

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Kajian Teori**

#### **1. Pengertian Multimedia Pembelajaran**

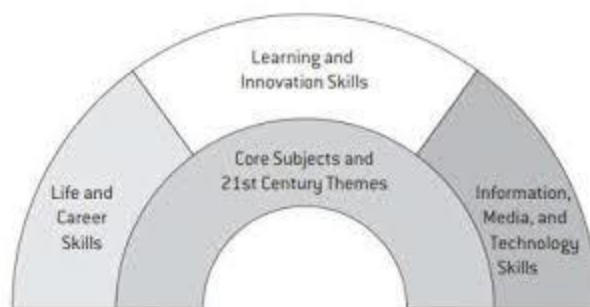
Pembelajaran memiliki kata dasar belajar. Belajar merupakan proses internal yang kompleks dimana proses tersebut adalah seluruh mental ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Dimiyati dan Mudjiono, 2009: 9). Penadapat lain dikatakan oleh Arifin (2009: 10) belajar adalah suatu perubahan tingkah laku karena interaksi individu dengan lingkungan dan pengalamannya.

Menurut Suyono dan Hariyanto (2014: 9) belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan pengokohan kepribadian. Maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku dimana proses tersebut berlangsung secara internal dengan mencakup 3 ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Definisi umum pembelajaran adalah pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan (*knowledge*) atau *a body of knowledge*. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar di dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan oleh pendidik supaya terjadi proses pemerolehan ilmu pengetahuan dan pembentukan sikap dan kepercayaan peserta didik. Lebih sederhananya pembelajaran merupakan proses membantu peserta didik agar dapat

belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta berlaku dimanapun dan kapanpun.

Paradigma pembelajaran abad ke-21 menuntut beberapa kemampuan yang harus dimiliki peserta didik maupun pendidik. Terdapat tiga perangkat keterampilan yang harus dikuasai peserta didik untuk bekerja dan hidup di abad ini. Tiga perangkat keterampilan tersebut adalah keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan informasi media dan teknologi, serta keterampilan hidup dan karir. Ketiga perangkat tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Keterampilan, Pengatahuan, dan keahlian yang harus dikuasai peserta didik di abad 21 (Trilling dan Fadel, 2009: 48)

Gambar tersebut menjelaskan bahwa kemampuan dalam menggunakan informasi, media dan teknologi juga termasuk salah satu perangkat inti dalam ketrampilan abad ke 21. Dengan demikian, untuk memenuhi tuntutan tersebut pembelajaran PJOK juga perlu diintegrasikan dengan media dan teknologi.

Media pembelajaran adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman 2006: 6). Menurut Arsyad (2006: 3) media dalam bahasa Arab adalah *wasail* (perantara) pesan dari pengirim ke penerima pesan. Sedangkan Heinich, dkk (2002: 10) media merupakan saluran informasi yang menghubungkan antara sumber informasi dan penerima, dalam pengertian ini

media dapat diartikan sebagai fasilitas komunikasi antara komunikator dengan komunikan. Pengertian lain di ungkapkan oleh Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication/ AECT*) di Amerika Serikat yang dikutip oleh Musfiqon (2012: 27) AECT membatasi media sebagai segala bentuk yang diprogramkan untuk suatu proses penyaluran informasi.

Berdasarkan beberapa sumber tentang pengertian media pembelajaran diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat untuk menyampaikan dan mengkomunikasikan pesan atau informasi dalam pembelajaran, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Media pembelajaran disini berperan sebagai mediator atau perantara antara guru atau pendidik sebagai pemberi pesan kepada siswa atau peserta didik sebagai penerima pesan. Melalui media pembelajaran, diharapkan pesan/ informasi/materi pembelajaran dapat tersampaikan dengan lebih mudah, efektif dan efisien.

Zaman sekarang, teknologi sudah menjadi bagian dari kebutuhan primer manusia. Hal tersebut juga berpengaruh dalam dunia pendidikan guru dituntut untuk melek teknologi dalam proses belajar mengajar, salah satunya adalah multimedia pembelajaran.

Multimedia pembelajaran berasal dari dua kata yaitu multimedia dan pembelajaran, dimana multimedia tersusun dari gabungan dua kata yaitu multi dan media. Multi dalam bahasa latin berasal dari kata *nouns* yang berarti bermacam-macam. Media berasal dari kata *medius* dalam bahasa latin yang berarti tengah, perantara atau pengantar. Menurut Sanjaya (2014: 57) media merupakan

perantara dari sumber informasi ke penerima informasi, seperti *video*, televisi, komputer dan lain sebagainya.

Menurut Vaughan dalam Rusli, dkk (2017: 1) multimedia adalah sebuah kombinasi yang saling berkaitan dari teks, gambar, foto, suara, animasi dan *video* yang dibuat secara digital. Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa multimedia merupakan gabungan dari berbagai media yang berfungsi untuk menyampaikan informasi kepada publik.

Multimedia pembelajaran sejatinya merupakan bagian dari lingkungan belajar yang difasilitasi oleh pengajar/pendidik demi tercapainya tujuan pembelajaran. Pengertian multimedia menurut Ivers dan Baron (2010: 2) "*in the general term, multimedia is the use of several media to present information. Combinations may include text, graphics, animations, videos, pictures and sounds*", yang berarti multimedia merupakan penggunaan berbagai media untuk menampilkan informasi. Media-media tersebut bisa meliputi tulisan, grafik, *video*, gambar, dan suara. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat di ambil point penting, multimedia merupakan sarana belajar yang isinya berupa gabungan atau perpaduan dan integrasi lebih dari satu media untuk sebuah kepentingan/pembelajaran.

Adapun menurut Bates dan Poole (2003: 60) "*the term multimedia used to describe combination of text, still gaphics, animations, audio and video within a single technology, such as computer or television*", yang berarti multimedia digunakan untuk menggambarkan perpaduan dari tulisan, grafis, animasi, audio, dan *video* dalam satu teknologi, seperti komputer dan televisi.

Pembelajaran diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar (Daryanto, 2013:52). Fokus utama dalam pembelajaran adalah siswa serta aktivitas belajar untuk mencapai tujuan. Lingkungan juga menjadi salah satu aspek penting dalam pembelajaran karena penciptaan lingkungan yang baik mampu membuat proses belajar berjalan dengan baik dan siswa serta guru berhasil mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran adalah perantara gabungan beberapa media baik suara, gambar, *video*, animasi yang bertujuan untuk menciptakan sebuah lingkungan belajar agar proses pembelajaran bisa mencapai tujuan pembelajaran.

Multimedia dibagi menjadi dua macam, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah multimedia yang prosesnya tidak dapat dikontrol pengguna dan isi media ini berjalan berurutan secara otomatis (Daryanto, 2013: 67). Sebagai contoh multimedia ini adalah televisi dan film. Sedangkan multimedia interaktif adalah multimedia yang dilengkapi dengan pengontrol sehingga pengguna dapat mengoperasikan proses didalamnya. Multimedia interaktif menyediakan komunikasi dua arah antara pengguna dan alat (Munir, 2015: 15). Multimedia pembelajaran interaktif merupakan multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk memberikan respon, dan berfungsi untuk menyalurkan pesan pembelajaran kepada peserta didik. Multimedia pembelajaran interaktif memiliki beberapa keunggulan yaitu menyediakan unsur interaktif diantara pendidik dan peserta didik, memiliki kemudahan bagi peserta didik untuk melakukan umpan balik,

peserta didik dapat memilih topik yang disukai dan hendak dipelajari, memudahkan dalam mengontrol proses pembelajaran secara sistematis (Munir 2015: 17). Keunggulan tersebut sangat bagus jika di terapkan dalam pembelajaran PJOK.

Menurut Munir (2015: 6) multimedia dapat mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian serta minat. *Computer Technology Reasearch* (CTR), menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Tetapi orang juga dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar serta 80% dari yang didengar, dilihat dan dilakukan seklaigus. Multimedia dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar dan dilakukan sehingga multimedia sangatlah efektif unntuk menjadi alat dalam proses pembelajaran.

Menurut Mayer (2009:32) pesan instruksional multimedia merupakan komunikasi menggunakan kata-kata yang dilengkapi dengan gambar-gambar atau video-video yang dimaksud untuk meningkatkan pembelajaran. Definisi ini memiliki 3 bagian: 1) pesan. Mencerminkan gagasan bahwa pesan-pesan instruksional multimeida adalah komunikasi atau presentasi yang melibatkan pendidik dan peserta didik. 2) instruksional. Mencerminkan gagasan bahwa tujuan dari pesan-pesan instruksional multimedia adalah meningkatkan pembelajaran dalam diri peserta didik. 3) multimedia. Mencerminkan ide bahwa pesan instruksional multimedia disajikan dengan menggunakan kata-kata sekaligus dengan gambar.

Multimedia pendidikan dibuat dan dikembangkan guna memperoleh manfaat, khususnya bagi pendidik dan peserta didik. Manfaat multimedia menurut Rusli (2017: 3-4) antara lain:

- a. Dapat belajar kapan saja sesuai waktu dan kesempatan
- b. Dapat belajar dimana saja, baik di kelas, rumah maupun dimanapun tempat yang tersedia
- c. Dapat belajar dengan tutor yang sabar(multimedia sebagai tutor)
- d. Meningkatkan motivasi dalam belajar secara mandiri/kolaboratif
- e. Dapat belajar secara aktif dan menerima *feedback*

Multimedia yang dikembangkan harus kreatif dan inovatif. Berikut ini unsur-unsur yang harus dipenuhi agar produk multimedia pembelajaran dapat dikatakan kreatif dan inovatif, antara lain:

- a. Produk yang dikembangkan telah melalui kajian kekurangan dan kelebihan produk-produk yang sudah ada sebelumnya (jika ada) dengan memberikan alternatif dan solusi yang lebih baik, baik dari segi *hardware* maupun *softwarena* desain-grafis rancangan antarmuka efektifitas, efisiensinya dan juga pemanfaatannya.
- b. Penetapan desain produk yang dikembangkan telah melalui proses kritis, termasuk dengan penerapan multimedia pembelajaran yang menarik, efektif dan efisien.
- c. Hasil pengembangan produk prototipe dan akhir telah melalui proses pengujian/ evaluasi melalui tes sumatif maupun formatif. (Rusli, 2017: 12)

## **2. Prinsip dan Kriteria Pemilihan Multimedia Pembelajaran**

Pemilihan media pembelajaran yang baik memerlukan beberapa pertimbangan yang tepat dan persiapan yang matang. Selain itu juga perlu dilakukan analisis yang mendalam agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Penggunaan media dalam aktivitas pembelajaran harus dapat memfasilitasi tercapainya kompetensi atau tujuan pembelajaran seperti yang diharapkan oleh siswa. Beberapa faktor yang dipertimbangkan dalam memilih media yang akan digunakan untuk proses belajar mengajar, antara lain sebagai berikut: (Heinich dkk, 2002: 23)

- a. Apakah media yang digunakan sudah sesuai dengan kurikulum?
- b. Apakah isi informasi dan pengetahuan yang terkandung didalamnya akurat dan baru?
- c. Apakah isi informasi yang terdapat didalamnya disampaikan dengan jelas?
- d. Apakah media yang akan digunakan mampu melibatkan mental siswa dalam aktivitas pembelajaran?
- e. Apakah media yang digunakan mampu memotivasi dan memancing minat belajar siswa?
- f. Apakah teknis media pembelajaran yang akan digunakan baik?
- g. Apakah media yang akan digunakan bebas dari kepentingan iklan komersial yang didalamnya?
- h. Apakah media yang akan digunakan telah diujicoba sebelumnya?
- i. Apakah penggunaan media dilengkapi dengan petunjuk tentang cara penggunaannya?



Media pembelajaran yang akan digunakan dalam aktivitas pembelajaran perlu mempertimbangkan faktor kurikulum. Isi informasi dan pengetahuan yang ada didalamnya sebaiknya baru atau *up to date* dengan kata lain media ini sebaiknya perlu di perbaharui secara berkala mengingat teknologi sekarang ini sednag berkembang sangat pesat.

Terdapat beberapa prinsip yang di ungkapkan oleh Musfiqon (2012: 116-119) yang perlu di terapkan dalam memilih media pembelajaran, antara lain:

a. Prinsip efektifitas dan efisiensi

Efektifitas merupakan suatu keberhasilan pembelajaran yang dapat diukur dari tingkat ketercapaian tujuan setelah pembelajaran selesai dilaksanakan. Sednagkan efisiensi adalah suatu pencapaian tujuan pembelajaran dengan menggunakan biaya, waktu, dan sumber belajar lain seminimal mungkin. Media pembelajaran yang telah memenuhi aspek efektifitas dan efisiensi ini tentunya akan meningkat dari segi daya tarik pembelajarannya.

b. Prinsip relevansi

Prinsip relevansi ini terbagi menjadi 2 jenis, relevansi kedalam dan relevansi keluar. Relevansi kedalam merupakan pemilihan suatu media pembelajaran yang mempertimbangkan kesesuaian dan sinkronisasi antara tujuan, isi, strategi dan evaluasi pembelajaran. Relevansi ini mempertimbangkan pendidik, peserta didik dan desaik media sehingga media tersebut sesuai dengan kebutuhan.

Sedangkan relevansi keluar merupakan pemilihan media yang disesuaikan dengan kondisi perkembangan masyarakat. Oleh karena itu, media pembelajaran

ini dapat disesuaikan dengan masalah yang seringkali dihadapi siswa serta kecenderungan di kalangan anak didik.

c. Prinsip Produktifitas

Prinsip produktifitas dalam pembelajaran ini dapat dipahami sebagai pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal dengan menggunakan sumber daya yang ada, baik sumber daya manusia maupun sumber daya alam. Semakin produktif media pembelajaran yang digunakan, semakin cepat proses pencapaian tujuan pembelajaran.

### **3. Landasan Penggunaan Multimedia Pembelajaran**

Semakin berkembangnya jaman multimedia pembelajaran pun semakin berkembang ketika pendekatan sistem (*system approach*) mulai banyak diterapkan dalam banyak kegiatan pembelajaran (Daryanto, 2013: 9). Pendekatan system mendorong penggunaan media secara sistematis dalam program pembelajaran. Pembuatan program multimedia pembelajaran direncanakan dengan berfokus kepada siswa dengan menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Program media pembelajaran disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran dan diarahkan pada karakteristik tingkah laku siswa. Media pembelajaran interaktif dapat diisi dalam bentuk text maupun visual yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa (Suyitno, 2016: 102)

Pendekatan sistem menuntut guru untuk merumuskan tujuan pembelajaran dengan menyesuaikan berdasarkan tingkah laku siswa. Tuntutan tersebut memberikan pemahaman bahwa siswa memiliki perbedaan cara belajar masing-masing. Ada siswa yang lebih cepat belajar melalui visual, ada yang melalui

audio, media cetak maupun audio visual. Pendekatan inilah yang melahirkan konsep multimedia yang mampu memenuhi bermacam-macam kebutuhan siswa.

Landasan filosofis dan psikologis dalam pengembangan multimedia pembelajaran adalah, sebagai berikut:

a. Landasan Filosofis

Siswa sama dengan manusia lain yang memiliki kebebasan atas pilihan hidupnya. Begitupun dengan bagaimana siswa belajar dan alat belajar apa yang akan ia gunakan dalam belajar. Multimedia hadir dalam memberikan salah satu alternative siswa untuk memilih sumber belajar yang sesuai dengan karakternya atau cara belajarnya.

b. Landasan Psikologis

Kajian psikologis dalam pembelajaran mengungkapkan bahwa siswa lebih mudah dalam memahami sesuatu hal yang konkrit dibandingkan dengan sesuatu hal yang abstrak. ( Daryanto, 2013: 13). Proses belajar yang kompleks membuat siswa membutuhkan kejelasan serta pemilihan metode dan media pembelajaran yang tepat. Pemanfaatan multimedia pembelajaran diyakini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Daryanto (2013: 53) multimedia pembelajaran memiliki beberapa karakteristik antara lain:

- a. Memiliki lebih dari satu media, misalkan menggabungkan antara untur audio dan visual.
- b. Bersifat interaktif dalam kemampuan mengakomodasikan respon pengguna

- c. Bersifat mandiri dalam memberi kemudahan dalam kelengkapan isi sehingga bisa digunakan tanpa bimbingan orang lain.

#### **4. *Mobile learning***

Multimedia pembelajaran memiliki banyak jenis yaitu pembelajaran berbasis komputer, *e-learning*, *3D*, *mobile learning* dan animasi serta media presentasi (Darmawan, 2016: 5). Multimedia yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mobile learning*.

*Mobile learning* adalah jenis pembelajaran yang dilakukan melalui perangkat portabel yang mudah dalam mengaksesnya dan mudah di bawa kemana saja. Selain itu juga mudah dalam berkomunikasi dengan orang lain serta dapat digunakan dimana saja (Goksu & Atici, 2013: 687). Perangkat *mobile* yang digunakan dalam *mobile learning* adalah laptop, komputer palmtop atau PDA (*personal digital assistant*), *tablet PC*, dan *smartphone* (Valk, Rashid & Elder, 2010: 123).

*Mobile learning* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan perangkat *mobile*. Yang di maksud *mobile* disini dapat berupa PDA, telepon seluler, laptop, *tablet PC* dan sebagainya. Pengguna dapat mengakses konten pembelajaran dimana saja dan kapan saja dengan *mobile learning* tanpa harus mengunjungi suatu tempat tertentu pada waktu tertentu. Sehingga, pengguna dapat mengakses konten pendidikan tanpa terikat ruang dan waktu. Menurut Belawati (2003: 396) *e-Learning* 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 *mobile learning* membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat diakses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik. Beberapa kemampuan penting yang harus disediakan oleh perangkat pembelajaran *mobile learning* ialah adanya kemampuan untuk terkoneksi dengan peralatan lain terutama komputer, kemampuan menyajikan informasi pembelajaran dan kemampuan untuk merealisasikan komunikasi antara pendidik dan peserta didik.

Clark Quinn dalam Boyinbode dan Akinyede (2008: 386) mengungkapkan bahwa “*The intersection of mobile computing and e learning : accessibe 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*”.

Sedangkan O’Malley et al yang dikutip oleh Sharples (2013: 6) mengungkapkan bahwa *mobile learning* adalah “... *any sort of learning that happend when the learner is not at a fixed, predetermined location, or learning that happends when the learner takes advantage of learning opportunities offered by mobile technologies*”. Sependapat dengan pendapat dari Traxler (2005: 262) yang menyatakan bahwa definisi *mobile learning* adalah “... *any educational provision where teh sole or dominant technologies are handheld or palmtop devices*”. Pendapat lain dari Keegan (2005: 3) mencoba untuk mendefinisikan *mobile learning* berdasarkan ukuran perangkat seluler “*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*”.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *mobile learning* merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Konsep pembelajaran tersebut *mobile learning* membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat diakses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik. Istilah *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 *smartphone* atau *handphone*. Tujuan dari pengembangan *mobile learning* sendiri adalah proses belajar sepanjang waktu (*long life learning*), peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, menghemat waktu karena apabila diterapkan dalam proses belajar.

*Mobile learning* merupakan model pembelajaran yang dilakukan antar tempat atau lingkungan dengan menggunakan teknologi yang mudah dibawa pada saat pembelajar berada/sedang memainkan *mobile*/ponsel. Berdasarkan berbagai potensi dan kelebihan yang dimilikinya, *mobile learning* diharapkan akan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses dan hasil belajar peserta didik di Indonesia di masa mendatang.

Konsep pembelajaran *mobile learning* membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat diakses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik. Istilah *mobile learning* merujuk pada penggunaan perangkat genggam seperti PDA, ponsel, laptop dan perangkat teknologi informasi yang akan banyak digunakan dalam proses belajar mengajar, dalam hal ini kita fokuskan pada perangkat *smartphone*.

Elfeky dan Masadeh (2016: 21) berpendapat bahwa “*mobile learning is a powerful method for engaging learner on their own terms and enhances their broader learning experience because of its mobility quality and supporting platform. It is considered merely an extension of e-learning combined to mobile computing*”.

Menurut Kartasasmita yang dikutip oleh Miftah (2013: 51) *mobile learning* dapat dimanfaatkan dan dikembangkan dalam bentuk budaya belajar baru yang lebih modern, demokratis dan mendidik. Budaya belajar adalah bagian kecil dari budaya masyarakat. Budaya masyarakat disini dapat diartikan sebagai keterpaduan keseluruhan objek, ide pengetahuan, lembaga, cara mengerjakan sesuatu, pola perilaku, nilai, kebiasaan, dan sikap tiap generasi dalam suatu masyarakat yang diterima suatu generasi dari generasi pendahulunya dan diteruskan seringkali dalam bentuk yang sudah berubah kepada generasi penerusnya.

Karakteristik *mobile learning* adalah mobilitas peserta didik, melalui perangkat *mobile*, belajar kapan saja dan dimana saja, mendorong pembelajaran kolaboratif, melibatkan peserta didik dengan konektivitas konstan, dan memungkinkan pembelajaran otentik (Ibanez, 2016: 48). *Mobile learning* cenderung menggunakan perangkat *mobile* seperti *handphone*, *smartphone*, PDA, dan sebagainya. Menurut Yonatan dalam Agustina (2015: 3) menjelaskan bahwa diluar keterbatasan yang dimiliki oleh *mobile learning* sistem ini memiliki beberapa kelebihan dibanding dengan sistem e-learning, yaitu:

- a. Portabilitas: perangkat *mobile* lebih mudah dibawa dan lebih mudah dipakai untuk membuat catatan atau memasukan data dimanapun
- b. Mendukung pembelajaran: generasi yang ada saat ini lebih menyukai perangkat *mobile* seperti PDA, telepon seluler dan perangkat handheld games
- c. Meningkatkan motivasi: kepemilikan terhadap perangkat *mobile* cenderung meningkatkan komitmen untuk memakai dan mempelajarinya
- d. Jangkauan lebih luas: perangkat *mobile* cenderung lebih murah sehingga dapat terjangkau oleh masyarakat luas
- e. Pembelajaran tepat waktu: meningkatkan performa kerja/pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik

Tahapan dalam mendesain produk *mobile learning* menurut Darmawan (2016: 7-12) adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan *Flowchart*

*Flowchart* merupakan penggambaran meneluruh alur program yang akan dibuat, dibuat dengan simbol-simbol. *Flowchart* berguna bagi programmer dalam menentukan alur program yang akan dibuat.

- b. Penulisan *Storyboard*

*Storyboard* pada umumnya merupakan pengembangan dari *flowchart*, dimana *flowchart* hanya berisi garis besar isi pada setiap alur dari awal hingga selesai, sementara *storyboard* berisi penjelasan lebih detail/lengkap dari alur yang ada pada *flowchart*. *Storyboard* dapat dirancang sesuai dengan model tutorial, model games, model simulasi dan model *drill and practice*. Pemilihan ini disesuaikan



dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui *mobile learning* itu.

c. Pengumpulan bahan grafis dan animasi/*video*/gambar

Tahapan selanjutnya adalah pengumpulan bahan grafis, animasi dan sejenisnya. Dalam pembelajaran dengan menggunakan *mobile learning* tentunya memerlukan perangkat pendukung agar mempermudah siswa dalam pemahaman materi yang diajarkan. Perangkat yang dimaksud antara lain gambar, *video*, animasi, grafis, dan sejenisnya.

d. Pemrograman

Tahapan terpenting setelah semua instrumen pendukung terkumpul, adalah pemrograman. Tahapan ini merupakan tahapan untuk mengkombinasikan/ menggabungkan semua item terkait menjadi sebuah bahan ajar berbasis *mobile learning*. Untuk pemrograman berbasis *software* android dan windows khususnya dapat digunakan aplikasi *web exe*, *adobe air*, *appsgeyser*, *mit app inventor*, *app inventor*, *RPG Maker* dan *Adobe Flash*.

e. *Finishing* atau *Mastering*

Tahapan akhir dari pembuatan *mobile learning* adalah *finishing/mastering* atau disebut juga *rendering*. Produk *mobile learning* yang dihasilkan kemudian dipublikasikan dalam format yang mendukung untuk dijalankan pada perangkat sistem aplikasi android dalam format *Apk*, perangkat windows dan *iOS*.

f. Uji coba

Tahapan uji coba dilakukan dalam skala besar dan skala kecil, tujuan dari uji coba ini adalah untuk melakukan cek terhadap kualitas dan kelayakan produk yang

akan digunakan. Pada tahap uji coba ini pembuat *software* dapat meminta pertimbangan evaluasi dari ahli materi, ahli media, ahli bahan ajar dan ahli kurikulum untuk memberikan penilaian dan juga evaluasi produk.

#### g. Revisi Produk Akhir

Evaluasi produk dapat dilakukan dengan cara memberikan angket, observasi dan lembar penilaian produk. Hasil evaluasi produk ini kemudian dilakukan revisi dan penyempurnaan sesuai dengan saran dari berbagai pihak termasuk pengguna. Produksi massal produk dilakukan ketika tahapan akhir revisi sesuai dengan saran ahli dan hasil uji coba lapangan telah memenuhi kriteria yang diharapkan.

Perangkat yang dipilih adalah *smartphone*, karena sebagai perangkat kemudahannya dalam mengakses informasi, dapat dibawa kemana-mana sehingga peserta didik dapat belajar kapan dan dimana saja, sifatnya yang interaktif, selain itu *smartphone* sudah dimiliki oleh hampir semua peserta didik. *Mobile learning* dalam penelitian pengembangan ini merupakan *mobile learning* berbasis aplikasi android, dalam perkembangannya produk aplikasi android dapat dibuat menggunakan beberapa software PC seperti *eclipse*, *android studio*, *appinventor*, *phone gap*, *android apps maker* dan masih banyak lagi. Dalam pengembangan aplikasi ini digunakan software android studio sebagai *inkubasi* pembuatan produk pengembangan media pembelajaran berbasis android.

## 5. Hakikat Pendidikan Jasmani

Belajar pada dasarnya adalah proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan perilaku (tingkah laku) yang positif baik dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotor

(Rusli, 2017: 18). Belajar juga merupakan proses melihat mengamati dan memahami suatu hal yang dianggap baru.

Belajar merupakan suatu aktivitas yang menimbulkan perubahan yang relatif permanen sebagai akibat dari upaya yang dilakukan (Suparno, 2000: 2). Perubahan-perubahan tersebut tidak disebabkan faktor kelelahan (*fatigue*), kematangan, ataupun karena mengkonsumsi obat tertentu. Selanjutnya belajar menurut Winkel (2014: 58) merupakan suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan pemahaman, keterampilan dan nilai sikap.

Menurut Mahendra dalam Putri (2016: 11) pendidikan jasmani pada hakikatnya merupakan suatu proses pendidikan yang memanfaatkan aktifitas fisik untuk menghasilkan perubahan yang holistik dalam diri individu, baik fisik, mental maupun emosional. Pendidikan jasmani memperlakukan anak sebagai suatu kesatuan yang utuh dari pada hanya menganggapnya sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya.

Pendidikan jasmani masuk dalam ruang lingkup pendidikan sehingga tujuannya juga disesuaikan dengan tujuan pendidikan secara umum. Pendidikan jasmani merupakan pendidikan tentang gerak maupun segala hal yang berkaitan dengan perkembangan diri seseorang baik fisik, mental maupun social. Menurut Bucher dalam Sukintaka (2001: 1) pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan total yang mencoba mencapai tujuan untuk mengembangkan

kebugaran jasmani, mental, social, serta emosional bagi masyarakat, dengan wahana aktivitas jasmani.

Nixon dan Jewett mendefinisikan tentang *physical education* yang dikutip oleh Vendien dan Nixon (1985: 15):

*“...the art and science of voluntary, purposeful human movement. It focuses on selective aspect of the realm of experiences in voluntary, purposeful human movements. The Physical educator basically is interested in all human movement, but because this (term) is so encompassing, formal student and programs of physical education today are generally concentrated in movement designated by such terms as sport, dance, gymnastics aquatics and excercise.”*

Supandi dalam Rosdiani (2013: 69) menyebutkan pendidikan jasmani merupakan olahraga yang dilakukan bukan hanya untuk mencapai prestasi, utamanya dilakukan disekolah dengan betuk latihan baik dengan maupun tanpa alat dan dilakukan di dalam maupun di luar lapangan. Sedangkan menurut Rosdiani (2013:72) pendidikan jasmani merupakan keharusan bagi setiap orang tanpa melihat strata atau status pribadi dan sesuia dengan perkembangan fisik, seluruh lapisan masyarakat dapat beraktivitas jasmani bahkan kalangan cacat sekalipun. Pendidikan jasmani merupakan bagian dlaam pendidikan yang bertujuan membentuk manusia secara utuh tanpa membedakan latar belakang seseorang, baik sehat maupun difabel memiliki hak yang sama untuk sehat.

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, ketrampilan motoric, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-sportivitas-spiritual-sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang.

Pada kenyataannya, pendidikan jasmani merupakan suatu bidang kajian yang luas. Titik perhatiannya khususnya pada peningkatan gerak manusia. Hubungan dari perkembangan tubuh/fisik dengan pikiran dan jiwanya, terfokus pada pengaruh perkembangan fisik terhadap wilayah pertumbuhan dan perkembangan aspek lain dari manusia itu sendiri.

Untuk menarik keterlibatan siswa dalam pembelajaran, guru harus membangun hubungan baik yaitu dengan menjalin rasa simpati dan saling pengertian. Hubungan baik akan membuat jembatan menuju kehidupan bergairah siswa, membuka jalan memasuki dunia baru siswa, mengetahui minat kuat siswa, berbagai kesuksesan puncak siswa, dan berbicara dengan bahasa hati siswa, membina hubungan baik bisa memudahkan guru melibatkan siswa, memudahkan pengelolaan kelas, memperpanjang waktu fokus dan meningkatkan kegembiraan siswa (De Porter, dkk. 2013:24).

## **6. Tujuan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan**

Implementasi pendidikan jasmani memiliki arti penting dalam dunia pendidikan. Menurut Sukintaka (2001:16) tujuan pendidikan jasmani terdiri dari empat ranah yaitu jasmani, psikomotorik, afektif, dan kognitif, dalam pendidikan jasmani empat ranah tersebut merupakan bagian dari pendidikan dengan tujuan pendidikan sebagai tujuan akhir.

Berdasarkan asas dan landasan pendidikan jasmani, tujuan pendidikan jasmani adalah mengembangkan kondisi fisik, mental, integrasi social dan membentuk pribadi mandiri, serta memilih bentuk pendidikan jasmani dan aktivitas fisik yang sesuai dengan keadaan kondisi seseorang maupun lingkungan

social beserta membina kesehatan yang sesuai dengan standar (Rosdiani, 2013: 75-76).

Mahendra (2003: 7) menjabarkan beberapa tujuan dari pendidikan jasmani sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan kepercayaan diri dan kemampuan untuk menguasai keterampilan gerak dasar yang akan mendorong partisipasinya dalam berbagai aktifitas jasmani
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan aktifitas jasmani, perkembangan estetika dan social
- 3) Mengembangkan nilai-nilai pribadi melalui partisipasi dalam aktifitas jasmani secara kelompok maupun individu
- 4) Memperoleh dan mempertahankan derajat kebugaran jasmani yang optimal untuk melaksanakan aktifitas sehari-hari secara efektif dan efisien
- 5) Menikmati kesenangan dan keriangannya melalui aktifitas jasmani, termasuk permainan olahraga dan kreatifitas olahraga lainnya yang menyenangkan
- 6) Berpartisipasi dalam aktifitas jasmani yang dapat mengembangkan keterampilan social yang memungkinkan siswa berpartisipasi secara efektif dalam hubungan antar sesama.

Maksud dari beberapa pandangan di atas tentang hakikat pendidikan jasmani adalah pembelajaran pendidikan jasmani sebaiknya dimaksimalkan sebaik mungkin kepada peserta didik agar perkembangan fisik, mental dan emosional peserta didik dapat selalu terjaga. Kesehatan jasmani pula akan dapat memfasilitasi siswa untuk beraktifitas sehari-hari secara efektif dan efisien

menghasilkan sesuatu yang optimal. Selain itu, pendidikan jasmani juga harus dibuat/diberikan semenyenangkan mungkin sehingga peserta didik dapat menikmati proses pendidikan tersebut dan dapat mencapai hasil yang optimal dan dapat mencaai tujuan pembelajaran.

## **7. Hakikat Senam Lantai**

Salah satu ruang lingkup mata pelajaran PJOK adalah aspek Aktivitas Senam, yang meliputi ketangkasan sederhana, ketangkasan tanpa alat, ketangkasan dengan alat, dan senam lantai, serta aktivitas lainnya. Menurut Bressel dalam Alpkaya (2013: 318), *“gymnastics requires a great diversity of movement: transition from dynamic and static elements and vice versa, frequent changes of the body position in space”*. Artinya senam membutuhkan keragaman gerak: peralihan dari dinamis ke statis dan begitu juga sebaliknya, sering terjadi perubahan posisi tubuh dalam ruang.

Senam lantai adalah senam ketangkasan yang dilakukan tanpa menggunakan alat (Isnaini, 2010: 66). Senam lantai merupakan salah satu materi yang diberikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VII, VIII, IX sebagai materi wajib bila memiliki sebuah fasilitas dan prasarana di sekolah. Hal ini memberi gambaran bahwa guru memiliki peran dalam memberikan materi tersebut untuk mencapai hasil belajar yang sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu juga harus didasari oleh minat dan motivasi siswa dalam mengikuti materi tersebut.

Menurut Syahara (2005: 1) senam merupakan elemen penting dalam kurikulum PJOK. Senam merupakan salah satu materi PJOK yang wajib diberikan

sisekolah-sekolah khususnya Sekolah Menengah Pertama. Namun pada kenyataannya, senam khususnya artistik merupakan materi dalam PJOK yang paling banyak mendapat kendala diantaranya sarana dan prasarana untuk keperluan pembelajaran yang mahal harganya, resiko cedera cukup tinggi, serta kemampuan guru yang terbatas.

Menurut Hidayat (1982, yang dikutip oleh Suharjana, 2011: 19) senam merupakan suatu latihan tubuh yang dipilih dan diciptakan dengan sengaja dan berencana, disusun secara sistematis dengan tujuan membentuk dan mengembangkan pribadi secara harmonis. Senam sebagai suatu latihan tubuh yang dipilih dan dikonstruksi dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan keterampilan, dan menanamkan nilai-nilai mental spiritual (Mahendra, 2001:2).

Senam ketangkasan sering disebut dengan senam pertandingan atau senam artistic, karena bentuk-bentuk gerakannya harus sesuai dengan peraturan yang berlaku dalam pertandingan baik mengenai sikap pada waktu akan melakukan, keindahan dan ketepatan, serta keseimbangan pada sikap akhirnya. Senam ketangkasan atau senam artistic itu ada dua macam yaitu senam artistic tanpa alat dan senam artistic dengan menggunakan alat. Senam ketangkasan yang dilakukan tanpa alat dikenal dengan nama senam lantai (*floor exercise*), sedangkan senam ketangkasan atau senam artistic dengan menggunakan alat dinamakan senam alat. Senam artistik adalah senam yang menggabungkan aspek tumbling dan akrobatik untuk mendapatkan efek-efek artistik dari gerakan-gerakan yang dilakukan pada



alat-alat seperti lantai (*floor exercise*), kuda pelana, gelang-gelang, kuda lompat, palang sejajar, palang tunggal, palang bertingkat, balok keseimbangan (Mahendra, 2001: 5).

Senam lantai merupakan bagian dari rumpun senam. Gerakan-gerakan senam dilakukan diatas lantai beralaskan matras atau permadani. Senam lantai sering disebut juga dengan senam bebas, karena pada waktu melakukan gerakan tidak membawa atau menggunakan alat.

Senam lantai merupakan salah satu materi senam lantai dalam pendidikan jasmani. Senam lantai dilakukan pada lantai tanpa menggunakan alat. Mengguling, keseimbangan, berputar adalah gerakan dasar dalam senam lantai. Senam lantai (*floor exercise*) merupakan bagian dari senam, istilah “lantai” menunjukkan bahwa gerakan latihannya dilakukan diatas lantai dengan menggunakan alat alas matras atai permadani (Sholeh dalam Alamsyah, 2013: 358). Menurut Sutrisno dan Khafadi (2010:145) senam lantai merupakan salah satu cabang olahraga yang didalam Bergeraknya terdapat unsur mengguling melenting, keseimbangan, lompat serta loncat.

Roji dan Eva (2017: 220) menyebutkan senam lantai merupakan satu dari beberapa jenis senam. Sesuai dengan istilah lantai, maka gerakan-gerakannya dilakukan di lantai. Senam lantai disebut juga dengan latihan bebas, karena tidak mempergunakan benda-benda atai perkakas lain pada saat melakukan gerkaan. Tujuan melakukan senma lantais elain peningkatan melakukan bentuk-bentuk latihan senam lantai sendiri adalah juga sebagai latihan yang mempermudah malakukan bentuk latihan/ gerakan senam dengan alat. Bentuk-bentuk latihan

senam lantai bermacam-macam gerakannya. Senam lantai dilakukan dalam ruangan dan dapat juga dilakukan di lapangan rumput. Untuk menjaga keamanan dan keselamatan peserta didik, maka digunakan matras. Bentuk latihan senam bersifat gerakan secara mandiri atau dilakukan sendiri. Latihan gerakan senam dalam prakteknya perlu adanya pengawasan oleh guru, hal-hal yang menyangkut keselamatan juga perlu diperhatikan pada saat belajar gerak senam.

Menurut Mahendra (2001: 1), senam efektif untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak. Gerakan gerakan dalam senam sangat sesuai untuk mengisi program pendidikan jasmani. Gerakannya merangsang perkembangan komponen kebugaran jasmani, seperti kekuatan dan daya tahan otot dari seluruh bagian tubuh. Menurut Hidayat (1996) yang dikutip oleh Mahendra (2001:3) mengingat begitu luasnya pengertian senam, dibuatlah pedoman untuk memperjelas pengertian senam, jika suatu kegiatan fisik mengandung unsur tumbling, kalasthenik dan akrobatik kegiatan tersebut dapat dikelompokkan sebagai kegiatan senam.

## **8. Prinsip-Prinsip Pelaksanaan Pembelajaran Senam**

Menurut Suharjana (2011: 21) prinsip-prinsip yang berhubungan dengan pelaksanaan pembelajaran senam adalah antara lain, sebagai berikut:

### **a. Memberikan pemanasan yang cukup**

Pemanasan yang cukup dan efektif sangat penting di dalam belajar gerak. Aktivitas pemanasan hendaknya harus dapat meningkatkan kelentukan maupun mempersiapkan mental, jantung, otot, dan juga persendian dalam menghadapi latihan/pemelajaran. Berikut ini beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam memberikan aktivitas pemanasan, antara lain:

- 1) Banyak bergerak tetapi tidak melelahkan
  - 2) Latihan-latihan mudah dimengerti dan cepat dapat dilaksanakan
  - 3) Menggembirakan dan menarik perhatian anak
  - 4) Semua anak dapat bergerak sekaligus
- b. Memberikan kegiatan berupa permainan yang menggembirakan sebagai latihan kondisi fisik, yang melibatkan kekuatan dan kelenturan gerak.
- c. Membuat kegiatan yang sederhana tetapi menuntut kemampuan fisik yang lebih besar
- d. Memberikan pendinginan secukupnya

Pendinginan dilakukan dengan cara mengurangi intensitas kegiatan sebelumnya secara bertahap dan diakhiri dengan penguluran ringan untuk memperbaiki pemulihan jantung, otot dan jaringan lain setelah melakukan aktivitas yang cukup berat.

Pembelajaran senam lantai membutuhkan pengaturan kelas khusus yang berbeda dari pembelajaran materi PJOK yang lain. Hal ini dikarenakan dalam senam lantai memerlukan perkakas/matras. Maksud dari pengaturan kelas ini adalah untuk meningkatkan jumlah waktu aktif belajar dan kesempatan siswa melakukan latihan yang leboh banyak, terutama dengan mengurangi jumlah waktu untuk menunggu giliran karena perkakas/matras yng terbatas jumlahnya, hal ini dapat dipahami dika matras hanya ada 1 atau 2 buah, sedangkan siswa berjumlah 30an anak. Jika guru tidak memikirkan bagaimana memanfaatkan matras yang ada, serta bagaimana cara giliran siswa dilaksanakan, akan terjadi penghamburan

waktu, sebab siswa akan lebih lama menunggu giliran daripada melakukan latihan (Mahendra, 2001: 134)

Pola gerak dominan merupakan dasar atau landasan untuk semua keterampilan gerak senam yang lebih sulit atau batu loncatan dalam mengembangkan semua keterampilan senam. Belajar senam bagi mereka yang belum pernah sama sekali belum pernah melakukan senam sesungguhnya dengan tingkat kesulitan yang cukup tinggi, harus didasari dengan keterampilan pola gerak dominan terlebih dahulu.

Suharjana (2011: 21-22) mengemukakan bahwa pembelajaran senam dengan pola gerak dominan mempunyai beberapa keuntungan, antara lain:

- a. Pembelajaran pada gerak dominan dapat lebih disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan peserta didik, sehingga anak akan merasa kalau tugas gerakanya tidak terlalu sulit, tetapi tetap menantang dan menyenangkan
- b. Setiap pola gerak dominan yang dilakukan, selalu terdapat persyaratan kemampuan fisik yang dimiliki
- c. Pembelajaran pola gerak dominan menekankan keterkaitan antar berbagai ketrampilan, keterkaitan ini akan mempermudah guru untuk menentukan bagian-bagian penting yang diamati dalam pembelajaran yang bisa dipergunakan untuk banyak keterampilan lain.
- d. Guru akan berkonsentrasi pada pola gerak kunci tentang kegiatan atau keterampilan yang harus dikuasai murid. Variasi dan tingkat kesulitan akan

ditambah setelah landasan bangunan keterampilan dari setiap pola gerak dominan sudah dikuasai

Menurut Suharjana (2011:22) terdapat 6 pola gerak dominan yang akan menjadi dasar dalam pengembangan keterampilan senam, antara lain:

- a. Statik (*static*) adalah posisi tubuh yang dibuat oleh semua posisi bertahan atau diam yang sangat umum dalam senam. Posisi statik dibedakan dalam 3 macam yaitu bertumpu, menggantung, dan keseimbangan.
- b. Mendarat (*landings*) adalah penghentian gerak yang terkontrol dari tubuh yang melayang pada saat turun. Pendaratan dapat dilakukan dengan diatas kaki, tangan atau bagian tubuh yang lebih besar seperti punggung.
- c. Lompatan (*springs*) adalah situasi ketika seseorang melontarkan dirinya ke udara. Jenis lompatan dapat dibedakan dari cara memilih bagian tubuhnya menjadi tumpuan seperti kaki, tangan dan juga keduanya.
- d. Gerak berpindah (*locomotion*) adalah berulang-ulang memindahkan tubuh atau gerak tubuh atau anggota tubuh yang menyebabkan tubuh berpindah tempat.
- e. Putaran (*rotation*)berak berputar yang berporos tubuh, secara longitudinal, transversal, dan medial
- f. Ayunan (*swings*) adalah bagian yang melekat dengan senam dapat diperkenalkan pada tingkat keterampilan manapun. Kegiatan yang berkaitan dengan gantungan dan tumpuan, termasuk berbagai macam pegangan dan posisi tubuh selama menggantung atau bertumpu, merupakan daasr dati pembentukan keterampilan mengayun

## **9. Materi Senam Lantai dalam Kurikulum 2013**

### **a. Materi Senam Lantai**

Materi senam lantai yang diajarkan untuk SMP terutama kelas VIII diantaranya adalah guling depan, guling belakang, headstand, handstand, sikap lilin, kayang, meroda, guling lenting, Round off, tiger sprong, dan rangkaian gerakan. Beberapa ketrampilan tersebut merupakan lanjutan materi kelas VII.

Setelah membahas beberapa gerakan senam lantai, sekarang kita membahas tentang gerakan rangkaian. Menurut Husdarta (2010: 134) rangkaian senam lantai adalah rangkaian dari dua atau lebih gerakan dalam senam lantai. Menurut Isnaini (2010: 122), gerakan rangkaian senam adalah gabungan gerakan senam yang dilakukan secara berurutan tanpa ada waktu untuk berhenti selama melakukan gerakan. Gerak rangkaian merupakan dua gerakan atau lebih, dilakukan secara berurutan dengan waktu singkat (Wisahati, 2010: 85). Dari beberapa pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa rangkaian gerakan senam adalah gabungan dua gerakan senam atau lebih yang dilakukan berurutan tanpa jeda.

### **b. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Senam Lantai**

Acuan dalam menyampaikan materi belajar senam lantai untuk siswa SMP yaitu KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar). Dalam BNSP (Badan Nasional Satuan Pendidikan) menyebutkan bahwa KI dan KD sebagai berikut:

#### **Kompetensi Inti Kelas VIII:**

- 1) Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- 2) Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara

efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

- 3) Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- 4) Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### **Kompetensi Dasar Materi Senam Lantai kelas VIII**

- 3.6. Memahami konsep variasi dan kombinasi keterampilan dasar senam lantai dalam bentuk rangkaian sederhana
- 4.6. mempraktikkan variasi dan kombinasi keterampilan dasar senam lantai dalam bentuk rangkaian sederhana

### **10. Karakteristik Siswa SMP**

Menurut, Barnadip (1995 dalam Siswoyo, 2011:96) Siswa atau Peserta didik merupakan anggota masyarakat yang melalui proses pendidikan berusaha mengembangkan potensi diri, pada umumnya merupakan anak yang membutuhkan bantuan orang lain untuk bisa tumbuh dan berkembang ke arah kedewasaan. Siswa SMP berada pada usia remaja awal, menurut Abdulah dan Agus (1994 yang dikutip oleh Tauvan, 2018: 18) secara biologis siswa SMP adalah praremaja atau remaja dalam perkembangannya siswa SMP kelas VII atau

tingkat pertama usia mereka diantara 12 dan 13 tahun termasuk dalam tahap praremaja. Selanjutnya kelas VIII atau tingkat dua usia mereka 12 sampai 14 tahun sehingga jumlah remaja banyak. Terakhir kelas IX atau tingkat tiga berada pada usia 13 sampai 15 tahun, terutama terdiri dari remaja. Menurut Harold yang dikutip oleh Husdarta dan Yudha, 2000: 57) periode masa remaja merupakan perkembangan seseorang ketika berakhirnya masa kanak-kanak sampai awal masa dewasa.

Siswa SMP dapat dimasukkan dalam kategori sebagai anak usia remaja awal. Usia remaja awal berkisar 10-14 tahun. Menurut Konopka yang dikutip oleh Yusuf (2000: 184), masa remaja meliputi

- a. Remaja awal (12-15 tahun) : masa praremaja biasanya berlangsung dalam waktu yang singkat. Masa ini ditandai dengan sifat-sifat negatif pada remaja, sehingga seringkali masa ini disebut masa negatif dengan gejala seperti tidak tenang, kurang suka bekerja dan pesimistik.
- b. Remaja madya (16-18 tahun) : mulai tumbuh dalam diri remaja dorongan untuk hidup, kebutuhan akan datang teman yang dapat memahami dan menolongnya, teman yang dapat turut merasakan suka dan dukanya, pada masa ini sebagai masa mencari sesuatu yang dipandang bernilai.
- c. Remaja akhir (19-22 tahun) : pada masa ini remaja dapat menentukan pendirian hidupnya, pada dasarnya telah tercapainya masa remaja akhir dan telah terpenuhilah tugas-tugas perkembangan masa remaja yaitu menemukan pendirian hidup dan masuklah individu tersebut ke masa dewasa.



Pada usia remaja secara fisik tubuh mencapai kemampuan maksimal dalam menggunakan otot-ototnya, sehingga bermanfaat untuk mempelajari keterampilan gerak (Tauvan, 2018: 18). Gejala yang muncul saat memasuki usia remaja adalah, sebagai berikut:

- a. Secara fisik : pada wanita akan tumbuh payudara dan pria akan tumbuh lekum, kulit yang halus pada wanita dan otot yang makin kasar dan kekar pada pria.
- b. Secara psikologis: ketidakstabilan emosi pada anak remaja, mudahnya menunjukkan sikap emosional yang meluap-luap, mudah menangis, mudah marah dan mudah juga tertawa, serta semakin mampu mengendalikan diri.
- c. Secara sosial: semakin berkembangnya sikap empati, toleran, mudah memahami dan menerima pendapat orang lain, semakin sopan santun dalam menyampaikan pendapat dan kritik kepada orang lain, ramah dan menghargai orang lain. (Ali, dkk, 2008: 3)

Masa perkembangan remaja dimulai dengan masa puber yaitu sekitar umur 12-14 tahun. masa ini adalah suatu masa saat perkembangan fisik dan intelektual berkembang sangat cepat. Pada pertengahan masa remaja (14-16tahun) masa yang lebih stabil untuk menyesuaikan diri dan berintegrasi dengan perubahan permulaan remaja. Remaja akhir (18-20 tahun) ditandai dengan transisi untuk memulai tanggung jawab, membuat pilihan dan kesempatan untuk menjadi dewasa (Djiwandono (2002: 93).

Berdasarkan pernyataan-pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa, anak pada masa SMP termasuk dalam masa remaja yang biasanya masih dalam masa

pencarian identitas diri, biasanya emosinya masih cenderung labil. Guru PJOK harus memahami dan memperhatikan karakteristik dan kebutuhan siswa serta guru akan mampu siswa belajar lebih efektif, untuk mengembangkan tujuan pembelajaran PJOK agar lebih efektif.

## **B. Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fellyson Titting yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Senam Lantai Berbasis Android pada Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di SMA”. Berdasarkan penilaian ahli media pada produk ini adalah “Sangat Baik” dengan rerata skor adalah 4,52. Pada uji coba terhadap guru penjasorkes penilaian adalah “Baik” dengan skor rerata 4,16. Pada uji coba skala kecil penilaian siswa adalah “Sangat Baik” dengan rerata skor 4,24. Pada uji coba skala besar penilaian siswa adalah “sangat baik” dengan rerata skor 4,29. Uji efektifitas produk multimedia pembelajaran senam lantai berbasis android dengan rerata keseluruhan adalah “Sangat Baik” yaitu 81,40%.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ahcmad Jamil yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Berbasis Komputer Untuk SMP”. Berdasarkan penelitian tersebut dihasilkan bahwa produk media yang dikembangkan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran penjasorkes. Hasil tes menunjukkan bahwa peserta didik mampu meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar 4,30 menjadi 7,90.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Prestianto “Pengembangan *Software* Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis

*Android*”. Berdasarkan penelitian tersebut dihasilkan bahwa produk yang dihasilkan sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran. Keseluruhan mengenai aspek materi dan desain produk diperoleh rata-rata 4,875 dengan kategori sangat sesuai atau persentase 97,5% responden menyatakan sangat sesuai.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Rohmi Julia Purbasari (2013) dengan judul “Pengembangan Aplikasi Android sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Dimensi Tiga untuk Siswa SMA kelas X”. Hasil penelitian disebutkan bahwa hasil uji kelayakan diperoleh 96,43% untuk ahli media, 89,28% untuk ahli materi, 81,52% untuk praktisi lapangan dan 83,49% untuk sasaran pengguna. Oleh karena itu, aplikasi yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi dimensi tiga.

### **C. Kerangka Berpikir**

Proses pembelajaran dalam dunia pendidikan akan efektif apabila siswa dalam keadaan atau kondisi yang menyenangkan dan termotivasi. Begitu pula sebaliknya proses pembelajaran tidak akan berjalan secara efektif jika dalam proses pembelajaran terlalu dipaksa dan membuat siswa merasa tidak nyaman. Mempelajari PJOK apalagi dalam materi senam lantai harus diawali dengan pengalaman langsung menggunakan indra peserta didik. Guru dituntut harus berfikir kreatif untuk menghadirkan suasana pembelajaran yang menyenangkan agar hasil pembelajaran yang diperoleh oleh peserta didik maksimal. Salah satu upaya guna menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan menarik adalah dengan membuat inovasi media pembelajaran yang menyenangkan dan

menarik siswa untuk melakukan/mempraktikkan. Di abad ke 21, era yang serba canggih ini, kemajuan teknologi dan komunikasi dapat dimanfaatkan untuk melakukan inovasi media pembelajaran yang menyenangkan.

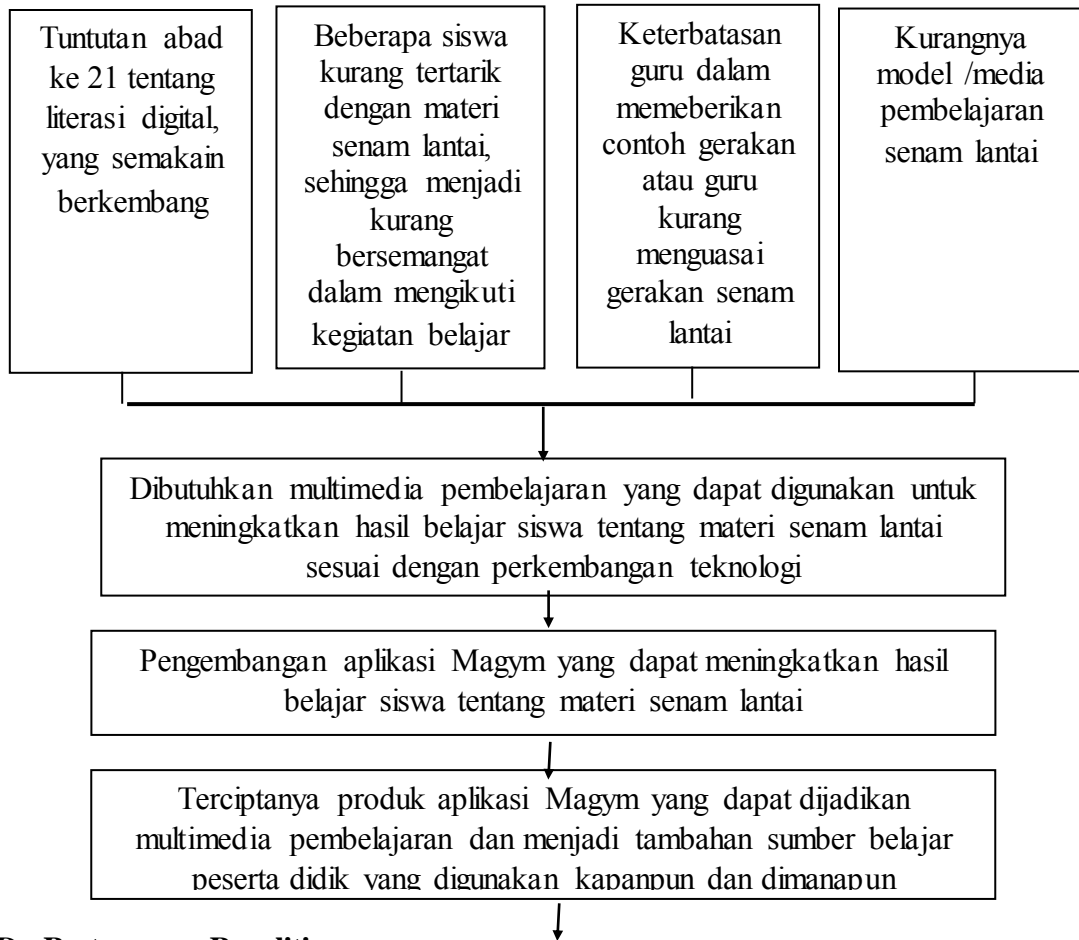
Perkembangan teknologi sekarang ini semakin pesat, memungkinkan untuk pemanfaat secara lebih luas. Kebermanfaatan teknologi telah sampai ke dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi di dalam dunia pendidikan penting dilakukan untuk membantu dalam proses belajar mengajar. Kinerja efektif dan efisien akan di dapat dengan memanfaatkan teknologi sebagai pembantu dan bukan kita yang diperbudak teknologi. Selain itu teknologi mampu digunakan untuk menambah motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Pembawaan materi dengan memanfaatkan teknologi diharapkan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Penjelasan secara utuh dan di tambah praktek secara langsung mampu membuat siswa dapat mengingat dengan baik.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan membuat siswa belajar dengan mudah dan merasa senang dan semangat selama mengikuti pembelajaran. Hal yang perlu dicermati adalah keterkaitan antara media pembelajaran dan perkembangan teknologi komunikasi saat ini yang semakin maju pesat. Siswa sering kali berhadapan dengan perangkat-perangkat teknologi bergerak seperti *mobile phone*. Semakin banyaknya peserta didik yang menggunakan perangkat ini maka semakin besar pula peluang untuk menggunakan perangkat teknologi ini dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi telepon seluler adalah *mobile learning*. *Mobile learning* memungkinkan terciptanya sasana belajar diaman saja dan kapan saja tidak terikat oleh waktu dan

tepat. *Mobile learning* ini dikemas dalam kemasan yang menarik dalam sebuah aplikasi multimedia pembelajaran PJOK dengan visualisasi yang menarik.

Keberagaman aplikasi *smartphone* menuntut pengembang untuk lebih berinovasi dalam menciptakan aplikasi media pembelajaran dalam bentuk digital melalui *smartphone* yang berkualitas dan menarik menyesuaikan dengan sasaran penggunaannya. Sistem operasi yang dipilih oleh pengembang adalah android karena android merupakan sistem operasi terbuka yang memungkinkan pengguna dapat menambah sendiri aplikasi-aplikasi yang diinginkan secara bebas. Aplikasi Magym diharapkan dapat menjadi Multimedia pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang praktis, menyenangkan dan menarik perhatian siswa serta dapat diakses di mana saja dan kapan saja oleh pengguna aplikasi. Multimedia pembelajaran ini disajikan dalam kemasan yang menarik dan interaktif, sehingga diharapkan dapat meningkatkan minat dan ketertarikan peserta didik dalam mempelajari materi senam lantai dalam PJOK. Selain itu, pengembang juga berharap aplikasi ini dapat dijadikan sarana untuk belajar mandiri dan sebagai sumber referensi peserta didik.

Kerangka berpikir yang telah diuraikan di atas dapat diperjelas pada gambar berikut ini:



#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka berpikir yang telah dikemukakan diatas, maka pertanyaan penelitian yang diajukan sebagai berikut:

1. Apakah produk pengembangan multimedia aplikasi Magym memenuhi kriteria minimal baik menurut validatir ahli, guru PJOK dan respon peserta didik?
2. Apakah ada peningkatan hasil belajar senam lantai peserta didik menggunakan aplikasi Magym?
3. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran senam lantai pada Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk siswa SMP kelas VIII yang efektif efisien dan memiliki daya Tarik?

4. Seberapa besar kelayakan multimedia pembelajaran senam lantai yang dikembangkan untuk meningkatkan ketrampilan kasih belajar senam lantai peserta didik?
5. Seberapa besar kelayakan multimedia pembelajaran senam lantai yang dikembangkan memudahkan peserta didik dalam mempelajari senam lantai?
6. Seberapa besar efektifitas multimedia pembelajaran senam lantai yang dihasilkan?
7. Seberapa besar manfaat *software/* aplikasi pembelajaran senam lantai pada penjasorkes untuk siswa SMP kelas VIII dapat meningkatkan prestasi belajar siswa?