

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu sistem yang memiliki peranan sentral dalam menentukan nasib suatu bangsa. Melalui pendidikan masyarakat dibekali dengan berbagai kompetensi untuk menghadapi tantangan dunia yang semakin mengglobal. Untuk mengantisipasi masa depan, arah yang harus ditempuh melalui pendidikan harus dapat membentuk warga Negara Indonesia menjadi manusia yang berkualitas yang mampu menjawab tantangan zaman yang dinamis secara proaktif, yang dimaksud dengan manusia yang berkualitas yakni manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab (KKNI, 2013).

Agar masyarakat mampu menghadapi tantangan di masa depan dengan cara yang efektif, efisien dan tidak bertentangan dengan norma-norma yang berlaku, maka perlu kiranya pemerintah memfasilitasi melalui lembaga pendidikan di segala jenjang. Oleh karena itu maka di Indonesia, pemerintah telah mengeluarkan peraturan pemerintah tentang wajib belajar (PP RI 47, 2008). Dengan demikian maka pendidikan di Indonesia menjadi lebih merata.

Di dalam lembaga pendidikan selalu didapatkan adanya kegiatan belajar dan pembelajaran, yaitu peserta didik belajar dan guru melaksanakan pembelajaran. Menurut Dwiyo dalam pembelajaran konvensional, pelaksanaan pembelajaran melibatkan tiga komponen utama, yaitu: dosen, mahasiswa, dan bahan. Isi yang dipelajari mahasiswa semuanya telah termuat di dalam bahan. Tugas dosen adalah memasukkan isi atau bahan kepada mahasiswa. Untuk mengetahui apakah mahasiswa telah memahami apa yang telah diajarkan dan yang akan diajarkan, mahasiswa mengerjakan tugas terstruktur yang diberikan oleh dosen (Dwiyo, 2013).

Pembelajaran yang dilaksanakan di lembaga pendidikan tinggi tentu memiliki nuansa yang berbeda dengan lembaga pendidikan dasar dan sekolah menengah. Nuansa interaksi yang lebih dinamis antara dosen dengan mahasiswa, mahasiswa dengan sumber belajar dan bahkan dosen dengan sumber belajar itu sendiri. Proses pendidikan yang dinamis, bervariasi dengan keanekaragaman sumber belajar, media, dan model pembelajaran akan mengoptimalkan proses transfer pengetahuan antara peserta didik dengan lingkungan.

Pendidikan yang dilaksanakan di sekolah dan perguruan tinggi seiring dengan berjalannya waktu, terus mengalami perubahan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi salah satu faktor perubahan dalam sistem pendidikan di Indonesia. Teknologi mempunyai peran yang sangat penting bagi proses pendidikan serta ikut memberikan arah dalam perkembangan dunia pendidikan. Dalam sejarah perkembangan pendidikan, teknologi informasi adalah bagian dari media yang digunakan untuk menyampaikan pesan ilmu pada orang banyak, mulai dari teknologi percetakan beberapa abad yang lalu, seperti buku yang dicetak, hingga media telekomunikasi seperti, suara yang direkam pada kaset, video, televisi, CD dan pembelajaran melalui internet (*e-learning*).

Dengan adanya perkembangan teknologi, informasi visual maupun non visual informasi pembelajaran dapat disimulasikan dengan lebih nyata dan mudah ke dalam memori si pembelajar dengan berbagai cara. Penggunaan berbagai macam sumber belajar yang memanfaatkan teknologi sangat dimungkinkan. Dengan adanya kemajuan teknologi tersebut pembelajar akan lebih mudah menerima dan memroses informasi menjadi suatu pengetahuan.

Pembelajaran dengan basis sumber belajar yang inovatif telah banyak berkembang, apalagi di zaman modern seperti ini juga dengan kemajuan teknologi, banyak sekali sumber belajar pendidikan yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kualitas pendidikan. Tidak hanya menggunakan gambar, buku, dan media cetak lainnya akan tetapi dalam pembelajaran juga dapat menggunakan objek fisik-benda nyata komputer, internet bahkan media audio visual.

Sumber belajar merupakan salahsatu komponen dalam proses pembelajaran yang memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Seperti yang diungkap dalam UU sisdiknas tahun 2003 yang menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik, peserta didik dan sumberbelajar didalam lingkungan belajar tertentu (KKNI, 2012).

Nirkabel, *mobile*, *portable*, perangkat genggam perlahan-lahan sedang berkembang dan menganekaragamkan pendidikan di berbagai sektor, baik di Negara maju maupun Negara yang sedang berkembang (Surahman, 2019). Neilsen (2012) melaporkan pengguna *smartphone* di 39 negara di dunia dan 13 di antaranya yaitu Negara-negara di Asia, termasuk Indonesia (DailySocial, 2012).

Mobile learning (m-learning) adalah isu hangat yang berkembang dalam pengembangan bahan ajar sejak dari tahun 2000-an. *Mobile learning* memanfaatkan

perangkat *mobile* seperti *smartphone* (termasuk golongan *cell phone*) dalam menunjang pembelajaran. Mempermudah akses sumber belajar serta menjadikan sumber belajar lebih menarik. *Mobile learning* memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi dalam hal kemudahan akses. Materi yang dipersiapkan pendidik untuk memfasilitasi peserta didik belajar mandiri bisa dikemas dalam bentuk teks, audio dan video dalam satu perangkat *smartphone*. Dengan demikian proses transfer pengetahuan melalui interaksi antara peserta didik dengan sumber belajar menjadi semakin mudah.

Pendidik saat ini semakin meningkatkan penggunaan ponsel mereka untuk belajar, karena mereka percaya perangkat membantu mereka berkomunikasi dengan siswa dan menawarkan akses yang memotivasi, melibatkan sumber daya Internet, pembelajaran digital, dan pembuatan konten. Namun, mereka terus berjuang dengan menyeimbangkan pendekatan pedagogis yang efektif dengan "distraktibilitas perangkat" dan akses yang merata (Purcell et al., 2013).

Sumber belajar yang merupakan bagian dari interaksi lingkungan pembelajaran, adalah komponen yang sengaja didesain oleh dosen untuk memfasilitasi mahasiswa belajar secara mandiri maupun berkelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Belajar adalah rangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Pada aspek psikomotor jika seseorang belajar, maka kemampuan dan ketrampilan akan meningkat, dan sebaliknya jika seseorang tidak belajar maka kemampuan dan ketrampilan akan menurun. Seiring dengan era globalisasi banyak perubahan-perubahan yang terjadi, dari segi ilmu pengetahuan, pendidikan, bahkan teknologi, yang memacu para pengajar maupun pebelajar selalu ingin terus berkembang.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di Indonesia mengalami perubahan yang sangat pesat. Perkembangan tersebut membuat manusia mulai merubah paradigmanya dalam mencari dan mendapatkan informasi. Banyak pekerjaan yang awalnya hanya bisa dilakukan dengan cara manual, kini sudah bisa digantikan oleh mesin. Salah satu aspek yang mengalami perkembangan pesat dalam dunia IPTEK adalah dunia pendidikan yang didalamnya terdapat suatu proses komunikasi dan penyampaian informasi dari seorang pengajar kepada pebelajar, yang biasa kita dengar dengan proses belajar mengajar.

Seiring dengan kemajuan teknologi tersebut mahasiswa semakin mudah untuk mendapatkan informasi, sehingga hasil yang diperoleh semakin baik. Teknologi yang

berkembang melalui media- media ajar yang baru memiliki potensi besar dalam mengubah seseorang untuk belajar, dan mendapatkan informasi dengan cara yang efektif dan efisien. Media ajar yang baru juga memberikan peluang yang sangat besar kepada pengajar dalam mengembangkan teknik pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Kemampuan teknologi media yang semakin baik akan memberikan kemudahan kepada pebelajar untuk mendapatkan informasi yang diinginkan.

Materi pembelajaran dan sistem penyampaian selalu berkembang, sama halnya seperti perkembangan teknologi yang ada saat ini, terutama dalam penggunaan *handphone* yang sudah menjadi suatu media multifungsi dalam kehidupan manusia saat ini.

Berkembangnya IPTEK pada saat ini mengakibatkan media belajar yang digunakan oleh pebelajarpun semakin baik, seperti halnya yang telah kita ketahui bersama banyak media ajar yang bisa digunakan seperti : media *audio* (radio, *tape-recorder*), media *audio-visual* (televisi, video, internet, film, dan lain-lain) dan media cetak (buku ajar, modul, dan lembar kerja bagi pebelajar), namun kini *smartphone* juga merupakan salah satu media ajar yang bisa digunakan oleh pebelajar untuk mendapatkan informasi yang diinginkan.

Kegiatan belajar mengajar di perguruan tinggi, khususnya untuk mahasiswa Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi (PJKR) Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Medan (UIMED), memiliki cukup banyak mata kuliah yang berjenis teori dan praktik dalam perkuliahannya. Selama perkuliahan teori dan praktik ini, pengajar memiliki banyak cara untuk menyampaikan informasi yang ingin disampaikan, mulai dari penyampaian secara verbal, visual atau pemberian contoh, cetak (buku, buku saku), dan juga *soft file*. Namun tidak semua mahasiswa bisa langsung mencerna informasi yang diberikan dengan baik, alasannya adalah masih ada juga mahasiswa yang baru belajar cabang olahraga tertentu, sehingga mahasiswa kurang mengerti dan mengalami kesulitan belajar.

Dengan banyaknya mata kuliah teori dan praktik di jurusan PJKR, para pengajar mata kuliah tersebut harus pandai menyampaikan informasi dengan strategi yang tepat, melalui media-media ajar yang tepat pula, sehingga semua mahasiswa bisa belajar dengan baik dan efisien. Mata kuliah teori dan praktik bola basket lanjutan contohnya, di dalam mata kuliah ini, mahasiswa diharuskan sudah menguasai teknik dasar, menerapkan teknik permainan sebagai tim, strategi dalam pertandingan, peraturan

permainan, serta signal-signal dalam perwasitan, hingga input data di *scoresheet* bola basket.

Salah satu strategi dosen mata kuliah teori dan praktik bola basket lanjutan dalam pengajarannya adalah metode pembelajaran dengan pendekatan yang menyeluruh dan menarik, hal ini dikatakan penting mengingat banyak hal yang harus dipelajari oleh mahasiswa dalam mata kuliah tersebut. Namun selain metode pembelajaran ada hal yang juga tak kalah penting, yaitu sumber belajar yang digunakan untuk tercapainya tujuan belajar yang memuaskan.

Dengan konsep media ajar yang praktis, *fleksibel*, bisa digunakan kapan saja, dimana saja dan memiliki nilai kemenarikan yang tinggi dengan gambar yang penuh warna, hal ini akan mendorong minat mahasiswa dalam mencapai tujuan belajar yang memuaskan.

Dengan adanya konsep tersebut, mahasiswa bisa menyiasati dengan penggunaan media ajar yang cocok dan praktis untuk mempelajari peraturan bola basket khususnya dalam perwasitan bola basket, maka peneliti akan mengadakan penelitian tentang sumber belajar berupa buku *digital* yang bisa dibaca diberbagai perangkat seperti pada komputer (*AZARDI, Calibre, Plugin firefox, plugin google chrome*), android (*fbreader, Ideal Group Reader, Skoob EPUB Reader, Ultimate Reader*), Ios (*ireader*), Kobo *eRader, blackberry playbook, barnes and noble nook, sony reader*, dan berbagai perangkat lainnya dengan konsep *mobile learning* yang praktis dibawa kemana-mana, dan isi yang menarik.

Beberapa hal yang menjadi pertimbangan peneliti mengambil *mobile learning* sebagai sumber belajar adalah Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dalam dunia pendidikan terus berkembang dalam berbagai strategi dan pola. *Mobile learning* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik dan media *digital* dimana media ini dikembangkan khusus untuk pemanfaatan perangkat dan teknologi komunikasi bergerak. Tingkat penggunaan yang relatif mudah, tingkat perkembangan perangkat bergerak yang sangat tinggi, dan harga perangkat yang semakin terjangkau dibandingkan perangkat komputer personal, merupakan pendorong yang semakin memperbanyak kesempatan penggunaan atau penerapan *mobile learning* sebagai sebuah kecenderungan baru dalam belajar, yang membentuk suatu pemikiran baru dimana pembelajaran bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun.

Seiring berkembangnya teknologi di dunia *handphone*, kini banyak sekali produk-produk yang memiliki kelebihan-kelebihan tersendiri seperti berbagai aplikasi yang bisa di *install* dalam *handphone* kita mulai dari yang memiliki unsur teknologi, seni, permainan, agama, bahkan pendidikan. Hal ini dikarenakan *handphone* tersebut sudah memiliki kemampuan lebih dalam memproses informasi yang didapat dan memiliki teknologi yang lebih canggih, *handphone* ini sering kita kenal dengan sebutan *smartphone* atau telepon pintar. Sudah banyak mahasiswa yang memiliki *smartphone* untuk membantu mahasiswa dalam berkomunikasi, mencari hiburan ataupun mendapatkan informasi.

Smartphone adalah telepon yang memiliki kemampuan seperti komputer, biasanya memiliki layar yang besar dan sistem operasinya mampu menjalankan tujuan aplikasi-aplikasi yang umum (kamus *Oxford online*, 2014). *Smartphone* yang beredar di kalangan masyarakat memiliki beberapa jenis seperti *Blackberry*, *Windowsphone*, *Iphone*, dan *Android*. *Smartphone* dapat berfungsi seperti layaknya komputer dengan menawarkan fitur-fitur seperti *Personal Digital Assistant(PDA)*, akses internet, *e-mail*, dan *Global Positioning System(GPS)*. *Smartphone* juga memiliki fungsi-fungsi lainnya seperti kamera, *video*, *mp3 players*, sama seperti telepon genggam biasa. Dengan kata lain, *smartphone* dapat dikategorikan sebagai *mini computer* yang memiliki banyak fungsi dan penggunaannya dapat menggunakan kapanpun dan dimanapun.

Penggunaan *smartphone* sangat populer dan familiar bagi masyarakat generasi Z, dan tentunya akan terus berkembang seiring peradaban manusia yang semakin maju, terbukti dengan perkembangan penggunaan *smartphone* di kalangan mahasiswa khususnya di Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi (PJKR) di Universitas Negeri Medan, hasil survei pengguna *smartphone* di Jurusan PJKR UNIMED untuk angkatan 2016 dan 2011 menunjukkan angka persentase 89% dengan akumulasi dari perolehan 72.54% sebagai pengguna *smartphone Android*, 16.47% sebagai pengguna *smartphone Apple/ Iphone*.

Penggunaan teknologi seluler dalam kelas, telah menunjukkan keberterimaan yang baik dari persepsi siswa, tidak ada penolakan dan justru ada penerimaan yang baik untuk matapelajaran praktikum, penelitian ini bahkan memberikan saran penelitian lebih lanjut pada topik integrasi teknologi seluler pada matapelajaran praktik (Walker et al., 2020). Selain itu, penggunaan teknologi seluler merupakan salah satu bentuk multimedia pembelajaran yang dapat dijadikan alat untuk meningkatkan kualitas

pembelajaran di sekolah, dengan demikian dapat tercipta konsep sekolah pintar (*smart school*) (Saipunidzam Mahamad, Mohammad Noor Ibrahim, 2010).

Pembelajaran seluler, atau "M-Learning", menawarkan cara modern untuk mendukung proses pembelajaran melalui perangkat seluler, seperti komputer genggam dan tablet, pemutar MP3, ponsel pintar, dan ponsel. Studi menunjukkan bahwa M-Learning sebagai sumber belajar Pembelajaran Jarak Jauh membawa manfaat besar bagi masyarakat antara lain : belajar saat dibutuhkan, belajar kapan saja; belajar di mana saja; Konten yang berpusat pada peserta didik; dan Industrialisasi pengajaran dan pembelajaran. Dan juga, notebook, Tablet seluler, iPod touch, dan iPad adalah perangkat yang sangat populer untuk pembelajaran seluler karena biaya dan ketersediaan aplikasinya (Mehdipour & Zerehkafi, 2013). Pembelajaran mobile (m-learning) juga dipandang sebagai kunci menuju era pembelajaran elektronik (e-learning) yang akan datang. Penggunaan perangkat seluler untuk pembelajaran telah memberikan kontribusi yang signifikan untuk memberikan pendidikan di kalangan siswa pendidikan tinggi di seluruh dunia. Hasil (Al-Adwan et al., 2018) menunjukkan bahwa niat siswa untuk menggunakan m-learning dipengaruhi oleh beberapa faktor yang meliputi keuntungan relatif, kompleksitas, pengaruh sosial, kenikmatan yang dirasakan, dan manajemen diri dalam belajar. Di sisi lain penelitian (Foti & Mendez, 2014) menemukan bahwa siswa menggunakan perangkat mobile mereka untuk meningkatkan pembelajaran di luar kelas.

Secara spesifik dalam pembelajaran Pendidikan jasmani (Vega-Ramírez et al., 2020) mengemukakan bahwa para remaja menyadari bahwa mereka menggunakan smartphone untuk pesan instan, panggilan telepon dan download permainan dan lagu. Aplikasi Polar Beat di kelas pendidikan jasmani memungkinkan mereka untuk lebih memahami konten yang dikembangkan; para siswa menegaskan bahwa motivasi mereka terhadap PSA meningkat dengan pengetahuan dan penggunaan aplikasi Polar Beat dan bahwa smartphone adalah alat yang inovatif dan efektif. Dengan semua ini, ponsel bisa menjadi alat pendidikan yang membangkitkan minat remaja dan guru. Senada dengan temuan tersebut siswa percaya pada kemungkinan dan menunjukkan minat yang kuat untuk mengeksplorasi bagaimana perangkat seluler dapat memengaruhi aktivitas fisik mereka secara positif. Data observasional dan wawancara pada para siswa menunjukkan bahwa preferensi siswa tertentu untuk bentuk media partisipatif dan menyarankan perlunya peningkatan umpan balik dan instruksi yang berbeda di kelas pendidikan jasmani. Pembelajaran seluler memiliki potensi untuk

mengatasi masalah ini. Namun, data menunjukkan bahwa jika siswa ingin menggunakan aplikasi pembelajaran seluler dengan sukses, harus ada instruksi langsung dalam penggunaannya (Heavin, 2016). Secara lebih spesifik pada pembelajaran bola basket, produk multimedia yang dihasilkan dalam pembelajaran bola basket berbasis android berupa aplikasi (*.apk) untuk diunduh oleh guru dan siswa dari Playstore pemikiran kata kunci “SMP Basket” dapat menarik minat baik guru maupun siswa, aplikasi tersebut juga efektif untuk pembelajaran siswa kelas SMP di Kecamatan Tenganan, Semarang (Aji et al., 2018).

Sumber belajar yang dikembangkan untuk membantu proses belajar penguasaan peraturan permainan dan penguasaan perwasitan bola basket baik berupa teks maupun elektronik belum dilakukan di UNIMED. Terutama pengembangan tentang *mobile learning* masih merupakan hal yang baru di kalangan mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED, khususnya untuk mahasiswa Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang menempuh mata kuliah bola basket lanjutan.

Dalam konteks pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan, pengembangan model pembelajaran bola basket menjadi hal yang penting. Namun, berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan dengan dosen pengampu matakuliah bola basket, terungkap bahwa rencana pembelajaran matakuliah tersebut belum mengalami pembaharuan secara signifikan dalam jangka waktu yang cukup lama. Dosen-dosen tersebut menyadari perlunya melakukan pengembangan rancangan pembelajaran, namun mereka menghadapi keterbatasan dalam mengembangkan metode pembelajaran yang tepat dan variatif, serta dalam menemukan sumber belajar yang relevan dan menarik yang sesuai dengan kondisi saat ini.

Penelitian oleh Johnson (2014) menekankan peran teknologi *mobile learning* dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi mahasiswa dalam pembelajaran olahraga. Penggunaan aplikasi mobile dalam konteks pembelajaran bola basket dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan teknis, dan keterampilan taktis mahasiswa.

Anderson et al. (Anderson et al., 2020) menyoroti pentingnya metode pembelajaran yang beragam dan interaktif dalam pengajaran olahraga. Penggunaan metode pembelajaran yang berbeda, seperti simulasi, permainan berbasis komputer, dan video pembelajaran, dapat meningkatkan pemahaman dan penerapan keterampilan bola basket pada mahasiswa.

Penelitian serupa oleh (Anderson et al., 2020) mengembangkan model pembelajaran berbasis *mobile learning* untuk olahraga lainnya. Penelitian mereka menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan keterlibatan dan pencapaian mahasiswa dalam pembelajaran olahraga.

Dalam rangka meningkatkan pembelajaran bola basket di Fakultas Ilmu Keolahragaan, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran bola basket berbasis *mobile learning* yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan mengatasi keterbatasan dalam metode pembelajaran dan sumber belajar yang relevan.

Pada penelitian ini, sumber belajar yang dikembangkan akan menggabungkan antara pendekatan *e-learning* dan *m-learning*. Dengan penggabungan pendekatan tersebut diharapkan memungkinkan dosen untuk meningkatkan minat mahasiswa untuk belajar. Dengan memadukan komponen pemeriksaan pekerjaan rumah awal, modul statistik dan modul umpan balik yang dapat diperluas ke sistem peringkat terpisah akan semakin membuat sumber belajar *m-learning* ini lebih baik. Ia tidak hanya terbatas dibuka pada perangkat handphone, namun juga di komputer.

Dengan demikian berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Model Pembelajaran Bola Basket Berbasis *Mobile learning* untuk Perguruan Tinggi”.

B. Pembatasan Penelitian

Masalah penelitian di atas telah menunjukkan bahwa terdapat peluang bagi mahasiswa untuk belajar melalui sumber belajar yang lebih lengkap, menarik dan mudah diakses dengan menggunakan *smartphone*. Namun sumber belajar tersebut belum dikembangkan dalam menunjang proses pembelajaran mata kuliah bola basket lanjutan. Penelitian ini mengkaji proses pembelajaran mata kuliah bola basket serta pemanfaatan sumber belajar dalam membantu mahasiswa untuk meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang ada dalam kurikulum teori dan praktik bola basket.

Dengan demikian maka penelitian ini dibatasi pada hal berikut: (1) masalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran bola basket di perguruan tinggi, (2) masalah yang berkaitan dengan sumber belajar bola basket lanjutan berbasis *mobile learning* untuk mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan di perguruan tinggi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan model pembelajaran bola basket berbasis *mobile learning* untuk mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan?
2. Bagaimana kelayakan model pembelajaran bola basket berbasis *mobile learning* untuk meningkatkan keterampilan bola basket mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan?
3. Bagaimana efektivitas model pembelajaran bola basket berbasis *mobile learning* untuk meningkatkan keterampilan bola basket mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis proses model pembelajaran bola basket berbasis *mobile learning* untuk mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Menganalisis kelayakan model pembelajaran bola basket berbasis *mobile learning* untuk meningkatkan keterampilan bola basket mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan
3. Mengkaji efektivitas efektivitas model pembelajaran bola basket berbasis *mobile learning* untuk meningkatkan keterampilan bola basket mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan.

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran ilmiah bagi ilmuwan maupun peneliti lainnya yang lebih spesifik dan menarik khususnya dalam pembelajaran bola basket.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di era industri 4.0 saat ini menjadi *urgent* untuk diterapkan. Oleh sebab itu penelitian ini akan semakin memberikan dukungan terhadap keberhasilan pembelajaran dalam rangka keefektifan, efisiensi dan kemenarikan pembelajaran yang visioner. Di samping itu hasil penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

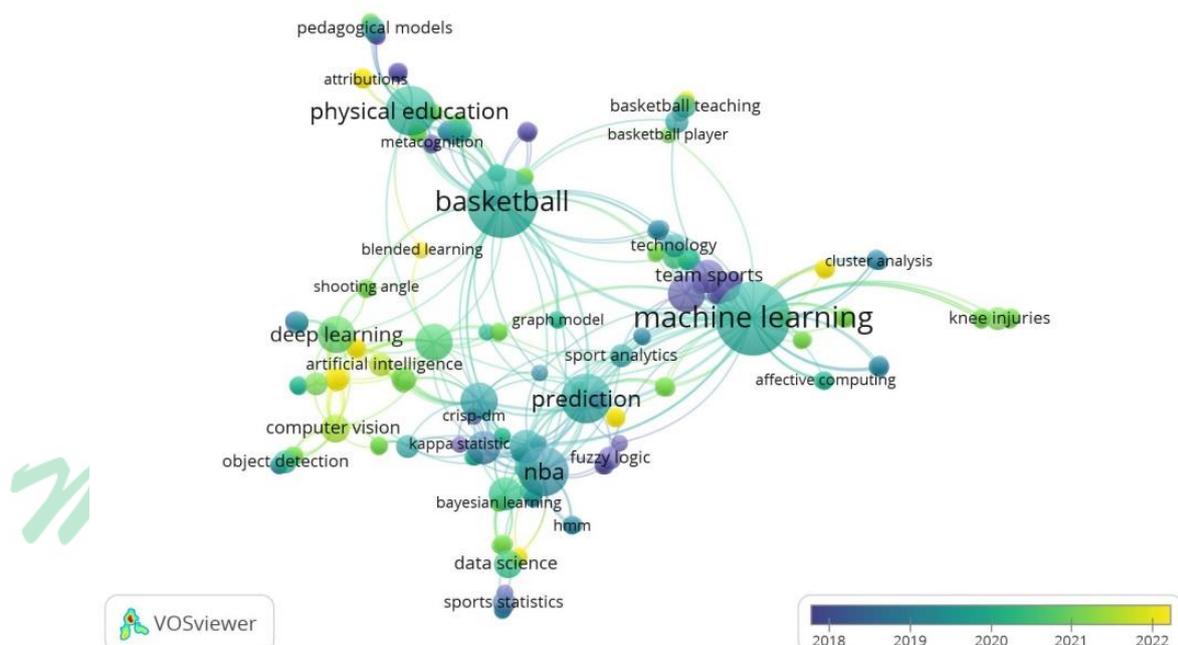
1. Pengembangan Model Pembelajaran Bola Basket Berbasis *Mobile learning* Pada Mata kuliah Bola Basket ini bagi mahasiswa dapat memberikan akses yang cepat dan mudah pada sumber belajar, sehingga bisa lulus mata kuliah bola basket dengan nilai terbaik.
2. Pengembangan Model Pembelajaran Bola Basket Berbasis *Mobile learning* Pada Mata kuliah Bola Basket ini bagi dosen pengampu mata kuliah yang bersangkutan dapat dijadikan sebagai acuan atau pedoman dalam melaksanakan pembelajaran.

3. Pengembangan Model Pembelajaran Bola Basket Berbasis *Mobile learning* Pada Mata kuliah Bola Basket ini adalah pengembangan yang pertama di FIK UNIMED, karena sumber-sumber buku masih terbatas serta video pendukung yang menayangkan tentang berbagai materi dan kasus yang berhubungan dengan Bola Basket yang berbasis *Mobile learning* belum ada di pasaran, dan hal ini yang menyebabkan mahasiswa dan dosen kesulitan dalam memahami materi dan melakukan praktik Bola Basket dengan benar dan menarik.
4. Pengembangan Model Pembelajaran Bola Basket Berbasis *Mobile learning* untuk perguruan tinggi ini dapat meningkatkan mobilitas belajar mahasiswa karena akan terintegrasi dalam perangkat *smartphone*.

F. *State of The Art*

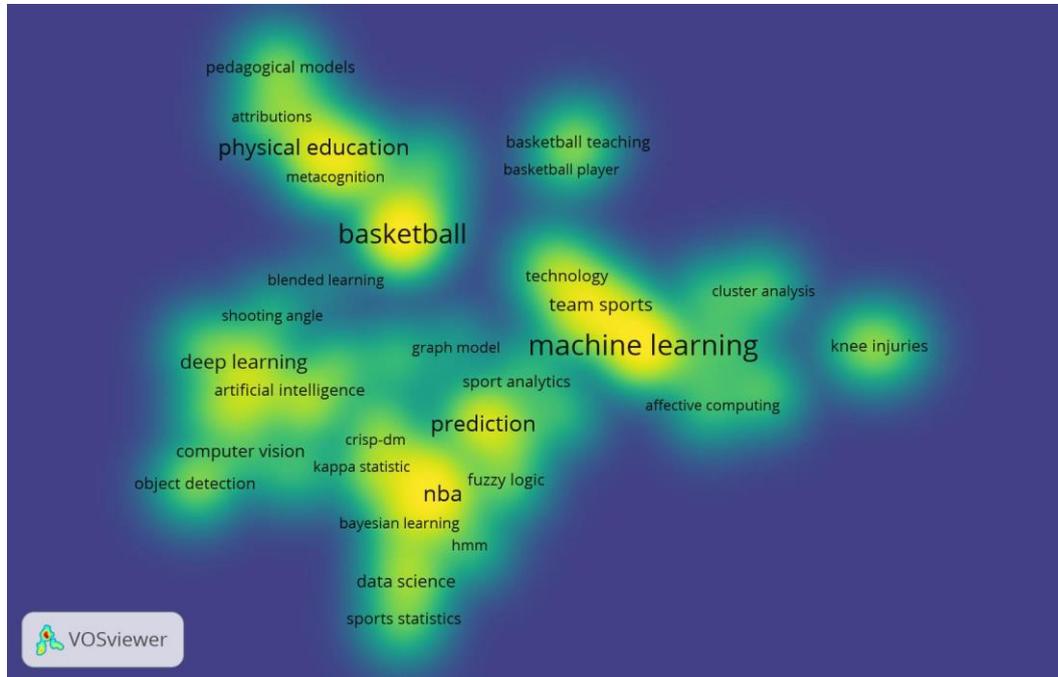
1. Analisis Bibliometrik

Peneliti telah memperoleh informasi bibliometrik dari *Scopus*, *Crossreff*, *PubMed* dan *Web of science* sebagai database yang paling umum digunakan untuk analisis bibliometrik. Pemetaan bibliometrik yang digunakan dalam analisis ini menggunakan bantuan perangkat lunak *Publish or Perish* dan *VOSviewer*. Adapun informasi yang didapatkan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. 1 Visualisasi Keterhubungan Variable

Berdasarkan gambar 1.1 di atas terlihat bahwa variable *website*, sumber belajar, *mobile learning*, bola basket telah dikaji oleh peneliti sebelumnya. Didukung oleh analisis visualisasi kepadatan kata kunci peneliti menggunakan perangkat lunak VOSviewer. Adapun hasilnya sebagai berikut :



Gambar 1. 2 Visualisasi Kepadatan Kata Kunci Kejadian Bersama (Co- Occurrence)

Gambar 1.2 di atas memberikan representasi visual dari kata kunci sumber belajar, *mobile learning*, bola basket. Setiap node dipelot visualisasi kepadatan kata kunci memiliki warna yang bergantung pada kepadatan item node. Dengan kata lain, warna node bergantung pada jumlah objek di lingkungan node. Kata kunci yang lebih sering muncul berada di area kuning. Di sisi lain, kata kunci lebih jarang muncul berada di area hijau (Adiyoso, 2022). Dalam hal ini sumber belajar, *mobile learning*, bola basket berada di area hijau kekuning-kuningan. Hal ini berarti variable tersebut telah dikaji walaupun belum terlihat secara terintegrasi dengan mahasiswa. Berdasarkan analisis bibliometrik di atas, peneliti akan mengembangkan penelitian yang membahas tentang pengembangan model pembelajaran bola basket berbasis *mobile learning*. Adapun responden penelitian ini adalah mahasiswa.

Pengguna *smartphone* akan terus berkembang pesat dan tidak menutup kemungkinan setiap orang akan memilikinya, karena dengan perkembangan era teknologi seperti saat ini teknologi akan semakin bersaing untuk mendapatkan pasar,

bisa melalui harga yang terjangkau oleh kalangan masyarakat umum ataupun melalui desain yang menarik dan memiliki sistem operasi yang lebih canggih.

Beebrapa penelitian tentang *mobile learning* telah dilakukan, diantaranya sebagai berikut:

Identitas Jurnal	Deskripsi Hasil Penelitian
<p><i>Effectiveness, Efficiency, Attractiveness Development of the Cricket Learning Media Based on Mobile learning on the Sport Cricket Team of State University of Malang.</i></p> <p><i>Proceedings of the 1st International Scientific Meeting on Public Health and Sports (ISMOPHS 2019)</i></p> <p>(Christianto & Dwiyoogo, 2020)</p>	<p>Penelitian yang berjudul "Effectiveness, Efficiency, Attractiveness Development of the Cricket Learning Media Based on <i>Mobile learning</i> on the Sport Cricket Team of State University of Malang" oleh Christianto dan Dwiyoogo (2020) bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Kriket berbasis <i>mobile learning</i> untuk tim olahraga kriket di Universitas Negeri Malang. Produk media pembelajaran tersebut telah divalidasi oleh 2 orang ahli, yaitu 1 ahli pembelajaran olahraga kriket dan 1 ahli media, dan dinyatakan layak dan valid untuk digunakan dalam pembelajaran kriket pada tim olahraga kriket Universitas Negeri Malang dengan kriteria sangat baik. Selain itu, penelitian ini juga mengevaluasi keterampilan dan pemahaman mahasiswa yang mengikuti perkuliahan teori dan praktik kriket. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa S1 Pendidikan Jasmani di Sumatera Utara dan produk pada penelitian ini dikemas dalam bentuk aplikasi yang file mentahnya dapat dibuka di laptop. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk media pembelajaran kriket tim olahraga kriket Universitas Negeri Malang ini cocok digunakan dalam proses pembelajaran dan latihan.</p>
<p><i>The Relevance of Mobile Applications in the Learning of Physical Education.</i></p> <p><i>Education Sciences.</i></p> <p><i>Educ. Sci.</i> 2020, 10, 329; <i>doi:10.3390/educsci10110329.</i></p> <p>(Vega-Ramírez et al., 2020)</p>	<p>Penelitian yang berjudul "The Relevance of Mobile Applications in the Learning of Physical Education" oleh Vega-Ramirez et al. (2020) menyimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Polar Beat di kelas pendidikan jasmani meningkatkan motivasi siswa dan guru terhadap PSA. Selain itu, penggunaan <i>smartphone</i> dalam pembelajaran juga dianggap sebagai alat yang inovatif dan efektif, serta mampu meningkatkan manajemen belajar mandiri. Produk aplikasi pada penelitian ini tidak hanya tersedia dalam bentuk aplikasi <i>smartphone</i>, tetapi juga dapat diakses melalui youtube dan file mentah powerpoint show. Dengan menggunakan tiga media tersebut, mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran dengan lebih efektif.</p>
<p><i>The Potential of Mobile Technology for Enhancing Youth's Physical Activity: An Exploratory Case Study.</i></p>	<p>Penelitian ini menguji potensi teknologi seluler untuk meningkatkan aktivitas fisik remaja. Meskipun penggunaan perangkat seluler sudah umum di kalangan siswa, penggunaannya untuk tujuan</p>

Identitas Jurnal	Deskripsi Hasil Penelitian
<p><i>A thesis in UNIVERSITY OF CALGARY</i></p> <p>(Heavin, 2016)</p>	<p>kebugaran masih kurang. Penelitian menunjukkan bahwa siswa tertarik dengan potensi penggunaan perangkat seluler untuk meningkatkan aktivitas fisik mereka, namun mereka membutuhkan instruksi yang jelas dalam penggunaannya. Penelitian ini menyarankan bahwa pembelajaran seluler dapat membantu mengatasi masalah ini dengan memberikan umpan balik yang lebih baik dan instruksi yang lebih variatif dalam kelas pendidikan jasmani. Penelitian ini akan menguji efektivitas produk dalam pembelajaran praktis untuk mengembangkan keterampilan bola basket dan memfasilitasi belajar mandiri di pendidikan tinggi.</p>
<p><i>Mobile learning Based Android Multimedia Development on Basket Ball Learning for Junior School Graders Article Info.</i></p> <p><i>Heny Setyawati & Rumini</i> <i>Journal of Physical Education and Sports.</i></p> <p>(Aji et al., 2018)</p>	<p>Penelitian ini menghasilkan aplikasi multimedia berbasis android untuk pembelajaran bola basket yang efektif bagi siswa SMP di Kecamatan Tengaran, Semarang. Produk tersebut berupa aplikasi yang dapat diunduh melalui Playstore dengan kata kunci "SMP Basket" dan telah menarik minat guru dan siswa. Penelitian selanjutnya akan dilakukan di fakultas ilmu olahraga, dengan target pengguna adalah dosen dan mahasiswa. Artikel ini ditulis oleh Heny Setyawati dan Rumini, dipublikasikan di <i>Journal of Physical Education and Sports</i> pada tahun 2018.</p>
<p><i>The effectiveness of Kid's athletics using mobile learning on the development of some motor skills and physical abilities Of student's basic education.</i></p> <p><i>Journal of Theories and Applications of Physical Education Sport Sciences</i></p> <p>(Belal & Ahmed, 2019)</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengajarkan atletik Kid menggunakan <i>mobile learning</i> dan mempelajari pengaruhnya terhadap keterampilan motorik dan kemampuan fisik siswa. Selama enam minggu, atletik Kid diajarkan melalui menonton video dan menggunakan aplikasi praktis di taman bermain sekolah. Setelah itu, dilakukan pengukuran jarak pada tes keterampilan motorik dan kemampuan fisik. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan statistik antara pra-pengukuran dan pasca-pengukuran, dan peneliti merekomendasikan penggunaan <i>mobile learning</i> untuk pembelajaran keterampilan motorik atletik di kurikulum tahap persiapan.</p>
<p><i>Effects of the iPad and mobile application-integrated physical education on children's physical activity and psychosocial beliefs.</i></p> <p><i>Physical Education and Sport Pedagogy.</i></p> <p>(Lee & Gao, 2020)</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran pendidikan jasmani pada anak-anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang terintegrasi dengan aplikasi mengalami penurunan aktivitas fisik yang lebih besar daripada kelompok kontrol, namun tidak ada perbedaan signifikan dalam perubahan keyakinan terkait aktivitas fisik antara kedua kelompok. Para guru disarankan untuk memilih aplikasi dan strategi penggunaannya dengan hati-hati untuk mencegah pengorbanan aktivitas fisik anak demi manajemen efisien atau penekanan pada domain</p>

Identitas Jurnal	Deskripsi Hasil Penelitian
<p data-bbox="264 271 667 376"><i>Physical Activities and Playful Learning Using Mobile Games.</i></p> <p data-bbox="264 421 596 526"><i>Research and Practice in Technology Enhanced Learning.</i></p> <p data-bbox="264 562 651 600">(SPIKOL & MILRAD, 2008)</p>	<p data-bbox="692 237 979 271">pembelajaran lainnya.</p> <p data-bbox="692 277 1406 808">Penelitian ini menunjukkan bahwa perpaduan antara pembelajaran informal dan permainan luar bergerak dapat menjadi arena yang efektif dalam mengintegrasikan gerakan fisik, pemecahan masalah, penyelidikan, dan kolaborasi sebagai bagian dari proses pembelajaran. Desain yang berpusat pada manusia dapat memainkan peran penting dalam mendukung pembelajaran melalui game seluler, sementara melibatkan anak-anak dalam proses desain game dapat memberikan wawasan baru tentang sifat praktik belajar mereka. Implementasi dari penelitian ini dilakukan dengan pendekatan blended learning, yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar secara tatap muka, online, dan mandiri dengan sumber belajar yang dikembangkan.</p>

M-Learning yang dikembangkan dalam penelitian ini berbentuk format *file* aplikasi yang berisikan materi dalam mata kuliah bola basket, ukuran lapangan bola basket terbaru, beserta contoh *video* wasit dalam bola basket

Materi Bola Basket lanjutan yang termasuk kompleks akan dikemas dalam bentuk *file* yang berisi *text*, gambar dan *flash*. *File* materi akan diolah menggunakan perangkat pendukung *ispringSuite* dalam *3Dbook* yang dikombinasikan dengan FAQ dan dikemas dalam bentuk *flash*. Hasil publikasi tersebut akan dikombinasikan dalam satu produk melalui *powerpoint* dengan *support ispringsuite* kemudian kembali dipublikasi menggunakan aplikasi *andaired* dalam bentuk **.apk*.

Adapun spesifikasi perangkat *mobile* yang bisa digunakan untuk membuka bentuk *file* ini adalah, *smartphone* dengan sistem *android* minimal versi *ice cream sandwich*, dan RAM 512Mb. Berikut ini adalah kebaruan produk yang akan dikembangkan.

Tabel 1. Perbedaan produk lama dengan produk baru

Produk sebelumnya <i>E-Learning</i>	Produk yang dikembangkan <i>M-Learning</i>
Berkomunikasi dengan email	Berkomunikasi dengan pesan singkat, chat, WA, dll
Kuliah di kelas dan sinkron	Teknologi menangkap kuliah, pembelajaran bisa sinkron atau asinkron

Lokasi tetap, terhubung	Tidak ada batasan geografis
Mengumpulkan dan menganalisis data di ruang kelas atau laboratorium	Mengumpulkan dan menganalisis data di lapangan
Tertambat (terikat)	Tidak tertambat (tidak terikat)
Pengiriman yang lebih formal, selalu dengan dampingan, terstruktur	Fleksibel, berjalan sendiri, sesuai permintaan

Diadaptasi dari: 2013 *Cisco The Mobile learning phenomenom in Education*



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*