

Sosialisasi Implementasi Penggunaan Aplikasi TENDA IOT174 untuk guru PJOK SMA/SMK Kabupaten Blitar

Diterima:

21 April 2023

Revisi:

22 Mei 2023

Terbit:

31 Mei 2023

¹Nur Ahmad Muharram, ²Budiman Agung Pratama,
³Taryatman, ⁴Vera Septi Sistiasih, ⁵Satrio Sakti Rumpoko
¹⁻²Universitas Nusantara PGRI Kediri
³Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
⁴Universitas Muhammadiyah Surakarta
⁵Universitas Tunas Pembangunan

Abstrak— Aplikasi TENDA IOT174 merupakan Aplikasi yang digunakan untuk menganalisa suatu gerakan teknik dasar pada cabang olahraga bolavoli yang merupakan aplikasi yang tergolong baru. Para guru PJOK SMA/SMK yang sebagai mediator penyebar perkembangan pembelajaran khususnya dalam cabang olahraga bolavoli di Kabupaten Blitar juga belum paham dengan perkembangan zaman terkait dengan aplikasi yang digunakan untuk menganalisa gerakan siswa. Oleh karena itu perlu dilakukan pemberian pelatihan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 untuk guru PJOK SMA/SMK di Kabupaten Blitar. Program pelatihan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 untuk guru PJOK ini bertujuan untuk menambah wawasan pengetahuan guru PJOK. Metode yang digunakan dalam kegiatan kegiatan pengabdian ini berupa sosialisasi dan simulasi yang dipandu oleh pemateri/ asisten. Hasil dari pelatihan ini para guru PJOK SMA/SMK memiliki pemahaman tentang penggunaan aplikasi TENDA IOT174 yang digunakan untuk menganalisa gerakan teknik dasar bolavoli.

Kata Kunci—Aplikasi; Bolavoli; TENDA IOT174

Abstract— The TENDA IOT174 application is an application used to analyze a basic technical movement in volleyball which is a relatively new application. The teachers of PJOK SMA/SMK who are mediators in spreading learning development, especially in volleyball in Blitar Regency also do not understand the times related to applications used to analyze student movements. Therefore, it is necessary to provide training on the use of the TENDA IOT174 application for high school / vocational school teachers in Blitar Regency. This training program on the use of the TENDA IOT174 application for PJOK teachers aims to increase the insight of PJOK teachers' knowledge. The method used in this service activity is in the form of socialization and simulation guided by speakers / assistants. As a result of this training, PJOK SMA/SMK teachers have an understanding of the use of the TENDA IOT174 application which is used to analyze the movements of basic volleyball techniques.

Keywords—Application; Volleyball; TENDA IOT174

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Penulis Korespondensi:

Nur Ahmad Muharram,
Universitas Nusantara PGRI Kediri,
Email: nur.ahmad1988@unpkediri.ac.id

I. PENDAHULUAN

Guru harus memiliki empat kompetensi, yaitu kompetensi pedagogik, keahlian, sosial, dan profesional (Kristiyandaru, 2018). Kompetensi profesional sangat terkait dengan kemampuan guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran. Setiap guru perlu mampu menyusun pembelajaran yang menarik. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan wawasan dan kompetensi untuk memenuhi kebutuhan pendidikan di sekolah. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat pendidikan dasar, menengah, bahkan tinggi. Tujuan dari Pendidikan Jasmani adalah mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, dan pola hidup sehat. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Model Silabus Mata Pelajaran Penjas menyatakan bahwa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di sekolah memiliki peran penting, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga, dan kesehatan secara sistematis guna membangun pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, serta membentuk pola hidup sehat dan bugar sepanjang hidup. Pendidikan Jasmani, olahraga, dan kesehatan menjadi sarana untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan, penalaran, dan penghayatan nilai-nilai seperti sikap mental-emosional, sportivitas, spiritualitas, dan sosial (Kristiyanto, 2012).

Pendidikan Jasmani juga merupakan mata pelajaran wajib di sekolah karena termasuk dalam kurikulum pendidikan. Tujuan dari pendidikan jasmani adalah mengembangkan potensi individu dalam aspek mental, emosional, sosial, fisik, moral, dan kebugaran jasmani (N. . dan P. R. P. Muharram, 2019). Pendidikan Jasmani merupakan bagian penting dari pendidikan secara keseluruhan yang bertujuan untuk meningkatkan individu dalam hal organik, neuromuskuler, intelektual, dan emosional melalui aktivitas jasmani. Sebagai motivator dan fasilitator, guru memiliki peran penting dalam memberikan makna dan pentingnya pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga, termasuk dalam menganalisis teknik dasar dalam olahraga.

Bolavoli adalah suatu permainan olahraga yang melibatkan dua tim yang saling berlawanan. Permainan ini melibatkan pemantulan bola sebanyak tiga kali dengan menggunakan berbagai bagian tubuh dan tujuan akhirnya adalah mengumpan bola melintasi net atau jaring. Setiap tim terdiri dari 6 pemain yang bekerja sama untuk mencetak poin sebanyak 25 agar dapat memenangkan pertandingan. FIVB (*Federation Internasional de Volleyball*) merupakan badan internasional yang mengawasi dan mengatur olahraga bolavoli secara global, sementara di Indonesia, PBVSI (Persatuan Bolavoli Seluruh Indonesia) berperan sebagai badan pengatur dalam olahraga tersebut. Menurut (PBVSI, 2016) pada tahun 2019, tim putri Indonesia

menempati peringkat 117 di tingkat internasional, dengan posisi pertama diduduki oleh negara China. Dalam permainan bolavoli, pemahaman dan penguasaan teknik dasar sangat penting sebagai fondasi untuk meningkatkan kualitas performa. Faktanya, hasil pertandingan sebuah tim, baik itu menang atau kalah, sangat dipengaruhi oleh sejauh mana mereka menguasai teknik dasar bolavoli (Sujarwo, 2017). Para atlet perlu memiliki pemahaman dan keterampilan yang kuat dalam teknik dasar agar dapat mencapai prestasi yang diharapkan. Oleh karena itu, latihan rutin yang efektif dan efisien diperlukan agar teknik dasar dapat dikuasai dengan baik dan sempurna. Menurut (Sujarwo, 2021), bolavoli merupakan olahraga tim yang melibatkan permainan ofensif dan defensif yang berbeda. Spike, serve, passing, dan block adalah keterampilan dasar yang penting dalam permainan bolavoli. Beberapa pemain mungkin memiliki keunggulan dalam spiking, melayani, mengatur bola, atau mengoper bola.

Ada beberapa teknik yang diperlukan dalam permainan bola voli sebagai langkah untuk melakukan permainan bola voli. Menurut (Muharram, N. A., & PUSPODARI, 2020), teknik-teknik dalam permainan bola voli meliputi: servis, passing, umpan (*set-up*), smash (*spike*), bendungan (*block*). Passing bawah merupakan teknik pada permainan bola voli yang sangat mendasar, passing bawah digunakan sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan. Passing bawah dilakukan dengan cara memukul bola dari bawah dengan perkenaan pada lengan. passing bawah menurut (Ahmadi, 2017) adalah teknik memainkan bola dengan sisi lengan bawah bagian dalam baik dengan menggunakan satu atau pun dua lengan secara bersamaan. Kegunaan dari passing bawah bola voli antara lain adalah untuk menerima bola servis, menerima bola smash atau serangan dari lawan, untuk mengambil bola setelah terjadi blok atau bola pantul dari net, untuk menyelamatkan bola yang terpantul keluar menjauhi lapangan permainan dan untuk mengambil bola rendah yang datang secara tiba-tiba.

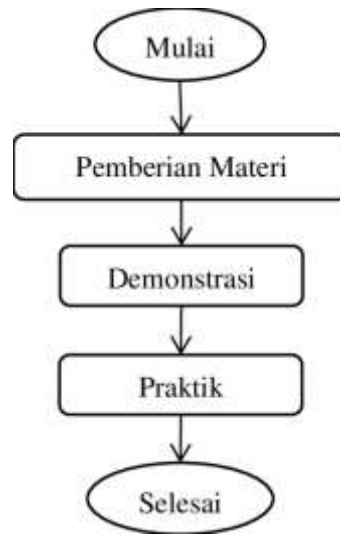
TENDA IOV174 disini mempunyai arti Teknik Dasar Bolavoli yang pembelajarannya melalui *Internet Of Virtual* atau pembelajarannya melalui *Mobile Learning* (pembelajaran yang mengadopsi perkembangan teknologi seluler dan perangkat handphone). Merujuk dari Teori Belajar yang disampaikan oleh (Schunk, 2012) yang menyatakan bahwa Pembelajaran terjadi dapat dengan cara praktik melalui tindakan yang sebenarnya atau dapat dengan cara mengalaminya melalui orang lain dengan mengamati model-model yang melakukannya (misalnya; model hidup, simbolis, gambaran dalam media elektronik). Dari sinilah peneliti ingin mengembangkan teori belajar Dale H. Schunk dengan pembelajaran yang menggunakan media elektronik.

II. METODE

Metode yang akan diterapkan dalam pelatihan ini meliputi beberapa hal, yaitu: a) Ceramah, yang merupakan penyampaian materi mengenai penggunaan aplikasi TENDA IOT174 secara verbal dengan dukungan media presentasi *slide PowerPoint*. Melalui ceramah ini, peserta akan mendapatkan penjelasan yang jelas dan terstruktur mengenai penggunaan aplikasi TENDA IOT174. b) Peragaan, yang melibatkan demonstrasi dan peragaan tentang penggunaan aplikasi TENDA IOT174 yang digunakan untuk menganalisa gerakan teknik dasar bolavoli.

Hal ini bertujuan agar peserta dapat mengaplikasikan secara langsung bagaimana aplikasi tersebut digunakan dan dipraktikkan dalam konteks olahraga khususnya analisa gerakan dalam permainan bolavoli. c) Praktik, di mana peserta akan diminta untuk melaksanakan tugas tertentu sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh pengajar. Peserta akan diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka pelajari. Jawaban atau hasil dari praktik ini akan dievaluasi secara khusus. Pelatihan atau *training* pada umumnya bertujuan untuk mengubah dan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap individu. Dalam konteks pelatihan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 untuk guru PJOK SMA/SMK, program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru PJOK SMA/SMK tentang menganalisa gerakan melalui aplikasi sesuai dengan era digitalisasi, sehingga mereka dapat mengimplementasikan dalam proses pembelajaran di sekolah. Dengan tujuan tersebut, sesi praktik yang dipandu oleh pemateri atau asisten akan diberikan kepada peserta, untuk membantu mereka memahami dan mengaplikasikan materi yang disampaikan. Peserta dalam pelatihan ini adalah guru-guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di SMA/SMK di Kota Blitar, dengan jumlah total 63 peserta. Pelatihan ini dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada tanggal 19-20 Mei 2023 di Gor Blitar, agar peserta memiliki waktu yang cukup untuk memperoleh pemahaman dan keterampilan yang diperlukan dalam mengoperasikan aplikasi analisa gerakan teknik dasar bolavoli.

Pelatihan ini dilakukan dengan alur seperti pada gambar 1 dan dilaksanakan secara tatap muka dengan peserta dan kegiatan ini dilaksanakan di Gor Kabupaten Blitar. Peserta pelatihan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 ini didampingi beberapa pemateri selaku Tim PkM dari Universitas Nusantara PGRI Kediri, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Universitas Tunas Pembangunan.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan PkM

Sebelum kegiatan dimulai, peserta harus mengisi *Pre-test* untuk mengukur pengetahuan awal mereka tentang teknologi khususnya terkait dengan penggunaan aplikasi TENDA IOT174. Setelah itu, materi disampaikan kepada peserta menggunakan metode ceramah. Materi yang disampaikan mencakup penggunaan aplikasi TENDA IOT174. Selanjutnya, Tim PkM melakukan demonstrasi langsung penggunaan aplikasi TENDA IOT174 dengan menggunakan *smartphone* maupun *laptop*. Dalam kegiatan ini, peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi mengenai semua proses yang terlibat dalam penggunaan aplikasi TENDA IOT174. Setelah itu, guru PJOK SMA/SMK Kabupaten Blitar mencoba menerapkan aplikasi TENDA IOT174 di *smartphone* mereka masing-masing. Tim PkM akan mendampingi peserta pelatihan hingga semua proses praktik selesai. Akhirnya, peserta akan mengikuti *Post-test* untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan mereka.

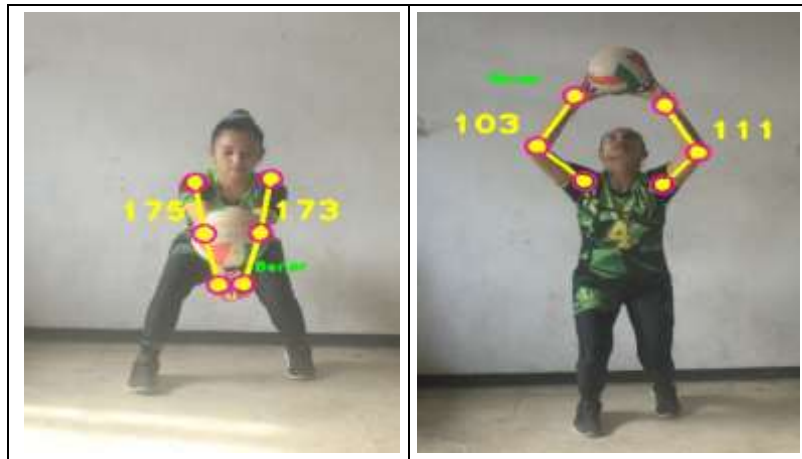
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pelatihan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 ini, peserta akan memiliki kemampuan dalam memahami penggunaan aplikasi TENDA IOT174 dan nantinya menerapkan aplikasi tersebut kedalam pembelajaran untuk menentukan penilaian dari siswa. Keberhasilan ini terlihat dari hasil sesi di kelas dan di lapangan. Di sesi di kelas, para guru PJOK aktif bertanya tentang materi yang disampaikan oleh pemateri, sehingga peserta dapat memahami dengan lebih baik dan memenuhi rasa ingin tahu mereka. Di sesi di lapangan, peserta dengan antusias mempraktekkan gerakan dasar dan memainkan teknik dasar bolavoli kemudian dari gerakan tersebut dimasukkan kedalam aplikasi yang sudah di *install* kedalam *laptop* masing-masing peserta. Pelatihan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 sangat penting bagi masyarakat dan guru olahraga karena olahraga pada saat ini membutuhkan IPTEK seiring dengan kemajuan atau

perkembangan teknologi, salah satunya adalah aplikasi yang digunakan untuk menganalisa gerakan dan sedang berkembang di Indonesia (N. A. Muharram, 2020). Pelatihan atau training berfokus pada perubahan dan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap individu (Muharram, N. A., & Putra, 2019).

Pelatihan biasanya melibatkan penyediaan pengetahuan dan keterampilan kepada karyawan untuk meningkatkan kinerja mereka. Pelatihan bagi guru sangat penting, terutama bagi guru PJOK SMA/SMK, karena biasanya mereka hanya memiliki pemahaman dasar tentang olahraga dan belum terlalu memahami apa yang harus mereka ajarkan kepada murid-murid melalui aplikasi analisa gerakan (Alif, M. N., & Sudirjo, 2019). Metode pelatihan pendampingan dapat meningkatkan pengetahuan guru pendidikan jasmani dan meningkatkan efektivitas pembelajaran (Junaidi, S., & Muharram, 2021).

Pelatihan juga dapat dilakukan secara *online* atau *offline* untuk meningkatkan kualitas seseorang (Muharram, N. A., & Kholis, 2018). Menurut (Kurniawan, 2020), terdapat beberapa jenis metode pelatihan, antara lain: a) Kuliah/ceramah, yang melibatkan satu orang sebagai pembicara tanpa banyak interaksi dengan peserta. Metode ini dilakukan dalam ruang kelas dengan kekuatan pada jumlah peserta yang besar dan tujuannya memberikan pengetahuan. Kelemahannya adalah peserta dapat bosan, materi dapat hilang jika tidak dimengerti, dan pengajar harus memberikan contoh yang relevan. b) Diskusi, yang melibatkan pertukaran pengetahuan, ide, dan pendapat antara peserta dan pengajar. Kelebihannya adalah peserta mudah berubah pendirian, ingin memperkaya ide dan wawasan, serta ingin memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman orang lain. Namun, kelemahannya adalah diskusi dapat menyimpang, terjadi perdebatan antar peserta, dan pengajar harus mengelola peran sebagai penengah. c) Peragaan, yang melibatkan demonstrasi tentang cara kerja suatu alat atau teknik. Kelebihannya adalah peserta dapat melihat sendiri cara kerja suatu konsep atau teori. Namun, pengajar perlu memberikan penjelasan yang memadai. d) Latihan/praktek, di mana peserta diminta untuk melaksanakan tugas tertentu sesuai instruksi pengajar. Kelebihannya adalah peserta dapat mempraktikkan pengetahuan yang telah diberikan dan melatih keterampilan. Kelemahan metode ini peserta frustrasi kalau bentuknya sulit, latihan harus realistis dan hasilnya dapat dicapai secara wajar, pengajar harus memberikan petunjuk dan bimbingan yang cukup, dan peserta/pengajar harus dapat menyediakan sarana yang diperlukan. Dokumentasi PKM seperti pada gambar 2 dan gambar 3.

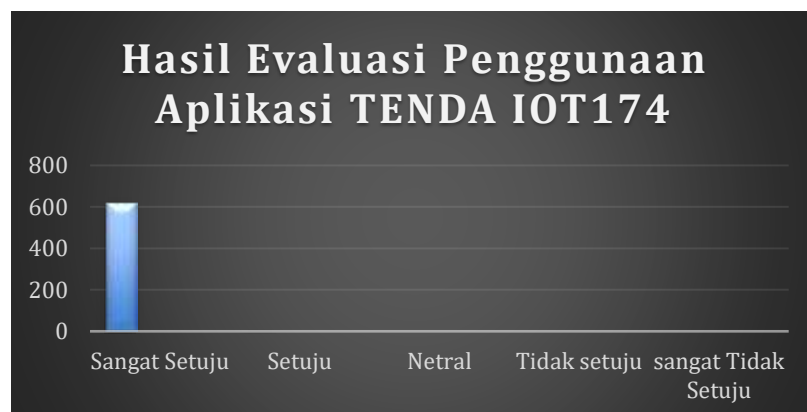


Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi



Gambar 3. Dokumentasi peserta PkM

Berdasarkan materi pelatihan tersebut terdapat hasil evaluasi terkait dengan pendampingan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 oleh guru-guru PJOK SMA/SMK kabupaten blitar seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Hasil evaluasi Penggunaan Aplikasi TENDA IOT174

Berdasarkan diagram diatas dapat disimpulkan bahwa, terdapat 625 peserta yang sangat setuju dengan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 didalam pembelajaran PJOK, atau dalam prosentase 99,20% yang menjawab sangat setuju. Sedangkan yang menjawab setuju terdapat 5 peserta atau dalam prosentase adalah 0,80% yang menjawab setuju. Tidak ada peserta atau guru PJOK SMA/SMK di Kabupaten Blitar yang menjawab netral, tidak setuju, sangat tidak setuju. Sehingga dalam pelatihan menggunakan aplikasi TENDA IOT174 ini guru-guru PJOK SMA/SMK di Kabupaten Blitar sangat antusias didalam menerapkan pembelajaran yang berbasis aplikasi dan sesuai dengan perkembangan zaman yang semuanya harus berbasis teknologi yaitu salah satunya adalah penggunaan aplikasi didalam kegiatan pembelajran berlangsung dan siswa juga dituntut untuk berfikir kritis.

Kesimpulan dari pelatihan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 untuk guru PJOK SMA/SMK di Kabupaten Blitar adalah bahwa kegiatan ini memberikan pengetahuan baru kepada para guru PJOK pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga aplikasi ini memudahkan guru PJOK didalam menganalisa setiap gerakan yang dilakukan oleh siswa serta dari hasil gerakan tersebut ketika dimasukkan ke dalam aplikasi TENDA IOT174 ini, guru bisa menilai dengan jelas gerakan yang sudah dilakukan oleh siswa tersebut. Sebelumnya, para guru PJOK tidak memiliki pengetahuan tentang adanya aplikasi yang bisa memudahkan seorang guru didalam mengetahui serta menilai siswa nya melalui aplikasi yang dinamakan TENDA IOT174 ini. Keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat dari tingkat partisipasi aktif peserta dalam mengikuti kegiatan, baik di kelas maupun di lapangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nusantara PGRI Kediri, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Universitas Muhammadiyah Surakarta, dan Universitas Tunas Pembangunan yang telah memberikan dukungan untuk melancarkan kegiatan pengabdian berupa pelatihan penggunaan aplikasi TENDA IOT174 ini serta UPT Dinas Pendidikan Kabupaten Blitar dan KKG PJOK Kabupaten Blitar yang telah memberikan kesempatan untuk membagikan ilmu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, N. (2017). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo: Era Pustaka Utama.
- Alif, M. N., & Sudirjo, E. (2019). *Filsafat Pendidikan Jasmani*. Bandung: Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Junaidi, S., & Muharram, N. A. (2021). Pendekatan Metode Bermain III-I Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengumpan Pemain Bolavoli Pada Tim Putri Puslatkot Kota Kediri 2021. *Sport Science*, 21(2), 126–135.
- Kristiyandaru, A. (2018). *Manajemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Surabaya: Surabaya: Unesa University Press.
- Kristiyanto, A. (2012). *Pembangunan olahraga untuk kesejahteraan rakyat dan kejayaan bangsa*. Surakarta: Surakarta : Yuma Pressindo.
- Kurniawan, D. D. (2020). Pengaruh Latihan Metode Drill dan Game Terhadap Peningkatan Prestasi Lompat Jauh Pada Atlet Remaja. *Sport Science and Health*, 2(5), 285–292.
- Muharram, N. A., & Kholis, M. N. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Servis Atas melalui Model Pembelajaran Problem Based Introduction dalam Permainan Bola Voli. *JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN CITRA BAKTI (JIPCB)*, 5(2), 103–107.
- Muharram, N. A., & PUSPODARI, P. (2020). PENGEMBANGAN BUKU TEKNIK DASAR TAEKWONDO BERBASIS MOBILE LEARNING DAN MODEL TES KETERAMPILAN TENDANGAN AP HURIGI PADA ATLET TAEKWONDO KOTA KEDIRI. *Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga*, 5(2), 41–46.
- Muharram, N. A., & Putra, R. P. (2019). *Pengembangan Buku Saku Mobile Learning Berbasis Android Tentang Signal-Signal Wasit Bolavoli Kota Kediri*.
- Muharram, N. . dan P. R. P. (2019). Pengembangan Buku Saku Mobile Learning Berbasis Android Tentang Signal-Signal Wasit Bolavoli Kota Kediri. *SEMNALOG. SEMNALOG*.
- Muharram, N. A. (2020). PARADIGMA PENDIDIKAN KRITIS DITINJAU DARI PERSPEKTIF PENDIDIKAN JASMANI DIMASA PANDEMI COVID 19. In *Bunga Rampai*.
- PBVSJ. (2016). *Peraturan Permainan Bola Voli*. Jakarta: Jakarta: PBVSJ.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspectives, 6th. Edition*. New York: New York: Pearson Education Inc.
- Sujarwo. (2017). *PERKEMBANGAN BOLA VOLI MODERN*. Yogyakarta: Yogyakarta: UNY Press.
- Sujarwo. (2021). *Scouting Statistik Bola Voli*. Yogyakarta: Yogyakarta : UNY Press.

