



## **Inovasi model pembelajaran digital pada guru pjok di kecamatan palu utara**

### ***Digital learning model innovation for pjok teachers in palu utara district***

Faturahim<sup>1</sup>, Didik Purwanto<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> Universitas Tadulako, Indoneisa  
Email: ifatur894@gmail.com

---

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru-guru PJOK memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran khususnya di wilayah Kecamatan Palu Utara. Penelitian ini mengkaji tentang penguasaan inovasi pembelajaran di era digital bagi guru PJOK di wilayah Kecamatan Palu Utara, dimana proses pembelajaran pendidikan jasmani di wilayah Kecamatan Palu Utara tersebut masih sangat terbatas dalam pemanfaatan teknologi digital. Inovasi dibutuhkan agar pemanfaatan teknologi digital bisa dilakukan secara optimal dan menyeluruh. Pada penelitian ini, penulis menggunakan studi literatur yang diambil dari berbagai sumber tertulis seperti artikel, jurnal, dan dokumen yang relevan dengan kajian pada penelitian ini. Hasil studi menunjukkan bahwa dengan menerapkan sistem penggunaan teknologi digital pada pembelajaran blended learning dihasilkan peningkatan kemampuan guru PJOK dalam memanfaatkan teknologi digital di wilayah Kecamatan Palu Utara. Kehadiran teknologi saat ini, harapannya dapat dimanfaatkan dengan baik oleh semua pihak seperti guru dan pelaku pendidikan lainnya. Pemanfaatan teknologi digital sangat berdampak positif bagi Guru PJOK di wilayah Kecamatan Palu Utara dalam menyelenggarakan proses pembelajaran blended learning.

**Kata kunci:** pemanfaatan teknologi digital; guru PJOK.

*This study aims to improve the ability of PJOK teachers to utilize digital technology in the learning process, especially in the North Palu District area. This research examines the mastery of learning innovations in the digital era for PJOK teachers in the North Palu District, where the physical education learning process in the North Palu District is still very limited in the use of digital technology. Innovation is needed so that the use of digital technology can be carried out optimally and comprehensively. In this study, the authors used literature studies taken from various written sources such as articles, journals, and documents that were relevant to the study in this study. The results of the study show that by implementing a system of using digital technology in blended learning, it results in an increase in the ability of PJOK teachers to utilize digital technology in the North Palu District area. The presence of technology at this time, it is hoped, can be put to good use by all parties such as teachers and other education actors. The use of digital technology has had a very positive impact on PJOK teachers in the North Palu District in carrying out the blended learning process.*

**Key words:** utilization of digital technology; PJOK Teacher.

---

#### **INFO ARTIKEL**

##### **Riwayat Artikel:**

Diterima : 22 Mei 2023  
Disetujui : 07 Juni 2023  
Tersedia secara *Online* Juli 2023  
Doi: <http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16578>

##### **Alamat Korespondensi:**

Faturahim  
Program Studi Magister Pendidikan  
Jasmani Pasca Sarjana Universitas  
Tadulako Palu, Indonesia  
Email: ifatur894@gmail.com

---

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar (Arsyad, 2013:02). Selain mampu menggunakan alat yang tersedia,

Copyright © 2023, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)



guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakan. Pembelajaran adalah upaya menata lingkungan sebagai sumber belajar agar terjadinya proses belajar pada diri pebelajar (Dwiyogo, 2008:02). Sumber belajar dipahami sebagai seperangkat, bahan/materi, peralatan, pengaturan dan orang di mana pembelajar dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya sehingga yang bertujuan untuk memfasilitasi belajar dan memperbaiki kinerja (Januszewski dan Molenda, 2008:213).

Salah satu komponen dalam pembelajaran adalah penggunaan media pengajaran (Suyanto dan Jihad, 2013: 108). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kompetensi serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi, (Sadiman, 2006:7), (Arsyad 2010:13), (Dwiyogo, 2013:3). Menurut Dwiyogo (2013: 133) menyatakan bahwa secara praktis, penyediaan, dan pemanfaatan modul pembelajaran sebagai sumber belajar dapat diupayakan melalui pengembangan proses pembelajaran yang berpusat pada aktivitas belajar pebelajar (*student learning development*) dan penataan kondisi belajar yang sesuai dengan karakteristik pebelajar. Bahkan, melalui modul pembelajaran siswa dapat melakukan aktivitas belajar secara mandiri karena telah tersedia pula petunjuk teknik penggunaan modul bagi siswa, sehingga aktivitas belajar yang dilakukan siswa lebih terarah pada sasaran. Sumber belajar *online* memungkinkan proses pembelajaran dapat memperoleh capaian berupa "*complex skills*" yang dibutuhkan di era global sekaligus memungkinkan adanya *student centered learning* (Mills, 2006: 3).

Sedangkan menurut Fullik (2004:72) menyebutkan beberapa potensi yang dapat dikembangkan dari sumber belajar online dalam proses pembelajaran, yaitu (1) *drawing on web-based material to be used by students both within and outside lesson time*, (2) *teachers modifying and adapting web-based resources for use with their students*, (3) *teachers using the Internet to support their professional needs*. Hasil penelitian menurut Juuti et al. (2002), (Gunawan 2021) pembelajaran sains berbasis sumber belajar *online* tetap saja harus diikuti dengan model komunikasi *face-to face* secara informal dengan para siswa untuk memperoleh hasil yang lebih optimal. Senada dengan hal tersebut menurut Arani (2004) melaporkan hasil penelitiannya bahwa penggunaan sumber belajar online lebih efektif daripada metode tradisional dengan menyampaikan ceramah di depan kelas. Kemudian penelitian Alomari (2009) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis sumber belajar *online* dapat mendukung kemampuan siswa dalam mengumpulkan sumber informasi sebagai bahan belajar. Penggunaan sumber belajar *online* dengan demikian tidak hanya menguntungkan karena interaktivitas dan aksesibilitasnya saja, namun juga

dapat meningkatkan kemandirian aktif mahasiswa dalam belajar. Mode Pembelajaran Guru PJOK di Kecamatan Palu Utara Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya dipahami dan dikembangkan oleh guru-guru PJOK di wilayah Kecamatan Palu Utara.

Hal ini dikarenakan masih kurangnya kemampuan guru-guru PJOK terhadap kemajuan pengetahuan teknologi pembelajaran yang sedang dan terus berkembang. Sedangkan kemajuan jaman menuntut untuk perkembangan dalam proses belajar mengajar yang selaras dengan perkembangan teknologi pembelajaran. Masih perlu adanya bimbingan-bimbingan khusus tentang pengetahuan teknologi pembelajaran kepada guru-guru PJOK di Wilayah Kecamatan Palu Utara agar pemanfaatan teknologi dapat terlaksana dengan efektif dan efisien.

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran melahirkan konsep baru dalam pembelajaran yang berbasis IT atau yang lebih dikenal dengan *e-learning*. Dalam *e-learning*, banyak media pembelajaran *online* yang bisa dipilih oleh guru sebagai media pembelajaran, salah satunya adalah Edmodo. Program Edmodo adalah sebuah *Learning Management System* (LSM) yang menyediakan beragam fitur yang bisa dimanfaatkan oleh guru untuk kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan program ini, guru tidak lagi mengalami kesulitan dalam memberikan tugas atau kuis kepada siswa.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menurut Balasubramanian, Kandappan., V, Jaykumar & Fukey, Leena Nitin (2014) Hasil melalui analisis yang mendukung bahwa preferensi siswa menggunakan Edmodo terutama terhadap untuk sumber daya, dukungan dan komunikasi seperti forum, diskusi dan juga untuk secara online kegiatan. Siswa menemukan *Edmodo platform* pembelajaran *social* indah dan *user-friendly* yang memungkinkan mereka untuk menikmati bekerja pada kelas online. Hasil penelitian ini dapat menginspirasi para guru untuk penilaian kembali cara mereka melakukan kelas mereka. Selanjutnya Latif dkk (2013) pada penelitian ini menghasilkan bahan ajar pokok bahasan lingkaran melalui yang valid dan praktis, (2) bahan ajar pada pokok bahasan lingkaran melalui edmodo memiliki efek potensial terhadap hasil belajar pada pemecahan masalah dengan nilai persentase minat 79,7% dengan kategori tinggi dan hasil belajar pada soal pemecahan masalah dengan kategori baik.

Pembelajaran PJOK tidak hanya menitikberatkan pembelajaran terhadap keterampilan atau skill semata, Namun, dalam pencapaian keterampilan gerak terdapat tahapan-tahapan yang harus dilalui, sehingga keterampilan tersebut bisa memasuki tahap otomatisasi. Menurut Fitts and Posner (1967) tentang "*The learning phase*" berpendapat bahwa "*Suggested when we learn something new we go through a process moving through specific phases the more we improve.*"

*There are three phases: Cognitive phase, Associative phase, Autonomous phase*". Dalam tahapan otomatisasi tidak bisa terbentuk dengan maksimal apabila dari tahapan kognitif belum mendapatkan perhatian dan pembekalan konsep kognitif secara maksimal.

Dengan penerapan penggunaan modul ini diharapkan siswa-siswa di Wilayah Kecamatan Palu Utara dapat belajar mandiri, selain itu modul elektronik digunakan dengan harapan pembelajaran tersebut sesuai dengan kognitif siswa yang mencakup kompetensi inti dan kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum tahun 2013 yang digunakan. Modul elektronik digunakan agar siswa menguasai setiap modul, karena dari modul mencakup materi yang berbeda. Siswa yang sudah mencapai kompetensi dimodul pertama bisa melanjutkan modul ke dua sampai modul terakhir. Sehingga penggunaan modul elektronik siswa dituntut untuk self individual yang mengembangkan kompetensi masing-masing siswa secara mandiri.

Pembelajaran *Blended Learning* Untuk beralih dari model pembelajaran tatap muka atau bertemu secara langsung, lalu berubah menjadi daring (*online*) itu sangat membutuhkan *effort* dan biaya yang tidak sedikit. Namun ini bisa dimulai dengan model *Blended Learning*. Apa itu *blended learning*? Model *Blended Learning* adalah pada dasarnya merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap-muka dan secara virtual.

*Blended learning* adalah sebuah kemudahan pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, dan gaya pembelajaran, memperkenalkan berbagai pilihan media dialog antara fasilitator dengan orang yang mendapat pengajaran. *Blended learning* juga sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (*face-to-face*) dan pengajaran *online*, tapi lebih daripada itu sebagai elemen dari interaksi sosial. Model pembelajaran *blended learning* memberikan metode belajar baru yang menggabungkan strategi pembelajaran tradisional atau tatap muka di ruang kelas dan pembelajaran dengan metode pembelajaran jarak jauh atau secara daring (*online learning*) atau dimana saja. Penerapan pembelajaran campuran merupakan pembelajaran inovatif untuk meningkatkan keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran.

Sementara menurut *Association for Talent Development*, *blended learning* atau pembelajaran campuran merupakan praktik menggunakan beberapa media dalam satu kurikulum dan juga merupakan kombinasi antara pembelajaran secara formal dan informal, seperti aktivitas belajar atau kegiatan belajar tatap muka atau di kelas, *online*, dan pembelajaran langsung di lapangan, serta pembinaan pekerjaan.

*Blended learning* merupakan pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran yang berbeda serta ditemukan pada komunikasi terbuka diantara seluruh bagian yang

terlibat dengan pelatihan". Sedangkan untuk keuntungan dari penggunaan blended learning sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (*face-to-face*) dan pengajaran *online*, tapi lebih daripada itu sebagai elemen dari interaksi sosial yaitu:

- a. Adanya interaksi antara pengajar dan mahasiswa
- b. Pengajaran pun bisa secara online ataupun tatap muka langsung
- c. Blended Learning = combining instructional modalities (or delivery media),
- d. Blended Learning = combining instructional methods

Manfaat dari penggunaan *e-learning* dan juga *blended learning* dalam dunia pendidikan saat ini adalah *e-learning* memberikan fleksibilitas dalam memilih waktu dan tempat untuk mengakses pelajaran. Siswa tidak perlu mengadakan perjalanan menuju tempat pelajaran disampaikan, *e-learning* bisa dilakukan dari mana saja baik yang memiliki akses ke Internet ataupun tidak.

Pembelajaran *E-Learning* Karakteristik pembelajaran elektronik yaitu pembelajaran yang menggunakan piranti elektronik, terutama melalui komunikasi online (Aunurrahman, 2014:229). Menurut Wikipedia (2001:4) *E-Learning* merupakan kegiatan belajar asinkronis melalui perangkat elektronik computer yang tersambungkan ke internet, dimana peserta belajar berupaya memperoleh bahan belajar yang seseuai dengan kebutuhannya. Selanjutnya menurut Wikipedia (2008:1) diuraikan bahwa *e-learning* merupakan suatu terminologi umum yang dipergunakan untuk menunjukkan pada suatu aktivitas belajar dimana instruktur atau siswa terpisah oleh ruang dan waktu dan terhubung dengan menggunakan teknologi online. Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa *e-learning* adalah sebuah kegiatan belajar yang menggunakan perangkat elektronik serta terhubung dengan internet (Gunawan, Dlis, and Widiastuti 2019).

Sedangkan menurut Munir (2009:170) mengungkapkan beberapa karakteristik *e-learning*, yakni memanfaatkan teknologi, menggunakan media komputer, pendekatan mandiri, tersimpan di media komputer, otomatisasi proses pembelajaran. Selain itu pembelajaran *online* mempunyai fungsi pembelajaran elektronik terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*) yaitu sebagai suplemen (tambahan), komplemen (pelengkap), substitusi (pengganti), (Siahaan:2002).

### **Program Edmodo**

Program Edmodo adalah sebuah platform pembelajaran sosial untuk guru atau dosen, siswa maupun mahasiswa bahkan untuk orangtua atau wali yang dikembangkan pada akhir tahun 2008. Program Edmodo ini dikembangkan oleh Nic Borg dan Jeff O'Hara yang merasakan kebutuhan untuk berkembang di lingkungan sekolah ataupun universitas untuk mencerminkan bahwa dunia yang

semakin global dan teknologi kian dimanfaatkan diberbagai bidang. Maka Nic Borg dan Jeff O'Hara menciptakan sebuah aplikasi/alat yang dapat menutup kesenjangan antara bagaimana siswa/mahasiswa menjalankan proses belajar mereka dan bagaimana mereka belajar di sekolah/universitas. Program Edmodo ini dirancang untuk membuat siswa/mahasiswa belajar di lingkungan yang lebih akrab. Selain itu guru ataupun dosen dapat melanjutkan diskusi di kelas online. Manfaat Edmodo untuk Pembelajaran sebagai berikut: Program Edmodo merupakan wahana komunikasi dan diskusi yang sangat efisien untuk para guru dan murid. Siswa satu dengan siswa lainnya dapat dengan mudah berinteraksi dan berdiskusi dengan pantauan langsung dari gurunya.

Program Edmodo mempermudah komunikasi antara guru, murid sekaligus orang tua murid. Sebagai sarana yang tepat untuk ujian maupun *quiz*. Guru dapat memberikan bahan ajar seperti pertanyaan, foto, video pembelajaran kepada murid dengan mudah. Selain itu, murid juga dapat mengunduh bahan ajar tersebut. Orang tua murid dapat memantau kegiatan belajar anaknya dengan mudah. Serta Mempermudah guru dalam memberikan soal dari mana saja dan kapan saja.

Menurut Dwiyogo (2013: 132) modul pembelajaran merupakan sumber belajar selain guru yang dirancang sistematis oleh ahli bidang studi tertentu atau profesi guru menurut kaidah-kaidah perancangan dengan tujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan meningkatkan ketertarikan siswa untuk terus belajar. Kemudian menurut Depdiknas (2008: 31) menyatakan bahwa salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis sehingga penggunaannya dapat belajar dengan atau tanpa bimbingan fasilitator atau guru. Sedangkan menurut Purwanto dkk (2007: 9) menyatakan bahwa bahan ajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil yang memungkinkan untuk dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu.

Untuk menghasilkan modul yang mampu meningkatkan motivasi belajar, pengembangan modul harus memperhatikan karakteristik yang diperlukan dalam modul (Daryanto, 2013: 9-11) antara lain: 1) *SelfInstruction*, merupakan karakteristik paling penting dalam modul dengan karakter tersebut memungkinkan seseorang belajar mandiri dan tidak bergantung pada pihak lain, 2) *Selfcontained*, modul dikatakan selfcontained apabila seluruh materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul tersebut. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan peserta didik mempelajari materi pembelajaran secara tuntas, karena materi belajar dikemas kedalam satu kesatuan yang utuh, 3) *Stand Alone* (Berdiri sendiri), merupakan karakteristik modul yang tidak tergantung pada bahan ajar atau media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar atau media. Dengan menggunakan modul, peserta didik tidak perlu bahan ajar lain untuk

mempelajari dan atau mengerjakan tugas pada modul tersebut, 4) *Adaptive* (Adaptif), Modul hendaknya memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika modul dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel atau luwes digunakan diberbagai perangkat keras (hardware), 4) *User Friendly* (Bersahabat atau akrab), Modul hendaknya juga memenuhi kaidah *user friendly* atau bersahabat atau akrab dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat bagi pemakainya.

## **Pembelajaran**

Pembelajaran menurut Undang-Undang Republik Indonesia no. 20 tahun 2003 pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistematis dan disengaja untuk menciptakan kondisi-kondisi agar terjadi kegiatan belajar membelajarkan. Menurut Mulyasa (2013:17) pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, proses pembelajaran harus dirancang secara sistematis dengan memusatkan perhatian pada siswa. Selanjutnya menurut Dwiyoogo (2008:02) pembelajaran adalah upaya menata lingkungan sebagai sumber belajar agar terjadinya proses belajar pada diri pebelajar. Pembelajaran lebih menekankan upaya menata lingkungan diluar diri pebelajar (faktor internal). Sedangkan pengajaran lebih menekankan pada proses mengajar-belajar dengan pengajar (guru) sebagai aktor utama, atau dibarengi dengan media sebagai alat bantu atau alat peraga lain. Orang yang belajar disebut pebelajar (*learner*), siapa saja yang belajar disebut pebelajar, entah itu pebelajar taruna TNI, dosen, manajer, bahkan menteri sekalipun. Sumber belajar yang dapat menstimulasi terjadinya belajar disebut pembelajar (Dwiyoogo, 2008:02). Sedangkan proses terjadinya belajar disebut pembelajaran. Sasaran utama pembelajaran adalah merekayasa faktor-faktor eksternal dan lingkungan sebagai sumber belajar agar mendorong prakarsa belajar. Dengan demikian rekayasa pembelajaran yang utama adalah penyediaan sumber-sumber belajar. Guru bukan satu-satunya sumber belajar, guru hanya salah satu bagian dari sumber belajar. Semua sumber belajar dirancang agar dapat mendorong prakarsa dalam proses belajar menjadi lebih efektif, efisien, dan menarik serta agar pebelajar lebih senang untuk terus belajar. Oleh karena itu, fungsi guru akan berubah kearah guru sebagai pengelola pembelajaran. Fungsi guru yang utama adalah merancang penyediaan sumber belajar menjadi lebih mudah, cepat, menarik, dan lebih menyenangkan (Dwiyoogo, 2008:03).

## **Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Olahraga**

Menurut Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional nomor 30 tahun 2005 (01:11) menyatakan bahwa "olahraga pendidikan adalah pendidikan

jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani". Selanjutnya menurut Badan Standart Nasional Pendidikan (2006: 702) menyatakan bahwa pendidikan jasmani, jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan, dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap mental-emosional-sportivitas-spiritual-sosial), serta pembiasaan pola hidup.

Selain itu menurut Wuest dan Bucher (2009: 36) mendefinisikan "*Physical education is defined as an educational process that contribute to uses physical activity as a means to help individuals acquire skills, fitness, knowledge, and attitudes that contribute to their optimal development and well-being.* Sedangkan menurut Lumpkin (2011:21-30) menyatakan bahwa "*physical education is educational process of developing physically, mentally, and emotionally.* Pendidikan jasmani dan olahraga pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan. Pelaksanaannya harus diarahkan pada pencapaian tujuan.

Tujuan penjaskes dan olahraga bukan hanya mengembangkan ranah jasmani, tetapi juga mengembangkan seluruh potensi peserta didik. Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan, penalaran dan penghayatan nilai-nilai (yang berimplikasi pada sikap, mental, emosional, spiritual, dan sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang dan utuh sebagai manusia, baik secara jasmani maupun rohani (Rahyubi, 2012:352).

## **PENUTUP**

Pendidikan jasmani merupakan segala bentuk kegiatan yang berproseskan pada pendidikan yang sistematis dan berkelanjutan untuk mengembangkan pengetahuan, kepribadian, keterampilan serta potensi jasmani, rohani dan sosial yang harus mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Pembelajaran PJOK yang dilaksanakan harus dirancang dengan baik dan tidak boleh sembarangan. Selain itu tujuan pembelajaran yang dirancang adalah ingin membantu setiap orang (si belajar) mengembangkan diri secara optimal mungkin, menurut perkembangan individualnya masing-masing. Tahapan pembelajaran gerak terdiri dari kognisi, asosiasi dan otomatisasi. Dari sisi kognisi, dapat dirancang dengan menggunakan media belajar yang lebih bervariasi yaitu dengan modul elektronik.

Modul elektronik ini digunakan sebagai bahan belajar pebelajar yang digunakan untuk belajar mandiri dengan konsep elektronik. Sehingga pebelajar dapat mengoptimalkan kemampuan dan kompetensi secara mandiri dengan



memperhatikan karakteristik dari modul. Selain itu pembelajaran elektronik bisa menggunakan program edmodo. Program edmodo ini merupakan platform dikembangkan untuk guru dan siswa, dengan mengutamakan privasi yang dirancang untuk membuat pebelajar di lingkungan yang lebih akrab. Guru dan siswa dapat berbagi catatan, tautan, dan dokumen. Guru juga memiliki kemampuan untuk mengirimkan peringatan, acara, dan tugas untuk siswa dan dapat memutuskan untuk mengirimkan sesuatu dalam kerangka waktu yang dapat dilihat publik. Selain itu guru dapat melanjutkan diskusi di kelas online yang telah dibuat oleh guru. Semoga program inovasi pembelajaran ini dapat diterapkan oleh guru-guru PJOK di Wilayah Palu Utara sehingga memudahkan dalam proses belajar mengajar dan selaras dengan perkembangan kemajuan teknologi dalam pembelajaran.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alomari, A. 2009. "Investigating Online Learning Environments in a WebBased Math Course in Jordan". *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 2009, Vol. 5, Issue 3, pp. 19-36
- Annarino, Anthony A., Cowell, Charles C., & Hazelton, Helen W. 1980. *Curriculum Theory and Design in Physical Education*. TorontoLondon: Mosby Company.
- Arani, A. 2004. "The Effect of ICT-Based Teaching Method on Medical Students" *ESP Learning [versi elektronik]*". *Journal of Medical Education*, Winter 2004, Vol. 4, No. 2.
- Arif S. Sadiman,dkk. 2006. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aunurrahman. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Lampiran Standar Isi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta.
- Balasubramanian, Kandappan., V,Jaykumar & Fukey, Leena Nitin. 2014. A Study on "Student Preference Towards the Use of Edmodo as a Learning Platform to Create Responsible Learning Environment".5th Asia Euro Conference 2014. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 144 (2014) 416-422. aSchool of Hospitality, Tourism and Culinary Arts, Taylor"s University, No.1, Jalan Taylor"s, 47500 Subang Jaya, Selangor, Malaysia bChrist University, Hosur Road, Bangalore 560029. India
- Daryanto. 2013. *Menyusun Modul: Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam*

Mengajar. Yogyakarta: Gava Media.

Dewey, J. 2005. *Experience and Education*. United States: Kappa Delta Pi.

Dimiyati, M. 2009. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Dwiyogo, W.D. 2008. *Dimensi Teknologi Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.

Dwiyogo, Wasis D. 2008. *Aplikasi Teknologi Pembelajaran Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.

Dwiyogo, Wasis. D. 2013. *Media Pembelajaran*. Malang: Wineka Media.

Fitts, P. M. dan Posner, M. I. 1967. *Human Performance*. Oxford: Brooks and Cole.

Gunawan. 2021. "Pengaruh Pembelajaran Multimedia Terhadap Tingkat Pengetahuan Gerak Dasar Permainan Bolavoli Mahasiswa Olahraga." 0383:52–58.

Gunawan, Firmansyah Dlis, and Widiastuti. 2019. "Effect of Interactive Multimedia Learning To Learn." *Journal of Education, Health and Sport* 9(9):263–70.

Fullick, Patrick. 2004. *Teaching Secondary Science With ICT*. New York: Januszewski & Molenda, M. 2008. *Educational Technology: a definition with commentary*, (pp) 82-130. New York: Routledge.

Juuti, K., Lavonen J., Aksela, M., Meisalo, V. 2009. "Adoption of ICT in Science Education: A Case Study of Communication Channels in A Teachers' Professional Development Projects". *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(2):103-118.

Latif, dkk. 2013. "Pengembangan Bahan Ajar Berbantuan Camtasia pada Pokok Bahasan Lingkaran melalui Edmodo untuk siswa MTs". *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, (Vol 4 No 2 Tahun 2013).

Lumpkin, Angela. 2011. *Introduction To Physical Education, Exercise Science, And Sport Studies Eighth Edition*. New York: The McGraw-Hill Companies.

Mills, C.S. 2006. *Using the Internet for Active Teaching and Learning*. Ohio: Pearson Merrill Prentice Hall.

Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek*. Jakarta: PT Erlangga.

Mulyasa, E. 2013. *Pengembangan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Munir. 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta

- Pemerintah Republik Indonesia. 2013. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 23 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta.
- Rahyubi, Heri. 2012. Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik. Bandung: Nusa Media.
- Rusman, K. & Cepi, R. 2012. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikas: Mengembangkan Profesionalitas Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Samsudin. 2008. Keterampilan Gerak. Bandung: Nusa Media
- Sihaan, Sudirman. 2003. E-Learning (Pembelajaran Elektronik) Sebagai salah satu Alternatif Kegiatan Pembelajaran. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No, 042-Mei 2003. Jakarta: Depdiknas.
- Suyanto & Jihad, Asep. 2012. Menjadi Guru Profesional. Jakarta: Erlangga Group.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. online diakses tanggal 4 April 2016 <http://litbang.pu.go.id/sni/upload/legalespek/uu-18-th2012.pdf>.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2005 Tentang SistemKeolahragaan Nasional
- Wuest, Deborah A., & Bucher, Chaerles A. 2009. Foundations of Physical Education, Exercise Sciene And Sport 16Ed. Nwe York: McGraw-Hill Education.[www.edmodo.com](http://www.edmodo.com)