

Pemanfaatan *Blended Learning* Pembelajaran Mata Kuliah Renang

Isak Riwurohi

Program Pendidikan Olahraga
Pascasarjana Universitas Negeri Malang

Email: riwurohiisak@gmail.com

Abstrak: Renang merupakan aktivitas pembelajaran yang dilakukan di air, dengan cara mengapung, menggerakkan seluruh badan untuk bergerak maju dengan gaya bebas (*crawl*), gaya punggung (*backstroke*), gaya dada (*breaststroke*) dan gaya kupu (*butterfly*), olahraga berenang dapat dijadikan alternatif perawatan cedera yang berkaitan dengan cedera persendian atau otot, integrasi teknologi dalam pembelajaran renang membantu proses dan memberikan motivasi belajar gerak tahap demi tahap dari keseluruhan rangkaian gerakan yang dipelajari sesuai karakteristik pebelajar dan *blended learning* membantu tenaga pengajar dalam menyampaikan materi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan tujuan instruksional dapat memfasilitasi pebelajar berpartisipasi aktif dengan pengajar dan teman sepanjang waktu, dimana dan kapan saja.

Kata Kunci: Pembelajaran, Renang, *Blended Learning*

Pembelajaran merupakan sebuah usaha membelajarkan pebelajar untuk mengontruksikan pengetahuan baru dan memperbaiki kualitas pembelajaran guna mencapai tujuan yang diharapkan (Degeng, 2013:4-5). Sedangkan menurut (Siedentop, 1991:1-10) dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani diperlukan pengetahuan tentang karakteristik pertumbuhan dan perkembangan, prinsip belajar gerak dan materi yang akan diajarkan, metode pendekatan yang, media pembelajaran digunakan agar terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang sudah ditetapkan.

Diera abad pengetahuan pendidikan semakin dituntut untuk membenahi diri generasi muda diharuskan untuk mempunyai pendidikan yang berkualitas sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, peran pendidikan sangat berpengaruh dalam pembentukan jasmani, akal, dan akhlak seseorang sejak dilahirkan hingga dia mati, dimana pendidikan

408 | *Perjas Dan Interdisipliner Ilmu Keolahragaan*

tersebut dapat bermanfaat di kemudian hari sesuai dengan amanat UU Tahun 2003 No. 20 SISDIKNAS bahwa: pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Dalam proses pembelajaran renang keberhasilan penguasaan keterampilan tergantung pada banyak faktor diantaranya diri mahasiswa, dosen pengajar, sumber belajar, sarana prasarana, lingkungan dan metode mengajar, (Lucero, 2008:25) metode yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan renang: (1) *multi-stroke method*. (2) *shallow water method*. (3) *flipper-float method*. (4) *swimming board method* (5) *rope method* (Creegen et all, 1999:1-33) olahraga berenang menambah kepercayaan diri dalam bergaul, renang dapat dijadikan sebagai alternatif perawatan atau terapi bagi yang cedera, terutama yang berkaitan dengan cedera persendian atau otot (Hartoto, 2015:355-359)

Renang merupakan aktivitas olahraga yang dilakukan di air dengan cara mengapung, menggerakkan seluruh anggota badan dengan bebas, (Dwiyogo, 1995:1) penguasaan materi renang sangat penting bagi mahasiswa dapat berpikir kritis, logis, cermat, sistematis, sikap percaya diri serta disiplin (Irwin et all, 2010:1-7) pendekatan teknologi dalam pembelajaran renang sebagai media informasi dapat membantu pengajar untuk menyampaikan materi dan informasi kepada pebelajar (Utama, 2005:1-7) sedangkan menurut (Sortwell, 2012:2-4) terintegrasi teknologi pembelajaran renang memberikan motivasi dalam proses belajar gerak yang dilakukan tahap demi tahap dari keseluruhan rangkaian gerakan yang dipelajari sesuai dengan karakteristik pebelajar, konferensi *National Asosiation Sport and Physical Education (NASPE)* (2009) pembelajaran gerak menuntut ketrampilan yang dilakukan tahap demi tahap dari keseluruhan rangkaian gerakan yang dipelajari pebelajar. (Suherman, 2007:1) pengajar dalam mendemontrasikan keterampilan masih kurang memenuhi harapan pebelajar yang berakibat kurang pemahaman terhadap bentuk keterampilan gerakan dipelajari, sehingga guru dituntut mampu membuat inovasi dalam pembelajaran agar pebelajar dapat memahami setiap proses gerak dengan baik. *National Asosiation Sport and Physical Education (NASPE)* (2007)

merekomendasikan (1) penerapan teknologi dalam pendidikan jasmani membantu siswa untuk pelajari tahapan gerak dengan baik. (2) pendekatan teknologi merupakan respon terhadap perubahan paradigma belajar menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran dan guru sebagai fasilitator. (Saba, 2009:1-11) penerapan teknologi dalam pendidikan merupakan perubahan paradigma belajar dari *teacher center* ke *student center* dalam pembelajaran dan pembelajaran yang fleksibel. (Balmeo & Nimo, 2014:1-17) sumber belajar yang terintegrasi dengan teknologi akan sangat membantu tenaga pengajar dalam pemilihan jenis media yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran sedangkan menurut (Dwiyoogo, 2013:32) semua sumber belajar dirancang agar mampu mendorong prakarsa dan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif, efisien dan pendidik sebagai pengelola pembelajaran (Giannousi et al, 2014:99-113) bahwa pembelajaran dengan intruksi campuran (*blended*) tatap muka dan *e-learning* efektif sebagai alternatif bagi para pengajar untuk meningkatkan hasil belajar motivasi siswa serta untuk meningkatkan kinerja para pengajar. *NASPE* (2009) penggunaan multimedia dalam pengajaran pendidikan jasmani sebagai bentuk kombinasi teknologi dengan memperhatikan perkembangan siswa di era modern dan lebih penting dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam berolahraga sedangkan menurut (Kavita & Sharma, 2012:1-5) menyimpulkan bahwa penggunaan teknologi komputer dalam pengajaran pendidikan jasmani dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam berolahraga dibandingkan pengajaran dengan metode tradisional (Chen, 2012:14) metode *e-learning* memberikan keleluasaan pada dosen dan mahasiswa untuk mengakses referensi ilmiah terkait dengan mata kuliah yang mungkin tidak didapat selama jam kuliah maupun praktikum. (Yaman, 2008:300-317) metode pembelajaran *e-learning* dapat dijadikan alternatif untuk membangun pola pikir komunikasi yang komprehensif, interaktif dalam pembelajaran pendidikan jasmani (Buschner & Daum, 2013:86) sedangkan menurut (Dwiyoogo, 2013:33) dalam merekayasa sistem pembelajaran yang optimal, terdapat delapan faktor saling berinteraksi, antara lain: pembelajar, isi, tujuan, lingkungan belajar, pembelajar, sumber belajar, strategi, evaluasi.

Menurut Dwiyo (2014:51) *blended learning* adalah pembelajaran yang berlandaskan pada perkembangan teknologi saat ini dengan mengkombinasikan tatap muka (*face to face*), *offline*, *online* dan *mobile*. (Gao, 2015: 2122-2126) *blended learning* memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk berkomunikasi terbuka, berdiskusi dan berpartisipasi untuk komunikasi aktif dapat memfasilitasi refleksi yang lebih besar pada isi materi kuliah dan memperluas pengalaman belajar mahasiswa (Kazu & Demirkol, 2014:78-87) pendekatan *blended learning* menjawab perbedaan karakteristik pebelajar dengan keberagaman media yang terintegrasi dengan teknologi untuk memenuhi kemampuan dari pebelajar dalam proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien (Vernadakis & Giannousi, 2012:439-443) penggunaan teknologi dalam pembelajaran menarik minat dan respek siswa terhadap proses pembelajaran jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional sedangkan menurut (Efrina, dkk, 2011:65-78) pendidikan diperlukan pembaharuan-pembaharuan terutama dalam hal media pembelajaran agar lebih menarik menjadi lebih efisien, efektif, dan relevan dengan perkembangan IPTEK (Yaman, 2012:65-74) metode pembelajaran yang terintegrasi yaitu tatap muka dan teknologi yang digabungkan dengan metode lain dan tidak ada unsur menggantikan siswa dan guru berinteraksi (Semiz & Mustafa, 2012:1248-1265) pembelajaran yang diajarkan dengan menggunakan intruksi campuran (*blended instruction*) dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa dibanding yang diajarkan pembelajaran metode tradisional.

Berdasarkan uraian teori dan hasil penelitian terdahulu pembelajaran *blended learning* dapat diterapkan pada perguruan tinggi karena memiliki beberapa keunggulan. (1) kombinasi antara bahan belajar yang dikembangkan dalam bentuk bahan belajar tercetak, *e-learning* dan *online* dengan kegiatan tatap muka yang terjadwal lebih memungkinkan mahasiswa untuk memperoleh bahan belajar yang *up to date*. (2) adanya pertemuan tatap muka yang terjadwal, dosen dapat mengontrol atau mengawasi penguasaan mahasiswa terhadap materi yang bersifat aplikasi dan keterampilan. (3) kegiatan perkuliahan dapat dilakukan dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara efektif dan efisien.

Renang

Olahraga renang (teknik renang) masuk ke Indonesia dahulu melalui orang-orang penjajah yang datang ke Indonesia, organisasi renang Indonesia di bentuk pada tanggal 21 Maret 1951 dengan nama PRSI (Persatuan Renang Seluruh Indonesia) yang di ketuai oleh Poerwo Soedarmo.

Menurut (Haller, 2005:1) renang merupakan olahraga air yang sangat cocok untuk siapa saja dan merupakan olahraga yang menyenangkan dan salah satu cabang olahraga yang bisa diajarkan pada semua umur, baik itu anak-anak maupun orang dewasa. (Haufler, 2015:7) "*the floatation of an object in a liquid due to its buoyancy or lift*". "upaya mengapungkan atau mengangkat tubuh ke atas permukaan air". (Dwiyogo, 1994: 1) definisi renang suatu jenis olahraga yang dilakukan di air, baik di air tawar maupun di air asin atau laut. (Aquatics Coaching Guide, 2004:6) berpendapat: "*Swimming is the method by which humans (or other animals) move themselves through water.*" yang memiliki arti "suatu cara dilakukan orang atau binatang untuk menggerakkan tubuhnya di air". (Kamtomo, 1982:15) gaya renang adalah cara melakukan gerakan lengan dan tungkai koordinasi dari kedua gerakan tersebut yang memungkinkan orang berenang maju di dalam air dengan gaya renang dilombakan gaya kupu-kupu, gaya punggung, gaya dada dan gaya bebas.

Menurut (American Red Cross, 2009:2) renang salah satu jenis olahraga yang bisa di lakukan oleh anak-anak sampai orang dewasa, manusia maupun binatang dimana perenang berupaya mengapung dan mengangkat tubuh agar tidak tenggelam yang bisa dilakukan di air tawar maupun air laut, belajar renang idealnya sudah dimulai antara usia 3-7 tahun, pada usia 10-12 tahun merupakan usia untuk spesialisasi, sedangkan usia prestasi puncak berkisar antara 16-18 tahun. (Barclay, 2012:8) Teknik dasar renang yang paling penting adalah bernapas di dalam air, mengapung, dan meluncur. (Solstad & Lemyre, 2014:1-9) pernapasan adalah mengatur proses pengambilan udara (menghisap udara di atas permukaan air) dan mengeluarkan udara di udara atau di dalam air, latihan pernapasan dapat ditingkatkan dengan jalan mengatur irama pernapasan (Koskella, 2007:4) keterampilan mengapung di air merupakan modal dasar untuk dapat berenang dengan baik, membuat posisi badan mengapung di air perlu

senantiasa diupayakan, posisi badan mengapung dapat dibedakan menjadi tiga macam posisi yaitu tegak, telungkup dan telentang (Rushall, 2015:15) meluncur adalah faktor penting yang harus diupayakan dalam belajar berenang, gerakan meluncur dapat dilakukan dengan baik apabila ke depan semakin kecil (Young, 210:10) hambatan meluncur tergantung pada posisi badan membentuk sudut dengan permukaan air, semakin besar sudut (mendekati 90 derajat) semakin besar hambatan yang terjadi, tenaga untuk renang tidak sekedar untuk meluncur, tetapi juga mempertahankan daya apung.

Ford (2013:1-3) Lucero (2008:13-26) Susanto (2007:1-16) dasar-dasar yang perlu dilakukan dalam belajar renang bagi pemula: (1) masuk ke dalam air: kemudian basahi muka dengan kedua tangan berulang-ulang, duduk di dasar kolam, kepala tetap di atas permukaan air, gerakannya pendek, lakukan berulang-ulang di tempat. (2) berjalan: tangan diayun di dalam air, lakukan ke arah depan berulang-ulang, berjalan biasa ke arah depan dan belakang, lakukan berulang-ulang secara berpasangan lakukan secara berulang-ulang. (3) bernapas: tarik napas sedalam-dalamnya, kemudian keluarkan melalui mulut dan hidung sedikit demi sedikit sambil menyelam, lakukan selama 5 detik sambil menyelam. Cara mengeluarkan udara di dalam air ada dua cara, yaitu secara sedikit demi sedikit (*trickle*) dan sekaligus (*explosive*), bergerak naik turun ke dalam air secara bergantian, menyelam secara bergantian dan mencoba menghitung jumlah jari jemari partnernya di dalam air. (4) mengapung (dasar belajar renang): mengapung berkaitan dengan hukum *Archimides* mengapung merupakan latihan keterampilan penyelamatan diri yang sangat penting di air. (5) meluncur: berdiri tegak, kedua lengan lurus ke atas dirapatkan, bungkukkan tubuh ke depan, dada sampai mengenai permukaan air, tolakkan salah satu kaki ke dinding tembok, pertahankan sikap meluncur sampai berhenti, ulangi latihan ini sampai 8 kali titik gaya apung terletak pada satu garis vertikal.

Menurut Dwiyoogo (1994:28-56), Katty & Haufler (2005:15-30), Boder (2012:1-25) perlombaan renang dunia maupun nasional ada beberapa teknik renang yang sering di perlombakan, diantaranya : (1) gaya bebas di sebut juga gaya *crawl* yang artinya merangkak, gaya ini menyerupai cara berenang seekor binatang, gerakkan asli dari gaya ini adalah meniru gerakkan anjing yang sedang berenang, gerakkan gaya bebas pertama

kali dilakukan oleh *crawl australia*, yaitu dilakukan dengan dua kali gerakan lengan dan disertai dua kali gerakan kaki. (2) gaya punggung yaitu gerakan lengan dan kaki serupa dengan gaya bebas, namun dengan posisi tubuh telentang di permukaan air, kedua belah tangan secara bergantian digerakkan menuju pinggang seperti gerakan mengayuh. mulut dan hidung berada di luar air sehingga mudah mengambil atau membuang napas dengan mulut atau hidung. (3) gaya dada yaitu gerakan kaki yang cenderung membentuk gerakan kaki *dolphin*, dimana pada saat fase istirahat yaitu fase ketika tungkai kaki bagaikan bawah ditarik serentak mendekati pinggul dan kemudian setelah fase itu dikerjakan pergelangan kedua kaki berputar mengarah keluar hingga membentuk sudut ± 50 derajat, kemudian dari posisi ini kedua kaki melakukan gerakannya menginjak dan diakhiri dengan menendang sehingga kedua kaki bertemu lurus dibelakang. (4) gaya kupu-kupu yaitu gerakan tangan dan kaki juga harus dipadukan dengan posisi badan yang meliuk liuk di dalam air seperti gerakan ikan lumba-lumba yang sedang berenang, pada renang gaya kupu-kupu satu kali putaran lengan akan terjadi dua kali putaran gerakan kaki, yaitu pada permulaan gerakan menarik lengan dilakukan dengan tendangan kaki pertama yang keras dan pada gerakan mendorong lengan dilakukan dengan tendangan kaki kedua yang lemah.

Menurut (Subagyo dan Sismadiyanto, 2009:41-54) metode yang bisa digunakan dalam menunjang keberhasilan penguasaan keterampilan renang: (1) *Multi-stroke method*. (2) *shallow water method*. (3) *flipper-float method*. (4) *swimming board method* (5) *rope method*, yaitu *multi stroke method* adalah cara mengajar renang dengan menyajikan bermacam-macam gaya, pembelajaran *multi-stroke method* bersama partner harus mengajarkan gaya bebas, gaya dada, gaya punggung dan gaya kupu-kupu, di mulai dari: (1) meluncur (2) gerakan tangan kaki. (3) gerakan lengan (4) bernapas. (5) koordinasi. Pembelajaran *shallow water method* adalah belajar renang di kolam dangkal luas kolam dangkal untuk belajar renang kira-kira seperempatnya dari luas kolam seluruhnya kolam dangkal ini dipergunakan untuk belajar dalam posisi berlutut telungkup terlentang dan menahan napas dalam air. Pembelajaran *flipper float method* adalah cara mengajar renang dengan mempergunakan sepatu katak dan pelampung. Pembelajaran

414 | Perjas Dan Interdisipliner Ilmu Keolahragaan

swimming board method adalah metode pembelajaran renang dengan menggunakan papan pelampung metode pembelajaran sangat efisien dan efektif karena pada saat bergerak papan pelampung dapat mengurangi berat tubuh, sehingga gerakan tungkai atau lengan lebih ringan. Pembelajaran *rope method* adalah cara mengajar renang dengan mempergunakan tali/tambang metode ini muncul, karena banyak sekolah sulit untuk mencari kolam renang yang ada hanya laut, danau, atau sungai. Guru renang harus dapat memanfaatkan fasilitas seperti ini. Caranya adalah sebagai berikut. Buat lingkungan untuk mengajar dengan memasang patok disetiap sudut, kemudian hubungkan patok-patok tersebut dengan tali rafia. Kemudian buat empat lintasan di dalamnya.

Pembelajaran

Menurut Moston & Ashworth (2013:1) William (2014:8) Arends (2001:3) belajar proses atau usaha yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai yang positif sebagai pengalaman (Muhammad & Haque, 2013:6-9) kegiatan belajar dilakukan di sekolah, di rumah, dan di tempat lain seperti di museum, di laboratorium, di hutan dan dimana saja (Dewey, 2001:5) belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks yang dialami oleh siswa sendiri dan akan menjadi penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar Menurut (Capel, 2004:7) “belajar adalah perubahan perilaku, tindakan yang dapat diamati “suatu tindakan yang dapat diamati atau hasil yang diakibatkan oleh tindakan atau beberapa tindakan yang dapat diamati”. (Potter, 2015:17-20) belajar di definisikan sebagai “suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat suatu pengalaman” (Kirylo, 2013:10) menyatakan belajar adalah “suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Menurut (Dwiyogo, 2013:17) belajar melalui apa yang kita RASAKAN, apa yang kita LIHAT, apa yang kita DENGAR, apa yang kita KECAP, apa yang kita BUAI, apa yang SENTUH, apa yang kita BAYANGKAN, apa yang kita INTUISIKAN dan apa yang kita LAKUKAN

itu semua merupakan perantara atau media bagaimana kita belajar. Hamalik (2013:27) Robinson (2014:3) bahwa belajar adalah siswa yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa sebagai sasaran pembelajaran mencakup berbagai komponen seperti media, kurikulum, dan fasilitas pembelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan belajar adalah perubahan tingkah laku pada individu-individu yang belajar berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga yang menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya.

Menurut (Moon, 2004:17-21) secara umum “suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang lebih baik” secara khusus “usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan (*stimulus*) dan *respon* (tingkah laku yang diinginkan). Sedangkan menurut undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar” (Dwiyogo, 2013:32-33) proses belajar merupakan sebuah aktifitas yang unik karena hal tersebut ketepatan pemilihan media dan metode pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan beberapa teori diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu yang merupakan hasil pemberian perlakuan sehingga dapat terlihat perubahan tingkah laku yang baik maupun tidak baik, perubahan itu meliputi tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.

Blended Learning

Menurut (Singh, 2003:51-54) *blended learning* istilah yang berasal dari bahasa Inggris, yang terdiri dari dua suku kata, *blended* dan *learning*. *Blend* : campuran terdapat berbagai macam pola pembelajaran *learning*: belajar dapat diartikan penggabungan atau pencampuran aspek-aspek dalam pembelajaran bisa terdiri dari dua atau lebih strategi atau media yang dapat digunakan. (Watson, 2012:4) *blended learning combining the best elements*

of online and face to face education is likely to emerge as the predominant teaching model of the future “blended learning menggabungkan unsur-unsur terbaik yaitu online dan tatap muka dalam pembelajaran dan merupakan model pembelajaran masa depan” (Thorne, 2003:1-12) blended learning memadukan pembelajaran berbasis teknologi dengan pembelajaran tatap muka, aspek yang digabungkan dapat berbentuk apa saja, misalkan metode, media, sumber, lingkungan ataupun strategi pembelajaran dan tidak hanya mengkombinasikan face-to-face dan online learning.

Menurut (Bersin, 2007:8-14) mendefinisikan Istilah:

Blended Learning combines the best aspects of online learning, structured face-to-face activities, and real world practice. Online learning systems, classroom training, and on-the-job experience have major drawbacks by themselves. The blended learning approach uses the strengths of each to counter the others’ weaknesses.” Blended Learning menggabungkan aspek terbaik pembelajaran online kegiatan tatap muka terstruktur dan praktek dunia nyata, sistem pembelajaran online, pembelajaran dalam kelas dan pengalaman belajar mandiri, pendekatan blended learning merupakan kekuatan untuk saling melengkapi kelemahan diantara peserta didik.

Sedangkan menurut (Ferdig & Kennedy, 2014:19-20) mendefinisikan:

Blended Learning integrates or blends learning programs in different format to achieve a common goal” yang dapat diartikan Blended Learning mengintegrasikan atau menggabungkan program belajar dalam format yang berbeda dalam mencapai tujuan umum.

Dapat disimpulkan bahwa *blended learning* kombinasi dari berbagai media, teknologi, kegiatan pembelajaran tatap muka dan jenis peristiwa untuk menciptakan program pelatihan yang optimal dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan instruksional.

Menurut (Graham, 2004:1-25) pembelajaran *blended* dapat kombinasi pembelajaran tatap muka (*face-to-face*) berbasis computer, pendekatan teknologi dalam pembelajaran dan kombinasi sumber belajar dengan pengajar maupun yang dimuat dalam media *komputer, telepon seluler* atau saluran televisi, konferensi video dan media elektronik (Reigeluth, 2012:3-18) pembelajaran *blended* memberikan kesempatan bagi pembelajar dengan berbagai karakteristik agar terjadi belajar mandiri, berkelanjutan dan berkembang sepanjang hayat, belajar akan menjadi lebih efektif, lebih efisien dan lebih menarik. (Bonk & Kim, 2004:1-20)

karakteristik dari *blended learning* yaitu: (1) pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, gaya pembelajaran, serta berbagai media berbasis teknologi yang beragam. (2) sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (*face to face*), belajar mandiri dan belajar mandiri via *online*. (3) pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian cara mengajar dan gaya pembelajaran. (4) guru dan orangtua memiliki peran yang sama penting, guru sebagai fasilitator dan orangtua sebagai pendukung.

Menurut (Stacey & Gerbic, 2005:1-15), menyarankan perlu diperhatikan disaat orang menyelenggarakan *blended learning*: (1) penyampaian bahan ajar dan penyampaian pesan-pesan yang lain (seperti pengumuman) secara konsisten. (2) penyelenggaraan pembelajaran melalui *blended learning* harus diselenggarakan secara serius. (3) bahan ajar yang diberikan harus selalu mengalami perbaikan (*up to date*) baik itu formatnya, isinya maupun ketersediaan bahan ajar yang memenuhi kaidah bahan ajar mandiri. Sedangkan menurut (Dwiyogo, 2014:54) komposisi *blended learning* yaitu (1) 50/50% artinya dari alokasi waktu yang disediakan 50% untuk kegiatan tatap muka dan 50% untuk kegiatan pembelajaran *online* (2) 73/25% artinya alokasi waktu yang disediakan 75% untuk kegiatan tatap muka dan 25% untuk kegiatan pembelajaran *online* (3) 25/75% artinya alokasi waktu yang disediakan 25% untuk kegiatan tatap muka dan 75% untuk kegiatan pembelajaran *online*, pertimbangan untuk menentukan komposisi 50/50, 75/25 dan 25/75 bergantung pada analisis kompetensi yang ingin dihasilkan, tujuan mata pelajaran, karakteristik pebelajar, strategi penyampaian pembelajaran *online* atau kombinasi, lokasi pelajaran, kemampuan pengajar dan sumber daya yang tersedia.

Berdasarkan uraian teori diatas dapat disimpulkan bahwa *blended learning* metode pembelajaran yang memadukan pertemuan tatap muka dengan materi *online* secara harmonis, di mana pendidik dan peserta didik bisa akses kapan saja, di mana saja selama 24 jam sehari, 7 hari seminggu. Adapun bentuk lain dari *blended learning* adalah pertemuan virtual antara pendidik dengan peserta didik berada di dua dunia berbeda, namun bisa saling memberi *feedback*, bertanya, atau menjawab. Semuanya dilakukan secara *real time*.

Multimedia

Ruiji (2012:58-64) definisi *multi media* menurut bahasa latin *multi* (*latin nouns*) adalah banyak, bermacam-macam, sedangkan *medium*: sesuatu yang dipakai untuk menyampaikan atau membawa sesuatu. Sedangkan menurut Frey & Sutton (2010:491-507) Uden & Campion (2000:1-10) multimedia: kombinasi dari komputer dan video, suara, gambar (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif (El-Moneim, 2014:36-40) pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video tool yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi. (Slack, 1999:1-2) Interaktif berarti bersifat saling mempengaruhi. Artinya antara pengguna (*user*) dan media *software* ada hubungan timbal balik, *user* memberikan respon terhadap permintaan/tampilan media (*program*), kemudian dilanjutkan dengan penyajian informasi/ konsep.

Menurut (Munir, 2013:1-16), multimedia interaktif memiliki empat komponen yaitu, (1) komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar dan berinteraksi dengan kita. (2) ada *link* menghubungkan kita dengan informasi, (3) navigasi yang akan memandu untuk menjelajah jaringan informasi yang terhubung. (4) menyediakan tempat untuk mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi dan ide kita sendiri. Sedangkan menurut (Dwiwogo, 2013:247-248) Unsur-unsur rancangan pembelajaran multimedia interaktif yaitu (1) identitas: nama mata pelajaran, pokok/sub bahasan, kelas, waktu dan pertemuan. (2) kompetensi; kompetensi dasar, indikator dan hasil belajar. (3) materi pelajaran: garis besar materi yang disampaikan. (4) metode yang digunakan misalnya driil, tutorial, simulasi games. (5) media dan sumber belajar: *komputer, software, mobile device*. (6). Evaluasi.

Dari beberapa teori diatas dapat disimpulkan bahwa multimedia sistem pembelajaran interaktif akan menjadikan pembelajaran lebih efisien, efektif, dan relevan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang cenderung bersifat klasikal dan dilaksanakan dengan tatap muka.

Online Learning

Menurut (Anderson, 2008:15-21) menekankan bahwa *online learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, (Dwiyogo, 2013:47) karakteristik *online learning*: memanfaatkan jasa teknologi elektronik (*digital media dan computer networks*), menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*). (Anderson & Elloumi, 2004:3-24) “*Online learning as educational material that is presented on a computer*” diartikan bahwa *online learning* merupakan materi pendidikan yang ditayangkan dengan memanfaatkan komputer (Shank, 2007:347) *asynchronous online learning* pebelajar dapat mengakses materi pelajaran kapan saja, sedangkan *synchronous online learning* memungkinkan interaksi nyata (*real time*) antara pebelajar dengan pengajar.

Maka dapat disimpulkan *online learning* lingkungan pembelajaran yang menggunakan teknologi *internet, intranet*, dan berbasis *web* dalam mengakses materi pembelajaran dan memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran antar sesama peserta didik atau dengan pengajar dimana saja dan kapan saja.

Mobile Learning

Majid (2013:46) *mobile learning* merupakan bagian dari pembelajaran *elektronik* atau lebih di kenal dengan *e-learning* terkait dengan jumlah pengguna perangkat bergerak yang banyak di Indonesia UNESCO (2012:7) *mobile learning* berpotensi untuk pengembangan profesionalisme guru dalam kegiatan prajabatan atau pelatihan. Menurut (Bowes, 2012:1-2) menyimpulkan bahwa *mobile learning* merupakan inovasi penilaian elektronik (*i-assesment*) dan sebagai untuk membuat penilaian non tertulis yang valid (Keegan, et all. 2012:13-19) konsep *mobile learning* dapat mendukung administrasi pembelajaran jarak jauh (Baran, 2014:17-32) dalam penelitiannya mengenai penggunaan *mobile learning* dalam pendidikan dapat membantu guru untuk mengembangkan teori konseptual dalam konteks pendidikan dan membagikan pengalaman belajar kepada siswa. (Cobcroft et all, 2006:7) *m-learning* memfasilitasi siswa belajar dimana dan kapan saja praktis memiliki karakteristik serta ketertarikan tersendiri maka

sudah pasti bisa menjelajah dunia manapun termasuk dalam mencari bahan ajar yang mendukung bagi pembejaran. Sedangkan menurut (Dwiyo, 2013:306-307) *m-learning* dapat dimanfaatkan dan dikembangkan dalam membentuk budaya belajar baru yang lebih *modern*, demokratis dan mendidik, *m-learning* sebagai media pembelajaran merupakan salah satu teknologi yang prospektif di masa depan. (Brown & Diaz, (2010: 1-20) akses internet melalui perangkat telepon seluler canggih seperti Blakberry, iPhone, PDA, maupun *smartphone*. Sedangkan menurut (Keskin & Metcalf, 2011:202-208) *m-learning* merupakan model pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi melalui *hand phone/smartphone* dengan menyediakan materi ajar yang dapat di akses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik. (Woodil, 2011:1-15) konsep *mobile learning* pada jenjang pendidikan tinggi yang diusulkan adalah sebagai berikut: konsep *mobile learning* di fokuskan untuk menyediakan kelas pembelajaran maya yang memungkinkan interaksi antara guru dan siswa meliputi penyediaan materi ajar, ruang diskusi, penyampaian tugas dan pengumuman penilaian sedangkan menurut (Cornje & El-Husein, 2010:12-21) menyimpulkan bahwa (1) *mobile learning* sebagai bentuk mobilisasi teknologi (2) tingkat ketergantungan pelajar pada *mobile learning* (3) mobilisasi dinamika transformasi informasi dalam pembelajaran. (4) pengetahuan di dunia modern ditransformasikan oleh perkembangan teknologi revolusioner dalam masyarakat.

UNESCO (2012:12-29) West (2013:1-17) *mobile learning readiness* menyangkut semua *stake holder* yang terkait dengan penerapan *mobile learning* antara lain guru, siswa, pihak penyelenggara atau lembaga pendidikan dan pemerintah sebagai penyedia infrastruktur dan regulasi untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar.

Dari beberapa teori dan kajian penelitian terdahulu dapat kita simpulkan bahwa *m-learning* pembelajaran yang unik karena pembelajar dapat mengakses materi pembelajaran, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan pembelajaran, kapan-pun dan dimanapun. Hal ini akan meningkatkan perhatian pada materi pembelajaran, dan dapat mendorong motivasi pembelajar kepada pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*).

Mobile learning memiliki keunggulan yaitu: perkembangan teknologi telah menciptakan berbagai terobosan dalam pembelajaran ditengah perkembangann ini *learner* (pembelajar) bersinggungan dengan perangkat-perangkat teknologi komunikasi bergerak dan teknologi *internet* telah menjadi gelombang kecenderungan baru yang memungkinkan pembelajaran secara *mobile* atau lebih dikenal sebagai *mobile learning* memanfaatkan divais bergerak, khususnya telepon genggam.

PENUTUP

Renang merupakan aktivitas olahraga yang dilakukan di air, dengan cara mengapung, menggerakkan seluruh anggota badan dengan bebas, berenang dapat menambah kepercayaan diri dalam bergaul, olahraga renang dapat dijadikan sebagai alternatif perawatan atau terapi bagi yang cedera yang berkaitan dengan cedera persendian atau otot, penguasaan materi teori dan praktek renang sangat penting bagi mahasiswa dapat berpikir kritis, logis, cermat, sistematis, sikap percaya diri serta disiplin,

Pembelajaran merupakan sebuah bentuk usaha membelajarkan pebelajar untuk mengontruksikan pengetahuan baru dan memperbaiki kualitas pembelajaran guna mencapai tujuan yang diharapkan. Proses pembelajaran pendidikan jasmani diperlukan pengetahuan tentang karakteristik pertumbuhan dan perkembangan murid, prinsip-prinsip belajar gerak, materi yang akan diajarkan metode atau pendekatan yang digunakan, media agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang sudah ditetapkan.

Blended Learning adalah merupakan model pembelajaran yang mengkombinasikan metode pembelajaran tatap muka, *offline*, *online* dan *mobile* perpaduan antara *trainer* (pengajar) dan *trainee* (peserta didik) bertemu langsung yang bisa diakses kapan saja, di mana saja, *blended learning* memiliki kelebihan yaitu: (1) dapat digunakan untuk menyampaikan pembelajaran kapan saja dan dimana saja. (2) pembelajaran terjadi secara mandiri dan konvensional, yang keduanya memiliki kelebihan yang dapat saling melengkapi. (3) pembelajaran lebih efektif dan efisien. (4) meningkatkan aksesibilitas. (5) *blended learning* pebelajar semakin mudah

dalam mengakses materi pembelajaran. (6) Pembelajaran menjadi lebih luwes dan tidak kaku.

DAFTAR RUJUKAN

- American Red Cross. 2009. *Swimming and Water Safety*. American Red Cross swimming and water safety. 3rd ed.
- Anderson, L. & Krathwohl, D. R. 2015. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen*. Pustaka Belajar. Yogyakarta
- Anderson, T. & Eloumi, F.2010. *Theory and Practise of Online Learning second edition* (online) (<http://cde.athabasca.ca/onlinebook>) diakses 01 Januari 2016
- Anderson, T. 2008. *The Theory and Practice of Online Learning, 2edt*. Athabasca University (online) www.scholar.google.co.id diakses 01 Januari 2016
- Aquatics Coaching Guide. 2004. *Teaching Aquatics Skills Learn to Swim Program*. Unified Sports Special Olympic (online) www.swimmingcoach.org diakses 02 Februari 2016
- Arends, R. 2001. *Learning to Teach*. Toronto: Mc Graw Hill. (online) www.tandfonline.com diakses 10 Januari 2016
- Aritianto, A. Hartoto, S. 2015. Pengaruh Pengembangan Pembelajaran Renang Gaya Dada Terhadap Keterampilan Renang. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* Volume 03 Nomor 02 Tahun 2015, 355 – 360 (<http://ejournal.unesa.ac.id>). Diakses 28 Januari 2016.
- Balmeo, M. L. et all. 2014. Integrating Technology in Teaching Students with Special Learning Needs in the SPED Schools in Baguio City. *The IAFOR Journal of Education*. Volume II - Issue II - Summer 2014. Dikases 09 Januari 2015
- Baran, E. (2014). A Review of Research on Mobile Learning in Teacher Education. *Educational Technology & Society*, 17 (4), 17–32. ISSN 1436-4522 (online) and 1176-3647 (print). *This article of the Journal of Educational Technology & Society is available under Creative Commons CC-BY-ND-NC 3.0*
- Barclay, G. 2012. *50 Swim Tips For Junior And Age Group Swimmers*. (online) www.TheSwimmingExpert.com diakses 12 Maret 2016
- Bersin, J. 2003. *Blended Learning Solution*. (online) (<http://pdf-search-engine.com>). diakses 20-01-2016

- Boder, R. 2012. *A Brief And Basic Competitive Swimming Stroke Clinic Handout*. (online) www.TheSwimmingExpert.com diakses 01 Maret 2016
- Bonk, C. J. & Kim, K. J. 2006. *The Handbook of Blended Learning USA* : Preiffer. (online) Diakses 15 Januari 2016
- Bowes, M. 2012. *Assessment Physical Education and Mobile Learning. Future Challenge & Sustainable Futures* Wallington New Zeland
- Brown, M, & Diaz, V. 2010. *Mobile Learning: Context and Prospects A Report on the ELI Focus Session*. EDUCAUSE LEARNING INITIATIVE
- Buschner, C. & Daum, D. N. 2012. The Status of High School Online Physical Education in the United States. University of Illinois & California State University at Chico. *Journal of Teaching in Physical Education*, 2012, 31, 86-100 (online) diakses 02 Februari 2016
- Capel, S. 2004. *Learning to Teach Physical Education in the Secondary School A Companion to School Experience* 2edt. RoutledgeFalmer. Brunel University. (online) www.naspe.org diakses 15 Januari 2015
- Chen, Q. 2014. Research for Influence of Physical Education Multimedia Teaching on Sports Motivation of Students. Department of Physical Education, Yiwu Industrial and Commercial College. *Research for Influence of Physical Education Multimedia Teaching on Sports Motivation of Students* (online) diakses 13 Maret 2016
- Cobcroft, R, et all. 2006. *Literature Review into Mobile Learning In the University Context*. www.SomeRightReserve.com. (online) diakses 10 Maret 2016
- Cronje, J. C. & El-Hussein, M. O. M. 2010. *Defining Mobile Learning in the Higher Education Landscape. Educational Technology & Society*, 13 (3), 12–21. (Online) www.wojde.org diakses 20 Januari 2016
- Degeng, N. S. 2013. *Ilmu Pembelajaran Klasifikasi Variabel Untuk Pengembangan Teori Penelitian*. Kalam Hidup. Naripan No. 69 Bandung.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Dewey, J. 2001. *Democracy and Education*. A Penn State Electronic Classics Series Publication
- Dick, W. & Carey, L. Carey, J. 2009. *Systematic Design Intruction*. Florida State University. Floria
- Dwiyogo, W. D. 1994. *Renang Teknik dan Peraturan*. Depdikbud

- Dwiyogo, W. D. 2013. *Media Pembelajaran*. Wineka Media. Malang
- Dwiyogo, W. D. 2014. *Model Rancangan Pembelajaran Berbasis Blended Learning Untuk Hasil Belajar Pemecahan Masalah*. Wineka Media. Malang
- Efrina, N. dkk. 2013. Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Kimia Untuk Madrasah Aliyah. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, Vol. 2, No. 1, Januari, 65 – 78. (online) diakses 22 Maret 2016
- El-Moneim, D. Abd. 2014. The Effects of Multimedia Computer- Assisted Instruction on Learning Basic Ballet Skills with Physical Education Students. Zagazig University, Egypt. *Journal Physical culture and sport. Studies and research*. (Online) diakses 20 Februari 2016
- Ferdig, R. E. & Kennedy, K. 2014. *Handbook of Research on K-12 Online and Blended Learning*. Shirley Yee. (online) www.sciepub.com diakses 03 Maret 2016
- Ford, B. 2013. *Effortless Swimming Mastering Freestyle Technique: How To Swim Faster, Longer And Easier (And Look Good Doing It)*. (online) www.swimmingcoach.org diakses 17 Januari 2016
- Frey, B. A. & Sutton, J. M. 2010. A Model for Developing Multimedia Learning Projects. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* Vol. 6, No. 2, June 2010 491. (online) www.tojet.net diakses 17 Januari 2016
- Gao, P. 2015. Application Research On Multimedia Information Technology In The Universities Physical Teaching. Application Research on Multimedia Information Technology. *The Open Cybernetics & Systemics Journal*, 2015, 9, 2122-2127. (online)
- Giannousi, M. C., et all, 2014. A Comparison Of Tudent Knowledge Between Traditional And Blended Instruction In A Physical Education In Early Childhood Course. Department of Physical Education and Sport Science Democritus University of Thrace. (*Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*) January 2014 ISSN 1302-6488 Volume: 15 Number: 1 Article 7
- Graham, C. R.. 2004. *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, And Future Directions*. Pfeiffer. San Francisco.
- Haller, D. 2000. *Belajar Renang*. Pioner Jaya. Bandung
- Hamalik. O. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Haufler, S. 2015. *Teaching Freestyle*. Coach Orinda Country Club
- Irwin, C., Irwin, R., Martin, N. & Ross, S. 2010. *Constraints Impacting Minority Swimming Participation*. *The Department of Health & Sport Sciences University Memphis*. USA Swimming.

- Kantomo, nD. 2000. *Renang dan Metodik*. UPT. Perpustakaan UM
- Kavita et all. 2011. *Use of Information Technology In Physical Education And Sport*. www.ssijmar.in Vol. 2, No. 4, July- August (ISSN 2278–5973).
- Kazu, I. Y. & Demirkol, M. 2014. *Effect of Blended Learning Environment Model on High School Student's Academic Achievement*. *The Turkish Online Journal of Education Technology*. Januari 2014. Volume 13 issue 13
- Keegan, D. et all. 2012. *Mobile learning/SMS (Short Messaging System) academic administration kit*. the Leonardo da Vinci programme of the European Commission
- Keskin, N. O. & Metcalf, D. 2011. The current perspectives, theories and practices of mobile learning. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* – April 2011, volume 10 Issue 2 Copyright The Turkish Online Journal of Educational Technology 202
- Kirylo, J. D. 2013. *A Critical Pedagogy of Resistance 34 Pedagogues We Need to Know*. Sense Publisher. Southeastern Louisiana University, USA
- Koskella, K. 2007. *The Complete Guide to Triathlon Swimming*. www.TriSwimCoach.com.
- Lucero, B. 2008. *The 100 Best Swimming Drills*. Meyer & Meyer Sport
- Majid, A. 2012. *Mobile Learning: Isu-isu dalam Penerapan Teknologi Informasi dalam Pendidikan*. UPI.
- Moon, J. A. 2004. *A Handbook and Reflective Experiential Learning; Theory and Practice*. RoudledgeFalmer. Londo New York
- Moston, M. & Ashwort, S. 2013. *Gaya Mengajar Pendidikan Jasmani*. Malang. Wineka Media
- Muhammad, A. & Haque, A. 2013. *Physical Education, Health Science and Sports*. National Curriculum and Textbook Board
- Munir. 2013. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Bandung : ALFABETA, 2009)
- NASPE. 2007. *Initial Guidelines for Online Physical Education*. A Position Paper from the National Association for Sport and Physical Education
- NASPE. 2009. *Appropriate Use of Instructional Technology in Physical Education*.
- Potter, M. 2015. *100 Ideas for Primary Teachers Transition to Secondary School*. London. Bloomsbury.

- Reigeluth, C. M. 2012. *Instructional Theory and Technology for the New Paradigm of Education*. Indiana University
- Rob & Katty, Mckay,. 2005. *Learn-To-Swim Rob And Kathy Mckay Step-By-Step Water Confidence And Safety*. United States DK Publishing, Inc., 375 Hudson Street New York, New York 10014
- Robinson, W. 2014. *A Learning Profession? Teachers and their Professional Development in England and Wales 1920-2000*. Sense Publishers, University of Exeter, UK
- Ruiji, L. 2012. The Development on Multimedia Teaching Resources based on Information Processing Theory. *International Journal of Advancements in Computing Technology(IJACT)*. Volume4, Number2, February 2012.
- Rushall, B. S. 2015. *Swimming Energy Training In The 21st Century: The Justification For Radical Changes* (Second Edition). San Diego State University
- Saba, A. 2009. *Benefits of Technology Integration in Education*, Boise State University, EdTech 501, July 26, 2009.
- Seidentop, D. 1991. *Development Teaching Skill Physical Education*. 3edt OHIO State University
- Semiz, K. & Mustafa L. I. 2012. Pre-service physical education teachers' technological pedagogical content knowledge, technology integration self-efficacy and instructional technology outcome expectations. Middle East Technical University. *Australasian Journal of Educational Technology* 2012, 28(7), 1248-1265
- Shank, P. 2007. *The Online Learning Idea Book 95 Proven Ways to Enhance Technology-Based and Blended Learning*. An Imprint of Wiley. 989 Market Street, San Francisco, CA 94103-1741
- Singh, H. 2003. *Building Effective Blended Learning Programs*. November - December 2003 Issue of Educational Technology, Volume 43
- Slack, R. 1999. *Pedactice The Use of Multimedia in Schools*. Carolyn Newton Athabasca University
- Solstad, B, E. & Lemyre, P. N. 2014. Why Coaches should Encourage Swimmers' Efforts to Succeed. The Norwegian School of Sport Sciences Department of Coaching and Sport. Norway (*Journal Swimming Research*, Vol. 22:1) diakses 29 Januara 2016.
- Sortwell, A. 2012. Strength and Power Training For 100m Front Crawl Swimmers. Volume 2 Issue 1 *Journal of International Society of Swimming Coaching Journal of ISOSC* <http://www.isosc.org>. Diakses tanggal 20 Februari 2016

- Stacey, E. & Gerbic, P. 2009. *Effective Blended Learning Practice Evidence Perspectives in ICT Facilitation Education*. British Cataloguing in Publication Data
- Subagyo & Sismadiyanto. 2009. *Peningkatan Hasil Belajar Renang Melalui Multistroke Gaya Crawl Method, Flipper-Float Method*. Sport Science
- Suherman, W. S. 2007. *Pendidikan Jasmani Sebagai Pembentuk Fondasi Yang Kokoh Bagi Tumbuh Kembang Anak*. Pidato Pengukuhan Guru Besar. FIK Universitas Negeri Yogyakarta
- Susanto, E. 2007. *Diktat Pembelajaran Metodik Renang*. FIK UNY
- Thorne, K. 2003. *Blended Learning: How to integrate online and traditional learning*. London : Kagan Page
- Uden, L. & Campion, R.. 2000. *Integrating Modality Theory in Educational Multimedia Design School of Computing*. Staffordshire University, UK
- UNESCO. 2012. *MOBILE LEARNING FOR TEACHERS Exploring the Potential of Mobile Technologies to Support Teachers and Improve Practice*. Working Paper Series Mobile Learning
- Utama, A. B. 2005. *Diktat Pembelajaran Akuatik*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
- Vernadakis, N. et all. 2011. *The Impact of Blended Learning and Traditional Instruction in Students' Performance*. ELSEVIER Procedia Technology.
- Watson, J. 2012. *Blended Learning: The Converge of Online and Face-to-Face Education*. (<http://ecet.ecs.ru.acad.bg>) diakses pada 30.12.2015)
- West, D. M. 2013. *Mobile Learning: Transforming Education, Engaging Students, and Improving Outcomes*. Center for Technology Innovation at BROOKINGS
- William, J. H.. 2014. *(Re)Constructing Memory: School Textbooks and the Imagination of the Nation*. The George Washington University, Washington D.C., USA
- Woodill, G. 2011. *Mobile Learning Edge The Tools And Technologies For Developing Your Teams*. The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved
- Yaman, Ç. 2008. The Abilities Of Physical Education Teachers In Educational Technologies And Multimedia. Sakarya University *The Turkish Online Journal of Educational Technology* – TOJET April 2008 ISSN: 1303-6521 volume 7 Issue 2 Article 320
- Yaman, M. 2009. Perceptions Of Students On The Application Of Distance Education In Physical Education Lessons. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* – TOJET January 2009 ISSN: 1303-6521 volume 8 Issue 1 Article 7
- Young, M. 2010. *The Complete Guide To Simple Swimming From Therrified to terrific*. Educate & Learn Publishing, Herordshire, UK