



## Penggunaan mobile learning dalam pembelajaran Penjas *The use of mobile learning in Physical Education learning*

Rama Adha Septiana<sup>1</sup>, Dedi Kurnia<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program studi PJKR, STKIP Pasundan, Cimahi, Jawa Barat, 40512, Indonesia

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan Mobile Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan instrumen berupa angket. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua guru penjas di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan dengan jumlah 39 orang dari 39 Sekolah Dasar Negeri. Teknik analisis data menggunakan deskriptif dengan presentase. Hasil penelitian penggunaan Mobile Learning dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase sebesar 10.26%, tinggi sebesar 20.51%, sedang sebesar 35.9%, rendah sebesar 25.64%, dan sangat rendah 7.69%. Penggunaan Mobile Learning dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan berada dalam kategori sedang.

**Kata kunci:** *Mobile learning*, pembelajaran penjas.

### Abstract

*The purpose of this study was to determine the use of Mobile Learning in Learning Physical Sports and Health Education in Elementary Schools in South Cimahi District. This research is a descriptive study, the method used in this study is a survey with an instrument in the form of a questionnaire. The subjects used in this study were all physical education teachers in elementary schools in South Cimahi District with a total of 39 people from 39 public elementary schools. The data analysis technique uses descriptive percentage. The results of the study of the use of Mobile Learning in learning physical sports and health education in elementary schools in South Cimahi District are in the very high category with a percentage of 10.26%, high by 20.51%, moderate by 35.9%, low by 25.64%, and very low by 7.69%. The use of Mobile Learning in learning physical and sports physical education in elementary schools in South Cimahi District is in the medium category.*

**Keywords:** *Mobile learning, Physical Education Learning.*

### PENDAHULUAN

Pada era modern saat ini pembelajaran suatu proses kegiatan belajar mengajar untuk melaksanakan kurikulum dalam suatu lembaga pendidikan, agar mendapatkan tujuan sesuai dengan peraturan yang sudah dibuat. Dalam (“Undang. Republik Indones. Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sist. Pendidik. Nas.,” 2003) dijelaskan bahwa Tenaga kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk

menunjang penyelenggaraan pendidikan. Pembelajaran yang ideal dilakukan dengan adanya timbal balik antara guru dan siswa, siswa dapat memahami materi yang diberikan oleh guru, (Gunawan, 2018) selain itu siswa dapat bertukar ilmu dengan siswa lain, sehingga mendapatkan proses pembelajaran yang diinginkan. Proses pembelajaran tersebut dapat dilakukan didalam kelas maupun diluar kelas. Proaktif siswa sangat diharapkan dalam proses pembelajaran, aktif dalam mengikuti pelajaran bukan hanya saja proses tanya jawab, berani mengungkapkan pendapat tetapi juga mampu belajar untuk berlangsungnya pembelajaran berikutnya. Seperti yang diungkapkan dalam (Karisman, Friskawati, & Supriadi, 2018) terdapat pengaruh yang signifikan dari pembelajaran edukatif dalam pembelajaran Pendidikan jasmani terhadap keterampilan motorik dasar siswa sekolah dasar. Namun kecenderungan sebagian masih ada siswa yang belum berani dalam keaktifan proses belajar. (Aripin, 2018) Guru pada tingkat dasar dan menengah harus mampu membuat dan mengembangkan konten pembelajaran. yang bersifat mobile Guru sebagai fasilitator pembelajaran mengarahkan supaya siswa untuk membawa pelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan tersebut. Membawakan materi yang membuat siswa senang berpengaruh terhadap proses pembelajaran maupun materi yang akan disampaikan oleh guru, penujung keberhasilan lainnya dalam pembelajaran adalah adanya media, dengan menggunakan media tersebut pembelajaran akan semakin lebih menarik, dan dapat memberikan rasa keingintahuan siswa atas materi yang akan dipelajarinya.

Media pembelajaran dalam pendidikan jasmani banyak sekali jenis dan macamnya, mulai yang sederhana dan murah hingga yang canggih dan mahal, oleh sebab itu pemanfaatan media harus optimal. Hal ini merupakan salah satu faktor yang sangat mendukung pada zaman sekarang terutama dalam proses pembelajaran tersebut, misalnya: penggunaan media audio visual, *mobile smartphone*, tablet, maupun laptop. Media pembelajaran tersebut akan membantu siswa dalam proses pembelajaran penjas. Berdasarkan hasil *interview* yang dilakukan di beberapa sekolah yaitu SD Negeri Leuwigajah 6 menyatakan bahwa dalam pembelajaran menggunakan media memang sangat bermanfaat dalam belajar mengajar, dan juga memberikan dampak positif bagi siswa akan tetapi guru belum maksimal dalam penggunaannya, Kemudian SD Negeri Cireunde menjelaskan Di sekolah tersebut, guru jarang menggunakan media, karena hal ini sedikit merepotkan dan guru juga kesulitan dalam menggunakan media elektronik misalnya komputer, *mobile smartphone*, ataupun sejenisnya akan tetapi dengan adanya media akan membantu jalannya proses pembelajaran. Sebagian sekolah yang memanfaatkan media cetak (buku), banyak juga sekolah yang telah memanfaatkan jenis

media lain gambar, audio, video, model dan Media lain seperti VCD, *slide* (film bingkai) dan sedangkan internet masih jarang digunakan meskipun sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi sebagian besar guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk perihal itu. Penggunaan media pembelajaran dapat berkontribusi kepada guru dalam penyampaian materi pembelajaran kepada siswa sehingga pembelajaran dapat berlangsung efektif dan efisien. Penggunaan media dianjurkan untuk meningkatkan kualitas pengajaran supaya tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai. Pengetahuan guru tentang media pembelajaran juga mempengaruhi terlaksananya proses pembelajaran menggunakan media. Terkait dengan pengetahuan guru, pendidikan guru yang ditempuh juga mempengaruhi pemahaman tentang media pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara yang di lakukan, Penggunaan media pembelajaran masih kurang diperhatikan. Selama ini belum diketahui seberapa baik penggunaan media *mobile* dalam proses pembelajaran, Perlu adanya kajian lebih lanjut tentang seberapa baik penggunaan terhadap pelaksanaan pembelajaran supaya dapat menjadi referensi kedepannya dan dapat dilaksanakan. Dengan hal tersebut, diharapkan guru dapat membuat *Mobile Learning* sebagai alat bantu pembelajaran dan menggunakannya pada saat pelajaran penjas berlangsung, sehingga mampu menarik minat siswa dan mampu menunjang siswa untuk belajar. (Qomarrullah, Hidayatullah, & Kristiyanto, 2014) Guru dituntut untuk dapat menggunakan media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran Pendidikan jasmani. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang *Mobile Learning* salah satunya. Besarnya tuntutan terhadap guru pendidikan jasmani agar dapat memikirkan, merencanakan dan menggunakan *Mobile Learning* dalam proses pemberian materi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, maka mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang “Penggunaan *Mobile Learning* dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani” sebagai upaya peningkatan pendidikan melalui Media dalam pembelajaran penjas.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dengan menghasilkan data berupa angka yang diolah menjadi persentase. Dengan populasi yang digunakan merupakan total sampling yaitu 39 dilakukan pada guru Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan. Dalam (Jack R. Fraenkel, Whallen, n.d.) *Almost anything can be described by means of a survey. That which is studied in a survey is called the unit of analysis. Although typically people, units of analysis can also be objects, clubs, companies, classrooms, schools, government agencies, and others.* Hampir semua hal dapat dijelaskan dengan survei. Apa

yang dipelajari dalam survei disebut unit analisis. Meskipun biasanya orang, unit analisis juga dapat berupa objek, klub, perusahaan, ruang kelas, sekolah, lembaga pemerintah, dan lainnya. (Prasetyo, Kristiyanto, Doewes, Keolahragaan, & Maret, 2018) Secara operasional penggunaan media dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan didefinisikan sebagai suatu usaha yang dilakukan guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dalam memberikan materi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran untuk menunjang kelancaran belajar. Seperti dalam (Aripin, 2018). Yang sedangkan menurut (Zakaria, Adha, & Dedi, 2018) Penggunaan media dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan mencakup Media berbasis visual, Media berbasis audio, Media berbasis audio visual dan Media berbasis jaringan komputer.

Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesione/ angket.. Angket dalam penelitian ini termasuk jenis angket tertutup, sehingga dalam penelitian ini responden tinggal memberi tanda (√) pada kolom atau tempat yang telah ditentukan, selain itu angket tertutup memudahkan peneliti dalam pengolahan data karena jawaban dari masing-masing responden sama dan memperoleh jawaban secara cepat. kemudian dikembangkan dalam butir-butir soal atau pernyataan. Seperti yang diungkapkan dalam (Jack R. Fraenkel, Whallen, n.d.)

Table 1  
 Keuntungan dan Kerugian Metode Pengumpulan Data Survei

	<i>Direct administrations</i>	<i>Telephone</i>	<i>Mail</i>	<i>interview</i>
<i>Comparative cost</i>	<i>Lowest</i>	<i>Intermediate</i>	<i>Intermediate</i>	<i>High</i>
<i>Facilities needed?</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Yes</i>
<i>Require training of questioner?</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>Yes</i>
<i>Data – collection time</i>	<i>Shortes</i>	<i>Short</i>	<i>Longer</i>	<i>Longest</i>
<i>Response rate</i>	<i>Very high</i>	<i>Good</i>	<i>Poorest</i>	<i>Very high</i>
<i>Group administration possible?</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Yes</i>
<i>Allow for random sampling?</i>	<i>Possibly</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>Require literate sample?</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>
<i>Permit follow-up questions?</i>	<i>No</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>Yes</i>
<i>Encourage response to sensitive topics?</i>	<i>Somewhat</i>	<i>Somewhat</i>	<i>best</i>	<i>Weak</i>
<i>Standardization of response</i>	<i>Easy</i>	<i>Somewhat</i>	<i>Easy</i>	<i>Hardest</i>

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa angket/kuisisioner. Butir pernyataan merupakan penjabaran dari isi faktor-faktor yang telah diuraikan di atas, kemudian dijabarkan menjadi indikator-indikator yang ada disusun butir-butir soal yang dapat memberikan gambaran tentang keadaan faktor tersebut. Sebelum diujicobakan, peneliti melakukan validasi/ kepada 3 *expert judgment* untuk mendapatkan masukan/ saran. Setelah mendapatkan persetujuan dari ahli kemudian ujicoba dilakukan di 10 Sekolah. Uji coba ini untuk mencari validitas dan reliabilitas instrumen agar lebih valid. Menurut (Ginjar, 2019) menyatakan bahwa SOQ merupakan skala yang tepat untuk

mengukur orientasi olahraga mahasiswa khususnya mahasiswa jurusan olahraga, yang mana dalam proses perkuliahan mereka banyak terlibat dalam aktivitas olahraga dalam berbagai cabang olahraga. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah dengan pemberian angket dengan *google form* kepada partisipan guru yang menjadi subjek dalam penelitian. Setelah proses pengelolaan data dan analisis data, Setelah memperoleh data penelitian peneliti mengambil kesimpulan dan saran. Sebelum instrumen digunakan sebagai alat ukur pengumpulan data, maka diperlukan uji instrumen untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan. Uji validitas dan reliabilitas hasil uji coba data. Uji coba dilakukan di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan yang berjumlah 10 sekolah dasar dan 10 guru pendidikan jasmani kesehatan dan olahraga. Uji validitas yang digunakan dalam instrumen ini adalah validitas internal berupa validitas butir soal. Uji validitas ini digunakan untuk mengetahui apakah butir soal yang digunakan sah atau valid. Analisis butir soal dalam angket ini menggunakan rumus *Pearson Product moment*. Analisis faktor dilakukan dengan cara mengkorelasikan jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut besarnya 0,3621 ke atas maka faktor tersebut merupakan validitas konstruk yang kuat. Berdasarkan analisis faktor itu dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas yang baik. Bila harga korelasi di bawah 0,3621, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid. Hasil uji coba instrumen dari 10 orang memiliki korelasi 0,642 sampai 0,906, dengan demikian instrumen memiliki validitas yang baik. Uji reliabilitas ini butir soal yang diujikan hanyalah butir soal yang valid saja, bukan semua butir soal yang diuji cobakan. Apabila diperoleh angka negatif, maka diperoleh korelasi yang negatif. Ini menunjukkan adanya kebalikan urutan. Pengujian reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach, digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang bukan 1 dan 0. Rumus Alpha Cronbach, Teknik analisis data digunakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan presentase. data yang bersifat kuantitatif yang berwujud angka- angka hasil perhitungan atau pengukuran dapat diproses dengan menjumlahkan, membandingkan dengan

jumlah yang diharapkan, sehingga memperoleh presentase. Skor yang ada kemudian diberikan makna dan dibuat bentuk kompleks menurut tingkatan yang ada. Setelah data dikelompokkan dalam setiap kategori, kemudian mencari presentase masing-masing data.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

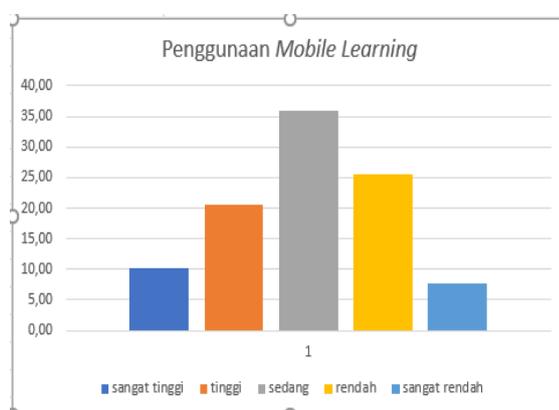
## Hasil

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan *Mobile Learning* dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan se- kecamatan Cimahi Selatan

**Tabel 2**  
**Frekuensi Penggunaan *Mobile Learning***

No	interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$127.84 < X$	sangat tinggi	4	10,26
2	$117.28 < X \leq 127.84$	tinggi	8	20,51
3	$106.72 < X \leq 117.28$	sedang	14	35,9
4	$96.16 < X \leq 106.72$	rendah	10	25,64
5	$X \leq 96.16$	sangat rendah	3	7,69
Total			39	100,00

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik, maka data Penggunaan *Mobile Learning* dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan tampak pada gambar berikut:



**Gambar 1. Persentase**

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan *Mobile Learning* dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase sebesar 10.26%, tinggi sebesar 20.51%, sedang sebesar 35.9%, rendah sebesar 25.64%, dan sangat rendah 7.69%. Adapun hasil Penelitian (Rahmawati & Mukminan, 2018) *M-Learning* signifikan mendukung kemandirian dan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pendapat seluruh guru penjas di Sekolah Dasar se- Kecamatan Cimahi Selatan telah setuju menggunakan *Mobile Learning* dalam pembelajaran teori.

Akan tetapi ada beberapa guru yang tidak setuju menggunakan media pada saat pembelajaran praktek. Tidak seperti yang dikemukakan (Sutopo, 2012; Umar Nurzaman, Sulaiman, 2018) Pengembangan media pembelajaran yang berupa aplikasi ini dianggap lebih menarik dan praktis daripada media lainnya, selain itu aplikasi yang dapat diakses di setiap *smartphone*. Kemudian menurut (Ibrahim & Ishartiwi, 2017) Adanya produk *mobile learning* berbasis android dikemas dalam format android package (apk) dengan menggunakan software eclips helios. (2) produk *mobile learning* dinyatakan layak sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil penilaian ahli media dan ahli materi media. sedangkan dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan berdasarkan faktor media berbasis visual masuk dalam kategori tinggi. Hasil pengambilan data diketahui bahwa seluruh guru penjas di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan telah menggunakan media gambar dalam pembelajaran. Seperti hal yang dikemukakan juga (Friskawati, 2015) penelitian tentang gambaran implementasi pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak, yaitu Implementasi pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak yang bekerjasama dengan Respo international *CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy Of Movement* yang memiliki kategori dari setiap indikator penting yaitu pemberian permainan yang mengandung masalah gerak, terdapat stuktur tugas gerak yang dapat dilaksanakan oleh siswa. Sedangkan Penggunaan *Mobile Learning* dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Sekolah wilayah Kecamatan cimahi selatan akan rendahnya pada aspek faktor pemberian gambar. Dari hasil observasi wawancara yang dilakukan oleh peneliti wilayah Sekolah Dasar di Kecamatan Cimahi selatan, dapat disimpulkan bahwa untuk ketersediaan *Mobile Learning* pembelajaran sudah terpenuhi, Sedangkan dalam kaitannya dengan penggunaan media pembelajaran, kebanyakan guru penjasorkes lebih setuju menggunakan *Mobile Learning* dan visual dibandingkan media lain dikarenakan penggunaannya yang lebih mudah, untuk media video, komputer dan jaringan internet saat pembelajaran penjas hanya sebagian. Hal ini disebabkan karena membutuhkan waktu persiapan yang relatif lebih lama dan akan menyita waktu pembelajaran walaupun medianya sudah tersedia. Dalam (Azmi, 2016) Media adalah segala sesuatu yang dapat mengantarkan pesan atau informasi belajar dari guru kepada siswa, yang dapat merangsang minat belajar siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sebaiknya menggunakan media untuk kelancaran proses pembelajaran. Kemampuan daya serap siswa yang berbeda-beda mengharuskan guru untuk memilih media pembelajaran yang tepat agar materi dapat diterima baik oleh siswa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat diambil kesimpulan bahwa pendapat guru penjas terhadap penggunaan Mobile Learning dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Sekolah Dasar se-Kecamatan Cimahi Selatan berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase sebesar 10.26%, tinggi sebesar 20.51%, sedang sebesar 35.9%, rendah sebesar 25.64%, dan sangat rendah 7.69%. penggunaan mobile learning dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah dasar se-kecamatan cimahi selatan berada dalam kategori sedang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aripin, I. (2018). Konsep Dan Aplikasi Mobile Learning Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Bio Educatio*, 3(1), 01–09.
- Azmi, M. (2016). Pengembangan Mobile Learning Sebagai Alternatif Media Pembelajaran di Masa Depan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*, 1–13.
- Friskawati, G. F. (2015). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PENJAS BERBASIS MASALAH GERAK PADA SISWA TUNARUNGU GITA. [JURNAL PENDIDIKAN UNSIKA], 3, 79–96. Diambil dari <https://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/view/203/198>
- Ginanjari, A. (2019). *Validasi Instrumen Sport Orientation Questionnaire Untuk Mahasiswa*. 5(2), 20–29.
- Gunawan, R. (2018). *Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pertandingan Dan Penilaian Elektronik Kempo*. 3(1), 1–8.
- Ibrahim, N., & Ishartiwi, I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Mata Pelajaran Ipa Untuk Siswa Smp. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(1). <https://doi.org/10.24176/re.v8i1.1792>
- Jack R. Fraenkel, Whalen, H. (n.d.). *How to design and evaluate Research in education* (eight edit; M. Ryan, ed.).
- Karisman, A., Friskawati, & Supriadi. (2018). *Kontribusi Media Pembelajaran Edukatif dalam Pembelajaran Kontribusi Media Pembelajaran Edukatif dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Terhadap Keterampilan Motorik Dasar Siswa Sekolah Dasar The Contribution of Educative Instructional Media on The Stud*. 18(2), 185–192. Diambil dari <https://ejournal.upi.edu/index.php/JER/article/view/12960>
- Prasetyo, H., Kristiyanto, A., Doewes, M., Keolahragaan, I., & Maret, U. S. (2018). Penerapan Mobile Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Kesehatan

Olahraga dan Kesehatan ( PJOK ). *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga*, 11–14.

Qomarrullah, R., Hidayatullah, M., & Kristiyanto, A. (2014). MODEL AKTIVITAS BELAJAR GERAK BERBASIS PERMAINAN SEBAGAI MATERI AJAR PENDIDIKAN JASMANI (Penelitian Pengembangan pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar). *Indonesian Journal of Sports Science*, 1(1), 76–88.

Rahmawati, E. M., & Mukminan, M. (2018). Pengembangang m-learning untuk mendukung kemandirian dan hasil belajar mata pelajaran Geografi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 157. <https://doi.org/10.21831/jitp.v4i2.12726>

Sutopo. (2012). *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Jakarta: Graha Ilmu.

Umar Nurzaman, Sulaiman, A. W. S. (2018). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CRICKET BERBASIS MOBILE LEARNING PADA TIM OLAHRAGA CRICKET UNIVERSITAS NEGERI*. 2(2), 99–107. Diambil dari <http://journal2.um.ac.id/index.php/gpji/article/view/11878/5078>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). In *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

Zakaria, A., Adha, R., & Dedi. (2018). the Basic Movement of Basketball Movement Through Application of Model Personalized System of Instruction (Psi) Based on Electronic Module (E-Modul). *Journal Sampurasun : Interdisciplinary Studies for Cultural Heritage*, 04(02), 95–107. <https://doi.org/10.23969/sampurasun.v4i02.1160>