

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Adapun beberapa tinjauan pustaka yang digunakan oleh penulis sebagai berikut :

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

Penulis	Teknologi	Kasus	Output
Kodrat Imam Satoto, R. Rizal Isnanto, Firdaus Aditya	Java J2ME	Aplikasi Bergerak Dengan Java J2ME Untuk Pelaporan Penyelidikan Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah	Teks
Imamul Huda	Android	Pengembangan Aplikasi P3K Berbasis Smarthphone Android	Teks dan gambar
Tangguh Adi Leksono	Java J2ME	Aplikasi Ponsel Untuk Panduan P3K Menggunakan Bahasa Pemrograman Java J2ME	Teks dan gambar
Muhammad Yasin Sinaga	Android	Panduan Mobile P3K	Teks dan

		Dalam Insiden Kecelakaan	gambar
Mahayu Devi Kurniasari	Video	Efektivitas Media Pembelajaran Video Compact Disk (Vcd) Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3k) Pada Siswa Smp 2 Mejobo Kudus	Video
Usulan Penulis	Android	Aplikasi Mobile Untuk Pertolongan Pertama Pada Kecelekaan Yang Terjadi Pada Keluarga	Teks, gambar dan video

Pada penelitian Kodrat Imam Satoto, R. Rizal Isnanto, Firdaus Aditya teknologi yang digunakan adalah Java J2ME yang mampu menghasilkan output berupa teks.

Pada penelian Tangguh Adi Leksono yang juga menggunakan teknologi Java J2ME mampu menghasilkan output teks dan gambar dengan batasan user yaitu pengguna Nokia N70 dan Sony Ericsson K510i.

Pada penelitian dua peneliti berbeda yaitu Imamul Huda dan Muhamad Yasin Sinaga mengguanakan Android sebagai OS untuk

menjalankan aplikasi yang dibuat. Imamul Huda mempunyai batasan masalah yaitu pada versi android yang digunakan yaitu versi 2.2 (Froyo). Output yang dikeluarkan dari aplikasi yang dibuat berupa teks dan gambar.

Adapun peneliti Mahayu Devi Kurniasari yang menggunakan video sebagai teknologi untuk pembelajaran mengenai P3K.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 P3K (Pertolongan pertama pada kecelakaan)

P3K adalah upaya pertolongan dan perawatan sementara terhadap korban kecelakaan sebelum mendapat pertolongan yang lebih sempurna dari dokter atau paramedik. Ini berarti pertolongan tersebut bukan sebagai pengobatan atau penanganan yang sempurna, tetapi hanyalah berupa pertolongan sementara yang dilakukan oleh petugas P3K (petugas medik atau orang awam) yang pertama kali melihat korban. Pemberian pertolongan harus secara cepat dan tepat dengan menggunakan sarana dan prasarana yang ada di tempat kejadian. Tindakan P3K yang dilakukan dengan benar akan mengurangi cacat atau penderitaan dan bahkan menyelamatkan korban dari kematian, tetapi bila tindakan P3K dilakukan tidak baik malah bisa memperburuk akibat kecelakaan bahkan menimbulkan kematian.

Adapun tujuan dari P3K adalah sebagai berikut :

1. Menyelamatkan nyawa atau mencegah kematian

- a. Memperhatikan kondisi dan keadaan yang mengancam korban
 - b. Melaksanakan Resusitasi Jantung dan Paru (RJP) kalau perlu
 - c. Mencari dan mengatasi pendarahan
2. Mencegah cacat yang lebih berat (mencegah kondisi memburuk)
- a. Mengadakan diagnose
 - b. Menangani korban dengan prioritas yang logis
 - c. Memperhatikan kondisi atau keadaan (penyakit) yang tersembunyi.
3. Menunjang penyembuhan
- a. Mengurangi rasa sakit dan rasa takut
 - b. Mencegah infeksi
 - c. Merencanakan pertolongan medis serta transportasi korban dengan tepat

Ada beberapa kategori kecelakaan yang akan digunakan dalam aplikasi ini

1. Luka Bakar

Adalah sejenis cedera pada daging atau kulit yang disebabkan oleh panas, listrik, zat kimia, gesekan, atau radiasi.

2. Tersedak

Adalah tersumbatnya trakea seseorang oleh benda asing, muntah, darah, atau cairan lain. Tersedak merupakan keadaan darurat medis.

3. Resusitasi Jantung Paru-Paru

Adalah tindakan pertolongan pertama pada orang yang mengalami henti napas karena sebab-sebab tertentu. Sering disebut juga dengan CPR, yang bertujuan untuk membuka kembali jalan napas yang menyempit atau tertutup sama sekali.

2.2.2 Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007. Adapun tingkatan versi android yang sudah dirilis antara lain:

- a. Android Bender
- b. Android Cupcake
- c. Android Donut
- d. Android Eclair
- e. Android Froyo
- f. Android Gingerbread
- g. Android Honeycomb
- h. Android IceCream Sandwich
- i. Android Jelly Bean
- j. Android Kitkat
- k. Android Lollipop
- l. Android Marshmallow
- m. Android Nougat
- n. Android Oreo

Aplikasi yang dikembangkan menggunakan Android dengan versi 4.2 (Jelly Bean). Versi ini digunakan untuk mendukung pengguna Android yang masih banyak memiliki Android dengan versi Jelly Bean dan juga mendukung versi yang lebih tinggi. Adapun fitur yang akan digunakan

dalam aplikasi ini seperti YoutubePlayer, ImageView, GPS, dan juga fitur Send Messages.

a. YoutubePlayer

Aplikasi yang dibangun akan menggunakan fitur ini untuk menampilkan video yang akan dimuat dari youtube

b. ImageView

Fitur ini akan menampilkan gambar yang telah dimasukan kedalam data aplikasi

c. GPS (Global Positioning System)

Fitur ini akan digunakan untuk menampilkan lokasi pengguna aplikasi dengan memberikan titik kordinat (longitude dan latitude).

Fitur ini akan berpasangan dengan fitur Send Messages

d. Send Messages

Fitur ini digunakan untuk mengirim informasi tentang keadaan pengguna aplikasi kepada keluarga yang dikirim pesan. Isi dari pesan ini berupa lokasi dari pengguna aplikasi dan juga bisa berisi rincian keadaan pengguna aplikasi.