

Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Dengan Pembelajaran *M-Learning*

Suhartono

Prodi Pendidikan olahraga
Pascasarjana Universitas Negeri Malang
Email: suhartonodikjas19@yahoo.com

Abstrak: Metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru menyebabkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar pendidikan jasmani, peningkatan hasil belajar lebih banyak dipengaruhi oleh intensitas pebelajar dalam menerima materi sehingga dapat memperoleh hasil yang memuaskan tapi juga didukung dengan metode dalam penyampaian materi itupun juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Metode pembelajaran yang terbaru bagi pebelajar akan dapat pula menghasilkan perubahan, bagi setiap manusia, dengan belajar manusia memperoleh ketrampilan, kemampuan sehingga terbentuklah sikap dan bertambahlah ilmu pengetahuan. Pada saat ini guru dituntut untuk mengembangkan kreasinya dalam menyampaikan materi oleh karena itu perkembangan IPTEK dewasa ini sangat membantu salah satunya pembelajaran jasmani menggunakan *m-learning*.

Kata kunci : Pembelajaran, hasil belajar, pendidikan jasmani, *m-learning*.

Metode belajar mengajar yang bersifat aktif yang dilakukan oleh guru akan mampu membawa siswa dalam situasi yang lebih kondusif karena siswa lebih banyak berperan serta, lebih terbuka, dan sensitif dalam kegiatan belajar mengajar. Disini siswa lebih mudah menerima ide-ide baru dan lebih kreatif sekaligus mengembangkan hubungan yang lebih manusiawi sehingga kreasi yang timbul dari dalam diri siswa lebih mudah diterima. Kegiatan ini hanya dapat diikuti oleh siswa yang mau kerja sama dan kerja keras sekaligus mau mandiri sebelum mereka melakukan kerja regu. Oleh karena itu, siswa lebih bertanggung jawab terhadap pembelajaran sendiri karena mereka telah memiliki daya motivasi untuk belajar .

Pengertian Pendidikan Jasmani.

Dalam pendidikan jasmani (*physical eduaction*) mempunyai 2 unsur Bermain dan olah raga, tetapi tidak hanya bermain dan olahraga saja melainkan kombinasi keduanya. Konsepsi pendidikan jasmani dan olahraga yang digunakan di Indonesia terdapat perbedaan dan persamaan. Dalam kegiatan pendidikan jasmani dapat dilakukan melalui plays, games dan sport. Dengan demikian konsepsi olahraga (sport) merupakan bagian dari pendidikan jasmani (Dwiyo, 2009:21). Pendidikan jasmani adalah satu aspek dari pendidikan total dan karena itu berurusan dengan manusia secara integral (Rijsdrop, 1975:30). Pendidikan jasmani adalah hubungan belajar antara domain fisik dan berbagai hasil pembelajaran yang berkaitan dengan ketrampilan fisik dan sosial, nilai-nilai moral, kesehatan, kerohanian, kemampuan intelektual (David Kirk, 2010:11).

Pengertian Hasil belajar

Hasil belajar itu adalah suatu hasil yang nyata yang dicapai oleh siswa dalam usaha menguasai kecakapan jasmani dan rohani di sekolah yang mewujudkan dalam bentuk raport pada setiap semester.

Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan ketrampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian (Suyono & Haryanto, 2011:9). Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku yang merupakan hasil dari pengalaman yang merupakan proses internalisasi nilai serta pengetahuan yang menyatu dalam diri individu (Hergenhahn dan Olson dalam Rahyubi, 2012:2).

Namun untuk menyamakan persepsi sebaiknya kita berpedoman pada kurikulum yang berlaku saat ini yang telah disempurnakan, antara lain bahwa suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran khususnya dapat dicapai.

(1) Edgar Dale dalam Dwiyo (2013:6), penggunaan media pembelajaran berlandaskan pada kerucut pengalaman (*cone experience*) dari konkret ke abstrak berarti bahwa pembelajaran bersifat konkret maka pertumbuhan lebih efektif melalui pengalaman langsung, (2) Biggs dalam Rahyubi (2012:4), belajar bercirikan suatu perubahan yang bertahan lama dalam kehidupan individu dan tidak dilahirkan atau keturunan, (3) Hilgrad dan Bower dalam

Rahyubi (2012:4), belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman. (4) Gagne dalam Rahyubi (2012:5), belajar merupakan aktivitas yang kompleks. Hasilnya berupa ketrampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. (4) Morgan dalam Rahyubi (2012:5), belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman. (5) Oxford Advanced Learner's Dictionary dalam Suyono & Haryanto (2011:12), belajar sebagai kegiatan memperoleh pengetahuan atau ketrampilan melalui studi, pengalaman, karena diajar. (6) Driver & Bell dalam Suyono & Haryanto (2011:13), mendefinisikan belajar adalah suatu proses aktif menyusun makna melalui setiap interaksi dengan lingkungan, dengan membangun hubungan antara konsepsi yang dimiliki dengan fenomena yang dipelajari. (7) Damiri dalam Rahyubi (2014:5), belajar adalah suatu proses atau kegiatan yang dilakukan seseorang atau siswa untuk meningkatkan aspek kognitif (cognitive domain), mengembangkan aspek afektif (affective domain) dan mengembangkan ketrampilan gerak (psychomotor domain) yang diharapkan akan menghasilkan perubahan-perubahan tingkah laku, baik bersifat sementara maupun bersifat permanen atau tetap.

Maka 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.

Proses belajar merupakan sebuah aktifitas yang unik, karena hal tersebut ketepatan pemilihan media dan metode pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Dwiyogo, 2013:4). Menurut Dwiyogo (2013:5), semakin konkrit pengalaman yang diberikan akan lebih menjamin terjadi proses pembelajaran, jenjang konkrit-abstrak ini ditunjukkan dengan bagan dalam bentuk kerucut pengalaman (Cone of experience of Dale).



Gambar 2.1 Bagan Kerucut Pengalaman
(Sumber:Dwiyogo, 2013:5).

Dari beberapa pendapat serta uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku merupakan perubahan tingkah laku, pengetahuan, sikap dan ketrampilan secara, berkelanjutan.

Mobile Learning (m-learning)

Mobile learning (m-learning) adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan perangkat mobile. Dalam hal ini, perangkat tersebut dapat berupa PDA, telepon seluler, laptop, tablet PC, dan sebagainya. Dengan mobile learning, pengguna dapat mengakses konten pembelajaran di mana saja dan kapan saja, tanpa harus mengunjungi suatu tempat tertentu pada waktu tertentu. Jadi, pengguna dapat mengakses konten pendidikan tanpa terikat ruang dan waktu. Haryono dan Alatas (2000); Brown (2001); Hardhono dan Darmayanti (2002); Simamora (2002); dalam Darmayanti (2007), menyiratkan bahwa e-Learning itu merupakan konsep belajar jarak jauh dengan menggunakan teknologi telekomunikasi dan informasi. Berdasarkan definisi tersebut, mobile learning merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Pada konsep pembelajaran tersebut mobile learning membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat di akses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik.

Clark Quinn (Quinn 2000) dalam Austin& Mescia, (2001:177-178), mendefinisikan mobile learning sebagai: “The intersection of mobile computing and e-learning: accessible resources wherever you are, strong search capabilities, rich interaction, powerful support for effective learning, and performance-based assessment. E-Learning independent of location in time or space”. Keegan (2005) in Sapargaliyev (2011), tried to define mobile learning by the size of the mobile device: “Mobile learning should be restricted to learning on devices which a lady can carry in her handbag or a gentleman can carry in his pocket.” And Geddes (2004) in Daniyar (2011) defined mobile learning as “the acquisition of any knowledge and skill through using mobile technology, anywhere, anytime that results in an alteration in behaviour.”

Istilah M-Learning atau Mobile Learning merujuk pada penggunaan perangkat genggam seperti PDA, ponsel, laptop dan perangkat teknologi informasi yang akan banyak digunakan dalam belajar mengajar, dalam hal ini kita fokuskan pada perangkat handphone (telepon genggam) (Dwiyoogo, 2013:296).

Tujuan dari penelitian mobile learning sendiri adalah proses belajar sepanjang waktu (long life learning), pebelajar dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, menghemat waktu karena apabila diterapkan dalam proses belajar maka pebelajar tidak perlu harus hadir di kelas hanya untuk mengumpulkan tugas, cukup tugas tersebut dikirim melalui aplikasi pada mobile phone yang secara tidak langsung akan meningkatkan kualitas proses belajar itu sendiri (Sharples, 2005:3).

Pembelajaran *Mobile Learning*

Mobile Learning merupakan model pembelajaran yang dilakukan di mana saja dengan menggunakan teknologi yang mudah dibawa pada saat pebelajar berada pada kondisi bergerak (*mobile*). Dengan berbagai potensi dan kelebihan yang dimilikinya, *M-Learning* diharapkan akan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses dan hasil belajar pebelajar di Indonesia di masa datang (Dwiyoogo, 2013:301).

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di dalam dunia pendidikan terus berkembang dalam berbagai strategi dan pola, yang pada dasarnya dapat dikelompokkan ke dalam system *e-Learning* sebagai bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik dan media digital, maupun *mobile learning (m-learning)* sebagai bentuk pembelajaran yang khusus memanfaatkan perangkat dan teknologi komunikasi bergerak. Tingkat penetrasi perangkat bergerak yang sangat tinggi, tingkat penggunaan yang relative mudah, dan harga perangkat yang makin terjangkau, serta lebih ringan dan praktis dibanding perangkat komputer personal, merupakan faktor pendorong yang makin memperluas kesempatan penggunaan atau penerapan *mobile learning* sebagai sebuah kecenderungan baru dalam belajar, yang membentuk karakter pembelajaran yang dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun (Dwiyogo, 2013:301). Alasan lain menggunakan *mobile learning* untuk peningkatan keefektifan belajar, antara lain: (a) Pemakaian *handphone* yang dirasa sudah menjadi kebutuhan pokok para pebelajar, (b) Dapat digunakan untuk menghidupkan atau menambah variasi pada pembelajaran konvensional, (c) Dapat digunakan untuk menghilangkan formalitas yang dianggap pembelajaran non-tradisional, tidak menarik dan dapat membuat pelajaran lebih menarik, (d) Dapat membantu memberikan dan mendukung pembelajaran literasi, numerasi dan bahasa, (e) Memfasilitasi pengalaman belajar baik secara individu maupun kolaboratif, (f) Dapat membantu pelajar untuk lebih fokus untuk waktu yang lebih lama, (g) Dapat membantu meningkatkan percaya diri dan penilaian diri dalam pendidikan (Dwiyogo, 2013:301).

Mobile Learning dan Akses Pembelajaran

Mobile learning merupakan salah satu alternatif yang potensial untuk memperluas akses pendidikan. *M-Learning* adalah pembelajaran yang praktis karena pembelajar dapat mengakses materi pembelajaran, arahan, dan aplikasi yang berkaitan dengan pembelajaran, kapan pun dan dimana pun. Hal ini dapat mendorong motivasi pebelajar kepada pembelajaran sepanjang hayat. Selain itu, *m-learning* memungkinkan adanya lebih banyak interaksi secara informasi di antara pebelajar. Saat ini teknologi *m-learning* masih dalam proses pengembangan, akan tetapi teknologi *m-learning* sebagai media pembelajaran merupakan salah satu teknologi yang prospektif di masa

depan. Hal ini didukung dengan beberapa faktor sebagai berikut: (a) Tuntutan kebutuhan konsumen yang menginginkan hal-hal yang praktis, (b) Harga *handphone/ smartphone* yang relatif murah dan penggunaanya yang relative lebih banyak daripada pengguna komputer, (c) Kemajuan teknologi wireless/ seluler (2G; 3G; 3.5G; 4G) yang pesat, (d) Akses internet melalui perangkat telepon seluler canggih seperti Blakberry, iPhone, PDA, maupun *smartphone-smartphone* lain menjadi hal yang lumrah belakangan ini, (e) Akses transfer data menggunakan jaringan telepon seluler yang makin murah dan cepat, (f) Pembuatan aplikasi-aplikasi untuk *smartphone* yang makin mudah (Dwiyogo, 2013:306).

Fenomena-fenomena tersebut tentunya menjadi celah yang menjanjikan bagi perkembangan *mobile learning* di Indonesia. Tidak menutup kemungkinan kedepannya makin banyak muncul aplikasi-aplikasi lain, baik yang gratis maupun yang berbayar, yang fokus pada satu bidang maupun yang umum, semuanya memiliki ciri khas masing-masing (Dwiyogo, 2013:306).

Fungsi dan Manfaat *Mobile Learning*

Terdapat tiga fungsi *Mobile Learning* dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*), yaitu sebagai *supplement* (tambahan) yang sifatnya pilihan (*optional*), *pelengkap* (*complement*), atau *pengganti* (*substitution*) (Majid, 2012:6).

a. *Supplement* (tambahan)

Mobile Learning berfungsi sebagai *supplement* (tambahan), yaitu: pebelajar mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi *M-Learning* atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada kewajiban atau keharusan bagi pebelajar untuk mengakses materi *M-Learning*. Sekalipun sifatnya *optional*, pebelajar yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.

b. *Complement* (pelengkap)

Mobile Learning berfungsi sebagai *complement* (pelengkap), yaitu: materinya diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima pebelajar di dalam kelas. Di sini berarti materi *m-Learning* diprogramkan untuk menjadi materi *reinforcement* (penguatan) atau

remedial bagi pebelajar di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional.

c. *Substitution* (pengganti)

Beberapa perguruan tinggi di negara-negara maju memberikan beberapa alternative model kegiatan pembelajaran kepada pebelajar mereka. Tujuannya agar pebelajar dapat secara fleksibel mengelola kegiatan pembelajaran sesuai dengan waktu dan aktifitas sehari-harinya. Ada tiga alternative model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih pebelajar, yaitu: (1) Sepenuhnya secara tatap muka (konvensional), (2) Sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui internet, (3) Sepenuhnya melalui internet.

Mobile Learning juga mempermudah interaksi antara pebelajar dengan materi pelajaran. Demikian juga interaksi antara pebelajar dengan pembelajar maupun antara sesama pebelajar dapat saling berbagi informasi atau pendapat mengenai berbagai hal yang menyangkut pelajaran ataupun kebutuhan pengembangan diri pebelajar. Pembelajar dapat menempatkan bahan-bahan belajar dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh pebelajar di tempat tertentu di dalam website untuk diakses oleh para pebelajar. Sesuai dengan kebutuhan, pembelajar dapat pula memberikan kesempatan pada pebelajar untuk mengakses bahan belajar tertentu maupun soal-soal ujian yang hanya dapat diakses oleh pebelajar sekali saja dan dalam rentangan waktu tertentu pula.

Berikut ini ada beberapa manfaat mengenai m-learning dari dua sudut, yaitu dari sudut pebelajar dan pembelajar (Dwiyo, 2013:306).

a. Pebelajar

Dengan kegiatan *M-Learning* dimungkinkan berkembangnya fleksibilitas belajar yang tinggi. Artinya, pebelajar dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang. Dengan kondisi yang demikian ini, pebelajar dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran. Fasilitas infrastruktur tidak hanya tersedia di daerah perkotaan tetapi telah menjangkau daerah kecamatan dan pedesaan, maka kegiatan m-learning akan memberikan manfaat kepada pebelajar yang:

- 1) Belajar di sekolah-sekolah kecil di daerah miskin untuk mengikuti mata pelajaran tertentu yang tidak dapat diberikan oleh sekolahnya.

- 2) Mengikuti program pendidik dirumah (*home schoolers*) untuk mempelajari materi pembelajaran yang tidak dapat diajarkan oleh para orang tuanya, seperti bahasa asing dan keterampilan di bidang komputer.
- 3) Merasa phobia dengan sekolah, atau pebelajar yang dirawat di rumah sakit maupun di rumah, yang putus sekolah tetapi berminat melanjutkan pendidikannya, maupun pebelajar yang berada di berbagai daerah atau bahkan yang berada di luar negeri.
- 4) Tidak tertampung di sekolah konvensional untuk mendapatkan pendidikan (Dwiyogo, 2013:306-307).

Kelebihan M-Learning

Beberapa kelebihan *m-Learning* dibandingkan dengan pembelajaran lain adalah: (a) Dapat digunakan dimana-pun pada waktu kapan-pun. (b) Kebanyakan device bergerak memiliki harga yang relatif lebih murah dibanding harga PC desktop. (c) Ukuran perangkat yang kecil dan ringan daripada PC desktop. (d) Diperkirakan dapat mengikutsertakan lebih banyak pebelajar karena *m-Learning* memanfaatkan teknologi yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran *e-Learning*, independensi waktu dan tempat menjadi faktor penting yang sering ditekankan. Namun, dalam *e-Learning* tradisional kebutuhan minimum tetap sebuah PC yang memiliki konsekuensi bahwa independensi waktu dan tempat tidak sepenuhnya terpenuhi. Independensi ini masih belum dapat dipenuhi dengan penggunaan notebook (komputer portabel), karena independensi waktu dan tempat yang sesungguhnya berarti seseorang dapat belajar dimanapun dan kapanpun dia membutuhkan akses pada materi pembelajaran (Dwiyogo, 2013:307).

Kekurangan M-Learning

Meski memiliki beberapa kelebihan, *m-Learning* tidak akan sepenuhnya menggantikan *e-Learning* tradisional. Hal ini dikarenakan *m-Learning* memiliki keterbatasan-keterbatasan terutama dari sisi perangkat atau media belajarnya.

Keterbatasan perangkat bergerak antara lain sebagai berikut: (a) Kemampuan prosesor, (b) Kapasitas memori, (c) Layar tampilan, (d) Bateri, (e) Perangkat I/O.

Kekurangan m-Learning sendiri sebenarnya lambat-laun akan dapat teratasi khususnya dengan perkembangan teknologi yang makin maju. Kecepatan prosesor pada device makin lama makin baik, sedangkan kapasitas memori, terutama memori eksternal, saat ini makin besar dan murah.

Layar tampilan yang relatif kecil akan dapat teratasi dengan adanya kemampuan alat untuk menampilkan tampilan keluaran ke TV maupun ke proyektor. Masalah media input/ output yang terbatas (hanya terdiri beberapa tombol) akan teratasi dengan adanya teknologi layar sentuh (*touchscreen*) maupun *virtual keyboard*. Keterbatasan dalam ketersediaan satu daya akan dapat teratasi dengan pemanfaatan sumber daya alternatif yang praktis mudah didapat dan mudah dibawa, seperti *power bank*, baterai cair, tenaga gerak manusia, tenaga matahari, dan lain-lain (Dwiyogo, 2013:308).

Pengertian belajar gerak (*Motor learning*)

Belajar gerak merupakan studi tentang ketrampilan untuk mendapat dan menyempurnakan gerakan. Belajar gerak sangat dipengaruhi berbagai bentuk latihan, pengalaman, serta situasi belajar manusia. Untuk dapat melakukan motor learning diperlukan adanya kontrol perhatian (atensi), dan konsentrasi atau pemusatan perhatian (Rahyubi, 2012:207). Seorang pembelajar motorik sudah tentu akan mengeksplorasi gerakan motorik. Gerakan motorik adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan perilaku gerakan yang dilakukan oleh tubuh manusia. Pembelajaran motorik sering dikaitkan dengan aktivitas olahraga karena sebagian besar semua jenis cabang olahraga terjadi gerakan motorik yang aktif dan padat. Namun, juga cukup banyak aktivitas gerak motorik di luar olahraga. Dengan kata lain, pembelajaran motorik meliputi sangat banyak bidang dan aktivitas manusia, bukan hanya pada aktifitas olahraga.

Tujuan pembelajaran motorik yaitu meningkatkan atau mengembangkan aspek-aspek psikomotor. Pembelajaran motorik adalah upaya mengubah perilaku motorik melalui kondisi dan situasi yang sengaja diciptakan agar proses perubahan menjadi efektif dan efisien. Untuk

mencapai tujuan tersebut dibutuhkan upaya-upaya yang sesuai dengan situasi dan kondisi pengajaran (Rahyubi, 2012:209).

Pengertian Academic Learning Time (ALT)

Academic Learning Time (ALT) adalah merupakan perencanaan dan pengaturan waktu yang digunakan dalam melaksanakan semua aktivitas yang ada, berdasarkan pada skala prioritas dan jadwal yang telah ditentukan, sehingga individu dapat menggunakan waktu dengan efektif dan efisien. Academic learning time-physical education (ALT-PE) is a unit of time in which a student is engaged in relevant physical education content in such a way that he or she has an appropriate change to be successful. Appropriate success rate is usually about 80 persen probability of doing the task correctly as it is defined in the lesson. ALT-PE is thought to be a powerful way of evaluating the degree to which teacher perform effectively (Daryl Siedentop;1991:25).

Waktu belajar akademik pendidikan jasmani (ALT - PE) adalah sebuah unit waktu di mana seorang siswa bergerak dalam konten pendidikan jasmani relevan sedemikian rupa bahwa ia memiliki perubahan yang tepat untuk menjadi sukses. Keberhasilan sesuai tingkat biasanya sekitar 80 persen kemungkinan melakukan tugas dengan benar seperti yang didefinisikan dalam pelajaran . ALT - PE dianggap menjadi cara kuat mengevaluasi sejauh mana guru bekerja efektif.

PENUTUP

Berdasarkan teori diatas maka dapat disimpulkan pembelajaran yang menggunakan metode *m-learning* akan mengubah kebiasaan siswa dalam menerima pembelajaran dari guru dikarenakan fokus pengajaran tidak lagi dari guru melainkan IPTEK yang berkembang di masyarakat,serta pendidikan jasmani adalah aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa serta, mencapai tujuan dari pendidikan secara umum, hasil belajar yang diharapkan adalah siswa aktif selama mengikuti proses pembelajaran sehingga siswa mampu untuk melakukan aktivitas selanjutnya, dalam kurun waktu yang tidak terlalu lama siswa dapat kembali bugar dan dapat melakukan aktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- David Kirk, 2010. *Physical Education Futures*. Published Scohool Libary Media Monthly
- Dwiyogo, Wasis D. 2009. *Olahraga dan Pembangunan*. Malang: Wineka Media.
- Dwiyogo, Wasis D. 2013. *Media Pembelajaran*. Malang: Wineka Media.
- Dwiyogo, Wasis D. 2013. *Pembelajaran Berbasis Blended Learning*. (Online).http://id.wikibooks.org/wiki/Pembelajaran_Berbasis_Blended_Learning. Acessed 25 February 2016.
- Kurikulum KTSP SMP Negeri 3 Purwodadi Kabupaten Pasuruan Tahun 2013*
- Rijsdorp. 1975. *Gymnologi*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga dan Pemuda Depdikbud
- Safaat H., Nasruddin. 2014. *Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung
- Siedentop, Daryl. 1991. *Developing Teaching Skill in Physical Education*. California: Mayfield Publishing Company. p25
- Universitas Negeri Malang, 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.