

PELATIHAN KETERAMPILAN TEKNIK DASAR PERMAINAN BULU TANGKIS DI DESA PANDAN WANGI KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Abdul Azis

Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

Email: abd.azis@gmail.com

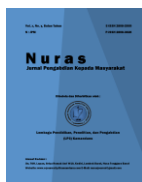
Submit: 06-04-2024; Revised: 21-04-2024; Accepted: 26-04-2024; Published: 30-04-2024

ABSTRAK: Bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang menjadi kebanggaan Bangsa Indonesia. Hampir di setiap daerah memiliki sarana dan prasarana untuk melakukan olahraga tersebut. Kepopuleran olahraga bulu tangkis menyebabkan pebulu tangkis mampu bersaing pada tingkat internasional. Hal tersebut sudah sepatutnya untuk dijaga dan dikembangkan demi mengharumkan nama bangsa. Permainan bulu tangkis ada lima kategori yang dimainkan, di antaranya pertandingan tunggal putra, tunggal putri, ganda putra, ganda putri, dan ganda campuran. Permainan bulu tangkis tidak hanya bisa dilakukan di lapangan terbuka (*outdoor*), namun juga bisa dilakukan di lapangan tertutup (*indoor*). Bentuk lapangan bulu tangkis adalah persegi panjang dan terdapat jaring pembatas (*net*) di tengah yang membagi antara area dua pemain atau pasangan. Tujuan dari kegiatan ini adalah melatih keterampilan teknik dasar permainan bulu tangkis di Desa Pandan Wangi, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur. Hasil yang dicapai dalam pelatihan teknik dasar dalam bermain bulu tangkis di Desa Pandan Wangi dalam waktu $\pm$ satu bulan setengah antara lain: 1) anak-anak mengetahui apa saja teknik-teknik dasar dalam bermain bulu tangkis; 2) anak-anak sudah memahami cara melakukan gerakan teknik dasar bermain bulu tangkis; 3) mengembangkan kemampuan pemain dalam bermain bulu tangkis; 4) meningkatkan kemampuan anak-anak dalam melakukan teknik dasar bulu tangkis; 5) meningkatkan kognitif otak; 6) menguatkan otot dan persendian tubuh; 7) mencegah dari sejumlah penyakit; 8) membuat minat anak-anak dalam berolahraga dari sebelumnya sering bermain *game online*; 9) mengembangkan kualitas anak-anak di Desa Pandan Wangi dalam bermain bulu tangkis; dan 10) menjaga kesehatan tubuh dengan cara berolahraga, khususnya bermain bulu tangkis.

Kata Kunci: Pelatihan, Keterampilan Teknik Dasar, Permainan, Bulu Tangkis.

ABSTRACT: Badminton is a sport that is the pride of the Indonesian nation. Almost every region has the facilities and infrastructure to do this sport. The popularity of badminton has resulted in badminton players being able to compete at the international level. This should be maintained and developed in order to make the nation proud. There are five categories of badminton played, including men's singles, women's singles, men's doubles, women's doubles and mixed doubles. The game of badminton can not only be played on an open court (*outdoor*), but can also be played on a closed court (*indoor*). The shape of a badminton court is rectangular and there is a net in the middle that divides the area between two players or pairs. The aim of this activity is to train basic technical skills for playing badminton in Pandan Wangi Village, Jerowaru District, East Lombok Regency. The results achieved in training on basic techniques for playing badminton in Pandan Wangi Village within $\pm$ one and a half months include: 1) children know what the basic techniques for playing badminton are; 2) children already understand how to perform the basic technical movements of playing badminton; 3) develop players' abilities in playing badminton; 4) improve children's ability to perform basic badminton techniques; 5) improve brain cognition; 6) strengthen the muscles and joints of the body; 7) prevent a number of diseases; 8) make children interested in sports from previously often playing online games; 9) develop the quality of children in Pandan Wangi Village in playing badminton; and 10) maintaining body health by exercising, especially playing badminton.

Keywords: Training, Basic Technical Skills, Games, Badminton.



How to Cite: Azis, A. (2024). Pelatihan Keterampilan Teknik Dasar Permainan Bulu Tangkis di Desa Pandan Wangi Kabupaten Lombok Timur. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 48-56. <https://doi.org/10.36312/nuras.v4i2.266>



Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

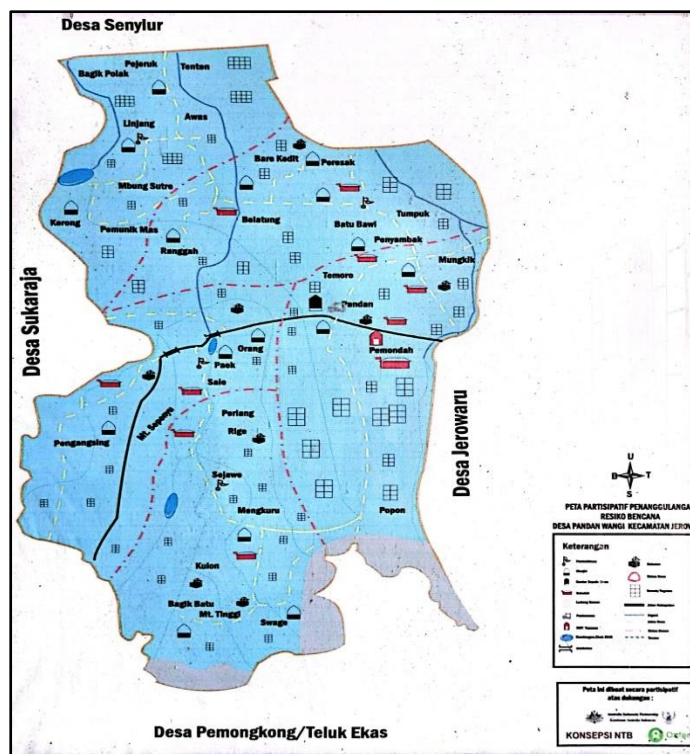
PENDAHULUAN

Desa Pandan Wangi dibentuk berdasarkan pemekaran dari Desa Pandan Wangi, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur pada tanggal 1 November 2009 dengan status desa persiapan berdasarkan Peraturan Bupati Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pembentukan 49 Desa Persiapan di Kabupaten Lombok Timur. Desa Pandan Wangi merupakan salah satu desa dari lima belas desa yang ada di Kecamatan Jerowaru. Desa ini merupakan desa dengan luas wilayah sekitar 2500 hektar, yang terdiri dari 15 Dusun, antara lain: 1) Dusun Bagek Polak; 2) Dusun Mungkik; 3) Dusun Bagek Batu; 4) Dusun Linjang; 5) Dusun Temorok; 6) Dusun Kerong; 7) Dusun Pandan; 8) Dusun Montong Batu Bawi; 9) Dusun Dasan Orong; 10) Dusun Belatung; 11) Dusun Paek; 12) Dusun Batu Bawi Bat; 13) Dusun Pengansing; 14) Dusun Batu Bawi Timuk; dan 15) Dusun Sejawe.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang pelaksana kegiatan lakukan bersama dengan masyarakat sekitar dan staff desa, dapat disimpulkan bahwa masyarakat sekitar memiliki permasalahan, seperti banyaknya rumah yang masih kurang layak huni dan tidak memiliki fasilitas Mandi, Cuci, Kakus (MCK). Hal ini dikarenakan Desa Pandan Wangi merupakan desa yang sangat luas dan memiliki penduduk yang banyak, sehingga pemerataan pembangunan belum bisa dilakukan dengan cepat. Permasalahan lain adalah sekitar 60% penduduk Desa Pandan Wangi kekurangan air bersih. Selain itu, masalah yang berkaitan dengan pendidikan yaitu minimnya fasilitas dan waktu siswa dan para remaja untuk mempelajari bahasa internasional, sehingga hanya sedikit dari mereka yang memiliki minat untuk mempelajari bahasa tersebut.

Desa Pandan Wangi merupakan desa yang bisa dikatakan desa yang masih dalam proses pengembangan, baik dari segi sarana dan prasarannya, terutama dari segi keolahragaan. Desa Pandan Wangi dari segi sarana dan prasarana olahraganya masih terbilang minim sekali. Sehingga, karena hal tersebut membuat minat masyarakat terutama generasi mudanya dalam berolahraga atau beraktivitas kejasmanian sangat kurang sekali, mereka lebih senang bermain *game* dan rebahan di rumah ketimbang beraktivitas di luar. Sehingga dengan masalah tersebut, pelaksana kegiatan mengambil suatu simpulan bahwa bagaimana mengurangi aktivitas generasi muda Desa Pandan Wangi yang tadinya *main game* dan rebahan di rumah menjadi aktivitas di luar rumah dengan berolahraga. Dengan cara membuat pelatihan olahraga dengan cabang olahraga bulu tangkis, karena berdasarkan observasi, minat generasi muda di Desa Pandan Wangi lebih ke olahraga bulu tangkis. Sehingga dengan pelatihan ini, semoga dapat meningkatkan minat generasi muda di Desa Pandan Wangi dalam berolahraga yang bertujuan akhir yaitu meningkatkan kesehatan masyarakat.

Adapun letak lokasi Desa Pandan Wangi dapat dilihat pada Gambar 1.



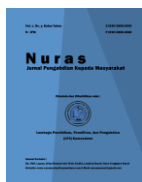
Gambar 1. Peta Desa Pandan Wangi.

Data kependudukan Desa Pandan Wangi berdasarkan profil desa tahun 2017-2023 seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Kependudukan Desa Pandan Wangi Berdasarkan Profil Desa Tahun 2017-2023.

No.	Tahun	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	2017	4662 Jiwa	4750 Jiwa	3327 Jiwa
2	2018	3543 Jiwa	3887 Jiwa	9430 Jiwa
3	2019	4603 Jiwa	4833 Jiwa	9436 Jiwa
4	2020	4652 Jiwa	4992 Jiwa	9644 Jiwa
5	2021	4653 Jiwa	4758 Jiwa	9411 Jiwa
6	2022	4871 Jiwa	4974 Jiwa	9845 Jiwa

Bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang menjadi kebanggaan Bangsa Indonesia, hampir di setiap daerah memiliki sarana dan prasarana untuk melakukan olahraga tersebut. Kepopuleran olahraga bulu tangkis menyebabkan pebulu tangkis mampu bersaing pada tingkat internasional. Hal tersebut sudah sepatutnya untuk dijaga dan dikembangkan demi mengharumkan nama bangsa. Permainan bulu tangkis ada lima kategori yang dimainkan, di antaranya pertandingan tunggal putra, tunggal putri, ganda putra, ganda putri, dan ganda campuran (Bangkit, 2014). Permainan bulu tangkis tidak hanya bisa dilakukan di lapangan terbuka (*outdoor*), namun juga bisa dilakukan di lapangan tertutup (*indoor*) (Saputro *et al.*, 2022). Bentuk lapangan bulu tangkis adalah



persegi panjang dan terdapat jaring pembatas (*net*) di tengah yang membagi antara area dua pemain atau pasangan (Burhan *et al.*, 2022).

Upaya pemerintah desa dalam mengatasi masalah adalah mengajak semua elemen masyarakat dari semua strata sosial yang ada di wilayah Desa Pandan Wangi untuk bersama-sama mencari jalan keluar pemecahan masalah tersebut. Menurut Mursali & Safnowandi (2016), permasalahan yang bersifat menantang akan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan segala potensi yang dimilikinya. Sebagai langkah awal yang dapat dilakukan oleh pemerintah desa antara lain: 1) melaksanakan silaturahmi ke masing-masing dusun untuk menyerap aspirasi masyarakat; 2) melibatkan secara langsung masyarakat dalam menyusun program Desa/Dusun; 3) memberikan peluang dan kepercayaan kepada anak-anak rawan sosial untuk menjadi pekerja pada berbagai kegiatan pembangunan; 4) memberikan pemahaman serta menanamkan sikap memiliki terhadap hasil-hasil pembangunan; dan 5) melaksanakan penyuluhan dan atau pengumuman untuk melarang membuang sampah sembarangan.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra yaitu menurunnya minat masyarakat dalam berolahraga terutama generasi muda, pelaksana kegiatan membuat pelatihan olahraga cabang olahraga bulu tangkis, dengan terlebih dahulu berdiskusi dengan mitra dan orang terkait. Sehingga memiliki beberapa solusi sebagai berikut: 1) jadwal pelatihan dilaksanakan dua kali setiap minggu dengan waktu minimal 1 jam per pertemuan; 2) peserta pelatihan yang dilatih adalah siswa yang masih menduduki bangku SD sekitar umur 9 s/d 12 tahun; dan 3) waktu latihan dilaksanakan setelah jam 3 atau setelah shalat asar. Karena anak-anak binaan masih baru terbentuk, maka pelatihan diprogramkan untuk latihan dasar saja.

METODE

Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan ini antara lain: 1) jadwal disesuaikan dengan kesepakatan adik-adik di Desa Pandan Wangi yaitu pada hari Selasa dan Kamis; 2) peserta pelatihan yang dilatih adalah siswa yang masih menduduki bangku SD sekitar umur 9 s/d 12 tahun, karena pelatihan ditargetkan untuk generasi muda di Desa Pandan Wangi, maka dari itu diambil pelatihan dengan membina para generasi muda Desa Pandan Wangi yang masih berumur 9 s/d 12 tahun yang masih menduduki bangku persekolahan. Dengan tujuan supaya para generasi muda tidak lagi bermain *game* dan rebahan di rumah, tetapi menjadi generasi yang aktif beraktivitas di luar rumah, khususnya dalam aktivitas keolahragaan; dan 3) waktu latihan dilaksanakan setelah jam 3 atau setelah shalat asar, karena yang diambil binaan adik-adik yang masih menduduki bangku sekolah, maka setiap jadwal harus disesuaikan dengan di luar jadwal kegiatan sekolah. Karena tujuan pelatihan bukan hanya mengubah generasi muda yang tadinya rebahan menjadi lebih aktif dalam dunia keolahragaan, tetapi juga bagaimana menjadikan adik-adik generasi muda Desa Pandan Wangi lebih aktif baik dalam dunia keakademikan maupun kegiatan-kegiatan lain yang sifatnya membangun karakter generasi muda. Adik-adik yang dibina dalam pelatihan bermain bulu tangkis merupakan pelatihan yang baru saja terbentuk, sehingga harus memulai latihan dengan memprogramkan latihan dasar bermain bulu tangkis.

Teknik-teknik dasar yang diajarkan sebagai berikut:

Memegang Raket (Grip)

Beberapa teknik memegang raket yang dikenal, antara lain teknik *american grip*, *backhand grip*, *forehand grip*, dan *combination grip*.

American Grip

Teknik *american grip* dapat dilakukan dengan cara menggenggam tangkai raket, lalu memposisikan ibu jari dan telunjuk agar saling menempel/bersentuhan, sehingga membuat bentuk huruf “O” (Dermawan, 2022). Teknik pegangan ini efektif digunakan apabila ingin melakukan pukulan *smash*, namun tidak efektif apabila digunakan untuk pukulan *backhand*.

Backhand Grip

Teknik *backhand grip* dapat dilakukan dengan cara menggenggam tangkai raket, lalu memposisikan ibu jari di belakang tangkai dan menekannya seolah-olah ibu jarilah yang menjadi penyokong raket (Kurniadi *et al.*, 2021).

Forehand Grip

Jika teknik *backhand grip* menggunakan ibu jari sebagai penyokong utama, teknik *forehand grip* menggunakan jari telunjuk, tengah, manis, dan kelingking sebagai penyokongnya. Umumnya, teknik ini dilakukan untuk gerakan permainan yang lincah (Soegito *et al.*, 2019).

Combination Grip

Seperti namanya, teknik ini menggabungkan berbagai jenis teknik pegangan yang ada. Cara melakukannya, yaitu genggam raket seperti biasa, lalu posisikan jari telunjuk ke arah ujung raket. Sementara itu, ibu jari menyokong tangkai raket dan sisa jari lainnya diposisikan di bagian bawah tangkai.

Sikap atau Posisi Tubuh (Stance)

Biasanya, dikenal tiga sikap bermain badminton, yakni posisi menyerang, posisi bertahan, dan posisi melawan/membalikkan *netting*.

Posisi Menyerang (Attacking Stance)

Untuk menerapkan posisi menyerang, gerakkan tubuh ke dekat garis-garis lapangan atau area serang dan lebarkan kuda-kuda kaki. Setelah itu, angkat kedua lengan untuk menyiapkan kekuatan dan daya pukul.

Posisi Bertahan (Defensive Stance)

Untuk menerapkan posisi bertahan, harus mengarahkan tubuh menghadap *net* dan memposisikan raket di depan pinggang/perut.

Posisi Melawan/Membalikkan Netting (Net Stance)

Net stance biasanya dilakukan ketika lawan tampak ingin melakukan *netting*. Untuk mengantisipasi *netting*, pemain harus berada di dekat *net*. Setelah itu, raket perlu diposisikan di depan tubuh, sementara tubuh dimajukan sedikit agar siap melakukan lompatan ke depan.

Gerak Kaki (Footwork)

Gerakan kaki pun perlu untuk diatur. Ada empat tips yang dapat dilakukan agar pergerakan bermain optimal, antara lain: 1) pastikan *base* atau *starting point*, kemudian ingat; 2) mundurlah maksimal tiga langkah jika perlu mundur; 3) bergerak ke kanan-kiri maksimal satu langkah bila diperlukan; dan 4) pemain hanya boleh maju maksimal tiga langkah jika harus maju.

Servis

Terdapat dua servis yang dapat dilakukan, yakni servis atas dan servis bawah. Berikut penjelasannya:

Servis Atas (*High Serve*)

Servis atas dilakukan dengan cara memukul kok menggunakan raket yang posisinya di atas bahu atau kepala. Biasanya, laju kok akan cenderung horizontal (Widiasto, 2019).

Servis Bawah (*Low Serve*)

Servis bawah dilakukan dengan cara memukul kok menggunakan raket yang posisinya di bawah bahu atau dada. Biasanya, laju kok akan cenderung melambung (Kusumawati, 2017).

Smash

Di samping itu, terdapat tiga tipe teknik *smash* yang dapat dilakukan, yakni *forehand smash*, *backhand smash*, dan *jumping smash*.

Forehand Smash

Teknik *forehand smash* adalah pukulan kok kuat yang dilakukan di atas kepala (Yusuf, 2015).

Backhand Smash

Teknik *backhand smash* merupakan salah satu teknik yang paling sulit dilakukan di dalam permainan bulu tangkis, bahkan para profesional saja kesulitan melakukannya. Untuk melakukan teknik ini harus menggunakan teknik genggam *backhand grip*, lalu melepaskan pukulan yang kuat (Stephanus, 2023).

Jumping Smash

Teknik ini merupakan teknik *forehand smash* yang dilakukan dengan lompatan saja. Cara memukulnya masih sama dengan teknik *forehand smash*. Di samping itu, terdapat tiga tipe teknik *smash* yang dapat dilakukan, yakni *forehand smash*, *backhand smash*, dan *jumping smash*.

Drop Shot

Teknik *drop shot* dapat dilakukan dengan cara memukul kok ke area tengah atau depan lawan secara cepat maupun standar. Teknik ini dilakukan untuk memaksa lawan bergerak ke depan areanya, sehingga lawan main dapat menyerang area tengah atau belakangnya.

Clear atau Lob

Teknik *clear* atau lob merupakan kebalikan dari teknik *drop shot*. Apabila *drop shot* ditujukan agar lawan main terpaksa berpindah ke area depannya, *clear* membuat lawan main harus bergerak mundur ke area belakangnya.

Netting

Salah satu teknik dasar bulu tangkis yang sulit untuk dilakukan adalah *netting*. Teknik ini membutuhkan intuisi, kecermatan, dan kecepatan yang baik, sementara kekuatan yang dibutuhkan hanya kecil. Untuk melakukan teknik ini, pemain harus berada di dekat *net* dan memantulkan kok di atas *net* secara tepat. Nantinya, kok akan jatuh di dekat *net* area lawan.

Overhead

Teknik pukulan bulu tangkis *overhead* dilakukan dengan cara yang sama seperti *smash* atas atau *forehand smash*. Perbedaannya hanya terletak pada daya pukulannya saja. *Overhead* tidak perlu membutuhkan banyak daya pukul.

Drive

Teknik dasar bulu tangkis terakhir yang perlu diketahui adalah *drive*. Teknik ini dapat dilakukan dengan cara memukul kok secara cepat dan agak mendatar. Umumnya, teknik ini dilakukan oleh pemain ganda. Gunanya yaitu untuk memojokkan lawan agar mereka tetap berada pada posisi bertahan alias tidak mengangkat raketnya.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pelatihan berlangsung dengan lancar yaitu memberikan contoh cara melakukan teknik dasar dalam bermain bulu tangkis, dan anak-anak bisa meniru apa yang pelatih ajarkan. Anak-anak dapat mengulangi teknik-teknik yang sudah diajarkan pelatih sehingga anak-anak cukup bisa mengulangi teknik tersebut. Dari hasil yang diamati, anak-anak sudah cukup bisa melakukan teknik dasar dalam bermain bulu tangkis. Sebagian besar pemain bisa melakukannya dan hampir mendekati sempurna.



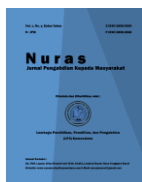
Gambar 2. Kegiatan Latihan Dasar Permainan Bulu Tangkis.

Hasil yang dicapai dalam pelatihan teknik dasar dalam bermain bulu tangkis di Desa Pandan Wangi dalam waktu $\pm$ satu bulan setengah sebagai berikut: 1) anak-anak mengetahui apa saja teknik teknik dasar dalam bermain bulu tangkis; 2) anak-anak sudah memahami cara melakukan gerakan teknik dasar bermain bulu tangkis; 3) mengembangkan kemampuan pemain dalam bermain bulu tangkis; 4) meningkatkan kemampuan anak-anak dalam melakukan teknik dasar bulu tangkis; 5) meningkatkan kognitif otak; 6) menguatkan otot dan persendian tubuh; 7) mencegah dari sejumlah penyakit; 8) membuat minat anak-anak dalam berolahraga dari sebelumnya sering bermain *game online*; 9) mengembangkan kualitas anak-anak di Desa Pandan Wangi dalam bermain bulu tangkis; dan 10) menjaga kesehatan tubuh dengan cara berolahraga, khususnya bermain bulu tangkis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan bulu tangkis di Desa Pandan Wangi, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok timur yang telah dilaksanakan oleh pelaksana

Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/nuras>



kegiatan $\pm$ satu bulan setengah mengenai latihan teknik dasar dalam bermain bulu tangkis dapat diambil simpulan antara lain: 1) bermain bulu tangkis mempunyai pengaruh baik bagi kesehatan tubuh manusia; 2) latihan teknik dasar bermain bulu tangkis adalah awal dari kesempurnaan dalam bermain bulu tangkis; dan 3) berdasarkan hasil analisis latihan teknik dasar bermain bulu tangkis sangat bermanfaat bagi anak-anak.

SARAN

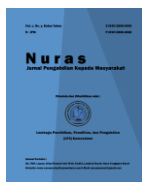
Berdasarkan temuan-temuan dalam pelaksanaan latihan dasar bulu tangkis, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut: 1) bagi pelatih atau pelaksana kegiatan di Desa Pandan Wangi agar mengembangkan lebih baik lagi latihan-latihan teknik dasar dalam bermain bulu tangkis; 2) bagi pihak desa, disarankan untuk lebih melengkapi sarana dan prasarana untuk mendukung dalam latihan bulu tangkis untuk ke depannya; dan 3) sebaiknya anak-anak lebih disiplin, giat latihan agar bisa menjadi pemain bulu tangkis yang profesional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana kegiatan mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut terlibat dalam kegiatan ini.

REFERENSI

- Bangkit, F. K. (2014). Tingkat Kemampuan Dasar Memukul Lob Permainan Bulutangkis Siswa Peserta Ekstrakurikuler di SD Negeri Surojoyo Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang Tahun 2014. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Burhan, Z., Herlina, H., & Nulhadi, A. (2022). Pelatihan Cabang Olahraga Bulu Tangkis pada PB Darek. *Devote : Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 1(2), 120-125. <https://doi.org/10.55681/devote.v1i2.371>
- Dermawan, B. (2022). Pelatihan Permainan Bulutangkis Pemula Se-Padukuhan Gempol Condongcatut. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Abdimas* (pp. 173-182). Pacitan, Indonesia: STKIP PGRI Pacitan.
- Kurniadi, A., Huda, M. S., & Jupri, J. (2021). Pengaruh Latihan Pegangan Raket *Backhand* dan Latihan Pegangan Raket Gabungan terhadap Ketepatan Servis Bulutangkis Ekstrakurikuler SMPN 2 Kota Bangun Kalimantan Timur. *Borneo Physical Education Journal*, 2(1), 38-51. <https://doi.org/10.30872/bpej.v2i1.582>
- Kusumawati, K. D. (2017). Pengaruh Permainan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Siswa Usia 10-12 Tahun di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta Tahun 2016. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mursali, S., & Safnowandi, S. (2016). Pengembangan LKM Biologi Dasar Berorientasi Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 4(2), 56-62. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v4i2.218>



- Saputro, E. A., Yogaswara, R. R., & Erliyanti, N. K. (2022). Pengenalan Teknik Dasar Bulu Tangkis pada Anak-anak di Dusun Congkop, Desa Keboansikep Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat*, 05(01), 53-58. <http://dx.doi.org/10.30998/jurnalpkm.v5i1.7336>
- Soegito, S., Saputra, S. A., & Alsaudi, A. T. B. D. (2019). Meningkatkan Teknik Dasar Servis Tinggi *Forehand Service* Melalui Metode *Blocked Practice*. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara* (pp. 1-8). Jakarta Timur, Indonesia: STKIP Kusuma Negara.
- Stephanus, S. (2023). Peningkatan Kemampuan Servis *Backhand* dan *Smash* Bulu Tangkis Melalui Media Pemelajaran Audio Visual. *Jurnal Pendidikan Jasmani Khatulistiwa*, 4(2), 267-275. <http://dx.doi.org/10.26418/jpjk.v4i2.60327>
- Widiasto, Y. A. (2019). Pengaruh Latihan *Drill* Multi Arah dan *Core Stability* terhadap Peningkatan Kelincahan dan *Power* Tungkai Atlet Bulutangkis. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yusuf, M. A. (2015). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Pukulan *Smash* pada Bulutangkis Kategori Remaja Putra. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 03(01), 22-30.