



## **Analisis identifikasi penggunaan GPAI berbasis teknologi digital dalam pembelajaran penjas pada sekolah menengah pertama**

### ***Analysis and identification of the use of digital technology-based GPAI in learning in junior high school***

Muhamad Farhan Amien<sup>1</sup>, Ega Trisna Rahayu<sup>2</sup>, Rolly Afrinaldi<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Jasmani, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

Email: 2310632070011@student.unsika.ac.id<sup>1</sup>, ega.trisna.rahayu@staff.unsika.ac.id<sup>2</sup>,  
rolly.afrinaldi@fkip.unsika.ac.id<sup>3</sup>

---

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi penggunaan alat ukur *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI) yang di modifikasi berbasis teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan jasmani di sekolah menengah pertama di kabupaten karawang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pengumpulan data kualitatif menggunakan observasi, wawancara, dan angket. Sampel penelitian menggunakan 6 guru dan 36 siswa sekolah menengah pertama di kabupaten karawang. Analisis data kualitatif dari observasi, wawancara dan angket menggunakan pengkodean. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kabupaten Karawang menyambut baik dan perlu diterapkan GPAI berbasis teknologi digital dalam pengukuran keterampilan bermain saat pembelajaran Pendidikan jasmani. Pentingnya penerapan GPAI berbasis teknologi digital pada pembelajaran Pendidikan jasmani didasarkan pada temuan penelitian bahwa mayoritas responden mengatakan GPAI berbasis teknologi digital sangat penting untuk memberikan umpan balik yang efektif dan efisien, mengetahui kekurangan komponen tiap individu siswa, memberikan laporan hasil yang lebih detail, meningkatkan pengembangan karakter dan memotivasi siswa, dan mendorong partisipasi aktif serta kesadaran siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan GPAI berbasis teknologi digital pada pembelajaran Pendidikan jasmani masih terdapat beberapa hambatan utama, diantaranya sarana prasarana yang diperlukan untuk modifikasi lapangan bermain, pemahaman penggunaan fitur-fitur dalam aplikasi GPAI berbasis teknologi digital dan pemahaman siswa dalam modifikasi permainan 3 vs 3 belum dipahami dengan baik akhirnya dapat diatasi.

**Kata kunci:** GPAI; Analisis identifikasi; Teknologi digital; Pendidikan jasmani.

*This study aims to analyze and identify the use of modified Game Performance Assessment Instrument (GPAI) based on digital technology in physical education learning in junior high schools in Karawang district. This study uses a descriptive qualitative approach. Qualitative data collection uses observations, interviews, and questionnaires. The research sample used 6 teachers and 36 students of the first secondary school in Karawang Regency. Qualitative data analysis from observations, interviews and questionnaires using coding. The results of the study show that Karawang Regency welcomes and needs to apply GPAI based on digital technology in measuring play skills during physical education learning. The importance of applying digital technology-based GPAI in physical education learning is based on research findings that the majority of respondents say that digital technology-based GPAI is very important to provide effective and efficient feedback, know the shortcomings of each individual student's components, provide more detailed results reports, improve character development and motivate students, and encourage active participation and student awareness. The results of the study show that the application of digital technology-based GPAI in physical education learning still has several main obstacles, including the infrastructure facilities needed for playground modification, understanding the use of features in digital technology-based GPAI applications and students' understanding of 3 vs 3 game modification has not been well understood and can finally be overcome.*

**Key words:** GPAI; Identification analysis; Digital technology; Physical education.

---

#### **INFO ARTIKEL**

**Riwayat Artikel:**

**Alamat Korespondensi:**

Copyright © 2024, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)



Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Diterima : 08 Nopember 2024  
Disetujui : 12 Desember 2024  
Tersedia secara *online* Desember 2024

Doi:  
<http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v23i4.20877>

Muhamad Farhan Amien Pendidikan  
Jasmani, Universitas Singaperbangsa  
Karawang, Indonesia  
Email:  
2310632070011@student.unsika.ac.id

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan jasmani adalah pembelajaran yang memanfaatkan aktivitas fisik sebagai media untuk peningkatan dari sisi pengetahuan, sikap, keterampilan gerak, serta nilai-nilai sosial. Pendidikan jasmani bertujuan agar kesehatan, kemampuan fisik, dan kesejahteraan secara keseluruhan, serta membentuk karakter positif seperti sportivitas, disiplin, kerjasama, dan tanggung jawab meningkat. Hal ini sejalan dengan [Hustrada \(2009\)](#) yang mengatakan bahwa pendidikan jasmani ialah proses pendidikan yang menggunakan aktivitas fisik untuk meningkatkan kognitif, afektif dan psikomotorik. Materi yang ada pada pendidikan jasmani adalah atletik, permainan olahraga beregu, senam, kesehatan dan kebugaran. Sejalan dengan [Kartono and Zulkifli \(2023\)](#) mereka mengatakan materi pendidikan jasmani mencakup permainan bola besar, kecil, atletik, dan senam. Dalam konteks pendidikan jasmani, olahraga beregu memiliki peran penting tidak hanya dalam mengembangkan keterampilan fisik, tetapi juga dalam membentuk karakter, seperti kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab. Menurut [Hoye and Nicholson \(2008\)](#), olahraga beregu memperkuat ikatan sosial dan memberikan peluang bagi para peserta untuk belajar keterampilan sosial yang penting dalam kehidupan sehari-hari, seperti kepemimpinan dan manajemen konflik. Hal ini sejalan dengan pernyataan [Coakley and Pike \(2014\)](#) bahwa olahraga beregu mengajarkan para pemain tentang pentingnya kolaborasi dan pengorbanan demi keberhasilan tim.

Selama pembelajaran, siswa diharapkan mampu memahami, menguasai, dan menerapkan ilmu pengetahuan serta keterampilan secara optimal guna mencapai tujuan pembelajaran ([Wardana et al., 2023](#)). Model pembelajaran dapat dipahami sebagai kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu ([Rusman, 2011](#)). Pemberian umpan balik penting dilakukan oleh guru untuk melihat dan menilai proses belajar pada siswa, serta apa yang seharusnya dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan siswa ([Suherman, 1998](#)). Salah satu cara pemberian umpan balik yang efektif adalah dengan memberikan penilaian, dan yang dapat dinilai adalah keterampilan. Keterampilan merupakan bagian penting yang perlu ditingkatkan dalam pembelajaran, karena keterampilan merupakan kemampuan untuk melaksanakan sesuatu dengan baik ([Nasution, 2016](#)). Namun, peneliti telah melakukan observasi tidak langsung kepada beberapa guru di Kabupaten Karawang. Rata-rata guru memberikan penilaian pada aktivitas olahraga beregu dengan menggunakan penilaian keterampilan dasar yang hanya berdasarkan

teknik individu saja. Padahal, seiring bertambahnya usia dan pengalaman belajar, terutama bagi mereka yang berprestasi dalam olahraga beregu di Sekolah Menengah Pertama keterampilan dasar sudah mampu mereka kuasai. Namun pertanyaannya apakah jika siswa mampu menunjukkan kemampuan untuk melaksanakan keterampilan secara teknik, siswa juga mampu melakukannya secara taktik di tempat yang sesuai pada waktu yang tepat, dan bagaimana mereka bekerja sama selama permainan olahraga beregu. Jadi peneliti merekomendasikan untuk mengukur keterampilan siswa tidak hanya secara teknik tetapi juga secara taktik, yaitu mengukur keterampilannya saat bermain.

Mengukur keterampilan bermain memerlukan pengamatan yang cermat selama permainan. Griffin dkk. telah menciptakan instrumen penilaian yang disebut *Game Performance Assesment Instrument* (GPAI) (Oslin et al., 1998). Instrumen ini bertujuan untuk mengukur "perilaku kinerja permainan yang menunjukkan pemahaman taktik pemain dan kemampuan untuk memecahkan masalah taktik dengan memilih dan menerapkan keterampilan yang tepat", seperti cara membuat keputusan, melakukan gerakan tubuh yang sesuai dengan tuntutan situasi permainan, dan mengeksekusi jenis keterampilan yang dipilihnya (Griffin et al., 1995). Untuk menggambarkan kinerja permainan, guru harus menemukan elemen kinerja permainan yang dapat diamati. Menurut Oslin, dkk. dalam *The Game Performance Assesment Instrument* (GPAI): *Development and Preliminary Validation* mengatakan bahwa penelitian ini menggunakan empat sampai tujuh komponen GPAI yang diuji untuk mengetahui derajat validitas guna menilai performa permainan. Seluruh komponen memenuhi persyaratan validitas *display, content, dan ecology*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa GPAI mampu menemukan diferensiasi untuk setiap keterampilan bermain siswa.

Dengan *Games Performance Assesment Instrument* (GPAI), guru dapat menilai kemajuan perkembangan siswa secara individu selama pembelajaran olahraga beregu dan membantu mempelajari penilaian perilaku permainan yang sebenarnya berdasarkan penalaran dan taktik yang lebih kompleks untuk menguasai permainan (Rahmat et al., 2018). Namun setelah melakukan wawancara dengan guru saat observasi awal, sebagian guru menganggap GPAI masih rumit dalam penggunaannya, karena dalam proses pelaksanaannya guru harus melihat dan menilai individu per individu, kemudian melakukan analisis tiap komponen dan harus melakukan penghitungan secara manual tiap jenis komponen keterampilan yang akan dinilai. Berdasarkan hal tersebut, banyak guru yang berfikir ulang saat ingin menggunakan GPAI karena prosesnya yang panjang dan rumit karena jam belajar yang hanya tiga jam pelajaran. Padahal jika dilakukan sangat memudahkan guru dalam mengetahui keterampilan bermain anak secara individu dan mendapatkan kelebihan dan kekurangan saat

akan membentuk sebuah tim yang baik dengan keterampilan yang saling melengkapi dapat tercapai, bahkan guru dapat mengetahui keterampilan bermain siswa yang kurang sehingga dapat meningkatkannya. Dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran jasmani mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, serta mempermudah mengaktualisasikan materi yang lebih interaktif (Suryawan, 2020). Penerapan teknologi dalam pembelajaran di sekolah menengah pertama dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan memfasilitasi pemahaman konsep yang lebih mendalam (Maslani et al., 2024), dan Evaluasi kinerja berbasis teknologi mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih terstruktur dalam perencanaan program pembelajaran (Nugraha, 2022), dan teknologi digital telah membuka peluang bagi guru PJOK untuk mengumpulkan data kinerja siswa secara lebih efisien dan mengurangi kemungkinan bias dalam evaluasi (Piggin et al., 2018), serta Guru PJOK harus memiliki kompetensi yang baik dalam menggunakan instrumen teknologi untuk dapat menginterpretasikan hasil penilaian dengan akurat (Jastrow et al., 2022)

Berdasarkan pendahuluan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk melakukan pembaharuan dengan mengembangkan instrumen GPAI berbasis teknologi digital dan menerapkannya dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah menengah pertama. Sehingga guru dapat dengan mudah mengukur siswa secara individu dalam pembelajaran olahraga beregu dengan efektif dan efisien.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian adalah usaha yang dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah untuk memperoleh informasi yang dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan meramalkan masalah-masalah yang dihadapi (Arikunto, 2021). Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah dimana peneliti sebagai instrumen, teknik pengumpulan data dan di analisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan pada makna dan pendekatan yang digunakan yaitu kualitatif deskriptif guna menggali dan mendeskripsikan penggunaan teknologi digital dalam identifikasi *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* pada pembelajaran pendidikan jasmani. Menurut Creswell and Creswell (2017), penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan fenomena yang terjadi secara mendalam melalui analisis tematik, terutama dalam konteks yang spesifik. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai efektivitas, tantangan, serta pengalaman guru dan siswa dalam penerapan teknologi digital untuk penilaian performa dalam pembelajaran.

Subjek penelitian yang digunakan adalah 6 guru pendidikan jasmani dan 36 siswa di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang telah menerapkan atau berpotensi untuk menerapkan teknologi digital dalam penilaian performa menggunakan instrumen GPAI. Pemilihan Guru Pendidikan Jasmani yaitu Guru yang memiliki peran dalam mengembangkan, merancang, dan melaksanakan metode penilaian berbasis teknologi dalam pendidikan jasmani. Sedangkan siswa SMP yaitu siswa yang mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani dan menjadi subjek penilaian dalam konteks GPAI berbasis digital. Partisipan dipilih melalui teknik *purposive sampling* untuk memastikan bahwa setiap guru memiliki pengalaman dengan teknologi dalam penilaian Penjas. [Patton \(2014\)](#) menyatakan bahwa *purposive sampling* memungkinkan peneliti memilih partisipan yang paling relevan dengan tujuan penelitian, sehingga data yang diperoleh lebih kaya dan mendalam.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Menurut [Yin \(2018\)](#), kombinasi metode ini membantu dalam triangulasi data, yaitu proses untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas dengan membandingkan data dari berbagai sumber. Dengan Teknik analisis data yaitu (1) pengumpulan data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, (4) penarikan Kesimpulan. Penelitian ini dilakukan di beberapa wilayah Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Karawang, tepatnya di SMPIT Lampu Iman Karawang, SMP Negeri 3 Karawang Barat, SMP Puri Artha Karawang, SMP Negeri 1 Telukjambe Timur, dan SMP Negeri 1 Karawang Barat. Waktu penelitian dimulai dari bulan juni tahun 2024 hingga Oktober 2024.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis menggunakan metode kualitatif menunjukkan bahwa penerapan GPAI berbasis teknologi digital dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah menengah pertama memberikan dampak signifikan terhadap proses belajar mengajar. Temuan ini dikelompokkan ke dalam beberapa tema utama:

### **1. Peningkatan Motivasi dan Partisipasi Siswa**

Wawancara dengan guru pendidikan jasmani mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi, seperti aplikasi video dan simulasi, berhasil meningkatkan motivasi siswa. Banyak siswa merasa lebih tertarik untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang melibatkan teknologi, dibandingkan dengan metode konvensional. Observasi juga menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dan antusias saat menggunakan alat digital dalam pembelajaran, seperti saat melakukan analisis gerakan olahraga melalui video.

### **2. Pembelajaran yang Lebih Interaktif**

Penggunaan teknologi digital memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif. Guru dapat menyajikan materi dengan lebih menarik melalui

multimedia, seperti presentasi dan video demonstrasi. Siswa dapat berinteraksi langsung dengan konten, yang meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Sebagai contoh, saat mengajarkan teknik dasar olahraga, guru menggunakan aplikasi untuk menunjukkan gerakan secara langsung, memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan dan memahami lebih baik.

### 3. Kesulitan Akses Teknologi

Meskipun terdapat banyak keuntungan, penelitian ini juga menemukan tantangan dalam penerapan teknologi. Beberapa sekolah mengalami kesulitan dalam akses fasilitas teknologi, seperti keterbatasan perangkat dan koneksi internet. Dalam wawancara, beberapa guru mengeluhkan bahwa tidak semua siswa memiliki akses yang sama ke perangkat digital di rumah, yang dapat menciptakan kesenjangan dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan perlunya kebijakan sekolah untuk mendukung penyediaan fasilitas yang memadai.

### 4. Pelatihan Guru dan Pengembangan Profesional

Temuan lainnya menunjukkan bahwa tidak semua guru merasa percaya diri dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Wawancara dengan beberapa guru mengindikasikan perlunya pelatihan lebih lanjut untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam metode pengajaran. Guru yang memiliki pelatihan lebih baik menunjukkan lebih banyak inovasi dan kreativitas dalam penggunaan alat digital.

### 5. Umpan Balik dari Siswa

Hasil angket menunjukkan bahwa mayoritas siswa menyambut baik penggunaan teknologi dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Siswa merasa lebih nyaman dan terbantu dengan materi yang disajikan secara digital. Namun, beberapa siswa juga menyampaikan kebutuhan akan lebih banyak latihan praktis dan interaksi fisik, yang mungkin berkurang akibat ketergantungan pada teknologi.

### 6. Implikasi untuk Kebijakan Pendidikan

Hasil penelitian ini merekomendasikan agar pihak sekolah dan pemerintah memperhatikan infrastruktur teknologi dalam pendidikan jasmani. Upaya untuk meningkatkan fasilitas dan pelatihan bagi guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil Penelitian tentang penggunaan *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* berbasis teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Pertama menunjukkan berbagai temuan penting yang relevan dengan dunia pendidikan modern. Secara keseluruhan penerapan GPAI digital dalam pembelajaran Penjas dapat memberikan berbagai keuntungan, seperti meningkatkan akurasi dan

objektivitas dalam menilai kinerja siswa, memperkaya metode pengajaran, serta mendorong siswa lebih aktif dalam memahami dan memancarkan kemampuan mereka sendiri.

GPAI digital memungkinkan guru untuk memberikan umpan balik yang lebih cepat dan tepat sasaran berdasarkan data yang didapat langsung dari aktivitas siswa selama pembelajaran Penjas. Selain itu, siswa juga dapat dengan mudah melihat perkembangan keterampilan mereka melalui indikator yang lebih spesifik dan terukur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam GPAI memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, serta membantu guru dalam mengelola waktu dan tenaga dalam proses evaluasi.

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan, seperti kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang memadai dan pelatihan guru untuk mengoperasikan GPAI berbasis digital dengan optimal. Penggunaan teknologi ini memerlukan akses ke perangkat digital, jaringan internet yang stabil, serta pemahaman yang cukup dari para pendidik mengenai aplikasi GPAI dalam konteks pendidikan jasmani.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa GPAI berbasis teknologi digital memiliki potensi besar untuk diterapkan secara lebih luas dalam pembelajaran Penjas di SMP, dengan catatan bahwa persiapan fasilitas dan peningkatan kompetensi guru juga harus diprioritaskan. Dengan dukungan yang tepat, GPAI digital dapat menjadi alat yang efektif dalam mengembangkan kualitas pendidikan yang lebih baik dan relevan di era digital ini.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian penelitian ini yang berjudul Analisis Identifikasi Penggunaan GPAI Berbasis Teknologi Digital dalam Pembelajaran Penjas di Sekolah Menengah Pertama. Ucapan terima kasih secara khusus kami sampaikan kepada pihak sekolah dan guru Pendidikan Jasmani di sekolah menengah pertama yang bersedia memberikan data serta waktu dalam mendukung kelancaran penelitian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan peneliti, pembimbing, dan pihak-pihak lain yang telah memberikan masukan berharga dan bimbingan selama proses penelitian dan penulisan jurnal ini. Penghargaan tertinggi kami sampaikan kepada keluarga dan teman-teman atas dukungan moril dan material yang terus menguatkan kami. Semoga penelitian ini bermanfaat dalam pengembangan pembelajaran berbasis teknologi digital, khususnya dalam pendidikan jasmani di tingkat sekolah menengah pertama.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. Bumi Aksara.
- Coakley, J., & Pike, E. (2014). *Sports in Society: Issues and Controversies*. McGraw-Hill.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Griffin, L., Oslin, J., & Mitchell, S. A. (1995). An Analysis of Two Instructional Approaches to Teaching Net Games. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66, 64.
- Hoye, R., & Nicholson, M. (2008). *Locating Social Capital in Sport Policy*. In *Sport and social capital* (pp. 69–91). Routledge.
- Hustrada, H. J. S. (2009). *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Alfabeta, 260264.
- Jastrow, F., Greve, S., Thumel, M., & Diekhoff, H. (2022). Digital Technology in Physical Education: A Systematic Review of Research from 2009 to 2020. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52(4), 504-528. <https://doi.org/10.1007/s12662-022-00848-5>
- Kartono, I. R., & Zulkifli. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Teknik Dasar Passing atas Bola Voli melalui Modifikasi Permainan di MTSN 3 Kota Pekanbaru. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 2170-2179. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.21622>
- Maslani, M., Hanief, S. M., Mustofa, S. F., & Hermawan, T. (2024). Revolusi Digital dalam Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam: Strategi dan Implikasi untuk Masa Depan. *Journal of Law, Education and Business*, 2(2), 1456–1464. <https://doi.org/10.57235/jleb.v2i2.3158>
- Nasution, M. I. P. (2016). Strategi Pembelajaran Efektif Berbasis Mobile Learning pada Sekolah Dasar. *Jurnal Iqra*, 10(1).
- Nugraha, D. (2022). Pengembangan Media Digital Berbasis Motion Graphic pada Pendalaman Materi IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3649-3656. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2642>
- Oslin, J. L., Mitchell, S. A., & Griffin, L. L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and Preliminary Validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(2), 231-243. <https://doi.org/10.1123/jtpe.17.2.231>
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. Sage Publications.



- Piggin, J., Mansfield, L., & Weed, M. (2018). *Routledge Handbook of Physical Activity Policy and Practice*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Rahmat, A., Shahril, M., & Salimin, N. (2018). The Assessment of Affective Domain among Palapes in UPSI. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(1), 293-299. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v8-i1/3808>
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta.
- Suherman, A. (1998). *Revitalisasi Keterlantaran Pengajaran dalam Pendidikan Jasmani*. CV. Andira. Bandung
- Suryawan, I. (2020). *Survei Penggunaan Teknologi Aplikasi Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Dasar Se-Kapanewon Sewon*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta
- Wardana, M. A. W., Indra, D. P., & Ulya, C. (2023). Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP Surakarta. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), 95-114. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.286>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications*. Sage Thousand Oaks, CA.