



A PRELIMINARY RISET BUKU AJAR KINESIOLOGI OLAHRAGA BERBASIS M-LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING

Siti Nurrochmah

Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Universitas Negeri Malang, Jln. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia
e-mail korespondensi author: siti.nurrochmah.fik@um.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: Agustus-2022
Disetujui: Oktober-2022
Dipublikasikan : Desember-2022

Kata Kunci:

Buku ajar; kinesiologi; m-learning

Abstrak

Peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari Kinesiologi Olahraga, karena belum ada buku ajar mata kuliah tersebut. Tujuan penelitian mendeskripsikan dan analisis kebutuhan buku ajar Kinesiologi Olahraga bentuk buku ajar cetak dan non cetak *m-learning* untuk pembelajaran *blended learning*. Penelitian menggunakan pendekatan survey deskriptif kuantitatif. Populasi Mahasiswa Departemen PJKR FIK-UM jumlah 194 orang dan sampling menggunakan *purposive systematic proportionate random sampling* porsi 90%, berjumlah 175 orang. Penelitian menggunakan instrumen angket. Temuan hasil praktisi rata-rata 91,88% sangat membutuhkan, dan responden mahasiswa analisis rata-rata 92,34% kriteria sangat membutuhkan, kebutuhan rancangan materi dalam buku ajar diperoleh rata-rata tingkat kebutuhan 87,89% sangat membutuhkan. Kesimpulan penelitian bahwa responden praktisi lapangan dan mahasiswa Departemen PJKR sangat membutuhkan buku ajar cetak dan non cetak bentuk *m-learning*, dan responden sangat menginginkan buku ajar/bahan ajar yang menarik, bermanfaat, dan materi yang mudah dipahami dan tepat untuk mengatasi kesulitan belajar Kinesiologi.

Kata kunci: studi pendahuluan, buku ajar cetak dan non cetak , Kinesiologi, *m-learning*

Abstract

The purpose of the study describes the analysis of the needs of Sports Kinesiology textbooks in the form of printed and non-printed textbooks m-learning for blended learning. Sampling technique purposive systematic proportionate random sampling portion 90% = 175 people. The findings of practitioners averaged 91.88%, and analysis students averaged 92.34% of the criteria in urgent need, the design of the material in the textbook obtained an average level of need 87.89% in urgent need. Conclusion practitioners and students are in dire need of printed and non-printed m-learning textbooks, and desperately want textbooks that are interesting, and appropriate for overcoming learning difficulties.

Keywords: preliminary studies, printed and non-printed textbooks, Kinesiologi, *m-learning*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran di Perguruan Tinggi, saat ini menerapkan sistem pembelajaran yang berpedoman pada sistem belajar yang mendorong peserta didik aktif dan kreatif seperti model menemukan sendiri (*discovery method*) dan condong pada belajar berpengalaman (*experimental learning*) (Thobroni, 2015). Unsur penting dalam belajar berpengalaman di lingkungan mahasiswa, yaitu (a) peserta didik dihadapkan pada masalah nyata, dan (b) adanya bahan ajar baik bentuk tercetak atau non cetak (Husamah et al., 2020). Bahan ajar bagi mahasiswa sangat dibutuhkan untuk pemahaman konsep dan penguasaan materi yang dipelajari, sehingga seharusnya tersedia bahan ajar sesuai dengan materi yang diberikan (Pangastuti et al., 2016). Pembelajaran di perguruan tinggi, potensi yang dimiliki dioptimalkan, agar ia mampu belajar aktif dan berinteraksi dengan teman sejawat (*peer interaction*) untuk mengkomunikasikan materi secara aktif (Ismail et al., 2022). Pelaksanaan pembelajaran sebaiknya berbasis teknologi termasuk penggunaan media adalah pilihan yang tepat dalam rangka meningkatkan kompetensi mahasiswa untuk mengakses materi yang diberikan dari berbagai bahan ajar yang digunakan (Asmi et al., 2019).

Pada Departemen Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi (PJKR) terdapat mata kuliah Kinesiologi olahraga yang mempelajari tentang Ilmu gerak. Mata kuliah tersebut belum ada dan belum tersedia buku ajar yang memuat materi/bahan ajar Kinesiologi olahraga. Bahan ajar yang dimaksudkan adalah bahan ajar yang dapat dimanfaatkan dan tidak hanya terbatas pada buku teks akan tetapi bahan ajar non cetak yang saat ini menjadi *trend* dan lebih efektif digunakan di lingkungan mahasiswa (Rusman, 2017). Buku ajar cetak dan non cetak dibutuhkan dalam pembelajaran model *Blended Learning* pada mata kuliah Kinesiologi (Kristiono et al., 2019; Prasetyo et al., 2021), yaitu digunakan pada pembelajaran sinkronus (*online*) maupun asinkronus (*offline*) (Murtini et al., 2019; Widodo, 2018). Kesulitan dalam mempelajari materi diperkuat dengan belum ada buku ajar materi Kinesiologi bentuk bahan ajar dan tidak banyak beredar di perpustakaan atau di pasaran juga tidak terjual secara bebas, termasuk buku ajar yang berbasis teknologi yang terintegrasi dengan pemanfaatan teknologi (Rodriquez et al., 2020; Yaumi, 2019). Untuk mempermudah dan memperlancar peserta didik dalam mempelajari dan menguasai materi Kinesiologi Olahraga, bahan ajar yang diberikan sebaiknya berbasis teknologi yaitu dengan memanfaatkan gadget adalah pilihan yang tepat yaitu bahan ajar dikemas bentuk *m-learning* (Marlissa et al., 2020; Rodriquez et al., 2020).

Beberapa penelitian terdahulu tentang buku ajar yang dilakukan oleh (Dwiyo, 2014a; Ismail et al., 2022) tentang masalah “Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Rancangan Pembelajaran Berbasis *Blended Learning* (PBBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pemecahan Masalah”. Peneliti sebelumnya yang lain oleh (Hendriyani et al., 2018) masalah yang diteliti adalah “Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial”. (Saparuddin et al., 2021) masalah yang diteliti tentang Persepsi dan Kebutuhan Mahasiswa Calon Guru Biologi terhadap Media Pembelajaran Bioteknologi. Peneliti sebelumnya yang lain dilakukan oleh (Ismail et al., 2022) melakukan penelitian tentang “Analisis Kebutuhan *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) dalam Pembelajaran PPKn. Selain itu penelitian tentang penggunaan handbook untuk mengakomodasi pembelajaran sinkron dan asinkron di kelas kinesiologi. Beberapa penelitian terdahulu telah melakukan analisis terhadap kebutuhan pembelajaran dilihat dari model, media dan materi. Khusus penelitian tentang TPACK, telah dilakukan analisis kebutuhan guru tentang ketersediaan fasilitas dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi akan tetapi belum melakukan analisis terhadap konten atau materi yang berbentuk buku ajar.

Pembelajaran di perguruan tinggi saat ini lebih dominan menggunakan model *blended learning* yang memadukan pembelajaran luring dan daring. Penerapan model tersebut akan berimbas pada penggunaan buku ajar, strategi, media, dan penilaian pembelajaran yang mendukung ketuntasan capaian pembelajaran. Pemilihan buku ajar harus berdasarkan kebutuhan dan ketertarikan mahasiswa sehingga membuat mahasiswa termotivasi untuk mempelajari materi kuliah. Pada materi kuliah yang dianggap sulit, seperti mata kuliah kinesiologi olahraga membutuhkan suatu analisis ketertarikan dan kebutuhan mahasiswa tentang pemilihan jenis buku ajar yang digunakan dalam perkuliahan.

Manfaat dari hasil penelitian ini yaitu (1) untuk penetapan prioritas masalah yang akan dipecahkan, sehingga data yang diperoleh merupakan skala prioritas kebutuhan, (2) memperoleh informasi dari berbagai sumber yang relevan terkait dengan luas cakupan bahan ajar dalam buku ajar yang akan dihasilkan; termasuk out line bahan ajar yang akan dihasilkan; (4) jenis kebutuhan yang dikehendaki oleh calon pengguna berkaitan dengan materi/bahan ajar dan media pembelajaran, dijadikan dasar atau pijakan dalam mendesain produk yang akan dihasilkan, (5) data yang diperoleh

dijadikan acuan dalam membuat dan menyusun produk berdasarkan data dari lapangan untuk dikembangkan dalam studi pendahuluan, dan memperoleh mahasiswa, (b) hasil identifikasi dari analisis kebutuhan, sehingga produk yang akan dikembangkan berasal skala prioritas kebutuhan (masalah) riil di lapangan sebagai embrio untuk dilakukan penelitian dan pengembangan buku ajar Kinesiologi olahraga. Disamping itu, manfaat dari penelitian ini yaitu memberikan informasi kepada Departemen Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi berdasarkan temuan dari penelitian pendahuluan ini responden menyatakan belum ada buku ajar matakuliah Kinesiologi olahraga baik bentuk cetak maupun non cetak.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Variabel yang diteliti adalah analisis kebutuhan dosen dan mahasiswa Departemen PJKR terhadap buku ajar yang berisi bahan ajar Kinesiologi olahraga. Pemilihan responden menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria responden penelitian meliputi (1) dosen pengampu mata kuliah berjumlah empat orang dan (2) mahasiswa Departemen PJKR FIK UM yang menempuh kuliah Kinesiologi berjumlah 175 orang. Pengambilan data menggunakan instrumen non tes bentuk angket yang sebelumnya terlebih dahulu angket diuji cobakan kepada 35 responden menggunakan dua teknik yaitu (a) teknik validitas logis menggunakan ahli kinesiologi, (dosen pengampu mata kuliah), dan (b) validitas empiris menggunakan uji butir soal. Uji coba pertama terdapat empat butir pernyataan dianggap tidak valid koefisien di bawah 0,300. Uji coba kedua berjumlah 70 butir pernyataan, diperoleh koefisien terendah $r_{hit.}$ 0,3397 dan tertinggi $r_{hit.}$ 0,6366 (korelasi tinggi) dan $r_{tab.}$ α 0,05 = 0,325. Hasil $r_{hit.} > r_{tab.}$ α 0,05, maka angket dinyatakan valid dan dapat digunakan pengumpulan data. Reliabilita diperoleh $r_{hit.} = 0,932 > r_{tab.}$ α 0,05 = 0,325, instrumen dapat digunakan untuk menjarang data. Validasi logis melibatkan empat ahli kinesiologi, rata-rata dari sebelas indikator dalam 70 butir, penilaian ahli diperoleh 91,80% berarti butir-butir pernyataan dikatakan sangat valid dan dapat digunakan. Pengumpulan data menggunakan teknik angket tertutup dan pilihan jawaban menggunakan skala Likert berskala 1-4. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan dua teknik analisis yaitu 1) uji validitas butir soal dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26 dan 2) persentase.

HASIL

Berdasarkan data yang diperoleh melalui instrumen angket tertutup dan mengacu tujuan penelitian, maka data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif seperti tendensi sentral bentuk frekuensi relatif, grafik dan tabel. Angket terdiri atas sepuluh indikator tiap indikator mempunyai pernyataan berjumlah antara 5-11. Hasil analisis masing-masing validitas empiris berbasis indikator di rekap pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Validasi Empiris Terhadap Indikator dalam Instrumen Angket Analisis Kebutuhan Buku Ajar Cetak dan Non cetak Kinesiologi Olahraga

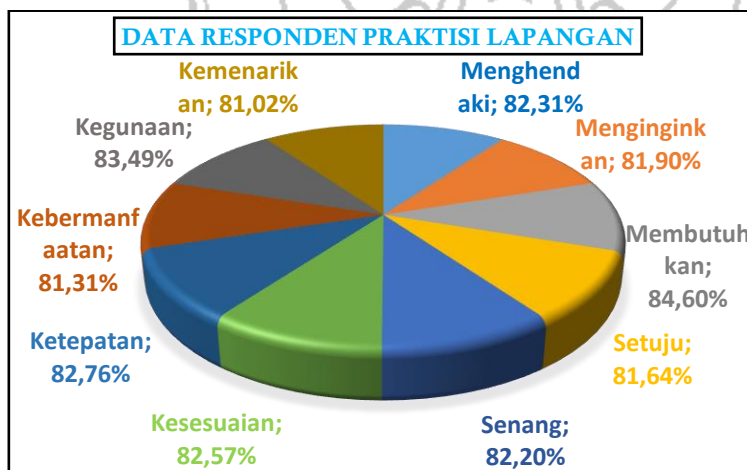
No.	Indikator	Jumlah Butir Pernyataan Tiap Indikator	Uji Validitas Empiris (rxy)	Koef. $r_{tab.}$ = α 0,05 (N = 35) = 0,325	Keterangan
1.	Menghendaki Buku Ajar	6	0,340 - 0,6366	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid
2.	Menginginkan buku ajar	6	0,3740 - 0,5792	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid
3.	Membutuhkan	9	0,3459 - 0,5713	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid
4.	Menyetujui	7	0,369 - 0,608	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid
5.	Senang	7	0,363 - 0,5066	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid

No.	Indikator	Jumlah Butir Pernyataan Tiap Indikator	Uji Validitas Empiris (r_{xy})	Koef. $r_{tab.} = \alpha 0,05$ ($N = 35$) = $0,325$	Keterangan
6.	Kesesuaian	5	0,397 - 0,4468	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid
7.	Ketepatan	7	0,351 - 0,567	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid
8.	Kebermanfaatan	7	0,355 - 0,5678	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid
9.	Kegunaan	5	0,344 - 0,637	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid
10.	Kemenarikan	6	0,3397 - 0,4398	$r_{hit.} > r_{tab.}$	Instrumen angket Valid

Sajian hasil analisis pada Tabel 1 di atas, dapat dikemukakan bahwa penelitian pendahuluan/ awal menggunakan instrumen angket terdiri atas 70 pernyataan direspon 35 orang responden, temuan koefisien validita terendah 0,3397 dan tertinggi 0,637 dan $r_{tab.} \alpha 0,05$ ($N = 35$) = 0,325 dan Reliabilita diperoleh $r_{xy} = 0,932$ dan signifikansi $p. \alpha 0,05$. Oleh karena seluruh butir pernyataan temuan hasil analisis menunjukkan $r_{hit.} > r_{tab.} \alpha 0,05$, dapat diinterpretasikan bahwa pernyataan dalam angket menunjukkan valid dan reliabel, sehingga angket dapat digunakan pengumpulan data untuk analisis kebutuhan dalam rangka penelitian dan pengembangan buku ajar cetak dan non cetak .

Di bawah ini disajikan hasil Analisis Kebutuhan Buku Ajar Cetak dan Non cetak Kinesiologi Olahraga pada responden calon pengguna dari Praktisi Lapangan (dosen) pengampu mata kuliah Kinesiologi Olahraga yang berjumlah empat orang dosen.

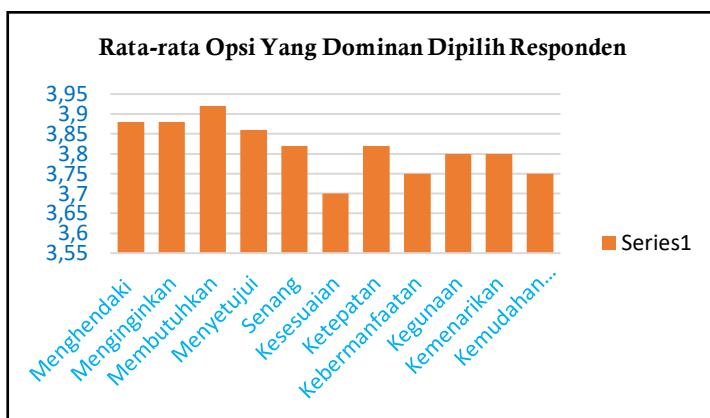
Di bawah ini disajikan temuan hasil analisis kebutuhan responden praktisi lapangan (dosen).



Gambar 1. Hasil Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Responden Praktisi Lapangan (Dosen)

Berdasarkan paparan data tersebut di atas, dapat dikemukakan bahwa sebagian besar praktisi lapangan menyatakan sangat membutuhkan buku ajar cetak dan non cetak dengan prosentase tingkat kebutuhan 84,60% termasuk kebutuhan buku ajar berbasis teknologi dan buku ajar dikemas dalam aplikasi *m-learning*. Rata-rata tingkat kebutuhan responden praktisi lapangan (dosen) terhadap buku ajar cetak dan non cetak materi Kinesiologi yaitu 82,38% kategori sangat membutuhkan.

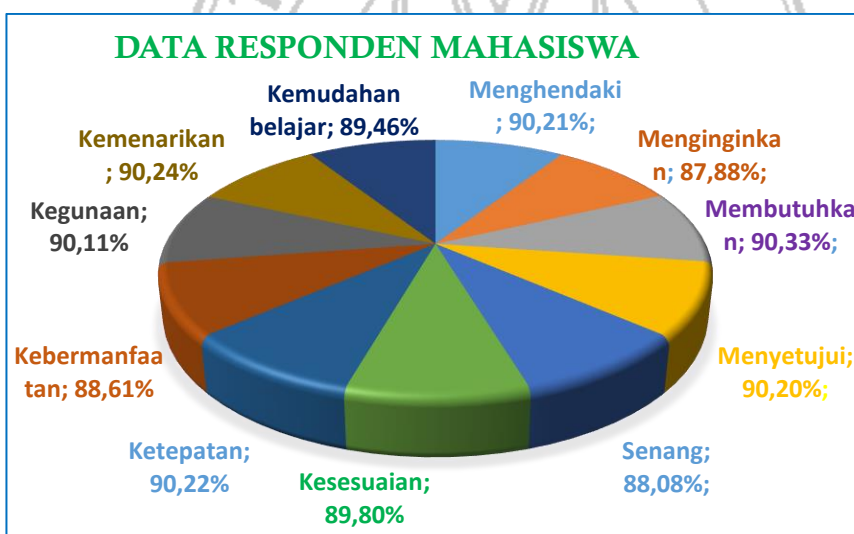
Berikut disajikan temuan hasil analisis opsi pilihan jawaban yang dominan dipilih praktisi lapangan terkait dengan kebutuhan buku ajar materi Kinesiologi olahraga.



Gambar 2. Hasil Analisis Opsi Yang Dominan Dipilih Praktisi Lapangan Terhadap Kebutuhan Buku Ajar

Hasil analisis opsi pilihan jawaban yang dominan dipilih responden pada gambar tersebut ditemukan pada angket berjumlah 70 pernyataan, hampir semua indicator responden memilih pilihan jawaban pada skala 3-4, terendah skala 3,51 tentang senang akan dikembangkan buku ajar dan tertinggi pada 3,68 yaitu pada indicator membutuhkan buku ajar.

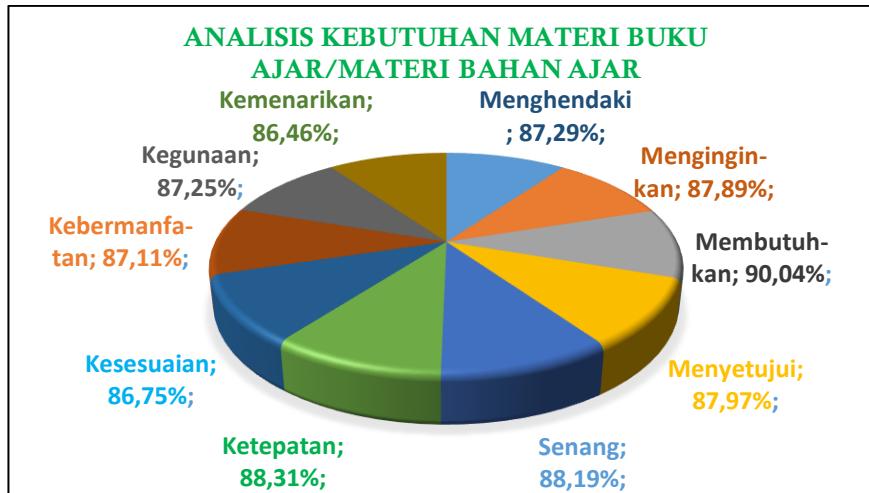
Adapun hasil analisis kebutuhan buku ajar dari responden (*audience*) berasal dari Mahasiswa, temuan hasil analisis data disajikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Paparan Hasil Analisis Kebutuhan Buku Ajar Responden Mahasiswa Departemen Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Berdasar pada paparan data yang diperoleh dari 70 butir pernyataan dalam instrumen angket yang terdiri atas 11 indikator dengan persentase hasil yang diperoleh dari responden yaitu 80,08%-90,33%. Capaian persentase tersebut kategori sangat valid artinya sangat membutuhkan, menghendaki, menginginkan, menyetujui, senang, kebermanfaatan, kesesuaian dan ketepatan untuk kemudahan dalam belajar mata kuliah Kinesiologi olahraga.

Adapun bentuk rancangan buku ajar yang akan dikembangkan hasil analisis kebutuhan disajikan berikut ini.



Gambar 4. Paparan Data Hasil Analisis Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Rancangan Buku Ajar Kinesiologi Olahraga

Paparan data pada Gambar 4 tersebut menyajikan rancangan buku ajar materi kinesiologi yang direncanakan untuk dihasilkan berdasar kebutuhan dari calon pengguna. Temuan dari hasil instrumen angket sebagian besar responden (rata-rata lebih dari 80%) menghendaki dan menginginkan: buku ajar, buku ajar berisi materi kinesiologi olahraga, buku ajar berbasis teknologi yang mudah diakses dan dipelajari dan dikuasai secara mandiri. Sebagian besar responden senang dan menyetujui (rata-rata lebih dari 80%) kedepan dilakukan pengembangan buku ajar dengan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik kinesiologi olahraga dan sesuai dengan rancangan buku ajar yang terdiri atas 10 Bab. Sebagian besar (lebih dari 83%) responden senang jika buku ajar dilengkapi gambar yang menarik, materi yang menarik simpel dan mudah dipelajari, dan latihan soal-soal yang sesuai dengan materi ajar. Calon pengguna menyetujui jika tiap bab menyajikan tujuan, deskripsi materi, rangkuman dan latihan-latihan soal-soal yang sesuai dengan materi yang dibahas dan terdapat glosarium.

PEMBAHASAN

Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan gambaran kebutuhan buku ajar kinesiologi yang akan digunakan oleh praktisi lapangan (dosen) dan mahasiswa departemen PJKR sebagai calon pengguna. Kajian menggunakan instrumen non tes bentuk angket (Basuki & Hariyanto, 2016) yang dibagikan kepada calon pengguna yaitu praktisi lapangan (dosen) dan mahasiswa departemen PJKR (Widiawati et al., 2022). Instrumen sebelum disebarkan terlebih dahulu dinilai/divalidasi oleh ahli (validitas logis) berjumlah empat orang judge ahli (dosen pengampu mata kuliah) dan teknik validitas empiris yaitu validitas bandingan (Nurrochmah, 2016; Sugiyono, 2017). Hasil temuan pada grafik 1 penilaian judge kategori penilaian instrumen sangat valid dan dapat digunakan dan temuan validasi empiris koefisien $r_{hit.} > r_{tab.} \alpha 0,05$, dan reliabilita $r_{xy} = 0,932$ dan signifikansi $p. > \alpha 0,05$ (Arifin, 2017; Basuki & Hariyanto, 2016) butir-butir pernyataan dalam angket dinyatakan valid dan reliabel, sehingga angket dapat digunakan untuk menjaring data penelitian pendahuluan untuk analisis kebutuhan buku ajar.

Penelitian pendahuluan diperlukan agar masalah yang diteliti berdasarkan kondisi riil di lapangan dan mendesak untuk dipecahkan masalah dalam pembelajaran (Murtini et al., 2019; Yaumi, 2019). Penelitian awal dibutuhkan untuk mengetahui macam-macam kebutuhan pada mata kuliah Kinesiologi Olahraga untuk pembelajaran menggunakan model *Blended Learning* (Dwiyogo, 2014b; Yuhanna, 2021). Setiap individu termasuk peserta didik/mahasiswa mempunyai kebutuhan dalam kehidupannya sebagai pelajar, dan pemenuhan kebutuhan akan melahirkan kepuasan dalam diri setiap individu, sehingga ia dapat mengaktualisasikan dirinya dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (perkuliahan) (Husamah et al., 2020). Proses belajar akan berjalan dengan baik jika materi/bahan ajar

yang hendak dipelajari disajikan dengan urutan yang teratur, linear dengan materi yang dibahas, materi menarik untuk dipelajari dan dikuasai yang diperlukan dalam pembelajaran model *blended learning*.

Temuan hasil penelitian diperoleh bahwa praktisi lapangan sebagian besar (lebih 70%) dalam pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran secara optimal, sebagian besar menggunakan media konvensional, media yang digunakan belum berbasis teknologi, kurang inovatif, kurang menarik dan kurang efektif dalam pembelajaran. Agar peserta didik tertarik untuk mempelajari bahan/materi ajar yang ada dalam buku teks, maka diperlukan tindakan berinovasi dalam merancang buku ajar. Keberadaan buku ajar yang lebih menarik, yang mudah dipelajari/dikuasai untuk pembelajaran Kinesiologi, sangat dibutuhkan oleh calon pengguna. Oleh karena itu, diperlukan penyediaan buku ajar baik cetak dan non cetak yang berisi sekumpulan materi sebagai bahan ajar yang dikemas sebagai buku ajar cetak dan non cetak bentuk *m-learning* (Adi & Fathoni, 2020; Gusdiyanto et al., 2020; Masgumelar et al., 2019). Bahan ajar tersebut dibutuhkan karena untuk kelancaran dalam pembelajaran menggunakan model *blended learning* (Ceylan & Kesici, 217 C.E.; Kristiono et al., 2019; Rodriguez et al., 2020).

Langkah awal melakukan penelitian dan pengembangan yaitu melakukan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui penelitian pendahuluan. Penelitian pendahuluan dilakukan dengan wawancara dan menyebarkan instrumen angket sebagai prosedur awal yang datanya digunakan untuk analisis kebutuhan dalam pengembangan (Trinaldi et al., 2022). Tindakan pengkajian melalui penelitian dan pengembangan bertujuan untuk membuat buku ajar, mengembangkan, menghasilkan/mewujudkan buku ajar sebagai prototype yang teruji (Hendriyani et al., 2018; Juniarti & Gustiana, 2019). Bahan ajar tersebut digunakan untuk pembelajaran tatap muka (*offline*) menggunakan multimedia interaktif, didesain untuk meningkatkan motivasi mahasiswa mengikuti pembelajaran (Gusdiyanto et al., 2020; Rajendra & Sudana, 2018; Widiawati et al., 2022). Kegiatan pembelajaran yang menggunakan model *blended learning* (tatap muka, *offline*, dan *online*) sangat efektif dan efisien menggunakan bahan ajar cetak dan non cetak untuk menambah pengetahuan yang memiliki daya tarik untuk menarik minat peserta didik di dalam proses pembelajaran (Rajendra & Sudana, 2018)

Hasil respon angket kebutuhan buku ajar oleh responden (a) mahasiswa terkait dengan materi bahan ajar pada indikator menghendaki 90,21%, menginginkan materi yang dapat dimanfaatkan untuk *blended learning* dapat mencapai tujuan pembelajaran dari segi efektivitas, efisiensi, dan daya tarik terhadap produk bahan ajar. Buku ajar cetak dan non cetak dibutuhkan dalam pembelajaran model *blended learning* dan buku ajar berbasis teknologi bentuk non cetak dikemas bentuk *m-learning* (Gusdiyanto et al., 2020; Prasetyo et al., 2021) tidak terikat dengan waktu karena interaksi pendidik dengan peserta didik dapat terjadi pada saat pembelajaran tatap muka dan bisa dilanjutkan diskusi melalui bahan ajar *online* (Darmaji et al., 2019; Kuntarto, 2017).

Pendidik seharusnya dalam pembelajaran mengoptimalkan media pembelajaran, karena media mempunyai peranan penting yaitu (a) mampu meningkatkan mutu pembelajaran, (b) tuntutan paradigma baru yaitu pembelajaran berbasis teknologi, (c) kebutuhan pasar dan (4) visi pendidikan global (Pusvyta Sari, 2015; Syahroni et al., 2016), sehingga dengan media pembelajaran akan mendukung, sistem pendidikan dapat dilaksanakan lebih efektif (Prasetyo et al., 2021; Yaumi, 2019). Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Husamah et al., 2020) yang menjelaskan bahwa optimalisasi teknologi melalui pemanfaatan teknologi pembelajaran dapat membantu mempermudah dan memperlancar pembelajaran, dalam dunia pendidikan dan kebutuhan teknologi pembelajaran tersebut sangat mendesak dilakukan untuk menjawab tantangan kehidupan dunia yang serba teknologi (Ningsih, 2020; Supriatna, 2021).

Penelitian terdahulu sebelumnya oleh (Dwiyogo, 2014a) temuan hasil penelitian dilaporkan bahwa sebagian besar responden belum memahami pembelajaran *blended learning*, oleh karena itu perlu dikembangkan model pembelajaran pemecahan masalah berbasis *blended learning*. Peneliti lain sebelumnya oleh (Murtini et al., 2019) mengemukakan bahwa ketersediaan bahan ajar yang digunakan belum dapat mengonstruksi pemahaman konsep, sehingga perlu adanya pengembangan bahan ajar modul berbasis penelitian. (Ismail et al., 2022) menyimpulkan hasil penelitian bahwa masih terdapat beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi untuk dapat mewujudkan pembelajaran berbasis TPACK. Oleh sebab itu, pemenuhan kebutuhan untuk pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi itu difasilitasi oleh pihak sekolah maupun guru itu sendiri.

(Trinaldi et al., 2022) temuan hasil penelitian dilaporkan diperlukan analisis kebutuhan terkait dengan penggunaan bahan ajar berbasis teknologi informasi dengan memperhatikan: 1) bahan ajar berbasis teknologi informasi yang efisien, 2) bahan ajar berupa audio, audiovisual, visual dan interaktif 4) analisis kebutuhan menjadi proses pemecahan masalah penggunaan bahan ajar berbasis teknologi

informasi. Peneliti sebelumnya oleh (Setyawan et al., 2021) hasil penelitian dikemukakan bahwa 100% mahasiswa setuju jika dikembangkan buku suplemen, penelitian disimpulkan bahwa perlu mengembangkan bahan ajar berupa buku suplemen untuk mata kuliah Etnobotani. (Widiawati et al., 2022) kesimpulan hasil penelitian dilaporkan bahwa metode pembelajaran menggunakan *flipped learning* dan *podcasting* yang dimuat pada *spotify* sangat diperlukan untuk dikembangkan dan diterapkan pada pengajaran mata kuliah kewirausahaan.

Secara keseluruhan dapat dikemukakan bahwa analisis kebutuhan diperlukan untuk melakukan penelitian dan pengembangan terhadap suatu produk yang akan dihasilkan dan sebagai dasar untuk memecahkan masalah yang disegerakan untuk dipecahkan. Di samping itu pula analisis kebutuhan sebagai wujud nyata hasil identifikasi kebutuhan berdasarkan kondisi riil di lapangan.

Harapan dari hasil studi pendahuluan untuk memperoleh data sebagai dasar analisis kebutuhan buku ajar yang akan dihasilkan, mendorong peserta didik akan belajar mengalami langsung dengan aktif secara mandiri dan kreatif sesuai dengan suasana kegiatan belajarnya. Jika pemenuhan kebutuhan yang diharapkan telah tersedia, maka akan memberikan dampak pengiring pembelajaran yaitu menimbulkan sikap positif, kemandirian dan dapat meningkatkan kreativitas peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis responden praktisi lapangan dan mahasiswa Departemen PJKR sangat membutuhkan buku ajar cetak dan non cetak bentuk m-learning, dan responden sangat menginginkan buku ajar/bahan ajar yang menarik, bermanfaat, dan materi yang mudah dipahami dan tepat untuk mengatasi kesulitan belajar Kinesiologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S., & Fathoni, A. F. (2020). Mobile Learning sebagai Fasilitas Belajar Mandiri Pembelajaran Senam Lantai pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan. *Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(8), 1158–1166. <https://doi.org/DOAJ-SHERPA/RoMEO-Google-Scholar-IPI>
- Arifin, Z. (2017). *Evaluasi Pembelajaran. Prinsip, Teknik dan Prosedur*. Remaja Rosdakarya.
- Asmi, A. R., Surbakti, A. D. N., Hasan, Y., & Syarifuddin. (2019). Pengembangan Model Mobile Learning Berbasis Aplikasi Android pada Mata Kuliah Sejarah ASEAN. *Candrasangka: Jurnal Pendidikan Dan Sejarah*, 5(1), 30–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4037>
- Basuki, I., & Hariyanto. (2016). *Asesmen Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Ceylan, V. K., & Kesici, A. E. (217 C.E.). Effect of blended learning to academic achievement. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 308–320. <https://doi.org/ISSN:1303-5134>
- Darmaji, Kurniawan, D. A., Astalini, Lumbantoruan, A., & S.C., S. (2019). Mobile Learning in Higher Education for The Industrial Revolution 4.0: Perception and Response of Physics Practicum. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 13(5), 4–20. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i09.10948>
- Dwiyogo, W. D. (2014a). Analisa Kebutuhan Pengembangan Model Rancangan Pembelajaran Berbasis Blended Learning (Pbb1) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPP)*, 21(1).
- Dwiyogo, W. D. (2014b). Analisa Kebutuhan Pengembangan Model Rancangan Pembelajaran Berbasis Blended Learning (PBBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pemecahan Masalah. *JURNAL Pendidikan Dan Pembelajaran*, 21(1), 71–78. <https://doi.org/ISSN: 2580-2313>

- Gusdiyanto, H., Dwiyo, W. D., & Adi, S. (2020). Pembelajaran Blended Learning Sosio Antropologi Olahraga untuk Mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(1), 7–14. <https://doi.org/2502-471X>
- Hendriyani, Y., Jalinus, N., Delianti, V. I., & Mursyida, L. (2018). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 11(2), 85–88. <https://doi.org/10.24036/tip.v11i2.147>
- Husamah, Pantiwati, Y., Restian, A., & Sumarsono, P. (2020). *Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Ismail, M., Zubair, M., Alqadri, B., & Basariah. (2022). Analisis Kebutuhan Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) dalam Pembelajaran PPKn. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b), 2442–2447. <https://doi.org/DOI: 10.29303/jipp.v7i4b.1027>
- Juniarti, Y., & Gustiana, E. (2019). Pengembangan Sumber Belajar Bermain Berbasis Mobile Learning. *Jurnal Pendidikan Utama*, 6(1), 37–42. [https://doi.org/\(DOI\) Prefix: 10.17977](https://doi.org/(DOI) Prefix: 10.17977)
- Kristiono, I. D., Dwiyo, W. D., & Hariadi, I. (2019). Pembelajaran Ilmu Gizi Olahraga Berbasis Blended Learning pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi. *Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(2), 235–241. <https://doi.org/DOAJ-SHERPA/RoMEO-Google Scholar-IPI>
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia di Perguruan tinggi. *Journal Indonesian Language Education and Literature*, 3(1), 53–65.
- Marlissa, D., Dwiyo, W. D., & Supriyadi. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matakuliah Dayung Berbasis Blended Learning untuk Mahasiswa PJKR. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(2), 242–249. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v6i2.14463>
- Masgumelar, N. K., Dwiyo, W. D., & Nurrochmah, S. (2019). Modifikasi Permainan menggunakan Blended Learning Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(7), 979–986.
- Murtini, I., Zubaidah, S., & Listyorini, D. (2019). Kebutuhan Bahan Ajar Matakuliah Biologi Sel di Perguruan Tinggi Kota Malang. *Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(8), 1120–1124. <https://doi.org/Prefix: 10.17977>
- Ningsih, S. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 7(2), 124–132. <https://doi.org/10.17977/um031v7i22020p124>
- Nurrochmah, S. (2016). *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani dan Keolahragaan*. UM Press.
- Pangastuti, A., Amin, M., & Indriwati, S. E. (2016). Pengembangan Buku Ajar Biologi Sel Dengan Pendekatan Bioinformatika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(2), 116–121. <https://doi.org/2502-471X>
- Prasetyo, M. T., Dwiyo, W. D., & Hariyanto, E. (2021). *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Blended Learning Di Era Covid-19 Pada Club F1 Taekwondo Di Kota Malang*. 5(2), 150–160.
- Pusvyta Sari. (2015). Memotivasi Belajar Dengan Menggunakan E-Learning. *Ummul Quro*, 6(Jurnal Ummul Qura Vol VI, No 2, September 2015), 20–35.
- Rajendra, M. I., & Sudana, S. I. (2018). The Influence of Interactive Multimedia Technology to Enhance Achievement Students on Practice Skills in Mechanical Technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 953(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012104>
- Rodriquez, E. I. S., Dwiyo, W. D., & Supriyadi. (2020). Blended Learning Matakuliah Sepakbola untuk Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 206–213. <https://doi.org/SHERPA/RoMEO-Google Scholar-IPI>
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Stabdar Proses Pendidikan*. Edisi Pertama. Kencana.

- Saparuddin, Lestari, U., & Suarsini, E. (2021). Persepsi dan Kebutuhan Mahasiswa Calon Guru Biologi terhadap Media Pembelajaran Bioteknologi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(5), 720–728. [https://doi.org/EISSN: 2502-471X](https://doi.org/EISSN:2502-471X) DOAJ-SHERPA/RoMEO-Google Scholar-IPI
- Setyawan, D., Al-Mudhar, M. H. I., & Saptasari, M. (2021). Studi Kebutuhan Bahan Ajar Matakuliah Etnobotani untuk Mahasiswa. *Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(6), 869–863. [https://doi.org/\(DOI\) Prefix: 10.17977](https://doi.org/(DOI)Prefix:10.17977)
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif, dan R.D.* Alfabeta.
- Supriatna, U. (2021). Kompetensi Guru Memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Online. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 214–221.
- Syahroni, M., Nurrochmah, S., & Amiq, F. (2016). Pengembangan Buku Saku Elektronik Berbasis Android Tentang Signal-Signal Wasit Futsal Untuk Wasit Futsal Di Kabupaten Pasuruan. *Pendidikan Jasmani*, 26(2), 304–317.
- Thobroni, M. (2015). *Belajar & pembelajaran: Teori dan praktik.* Ar-Ruzz Media.
- Trinaldi, A. F., Bambang, S. E. M., Afriani, M., Rahma, F. A., & Rustam. (2022). Analisis Kebutuhan Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Teknologi Infomasi. *JURNAL BASICEDU*, 6(6), 9304–9314. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4037>
- Widiawati, P., Hanief, Y. N., & Rahayuni, K. (2022). Analisis Kebutuhan Aplikasi M-Learning (Flipped Learning & Podcasting) Pada Mata Kuliah Kewirausahaan Olahraga. *Jurnal Physical Activity Journal (PAJU)*, 4(1), 31–42. [https://doi.org/: https://doi.org/10.20884/1.paju.2022.4.1.6560](https://doi.org/:https://doi.org/10.20884/1.paju.2022.4.1.6560)
- Widodo, A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (Pjok) Terintegrasi Dengan Al-Islam Kemuhammadiyah Bahasa Arab (Ismuba) Di Sd/Mi Muhammadiyah. *Jendela Olahraga*, 3(1), 48–56. <https://doi.org/10.26877/jo.v3i1.2059>
- Yaumi, M. (2019). *Media & Teknologi Pembelajaran.* Prenadamedia Group.
- Yuhanna, W. L. (2021). Analisis Kebutuhan Belajar Mahasiswa pada Perkuliahan Zoologi Vertebrata di Masa Pandemi Covid19. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(1), 129–137. <https://doi.org/10.25273/jems.v9i1.8803>