

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan gabungan suatu pemikiran, gagasan, ide, konsep dan pemahaman yang dimiliki manusia terkait dengan dunia dan isinya termasuk manusia dan kehidupannya. Pengetahuan merupakan hasil yang diperoleh individu setelah melakukan penginderaan terhadap objek tertentu yang meliputi indera pengelihatannya, pendengaran, penghidu, perasa dan peraba. Pengetahuan adalah domain penting dalam pembentukan tindakan seorang individu (Notoatmodjo S, 2010).

b. Domain Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo S, 2010) dalam buku Taksonomi Bloom pengetahuan terdiri dari 6 domain antara lain:

1) Tahu

Tahu dalam domain ini diartikan sebagai mengingat materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Seseorang mampu mengingat kembali terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bagian yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tahapan pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami

Memahami diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara

benar tentang materi yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut. Orang yang telah memahami terhadap objek atau materi dapat menjelaskan, menyebutkan kembali apa yang sudah dipelajari.

3) Aplikasi

Mengaplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dalam kondisi yang sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan buku, rumus, metode, prinsip dalam konteks atau situasi lainnya.

4) Analisis

Menganalisis adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek, tetapi masih dalam struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti dapat menggambarkan, memisahkan, mengelompokkan dan yang terakhir membedakan.

5) Sintesis

Sintesis adalah kemampuan menghubungkan bagian-bagian informasi kedalam suatu bentuk susunan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah formulasi dalam membentuk susunan yang baru, misalnya dengan menyusun, merencanakan, meringkaskan, menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan tertentu.

6) Evaluasi

Mengevaluasi adalah kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini berdasarkan kriteria yang

telah ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara/ pemberian angket dengan memberikan seperangkat alat tes/kuesioner tentang objek pengetahuan yang mau diukur. Selanjutnya dilakukan penilaian dimana setiap jawaban benar dari masing-masing pertanyaan diberi nilai 1 jika salah diberi nilai 0 (Notoadmojo S., 2010).

c. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) kriteria pengetahuan seseorang dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu :

- 1) Baik : hasil presentasi 76%-100%
- 2) f
- 3) Kurang : hasil presentasi <56%

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut (Azwar S, 2011) pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal:

1) Faktor internal :

a) Minat

Minat diartikan sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu dengan adanya pengetahuan yang tinggi didukung minat yang cukup bagi seseorang sangatlah mungkin seseorang tersebut akan berperilaku sesuai dengan apa yang diinginkan

b) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan, atau sebagai suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang telah diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi pada masa lalu.

c) Usia

Semakin bertambahnya usia seseorang dapat berpengaruh pada penambahan pengetahuan yang telah diperolehnya, tetapi pada usia tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan untuk menerima atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang.

2) Faktor eksternal :

a) Pendidikan

Pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan, dan bantuan yang diberikan kepada anak yang tertuju pada kedewasaan. Sedangkan GBHN (Garis-garis Besar Haluan Negara) mendefinisikan bahwa pendidikan sebagai suatu usaha dasar untuk menjadi kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup.

b) Ekonomi

Dalam memenuhi kebutuhan primer atau sekunder, keluarga dengan status ekonomi lebih baik mudah tercukupi dibanding dengan keluarga dengan status ekonomi rendah, hal ini akan mempengaruhi kebutuhan

akan informasi termasuk kebutuhan sekunder. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ekonomi dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

c) Informasi

Informasi adalah keseluruhan makna, dapat diartikan sebagai pemberitahuan seseorang. Adanya informasi baru mengenai suatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal baru tersebut. Meskipun seseorang memiliki pendidikan rendah tetapi jika ia mendapat informasi yang cukup baik dari berbagai media maka hal itu dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Informasi yang tepat dapat mempermudah penerima dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya.

d) Lingkungan

Lingkungan dimana kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pengetahuan kita karena lingkungan memberi pengaruh pertama bagi seseorang, dimana seseorang dapat mempelajari hal positif atau hal negatif tergantung dari lingkungannya. Lingkungan dapat mempengaruhi pola pikir dan pola asuh seseorang. Hal dikarenakan didalam lingkungan seseorang akan mendapatkan pengalaman yang dapat mempengaruhi cara berfikirnya.

e) Sosial Budaya

Semakin tinggi tingkat pendidikan dan taraf sosial seseorang maka akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Budaya yang dianut juga mempengaruhi seorang individu dalam mengambil keputusan.

2. Konsep Pendidikan Kesehatan

a. Definisi pendidikan kesehatan

Pendidikan kesehatan adalah proses pendidikan secara terencana untuk mencapai tujuan kesehatan. Tujuan kesehatan merupakan kombinasi dan kesepakatan belajar atau aplikasi pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan komponen penting dalam melakukan promosi kesehatan. Pendidikan kesehatan berfungsi untuk membangkitkan keinsyafan dalam masyarakat tentang aspek kerugian kesehatan lingkungan dan sumber-sumber sosial penyakit(Notoatmodjo S, 2012).

Pendidikan kesehatan dilandasi oleh motivasi, dengan mengubah tiga faktor yaitu sikap, pengaruh sosial dan kemampuan lewat komunikasi. Pendidikan kesehatan mengacu pada setiap gabungan pengalaman belajar yang dipolakan untuk mempermudah penyesuaian perilaku yang dilakukan secara sukarela untuk mengubah kesehatan baik individu atau komunitas. Pendidikan kesehatan berusaha membantu orang-orang mengontrol kesehatan mereka sendiri dengan mempengaruhi, memungkinkan dan menguatkan keputusan atau tindakan sesuai dengan nilai dan tujuan mereka sendiri (Maulana, 2012).

b. Tujuan pendidikan kesehatan

Menurut WHO dalam Notoatmodjo (2010), tujuan pendidikan kesehatan adalah untuk meningkatkan status kesehatan dan mencegah timbulnya penyakit, mempertahankan derajat kesehatan yang sudah ada, memaksimalkan fungsi dan peran pasien selama sakit, serta membantu pasien dan keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan (Notoatmodjo.S, 2010).

Menurut Effendi F (2012) tujuan pendidikan kesehatan adalah :

- 1) Peserta didik memiliki pengetahuan tentang ilmu kesehatan, termasuk kebiasaan hidup sehat dan teratur.
- 2) Peserta didik memiliki nilai dan sikap yang positif terhadap prinsip hidup sehat.
- 3) Peserta didik memiliki keterampilan dalam melakukan hal berkaitan dengan pemeliharaan, pertolongan dan perawatan kesehatan.
- 4) Peserta didik mengerti dan menerapkan prinsip-prinsip pengutamaan pencegahan penyakit dalam kehidupan sehari-hari.

c. Proses Pendidikan Kesehatan

Prinsip utama dalam proses pendidikan kesehatan adalah upaya yang dilakukan oleh individu, kelompok, keluarga, dan masyarakat untuk memahami materi pendidikan kesehatan. Didalam proses pendidikan kesehatan dilihat sebagai sebuah sistem, proses belajar dalam pelaksanaannya menyangkut aspek berikut ini (Suliha, 2010) :

1) Proses dalam pendidikan kesehatan

Proses dalam pendidikan kesehatan merupakan mekanisme dan interaksi yang memungkinkan terjadinya perubahan perilaku subjek belajar. Interaksi dalam proses ini yaitu antara subjek belajar sebagai pusatnya dan pengajar (petugas kesehatan), metode pengajaran, alat bantu belajar, dan materi belajar. Faktor yang mempengaruhi proses yaitu materi atau bahan pendidikan kesehatan, lingkungan belajar, perangkat pendidikan dan subjek belajar.

2) Keluaran dalam pendidikan kesehatan

Keluaran dalam pendidikan kesehatan adalah kemampuan sebagai hasil perubahan perilaku yaitu perilaku sehat dari sasaran didik.

d. Metode pendidikan kesehatan

Klasifikasi metode pendidikan kesehatan menurut (Notoatmodjo.S, 2010) terdapat dua bagian yaitu :

- 1) Metode bimbingan individu yaitu bimbingan dan konseling /wawancara.
- 2) Metode bimbingan kelompok yang terbagi menjadi kelompok besar (ceramah, seminar) dan kelompok kecil (diskusi kelompok,demonstrasi, bermain peran atau *role play*,kelompok studi kecil atau *buzz group*, simulasi).

e. Media pendidikan kesehatan

Penggunaan media atau alat bantu pembelajaran bertujuan untuk mempermudah mengingat suatu pesan atau informasi dan untuk menjelaskan fakta-fakta, prosedur dan juga tindakan. Menurut (Notoatmodjo.S, 2012) media dibagi menjadi 3 yaitu :

- 1) Berdasarkan stimulasi indera dibedakan menjadi alat bantu lihat, alat bantu dengar dan alat bantu-lihat dengar. Media pendidikan kesehatan tersebut sangat membantu sasaran kelompok khusus seperti tunarungu, tunanetra dalam memahami materi kesehatan yang disampaikan.
- 2) Berdasarkan pembuatannya dibedakan menjadi media yang rumit (Film, Slide, aplikasi, proyektor). Media kesehatan yang bahan-bahannya diambil dari kearifan lokal daerah setempat.

3) Berdasarkan Fungsinya

Menurut Ahmad Kholid (2012) media pembelajaran berdasarkan fungsinya dibedakan menjadi :

a) Media cetak

(1) *Leaflet*

Leaflet merupakan bentuk penyampaian informasi dengan lembar lipat dengan bahasa yang mudah dipahami, desain yang sistematis dan mudah dibawa kema-mana, akan tetapi leaflet memiliki kelemahan yaitu mudah rusak dan hilang.

(2) *Booklet*

Booklet merupakan media cetak dengan tujuan penyampaian pesan dalam bentuk tulisan dan gambar. Kelebihan yang dimiliki *booklet* adalah biaya cetaknya yang relatif lebih murah, penyampaiannya dilakukan sewaktu-waktu, lebih terperinci dan jelas. Sedangkan kelemahannya adalah sulit menyebar di masyarakat dan tidak bisa dibawa kemana-mana.

(3) *Flyer*

Kelebihan yang dimiliki oleh selebaran adalah isinya lebih singkat, padat, murah, mudah untuk dibuat dan dapat dibawa kemana saja. Sedangkan untuk kelemahannya mudah hilang dan rusak.

(4) *Flip Chart*

Media penyampaian pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk buku dimana tiap lembar berisikan gambaran atau peragaan terkait

dengan materi yang ingin disampaikan. Media ini memiliki tampilan yang menarik.

b) Media Elektronik

Media Elektronik dapat berupa video, film, aplikasi berbasis android dan slide. Kelebihan dari media elektronik adalah lebih mudah dipahami, lebih menarik, jangkauannya lebih luas, relatif lebih murah dan penggunaannya dapat diulang-ulang kapan dan dimana saja.

f. Sasaran pendidikan kesehatan

Menurut (Notoatmodjo S, 2010) mengungkapkan sasaran pendidikan dibagi menjadi tiga berdasarkan tahap upaya pendidikan kesehatan:

1) Sasaran primer (*primary target*)

Masyarakat yang menjadi sasaran langsung pendidikan atau promosi kesehatan, sehingga dapat dikelompokkan menjadi kepala keluarga untuk masalah kesehatan umum, ibu hamil dan menyusui untuk masalah KIA, anak sekolah untuk kesehatan remaja dan sebagainya.

2) Sasaran sekunder (*secondary target*)

Sasaran ini merupakan contoh atau acuan perilaku sehat dan diharapkan akan memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat sekitarnya. Kelompok sasaran sekunder terdiri dari tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat dan sebagainya.

3) Sasaran tersier (*tertiary target*)

Sasaran tersier adalah para pembuat keputusan atau penentu kebijakan baik ditingkat pusat, maupun daerah, dengan kebijakan.

g. Ruang lingkup pendidikan kesehatan

Menurut (Suliha, 2010) ruang lingkup pendidikan kesehatan dapat dilihat dari berbagai dimensi, antara lain :

1) Sasaran pendidikan

- a) Pendidikan kesehatan individu dengan sasaran individu.
- b) Pendidikan kesehatan kelompok dengan sasaran kelompok.
- c) Pendidikan kesehatan masyarakat dengan sasaran masyarakat.

2) Tempat pelaksanaan pendidikan kesehatan

- a) Pendidikan kesehatan di sekolah, dilakukan di sekolah dengan sasaran siswa yang pelaksanaannya diintegrasikan dalam Usaha Kesehatan sekolah (UKS).
- b) Pendidikan kesehatan di pelayanan kesehatan, dilakukan di pusat kesehatan masyarakat seperti Posyandu, Prolanis..
- c) Pendidikan kesehatan di tempat-tempat kerja

3) Tingkat pelayanan pendidikan kesehatan

Leavell dan Clark membagi pendidikan kesehatan menjadi lima tingkat pencegahan (*five levels of prevention*) yaitu:

- a) Promosi kesehatan (*Health Promotion*).
- b) Perlindungan khusus (*Specific Protection*).
- c) Diagnosa dini dan pengobatan segera)
- d) Pembatasan cacat (*Disability Limitation*).
- e) Rehabilitasi (*Rehabilitation*)

3. Aplikasi Berbasis Android

a. Pengertian Android

Android adalah sistem informasi yang berkembang bersama dengan platform lainnya. Sistem operasi yang berkembang bersamaan dengan android adalah *Windows Mobile*, *Iphone OS*, *Symbian*, dan masih banyak lagi. Akan tetapi kelemahan dari sistem operasi yang berkembang saat ini menitik beratkan pada aplikasi inti dari smartphone sehingga memiliki keterbatasan untuk mendapatkan data asli dari ponsel dan keterbatasan distribusi dari sistem operasi kepada aplikasi pihak platform (Hermawan, 2010).

Aplikasi android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *Linux*. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Android umum digunakan di smartphone dan juga tablet PC. Fungsinya sama seperti sistem operasi *Symbian* di Nokia, *iOS* di Apple dan *BlackBerry OS* (Katis, A. & Kellis, 2013).

Menurut (Hermawan, 2010) banyak vendor atau perusahaan *smartphone* di dunia yang memproduksi Android. Hal ini karena android adalah sistem operasi yang *open source* sehingga bebas didistribusikan dan dipakai oleh vendor manapun. Android sebagai platform masa depan karena:

- 1) Lengkap (*Complete Platform*): Para desainer dapat melakukan pendekatan yang komprehensif pada saat mengembangkan platform android. Android merupakan sistem operasi yang aman dan banyak

menyediakan tools dalam membangun *software* dan memungkinkan untuk peluang pengembangan aplikasi

- 2) Terbuka, (*Open Source Platform*): Platform android disediakan melalui lisensi *open source*. Pengembang dapat dengan bebas untuk mengembangkan aplikasi android sendiri menggunakan *Linux Kernel 2.6*;
- 3) *Free*, artinya android adalah *platform* yang bebas untuk *develop*. Tidak ada lisensi atau biaya royalti untuk dikembangkan pada *platform* android, tidak ada biaya keanggotaan diperlukan, tidak diperlukan biaya pengujian, tidak ada kontrak yang diperlukan. Android dapat didistribusikan dan diperdagangkan dalam bentuk apapun.

b. Fungsi Android

Menurut buku Edi Mulyana (2012) dengan judul “Fungsi Dasar Dari Sebuah Ponsel” menjelaskan bahwa android memiliki fungsi :

- 1) Digunakan untuk menyimpan informasi
- 2) Mencari informasi dan berkomunikasi.
- 3) Memainkan permainan serta kuis
- 4) Integrasi antara audio, visual dan teks

Android memungkinkan untuk pembelajaran kolaboratif yang mengabungkan antar berbagai metode dengan jumlah pengguna yang lebih banyak dan luas, sehingga pembelajaran berbasis android diharapkan lebih efektif.

c. Kelebihan dan Kelemahan Aplikasi Android

Aplikasi android memiliki banyak kelebihan antara lain (Fuxun yu, 2013):

- 1) *System operasi* bersifat *open sourc* (terbuka), yang memungkinkan penggunaanya untuk membuat software sendiri.
- 2) Banyak aplikasi baik *software* berupa permainan yang bisa nikmati mulai dari yang berbayar hingga gratis.
- 3) Bersifat *multitasking*, yaitu bisa menjalankan berbagai aplikasi sekaligus.
- 4) Tampilan (*Themes*) dapat mengganti tampilan sesuai keinginan pengguna.
- 5) Mudah dalam melakukan pengaturan aplikasi dan pemasangan.

d. Kekurangan yang dimiliki oleh aplikasi android antara lain :

- 1) Baterai cepat habis
Penggunaan sistem operasi android terkadang menyebabkan handphone menjadi lebih mudah kehilangan energi baterai. Sistem *Multitasking* menyebabkan energi dalam android mudah kehilangan energi.
- 2) Pengoperasian akan terlihat lebih sulit bagi pengguna baru android.
- 3) Android mengakibatkan ketergantungan dalam berbagai sektor.

4. *Smart Link*

a. Gambaran *Smart Link*



Gambar 1. Tampilan Aplikasi *Smart Link*

Smart Link adalah media pendidikan kesehatan pertolongan pertama berbasis *e-Learning*. Pendidikan kesehatan berbasis *e-Learning* sendiri merupakan metode yang memanfaatkan layanan aplikasi android/komputer untuk menjalankannya. Pelaksanaan metode pendidikan kesehatan berbasis *e-Learning*, memanfaatkan bantuan video, audio dan perangkat android untuk menjalankannya. *Smart Link* merupakan tranformasi pendidikan kesehatan konvensional dari yang berpusat pengajar menjadi pembelajar. Pendidikan kesehatan ini tidak bergantung pada pengajar dikarenakan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja (Munir, 2011).

Smart Link merupakan salah satu *e-learning* keperawatan yang dapat dijadikan sebagai alternatif untuk memberikan informasi dalam jangkauan yang luas dan relatif lebih murah. Dalam menggunakan *Smart Link* pengguna tidak harus terkoneksi dengan internet untuk mengakses semua fitur dan materi. Materi pembelajaran selalu ada kapan saja dan dimana saja, sehingga dapat mengatasi permasalahan jarak, biaya dan waktu. Dalam metode pembelajaran tersebut seorang penyuluh tidak perlu berada pada tempat dan waktu yang sama untuk memberikan penyuluhan kesehatan. Perkembangan *e-learning* kesehatan yang begitu cepat dapat mempermudah pengguna dalam melakukan adaptasi dengan aplikasi *e-learning* yang baru. Perkembangan tersebut tidak luput dari faktor biaya yang relatif murah serta jangkauan yang cukup luas dalam mengakses konten yang ada didalamnya.

Smart Link merupakan aplikasi yang memuat semua materi terkait dengan pertolongan pertama tingkat Wira yang sudah disesuaikan dengan kurikulum dari Palang Merah Indonesia. Sehingga Aplikasi *Smart Link* menampilkan materi dengan jelas, benar dan dinamis. Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi penyuluh dan pengguna untuk mendapatkan informasi tanpa batasan waktu dan tempat. Berdasarkan Penelitian Shitman T and Kelly (2016) menjelaskan bahwa terdapat peningkatan tingkat pengetahuan setelah dilakukan pembelajaran berbasis *e-learning* itu sendiri.

Smart Link sebagai *e-learning*, memiliki karakteristik yang sama dengan media pendidikan elektronik yang lainnya. Menurut Munir (2011) menjelaskan bahwa karakteristik yang dimiliki media pendidikan berbasis elektronik antara lain:

1) Interaktivitas

Tersedianya jalur yang lebih banyak untuk melakukan interaksi dengan pengajar baik secara langsung atau melalui media pengiriman pesan yang sudah sering digunakan. Hal ini sesuai dengan media *Smart Link* didalam aplikasi tersebut, tersedia kontak untuk menghubungi guru/ pengajar yang bersangkutan apabila terdapat permasalahan.

2) Kemandirian

Fleksibilitas dalam aspek waktu, tempat, bahan ajar dan pengajar merupakan keunggulan yang dimiliki oleh media pembelajaran elektronik yang tidak dimiliki oleh media konvensional. Hal ini menyebabkan pendidikan elektronik lebih berpusat pada siswa.

3) Aksesibilitas

Sumber-sumber pembelajaran elektronik lebih mudah diakses melalui pendistribusian baik secara internet atau non internet yang menyebabkan pembelajaran ini jangkauannya lebih luas dibandingkan pendidikan konvensional.

4) Pengayaan

Pembelajaran elektronik membutuhkan bantuan video, audio dan animasi serta simulasi soal yang dapat dikombinasikan dalam satu

program sekaligus sehingga mempermudah siswa dalam memahami sebuah materi dengan lebih menyenangkan.

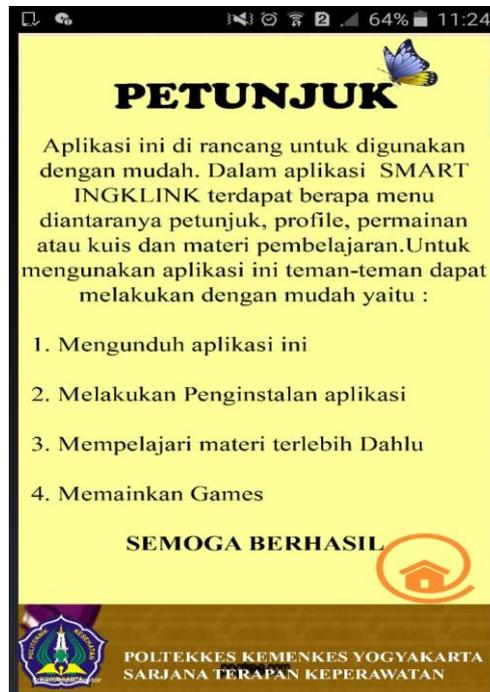
Keempat karakteristik tersebut keuntungan dari pembelajaran elektronik secara umum. Dalam pendidikan kesehatan berbasis *e-learning* daya tangkap siswa tidak bergantung dengan kemampuan penyuluh dalam menyampaikan materi. Pendidikan kesehatan berbasis elektronik membutuhkan keaktifan responden untuk mendapatkan informasi yang luas. Pendidikan kesehatan berbasis elektronik *learning* dapat dijadikan media atau sumber informasi untuk memberikan pengetahuan yang lebih kepada siswa.

b. Layanan Dalam *Smart Link*

Smart Link sebagai terobosan media pendidikan kesehatan, memiliki fungsi utama menyampaikan informasi yang lebih bermanfaat jika diimplementasikan ke dalam proses pembelajaran. *Smart Link* termasuk dalam media pendidikan kesehatan elektronik berbasis android. Aplikasi ini mengedepankan *student center learning*. Dengan demikian pengguna dituntut bertanggung jawab dan aktif didalam proses pembelajaran (Rusman, 2012).

Untuk mendukung penyampaian informasi yang optimal dalam proses pendidikan kesehatan *Smart Link* memiliki beberapa layanan yang ditawarkan antara lain :

1) Petunjuk Penggunaan



Gambar 2. Petunjuk dalam aplikasi Smart Link

Petunjuk penggunaan merupakan salah satu layanan yang diberikan aplikasi *Smart Link*. Dalam layanan ini, pengguna baru dapat mengetahui cara pengoperasian *Smart link* secara mudah dan cepat. *Smart Link* sebagai aplikasi yang menggabungkan pendidikan kesehatan dengan metode teks materi, video pembelajaran, permainan edukasi dan latihan soal, untuk itu melalui layanan ini mempermudah pengguna dalam penggunaannya.

2) Profil *Smart Link*

Profil aplikasi berisikan informasi tentang tahun pembuatan, nama pencipta dan tujuan dari pembuatan aplikasi. Dalam layanan ini, pengguna dapat mengetahui tujuan dan maksud penggunaan aplikasi ini.

3) Permainan Edukatif



Gambar 3 Permainan dalam aplikasi *Smart Link*

. Permainan edukatif dalam aplikasi ini, mengandung unsur informatif dan edukatif. Permainan merupakan salah satu sarana untuk menyalurkan naluri atau perasaan jenuh. Dengan adanya permainan edukatif dalam aplikasi ini, diharapkan selain meningkatkan pemahaman pengguna, juga dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan kognitif yang lainnya (Aqib Zainal, 2010).

Menurut Azar Arsyad (2013) kelebihan dari permainan edukatif adalah:

- a) Melibatkan pengguna menjadi lebih aktif dalam belajar.
- b) Memiliki sifat luwes karena dapat dipakai untuk berbagai tujuan pembelajaran dengan mengubah alat dan soal sedikit saja.
- c) Mampu meningkatkan kemampuan komunikatif.

d) Mampu mengatasi keterbatasan peserta yang sulit belajar dengan metode tradisional.

Dengan demikian, layanan permainan edukatif dalam *Smart Link* diharapkan mempermudah pengguna untuk memahami materi yang disampaikan.

4) Materi Pembelajaran

Aplikasi *Smart Link* merupakan inovasi teknologi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pertolongan pertama pada siswa Sekolah Menengah Atas. Aplikasi ini memiliki delapan pokok materi yang sudah disesuaikan dengan kurikulum dan panduan dari Palang Merah Indonesia. Materi pokok dalam *Smart Link* antara lain :

a) Konsep Pertolongan Pertama

Pengertian Pertolongan pertama adalah bantuan yang dilakukan dengan cepat dan tepat sebelum korban dibawa ke rujukan sedangkan Pertolongan Pertama (PP) merupakan pemberian pertolongan segera kepada korban yang memerlukan penanganan medis dasar yang mana merupakan suatu tindakan perawatan yang didasarkan kaidah ilmu kedokteran yang dapat dimiliki oleh orang awam yang telah dilatih memberikan pertolongan pertama (Susilowati R, 2015).

Pertolongan pertama adalah perawatan pertama yang diberikan penolong kepada orang yang mendapat kecelakaan atau sakit yang tiba-tiba datang yang dilakukan sebelum mendapatkan pertolongan dari tenaga medis (Adi D, 2014). Pertolongan pertama adalah perawatan

yang diberikan segera pada orang yang cedera atau mendadak sakit. Pertolongan pertama tidak menggantikan perawatan medis tepat. Pertolongan pertama hanya memberi bantuan sementara sampai mendapatkan perawatan medis yang kompeten, jika perlu, atau sampai kesempatan pulih tanpa perawatan medis terpenuhi. Sebagian besar cedera dan penyakit tidak memerlukan perawatan medis (Gulli, 2015).

b) Penilaian Dini

Penilaian adalah proses yang dilakukan untuk mengetahui masalah yang dialami korban baik situasi ataupun kondisi keseluruhan. Pada dasarnya penilai korban diperlukan karena proses pertolongan pertama dituntut untuk tepat dan cermat. Penilaian yang cermat membuat penolong melakukan pertolongan pertama dengan sebaik-baiknya. Penilaian korban dilakukan untuk menentukan tindakan pertolongan selanjutnya yang harus dilakukan (AHA,2020).

c) Cidera Jaringan Lunak

Cidera adalah kerusakan fisik yang terjadi ketika tubuh manusia tiba-tiba mengalami penurunan energi atau kekurangan elemen penting dalam tubuh seperti oksigen. Cidera jaringan lunak adalah benturan dan terkena(Syahrizal, 2015) benda tajam. Benturan atau terkena benda tajam terkadang menimbulkan dampak memar hingga keluarnya darah dari tubuh. Perdarahan terjadi akibat rusaknya dinding pembuluh darah yang dapat disebabkan oleh benturan (trauma/penyakit) ((*WHO*)*World Health Organization*, 2014).

d) Cidera Otot Rangka

Cedera otot rangka merupakan salah satu bentuk cedera yang paling banyak dijumpai di lapangan, mulai dari yang ringan sampai yang mengancam nyawa. Secara umum cedera otot rangka berupa patah tulang, dislokasi dan terkilir (Syahrizal, 2015).

e) Luka Bakar

Luka bakar adalah luka yang terjadi akibat sentuhan permukaan tubuh dengan benda-benda yang menghasilkan panas (api secara langsung maupun tidak langsung, pajanan suhu tinggi dari matahari, listrik, maupun bahan kimia, air, dll) atau zat-zat yang bersifat membakar (asam kuat, basa kuat). Luka bakar yaitu semua cedera yang terjadi akibat paparan suhu yang tinggi. Penyebab luka bakar antara lain panas (Suhu Diatas 60°), listrik, kimia (Contoh soda api, air aki zuur) radiasi (*ultraviolet*), Bahan *Radioaktif* (*American Heart association* (AHA), 2020).

f) Pemindahan Korban

Pemindahan korban adalah memindahkan korban dari lokasi kecelakaan ke tempat lain yang lebih aman dengan cara-cara yang sederhana di lakukan di daerah daerah yang sulit dijangkau dimulai setelah keadaan darurat. Pemindahan tidak diperbolehkan sampai tersedianya tenaga terlatih kecuali jika mengancam kehidupan seperti, kebakaran, bangunan runtuh, lalu lintas jalan (Irzal, 2016).

g) Kedaruratan Medis

Kedaruratan medis adalah kasus non trauma pada penderita dengan gejala terjadinya perubahan tanda vital dari normal menjadi tidak normal akibat kegagalan satu atau lebih dalam sistem tubuh. Secara umum kedaruratan medis ditangani pada fasilitas kesehatan, akan tetapi penolong pertama harus memahami terkait tanda, gejala dan penanganan pertama. Kedaruratan medis mungkin juga dapat mengalami cedera sebagai akibat dari gejala gangguan fungsi tubuh, misalnya kehilangan kesadaran lalu terjatuh sehingga terjadi suatu luka. Penyebabnya antara lain infeksi, racun, atau kegagalan satu atau lebih sistem tubuh. Penanganan penderita yang paling penting adalah menjaga jalan napas dan memantau tanda vital penderita saat teratur lalu segera merujuk penderita ke fasilitas kesehatan (*American Heart association (AHA)*, 2020).

h) Keracunan

Keracunan makanan adalah keadaan darurat yang diakibatkan masuknya suatu zat atau makanan ke dalam tubuh melalui mulut yang mengakibatkan bahaya bagi tubuh. Keracunan makanan adalah suatu penyakit yang terjadi setelah menyantap makanan yang mengandung racun, berasal dari bahan beracun yang terbentuk akibat pembusukan makanan dan bakteri. Racun adalah bahan yang jika tertelan, terhirup, teresap ke dalam kulit (misalnya, dari tanaman), atau tersuntikan (misalnya, dari sengatan serangga), bisa menyebabkan penyakit,

kerusakan, dan kadang-kadang kematian. Racun adalah suatu zat yang memiliki kemampuan untuk merusak sel dan sebagian fungsi tubuh secara tidak normal.

5) Latihan Soal



Gambar 4. Latihan soal mandiri dalam aplikasi *Smart Link*

Layanan latihan soal berfungsi untuk mengetahui pengetahuan pengguna setelah mempelajari seluruh materi yang disajikan. Dalam layanan ini, pengguna dapat mengetahui secara langsung skor nilai tanpa harus menunggu penilaian dari penyuluh. Apabila pengguna memiliki skor kurang maksimal maka dapat memilih kata ulangi untuk kembali pada latihan soal awal atau *home* untuk kembali pada menu layanan utama.

c. **Kelebihan *Smart Link***

Smart Link merupakan bagian dari aplikasi *e-learning* android, dengan kelebihan sebagai berikut :

1) Murah

Aplikasi *Smart Link* tidak membutuhkan koneksi internet untuk menjalankan dan mengakses seluruh materi yang disampaikan didalamnya. Aplikasi *Smart Link* merupakan inovasi teknologi kesehatan yang tidak membutuhkan ruang penyimpanan yang besar untuk menginstal dan menggunakan, hal tersebut dikarenakan *Smart Link* hanya membutuhkan 50 *mega byte* didalam ruang penyimpanan.

2) Mudah

Pengguna Aplikasi *Smart Link* dapat dengan mudah mendapatkan aplikasi baik melalui *online* (*Play Store*) atau *offline*. Pengguna dapat dengan mudah mengulang materi yang diajarkan dimana saja dan kapan saja. Aplikasi *Smart Link* dilengkapi dengan video penjelasan sehingga pengguna dapat memperdalam materi dengan berbagai video yang disampaikan. Aplikasi *Smart Link* dapat dijadikan rujukan untuk mengajarkan materi pendidikan kesehatan tanpa mengurangi peran penyuluh didalamnya. Apabila pengguna memerlukan tambahan informasi dapat menghubungi kontak *hotline* yang terdapat dalam aplikasi tersebut.

3) Relatif Lebih Efisien

Dalam kondisi dengan akses internet yang sulit pengguna dapat dengan mudah mendapatkan materi pertolongan pertama secara gratis.

- 4) Dapat merubah peran siswa sebagai pengguna dari yang pasif menjadi lebih aktif.
- 5) Dapat mengetahui tingkat pengetahuan pertolongan pertama secara mudah dan cepat. Aplikasi ini dilengkapi kuis interaktif sehingga pengguna langsung mengetahui skor pengetahuan setelah mengerjakan kuis.

d. **Kekurangan dari Aplikasi *Smart Link* antara lain :**

- 1) Hanya dapat digunakan oleh siswa yang memiliki Handphone/ laptop.
- 2) Hanya dapat digunakan oleh siswa yang memiliki OS Android
- 3) Kecenderungan mengabaikan aspek sosial
- 4) Pembelajaran lebih kearah kognitif sehingga ketrampilan tidak dapat dinilai dalam aplikasi ini.
- 5) Tidak dapat ditampilkan dalam layar monitor dan materi tidak dapat diprint.
- 6) Berubahnya peran guru/pengajar yang sebelumnya menguasai teknik konvensional, akan tetapi dituntut untuk mempelajari media berbasis android.

e. **Faktor Yang Mempengaruhi *Smart Link***

Menurut (Rusman, 2012) aplikasi pemberlajaran berbasis andorid secara umum dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

- 1) Perkembangan Zaman

Aplikasi android saat ini banyak berkembang didalam berbagai aspek kehidupan masyarakat. Oleh karena itu pengembangan media pendidikan kesehatan berbasis android sangat memungkinkan untuk dilakukan.

2) Pengoperasian Aplikasi Berbasis Android

Penggunaan aplikasi android akan sulit bagi siswa/ guru yang baru saja mengenal aplikasi android. Sehingga diperlukan adaptasi dalam menggunakan aplikasi berbasis android tersebut.

3) Karakteristik pengajar, sikap dan kontrol terhadap teknologi yang ada dan cara mengajar dari instruktur tersebut.

4) Karakteristik peserta didik, kompetensi penggunaan komputer, kolaborasi yang interaktif antara peserta didik dengan pengajar, konten dan desain yang digunakan dalam proses pembelajaran berbasis android.

5) Teknologi, dimana kemudahan akses konten *e-learning* serta infrastruktur yang ada menjadi salahh satu faktor sukses dari *e-learning*

6) Dukungan dari lembaga pendidikan dan pemerintah dalam melakukan pembelajaran menggunakan android.

f. Perbedaan Antara Pendidikan Konvesional dan Pendidikan Berbasis Elektronik

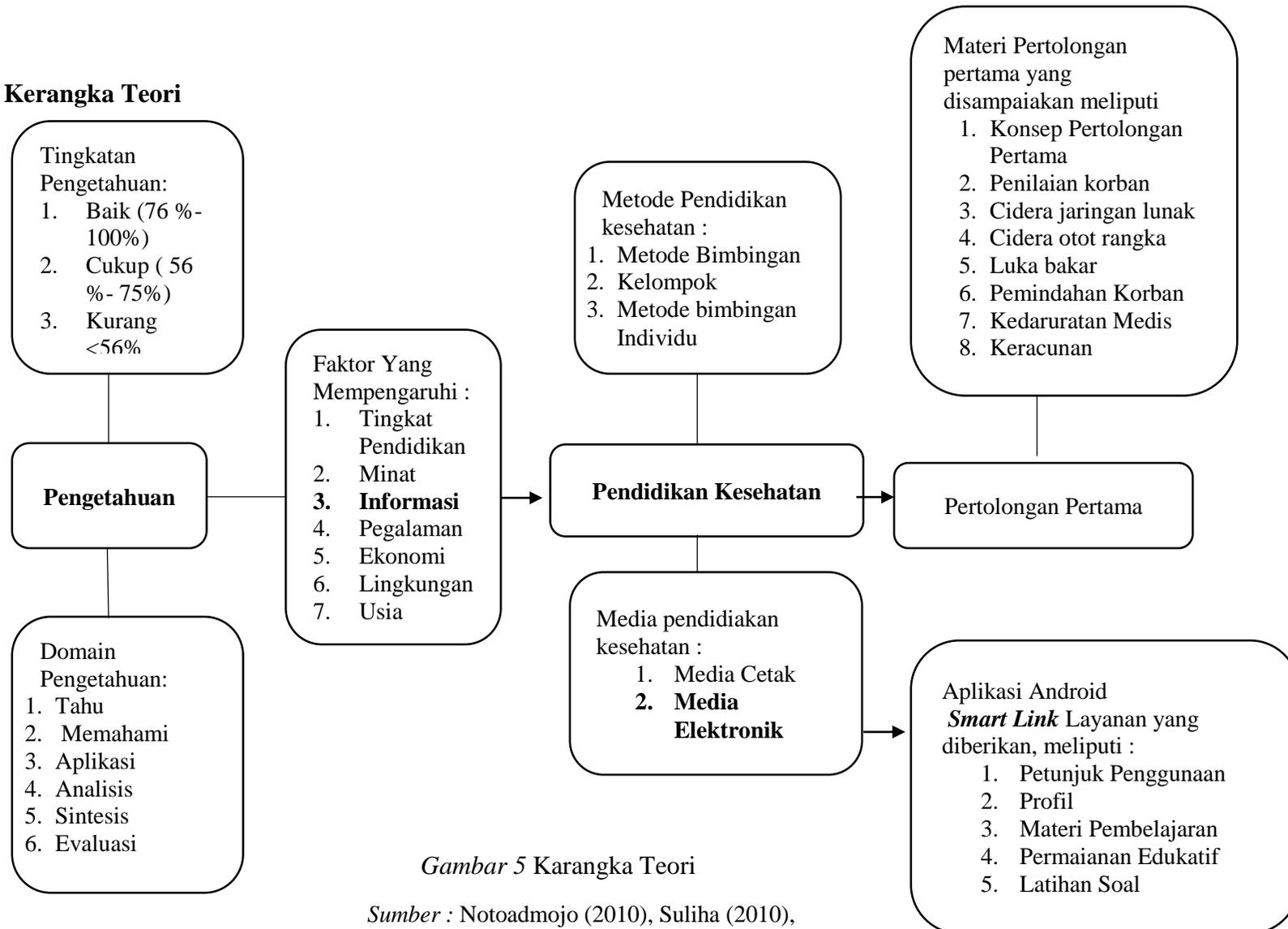
Pada pembelajaran konvensional, guru dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada peserta didiknya. Sedangkan di dalam elektronik fokus utamanya adalah pelajar. Pelajar mandiri pada waktu tertentu dan bertanggung jawab untuk pembelajarannya. Suasana pembelajaran elektronik/aplikasi akan memaksa pelajar memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajarannya. Pelajar membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha dan inisiatif sendiri (Suyitno, 2012). Perbandingan antara pendidikan berbasis konvensional dan elektronik anatara lain:

Tabel 1 Perbandingan pendidikan konvensional dan berbasis *e-learning*

Pendidikan Konvensional	Pendidikan <i>e-learning</i>
Pengajar memainkan peran dalam memotivasi dan membimbing pelajar	Bergantung pada motivasi diri pelajar
Tes dan ujian dilakukan sesuai jadwal yang telah ditentukan secara umum	Tes dan ujian dilakukan sesuai dengan kecepatan daya tangkap si pelajar
Laboratorium tersedia dalam melakukan kegiatan tes dan eksperimen praktek	Metode inovatif diperlukan untuk mengadakan tes dan eksperimen praktek
Institusi memiliki kalender dan durasi tetap bagi tiap mata pelajaran	Durasi mata pelajaran ditentukan oleh pelajar
Kegiatan belajar dibatasi pada mereka yang bersekolah di institusi tersebut	Dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja

(Mawar Ramadhani, 2012)

B. Kerangka Teori

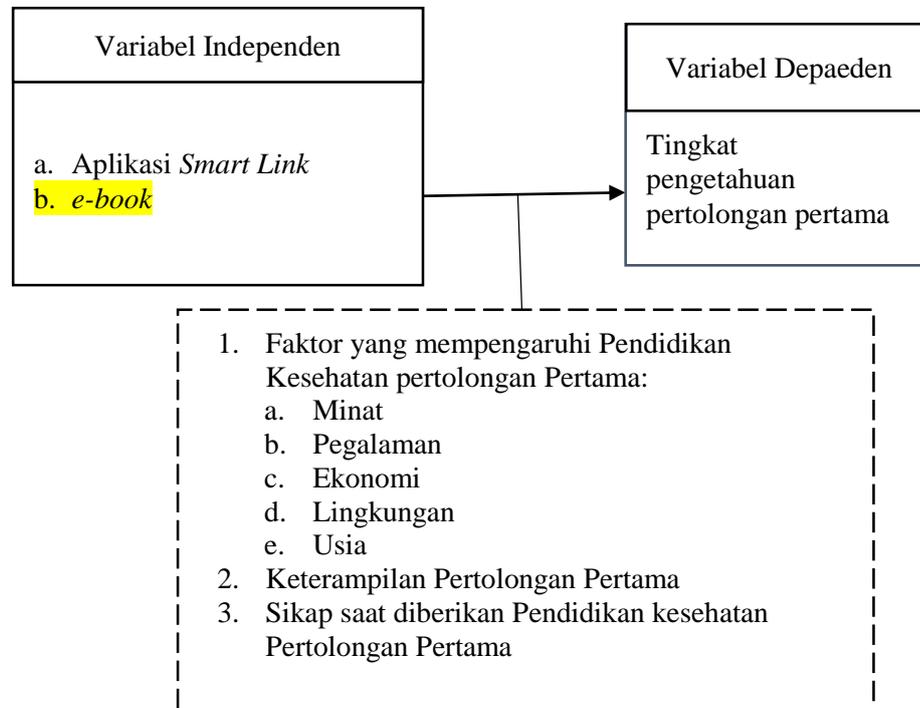


Gambar 5 Kerangka Teori

Sumber : Notoadmojo (2010), Suliha (2010), Munir 2011, AHA (2020), Ahmad Kholid(2012), Munir (2011)

C. Kerangka Konseptual

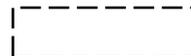
Berdasarkan kerangka teori maka peneliti dapat merumuskan kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



Keterangan :



: Akan diteliti



: Tidak diteliti

Gambar 6 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

H1 : Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan aplikasi *Smart Link* terhadap tingkat pengetahuan pertolongan pertama pada siswa Sekolah Menengah Atas

HO : Tidak terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan aplikasi *Smart Link* terhadap tingkat pengetahuan pertolongan pertama pada siswa Sekolah Menengah Atas.