

SKRIPSI SARIYAH Penjaskesrek.pdf

by Turnitin No Repository

11

**PENGARUH METODE LATIHAN *DRILL* TERHADAP AKURASI
FOREHAND SMASH BULU TANGKIS PADA ATLET PB AMIGA
TEMBILAHAN KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapat Gelar Sarjana Pendidikan
Di Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Indragiri*



OLEH

SARIYAH
NIM. 501221010002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI**

2026

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Menyatakan bahwa:

SARIYAH
NIM. 501221010002

Telah diuji oleh ⁶tim penguji dari program studi Pendidikan jasmani Kesehatan dan rekreasi
FKIP UNISI untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada 2026

⁶Disetujui oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Hamzah, M.Pd
NIDN. 1014018303

Dr.Edi Susrianto, M.Pd
NIDN. 0022047104

Dekan FKIP UNISI

Ketua Program Studi

Andriansyah, M.Pd
NIDN. 1024127904

Prima Antoni, M.Pd
NIDN. 1007129002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Menyatakan bahwa:

SARIYAH
NIM. 501221010002

Telah diuji oleh ⁶tim penguji dari program studi Pendidikan jasmani Kesehatan dan rekreasi FKIP UNISI untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan tahun 2026

Tim Penguji:

Ketua: Hamzah, M.Pd
NIDN. 1014018303

Sekretaris: Dr. Edi Susrianto, M.Pd
NIDN. 0022047104

Penguji:

1. ¹³Prima Antoni, M.Pd
NIDN. 1007129002

2. Dahrial, M.Pd
NIDN. 1027128202

3. Khairuddin, M.Pd
NIDN. 1012037302

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SARIYAH

NIM : 501221010002

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

116

Menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya yang berjudul “ Pengaruh Metode Latihan *Drill* Terhadap Akurasi *Forehand Smash* Bulu Tangkis pada Atlet PB AMIGA Tembilaan Kabupaten Idragiri Hilir”
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai ketentuan yang berlaku di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Indragiri.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah saya dengan disebut nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karna karya tulis ini, serta sanksi lain sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Tembilaan, 2026
Yang menyatakan

SARIYAH
501221010002

ABSTRAK

NAMA : S¹¹riyah
JUDUL : Pengaruh Metode Latihan *Drill* Terhadap Akurasi *Forehand Smash* Bulu Tangkis Pada Atlet Pb Amiga Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir

¹⁰ Smash forehand merupakan teknik serangan yang sangat penting dalam permainan bulu tangkis karena¹⁰⁶ dapat menghasilkan poin melalui pukulan yang cepat dan akurat. Namun, sebagian atlet ma¹¹ mengalami kesulitan dalam melakukan teknik tersebut secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan *drill* terhadap kemampuan *smash forehand* bulu tangkis atlet PB Amiga Tembilahan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 16 atlet PB Amiga Tembilahan. Pengukuran kemampuan *smash forehand* bulu tangkis dilakukan sebelum dan sesudah pe⁶⁶erian latihan *drill* menggunakan tes kemampuan *smash forehand bulu tangkis*. Hasil penelitian menunjukkan nilai t-hitung sebesar ⁴⁰21, lebih besar daripada t-tabel 1,753 pada taraf signifikansi 5% ($6,21 > 1,753$). ¹⁰a-rata nilai *pretest* sebesar 36,94 meningkat menjadi 38,31 pada *posttest*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode latihan *drill* memberikan pengaruh yang baik terhadap peningkatan kemampuan *smash forehand* bulu tangkis pada atlet PB Amiga Tembilahan.

¹¹ Kata Kunci: Metode Latihan *Drill*, *Smash Forehand*, Bulu Tangkis.

6 KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur penulis aturkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode Latihan *Drill* Terhadap Akurasi *Forehand Smash* Bulu Tangkis Pada Atlet PB Amiga Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir” dapat penulis selesaikan. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi tugas dan syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan jasmani kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun demikian penulis menyadari bahwa penelitian ini jauh dari kesempurnaan dan harapan, hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Untuk itu penulis mengharapkn kritikan dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna kesempurnaan penelitian ini dimasa yang akan datang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak menerima bantuan baik moril maupun materil, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.H Najamuddin, Lc., MA, Selaku Rektor Universitas Islam Indragiri, telah memberikan kesempatan penulis untuk mengikuti Program studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Bapak Andriansyah, S.Pd., M.Pd, sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan fasilitas selama perkuliahan.
3. Bapak Prima Antoni, S.Pd., M.Pd, sebagai ketua jurusan Penjaskesrek Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kemudahan dan bantuan dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak Hamzah, S.Pd., M.Pd, selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Edi Susrianto, M. Pd, selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktu, kesempatan, dorongan, semangat dan bimbingan menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Prima Antoni, S.Pd., M.Pd, Bapak Dahrial, S.Pd., M.Pd dan Bapak Khairuddin, S.Ag. M.Pd. I selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan nasehat yang bermanfaat bagi kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak ibu dosen dan karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.

7. Dua orang paling berjasa dalam hidup saya, Ibu Inawati dan Bapak Kaspul Anwar. Terima kasih atas kepercayaan yang telah di berikan atas izin melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi dari kalian, serta pengorbanan, cinta, do'a, motivasi, semangat, nasihat dan juga tanpa lelah mendukung segala keputusan dan pilihan dalam hidup saya. Semoga ALLAH SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan dan kemudahan aamiin.
8. Untuk Kakak saya, Kasmawati dan Suniati, S. TP, serta Adik saya M. Untung Akbar Al-Azizan, Terima kasih atas segala do'a, usaha dan support yang telah diberikan kepada saya dalam proses pembuatan skripsi dan terima kasih sudah menjadi mood booster ketika dirumah.
9. Untuk Salsabila Syifa Dini, Suci Adisti, Ahda Agustina dan Cintya Cahaya Ningsih sahabat saya. Terima kasih yang telah memberikan do'a, motivasi dan semangat kepada peneliti serta selalu setia mendengarkan curahan hati peneliti dalam pengerjaan skripsi.
10. Rekan-rekan mahasiswa Penjaskesrek'20 yang telah memberikan banyak pengalaman dan bantuan selama masa perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi. Rekan-rekan mahasiswa Penjaskesrek'22 yang telah bersedia menjadi sampel penelitian sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi.

Atas semua bantuan yang diberikan kepada penulis, semoga Allah SWT senantiasa membalasnya dengan kebaikan dan pahala yang berlipat ganda, aamiin.

Tembilahan, Juni 2026
Penulis

SARIYAH
NIM.501221010002

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Landasan Teori	10
1. Hakikat Olahraga Bulu Tangkis	10
2. Teknik dasar dalam Bulutangkis	12
3. Hakikat Forehand Smash	19
4. Hakikat Ketepatan	20
5. Hakikat Metode Latihan Drill Smash	22
B. Kerangka Berfikir	23
C. Hipotesis	24
BAB III METODELOGI PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	25
C. Populasi Dan Sample	26

D. Defenisi Operasional	27
E. Instrument Penelitian	28
F. Teknik Pengumpulan Data	32
G. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Deskripsi Data Penelitian	35
B. Uji Persyaratan Analisis	39
C. Uji Hipotesis	41
D. Pembahasan Hasil Penelitian	42
E. Perbandingan Hasil Penelitian	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penilaian Acuan Norma (PAN)	31
Tabel 2. Distribusi Frekuensi <i>Preetest</i>	36
Tabel 3. Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i>	37
Tabel 4. Uji Normalitas <i>Liliefors</i>	40
Tabel 5. Uji Hipotesis Selisih.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lapangan Bulu Tangkis.....	11
Gambar 2. <i>Forehand Smash</i>	20
Gambar 3. Kerangka Berfikir	23
Gambar 4. Lapangan Tes <i>Forehand Smash</i> Bulu Tangkis	30
Gambar 5. Diagram Batang Tes Awal (<i>pretest</i>) <i>Forehand Smash</i>	37
Gambar 6. Diagram Batang Tes Akhir (<i>posttest</i>) <i>Forehand Smash</i>	38
Gambar 7. Diagram Batang Peningkatan <i>Forehand Smash</i>	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Program Latihan <i>Drill Forehand Smash</i>	53
Lampiran 2. Data Mentah <i>Preetest</i>	55
Lampiran 3. Data Mentah <i>posttest</i>	56
Lampiran 4. Data Mentah Selisih	57
Lampiran 5. Uji Normalitas <i>Preetest</i>	58
Lampiran 6. Uji Normalitas <i>Posttest</i>	59
Lampiran 7. Uji Normalitas Selisih	60
Lampiran 8. Uji t Berpasangan	61
Lampiran 9. Tabel Kurve Normal 0 s/d z	62
Lampiran 10. Data Bantu Lilifors	63
Lampiran 11. Data Bantu Uji t	64
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian	65

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Zoki & Ahmad (2025:34) Pendidikan nasional memiliki peran dalam mengembangkan potensi generasi muda ¹¹⁵ secara menyeluruh, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, yang menjadi tanggung jawab pendidik. Upaya mewujudkan generasi muda yang kreatif dan cerdas perlu didukung oleh kondisi jasmani yang sehat, karena kesehatan fisik berpengaruh terhadap kualitas berpikir dan kemampuan belajar. ¹¹⁹ Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan di sekolah seharusnya memberikan manfaat yang seimbang antara pendidikan akademik, pendidikan sosial, pendidikan seni, dan pendidikan jasmani.

⁶ Bangsa Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang dan saat ini terus berupaya melaksanakan pembangunan di berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang olahraga. Menurut Anggraini et al. (2020:101) ²⁶ Olahraga merupakan bagian integral dari aktivitas sehari-hari manusia yang berperan penting dalam membentuk kesehatan jasmani dan rohani. Hingga saat ini, olahraga telah memberikan kontribusi yang signifikan dan nyata dalam meningkatkan derajat kesehatan, kebugaran jasmani, prestasi, serta pembinaan generasi muda. Selain itu, olahraga juga berfungsi sebagai sarana sosialisasi, dan bagi sebagian masyarakat, olahraga tidak hanya dimaknai sebagai kegiatan pengisi waktu luang, melainkan telah menjadi kebutuhan hidup yang berperan dalam meningkatkan citra dan mengharumkan nama bangsa serta negara. Aktivitas olahraga di tengah masyarakat telah menjadi kegiatan yang umum ⁷⁴ dilakukan oleh berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak, remaja, hingga lanjut usia. Olahraga dilaksanakan dengan beragam

tujuan, antara lain sebagai sarana latihan, rekreasi, pendidikan, mata pencaharian, hiburan, tontonan, serta bagian dari kebudayaan.

Pembangunan olahraga nasional di Indonesia memiliki landasan hukum yang kuat sebagaimana diatur dalam undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional bab 1 pasal 1 Nomor 11 olahraga dalam Zoki & Ahmad (2025:64) yang berbunyi:

86
“olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial sebagai insan indonesia, yang berbudaya, berilmu pengetahuan, teknologi, dan sportivitas”.

Undang-undang tersebut menegaskan bahwa olahraga memiliki peran penting sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan nasional, dengan tujuan meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia baik dari aspek jasmani, rohani, maupun sosial. Penyelenggaraan olahraga dilakukan secara terencana, sistematis, terpadu, dan berkesinambungan diharapkan mampu membentuk masyarakat yang sehat, bugar, berkarakter, serta memiliki daya saing yang tinggi. Menurut Setyawati et al (2022:12) Perkembangan olahraga di Indonesia saat ini menunjukkan kemajuan yang cukup pesat dengan ragam cabang olahraga yang semakin beragam. Aktivitas olahraga dilakukan oleh masyarakat sebagai upaya untuk menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Salah satu cabang olahraga yang populer dan banyak diminati oleh masyarakat Indonesia adalah bulu tangkis.

Bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang dapat dimainkan oleh berbagai lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa, baik laki-laki maupun perempuan. Dengan sifatnya yang inklusif,

olahraga bulu tangkis memiliki peran yang nyata dalam kehidupan masyarakat secara luas. Di Indonesia, bulu tangkis telah dikenal sejak lama dan berkembang pesat, sehingga menjadikannya sebagai salah satu cabang olahraga yang memiliki tingkat popularitas tinggi di kalangan masyarakat.

Menurut Shodiq Hutomono (2023:111) Perkembangan permainan bulu tangkis di Indonesia berlangsung dengan sangat pesat, yang tidak terlepas dari peran serta dan kerja keras pelatih, atlet, serta pengurus dalam proses pembinaan bulu tangkis. Hal tersebut tercermin dari berbagai prestasi yang berhasil diraih oleh atlet bulu tangkis Indonesia pada ajang kejuaraan nasional maupun internasional, seperti Thomas Cup, Uber Cup, All England, hingga Olimpiade.

Menurut Hasby Muhammad Adam Baihaqi (2022:139) Perkembangan olahraga bulu tangkis dari waktu ke waktu menunjukkan kemajuan yang semakin pesat, seiring dengan meningkatnya penguasaan keterampilan teknik para pemain. Tingginya tingkat keterampilan teknik akan menghasilkan kualitas permainan yang lebih baik. Oleh karena itu, untuk memperoleh penguasaan keterampilan yang optimal, atlet perlu dibekali latihan teknik dasar sejak usia dini. Dengan penguasaan teknik dasar yang baik, pemain akan mampu mengembangkan kemampuan bermain bulu tangkis secara maksimal di masa mendatang.

Menurut Ramadhan (2025:31) Penguasaan teknik dalam permainan bulu tangkis memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas permainan serta pencapaian prestasi yang optimal. Teknik pukulan yang harus dikuasai dalam permainan bulu tangkis meliputi servis, lob atau clear, dropshot, smash, drive atau pukulan mendatar, serta pengembalian servis (return service). Salah satu teknik yang berperan besar dalam perolehan poin adalah pukulan smash.

Menurut Yudha Aryan Prabowo (2015:3). Smash merupakan pukulan *overhead* yang diarahkan ke bawah dan dilakukan dengan kekuatan maksimal. Pukulan ini termasuk jenis pukulan menyerang yang bertujuan untuk mengakhiri permainan lawan. Selain mengandalkan kekuatan, pukulan smash juga menuntut ketepatan arah agar *shuttlecock* jatuh pada area yang sulit dijangkau oleh lawan. Upaya peningkatan teknik dalam permainan bulu tangkis, khususnya di Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau, dilakukan melalui pembinaan prestasi yang dilaksanakan secara rutin dan berkelanjutan. Di Kabupaten Indragiri Hilir telah terbentuk Pengurus Cabang Persatuan Bulu Tangkis Seluruh Indonesia (PBSI) Inhil yang secara resmi aktif dalam menyelenggarakan dan mengoordinasikan pembinaan olahraga bulu tangkis di daerah tersebut. Kepengurusan ini dibentuk kembali dalam beberapa waktu terakhir dengan kepemimpinan seorang ketua yang berfokus pada persiapan atlet untuk menghadapi kejuaraan tingkat provinsi hingga jenjang yang lebih tinggi.

Program pembinaan yang dilaksanakan mencakup pengembangan pendidikan dan latihan yang terencana dan sistematis, pelaksanaan program latihan yang terarah, peningkatan ketersediaan sarana dan prasarana olahraga, serta penyelenggaraan kompetisi antar kelompok usia sebagai upaya menjaring dan membina calon atlet berprestasi secara berkelanjutan. Salah satu klub yang berada di bawah naungan PBSI Kabupaten Indragiri Hilir adalah PB AMIGA. Klub ini memiliki jumlah anggota lebih dari 30 atlet yang terdiri dari berbagai kelompok usia. PB AMIGA berperan aktif dalam proses pembinaan atlet, khususnya pada tahap pengenalan dan penguasaan teknik dasar bulu tangkis, pengembangan kondisi fisik, serta pembentukan sikap disiplin dan sportivitas atlet. Keberadaan PB AMIGA turut memberikan kontribusi nyata dalam mendukung program pembinaan

PBSI Inhil serta menjadi salah satu wadah pembinaan prestasi bulu tangkis di Kabupaten Indragiri Hilir.

Hasil observasi awal pada saat latihan di klub PB AMIGA menunjukkan bahwa sebagian atlet telah memiliki kekuatan pukulan *smash* yang baik. Namun demikian, arah *smash* yang dilakukan masih sering keluar dari area lapangan atau mudah dikembalikan oleh lawan. Serta, penerapan metode Latihan drill belum pernah dilakukan pada atlet PB Amiga secara terencana dan sistematis. Berdasarkan kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat ketepatan forehand *smash* atlet PB AMIGA masih bisa ditingkatkan melalui penerapan metode latihan yang tepat dan terarah.

Metode latihan *drill* merupakan salah satu bentuk latihan yang menitikberatkan pada pengulangan gerakan secara terstruktur dan terfokus dengan tujuan meningkatkan serta memantapkan penguasaan teknik dasar. Penerapan latihan *drill* dinilai efektif dalam membangun konsistensi gerak, meningkatkan koordinasi tubuh, serta memperbaiki tingkat ketepatan pukulan, terutama pada keterampilan *forehand smash* dalam permainan bulu tangkis.

PB AMIGA Inhil sebagai salah satu klub di bawah naungan PBSI Kabupaten Indragiri Hilir memiliki jumlah atlet yang cukup banyak dan aktif mengikuti program pembinaan. Klub ini menjadi wadah yang tepat untuk dilakukan penelitian eksperimen guna mengkaji efektivitas metode latihan *drill* dalam meningkatkan ketepatan *forehand smash* atlet.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menilai bahwa perlu dilakukan penelitian secara ilmiah untuk mengetahui pengaruh penerapan metode latihan *drill* terhadap ketepatan pukulan forehand *smash* dalam permainan bulu tangkis pada atlet PB AMIGA Inhil. Atas dasar pertimbangan tersebut,

peneliti tertarik mengangkat penelitian dengan judul “**Pengaruh Metode Latihan Drill terhadap Ketepatan Forehand Smash Bulu Tangkis pada Atlet PB AMIGA Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Ketepatan *forehand smash* atlet PB AMIGA Tembilahan masih belum optimal.
2. Hasil *forehand smash* atlet belum konsisten dan sering tidak tepat pada sasaran yang diharapkan.
3. Penerapan metode latihan *drill* belum dilakukan secara terencana dan sistematis.
4. Pemberian latihan *forehand smash* masih belum mempertimbangkan kebutuhan intensitas dan frekuensi yang diperlukan guna meningkatkan ketepatan.
5. Penerapan metode latihan *drill* belum dilakukan secara terencana dan sistematis.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah metode latihan *drill* berpengaruh terhadap ketepatan *forehand smash* bulu tangkis pada atlet PB AMIGA Tembilahan?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh penerapan metode latihan *drill* terhadap Akurasi *forehand smash* bulu tangkis pada atlet PB AMIGA Tembilahan.

E. ²⁴Manfaat Penelitian

a. ³⁸Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmu pendidikan jasmani dan kepelatihan olahraga, khususnya cabang olahraga bulu tangkis, ²²terkait efektivitas metode latihan *drill* dalam meningkatkan ketepatan *forehand smash*. Selain itu, ²⁶hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi serta mendukung pengembangan teori dan praktik latihan teknik dasar bulu tangkis secara lebih sistematis.

b. ¹⁹Manfaat Praktis

1) Bagi Pelatih

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat bagi pelatih bulu tangkis dalam merancang, memilih, dan menerapkan metode latihan *drill* secara tepat, terstruktur, dan berkesinambungan. ²⁸Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam menyusun program latihan yang lebih efektif guna meningkatkan ketepatan *forehand smash* atlet.

2) ¹⁹Bagi Atlet

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi atlet PB AMIGA Tembilahan dalam meningkatkan kemampuan teknik *forehand smash*, khususnya dari segi ketepatan. Melalui penerapan metode latihan *drill* yang tepat, atlet diharapkan mampu memperbaiki kualitas teknik, meningkatkan konsistensi pukulan, serta menunjang peningkatan performa dalam pertandingan.

3) Bagi Klub PB AMIGA Tembilahan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi klub PB AMIGA Tembilahan sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam penyusunan program latihan yang lebih terarah, sistematis, dan terukur. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pembinaan atlet dan pencapaian prestasi bulu tangkis di tingkat klub.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi, pembandingan, dan rujukan ilmiah bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan penelitian lebih lanjut dengan memperluas variabel, metode latihan, maupun subjek penelitian yang berbeda guna memperkaya khazanah penelitian di bidang kepelatihan bulu tangkis.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

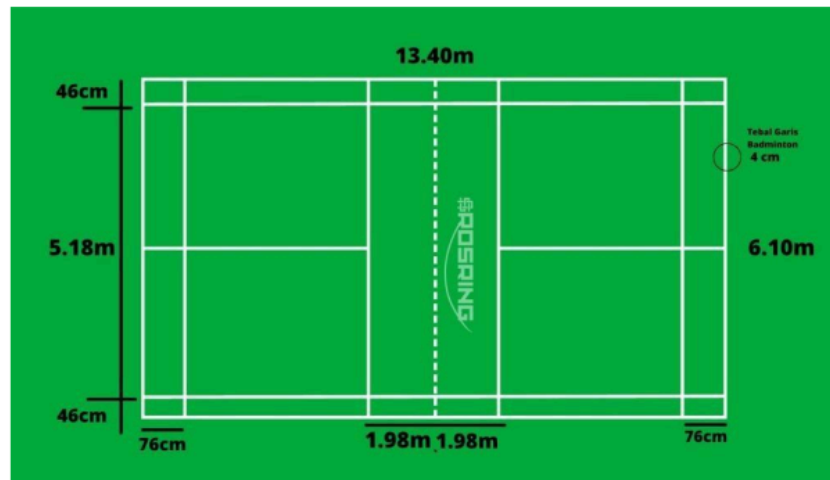
1. Hakikat Olahraga Bulu Tangkis

Perkembangan olahraga bulu tangkis berlangsung dari masa ke masa dan terus mengalami pembaruan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Bulu tangkis telah menjadi ¹¹¹ fenomena olahraga yang mampu menarik perhatian masyarakat dengan berbagai tujuan, seperti peningkatan kebugaran jasmani, pemenuhan kebutuhan rekreasi, pencapaian prestasi olahraga, hingga sebagai sarana pemenuhan kebutuhan ekonomi. Oleh karena itu, pemahaman mengenai pengertian dan peran olahraga bulu tangkis menjadi hal yang penting dalam kajian keolahragaan.

Menurut Yostina Luturmas (2025:23) ¹³ Suatu permainan yang saling berhadapan satu orang lawan satu orang atau dua orang lawan dua orang, dengan menggunakan raket dan *shuttlecock* sebagai alat permainan, bersifat perseorangan yang dimainkan pada lapangan tertutup maupun lapangan terbuka dengan berupa lapangan yang datar terbuat dari beton, kayu, karpet ditandai garis sebagai batas lapangan dan dibatasi net pada tengah lapangan permainan.

Menurut Nurdwi (2019:144) Tujuan utama permainan bulu tangkis adalah mengarahkan *shuttlecock* ke wilayah lawan dan mencegah lawan mengembalikannya sehingga jatuh di area permainan sendiri. Esensi dari permainan ini adalah meraih ⁴ poin dengan memasukkan *shuttlecock* ke dalam bidang lapangan lawan yang dibatasi oleh net setinggi 1,55 Meter dari lantai, sesuai dengan peraturan yang berlaku. ⁶³ Lapangan bulu tangkis resmi memiliki ukuran Panjang 13,40 meter dan lebar 6,10 meter, dengan garis batas yang

memiliki ketebalan 3,8 cm. ¹²⁶ Gambar lapangan bulu tangkis dapat dilihat dari gambar dibawah ini.



Sumber: <https://share.google/405RakddlV59i55K8>
Gambar 1. Lapangan Bulu Tangkis

Menurut Juni & Juny (2022:159) ² Bulu tangkis merupakan cabang olahraga yang dimainkan dengan menggunakan raket, net, dan *shuttlecock*, serta menerapkan berbagai teknik pukulan yang bervariasi. Dalam satu reli permainan, kecepatan pukulan dapat bervariasi, mulai dari sekitar satu ⁷³ mil per jam pada pukulan *drop* hingga ² mencapai lebih dari dua ratus mil per jam pada pukulan *smash*. Apabila dimainkan oleh atlet yang memiliki tingkat keterampilan tinggi, bulu tangkis dikenal salah satu olahraga lapangan dengan tempo permainan tercepat di dunia.

Menurut Mudayat (2023:189) Pukulan *smash* memiliki peranan penting dalam perolehan angka karena merupakan salah satu bentuk serangan utama dalam permainan. ⁴ *Smash* merupakan pukulan *overhead* yang diarahkan ke bawah dengan menggunakan tenaga maksimal dan bertujuan untuk menekan serta mematikan pergerakan lawan. Pukulan ini dikenal sebagai pukulan keras dengan kecepatan

shuttlecock yang tinggi menuju area lapangan lawan. Pelaksanaan smash yang efektif memerlukan dukungan ² kekuatan otot tungkai, bahu, dan lengan, disertai dengan *fleksibilitas* pergelangan tangan serta koordinasi gerak tubuh yang baik dan harmonis.

⁸⁹ Menurut Halim et al (2023:45) Penguasaan teknik dasar dalam setiap cabang olahraga merupakan hal yang sangat penting untuk mencapai prestasi optimal Bulu tangkis, sebagai ² salah satu cabang olahraga kebanggaan masyarakat Indonesia, menuntut penguasaan beberapa teknik dasar, ² antara lain *servis, lob, dropshot, dan smash*.

2. Teknik dasar dalam Bulutangkis

⁹⁶ Teknik pukulan merupakan cara atau metode dalam melakukan pukulan selama permainan bulu tangkis. Penguasaan teknik dasar menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi kemenangan atau kekalahan seorang pemain, selain faktor kondisi fisik, taktik, dan mental yaitu: ⁸¹ (1) pegangan raket (*grip*), (2) sikap berdiri (*stance*), (3) gerak kaki (*footwork*), dan ⁴ (4) berbagai jenis pukulan (*stroke*). Macam-macam teknik dasar tersebut akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

a. Cara Memegang Raket

Cara memegang raket yang benar adalah dengan menggunakan jari-jari tangan secara lentur dan rileks. Menurut Subarjah (2011:20), pegangan raket yang tepat tidak dilakukan dengan menggenggam secara kencang, melainkan ⁴ tetap rileks namun harus memiliki tenaga saat memukul *shuttlecock*. Pemahaman teknik memegang raket ini sangat penting, terutama bagi pemain pemula.

Menurut Ahmad Reza Musthafa (2022:213) Terdapat beberapa jenis pegangan (*grip*) yang dapat digunakan, antara lain: ⁴ *American grip* (pegangan gebuk kasur), *forehand grip*, *backhand grip*, dan *combination grip* (pegangan campuran).

1) *American Grip*

American grip, atau dikenal juga sebagai pegangan gebuk kasur, dilakukan dengan menempatkan raket di lantai, kemudian mengambil dan memegang ⁴ ujung pegangan raket menggunakan ibu jari dan jari telunjuk yang menempel pada permukaan pegangan yang sejajar dengan kepala raket. Pegangan ini dinilai efektif untuk beberapa ² jenis pukulan tertentu dalam permainan bulu tangkis.

2) *Forehand Grip*

Teknik dasar *forehand grip* dilakukan dengan menempatkan ujung ibu jari sejajar dengan ujung jari telunjuk, tidak lebih dan tidak kurang. Hal ⁴ yang perlu diperhatikan dalam melakukan pegangan ini adalah posisi ibu jari yang tepat agar sejajar dengan ²⁰ jari telunjuk. Keunggulan dari teknik pegangan *forehand* ini adalah memudahkan pemain untuk melakukan pukulan terhadap *shuttlecock* yang datang dari sisi kanan tubuh (*forehand*).

3) *Backhand Grip*

⁴ Teknik pegangan *backhand* dilakukan dengan memutar raket sekitar seperempat putaran ke arah kiri. Kelebihan dari pegangan ini adalah memungkinkan pemain untuk dengan mudah mengembalikan *shuttlecock* yang datang dari sisi kiri tubuh, berlawanan dengan pukulan *forehand*. Namun, dalam pegangan ini, pemain akan mengalami kesulitan saat mengembalikan

smash yang diarahkan ke sisi kanan tubuh.

4) *Combination Grip*

Teknik pegangan kombinasi merupakan salah satu jenis pegangan raket yang paling efektif, karena dapat disesuaikan dengan arah datangnya *shuttlecock*. Dengan menggunakan *combination grip*, pemain memiliki variasi pukulan yang lebih lengkap dan sulit untuk diantisipasi oleh lawan. Teknik ini hampir serupa dengan *forehand grip*, yaitu raket dimiringkan dan dipegang seperti posisi saat berjabat tangan.

b. Sikap Berdiri (*Stance*)

Menurut Prayoga (2022:1) Dengan memiliki sikap yang tepat, seorang pemain mampu bergerak cepat ke seluruh area lapangan. Posisi dan keseimbangan pemain harus tetap stabil, sehingga berat badan bertumpu pada kedua kaki dan tubuh tetap seimbang. Pemain juga perlu menekuk lutut dan berdiri di ujung kaki agar pinggang tetap tegak namun rileks. Kaki dibuka selebar bahu, dengan posisi sejajar atau salah satu kaki sedikit maju dibanding yang lain. Kedua lengan ditekuk di samping tubuh agar lengan atas tetap bebas bergerak memegang raket. Seorang pemain harus menguasai sikap berdiri dalam bulutangkis, yang terbagi menjadi tiga: (1) sikap saat melakukan servis, (2) sikap saat menerima servis, dan (3) sikap selama jalannya permainan.

c. Gerakan Kaki (*Footwork*)

Footwork merupakan gerakan langkah kaki yang bertujuan mengatur posisi tubuh agar memudahkan pemain dalam melakukan pukulan sesuai dengan posisinya di lapangan. Agar *footwork* dapat dilakukan dengan baik, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain: (1) menentukan momen yang tepat untuk bergerak mengejar *shuttlecock* dan kapan saatnya menyiapkan pukulan

dengan tenang, serta (2) menjaga keseimbangan tubuh saat melakukan pukulan.

Menurut Darmawan et al (2024:344) Dasar dari gerakan kaki ini adalah setelah melakukan pukulan, pemain harus kembali ke posisi siap atau posisi netral di tengah lapangan, sehingga dapat menjangkau berbagai sudut lapangan dengan mudah. *Footwork* dapat dilakukan dengan gerakan maju-mundur, ke kiri dan kanan, maupun secara diagonal.

d. Teknik Pukulan (*Stroke*)

Prinsip dasar dalam teknik memukul *shuttlecock* pada permainan bulutangkis adalah mengirimkan *shuttlecock* ke area lawan. Seorang pemain dapat dikatakan terampil jika memiliki teknik pukulan yang baik. Beberapa jenis pukulan utama yang harus dikuasai oleh pemain bulutangkis meliputi: *servis*, *lob*, *dropshot*, *smash*, dan *drive*. Berikut ini akan dijelaskan berbagai macam teknik pukulan dalam bulutangkis:

1) *Servis*

Menurut M. Elza Fahlevi Ramadhan & Mhd. Irfan (2024:670) Dalam permainan bulutangkis, teknik *servis* merupakan salah satu keterampilan dasar yang wajib dikuasai oleh setiap pemain. *Servis* pendek dilakukan dengan tujuan mengirimkan *shuttlecock* melewati net dalam jarak yang relatif dekat, sedangkan servis panjang dilakukan dengan pukulan melambung tinggi dan diarahkan ke bagian belakang lapangan lawan. Penguasaan teknik *servis* sangat penting karena berpengaruh terhadap pola permainan sejak awal pertandingan. Hal ini sejalan dengan pendapat PBSI yang menyatakan bahwa *servis* merupakan langkah awal dalam upaya memenangkan pertandingan.

2) *Clear/Lob*

Menurut Putra & Jambi (2025:517) Pukulan *lob* memiliki peranan yang penting dalam strategi permainan bulutangkis, baik sebagai upaya bertahan (defensif) maupun menyerang (ofensif) (Sukadiyanto & Muluk, 2012). Pukulan *lob* merupakan salah satu teknik pukulan dalam permainan bulutangkis yang diarahkan ke bagian belakang lapangan lawan dengan lintasan *shuttlecock* yang tinggi. Menurut Sainal (2018: 82), *lob* adalah pukulan yang dilakukan dari atas kepala dengan cara memukul *shuttlecock* sehingga melayang tinggi ke arah belakang bidang permainan lawan.

3) *Drive*

Menurut Zulhendri dan Sukoco (2021), pukulan *drive* merupakan salah satu teknik yang efektif untuk menekan dan melemahkan lawan. Pukulan ini sering dikategorikan sebagai pukulan menyerang karena menghasilkan lintasan *shuttlecock* yang datar dan keras. Pukulan *drive* yang dilakukan dengan benar ditandai oleh pergerakan *shuttlecock* yang melaju lurus dan tidak melambung saat melewati net, sehingga menyulitkan lawan untuk mengembalikannya (Mauludy & Sartono, 2017). Selain itu, Dis, Haqiyah, Hidayah, dan Riyadi (2019) menjelaskan bahwa pukulan *drive* adalah pukulan yang menghasilkan *shuttlecock* bergerak cepat dan datar di atas net (Sitorus & Siahaan, 2021). Teknik ini digunakan sebagai bentuk serangan cepat untuk menekan lawan.

4) *Dropshot*

Menurut Salahuddin (2021:719) *Dropshot* merupakan teknik memukul *shuttlecock* yang gerakannya menyerupai pukulan *smash*, namun memiliki perbedaan pada posisi dan sudut raket saat kontak dengan *shuttlecock*. Dalam teknik *dropshot*, pemain tidak memukul *shuttlecock* dengan tenaga penuh

seperti *smash*, melainkan dengan sentuhan yang lebih halus. Syahri Alhusin (2007: 46–47) menjelaskan bahwa *dropshot* sering disebut sebagai pukulan potong, yang dilakukan dengan awalan gerak menyerupai *smash*, tetapi dibedakan oleh posisi raket terhadap *shuttlecock*. Pukulan ini dilakukan dengan cara menyentuh, mendorong, dan memukul *shuttlecock* secara lembut agar jatuh dekat dengan net.

5) *Netting*

⁴⁶ *Netting* merupakan pukulan pendek yang dilakukan di area depan net dengan tujuan mengarahkan *shuttlecock* agar melintas setipis mungkin di atas net dan jatuh di daerah permainan lawan. Teknik *netting* memiliki peranan penting dalam menentukan jalannya ² pertandingan bulutangkis, karena kualitas *netting* yang baik dapat menciptakan peluang bagi pemain untuk memperoleh umpan dari lawan yang selanjutnya dapat dimanfaatkan untuk melakukan *smash* atau serangan mematikan lainnya.

Menurut James Poole (2009:45) dalam Hebron Ronaldi dkk (2020: ³⁹ 641) pukulan *netting* dilakukan dengan sentuhan yang halus namun tetap akurat, serta membutuhkan koordinasi yang baik antara pukulan *forehand net drop* dan ³⁹ *backhand net drop*. Pukulan *forehand net drop* dilakukan dengan posisi kepala raket sejajar dengan lantai, pergelangan tangan sedikit tertekuk, dan *shuttlecock* diarahkan secara lembut agar melewati net dengan tepat. Sementara itu, pukulan *backhand net drop* pada prinsipnya dilakukan dengan teknik yang serupa, namun menggunakan pegangan *backhand* dan menyentuh ² *shuttlecock* sedekat mungkin dengan ketinggian net, sehingga memperkecil kesempatan lawan untuk mengembalikan serangan.

6) *Smash*

Smash adalah pukulan keras dan cepat dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dari atas kepala dengan arah menukik ke lapangan lawan, bertujuan untuk mematikan serangan dan memperoleh poin.

3. Hakikat *Forehand Smash*

Pukulan *smash forehand* adalah salah satu bentuk serangan paling efektif dalam permainan bulutangkis yang dilakukan melalui ayunan raket dari sisi *forehand*, di mana posisi telapak tangan mengarah ke pukulan. Teknik ini dilakukan dengan memukul *shuttlecock* dari atas kepala dengan kekuatan penuh sehingga menghasilkan pukulan yang cepat, keras, dan menukik ke area lapangan lawan. *Smash forehand* umumnya digunakan untuk mengakhiri rangkaian pukulan atau memberikan tekanan besar kepada lawan.

Menurut Ichsan et al (2022:100) Untuk dapat melakukan *smash forehand* dengan baik, diperlukan koordinasi gerakan tubuh yang optimal, meliputi pengaturan posisi kaki, rotasi badan, ayunan lengan, serta pergelangan tangan pada saat mengenai *shuttlecock*. Di samping penguasaan teknik, kondisi fisik seperti kekuatan otot lengan, daya ledak, dan keseimbangan tubuh juga sangat memengaruhi efektivitas dan ketepatan *smash forehand*. Dengan teknik yang tepat dan kondisi fisik yang baik, *smash forehand* dapat menjadi senjata utama dalam meraih kemenangan pada pertandingan bulutangkis. Gambar *forehand smash* bulutangkis dapat dilihat sebagai berikut:



Sumber. <https://share.google/ptDpeHno1H1sogGJj>

Gambar 2. Forehand smash

4. Hakikat Ketepatan/Akurasi

Menurut Ahmad Reza Musthafa (2022:17) Ketepatan merupakan salah satu unsur penting yang harus dimiliki oleh atlet dalam melakukan teknik pukulan smash. Saat gerakan smash dilakukan, tingkat akurasi sangat menentukan keberhasilan pukulan, karena tanpa ketepatan yang baik hasil pukulan tidak akan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Menurut Oudejans dkk. (2012) menyatakan bahwa ketepatan atau akurasi berkaitan dengan kemampuan menempatkan pukulan pada sasaran yang tepat sehingga menyulitkan lawan untuk menjangkau shuttlecock dan memberikan peluang bagi pemain untuk memperoleh poin. Sementara itu, Budiwanto (2012: 9) mengemukakan bahwa ketepatan adalah kemampuan individu dalam mengarahkan suatu gerakan ke sasaran tertentu sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pernyataan yang dijelaskan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa ketepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan dan diarahkan ke suatu target yang diinginkan dengan efektif dan efisien.

Menurut Ilham (2023: 17) Ketepatan pukulan dalam permainan bulutangkis dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung yang saling berkaitan. Faktor pertama adalah penguasaan teknik gerak, di mana ketepatan sangat bergantung pada pelaksanaan teknik yang benar. Kesalahan dalam posisi kaki,

ayunan lengan, sudut raket, maupun titik perkenaan *shuttlecock* dapat menyebabkan arah pukulan tidak sesuai sasaran. Dengan teknik yang tepat, pemain akan lebih mudah mengontrol arah dan penempatan pukulan. Faktor berikutnya adalah koordinasi mata dan tangan, yang berperan dalam menentukan waktu dan ketepatan saat melakukan pukulan.

Kemampuan mengamati arah datangnya *shuttlecock* dan meresponsnya dengan gerakan tangan yang selaras akan meningkatkan akurasi pukulan. Selain itu, kekuatan dan daya ledak otot, khususnya pada lengan, bahu, dan pergelangan tangan, juga memengaruhi ketepatan karena berfungsi dalam mengontrol kecepatan dan arah pukulan tanpa mengurangi akurasi.

Selanjutnya, kelenturan pada bagian tubuh tertentu seperti pergelangan tangan dan bahu membantu memperluas jangkauan gerak serta meningkatkan kontrol terhadap *shuttlecock*. Keseimbangan dan posisi tubuh yang baik saat memukul turut menjaga *stabilitas* sehingga pukulan dapat diarahkan dengan lebih tepat. Selain faktor fisik, konsentrasi dan fokus mental juga memiliki peranan penting karena ketenangan dan kepercayaan diri memungkinkan pemain mengarahkan pukulan sesuai target. Terakhir, latihan yang terstruktur dan berkesinambungan, seperti latihan *drill*, dapat meningkatkan ketepatan pukulan melalui pembiasaan gerak yang dilakukan secara konsisten dan sistematis.

10 5. Hakikat Metode Latihan *Drill Smash*

105 Metode latihan *drill smash* merupakan salah satu bentuk latihan yang dilakukan dengan cara mengulang-ulang gerakan smash secara terencana dan sistematis. Metode ini bertujuan untuk membantu atlet menguasai teknik *smash* dengan benar, mulai dari awalan, ayunan lengan, perkenaan *shuttlecock*, hingga gerakan lanjutan. Melalui pengulangan yang konsisten, atlet diharapkan mampu

membentuk pola gerak yang otomatis dan efisien dalam melakukan pukulan *smash*.

Pelaksanaan metode latihan *drill smash* lebih menitikberatkan pada ketepatan gerakan serta konsistensi dalam penerapan teknik. Atlet melakukan pukulan smash secara berulang dengan memfokuskan perhatian pada beberapa komponen teknik tertentu, seperti arah pukulan, kekuatan ayunan, dan posisi tubuh. Latihan yang tersusun dengan baik memungkinkan terjadinya perbaikan kesalahan teknik secara bertahap, sehingga kemampuan smash atlet dapat berkembang secara optimal.

Menurut Firdaus & Kurniawan (2023:99) metode latihan *drill smash* juga memberikan kontribusi dalam pengembangan kondisi fisik atlet. Komponen fisik seperti kekuatan otot lengan, daya ledak, koordinasi gerak, dan keseimbangan tubuh dapat meningkat seiring dengan pelaksanaan latihan ini. Perpaduan antara penguasaan teknik dan peningkatan kondisi fisik menjadikan metode latihan *drill smash* efektif dalam meningkatkan performa atlet bulutangkis, terutama dalam menghasilkan pukulan smash yang kuat, akurat, dan efektif.

28

B. Kerangka Berfikir

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan, dapat dirumuskan suatu kerangka berpikir bahwa metode latihan *drill* memiliki peran penting dalam meningkatkan ketepatan *forehand smash* pada permainan bulu tangkis. Pelaksanaan latihan *drill* yang dilakukan secara sistematis dan berulang diyakini mampu meningkatkan penguasaan teknik, sehingga berpengaruh terhadap peningkatan ketepatan forehand smash pada atlet PB AMIGA Tembilaan. Adapun desain kerangka berfikir adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Kerangka Berfikir

31

C. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2019) Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, karena jawaban yang diberikan masih berdasarkan teori yang relevan dan belum didasarkan pada fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan pada landasan teori yang telah diuraikan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah Terdapat pengaruh metode latihan *drill* terhadap akurasi *forehand smash* bulu tangkis pada atlet PB AMIGA Tembilaan.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis metode penelitian eksperimen, Menurut Sugiyono (2019) Metode Experiment adalah penelitian kuantitatif untuk mengetahui pengaruh variabel independen (perlakuan) terhadap dependen (hasil) dalam kondisi terkendali. Menurut Iwan Hermansyah (2019:16) dalam (Mardiana, 2024), penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang bersifat objektif dan ilmiah dengan pendekatan induktif, di mana data yang diperoleh disajikan dalam bentuk angka, seperti skor atau nilai, maupun pernyataan yang dapat diukur dan selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik.

¹ B. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Saptamarga Tembilahan Hulu.

² 2. Waktu Penelitian

Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada 27 April s/d 21 Mei 2026.

C. ²Populasi Dan Sample

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2011), populasi merupakan wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek penelitian yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji, sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. Sementara itu, Sedarmayanti (2002), ²menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan himpunan karakteristik yang melekat pada objek yang menjadi fokus penelitian (Sholihin, 2018). Berdasarkan pendapat ²⁸diatas, maka populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan Atlet PB AMIGA Tembilahan berusia 18-30 tahun sebanyak 16 orang.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011), ²⁹sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel digunakan apabila populasi berjumlah besar sehingga peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh populasi karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya.

⁴⁸Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Menurut Sugiyono (2020), total sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang melibatkan seluruh elemen populasi sebagai responden, biasanya diterapkan pada kelompok populasi kecil atau studi yang memerlukan tingkat ketepatan tinggi. Pendapat serupa Sugiyono pada 2017, bahwa ukuran sampel disamakan dengan populasi untuk mencegah terjadinya bias dalam hasil penelitian. ²⁶maka sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 16 orang.

D. Defenisi Operasional

Menurut Sugiyono (2019:38) Definisi operasional variabel adalah uraian mengenai variabel penelitian yang dijabarkan ke dalam indikator-indikator yang bersifat konkret, dapat diamati, diukur, serta diuji, sehingga membantu peneliti dalam proses pengukuran. Suharsimi Arikunto (2013:161) Definisi operasional variabel merupakan penjelasan mengenai cara suatu variabel ditetapkan dan diukur dalam penelitian dengan tujuan menghindari terjadinya perbedaan penafsiran.

1. Metode Latihan Drill

Latihan drill merupakan suatu bentuk kegiatan latihan yang menitikberatkan pada pengulangan gerakan secara sistematis, terencana, dan berkesinambungan. Latihan ini bertujuan untuk membentuk dasar teknik yang kuat dan benar, sehingga atlet mampu melakukan gerakan secara efisien dan efektif. Selain itu, latihan drill juga membantu atlet dalam mengembangkan kebiasaan gerak yang tepat, meningkatkan kepercayaan diri, serta meminimalkan kesalahan teknik.

2. Ketepatan *Forehand Smash* Bulu Tangkis

Ketepatan *forehand smash* dalam permainan bulu tangkis merupakan kemampuan pemain untuk memukul shuttlecock menggunakan sisi depan raket dengan gerakan overhead sehingga menghasilkan pukulan yang kuat dan menukik ke bawah secara tepat menuju area sasaran lawan, seperti garis belakang atau sudut lapangan, dengan memanfaatkan sudut jatuh secara optimal.

E. Instrument Penelitian

Menurut Riduwan (2020:71) instrument penelitian adalah semua alat pengambilan data yang digunakan, proses pengumpulan data dan Teknik penentuan kualitas instrumen. Menurut Harsono (2017:102) Harsono menjelaskan bahwa latihan yang dilakukan secara terprogram dan berkesinambungan dalam beberapa kali pertemuan dapat menimbulkan peningkatan keterampilan gerak. Untuk penelitian eksperimen, jumlah pertemuan yang relatif singkat, seperti 8 kali pertemuan, sudah cukup untuk melihat pengaruh metode latihan terhadap keterampilan teknik.

1. Instrument Ketepatan *Forehand Smash* Bulu Tangkis

Instrumen ketepatan *smash* dalam bulu tangkis adalah sarana atau metode yang dipakai untuk menilai tingkat akurasi seorang pemain saat melakukan pukulan *smash* menuju sasaran yang telah ditentukan.

a. Tujuan: Mengetahui ketepatan *smash* atlet

b. Alat dan perlengkapan: raket, lapangan, net, *shuttlecock*, alat tulis dan blanko penilain.

c. Pelaksanaan:

1) Sebelum pelaksanaan tes, peserta diberikan penjelasan serta contoh pelaksanaan tes, dengan melakukan dua kali percobaan *smash* lurus dan silang sebagai tahap pemanasan sebelum tes dimulai.

2) Setiap kali peserta melakukan pukulan *smash*, penguji mencatat hasilnya berdasarkan posisi jatuhnya *shuttlecock* ke dalam tabel

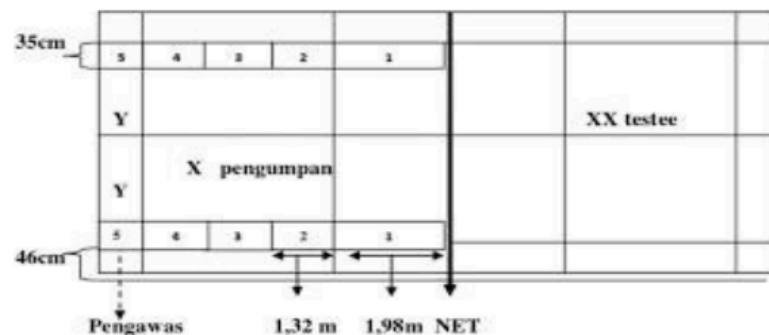
penilaian.

- 3) Peserta tes menempati posisi awal yang telah ditetapkan.
- 4) Penguji ² melambungkan *shuttlecock* ke arah belakang, kemudian peserta bergerak ke belakang untuk melakukan *smash* dan kembali ke posisi semula setelah memukul.
- 5) Peserta melakukan pukulan *smash* setelah menerima umpan dari penguji.
- 6) *Smash* diarahkan ke sasaran yang telah ditentukan, yaitu dari sisi kanan menuju area kiri lapangan lawan dan dari sisi kiri menuju area kanan lapangan ² lawan, dengan ketentuan setiap daerah sasaran memiliki bobot nilai yang sama.
- 7) *Smash* yang jatuh di dalam area sasaran atau tepat pada garis belakang batas *long service line* tunggal dinyatakan sah dan memperoleh nilai, sedangkan pukulan yang jatuh di luar sasaran atau keluar lapangan diberi nilai 0 (nol).
- 8) Kesempatan melakukan adalah sebanyak 10 kali (² 5 kali dari sebelah kanan dan 5 kali disebelah kiri).
- 9) Penilaian dilakukan berdasarkan posisi jatuhnya *shuttlecock* dengan skor sebagai berikut. Jika *shuttlecock* mendarat ¹⁹ pada garis samping tunggal (*side line for singles*) yang berjarak 1,98 m dari net dengan lebar 35 cm,

maka skornya adalah 1. Skor 2 diberikan jika shuttlecock jatuh pada area service court kanan atau kiri, tepat 1,32 m dari short service line.

- 10) Selanjutnya, shuttlecock yang mendarat pada service court dengan jarak 1,32 m hingga 2,64 m dari short service line memperoleh skor 2. Jika jatuh pada rentang 2,64 m hingga 3,96 m dari short service line, maka skornya 3. Shuttlecock yang mencapai long service line untuk tunggal mendapatkan skor 4. Shuttlecock yang mencapai long service line untuk ganda mendapatkan skor 5.
- 11) Skor tertinggi diberikan jika shuttlecock mendarat pada garis antara dua sasaran smash. Selain itu, jika testor memberikan umpan tetapi testee tidak memukul shuttlecock, testee tetap dianggap telah melakukan pukulan dengan skor 0. Namun, bila umpan dari testor buruk, testee diperbolehkan menolak memukul dan umpan tersebut diulang tanpa skor.

Dibawah ini adalah gambaran lapangan bulu tangkis untuk menguji ketepatan forehand smash:



Gambar 4. Lapangan tes Ketepatan Smash

d. Penilaian

Setiap testee melakukan tes smash forehand sebanyak 10 kali, dengan rincian 5 pukulan dari sisi kanan dan 5 pukulan dari sisi kiri. Nilai dari pukulan yang masuk ke sasaran dijumlahkan secara keseluruhan.

NORMA STANDARISASI KETEPATAN SMASH

18

Menurut Saifuddin Azwar (2001: 163) untuk menentukan kriteria skor dengan

menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN) dalam skala sebagai berikut:

INTERVAL	KATEGORI
$X > M + 1,5 \text{ SD}$	Sangat Baik
$M + 0,5 \text{ SD s.d } M + 1,5 \text{ SD}$	Baik
$M - 0,5 \text{ SD s.d } M + 0,5 \text{ SD}$	Cukup
$M - 1,5 \text{ SD s.d } M - 0,5 \text{ SD}$	Kurang
$M - 1,5 \text{ SD}$ kebawah	Sangat Kurang

Tabel 1. Penilaian Acuan Normal (PAN)

2

Keterangan:

M : Nilai Rata-rata (Mean)

X : Skor

S : Standar Deviasi

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, tes pengukuran dan dokumentasi. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Menurut Riduwan (2020:104) Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.

2. Tes Pengukuran

Menurut Riduwan (2020:105) tes sebagai instrument pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Pelaksanaan tes dilakukan dua kali, yaitu tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal ketepatan *forehand smash* atlet sebelum diberikan perlakuan, serta tes akhir (*posttest*) yang dilaksanakan setelah atlet mengikuti program latihan *drill*. Selanjutnya, hasil dari kedua tes tersebut dibandingkan untuk mengetahui adanya peningkatan ketepatan *forehand smash* setelah diberikan perlakuan metode latihan *drill* selama 8 kali pertemuan.

3. Dokumentasi

Menurut Riduwan (2020:105), dokumentasi bertujuan mengumpulkan data primer langsung dari lokasi penelitian, meliputi buku-buku terkait, dokumen peraturan, laporan aktivitas, foto, video dokumenter, dan data pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Menurut Arikunto (2006:299) Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu perlu dilaksanakan uji persyaratan analisis. Pengujian terhadap data hasil pengukuran yang berkaitan dengan penelitian ini bertujuan untuk mendukung proses analisis agar memperoleh hasil yang lebih akurat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan uji normalitas. Sebelum menerapkan uji-t, peneliti harus memastikan bahwa data yang dianalisis memenuhi persyaratan, yaitu berdistribusi normal perlu dilakukan terlebih dahulu.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis memiliki distribusi normal dengan 2 kali uji normalitas yaitu (*Posttest dan Pretest*). Pelaksanaan dilakukan tergantung variabel yang akan diolah menggunakan metode lilliefors. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai L_{Hitung} lebih kecil atau sama dengan L_{table} .

2. Pengujian Hipotesis

Sugiyono (2019) Pengujian hipotesis adalah prosedur yang digunakan untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan peneliti diterima atau ditolak berdasarkan data penelitian yang dianalisis dengan teknik statistik tertentu. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Analisis t-test berpasangan yang di sebutkan oleh Arikunto (2013: 349), data dikatakan berpengaruh signifikan jika t_{hitung} lebih besar atau sama dengan t_{table} . dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

Md : Mean (rata-rata) dari perbedaan *pretest* dan *posttest*

$\sum x^2 d$: jumlah kuadrat deviasi

N : Jumlah Sampel

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan dianalisis. Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dijelaskan pada Bab I, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh penerapan metode latihan *drill* terhadap ketepatan akurasi *smash* bulu tangkis pada atlet PB AMIGA Tembilaan, serta untuk mengukur besarnya pengaruh yang ditimbulkan oleh metode latihan *drill* tersebut dalam meningkatkan akurasi *forehand smash*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan *drill* (variabel X) terhadap akurasi *forehand smash* bulu tangkis (variabel Y) pada atlet PB Amiga Tembilaan. Untuk memperoleh data penelitian, dilakukan tes awal (*pretest*) akurasi *forehand smash* sebelum pemberian perlakuan. Selanjutnya, sampel diberikan perlakuan berupa metode latihan *drill* sesuai program latihan yang telah disusun. Setelah seluruh rangkaian perlakuan selesai dilaksanakan, dilakukan tes akhir (*posttest*) akurasi *forehand smash* guna mengetahui pengaruh metode latihan *drill* terhadap peningkatan akurasi *forehand smash* atlet PB Amiga Tembilaan.

Data yang telah diperoleh melalui tes dan pengukuran akurasi *forehand smash* akan disajikan dalam bentuk tabel, kemudian dianalisis sesuai dengan variabel penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif untuk memberikan gambaran mengenai hasil penelitian, serta untuk mengetahui pengaruh

metode latihan drill terhadap akurasi *forehand smash* pada atlet PB Amiga Tembilaan.

1. Hasil Tes *Preetest* Akurasi *Forehand Smash* pada Atlet PB Amiga Tembilaan

Berdasarkan hasil tes awal (*pretest*) akurasi *forehand smash* pada atlet PB Amiga Tembilaan diperoleh skor tertinggi sebesar 40 dan skor terendah sebesar 34. Sedangkan nilai mean (*rata-rata*) sebesar 36,94 dan standar deviasi sebesar 1,85. Selanjutnya distribusi frekuensi hasil *pretest* akurasi *forehand smash* atlet PB Amiga Tembilaan dapat dilihat pada Table 2 berikut ini:

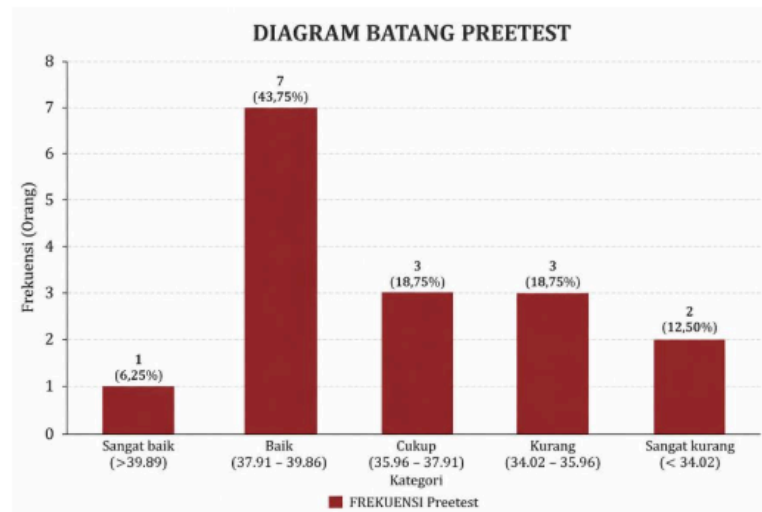
Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Preetest*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 16 atlet PB Amiga

NO	KATEGORI	KELAS INTERVAL	FREKUENSI <i>Relatif</i>	PERSENTASE <i>Absolut</i>
1	Sangat baik	>39.89	1	6,25%
2	Baik	37.91 – 39.86	7	43,75%
3	Cukup	35.96 – 37.91	3	18,75%
4	Kurang	34.02 – 35.96	3	18,75%
5	Sangat kurang	< 34.02	2	12,50%
Jumlah			16	100%

Tembilaan, terdapat 1 atlet (6,25%) yang berada pada kategori sangat baik, 7 atlet (43,75%) berada pada kategori baik, 3 atlet (18,75%) berada pada kategori cukup, 3 atlet (18,75%) berada pada kategori kurang, dan 2 atlet (12,50%) berada pada kategori sangat kurang. Dengan demikian, sebagian besar atlet berada pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan akurasi *forehand smash* atlet PB Amiga Tembilaan sebelum diberikan perlakuan metode latihan drill tergolong baik.

Adapun untuk memperjelas hasil tes *pretest* akurasi *forehand smash* bulu tangkis dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 5. Diagram Batang Tes awal (pretest) Forehand Smash

2. Hasil Tes Posttest Akurasi Forehand Smash pada Atlet PB Amiga Tembilaan

Berdasarkan hasil tes akhir (posttest) akurasi forehand smash pada atlet PB Amiga Tembilaan diperoleh skor tertinggi sebesar 43 dan skor terendah sebesar 34. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) sebesar 38.313 dengan standar deviasi sebesar 2.600.

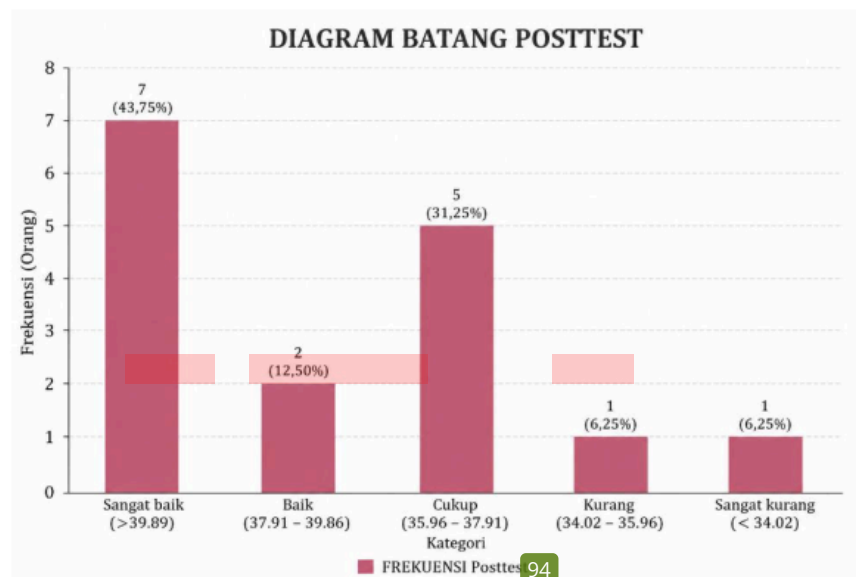
Selanjutnya distribusi frekuensi hasil posttest akurasi forehand smash atlet PB Amiga Tembilaan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

NO	KATEGORI	KELAS INTERVAL	FREKUENSI Relatif	PERSENTASE Absolut
1	Sangat baik	>39.89	7	43,75%
2	Baik	37.91 - 39.86	2	12,5%
3	Cukup	35.96 - 37.91	5	31,25%
4	Kurang	34.02 - 35.96	1	6,25%
5	Sangat kurang	< 34.02	1	6,25%
Jumlah			16	100%

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Posttest

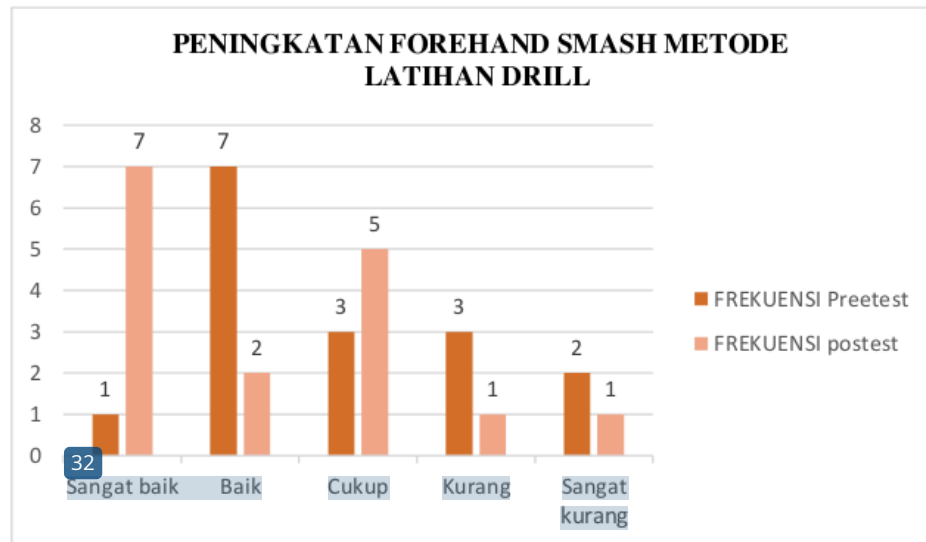
Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 16 atlet PB Amiga Tembilahan, terdapat 7 atlet (43,75%) yang berada pada kategori sangat baik dan 2 atlet (12,5%) berada pada kategori baik. terdapat 5 atlet yang termasuk dalam kategori cukup, dan terdapat 1 (6,25%) atlet termasuk kategori kurang, serta terdapat 1 (6,25%) atlet dengan kategori sangat kurang. Dengan demikian, sebagian besar atlet berada pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan akurasi forehand smash atlet PB Amiga Tembilahan setelah diberikan perlakuan berupa metode latihan drill tergolong baik.

Adapun untuk memperjelas hasil tes *posttest* akurasi *forehand smash* bulu tangkis dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Dari hasil pretest dan posttest terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata dari 36,94 menjadi 38,31, yang menunjukkan bahwa metode latihan drill memberikan peningkatan terhadap akurasi forehand smash atlet PB Amiga Tembilahan.

Adapun untuk memperjelas peningkatan hasil metode latihan *drill* terhadap akurasi *forehand smash* bulu tangkis dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 7. Diagram Batang peningkatan forehand smash

28

B. Uji Persyaratan Analisis

1. Normalitas dengan Uji Liliefos

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas terhadap data hasil eksperimen. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas sebaran data masing-masing variabel disajikan dalam tabel di bawah ini:

21

37

No	Variabel	N	Lo	L tabel	Distribusi
1	pretest	16	0.1514	0.2130	Normal
2	posttest	16	0.1290	0.2130	Normal
3	selisih	16	0.1763	0.2130	Normal

Tabel 4. Uji Normalitas Liliefors

Menurut konsep dalam analisis statistik, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak, sebagai salah satu syarat penggunaan uji statistik parametrik. Berdasarkan hasil pengujian normalitas menggunakan metode Liliefors pada data pretest, diperoleh nilai Lhitung (Lo) sebesar 0,1514 dengan jumlah sampel sebanyak 16. Sementara itu, nilai Ltabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah sebesar 0,2130. Karena nilai Lhitung $\leq$ Ltabel ($0,1514 \leq 0,2130$), maka dapat disimpulkan bahwa data pretest berdistribusi normal.

Selanjutnya, hasil uji normalitas pada data posttest menunjukkan bahwa nilai Lhitung (Lo) sebesar 0,1290 dengan jumlah sampel yang sama, yaitu 16, dan nilai Ltabel sebesar 0,2130 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Karena nilai Lhitung $\leq$ Ltabel ($0,1290 \leq 0,2130$), maka data posttest juga dapat dinyatakan berdistribusi normal.

Kemudian, pada data selisih diperoleh nilai Lhitung (Lo) sebesar 0,1763 dengan jumlah sampel 16, sedangkan nilai Ltabel tetap sebesar 0,2130 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Karena nilai Lhitung $\leq$ Ltabel ($0,1763 \leq 0,2130$), maka data selisih juga berdistribusi normal.

Secara keseluruhan, hasil uji normalitas Liliefors terhadap data pretest, posttest, dan selisih menunjukkan bahwa seluruh nilai Lhitung lebih kecil dibandingkan dengan Ltabel. Dengan demikian, ketiga jenis data tersebut dapat dinyatakan ¹² berdistribusi normal. Oleh karena itu, data penelitian telah memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik, yaitu uji t.

² C. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis, selanjutnya dilakukan pengujian ³⁴ hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t berpasangan (*paired t-test*).

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan, diketahui bahwa ¹²² data pretest, posttest, dan selisih ¹² berdistribusi normal. Oleh karena itu, data penelitian telah memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan statistik parametrik, yaitu uji t. Uji hipotesis dilakukan untuk ²⁵ mengetahui apakah perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil penelitian.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan data selisih ⁹⁰ antara nilai pretest dan posttest. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata selisih (Md) sebesar 1,375 dengan jumlah sampel (N) sebanyak 16 orang. Selanjutnya, melalui perhitungan menggunakan rumus uji t untuk sampel berpasangan ¹⁶ diperoleh nilai t hitung sebesar 6,21.

Nilai t_{hitung} tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(df) = N - 1 = 15$. Berdasarkan tabel distribusi t diperoleh nilai t tabel sebesar 1.753. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar daripada nilai t tabel yaitu $6,210 > 1.753$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil penelitian. Dengan kata lain, terdapat peningkatan yang nyata antara hasil pretest dan posttest setelah diberikan perlakuan. Oleh karena itu, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh perlakuan terhadap peningkatan hasil yang diteliti dapat diterima pada taraf signifikansi 5%.

Adapun untuk melihat uji hipotesis selisih pada data ini disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Variabel	t hitung	t tabel	keterangan
Selisih <i>Preetest</i> dan <i>Posttest</i>	6.210	1.753	signifikan

Tabel 5. Uji hipotesis selisih

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, ternyata hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian ini diterima kebenarannya. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode latihan drill terhadap kemampuan smash forehand pada

atlet PB Amiga Tembilaan. Seberapa besar pengaruh tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan uji hipotesis yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode Liliefors, diketahui bahwa data pretest memiliki nilai Lhitung (Lo) sebesar 0,1514 dengan jumlah sampel sebanyak 16. Nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan nilai Ltabel sebesar 0,2130 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga data pretest dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, pada data posttest diperoleh nilai Lhitung (Lo) sebesar 0,1290 yang juga lebih kecil dari Ltabel sebesar 0,2130, sehingga data posttest juga berdistribusi normal.

Pada data selisih antara pretest dan posttest diperoleh nilai Lhitung (Lo) sebesar 0,1763, yang juga lebih kecil dibandingkan Ltabel sebesar 0,2130. Hal ini menunjukkan bahwa data selisih berdistribusi normal. Dengan demikian, secara keseluruhan ketiga jenis data dalam penelitian ini, yaitu pretest, posttest, dan selisih, memenuhi asumsi normalitas. Oleh karena itu, data layak untuk dianalisis menggunakan statistik parametrik.

Setelah uji prasyarat terpenuhi, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t berpasangan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Pengujian ini dilakukan berdasarkan data selisih antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan.

¹⁶ Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai rata-rata selisih (M_d) sebesar 1,375 dengan jumlah sampel sebanyak 16. Selanjutnya diperoleh ²¹ nilai t hitung sebesar 6,21. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan ($df = N - 1$) = 15, ¹⁶ yaitu sebesar 1,753.

Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai t hitung (6,21) lebih besar daripada nilai t tabel (1,753). Dengan demikian, ²² hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest.

¹⁰⁰ Temuan ini mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil yang diukur. Peningkatan ini juga didukung oleh nilai rata-rata selisih yang positif, yang ²⁶ menunjukkan bahwa hasil posttest lebih tinggi dibandingkan dengan pretest.

Besarnya nilai t hitung yang jauh melebihi t tabel juga menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan ¹¹⁴ tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga cukup kuat. ⁶⁷ Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan yang terjadi bukan disebabkan oleh kebetulan semata, melainkan merupakan hasil dari perlakuan yang efektif.

Secara konseptual, peningkatan hasil ini dapat dijelaskan melalui adanya proses pembelajaran atau intervensi yang berjalan dengan baik selama penelitian berlangsung. Perlakuan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman, keterlibatan, serta hasil belajar subjek penelitian. Selain itu, ¹⁰² faktor internal seperti

motivasi dan kesiapan belajar, serta faktor eksternal seperti metode dan media pembelajaran, turut mendukung peningkatan tersebut.

Dengan demikian, hasil penelitian ini membuktikan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil penelitian. Oleh karena itu, tujuan penelitian telah tercapai, yaitu membuktikan adanya peningkatan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

E. Perbandingan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa metode latihan drill memberikan pengaruh terhadap peningkatan keterampilan atlet. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai hasil belajar antara pretest dan posttest pada 16 atlet PB Amiga Tembilahan yang menjadi sampel penelitian. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan secara berulang mampu membantu atlet dalam menguasai teknik dengan lebih baik, sehingga gerakan menjadi lebih tepat, terarah, dan konsisten. Selain itu, pelaksanaan latihan yang dilakukan dalam 8 kali pertemuan juga memberikan waktu yang cukup bagi atlet untuk beradaptasi dan meningkatkan kemampuan secara bertahap.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Listyan Sumpani (2019) menunjukkan bahwa metode latihan drill memberikan peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan siswa. Penelitian tersebut menggunakan sampel sebanyak 10 siswa dan dilaksanakan dalam 12 kali pertemuan latihan. Persamaan penelitian ini

dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan metode drill sebagai bentuk latihan utama serta adanya peningkatan kemampuan setelah diberikan perlakuan latihan secara berulang.

Namun demikian, terdapat perbedaan yang sangat jelas dan spesifik⁹¹ antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Perbedaan pertama terletak pada populasi dan sampel, di mana penelitian ini menggunakan 16 atlet PB Amiga Tembilaan, sedangkan penelitian sebelumnya hanya menggunakan 10 siswa. Perbedaan kedua terletak pada jumlah pertemuan latihan, di mana penelitian ini dilaksanakan dalam 8 kali pertemuan, sedangkan penelitian sebelumnya dilakukan selama 12 kali pertemuan. Perbedaan ketiga terletak pada program latihan, di mana penelitian ini menyusun latihan drill secara lebih terstruktur dengan memperhatikan komponen akurasi, repetisi, dan intensitas. Selain itu, dalam penelitian ini latihan drill juga dikombinasikan dengan latihan footwork dan mini game, sehingga proses latihan menjadi lebih variatif dan tidak membosankan bagi atlet. Sementara itu, pada penelitian sebelumnya tidak dijelaskan adanya kombinasi latihan tersebut sehingga cenderung bersifat monoton.

Adapun¹⁷ kebaruan (novelty) dalam penelitian ini terletak pada pengembangan program latihan drill yang lebih inovatif dan kontekstual, yaitu dengan mengintegrasikan komponen latihan seperti akurasi, repetisi, dan intensitas serta mengombinasikannya dengan footwork dan mini game. Pendekatan ini³³ tidak hanya meningkatkan keterampilan teknik, tetapi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan atlet selama proses latihan. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada

konteks atlet (PB Amiga Tembilahan),¹²⁴ sehingga memberikan kontribusi baru dalam penerapan metode drill¹ yang lebih efektif, variatif, dan sesuai dengan kebutuhan latihan olahraga modern.

5 BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kesimpulan sesuai dengan jawaban hipotesis dalam skripsi ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode Liliefors, data pretest, posttest, dan selisih dinyatakan berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai Lhitung pada data pretest sebesar 0,1514, posttest sebesar 0,1290, dan selisih sebesar 0,1763, yang seluruhnya lebih kecil daripada nilai Ltabel sebesar 0,2130 pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$ $\alpha=0,05$. Dengan demikian, data penelitian memenuhi syarat untuk dianalisis menggunakan statistik parametrik.
2. Metode latihan drill terbukti mampu meningkatkan kemampuan smash forehand pada atlet PB Amiga Tembilahan. Hal ini terlihat dari adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest setelah diberikan perlakuan, dengan nilai rata-rata selisih (Md) sebesar 1,375. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan *forehand smash* atlet mengalami peningkatan setelah mengikuti program latihan drill yang diberikan selama penelitian berlangsung.

3. Berdasarkan keseluruhan ⁴³ hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa metode latihan drill memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan smash forehand pada atlet PB Amiga Tembilahan. Dengan demikian, metode latihan ¹⁰ drill dapat digunakan sebagai salah satu alternatif metode latihan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan smash forehand dalam permainan bulu tangkis.

68

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh metode latihan drill terhadap kemampuan smash forehand pada atlet PB Amiga Tembilahan, ¹⁴ maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih, disarankan untuk menerapkan metode latihan drill secara terprogram dan berkelanjutan dalam proses latihan, karena ⁹² metode ini terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan smash forehand atlet. Selain itu, pelatih perlu ⁸⁵ menyesuaikan intensitas dan variasi latihan dengan kemampuan masing-masing atlet ¹⁴ agar hasil yang diperoleh lebih optimal.
2. Bagi atlet, disarankan untuk mengikuti program latihan dengan disiplin, sungguh-sungguh, dan konsisten. Atlet juga perlu meningkatkan motivasi serta frekuensi latihan agar kemampuan teknik smash forehand dapat

berkembang secara maksimal dan mendukung peningkatan prestasi dalam pertandingan.

3. Bagi PB Amiga Tembilaan, ² hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam ¹⁰ menyusun program latihan, khususnya dalam upaya ⁴⁴ meningkatkan kemampuan teknik dasar bulu tangkis, terutama smash forehand. Penggunaan ²⁵ metode latihan yang tepat diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pembinaan atlet.
4. ⁴⁴ Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih banyak, waktu penelitian yang lebih lama, serta menambahkan variabel lain yang dapat memengaruhi kemampuan smash forehand, ²⁵ sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif dan dapat dijadikan sebagai bahan pengembangan ilmu pengetahuan di bidang olahraga, khususnya cabang olahraga bulu tangkis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Reza Musthafa. (2022). Pengaruh Latihan Drill Dengan Pola Smash Kanan-Kiri Dan Smash-Netting Terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Pada Atlet Bulutangkis Pb Maestro Jepara.
- Anggraini, Y., Januarto, O. B., & Kurniawan, R. (2020). Upaya Peningkatan Pukulan Backhand Clear Bulutangkis Menggunakan Metode Drill. *Sport Science and Health*, 2(9), 440–445.
- Danang Ari Santoso. (2016). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Bolavoli Putri Universitas PGRI Banyuwangi. *Jurnal Kejaora*, 1(April), 37–46.
- Darmawan, A., Pd, S., Aifo, M. P., Kurniawan, R., Pd, S., & Pd, M. (2024). *Pengembangan Model Latihan Footwork Pada Nomor Gand Bulutangkis*. 4.
- Di, T., Brawijaya, P. B., Kota, J., Kurnia, A. S., Januarto, O. B., Adi, S., Teguh, L., & Wiguno, H. (2024). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Drive Bulutangkis Menggunakan Metode Drill Pada Atlet Usia 9-13*. 6(7), 692–700. <https://doi.org/10.17977/um062v6i72024p692-700>
- Firdaus, A., & Kurniawan, A. W. (2023). Upaya Meningkatkan Pukulan Forehand Smash Menggunakan Metode Drill pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Malang *Efforts to Improve Forehand Smash Using the Drill Method for Badminto*. 9(2), 83–104.
- Hasby Muhammad Adam Baihaqi1, H. H. (2022). Efektivitas Metode Latihan Drill Dan Pola Pukulan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bulutangkis. *Journal Stand : Sports and Development*, 3, 19–28.
- Hebron Ronaldi Barasa1, Palmizal A.2, Mohd. Adrizal3, E. Y. (2020). Pengembangan Pelontar Shuttlecock sebagai alat Latihan Netting dalam badminton. *Indonesia Sport Journal*, 29–41.
- Ichsan, A. C., Indarto, P., & Purnama, Y. (2022). Teknik V-Drill untuk Meningkatkan Kemampuan Forehand Smash Atlet PB Mitra Jaya Tenganan. *Indonesian Journal of Kinanthropology*, 2, 82–88.

- Ilham. (2023). Terhadap Ketepatan Smash Forehand Pada Siswa Ekstrakurikuler Sma Negeri 3 Samarinda Tahun. *Cendekia (Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran)*, 10, 67–80.
- Juni, D., & Juni, D. (2022). drill dan lempar bola terhadap ketepatan pukulan forehand lob. 3(1), 57–63.
- M. Elza Fahlevi Ramadhan¹, Mhd. Irfan², M. N. F. (2024). Peningkatan Teknik Servis Pendek, Servis Panjang Dan Smash Dalam Bulu Tangkis Melalui Metode Latihan Drill : Suatu *Studi Literatur* Permainan Bulu Tangkis. *Jurnal Unimed*, 9(1), 136–142.
- Mardiana. (2024). No Tithubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Mahasiswa Penjaskesrek Universitas Islam Indragiri.
- Mochamad Fajar Permana, Asep Akbaruddin, W. S. (2024). Pengaruh Metode Drill line Target dan Metode Drill Alat Bantu Target Terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Bulutangkis. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 5, 447–455.
- Mudayat, M. (2023). Efek Metode Latihan Drill Terhadap Ketepatan. *Indonesian of Interdisciplinary Journal*, 3, 313–320.
- Muhammad Aqry, Asep Angga Permadi, A. H. K. (2025). Pengaruh latihan Drill Menggunakan Media Sasaran Kardus dan Latihan Imagery Terhadap Akurasi Smash pada Ekstrakurikuler Bulutangkis. *Journal, S P O R T*, 9 (3), 781–797.
- Prayoga, H. (2022). *Kemampuan Teknik Dasar Bulu Tangkis Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Tanah Abang Basic Technical Skills of Badminton Extracurricular Students of SMA Negeri 1 Tanah Abang*. 4(2), 62–70.
- Putra, A. J., & Jambi, U. (2025). Analisis Ketepatan Lob Badminton Pada Pemain Bulu Tangkis. *Jurnal Insan Cita Pendidikan*, 4.
- Ramadhan, D. (2025). *Analisis Ketepatan Pukulan Smash Atlet Bulutangkis Usia 13-15 Tahun di PB Tugu Muda Semarang*. 2(2), 151–156.
- Salahuddin, M. (2021). Pengaruh Latihan Footwork Terhadap Pukulan Dropshot Dalam Permainan Bulutangkis. *Panrita*, 01(02), 87–94.

- Setyawati, A. L., Januarto, O. B., & Kurniawan, R. (2022). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Forehand Smash Bulutangkis Menggunakan Metode Drill Variasi Bagi Atlet PB . Malang Badminton Club Kota Malang*. 4(2), 119–130.
<https://doi.org/10.17977/um062v4i22022p119>
- Shodiq Hutomono1, D. B. E. (2023). Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Permainan Target Dan Drilling Smash Terhadap Ketepatan Smash Bulutangkis Pada Atlet Pb Ngemplak. *Spirit, Jurnal Ilmiah*, 23(1), 48–59.
- Sholihin, U. (2018). *Pengaruh Motif Batik Suminar Khas Kediri Dalam Meningkatkan Penjualan Suminar Batik Kediri*. 1(1), 26–40.
- Sumpani, Listyan. 2015. Pengaruh Latihan Pukulan Lob Metode Drill 30 Pukulan Langsung dan 2 Kali 15 Pukulan terhadap Ketepatan Pukulan Lob dalam Permainan Bulutangkis pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis SMP Negeri 2 Ngaglik Kabupaten Sleman. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yostina Luturmas. (2025). *Meningkatkan ketepatan service bawah (forehand) bulutangkis melalui latihan drill koordinasi pada mahasiswa pendidikan jasmani unimuda sorong*.
- Yudha Aryan Prabowo. (2015). *Ketepatan Pukulan Smash Bulutangkis Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Putra Di Smp Negeri 13 Yogyakarta*.
- Zoki, A., & Ahmad, N. (2025). *SPRINTER : Jurnal Ilmu Olahraga The Influence of Drill Method and Audio Visual Media on Badminton Short Service Strokes at SMPN 1 Tembelang Jombang*. 6(2), 467–474.

LAMPIRAN

Lampiran 1

PROGRAM LATIHAN DRILL FOREHAND SMASH BULU TANGKIS

Pertemuan : I s/d III
Hari : Senin, Kamis, Sabtu
Pukul : 19.00 Wib - selesai
Tempat : Lapangan Sapta Marga Tembilahan Hulu

Bentuk Latihan	Materi Latihan	Dosis Latihan			
	Pendekatan Latihan <i>Drill Forehand Smash</i>	Intensitas	Repetisi	Waktu	Recovery Antar Gerakan
Pemanasan	<i>Warming-Up</i> • Jogging • Peregangan dinamis • <i>Shadow badminton</i>	Sedang	Satu kali dilakukan	15 Menit	
Latihan Inti	1. <i>Drill forehand smash</i> target sudut lapangan 2. <i>Drill smash</i> bergerak (<i>move and smash</i>) 3. <i>Drill smash</i> kombinasi <i>footwork</i>	65% – 70%	35x/Drill 35x/Drill 40x/Drill	65 Menit (Total semua latihan)	2 Menit (Antar Tugas Gerak)
Pendinginan	<i>Cooling Down</i> • Peregangan statis • Pemapasan	Sedang	Satu kali dilakukan	10 Menit	

Pertemuan : IV s/d VI
Hari : Senin, Kamis, Sabtu
Pukul : 19.00 Wib - selesai
Tempat : Lapangan Sapta Marga Tembilahan Hulu

Bentuk Latihan	Materi Latihan	Dosis Latihan			
	Pendekatan Latihan <i>Drill Forehand Smash</i>	Intensitas	Repetisi	Waktu	Recovery Antar Gerakan
Pemanasan	<i>Warning-Up</i> • Jogging • footwork cepat • stretching	Sedang	1 kali	15 menit	-
Latihan Inti	1. Smash akurasi target sempit 2. Smash kombinasi langkah silang 3. Drill rally dan smash akhir	85–90%	50x/drill	80 menit	3 menit (antar tugas gerak)
Pendinginan	<i>Cooling Down</i> • Jalan santai • Peregangan • relaksasi	Sedang	1 kali	10 menit	-

PROGRAM LATIHAN
DRILL FOREHAND SMASH BULU TANGKIS

Pertemuan : VII s/d VIII
Hari : Senin, Kamis, Sabtu
Pukul : 19.00 Wib - selesai
Tempat : Lapangan Sapta Marga Tembilahan Hulu

Bentuk Latihan	Materi Latihan	Dosis Latihan			
	Pendekatan Latihan <i>Drill Forehand Smash</i>	Intensitas	Repetisi	Waktu	Recovery Antar Gerakan
Pemanasan	<i>Warning-Up</i> - Jogging - stretching dinamis - shadow badminton	Sedang	1 kali	15 menit	-
Latihan Inti	- Evaluasi akurasi forehand smash - Simulasi pertandingan - Tes kemampuan smash target	90%	50x/drill	80 menit	3 menit (antar tugas gerak)
Pendinginan	<i>Cooling Down</i> - Jalan santai, - peregangan statis - relaksasi	Sedang	1 kali	10 menit	-

Lampiran 2

DATA MENTAH *PREETEST*

2 no	nama	PERCOBAAN										jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Supriadi	3	3	2	3	4	4	4	5	5	5	38
2	hendri yanto	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3	34
3	arpandisyah	5	5	5	4	3	3	2	4	3	2	36
4	m. hafiz agusfin	3	2	2	3	4	4	4	4	5	4	35
5	m.sidik	5	4	5	5	3	3	4	3	4	3	39
6	m. alvendokhairuddin	4	5	5	4	3	3	3	3	4	2	36
7	M. Ihsan Al-Banjari	4	4	5	3	4	5	4	3	3	3	38
8	irwandi	4	4	5	5	4	3	3	2	4	3	37
9	erwanto	5	5	4	3	3	5	4	3	3	3	38
10	ali satria	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	40
11	rafli akbar	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	34
12	indra saputra	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	38
13	ahmad addairabi	4	3	4	3	4	5	5	4	3	4	39
14	aldino agustian saputra	4	4	4	3	5	2	3	3	3	4	35
15	m.hairi	4	5	5	4	3	2	2	3	4	3	35
16	Muhammad taufiq	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	39

Lampiran 3

DATA MENTAH *POSTTEST*

56 no	nama	PERCOBAAN										jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Supriadi	5	4	4	3	4	5	5	4	3	3	40
2	hendri yanto	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	34
3	arpandisyah	4	3	4	3	4	5	4	3	3	4	37
4	m. hafiz agusfin	5	4	4	4	3	3	3	3	4	3	36
5	m.sidik	5	5	5	4	4	4	3	4	4	3	41
6	m. alvendokhairuddin	5	3	4	5	4	3	3	3	4	3	37
7	M. Ihsan Al-Banjari	4	5	5	5	4	3	3	3	3	5	40
8	irwandi	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	38
9	erwanto	5	4	5	4	4	3	3	3	3	4	38
10	ali satria	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	43
11	rafli akbar	5	5	4	4	3	3	3	4	3	2	36
12	indra saputra	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	40
13	ahmad addairabi	4	4	5	5	4	3	3	4	4	5	41
14	aldino agustian saputra	4	4	5	4	3	3	3	4	3	3	36
15	m.hairi	4	4	5	3	3	3	3	3	4	3	35
16	Muhammad taufiq	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	41

Lampiran 4**DATA MENTAH SELISIH**

no	nama	Selisih
1	Supriadi	2
2	hendri yanto	0
3	arpandisyah	1
4	m. hafiz agusfin	1
5	m.sidik	2
6	m. alvendokhairuddin	1
7	M. Ihsan Al-Banjari	2
8	irwandi	1
9	erwanto	0
10	ali satria	3
11	rafli akbar	2
12	indra saputra	2
13	ahmad addairabi	2
14	aldino agustian saputra	1
15	m.hairi	0
16	taufiq	2

Lampiran 5

UJI NORMALITAS PRETEST

NO	FREETEST	Zi	K. NORMA	⁸ F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	34	-1.51	0.4345	0.0655	0.1250	0.0595
2	34	-1.51	0.4345	0.0655	0.1250	0.0595
3	35	-0.99	0.3389	0.1611	0.3125	0.1514
4	35	-0.99	0.3389	0.1611	0.3125	0.1514
5	35	-0.99	0.3389	0.1611	0.3125	0.1514
6	36	-0.48	0.1844	0.3156	0.4375	0.1219
7	36	-0.48	0.1844	0.3156	0.4375	0.1219
8	37	0.03	0.0120	0.5120	0.5000	0.0120
9	38	0.55	0.2088	0.7088	0.7500	0.0412
10	38	0.55	0.2088	0.7088	0.7500	0.0412
11	38	0.55	0.2088	0.7088	0.7500	0.0412
12	38	0.55	0.2088	0.7088	0.7500	0.0412
13	39	1.06	0.3554	0.8554	0.9375	0.0821
14	39	1.06	0.3554	0.8554	0.9375	0.0821
15	39	1.06	0.3554	0.8554	0.9375	0.0821
16	40	1.57	0.4419	0.9419	1.0000	0.0581
	MEAN	36.938			Lo	0.1514
	SD	1.94829			Lt	0.2130

125

Lampiran 6

UJI NORMALITAS POSTTEST

NO	POSTTEST	Zi	K. NORMA	⁸ F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	34	-1.66	0.4515	0.0485	0.0625	0.0140
2	35	-1.27	0.3980	0.1020	0.1250	0.0230
3	36	-0.89	0.3133	0.1867	0.3125	0.1258
4	36	-0.89	0.3133	0.1867	0.3125	0.1258
5	36	-0.89	0.3133	0.1867	0.3125	0.1258
6	37	-0.50	0.1915	0.3085	0.4375	0.1290
7	37	-0.50	0.1915	0.3085	0.4375	0.1290
8	38	-0.12	0.0478	0.4522	0.5625	0.1103
9	38	-0.12	0.0478	0.4522	0.5625	0.1103
10	40	0.65	0.2422	0.7422	0.7500	0.0078
11	40	0.65	0.2422	0.7422	0.7500	0.0078
12	40	0.65	0.2422	0.7422	0.7500	0.0078
13	41	1.03	0.3485	0.8485	0.9375	0.0890
14	41	1.03	0.3485	0.8485	0.9375	0.0890
15	41	1.03	0.3485	0.8485	0.9375	0.0890
16	43	1.80	0.4641	0.9641	1.0000	0.0359
	MEAN	38.313			Lo	0.1290
	SD	2.600			Ltabel	0.2130

Lampiran 7

UJI NORMALITAS SELISIH

NO	SELISIH	Zi	K. NORMA	⁹ F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	0	-1.55	0.4394	0.0606	0.1875	0.1269
2	0	-1.55	0.4394	0.0606	0.1875	0.1269
3	0	-1.55	0.4394	0.0606	0.1875	0.1269
4	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
5	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
6	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
7	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
8	1	-0.42	0.1628	0.3372	0.5000	0.1628
9	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
10	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
11	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
12	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
13	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
14	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
15	2	0.71	0.2612	0.7612	0.9375	0.1763
16	3	1.84	0.4671	0.9671	1.0000	0.0329
	MEAN	1.375			Lo	0.1763
	SD	0.89			Lt	0.2130

Lampiran 8**UJI t Berpasangan**

$$\begin{aligned}t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \\&= \frac{1,375}{\sqrt{\frac{11,75}{16(16-1)}}} \\&= \frac{1,375}{\sqrt{0,04896}} \\&= \frac{1,375}{0,2213} \\&= \mathbf{6,21}\end{aligned}$$

Lampiran 9

54

TABEL KURVE NORMAL DARI 0 S/D Z

[illegible]

Lampiran 10

NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILLIEFORS

Ukuran Sampel	Taraf Nyata				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.289	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.184	0.161	0.144	0.136	0.131
7 n > 30	1.031	0.886	0.805	0.768	0.736
	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

Sumber: Conover, W.J, dalam Adnan Fardi dkk (2011:66).

Lampiran 11

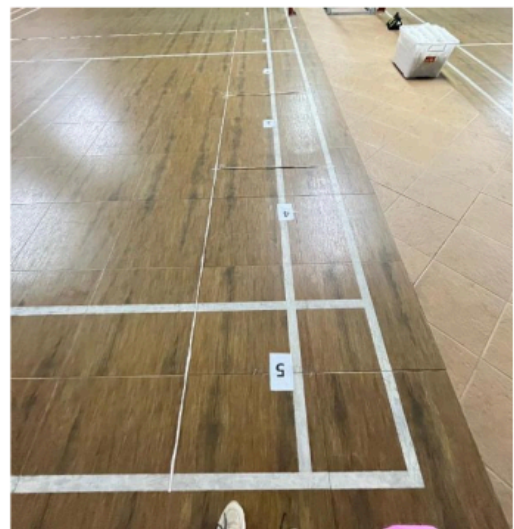
TABEL UJI ³t

df	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$	df
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	1
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	2
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	3
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	4
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.132	5
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.207	6
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.699	7
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	8
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	9
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	10
11	1.363	1.769	2.010	2.718	3.106	11
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	12
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	13
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	14
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	15
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	16
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	17
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	18
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	19
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	20
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	21
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	22
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	23
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	24
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	25
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	26
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	27
28	1.330	1.701	2.048	2.467	2.763	28
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.755	29
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	30
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.745	31
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738	32
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733	33
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728	34
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724	35
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.716	36
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715	37

Lampiran 12

DOKUMENTASI





ORIGINALITY REPORT

46%

SIMILARITY INDEX

44%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

29%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	5%
2	eprints.uny.ac.id Internet Source	4%
3	isa7695.wordpress.com Internet Source	4%
4	eprints3.upgris.ac.id Internet Source	3%
5	repository.unisi.ac.id Internet Source	2%
6	repository.unp.ac.id Internet Source	2%
7	Submitted to Universitas Negeri Padang Student Paper	2%
8	repository.unj.ac.id Internet Source	2%
9	adoc.pub Internet Source	1%
10	Submitted to Universitas PGRI Palembang Student Paper	1%
11	ejournal.unsri.ac.id Internet Source	1%
12	journal.unpas.ac.id Internet Source	1%
13	eprints.unimudasorong.ac.id Internet Source	1%
14	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah Student Paper	1%
15	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%

16	repository.uinsaizu.ac.id Internet Source	1 %
17	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	1 %
18	Submitted to University of North Carolina, Greensboro Student Paper	1 %
19	Submitted to Universitas Islam Riau Student Paper	<1 %
20	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
21	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
22	digilib.uinkhas.ac.id Internet Source	<1 %
23	repository.uir.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.syekhnurjati.ac.id Internet Source	<1 %
25	journal.unimma.ac.id Internet Source	<1 %
26	123dok.com Internet Source	<1 %
27	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
28	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
29	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	<1 %
30	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III Student Paper	<1 %
31	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	<1 %
32	core.ac.uk Internet Source	<1 %

33	jptam.org Internet Source	<1 %
34	jurnal.unimed.ac.id Internet Source	<1 %
35	docobook.com Internet Source	<1 %
36	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
37	ejournal.unisi.ac.id Internet Source	<1 %
38	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	<1 %
39	online-journal.unja.ac.id Internet Source	<1 %
40	repository.unja.ac.id Internet Source	<1 %
41	repository.unived.ac.id Internet Source	<1 %
42	Submitted to Universitas Negeri Yogyakarta Student Paper	<1 %
43	www.journal.unpas.ac.id Internet Source	<1 %
44	Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium Student Paper	<1 %
45	jurnal.javamutiaramedia.org Internet Source	<1 %
46	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
47	repository.uigm.ac.id Internet Source	<1 %
48	kc.umn.ac.id Internet Source	<1 %
49	Ganjar Susilo, Andi Bunga Wali Sari Pertiwi. "Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa SMP di Balikpapan", Riemann: Research of Mathematics and Mathematics Education, 2021 Publication	<1 %

50	etd.uinsyahada.ac.id Internet Source	<1 %
51	etheses.iainkediri.ac.id Internet Source	<1 %
52	jurnal.medanresourcecenter.org Internet Source	<1 %
53	ejournal.stainupwr.ac.id Internet Source	<1 %
54	es.scribd.com Internet Source	<1 %
55	repo.poltekkestasikmalaya.ac.id Internet Source	<1 %
56	repository.metrouniv.ac.id Internet Source	<1 %
57	Friska Martha Jaya Sianturi, Kristanty M.N. Nadapdap, Tiur Rajaguguk. "Pengaruh Kompetensi Karyawan, Kolaborasi dan Komunikasi Interpersonal terhadap Kinerja Pegawai", RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 2026 Publication	<1 %
58	Ucok Hasian Refiater, Fahmi Fadhiil. "EFEK ALTERNATING FOOT SKIPPING TERHADAP KAPASITAS KARDIOVASKULAR ATLET LARI", Jambura Journal of Sports Coaching, 2026 Publication	<1 %
59	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1 %
60	Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper	<1 %
61	setiawati1992.blogspot.com Internet Source	<1 %
62	ejurnal.kampusakademik.co.id Internet Source	<1 %
63	perpusteknik.com Internet Source	<1 %
64	Agus Ade Setiawan, Mokhamad Parmadi. "Pengaruh Metode Latihan Drill terhadap Ketepatan Netting Bulutangkis Usia 8-14 Tahun PB Talenta Kebumen", Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 2026	<1 %

65	Shiddiq Saeful Rohman, Aam Ali Rahman, Entan Saptani. "Perbandingan Pengaruh Latihan Rondo dan Wall Pass Terhadap Peningkatan Akurasi Passing Futsal Siswa Sekolah Dasar", Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO), 2026 Publication	<1 %
66	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	<1 %
67	Submitted to Universitas Negeri Medan Student Paper	<1 %
68	e-theses.iaincurup.ac.id Internet Source	<1 %
69	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
70	pdffox.com Internet Source	<1 %
71	repository.usni.ac.id Internet Source	<1 %
72	repository.utp.ac.id Internet Source	<1 %
73	unimuda.e-journal.id Internet Source	<1 %
74	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
75	Yeyen Sari, Dian Pujiyanto, Bayu Insanistyo. "PENGARUH METODE BERMAIN TERHADAP HASIL BELAJAR SENAM LANTAI ROLL BELAKANG PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 BENGKULU", KINESTETIK, 2018 Publication	<1 %
76	docplayer.info Internet Source	<1 %
77	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1 %
78	ridwanamiruddin.blogspot.com Internet Source	<1 %
79	zombiedoc.com Internet Source	<1 %

80	N.L.P.E Maharani, I.B.K Suarmaja. "Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Penjadwalan Kerja Terhadap Work Life Balance Pada Karyawan Hotel Siddhartha Kubu Bali", Journal of Innovative and Creativity (Joecy), 2026 Publication	<1 %
81	Submitted to Submitted on 1686284400650 Student Paper	<1 %
82	Valeria Suryani Kurnila, Margaretha Badus, Eufrasia Jeramat, Gabariela Purnama Ningsi. "Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bermuatan Penilaian Portofolio", Euler : Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi, 2022 Publication	<1 %
83	Yohanes Tri Febrian Zebua, Oki Candra. "Profil Performa Teknik Dasar Bola Basket pada Siswa Ekstrakurikuler SMP", Journal of Innovative and Creativity (Joecy), 2026 Publication	<1 %
84	wagemardiono.blogspot.com Internet Source	<1 %
85	M. Dandy Aryadi, Didik Cahyono. "Penguatan kapasitas teknik dasar atlet muda melalui program pelatihan passing atas di klub bolavoli Satria Sejati Semarang", Darmabakti: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 2025 Publication	<1 %
86	Submitted to Pascasarjana Universitas Negeri Malang Student Paper	<1 %
87	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	<1 %
88	acopen.umsida.ac.id Internet Source	<1 %
89	ejournal.uncen.ac.id Internet Source	<1 %
90	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
91	id.scribd.com Internet Source	<1 %
92	jurnal.iaibafa.ac.id Internet Source	<1 %
93	sportszilla.org Internet Source	<1 %

94	Ahmad Daim Muhlisin, Jaka Sayidina Ali. "Pengaruh Latihan Drill terhadap Ketepatan Servis Bawah Pemain Bola Voli Ekstrakurikuler di Sekolah Dasar", Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 2026 Publication	<1 %
95	Submitted to Universitas Negeri Semarang Student Paper	<1 %
96	Yusril Saromeng, Harry Pramono, Fajar Awang Irawan. "Analisis Keterampilan Teknik Pukulan Backhand Bulutangkis pada Atlet Usia Remaja Klub Pelatkot Kota Gorontalo", Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO), 2024 Publication	<1 %
97	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
98	journal.lpkd.or.id Internet Source	<1 %
99	journal.stkipsubang.ac.id Internet Source	<1 %
100	library.unmas.ac.id Internet Source	<1 %
101	qdoc.tips Internet Source	<1 %
102	repository.umnaw.ac.id Internet Source	<1 %
103	zenozoro.blogspot.com Internet Source	<1 %
104	Agung Martua Nawarisa Nababan, Nazwa Aulia Zulna Br. Sbr, Novella Dearnny Damanik, Syadina Fadhdhalani, Muhammad Yan Ahady. "Pengaruh Latihan Footwork terhadap Ketepatan Pukulan Smash pada Atlet Bulu Tangkis Pemula", Jurnal Pendidikan Tambusai, 2026 Publication	<1 %
105	Nazim Ali, Mokhamad Parmadi. "Pengaruh Metode Latihan Drill terhadap Akurasi Passing pada Peserta Ekstrakurikuler Futsal MTs Negeri 4 Kebumen", Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 2026 Publication	<1 %
106	Submitted to Universitas PGRI Madiun Student Paper	<1 %
107	bagawanabiyasa.wordpress.com	

108	digilib.uinsgd.ac.id Internet Source	<1 %
109	gladiator.ppj.unp.ac.id Internet Source	<1 %
110	jim.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %
111	jurnal.unipasby.ac.id Internet Source	<1 %
112	kuninganmass.com Internet Source	<1 %
113	mafiadoc.com Internet Source	<1 %
114	masteripa.com Internet Source	<1 %
115	okkynezumimayu.blogspot.com Internet Source	<1 %
116	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
117	pustaka.unp.ac.id Internet Source	<1 %
118	repository.unisda.ac.id Internet Source	<1 %
119	sipeg.unj.ac.id Internet Source	<1 %
120	www.edisicetak.joglosemar.co Internet Source	<1 %
121	Maryulian, Ikhsan Maulana Putra. "ANALISIS KETERAMPILAN SERVIS DAN PASSING PADA SISWA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMP N 2 RANTAU PANDAN", Jurnal Muara Olahraga, 2024 Publication	<1 %
122	Nindya Intan Marviana, Wahyudi Wahyudi, Endang Indarini. "EFEKTIVITAS MODEL CIRC DAN GGE TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SD", Justek : Jurnal Sains dan Teknologi, 2018 Publication	<1 %

123	Prahastara Prahastara, FX Sugiyanto. "Pengaruh metode latihan dan agility terhadap keterampilan sepakbola", Sepakbola, 2021	<1 %
Publication		
124	Ricar Wakei, Matilde Bengan Lawan, Yosep Belen Keban. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar PAK Melalui Metode Belajar Artikulasi Pada Siswa Kelas X ATR SMKN Witihama", Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia, 2026	<1 %
Publication		
125	repository.uinjambi.ac.id	<1 %
Internet Source		
126	wayanadisanjaya.blogspot.com	<1 %
Internet Source		

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On