

BAB II

TINJAUAN TEORETIS

2.1 Konsep Pengembangan Media Pembelajaran

2.1.1 Hakikat Belajar

Menurut Azhar Arsyad (2011, hlm.1) belajar adalah suatu proses yang terjadi pada diri setiap orang dalam hidupnya. Proses belajar mengajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dan lingkungannya, oleh karena itu belajar mengajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang disebabkan oleh perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, dan sikapnya merupakan pertanda bahwa tersebut telah belajar.

Belajar adalah “suatu kegiatan atau aktivitas guna memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian. Dalam konteks proses memperoleh pengetahuan atau proses ingin tahu. Semua pengetahuan telah tersedia di alam, tinggal bagaimana siswa atau pembelajar menggali dan menemukan kemudian memungutnya untuk memperoleh pengetahuan” (Suyono dan Hariyanto, 2011, hlm.9).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa proses belajar tidak hanya dilakukan di lingkungan pendidikan dalam hal ini sekolah, proses belajar dapat dilakukan dimana saja, kapan saja, dan siapa saja. Seseorang dikatakan telah belajar apabila telah terjadi perubahan dalam dirinya, baik perubahan kognitif, psikomotorik, maupun afektif. Perubahan tersebut terjadi karena adanya interaksi dengan lingkungan disekitarnya, bukan semata-mata karena pertumbuhan fisik maupun kedewasaan semata, serta perubahan tersebut harus bersifat permanen atau tahan lama sehingga tidak berlangsung secara singkat.

2.1.2 Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Medoe adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, dkk,

2011, hlm.6). Atwi Suparman (dalam Maswan & Muslimin, 2017, hlm.116), media merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima pesan. Dalam pengertian ini guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media.

Media yang dimaksudkan meliputi guru, buku teks, dan lingkungan sekolah. Secara lebih khusus, media cenderung diartikan sebagai alat-alat yang menjadi perantara dalam penyampaian materi kepada siswa. Alat-alat tersebut cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Arsyad, 2006, hlm.3).

Heinich, dkk (dalam Arsyad, 2006, hlm.4) mengungkapkan istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Jadi, televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, bahan – bahan cetakan, dan sejenisnya adalah media komunikasi. Apabila media itu membawa pesan – pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud – maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.

Media merupakan sesuatu yang bersifat meyakinkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audiens atau siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa tersebut. Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat bantu pembelajaran dalam rangka penyampaian materi sebagai pesan agar lebih termotivasi serta aktif dalam mengikuti pembelajaran (Marsudi, 2016, hlm.19).

Rudi Susilana & Cepi Riyana (2008: 7) mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat komunikasi yang berfungsi sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa media pembelajaran merupakan wadah dari sebuah pesan yang bertujuan untuk memaksimalkan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran tersebut diharapkan dapat memperbesar kemungkinan bagi siswa untuk lebih banyak belajar dan meningkatkan ketrampilan yang dimilikinya sesuai dengan

tujuan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu alat pendidikan atau sarana pendidikan yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mencapai tingkat efektivitas dan efisiensi yang tinggi guna mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pengertian yang luas, media pembelajaran merupakan alat, metode, dan teknik yang digunakan sebagai alat komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar dalam proses belajar mengajar (Hujair AH.Sanaky, 2013: 4).

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti menyimpulkan pengertian media adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan.

1) Fungsi Media

Media pembelajaran memiliki fungsi pokok sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru (Arsyad, 2006, hlm.15). Menurut Kemp dan Dayton (dalam Arsyad, 2006, hlm.19), media dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu (1) memotivasi minat atau tindakan, (2) menyajikan informasi, dan (3) memberi instruksi. Media mempunyai fungsi yang jelas yaitu memperjelas, memudahkan, dan membuat menarik pesan pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru kepada peserta didik sehingga dapat memotivasi belajarnya dan mengefisienkan proses belajar (Rusman, dkk, 2012, hlm.145).

Menurut Sanaky (2013, hlm.7) media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan :

- a) Mengadirkan objek sebenarnya dan objek yang langka,
- b) Membuat duplikasi dari objek yang sebenarnya,
- c) Membuat konsep abstrak ke konsep kongkret,
- d) Memberi kesamaan persepsi,
- e) Mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah, dan jarak,
- f) Menyajikan ulang informasi secara konsisten, dan
- g) Memberi suasana belajar yang menyenangkan, tidak tertekan, santai, dan menari, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media memiliki fungsi penting dalam proses pembelajaran. Yaitu sebagai perantara atau alat bantu yang digunakan guru untuk mempermudah penyampaian informasi,

memberi instruksi, dan memotivasi kepada siswa. Apabila media kurang berfungsi dengan baik pada proses pembelajaran, maka media tersebut belum efektif digunakan sebagai media pembelajaran, sehingga dibutuhkan pengembangan media agar berfungsi dengan baik. Dengan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis android ini dapat berfungsi dengan baik dalam menunjang proses pembelajaran.

2) Manfaat Media

Media memiliki manfaat untuk memperlancar interaksi guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien (Hartanto, 2011, hlm.6). Menurut Kemp dan Dayton (dalam Indriana, 2011, hlm.47-48), media pengajaran memiliki beberapa manfaat. Pertama, penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih mencapai standart. Kedua, pembelajaran bisa menjadi lebih menarik. Ketiga, pembelajaran menjadi lebih interaktif. Keempat, dengan menerapkan teori belajar, waktu pelaksanaan pembelajaran dapat dipersingkat. Kelima, kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan. Keenam, proses pembelajaran dapat berlangsung kapan pun dan dimana pun diperlukan. Ketujuh, sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Kedelapan, peran guru berubah kearah yang lebih positif.

Kustandi & Sutjipto (2011, hlm.23), mengemukakan manfaat media antara lain :

- a) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar serta meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga, dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
- d) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya, misalnya melalui karyawisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki beberapa manfaat dalam proses pembelajaran yaitu :

- a) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa karena lebih menarik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar dan meningkatkan hasil belajar.
- b) Media pembelajaran dapat memperjelas informasi atau pesan, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.
- c) Media pembelajaran dapat mempertinggi daya serap informasi yang diberikan karena lebih mudah dipahami.
- d) Media pembelajaran dapat memberikan banyak kegiatan belajar seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain dalam satu waktu.
- e) Media dapat menjadi metode alternatif dalam belajar karena siswa tidak semata-mata mendapatkan pembelajaran dari satu sumber.
- f) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.

Apabila yang digunakan kurang menunjang proses pembelajaran dan tidak berfungsi dengan baik, maka manfaat yang dirasakan juga tidak dapat diterima dengan baik. Dengan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis android diharapkan bermanfaat bagi siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

3) Jenis-jenis Media

Dalam pembagian jenis media, untuk tujuan – tujuan praktis, Sadiman (dalam Maswan & Muslimin, 2017, hlm.132), dengan mempertimbangkan karakteristik, membagi jenis media yang lazim dipakai dalam kegiatan belajar mengajar di dunia pendidikan, diantaranya adalah : (1) media grafis, (2) media audio, (3) media proyeksi, dan (4) media serbaneka. Secara umum ada tiga jenis media yang perlu diketahui, yaitu : (1) media audio (dapat didengar), (2) media visual (dapat dilihat), dan (3) media audio-visual (didengar dan dilihat) (Snaky, 2013, hlm.25).

Menurut Bretz (dalam Sadiman, 2011, hlm.20) membagi media menjadi tiga unsur pokok, yaitu suara, visual, dan gerak. Ada lima jenis media yang dapat digunakan dalam pembelajaran, yaitu: media visual, media audio, media audio-visual, kelompok media penyaji, dan media objek dan media interaktif berbasis komputer (Rusman, dkk, 2012, hlm.143). Sedangkan Anderson (dalam Sadiman, 2011, hlm.89) membagi media dalam sepuluh kelompok, yaitu : media audio, media

cetak, media cetak bersuara, media proyeksi (visual) diam, media proyeksi dengan suara, media visual gerak, media audio visual gerak, objek, sumber manusia dan lingkungan, media komputer.

Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran itu secara umum dapat dibagi atas media cetak, media audio, media visual, dan media audio-visual. Media yang akan dikembangkan dalam penelitian ini termasuk dalam jenis media visual berupa media pembelajaran berbasis android materi shooting dalam permainan sepakbola. Media ini dipilih untuk dikembangkan karena sesuai dengan permasalahan yang ditemukan dan menjadi alternatif media yang paling diperlukan dari jenis media lainnya.

4) Kriteria Pemilihan Media

Penggunaan media atau alat pembelajaran yang sering disebut alat peraga ini, dalam pelaksanaannya, guru sebelumnya haruslah mengetahui jelas apa materi, metode strategi yang akan disampaikan pada peserta didik. Dengan mengetahui tujuan yang ingin dicapai dari materi, dan penggunaan metode atau strategi pembelajaran yang sudah dicapai dari materi, dan penggunaan metode atau strategi pembelajaran yang sudah ditetapkan, maka agar dapat mencapai hasil yang maksimal perlu juga dilengkapi dengan media atau alat pembelajaran yang sesuai pula (Maswan & Muslimin, 2017, hlm.156). Oleh sebab itu dalam pemilihan sebuah media pembelajaran diperlukan adanya kriteria-kriteria tertentu.

Profesor Ely (dalam Sadiman, dkk, 2011, hlm.85) mengatakan bahwa pemilihan media seyogyanya tidak terlepas dari konteksnya bahwa media merupakan komponen dari sistem instruksional secara keseluruhan. Karena itu, meskipun tujuan dan isinya sudah diketahui, faktor-faktor lain seperti karakteristik siswa, strategi belajar-mengajar, organisasi kelompok belajar, alokasi waktu dan sumber, serta prosedur penilaiannya juga perlu dipertimbangkan.

Berdasarkan beberapa pengertian yang telah diuraikan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pemilihan suatu media untuk proses belajar – mengajar perlu mempertimbangkan beberapa kriteria yaitu kesesuaian dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, kesesuaian dengan materi yang diajarkan, sesuai dengan karakteristik siswa, kemudahan memperoleh media, sesuai dengan alokasi waktu

dan sumber, keterampilan guru menggunakan media, bersifat praktis, luwes dan dapat digunakan dalam jangka panjang.

2.1.3 *Mobile Learning*

Deni Darmawan (2012, hlm.342-343) mengatakan bahwa *mobile learning* merupakan salah satu alternatif layanan pembelajaran yang dapat digunakan dimanapun dan kapanpun. *Mobile learning* telah menjadi landasan yang kuat sehingga perkembangan dalam proses pembelajaran dapat dilakukan. Penggunaan *mobile learning* dalam proses pembelajaran dapat dioperasikan sebagai media pembelajaran. Selain itu *mobile learning* memiliki cakupan yang cukup luas dan dapat digunakan menggunakan jaringan seluler komersial.

Mobile learning merupakan proses pembelajaran yang menggunakan bantuan teknologi berupa *mobile wearles* yang memudahkan bagi setiap penggunanya untuk mengakses segala materi pembelajaran yang diinginkannya setiap saat. Materi pembelajaran tersebut dapat diakses menggunakan perangkat *mobile* kapan saja dan dimana saja. Sehingga setiap orang dapat menentukan seberapa besar tingkat kebutuhan mereka terhadap materi pembelajaran guna untuk meningkatkan kualitas hidup mereka (Muhammed Ali, 2009: 1).

Menurut Ariesto Hadi Sutopo (2012: 175-176). *M-Learning* atau *Mobile learning* sering dihubungkan dengan media pembelajaran yang menggunakan perangkat *mobile* seperti *mobile phone*, laptop, tablet, dan peralatan teknologi informasi lainnya dalam proses pembelajaran. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang komunikasi dan informasi, kemampuan pemrosesan informasi pada perangkat *mobile learning* terus meningkat. Ini dibuktikan dengan adanya berbagai aplikasi seperti *game*, komunikasi nirkabel, dan komunikasi bisnis yang dapat digunakan di kehidupan sehari-hari sehingga proses pembelajaran menggunakan *mobile learning* dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Masih menurut Ariesto Hadi Sutopo (2012: 176-177), mengatakan bahwa *m learning* memiliki lima keuntungan jika digunakan dalam proses pembelajaran yaitu: 1) *convience*, 2) *collaboration*, 3) *portability*, 4) *compability*, 5) *interseting*. *Convience* memungkinkan pengguna dapat mengakses konten pembelajaran

termasuk kuis, jurnal, dan game dari mana saja dan kapan saja. *Collaboration* memungkinkan pembelajaran dapat dilakukan secara *real time* setiap saat. Sedangkan keuntungan *portability* yaitu penggantian penggunaan buku dengan RAM sehingga pembelajaran dapat diatur dan dihubungkan sedemikian mungkin. *Compability* yaitu pembelajaran tersebut dirancang dengan tujuan untuk digunakan pada perangkat *mobile*. Sedangkan keuntungan *interseting* memungkinkan pembelajaran dapat dikombinasikan dengan game sehingga lebih menarik. Selain dari keunggulan di atas, *m-learning* juga memiliki kerugian yaitu:

- a) Layar perangkat mobile yang terlalu kecil tidak bisa menampilkan informasi yang banyak,
- b) Kapasitas penyimpanan yang terbatas mengakibatkan aplikasi tidak dapat sebesar aplikasi yang digunakan pada komputer,
- c) Kekuatan *battery* yang tidak tahan lama membatasi penggunaan perangkat untuk mengakses informasi,
- d) Keterbatasan sistem operasi menyebabkan aplikasi yang dijalankan belum tentu dapat digunakan pada perangkat lain,
- e) Keterbatasan perangkat keras menyebabkan aplikasi belum tentu dapat digunakan pada perangkat *mobile* lainnya.

Dari beberapa pendapat ahli di atas mengenai *mobile learning*, dapat diambil kesimpulan bahwa *mobile learning* merupakan layanan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan perangkat mobile seperti telepon genggam, laptop, tablet PC maupun teknologi informasi lainnya dalam proses pembelajaran. Selain itu *mobile learning* juga merupakan media pembelajaran yang unik karena materi pembelajaran ini dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Hal ini akan memengaruhi motivasi siswa dalam proses belajar karena penggunaan waktu dapat dipersingkat dan memungkinkan adanya interaksi antara tenaga pengajar dengan siswa didik.

2.1.4 Android

Menurut Jazi Eko Istiyanto (2013, hlm.19) mengatakan bahwa *Android* merupakan sistem *software stack* yang terhubung dan terdistribusi secara *open source* (terbuka) yang terdiri dari sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi dasar

(*key application*). Sistem operasi *Android* dirancang untuk perangkat mobile dan merupakan sistem operasi turunan dari sistem operasi kernel Linux, sehingga sistem operasi *Android* sangat mirip dengan sistem operasi Linux. Sedangkan menurut Steele & To (2010, hlm.1) mengartikan bahwa *Android* adalah sebuah sistem operasi yang bersifat *open source* atau terbuka yang dipopulerkan oleh perusahaan Google. Sistem ini dipasang pada sebuah perangkat nirkabel seperti tablet maupun *smartphone*.

Android adalah sebuah sistem operasi yang dipasang pada sebuah perangkat *mobile* yang berbasis linux yang terdiri dari sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Sistem operasi *Android* disalurkan dengan dua macam cara yaitu *Google Mail Service* (GMS) dan *Open Handset Distribution* (OHD). *Google Mail Service* merupakan cara pendistribusian yang didukung penuh oleh Google. Sedangkan *Open Handset Distribution* merupakan cara pendistribusian yang tidak memperoleh dukungan secara langsung dari Google (Safaat, 2012, hlm.1).

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *Android* merupakan sebuah sistem operasi yang bersifat terbuka atau *open source* yang terdiri dari sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi yang berbasis linux. Sistem operasi *Android* diciptakan untuk perangkat *mobile* seperti tablet dan *smartphone* dengan cara pendistribusian secara *Google Mail Service* (GMS) dan *Open Handset Distribution* (OHD).

2.1.5 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu subkelas dari suatu perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer secara langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna (Wikipedia, 2012). Aplikasi dapat juga dikatakan sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk diteruskan ke atau diproses oleh perangkat keras. Menurut Marimin dkk. (2011, hlm.43) Aplikasi merupakan program yang secara langsung dapat melakukan proses-proses yang digunakan dalam komputer oleh pengguna. Aplikasi merupakan kumpulan dari file-file tertentu yang berisi kode program yang menghubungkan antara pengguna dan perangkat keras Komputer.

2.2 Konsep Media Pembelajaran

Konsep pengembangan media pembelajaran ini berawal dari sebuah potensi dan masalah yang terjadi di SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya untuk pembelajaran mata pelajaran PJOK. Media yang dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis android.

Pada pelaksanaan PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) peneliti tidak hanya menemukan sebuah masalah tetapi juga sebuah potensi. Peneliti melihat media pembelajaran yang digunakan dirasa belum tepat dan melihat potensi pengembangan media pembelajaran dirasa tepat untuk memberikan referensi media pembelajaran baru yang dibutuhkan oleh guru dan peserta didik. Selain daripada itu media pembelajaran memiliki manfaat khusus yaitu ; (1) penyampaian materi dapat diseragamkan, (2) proses pembelajaran menjadi lebih menarik, (3) proses belajar siswa lebih interaktif, (4) kualitas belajar siswa dapat meningkat, (5) jumlah waktu belajar dapat ditingkatkan, (7) peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif.

Arief S. Sadiman, dkk (2006) mengatakan bahwa ditinjau dari kesiapan pengadaannya, media dikelompokkan dalam dua jenis, yaitu media jadi karena merupakan komoditi perdagangan yang terdapat di pasaran luas dalam keadaan siap pakai (*media by utilization*) dan media rancangan yang perlu dirancang dan dipersiapkan secara khusus untuk maksud dan tujuan pembelajaran tertentu.

Dari pernyataan tersebut di atas dikategorikan bahwa media android merupakan media rancangan yang di dalam penggunaannya diperlukan perancangan khusus dan didesain sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan.

2.3 Kerangka Konseptual

Proses pembelajaran akan berjalan efektif dan efisien apabila siswa belajar dalam kondisi yang menyenangkan. Proses pembelajaran tidak akan berjalan efektif dan efisien bila prosesnya dipaksakan sehingga membuat siswa tidak nyaman. Peran guru dalam hal ini sangat penting sehingga dapat menghasilkan suasana pembelajaran yang menyenangkan serta hasil yang diperoleh dalam proses pembelajaran dapat optimal.

Salah satu cara yang dapat digunakan agar suasana dalam proses pembelajaran dapat tercipta secara nyaman dan kondusif adalah dengan membuat inovasi media pembelajaran. Dewasa ini, perkembangan teknologi dan komunikasi berkembang sangat pesat sehingga dapat dimanfaatkan dalam pembuatan media pembelajaran yang inovatif. Penggunaan media yang tepat akan membuat siswa dapat belajar dengan mudah dan menyenangkan.

Perkembangan teknologi dan komunikasi yang pesat mengakibatkan siswa seringkali berhadapan dengan perangkat teknologi *mobile phone* seperti *handphone* Android maupun tablet. Semakin banyaknya siswa menggunakan perangkat *mobile phone* maka mengakibatkan peluang penggunaan perangkat teknologi tersebut dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran yang memanfaatkan bantuan teknologi disebut dengan *Mobile Learning (M-Learning)*.

Mobile Learning memungkinkan pembelajaran tidak terikat tempat maupun waktu, sehingga siswa dapat belajar dimana pun dan kapan pun. Sifat dari *Mobile Learning* yang fleksibel memudahkan para pengguna dalam mengakses informasi yang ingin diperoleh. Salah satu pengembangan media pembelajaran yang menggunakan bantuan teknologi (*Mobile Learning*) adalah pengembangan media pembelajaran berbasis Android. Penggunaan media pembelajaran berbasis Android diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih tertarik pada pembelajaran.

Selain itu penggunaan media pembelajaran berbasis Android juga memudahkan siswa dalam mengakses atau mendapatkan materi pembelajaran yang diinginkan, materi tersebut dapat dipelajari siswa secara langsung sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat. Penyajian materi yang dituangkan dalam media pembelajaran lebih kreatif, inovatif, dan dibuat semenarik mungkin. Selain itu materi yang ada di dalam media pembelajaran disesuaikan dengan bahasan yang sesuai dengan kompetensi yang terdapat pada silabus. Selain penyajian materi yang inovatif, media pembelajaran berbasis Android terdapat sebuah video simulasi yang mengakibatkan pemahaman siswa lebih jelas dan terdapat tahap evaluasi berupa latihan soal ataupun kuis yang bertujuan sebagai tolak ukur tingkat keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan pengembangan media pembelajaran berbasis Android menggunakan model pengembangan ADDIE kualitas pembelajaran dapat meningkat dikarenakan tumbuhnya minat dan motivasi belajar siswa. Media pembelajaran yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja memungkinkan proses pembelajaran lebih interaktif. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis Android dapat mengatasi keterbatasan waktu sehingga proses belajar mengajar dapat lebih efektif dan lebih berkualitas.

2.4 Rancangan Media Pembelajaran

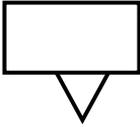
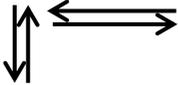
2.4.1 Diagram Alir Dokumen (*Flowmap*)

Flowmap merupakan suatu diagram untuk menggambarkan aliran data / informasi antar bagian-bagian yang terkait dalam sistem. Atau Flowmap dapat juga diartikan sebagai alat bantu yang berbentuk sebuah diagram yang berfungsi untuk memetakan gambaran prosedur-prosedur yang terjadi dalam sistem.

- 1) Ada dua macam flowmap yang menggambarkan proses dengan komputer, yaitu :
- : Sistem flowmap yang memperlihatkan urutan proses dalam sistem dengan menunjukkan alat media input, output serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data; dan Program flowmap yang memperlihatkan urutan instruksi untuk memecahkan masalah dalam suatu program. Simbol – simbol flowmap sebagai berikut :

Tabel 1 Simbol – Simbol Flowmap

SIMBOL	KETERANGAN
	<p>Simbol Dokumen</p> <p>Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.</p>
	<p>Simbol Kegiatan Manual</p> <p>Menunjukkan kegiatan manual.</p>

	<p>Simbol Simpanan Offline File non komputer yang di arsipkan.</p>
	<p>Simbol Proses Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.</p>
	<p>Simbol Hardisk Menunjukkan input atau output menggunakan hardisk.</p>
	<p>Simbol Garis Alir Menunjukkan arus yang di proses.</p>
	<p>Simbol Penghubung Menunjukkan penghubung ke halaman yang sama atau ke halaman lain.</p>
	<p>Simbol Keyboard Merupakan proses penyimpanan menggunakan keyboard.</p>

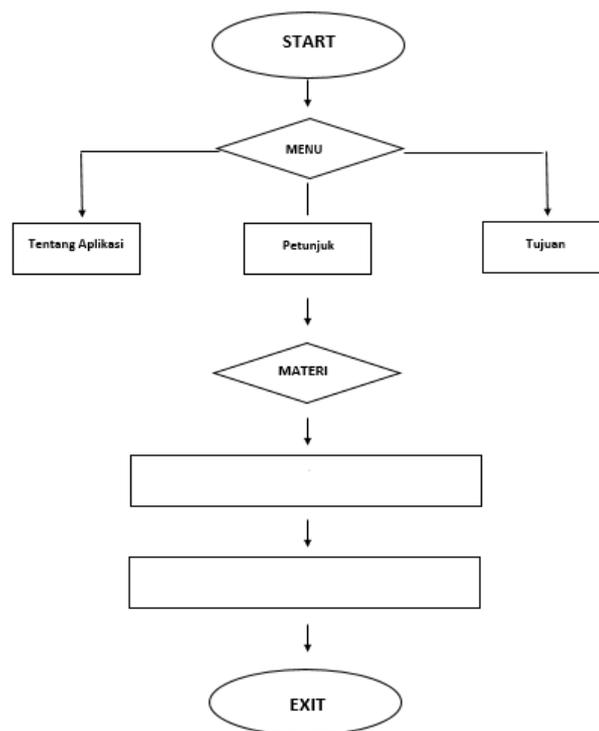
Aturan membuat Flowmap :

- 1) Bagi diagram ke dalam kolom-kolom
- 2) Setiap kolom diberi nama entitas yang terlibat (orang, bagian/ unit organisasi, perusahaan lain, atau pimpinan)
- 3) Diagram harus dibaca dari atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
- 4) Setiap kolom terdapat siklus pengolahan data : I-P-O (input-proses-output) bila kolom tersebut adalah entitas yang melakukan kegiatan.

- 5) Ketika menyebrangi garis yang memisahkan antara satu kolom dengan kolom lain, gunakan simbol konektor.
- 6) Cara mengakses file komputer adalah melalui simbol proses computer.
- 7) Prosedur kerja yang kejadiannya tidak bersamaan dapat digambarkan melalui flowmap yang terpisah.

Pada penelitian ini alur yang peneliti buat adalah sebagai berikut :

- 1) *Start* , berupa tampilan awal saat menggunakan aplikasi
- 2) *Menu*, terdapat beberapa pilihan yang dapat pemakai pilih seperti penjelasan aplikasi di tab tentang aplikasi, lalu tujuan pembuatan aplikasi dan materi
- 3) *Materi*, berisi mengenai materi shooting sepakbola.
- 4) *Exit*, apabila selesai dapat menutup aplikasi dengan menekan menu *exit*



Gambar 1 Rancangan / desain model