<1%
36	Student papers	Dongguk University on 2024-09-14	<1%
37	Publication	Sutrio Yulyanto, Kiswanto Kiswanto. "Determinan Laporan Keuangan Pemerintah...	<1%
38	Student papers	Universitas Negeri Medan on 2025-11-08	<1%
39	Internet	text-id.123dok.com	<1%

40	Publication	Mukson Hudi. "PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN MO...	<1%
41	Publication	Nanda Arista Rizki, Asnawati Asnawati, Jefferson R. Watulingas. "UPAYA MENING...	<1%
42	Publication	Nira Nurfadilah, Nanang Mulyana. "The Influence of Drill Receive Serve and Drill ...	<1%
43	Publication	Nurhabsa Pasaribu. "Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Metode Penugas...	<1%
44	Student papers	Universitas PGRI Palembang on 2025-05-21	<1%
45	Internet	digilib.uin-suka.ac.id	<1%
46	Internet	download.garuda.ristekdikti.go.id	<1%
47	Internet	ejournal.unmus.ac.id	<1%
48	Internet	eprints.uns.ac.id	<1%
49	Internet	mgmpipapemalang.blogspot.com	<1%
50	Internet	worldwidescience.org	<1%
51	Publication	Bogy Restu Ilahi, Septian Raibowo, Defliyanto Defliyanto, Chintia Agustin. "Devel...	<1%
52	Publication	Defrizal Defrizal, Suhajana Suhajana. "Latihan Drill sebagai Metode Efektif untu...	<1%
53	Publication	Nana Suryana Nasution, Dira Fauzi, Acep Burhan. "Tingkat Keterampilan Teknik ...	<1%

54	Publication	Ridwan Sinurat, Riwaldi Putra, Helka Permata Yolanda. "PENGARUH LATIHAN ME...	<1%
55	Publication	Syam Rafi, Ruslan Abdul Gani, Rahmat Iqbal. "PENGEMBANGAN MODEL PEMBELA...	<1%
56	Student papers	Universitas Musamus Merauke on 2024-11-13	<1%
57	Student papers	Universitas Negeri Jakarta on 2017-07-06	<1%
58	Student papers	Universitas Negeri Jakarta on 2018-07-25	<1%
59	Student papers	Universitas Negeri Jakarta on 2018-09-29	<1%
60	Student papers	Universitas Negeri Makassar on 2013-06-10	<1%
61	Student papers	Universitas PGRI Palembang on 2023-06-21	<1%
62	Student papers	Universitas PGRI Semarang on 2025-11-18	<1%
63	Student papers	Universitas Pendidikan Indonesia on 2012-09-24	<1%
64	Student papers	Universitas Pendidikan Indonesia on 2019-01-13	<1%
65	Internet	eprints.umk.ac.id	<1%
66	Internet	idr.uin-antasari.ac.id	<1%
67	Internet	journal3.um.ac.id	<1%

68	Publication	Sahabuddin, Hikmad Hakim, Muslim. "Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya T...	<1%
69	Student papers	Universitas Musamus Merauke on 2025-03-12	<1%
70	Student papers	Universitas Negeri Jakarta on 2023-08-08	<1%
71	Student papers	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2023-03-30	<1%
72	Student papers	Universitas PGRI Palembang on 2023-12-06	<1%
73	Internet	www.slideshare.net	<1%
74	Student papers	Universitas Islam Riau on 2024-11-26	<1%
75	Student papers	Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya on 2024-09-17	<1%
76	Student papers	Universitas PGRI Semarang on 2020-01-08	<1%
77	Internet	jurnal.univpgri-palembang.ac.id	<1%
78	Internet	media.neliti.com	<1%
79	Publication	Rizky Mulyana Mahfud, Khoirul Anwar, Fajar Hidayatullah. "LATIHAN BOLA GANT...	<1%
80	Publication	Jumari Jumari, Siti Qomariyah. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawa...	<1%

Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Menggunakan Metode Latihan Bola Gantung

Arief Rahman^{a,1,*}, Imanuddin Siregar^{b,2},

^aPendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

^bSecond affiliation, Address, City and Postcode, Country (9pt)

¹ ariefrahman910@gmail.com *; ² Imanuddin.siregar@gmail.com

* corresponding author

ARTICLE INFO

Article history

Received 2025-08-11
Revised 2025-11-24
Accepted 2025-11-28

Keywords

Study Result
Basic Movement
Passing

Kata kunci

Hasil Belajar
Gerak Dasar
Passing

ABSTRACT

The purpose of this study was to improve the learning outcomes of the basic ball passing movements using a hanging plastic ball as a medium for class X students of SMK Apipsu. This study uses a descriptive qualitative research method, the research subjects are class X students of SMK Apipsu. Data collection techniques include observing the learning process and conducting tests and measurements of basic movement skills. Based on qualitative analysis, descriptive data analysis is used. Planning, implementing, observing, and reflecting are all aspects of the research procedure. Based on the research, the school, teachers, and students can find out that the use of hanging balls as a medium can increase student participation in volleyball physical education learning on the material of underhand passing and improve learning outcomes. Students can be used as examples or input. This can be seen from The results, starting with the pre-action and continuing through cycles I and II, consistently showed an increase in both the average learning outcomes and the percentage of completion. This study concluded that the use of hanging balls can improve learning outcomes in underhand passing. The initial conditions of cycles I and II showed an increase in student learning outcomes. Initially, 13 students completed their education. Seventeen students (82 percent) completed the first cycle. The number of students completing their studies increased to 22 students (100%) in cycle II.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar gerak dasar passing bawah bola dengan media bola plastik digantung pada peserta didik kelas X SMK Apipsu. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Kualitatif deskriptif, subjek penelitian adalah peserta didik kelas X SMK Apipsu. Teknik pengumpulan data meliputi mengamati proses pembelajaran dan melakukan tes dan pengukuran keterampilan gerak dasar. Berdasarkan analisis kualitatif, digunakan analisis data deskriptif. Merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksi adalah semua aspek prosedur penelitian. Berdasarkan penelitian, pihak sekolah, guru, dan siswa dapat mengetahui bahwa penggunaan media bola gantung untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani bola voli materi passing bawah dan meningkatkan hasil belajar siswa dapat dijadikan sebagai contoh atau masukan. Hal ini terlihat dari hasil yang dimulai dari pra tindakan dan berlanjut pada siklus I dan siklus II, ternyata selalu terjadi peningkatan baik nilai rata-rata hasil belajar maupun persentase ketuntasan. Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa penggunaan media bola gantung dapat meningkatkan hasil belajar passing bawah. Kondisi awal siklus I dan siklus II, hasil analisis menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa meningkat. Pada kondisi awal, sebanyak 13 siswa menyelesaikan pendidikannya. 17 siswa (82%) menyelesaikan siklus pertama. Jumlah siswa yang tamat belajar meningkat menjadi 22 siswa (100%) pada siklus II.

Artikel ini open akses sesuai dengan lisensi [CC-BY-SA](#)

PENDAHULUAN

Individu yang terlibat dalam profesi pendidikan meyakini misi lembaga pendidikan adalah merangsang perkembangan individu secara personal dan mencapai tujuan yang diharapkan oleh individu dan masyarakat di sekitarnya (Gupita & Wibowo, 2021). Tujuan utamanya adalah menjadikan peserta didik untuk aktif mengembangkan potensi diri dan melengkapi diri dengan kekuatan rohaniah, aspek keagamaan, kemampuan pengendalian diri, kecerdasan, moral yang baik, serta kemandirian. Ini mencakup penghargaan, keterampilan yang diperlukan, serta keterlibatan dalam komunitas, masyarakat, dan negara (Afidah, Pradipta, & Hudah, 2022). Kata olahraga berarti kerja aktif yang dilakukan bertekad untuk menjaga kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Ini bisa dilakukan sebagai kegiatan yang menyenangkan, menghibur atau dengan maksud untuk meningkatkan prestasi. Menurut Muhajir dan Sutrisno (2016), kualitas fisik, mental, dan emosional pembelajaran PJOK mempersiapkan siswa untuk hidup sehat sepanjang hidupnya dengan meningkatkan kemampuan fisik, pemahaman, dan sikap terhadap aktivitas fisik.

Menurut Asnaldi, Zulman, dan Madri (2018), olahraga dianggap sebagai bagian dari permainan yang melibatkan aktivitas sukarela dan tanpa beban. Pendidikan jasmani, seperti yang diuraikan oleh Raibowo, Nopiyanto, dan Muna (2019), merupakan suatu proses pembelajaran melalui kegiatan fisik dengan tujuan meningkatkan kebugaran tubuh, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, perilaku hidup sehat, sportivitas, dan kecerdasan emosional. Keberhasilan setiap individu dalam melaksanakan tugasnya dengan efisiensi dan efektivitas tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan signifikan sangat bergantung pada kebugaran jasmani (Aryadi, 2020).

Pendidikan jasmani adalah bagian integral dari program pendidikan umum yang memberikan kontribusi signifikan terhadap perkembangan menyeluruh anak, melibatkan aspek-aspek fisik, motorik, mental, dan social (Haris, 2018). Di sekolah, pendidikan jasmani dan olahraga diharapkan mencerminkan bidang ilmu, keahlian, dan tindakan yang terlibat dalam aspek fisik, pengetahuan dan emosional. Kontribusi pendidikan jasmani juga terlihat dalam pengembangan nilai-nilai berkelanjutan, dan hambatan untuk menjadi guru berkelanjutan di masa depan sebagian besar bersifat pendidikan (Molina, Solano, Villora, & Morales, 2023). Mata pelajaran PJOK memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih keterampilan dasar melalui permainan dan olahraga, kegiatan pengembangan, senam, kegiatan ritmik, olahraga air, dan pendidikan luar ruang (outdoor) untuk lebih memahami mengapa manusia bergerak dan bagaimana cara bergerak secara aman, efektif, dan efisien. Olahraga merupakan aktivitas fisik dan psikis seseorang untuk meningkatkan dan menjaga kualitas

kesehatan seseorang setelah kegiatan olahraga (Khairuddin, 2017). Pelaksanaannya harus dilakukan dengan cara yang teratur, progresif dan suportif, dimana dengan demikian mahasiswa diharapkan dapat membangun pandangan yang menyemangati dirinya dan menghargai manfaat kerja nyata untuk bekerja demi kepuasan pribadinya, sehingga jiwa sportivitas dan cara hidup yang berfungsi akan dibingkai.

Permainan bola besar merupakan salah satu materi PJOK bagi siswa SMK kelas X. Sujarwo (2018) mengklaim bahwa bermain bola voli telah memainkan peran penting dalam menyatukan perkembangan spiritual dan fisik masyarakat. Apabila seseorang didukung oleh kemampuan jasmani dan rohani yang terjalin dalam gerakan bermain maka keterampilan bola voli seseorang akan meningkat. Jiwa sebagai kekuatan utama di balik gerakan kemampuan fisik yang dimiliki sebelumnya. Salah satu kegiatan pengembangan yang diajarkan dalam pembelajaran jasmani di sekolah adalah bola voli (Mustafa & Dwiyo, 2020). Bola voli merupakan permainan yang termasuk dalam pokok bahasan utama dalam pendidikan jasmani di Indonesia, dan dapat dinikmati oleh berbagai kalangan, baik laki-laki maupun perempuan, dari anak-anak hingga orang dewasa (Nasihah & Ansori, 2020). Tingkat partisipasi dalam latihan bola voli sangat tinggi, baik di lingkungan perkotaan maupun di tingkat provinsi. Bola voli melibatkan dua kelompok, dengan masing-masing terdiri dari enam pemain, dan dalam permainan ini, kelompok berupaya memantulkan bola melalui net atau jaring, sementara berusaha untuk menghindari agar bola tidak tersentuh atau dipantulkan oleh kelompok lawan. (Putra, Panca Adi, & Wijaya, 2021).

Bola voli umumnya dipandang sebagai permainan yang sulit untuk dikenalkan kepada siswa. Teknik latihan yang dapat meningkatkan semangat, kegairahan, dan keterampilan siswa dalam belajar bola voli tersedia bagi guru. Materi pertandingan bola voli yang diajarkan kepada siswa kelas X mengingat latihan untuk variasi alat gerak dasar, pola gerak non lokomotor, passing bawah, manipulatif, passing atas, dan serving pada pertandingan bola voli yang lebih kompleks (Sugiyanto, 2021). Teknik dalam permainan bola voli terdiri atas servis, passing, smash, block (Ali Yusmar, 2017). Inspirasi belajar memainkan peran kunci dalam pembelajaran, memastikan bahwa Siswa yang memiliki motivasi yang tinggi memiliki cukup energi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dan, akhirnya, mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Sitorus & Sojanah, 2018).

Jenis passing dalam permainan bola voli ada dua macam yaitu passing bawah dan passing atas (Yuskhil Mushofi, 2017). Gerakan mengoper atau mengumpan bola kepada teman atau regu dengan menggunakan teknik tertentu disebut dengan passing bawah bola voli. Pemain bola voli harus menguasai teknik passing bawah yang merupakan teknik yang sangat penting. Menurut Mulyadi dan Pratiwi (2020), beberapa fungsi utama passing bawah antara lain menerima bola pertama dari lawan, mengoper bola ke rekan satu tim, dan bertahan dari serangan dan pukulan dari tim lawan. Penting untuk mempelajari cara passing bawah bola voli secara prosedural dan bertahap. Prosedural mengacu

pada urutan gerak yang harus dilakukan agar siswa mudah mempelajari variasi gerak tertentu dan menguasai kompetensi. Bertahap mengacu pada proses dimana siswa mempelajari variasi gerakan passing bawah dari ringan ke berat, dari yang sederhana ke yang kompleks. tidak mendapat masalah, terutama yang berkaitan dengan cara passing bawah bola voli.

Berdasarkan hasil observasi awal dan pengalaman peneliti sebagai guru di SMK Apipsu pada peserta didik kelas X, bahwa ditemukan 13 siswa (59,09%) dari 22 siswa yang tidak dapat melakukan passing bawah dengan baik, karena pada saat akan melakukan passing bawah cenderung penempatan posisi kedua lengan terlalu tinggi, kemudian kedua lutut tidak ditekuk ketika menerima bola, kedua lengan tidak dirapatkan, serta perkenaan bola dilakukan pada bagian lengan atas. Selain itu juga, nampak antara pergerakan tangan dan pandangan mata dalam menyongsong bola yang datang untuk di passing tidak tepat, sehingga bola yang dipassingkan tidak akurat atau bahkan di luar bidang sasaran yang dituju. Permasalahan lainnya yang ditemukan adalah rendahnya minat siswa mengikuti pembelajaran passing bawah, dimana pembelajaran yang dilaksanakan guru kurang menarik sehingga siswa dalam mengikuti pembelajaran hanya sekedar mengikuti instruksi dari guru. Selain itu juga, kecenderungan guru dalam menyampaikan materi berpusat pada teori di buku pelajaran, kurangnya inisiatif guru untuk mengembangkan berbagai metode latihan atau permainan yang memudahkan siswa menguasai keterampilan teknik dasar bola voli khususnya passing bawah.

Berdasarkan penelitian dari (Sulastri, 2019) menyebutkan bahwa upaya untuk mengatasi permasalahan yang dikemukakan di atas adalah menerapkan metode latihan menggunakan bola gantung di lingkaran ring melalui seutas tali. Metode ini bertujuan untuk melatih peserta didik dalam memposisikan tangan dalam melakukan passing bawah, dimana siswa didekati untuk merangkai kelima jarinya dalam satu tangan kepal dan salah satu telapak tangan di atas yang lain kemudian dibuat kepal tangan. Cara terbaik bagi siswa untuk melakukan kontak dengan bola adalah saat berada sedikit di atas pergelangan tangan mereka. Mereka juga mencoba mendorong bola yang menggantung ke atas secara terkoordinasi dengan memulai dari bagian bawah tubuh mereka.

Sebelum dan sesudah melakukan passing bawah bola voli dengan alat modifikasi bola gantung, hasil penelitian sebelumnya (Syauki, 2020) menunjukkan bahwa penggunaan metode latihan bola gantung mempengaruhi keterampilan passing bawah. Dalam permainan bola voli, penggunaan alat modifikasi bola gantung sangat berpengaruh terhadap keterampilan passing bawah. Selanjutnya penelitin (Jaya, Insanistyو and Sofino, 2018), menyimpulkan bahwa metode latihan modifikasi bola gantung berpengaruh terhadap kemampuan servis atas bola voli. Sementara studi (Saparino, 2019), menyatakan bahwa media bola digantung dapat meningkatkan hasil belajar smash bola voli. Selanjutnya penelitian Zuhermandi, Saputra and Wakidi (2015), menyimpulkan bahwa media bola gantung dapat meningkatkan aktivitas smash dalam permainan bola voli pada peserta didik.

METODE

Metode latihan modifikasi bola gantung berpengaruh terhadap kemampuan servis atas bola voli (Jaya, Insanisty and Sofino, 2018). Sementara studi Saparino (2019), menyatakan bahwa media bola digantung dapat meningkatkan hasil belajar smash bola voli. Pada penelitian ini penelitian dan pengembangan menguji keterampilan passing bawah bola voli dengan menggunakan instrumen dan kuesioner untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif. Terdapat tahapan dalam penelitian dan pengembangan, dan tahapan tersebut adalah sebagai berikut: 1) analisis kebutuhan; 2) model produk prototipe; 3) tahapan pengembangan dan implementasi produk; 4) uji ahli ahli; 5) revisi; 6) uji lapangan yang lebih luas; 7) revisi produk; 8) uji tuntas; 9) produk akhir; 10) Sebaran Meluas Uji keefektifan awal menghasilkan nilai rata-rata 51,00, dan uji keefektifan akhir menghasilkan nilai rata-rata 72,05 yang menunjukkan bahwa model latihan underpass bola voli meningkatkan keterampilan gerak passing bawah. Berdasarkan hasil uji kelayakan model, dapat dikatakan bahwa model persiapan passing bola voli yang dikembangkan semakin banyak digunakan. Hal ini didukung oleh fakta bahwa tes sebelumnya dan tes terbaru menunjukkan perbedaan yang signifikan dan dikatakan layak untuk digunakan dalam latihan persiapan siswa SMA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini berupa hasil pengukuran pretest dan posttest passing bawah bola voli, dan pengukuran koordinasi mata-tangan pada peserta didik kelas X SMK Apipsu yang berjumlah 22 siswa. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif statistik, normalitas, homogenitas, multikolineritas, dan pengujian hipotesis menggunakan aplikasi program SPSS, Pengukuran pretest dan posttest passing bawah bola voli merupakan metode untuk mengukur kemajuan atau perkembangan kemampuan passing bawah dalam olahraga voli. Pretest adalah pengukuran kemampuan passing bawah sebelum seseorang mengikuti latihan atau program pelatihan tertentu, sementara posttest adalah pengukuran kemampuan yang dilakukan setelah latihan atau pelatihan selesai. Pengukuran pretest dan posttest passing bawah bola voli adalah teknik yang digunakan untuk mengukur kemampuan passing bawah pemain voli sebelum dan sesudah mengikuti latihan atau program pembelajaran tertentu.

Passing bawah (underhand pass) adalah teknik passing voli yang dilakukan dengan cara menggunakan tangan bawah untuk mengontrol bola voli dan membuatnya mengarah ke teman setelah bola voli mendarat. Teknik passing bawah ini biasanya digunakan untuk mengontrol bola voli yang datang dengan kecepatan rendah atau memulai serangan dari belakang lapangan. Untuk mengukur kemampuan passing bawah pemain voli, dapat dilakukan dengan cara menggunakan alat bantu seperti net atau alat ukur lainnya, atau dengan cara melakukan latihan passing bawah dengan menggunakan target yang telah ditentukan. Setelah dilakukan latihan atau program pembelajaran, kemampuan passing bawah pemain voli kemudian diukur kembali dengan cara yang sama untuk mengetahui perubahan yang

terjadi. Hasil perbandingan antara pengukuran pretest dan posttest dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kemajuan atau perkembangan kemampuan passing bawah pemain voli selama latihan. Pengukuran ini juga dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas latihan yang telah dilakukan. Sub bidang statistik inferensial yang disebut pengujian hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran pernyataan secara statistik dan menentukan apakah akan menerima atau menolaknya. Penjelasan atau kecurigaan yang tidak kekal yang dibuat untuk diadili demi kebenaran disebut spekulasi. Untuk menentukan apakah akan menolak atau menerima pernyataan atau asumsi yang telah dibuat, hipotesis harus diuji untuk membangun landasan pengumpulan bukti berbasis data. Pengujian teori juga dapat memberikan kepercayaan dalam mengejar pilihan objektif. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan SPSS, yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial
Multivariate tests

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta
Intercept	Pillai's Trace	.992	2467.024 ^a	2.000	41.000	.000	.992
	Wilks' Lambda	.008	2467.024 ^a	2.000	41.000	.000	.992
	Hotelling's Trace	120.343	2467.024 ^a	2.000	41.000	.000	.992
	Roy's Largest Root	120.343	2467.024 ^a	2.000	41.000	.000	.992
Tes	Pillai's Trace	.457	17.241 ^a	2.000	41.000	.000	.457
	Wilks' Lambda	.543	17.241 ^a	2.000	41.000	.000	.457
	Hotelling's Trace	.841	17.241 ^a	2.000	41.000	.000	.457
	Roy's Largest Root	.841	17.241 ^a	2.000	41.000	.000	.457

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + Tes

Tabel 1 di atas, diperoleh Nilai *Pillai's trace* yang dihitung dengan *Pillai trace* memiliki nilai positif sebesar 0,457 dan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Model memperoleh nilai signifikan atau ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelompok data ketika nilai ini dinaikkan. Dengan tingkat signifikansi 0,000 dan nilai *Wilks' Lambda* 0,543, rata-rata kelompok data berbeda. *Hotelling trace* dan *Roy's Largest Root* juga mendapat nilai masing-masing 0,841 dan signifikansi 0,000. Keempat pengujian tersebut menghasilkan tingkat signifikansi kurang dari 0,05.

Tabel *test of between subject effect* dibawah, memberikan gambaran pengujian model secara univariate. Nilai *p-value* signifikansi untuk variabel *passing* bawah bola voli, nilai sebesar $0.000 < 0.05$ yang artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata *passing* bawah bola voli antara *pretest* dan *posttest*. Sedangkan nilai signifikansi untuk koordinasi mata-tangan sebesar $0.000 < 0.05$, artinya bahwa ada perbedaan nilai rata-rata koordinasi mata-tangan antara *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil analisis tersebut, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan metode latihan bola gantung di lingkaran terhadap hasil *passing* bawah bola voli dan koordinasi mata-tangan pada siswa.

Tabel 2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan
Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Passing_Bawah	44.000 ^a	1	44.000	17.958	.000	.300
	Mata_Tangan	24.750 ^b	1	24.750	21.884	.000	.343
Intercept	Passing_Bawah	10509.091	1	10509.091	4289.046	.000	.990
	Mata_Tangan	1454.750	1	1454.750	1286.305	.000	.968
Tes	Passing_Bawah	44.000	1	44.000	17.958	.000	.300
	Mata_Tangan	24.750	1	24.750	21.884	.000	.343
Error	Passing_Bawah	102.909	42	2.450			
	Mata_Tangan	47.500	42	1.131			
Total	Passing_Bawah	10656.000	44				
	Mata_Tangan	1527.000	44				
Corrected Total	Passing_Bawah	146.909	43				
	Mata_Tangan	72.250	43				

a. R Squared = ,300 (Adjusted R Squared = ,283)

b. R Squared = ,343 (Adjusted R Squared = ,327)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, diketahui bahwa peneliti telah melaksanakan latihan bola gantung di lingkaran pada 22 siswa kelas X SMK Apipsu sebanyak 16 kali pertemuan dengan durasi 60 menit. Hal ini merujuk pendapat Pate dan Bowers, bahwa 6-8 minggu latihan telah memberikan efek yang cukup berarti bagi atlet. Lain halnya dengan Soekarman, frekuensi latihan yang tinggi, biasanya lama latihan relatif lebih singkat daripada latihan dengan frekuensi rendah. Sedangkan menurut Annarino dan Bowers, tiga kali (3x) latihan seminggu sudah dapat mengembangkan daya tahan, kekuatan dan kelentukan (Bafirman and Wahyuri, 2019).

Selama latihan, siswa aktif dan bersungguh-sungguh mengikuti instruksi yang diberikan guru. Model latihan bola gantung di lingkaran terdiri dari jenis, yaitu mempertahankan *passing* bawah, *passing* bawah dengan satu tangan, *passing* bawah dengan pergerakan ke kanan dan kiri, dan *passing* bawah dari pergerakan rendah ke depan. Selain latihan tersebut, peneliti memberikan variasi latihan, seperti: latihan lempar tangkap bola berpasangan, memantukan bola ke dinding, *passing* berpasangan, lari *zig-zag*, dan *push-up*. Menurut Hasyim and Saharullah (2019), atlet akan cepat bosan berpartisipasi dalam olahraga dengan sedikit kesempatan untuk variasi. Dalam praktiknya, kebosanan akan menghambat kemajuan menuju pencapaian. Untuk menyajikan program pelatihan secara efektif, seorang pelatih harus kreatif dan mahir dalam menemukan dan menerapkan variasi latihan, seperti dengan menggunakan alat yang berbeda dari biasanya atau jenis latihan yang berbeda. Selain itu, pelatih harus menyusun dengan baik variasi latihan pada setiap periode latihan ketika latihan dirasakan semakin berat agar atlet tetap termotivasi untuk mengikuti program latihan yang diberikan tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Perbandingan penelitian terdahulu dari Zuhermandi, Saputra, dan Wakidi (2020) yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas smash pada permainan bola voli yang dimainkan oleh siswa kelas X B. SMA. Pendekatan penelitian ini menggunakan Rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan siklus tindakan. Pada siklus I nilai rata-rata 56,62 dan pada siklus II meningkat menjadi 76,49. Selain itu, persentase siswa yang mendapat nilai di atas KKM pada siklus I meningkat dari 8 (20,51%) menjadi 35 (89,74%) pada siklus II. Pada permainan bolavoli di kelas X B SMA Negeri 1 Nanga Pinoh selama satu tahun pelajaran penggunaan media bola gantung dapat meningkatkan aktivitas smash karena rata-rata skor sudah mencapai target di atas skor KKM sekolah yaitu 70. Penelitian Hadi dan Marhendinata (2020) yang berjudul bermaksud untuk lebih mengembangkan hasil belajar passing bawah bola voli dengan memanfaatkan pembelajaran kelompok melalui gerak. dan aransemen yang didemonstrasikan melalui rekaman youtube. Strategi dalam eksplorasi ini adalah penelitian kegiatan ruang belajar (Vehicle). Sebagai subjek adalah siswa kelas VIII-H SMP Negeri 3 Taman Sidoarjo. Ulasan tersebut menggunakan model konfigurasi Kemmis dan Mc. Taggart, terdiri dari empat fase: 1) Penyusunan aktivitas, 2) Pelaksanaan aktivitas, 3) persepsi dan 4) refleksi. Berbagai macam informasi melibatkan instrumen tes untuk bola voli mendasar yang mengoper kemampuan khusus dan persepsi pengalaman pendidikan. Informasi yang diperoleh dipecah menggunakan metode menarik berdasarkan pemeriksaan kecepatan. Hasil pemeriksaan informasi menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar menjelang awal siklus sebesar 45,16%, pada siklus utama 61,29% dinyatakan tuntas, kemudian pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 83,87% dinyatakan tuntas, sehingga ketuntasan pada siklus II merupakan peningkatan 38,71% dibandingkan dengan awal siklus I. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dominasi hasil belajar passing bola voli dengan pemanfaatan pembelajaran gathering dan penayangan video YouTube pada siklus I ke siklus II mengalami perubahan dan kewenangan pembelajaran passing bola voli mengalami perluasan baik secara terpisah maupun tradisional.

Data hasil *pretest-posttest passing* bawah bola voli dan koordinasi mata-tangan menunjukkan adanya peningkatan, dimana *passing* bawah bola voli meningkat sebesar 2 dari rata-rata *pretest* 14,45 dan *posttest* 16,45, sedangkan peningkatan koordinasi mata-tangan sebesar 1,50 dari rata-rata *pretest* 5,0 dan *posttest* 6,5. Hal ini menunjukkan bahwa latihan bola gantung di lingkaran dapat meningkatkan kemampuan *passing* bawah bola voli dan koordinasi mata-tangan. Data hasil *pretest* dan *posttest passing* bawah bola voli dan koordinasi mata-tangan yang diperoleh ditindaklanjuti dengan pengujian normalitas, homogenitas, homogenitas matriks varian-kovarian/ Box – M, multikolineritas, setelah diuji data berdistribusi normal, homogen dan tidak adanya gejala multikolineritas. Selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis seara parsia. Hasil pengujian hipotesis menyatakan bahwa: (1) ada pengaruh metode latihan bola gantung di lingkaran yang signifikan terhadap hasil *passing* bawah bola voli; dan (2) ada pengaruh metode latihan bola gantung di lingkaran yang signifikan terhadap koordinasi mata-tangan. Hasil pengujian hipotesis secara simultan dinyatakan bahwa ada pengaruh metode latihan

4 bola gantung di lingkaran yang signifikan terhadap hasil passing bawah bola voli dan koordinasi mata-tangan siswa kelas X SMK Apipsu.

KESIMPULAN

44 Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa rata-rata pretest passing bawah bola voli pada peserta didik adalah 14,45 dan posttest 16,45, dengan peningkatan 2,0. Sedangkan rata-rata pretest koordinasi mata-tangan 5,0 dan posttest sebesar 6,5. dengan peningkatan sebesar 1,5. Penelitian menunjukkan bahwa metode latihan bola gantung di lingkaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Meningkatkan hasil passing bawah bola voli, meningkatkan koordinasi mata-tangan, meningkatkan kemampuan motorik kasar dan halus serta meningkatkan konsentrasi dan fokus siswa. Selain itu juga, hasil pengujian hipotesis I menyatakan ada pengaruh metode latihan bola gantung di lingkaran yang signifikan terhadap hasil passing bawah bola voli, demikian juga hipotesis kedua menyatakan ada pengaruh metode latihan bola gantung di lingkaran yang signifikan terhadap koordinasi mata-tangan, dan pada pengujian hipotesis ketiga juga menyatakan ada pengaruh metode latihan bola gantung di lingkaran yang signifikan terhadap hasil passing bawah bola voli dan koordinasi mata-tangan pada siswa kelas X SMK Apipsu.

DAFTAR PUSTAKA

- Afidah, N., Pradipta, G., & Hudah, M. (2022). Penerapan Modifikasi Wooden Discs Uuntuk Meningkatkan Kemampuan Hasil Belajar Lempar Cakram di SMP Negeri 1 Singorojo. *Jendela Olahraga*, 7(1), 19–26. <https://doi.org/10.26877/jo.v7i1.8492>
- Aryadi, D. (2020). Pengaruh Motivasi Belajar, Perhatian Orang Tua, Dan Kebugaran Jasmani Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 4(1), 52–62.
- Asnaldi, A., Zulman, Z., & Madri, M. (2018). Hubungan Motivasi Olahraga Dan Kemampuan Motorik Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal MensSana*, 3(2), 16. <https://doi.org/10.24036/jm.v3i2.75>
- Bafirman and Wahyuri, A. S. (2019) *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Gupita, E. C., & Wibowo, A. T. (2021). Upaya Meningkatkan Motivasi Siswa Belajar Olahraga Lempar Lembing Dengan Media Lempar Rocket di Sekolah Dasar Negeri 01 Buay Runjung. *Jurnal Olympia*, 3(1), 9–17. <https://doi.org/10.33557/jurnalolympia.v3i1.1400>
- Hadi, S. R. and Marhendinata, H. (2020) 'Pemodelan Gerak Dan Formasi Belajar Melalui Video Youtube Untuk Memperbaiki Passing Bola Voli Siswa SMP Negeri 3 Taman Sidoarjo', *Jp.jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, 3(2), pp. 177–191. doi: <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v3i2.624>
- Haris, N. I. (2018). Model pembelajaran peer teaching dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1–8. Retrieved from www.ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/download/191/170

- Muhajir and Sutrisno, B. (2016) *Buku Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Kemendikbud.
- Mustafa, P. S., & Dwiyo, W. D. (2020). Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia Abad 21. *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 3(2), 422–438. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.268>
- Nasihah, Z., & Ansori, I. (2020). Hubungan Motivasi dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Mupel PJOK. *Joyful Learning Journal*, 9(1), 17–22. <https://doi.org/10.15294/jlj.v9i1.39680>
- Putra, I. M. W., Panca Adi, I. P., & Wijaya, M. A. (2021). Hubungan antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar PJOK. *Indonesian Journal of Sport & Tourism*, 2(2), 59. <https://doi.org/10.23887/ijst.v2i2.34859>
- Raibowo, S., Nopiyanto, Y. E., & Muna, M. K. (2019). Pemahaman Guru PJOK Tentang Standar Kompetensi Profesional. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 2(1), 10–15.
- Sugiyanto, S. (2021) *Modul Ajar PJOK SD/MI Fase C Kelas V*. Jakarta.
- Sugiyono (2016) *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif (R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyadi, D.Y.N. and Pratiwi, E. (2020). *Pembelajaran Bola Voli*. Palembang: Bening Media Publishing.
- Molina, G. M., Solano, M. U., Villora, S. G., & Morales, S. B. (2023). Future physical education teachers' perceptions of sustainability. *Teaching and Teacher Education*, 132(August 2022). <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104254>
- Syauki, A. Y. (2020). Pengaruh Alat Modifikasi Bola Gantung Terhadap Keterampilan Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli'. *Tulip, Jurnal Tulisan Ilmiah Pendidikan*, 9(1), pp. 41–48. Available at: <http://journal.stkip.banten.ac.id>.
- Saparino, (2019). *Pengaruh Metode Drill Menggunakan Media Bola Gantung Terhadap Hasil Belajar Smash Bola Voli*.
- Jaya, H., Insanisty, B. and Sofino (2018). Pengaruh Model Latihan Modifikasi Bola Gantung Terhadap Kemampuan Servis Atas Putra Ekstrakurikuler SMKN 3 Kota Bengkulu. *KINESTETIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(2), pp. 27–33.
- Khairuddin. (2017). Olahraga Dalam Pandangan Islam. *Jurnal Olahraga Indragiri*.
- Mushofi, Y. Pengembangan model latihan Passing Atas Bolavoli di SMK AL Huda Wajak Malang. Vo.1: p43
- Sitorus, W. I., & Sojanah, J. (2018). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Keterampilan Mengajar Guru. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(2), 93. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i2.11769>

- Pamudi, M. I., Winarni, M. E., & Dwiyo, W. D. (2020). Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(3), 395. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i3.13303>
- Zuhermandi, Saputra, R. and Wakidi (2015) 'Penerapan Media Bola Gantung untuk Meningkatkan Aktivitas Smash dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas XB SMA Negeri 1 Nanga Pinoh', *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 2(1), pp. 18–29.
- Stacey, K. (2010). The view of physical education literacy in Indonesia. *Journal on Physical Education (IndoMS-JME)*, 2 (2), 1-24. <http://doi.org/Jv501.54545>