

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Manajemen Informasi Kesehatan

Manajemen Informasi Kesehatan merupakan salah satu mata kuliah yang terdapat di Jurusan Perkam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Malang. Manajemen Informasi Kesehatan dibagi menjadi lima pada tiap semester yaitu MIK I, MIK II, MIK III, MIK IV, dan MIK V. Pada Laporan Tugas Akhir ini peneliti melakukan penelitian pada MIK IV yaitu pada mahasiswa semester empat tingkat II.

Manajemen informasi adalah suatu proses pengelolaan informasi yang dapat menyediakan informasi yang akurat, tepat waktu, dan dapat diakses (kecuali informasi erbatas dengan alasan kerahasiaan/keamanan) setiap saat diperlukan, untuk mendukung keputusan klinis ataupun keputusan manajemen. Informasi ini dapat tertulis, elektronik maupun lisan.

Manajemen informasi kesehatan adalah pengelolaan yang memfokuskan kegiatannya pada pelayanan kesehatan dan sumber informasi pelayanan kesehatan dengan menjabarkan sifat alami data, struktur dan menerjemahkannya ke berbagai bentuk informasi demi kemajuan kesehatan dan pelayanan kesehatan perorangan, pasien dan masyarakat. Penanggung jawab manajemen informasi kesehatan berkewajiban untuk mengumpulkan, mengintegrasikan dan menganalisis data pelayanan kesehatan primer dan sekunder, mendesiminasi informasi, menata sumber informasi bagi kepentingan penelitian, pendidikan, perencanaan dan evaluasi pelayanan kesehatan secara komprehensif dan terintegrasi (Konsil Kedokteran Indonesia, 2006, Manual Rekam Medis).

2. *Smartphone*

Menurut Williams & Sawyer (2011), *smartphone* adalah telepon selular dengan mikroprosesor, memori, layar dan modem bawaan. *Smartphone* merupakan ponsel multimedia yang menggabungkan fungsionalitas PC dan handset sehingga menghasilkan gadget yang mewah, di mana terdapat pesan teks, kamera, pemutar musik, video, game, akses email, tv digital, search engine, pengelola informasi pribadi, fitur GPS, jasa telepon internet dan bahkan terdapat telepon yang juga berfungsi sebagai kartu kredit.

3. *Android*

Menurut Andrea Aldeheid (2013 :1) *Android* adalah sistem informasi untuk gadget seperti ponsel dan komputer tablet yang awal mulanya didirikan oleh *Android Inc.* Dan kemudian diakuisisi oleh *Google Inc.* Pada versi pertamanya tampilan sistem operasi ini masih tidak jauh berbeda dengan sistem operasi *JAVA* ataupun *Symbian*. Seiring berjalannya waktu, para pengembangnya pun mulai melakukan pembenahan sehingga tampilan *Android* yang sekarang tampak terlihat sangat elegan, hampir sama dengan sistem operasi milik *Apple* yaitu *iOS*. *Android* terbentuk berdasarkan sistem kernel *linux* yang membuat sistem operasi ini paling disukai oleh para programmer. Semakin para programmer yang berdedikasi akan pengembangannya menjadi *Android* dengan sistem operasi paling maju, tak ketinggalan bebrapa perusahaan pembuat perangkat lunak yang berlomba-lomba membuat aplikasi untuk *Android* baik itu gratis maupun berbayar.

4. *Research and Development (Penelitian dan Pengembangan)*

a. *Definisi Research and Development*

Menurut Sugiyono (2011: 297) penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah metode

penelitian dengan tujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Pendapat lain diutarakan oleh Endang Mulyatiningsih (2011: 161) bahwa *research and development* adalah “penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan”. Secara umum penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru dan menguji keefektifan produk tersebut.

b. Jenis-jenis Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ada beberapa jenis yaitu:

1) Borg and Gall dalam Endang Mulyatiningsih (2011: 193) menjelaskan ada beberapa langkah dalam model pengembangan ini. Langkah-langkah pelaksanaannya adalah:

a) Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*)

Pada tahap ini ada tiga kegiatan utama yang harus dilakukan yaitu analisis kebutuhan, studi literatur, dan penelitian skala kecil.

b) Perencanaan (*planning*)

Pada tahap perencanaan dilakukan identifikasi kecakapan keahlian yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian kemudian membuat rumusan tujuan yang ingin dicapai, membuat desain atau langkah-langkah Penelitian dan merencanakan kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

c) Mengembangkan produk awal (*develop preliminary form of product*)

Mengembangkan bentuk permulaan awal produk yang akan dihasilkan. Kegiatan utama yang dilakukan pada tahap ini antara lain menyiapkan bahan ajar dan komponen pendukung

lainnya, penyiapan pedoman dan buku petunjuk serta melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung.

d) Ujicoba lapangan awal (*preliminary field testing*)

Ujicoba yang dilakukan pada tahap ini adalah ujicoba yang sifatnya terbatas yaitu dilakukan dengan melibatkan 6-12 subjek. Selama uji coba lapangan awal dilakukan observasi, wawancara, dan pengedaran angket.

Tujuan ujicoba awal ini adalah untuk mendapatkan evaluasi kualitatif terhadap produk yang dikembangkan.

e) Merevisi produk utama (*main product revision*)

Kegiatan utama dalam tahap ini adalah merevisi produk utama berdasarkan temuan-temuan pada ujicoba lapangan awal, sehingga diperoleh *draft* produk (model) utama yang siap diujicoba lebih luas lagi.

f) Ujicoba lapangan utama (*main field testing*)

Ujicoba yang dilakukan pada tahap ini lebih luas daripada ujicoba yang telah dilakukan sebelumnya pada tahap awal. Ujicoba melibatkan seluruh subjek penelitian, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model yang siap divalidasi.

g) Penyempurnaan produk operasional (*operational product revision*)

Penyempurnaan produk operasional dilakukan berdasarkan temuan-temuan pada ujicoba lapangan utama.

h) Ujicoba lapangan operasional (*operational field testing*)

Langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan.

i) Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*)

Tahap ini adalah tahap untuk melakukan perbaikan akhir guna mendapatkan produk akhir (*final product*).

j) Deseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*)

Tahap ini adalah tahap yang paling akhir dan kegiatan utamanya adalah menyebarluaskan produk atau model yang dikembangkan.

2) Model 4D. Menurut Zainal Arifin (2012: 128) model 4D terdiri dari tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Model ini dikembangkan oleh Thiagajaran pada tahun 1974. Kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap pengembangannya adalah:

a) *Define* (pendefinisian)

Tahap ini merupakan studi pendahuluan, baik secara teoritik maupun empirik. Misalnya, setelah peneliti memilih dan menentukan produk yang akan dikembangkan maka langkah selanjutnya adalah merumuskan langkah awal yang diperlukan. Peneliti akan melakukan studi literatur, survey lapangan, observasi, wawancara dan sebagainya.

b) *Design* (perancangan)

Pada tahap perancangan, kegiatan yang dilakukan adalah membuat produk awal (*prototype*) atau rancangan produk. Rancangan produk harus divalidasi oleh dosen atau pendidik dari bidang studi atau bidang keahlian yang bersangkutan. Berdasarkan hasil validasi tersebut, ada kemungkinan rancangan produk masih perlu diperbaiki sesuai dengan saran validator.

c) *Develop* (pengembangan)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini dibagi menjadi dua bagian yaitu *expert appraisal* dan *developmental testing*. *Expert appraisal* adalah teknik untuk memvalidasi kelayakan rancangan produk. Kegiatan *expert appraisal*

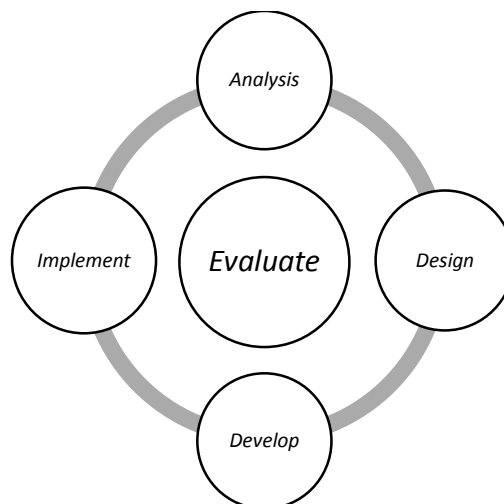
merupakan perbaikan dari saran-saran validator yang digunakan untuk memperbaiki materi dan rancangan produk yang telah disusun. *Developmental testing* merupakan kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Pada saat uji coba ini akan didapat data berupa respon, reaksi atau komentar dari sasaran pengguna model.

d) *Disseminate* (penyebaran)

Kegiatan utama yang dilakukan pada tahap ini adalah memvalidasi kembali produk yang sudah direvisi pada tahap pengembangan kemudian diimplementasikan pada sasaran sesungguhnya. Tahap ini dilakukan supaya produk dapat dimengerti, dimanfaatkan, dan disebarluaskan oleh orang lain.

3) Model ADDIE

ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ini dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996. (Endang Mulyatiningsih 2011: 185-186).



Gambar 2.1 Proses Model ADDIE

Kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap pengembangannya adalah:

a) *Analysis* (analisis)

- 1) Pra perencanaan: pemikiran tentang produk (model, metode, media, dan bahan ajar)
- 2) Mengidentifikasi produk yang sesuai dengan sasaran peserta didik, tujuan belajar, mengidentifikasi isi atau materi pembelajaran, mengidentifikasi lingkungan belajar dan strategi penyampaian dalam pembelajaran

b) *Design* (perancangan)

Kegiatan utama pada tahap desain adalah merancang kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari merancang konsep baru di atas kertas, merancang pengembangan produk baru (rancangan ditulis untuk masing-masing unit pembelajaran) dan merancang petunjuk penerapan desain. Seluruh rancangan yang dilakukan dalam tahap desain akan menjadi dasar untuk proses pengembangan berikutnya

c) *Develop* (pengembangan)

Tahap ini berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Kejadiannya antara lain mengembangkan produk (materi atau bahan dan alat) yang diperlukan dalam pengembangan, pengembangan dilakukan berbasis pada rancangan produk, dan membuat instrumen untuk mengukur kinerja produk. Kerangka konseptual yang telah disusun pada tahap desain akan direalisasikan pada tahap *develop* menjadi produk yang siap untuk diimplementasikan.

d) *Implementation* (implementasi)

- 1) Memulai menggunakan produk baru dalam pembelajaran atau lingkungan yang nyata.

- 2) Melihat kembali tujuan-tujuan pengembangan produk, interaksi antar peserta didik serta menanyakan umpan balik awal proses evaluasi.
- e) *Evaluation* (Evaluasi)
- 1) Melihat kembali dampak pembelajaran dengan carayang kritis
 - 2) Mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk
 - 3) Mengukur apa yang telah mampu dicapai oleh sasaran
 - 4) Mencari informasi apa saja yang dapat membuat peserta didik mencapai hasil dengan baik.

5. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin yaitu *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Menurut Flemming (1987:234) dalam Azhar Arsyad (2011:3) mengemukakan bahwa media sering juga disebut dengan mediator yaitu penyebab atau alat yang ikut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Istilah mediator media menunjukkan fungsi atau perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar. Sementara itu, Gagne dan Briggs (1975) dalam Azhar Arsyad (2011: 4-5) secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran, yang terdiri dari buku, *tape recorder*, kamera, kaset, *video recorder*, film, televisi, *slide* (gambar bingkai), foto, grafik, dan komputer.

Definisi media secara umum adalah komponen sumber belajar atau sarana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar. Ringkasnya, media adalah alat untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran

b. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Hamalik dalam Azhar Arsyad (2011: 15-16) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik, sedangkan fungsi media pembelajaran menurut Rudi Susilana dan Cipi Riana (2009: 10):

- 1) Penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi memiliki fungsi tersendiri yaitu sebagai sarana alat bantu pembelajaran yang lebih efektif
- 2) Media pembelajaran penggunaannya harus relevan dengan kompetensi yang ingin dicapai. Fungsi ini mengandung makna bahwa penggunaan media pembelajaran harus selalu melihat kepada kompetensi dan bahan ajar.
- 3) Media pembelajaran bisa berfungsi untuk mempercepat proses belajar. Fungsi ini mengandung arti bahwa dengan media pembelajaran peserta didik dapat menangkap tujuan pembelajaran dengan lebih mudah dan cepat.
- 4) Media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses belajar. Pada umumnya hasil belajar peserta didik dengan bantuan media pembelajaran akan tahan lama sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.
- 5) Media pembelajaran meletakkan dasar-dasar konkret untuk berfikir, oleh karena itu dapat mengurangi terjadinya verbalisme.

Fungsi dan peranan media menurut Wina Sanjaya (2011: 169-170) adalah:

- 1) Menangkap suatu objek atau peristiwa penting tertentu
Peristiwa penting atau objek yang langka dapat diabadikan dengan foto, film, atau direkam melalui video atau audio,

kemudian peristiwa itu dapat disimpan dan digunakan apabila diperlukan

- 2) Memanipulasi keadaan, peristiwa, atau objek tertentu Melalui media pembelajaran, pendidik dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi kongkret sehingga mudah dipahami dan dapat menghilangkan verbalisme.
- 3) Menambah gairah dan motivasi belajar peserta didik. Penggunaan media dapat menambah motivasi belajar Peserta didik sehingga perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran lebih meningkat

Referensi yang lain ditemukan bahwa Rudi Susilana dan Cepi Riana (2009: 10-11) mengemukakan pendapatnya mengenai beberapa manfaat dari penggunaan media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Membuat konkret konsep-konsep yang abstrak. Konsep-konsep yang dirasa masih bersifat abstrak dan sulit dijelaskan secara langsung kepada peserta didik bisa dikonkritkan atau disederhanakan melalui pemanfaatan media pembelajaran sehingga peserta didik dengan mudah untuk memahami materi pembelajaran.
- 2) Dapat menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya atau sukar ke dalam lingkungan belajar. Misalnya pendidik menjelaskan dengan media televisi tentang binatang-binatang buas yang tidak bisa dihadirkan di dalam kelas secara langsung.
- 3) Dapat menghadirkan objek-objek yang terlalu besar atau kecil ke dalam lingkungan belajar. Misalnya pendidik akan menunjukkan pesawat udara atau bakteri melalui media gambar.

- 4) Dapat memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat. Misalnya pendidik akan menunjukkan gerakan melelatnya anak panah atau pertumbuhan kecambah.

6. *Mobile Learning*

a. *Definisi M-Learning*

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di dalam dunia pendidikan terus berkembang dengan berbagai strategi yang pada dasarnya dapat dikelompokkan ke dalam sistem *Electronic Learning (E-Learning)* sebagai bentuk pembelajaran dengan memanfaatkan media digital. Istilah *mobile learning* pula dapat dikatakan sebagai bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat dan teknologi bergerak.

Mobile Learning (M-Learning) adalah pengembangan dari *E-Learning*. Istilah *mobile learning* mengacu kepada perangkat IT genggam dan bergerak dapat berupa PDA (*Personal Digital Assistant*), telepon seluler, laptop, tablet PC, dan sebagainya. *Mobile learning* dapat memudahkan pengguna untuk mengakses konten pembelajaran di mana saja dan kapan saja, tanpa harus mengunjungi suatu tempat tertentu pada waktu tertentu. *Mobile learning* berhubungan dengan mobilitas belajar, dalam arti pelajar semestinya mampu terlibat dalam kegiatan pendidikan tanpa harus melakukan di sebuah lokasi fisik tertentu. (Panji Wisnu Wirawan, 2011: 22-23)

Mobile learning merupakan paradigma baru dalam dunia pembelajaran. Model pembelajaran ini muncul untuk merespon perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi, khususnya teknologi informasi dan komunikasi bergerak atau *smartphone* yang sangat pesat belakangan ini. Selain itu, tidak dapat dipungkiri bahwa saat ini, *smartphone* adalah salah satu perangkat yang lekat dengan kehidupan sehari-hari khususnya dalam pembelajaran.

Mobile learning memiliki kelebihan dan kekurangan, diantaranya:

1) Kelebihan *mobile learning*

Meskipun saat ini *mobile learning* masih dalam tahap awal pengembangan, namun *mobile learning* diperkirakan akan menjadi cukup pesat dalam jangka waktu dekat. Beberapa kelebihan *mobile learning* dibandingkan dengan pembelajaran lain adalah:

- a) Dapat digunakan di manapun pada waktu kapan-pun.
- b) Kebanyakan smartphin memiliki harga yang lebih murah dibanding harga PC desktop
- c) Ukuran perangkat yang kecil dan ringan
- d) Dapat mengikutsertakan lebih banyak pembelajar karena *mobile learning* memanfaatkan teknologi yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari

2) Kekurangan *mobile learning*

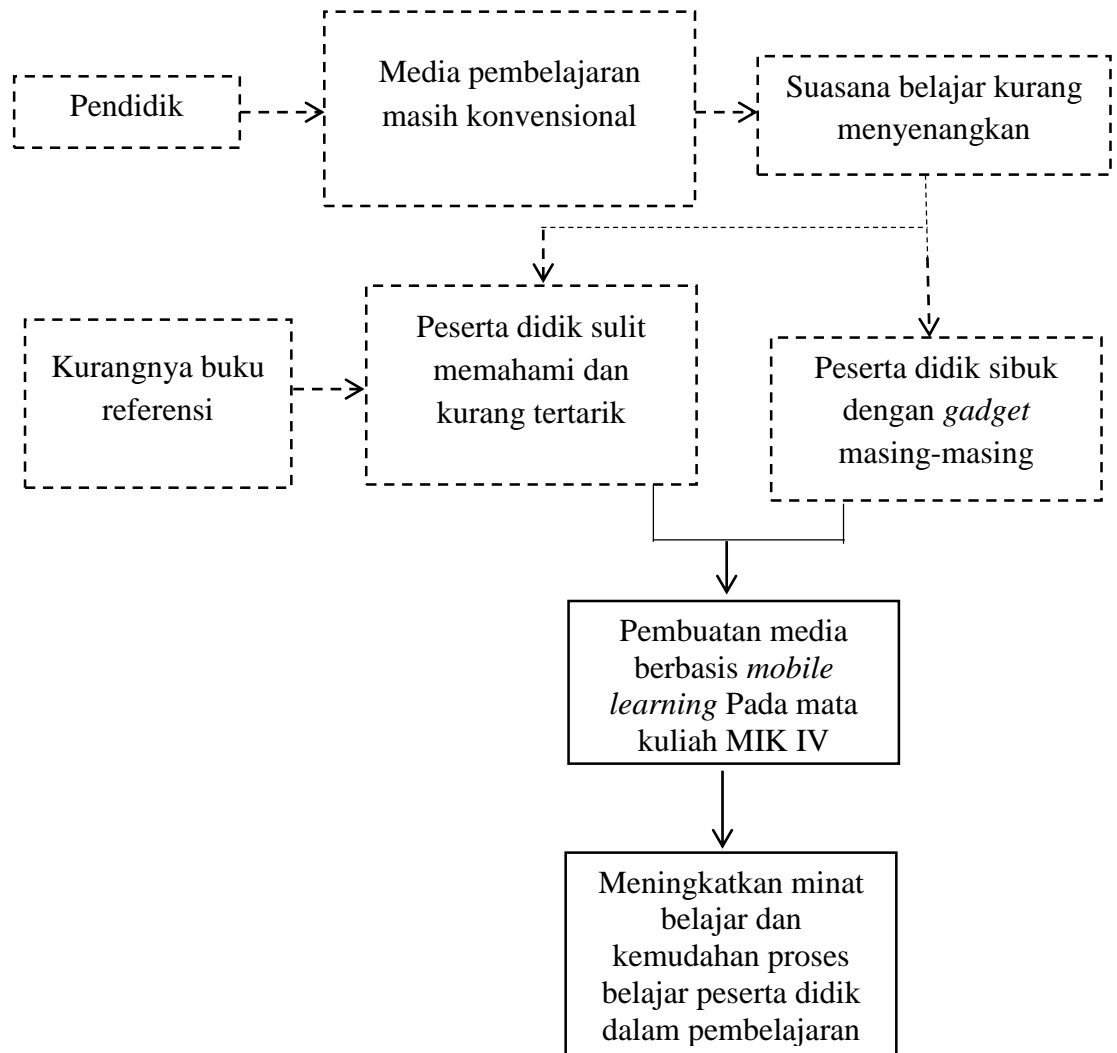
Mobile learning merupakan salah satu alternatif yang potensial untuk memperluas akses pendidikan. Namun, belum banyak informasi mengenai pemanfaatan *smartphone* atau telepon seluler, sebagai media pembelajaran. Hal ini patut disayangkan mengingat tingkat kepemilikan dan tingkat pemakaian yang sudah cukup tinggi ini kurang dimanfaatkan untuk diarahkan bagi pendidikan. Selain itu, saat ini masih sangat sedikit upaya pengembangan konten-konten pembelajaran berbasis divais bergerak yang dapat diakses secara luas. Kebanyakan konten yang beredar di pasaran masih didominasi konten hiburan yang memiliki aspek pendidikan yang kurang serta kebanyakan adalah hasil produksi dari luar negeri yang memiliki latar budaya yang berbeda dengan negeri kita. Kenyataan ini memunculkan kebutuhan akan adanya pengembangan-

pengembangan konten/aplikasi berbasis divais bergerak yang lebih banyak, beragam, murah dan mudah diakses.

Faktor yang menjadi keterbatasan pemanfaatan m-learning banyak terkait dengan keterbatasan pada divais. Saat ini kebanyakan divais bergerak memiliki keterbatasan layar tampilan, kapasitas penyimpanan dan keterbatasan daya. m-learning juga memiliki lingkungan pembelajaran yang agak berbeda dengan e-learning atau pembelajaran konvensional. Dalam m-learning pembelajar lebih banyak memanfaatkan m-learning pada waktu luang (*spare time*) atau waktu idle (*idle time*) sehingga waktu untuk mengakses belajar juga terbatas.

Kekurangan m-Learning sendiri sebenarnya lambat laun akan dapat teratasi khususnya dengan perkembangan teknologi yang semakin maju. Kecepatan prosesor pada divais semakin lama semakin baik, sedangkan kapasitas memori, terutama memori eksternal, saat ini semakin besar dan murah. Layar tampilan yang relatif kecil akan dapat teratasi dengan adanya kemampuan *device* untuk menampilkan tampilan keluaran ke TV maupun ke proyektor.

B. Kerangka Konsep



————— : Area yang di teliti

- - - - - : Area yang tidak diteliti

Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

