

Aplikasi Bergerak *First Aid Pocket Guide*

Avif Ardiansyah¹, M. Kausar Ramadhani², Beni Suranto³

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri,
Universitas Islam Indonesia Jl. Kaliuran Km 14,5

Telp (0274) 895287 ext 122, fax (0274) 895007 ext 148

¹ardiansyahavif16@gmail.com, ²kausar@gmail.com,

³beni.suranto@uii.ac.id

Abstract. Kecelakaan merupakan suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diharapkan oleh semua orang, bisa terjadi kapan dan dimana saja. Pertolongan pertama yang cepat pada korban kecelakaan sangat lah penting. Terkadang dalam hal – hal genting seperti ini, membutuhkan informasi yang cepat dan akurat. Dengan adanya aplikasi *First Aid Pocket Guide* berbasis Android, semua itu bisa dengan mudah teratasi karena aplikasi ini memberikan informasi – informasi lengkap seputar jenis – jenis kecelakaan beserta tindakan untuk memberikan pertolongan pertama yang cepat dan akurat. Aplikasi ini juga memberikan informasi tentang rumah sakit terdekat dari lokasi kejadian dan informasi secara detail tentang rumah sakit tersebut. Kelebihan lain dari aplikasi ini adalah pengguna dapat mengetahui rute dari lokasi kejadian hingga rumah sakit terdekat yang pengguna pilih. Fitur pendukung lain dari aplikasi *First Aid Pocket Guide* yaitu menyediakan berbagai macam artikel tentang kesehatan. Kelebihan lain dari aplikasi ini adalah pada fitur pencarian atau *search* yang menggunakan teknologi pengenalan suara untuk melakukan pencarian (*voice search*).

Keywords: aplikasi bergerak, panduan, *First Aid Kit*, Android

1 Pendahuluan

Kecelakaan merupakan suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diharapkan oleh semua orang, bisa terjadi kapan saja dan dimana saja. Peristiwa kecelakaan yang terjadi memang sangat membutuhkan kehadiran seorang dokter atau seorang yang ahli dalam bidang medis berada langsung di tempat kejadian untuk memberikan pertolongan pertama kepada korban kecelakaan. Dalam kehidupan sehari - hari, terkadang kita membutuhkan suatu informasi di waktu yang mendesak, seperti informasi tentang langkah – langkah pertolongan pertama pada kecelakaan. Penggunaan *smartphone* merupakan kunci jawabannya, karena *smartphone* merupakan salah satu perkembangan teknologi informasi yang menyediakan segudang informasi dengan mudah tidak terpaud oleh waktu dan tempat.

Informasi tentang pertolongan pertama pada korban kecelakaan sangatlah penting untuk diketahui. Karena pertolongan pertama yang diberikan kepada korban kecelakaan harus tepat dan akurat sesuai dengan jenis kecelakaan yang terjadi. Pada kejadian yang genting seperti ini bagi orang awam perihal kedokteran dan medis, informasi – informasi tentang pertolongan pertama pada korban kecelakaan harus didapatkan secepat mungkin dan seakurat mungkin agar korban mendapatkan tindakan pertolongan pertama yang sesuai dengan kecelakaan yang dialami dan cepat. Penggu-

naan *smartphone* memang memudahkan untuk mencari informasi – informasi yang tidak terpaut oleh waktu dan tempat, tetapi kemudahan yang diberikan oleh *smartphone* ini tidak bisa membantu untuk mendapatkan informasi – informasi yang sangat mendesak seperti informasi pertolongan pertama pada korban kecelakaan. Alasannya yaitu pengguna harus mencari terlebih dahulu informasi tersebut melalui *browser* yang terpasang pada perangkat *smartphone*. Proses pencarian informasi ini membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan hasil informasi yang dicari.

Berkembangnya teknologi informasi, aplikasi – aplikasi P3K mulai banyak dipublikasikan seperti contohnya “Aplikasi Buku Saku Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Berbasis Android” (Wibowo, 2014). Aplikasi *smartphone* berbasis Android ini masih memiliki kekurangan, diantaranya informasi pertolongan pertama pada kecelakaan tidak lengkap, *update* data belum maksimal karena harus menginstal APK (*Android Package*) terbaru untuk mendapatkan *update* informasi. Dengan adanya aplikasi terdahulu, penulis membuat suatu pengembangan aplikasi yang serupa yaitu “Aplikasi First Aid Pocket Guide Berbasis Android”. Kelebihan dari aplikasi ini adalah menyediakan informasi pertolongan pertama pada kecelakaan lengkap, menyediakan informasi rumah sakit terdekat dari lokasi kejadian kecelakaan, menyediakan informasi artikel – artikel kesehatan, dan menyediakan layanan pencarian cepat dengan menggunakan pencarian suara. Kelebihan yang lain adalah support dengan APK (*Android Package*) 5.0 Lollipop.

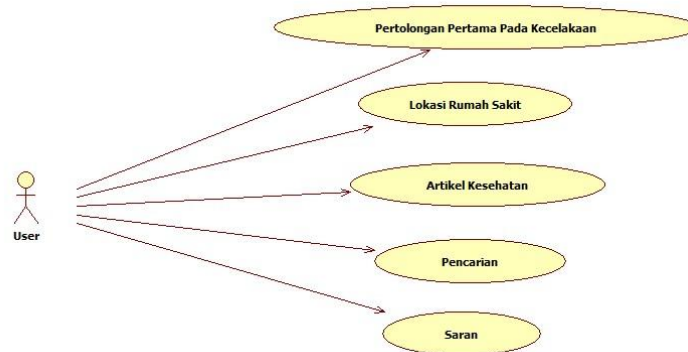
2 Materi dan Metode

2.1 Aplikasi *First Aid Pocket Guide*

Aplikasi *First Aid Pocket Guide* merupakan salah satu aplikasi yang mengikuti perkembangan teknologi informasi dengan menggunakan *smartphone* berbasis Android untuk mengimplementasikannya. Penulis memilih *smartphone* berbasis Android untuk mengimplementasikan aplikasi *First Aid Pocket Guide* dengan pertimbangan bahwa, pada realitas perkembangan teknologi sekarang ini, pengguna *smartphone* berbasis Android lebih banyak dari pada pengguna *smartphone* dengan developer lain. Pengimplementasian aplikasi ini support dengan APK (*Android Package*) terbaru yaitu APK (*Android Package*) 5.0 Lollipop.

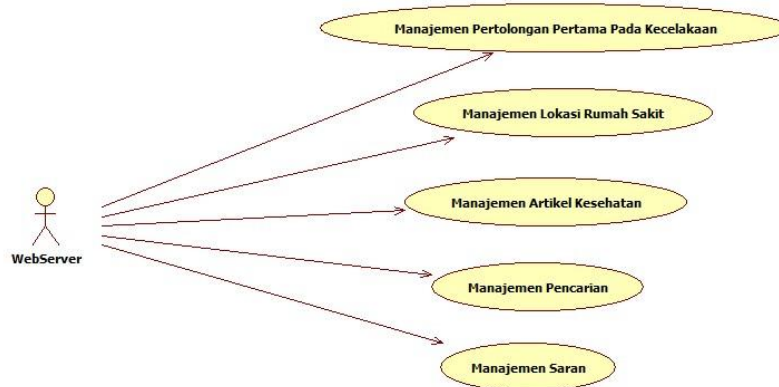
2.2 Perancangan Sistem

Fitur utama dari aplikasi ini adalah menyediakan berbagai informasi tentang panduan pertolongan pertama pada korban kecelakaan. Aplikasi *First Aid Pocket Guide* ini pun memiliki fitur pendukung, diantaranya fitur yang menyediakan informasi tentang rumah sakit terdekat dengan tempat kejadian kecelakaan, fitur yang menyediakan artikel – artikel kesehatan, fitur *search* atau pencarian cepat pertolongan kecelakaan pada kecelakaan menyediakan tempat saran pertolongan pertama yang di khususkan untuk menambahkan informasi perihal pertolongan pertama yang ada pada *library* aplikasi. Gambaran fitur aplikasi ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Use Case User First Aid Pocket Guide

Pada aplikasi ini , kelengkapan data di manajemen oleh *web server* seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



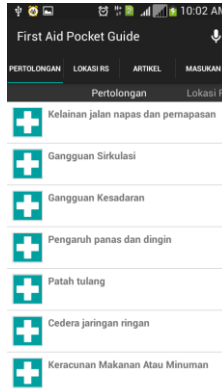
Gambar 2. Use Case Web Server First Aid Pocket Guide

3 HASIL

Pada penelitian ini aplikasi yang dihasilkan memiliki beberapa fitur yang dapat diakses oleh pengguna . Fitur - fitur yang ada pada aplikasi *First Aid Pocket Guide*. adalah sebagai berikut :

a. **Pertolongan Pertama pada Kecelakaan**

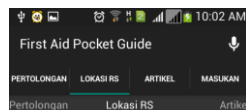
Fitur pencarian panduan pertolongan pertama merupakan fitur utama dari aplikasi *First Aid Pocket Guide*. Fitur ini menampilkan secara detail berbagai jenis kecelakaan. Informasi tentang kecelakaan di dukung oleh definisi , tujuan pertolongan, gejala yang di timbulkan dan tindakan pertolongan pertama yang harus dilakukan. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.



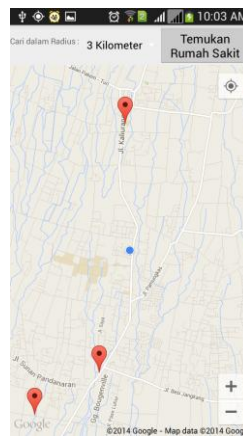
Gambar 3. Menu Pertolongan Pertama

b. Rumah Sakit

Fitur pencarian rumah sakit merupakan salah satu kelebihan yang paling menonjol dari aplikasi ini seperti ditunjukkan pada Gambar 4. Pada fitur ini pengguna disajikan langsung map yang di koneksikan langsung ke *google maps* seperti dapat dilihat pada Gambar 5. Fitur ini memudahkan pengguna untuk mengetahui secara detail lokasi pada saat berada di tempat kejadian seperti ditunjukkan pada Gambar 6. Keunggulan yang lain dari fitur ini adalah pengguna dapat mencari langsung rumah sakit terdekat dengan tempat kejadian dengan pilihan jarak antara 1 km (kilometer) sampai jarak 5 km (kilometer) dari tempat kejadian. Fitur ini juga memberikan informasi detail dari rumah sakit tersebut. Kelebihan lainnya adalah pengguna dapat melihat rute atau arah menuju rumah sakit yang dipilih oleh pengguna sebelumnya, dan dipandu langsung oleh *google maps*.



Gambar 4. Menu Rumah Sakit



Gambar 5. Aktivasi GPS



Gambar 6. Detail RS

c. Artikel Kesehatan

Fitur pendukung aplikasi *First Aid Pocket Guide* selanjutnya yaitu fitur panduan artikel kesehatan. Sistem akan menampilkan berbagai jenis artikel kesehatan yang akan bermanfaat untuk pengguna aplikasi. Fitur ini ditunjukkan pada Gambar 7.

d. Pencarian

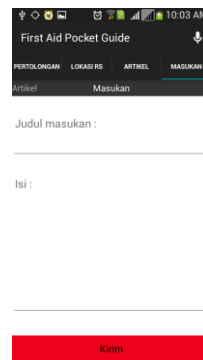
Fitur pendukung aplikasi *First Aid Pocket Guide* yang selanjutnya adalah fitur *search* atau pencarian cepat pertolongan pertama pada kecelakaan. Fitur ini dilengkapi dengan *voice search* atau pencarian suara. Keunggulan lain dari aplikasi *First Aid Pocket Guide* ini memudahkan pengguna mencari panduan pertolongan pertama pada kecelakaan. Sehingga pengguna tidak harus mencari satu per satu pada *list* panduan pertolongan pertama.

e. Saran

Fitur pendukung aplikasi *First Aid Pocket Guide* yang terakhir adalah saran pertolongan pertama. Fitur ini, memberikan kesempatan bagi pengguna untuk berbagi informasi tentang pertolongan pertama yang diketahui oleh pengguna seperti dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 7. Menu Artikel Kesehatan



Gambar 8. Menu Saran

4 PEMBAHASAN

Uji coba aplikasi dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan dengan baik. Pengujian aplikasi dilakukan juga untuk menghindari kesalahan – kesalahan dalam pembuatannya sebelum di ujikan langsung kepada pengguna (*user*). Perangkat yang digunakan untuk mengujikan sistem dan program aplikasi *First Aid Pocket Guide* menggunakan *smartphone* Lenovo A3000 berbasis Android versi 4.2.2 .

Pengujian aplikasi *First Aid Pocket Guide*, menggunakan sistem *BlackBox Testing*. Sistem *BlackBox Testing* merupakan pengujian yang dilakukan hanya mengamati

hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian aplikasi ini bertujuan untuk melihat apakah aplikasi *First Aid Pocket Guide* masih terdapat kesalahan (*bug*) pada fungsional aplikasi sebelum di ujikan langsung kepada pengguna. Hasil dari pengujian aplikasi menggunakan sistem *BlackBox Testing* ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengujian aplikasi menggunakan *BlackBox Testing*

Aktivitas	Hasil yang diharapkan	Hasil perngujian	Keterangan
Membuka aplikasi First Aid Pcket Guide	Aplikasi menampilkan splash screen	Berhasil menampilkan splash screen	Berhasil
Pilih menu Pertolongan Pertama	Aplikasi menampilkan jenis – jenis kategori kecelakaan	Berhasil menampilkan jenis – jenis kategori kecelakaan	Berhasil
Pilih salah satu kategori kecelakaan	Aplikasi menampilkan jenis – jenis kecelakaan berdasarkan kategori	Berhasil menampilkan jenis – jenis kecelakaan berdasarkan kategori	Berhasil
Pilih jenis kecelakaan	Aplikasi menampilkan secara detail informasi pertolongan pertama pada kecelakaan	Berhasil menampilkan secara detail informasi pertolongan pertama pada kecelakaan	Berhasil
Pilih menu Rumah Sakit	Aplikasi menampilkan tombol untuk mengaktifkan GPS	Berhasil menampilkan tombol untuk mengaktifkan GPS	Berhasil
Pilih aktivasi GPS	Aplikasi menampilkan <i>map</i> yang terhubung oleh <i>google maps</i>	Berhasil menampilkan <i>map</i> yang terhubung oleh <i>google maps</i>	Berhasil
Pilih radius	Aplikasi menampilkan penanda untuk mengetahui rumah sakit berdasarkan radius.	Berhasil menampilkan penanda untuk mengetahui rumah sakit berdasarkan radius.	Berhasil
Pilih penanda rumah sakit	Aplikasi menampilkan secara detail informasi rumah sakit	Berhasil menampilkan secara detail informasi rumah sakit	Berhasil
Pilih info selanjutnya pada detail informasi rumah sakit	Aplikasi menampilkan info <i>route</i>	Berhasil menampilkan info <i>route</i>	Berhasil

Aktivitas	Hasil yang diharapkan	Hasil perngujian	Keterangan
Pilih menu Artikel Kesehatan	Aplikasi menampilkan macam – macam artikel kesehatan.	Berhasil menampilkan macam – macam artikel kesehatan	Berhasil
Pilih salah satu artikel kesehatan	Aplikasi menampilkan secara detail artikel kesehatan	Berhasil menampilkan secara detail artikel kesehatan	Berhasil
Pilih menu Pencarian	Aplikasi menampilkan tombol yang digunakan untuk menangkap suara	Aplikasi berhasil menampilkan tombol yang digunakan untuk menangkap suara	Berhasil
Pilih tombol pencarian	Aplikasi akan menampilkan hasil pencarian berdasarkan <i>keyword</i> .	Berhasil menampilkan hasil pencarian berdasarkan <i>keyword</i>	Berhasil
Pilih menu Saran	Aplikasi menampilkan <i>form</i> yang digunakan untuk memasukkan saran	Berhasil menampilkan <i>form</i> yang digunakan untuk memasukkan saran	Berhasil
Pilih tombol save	Aplikasi menyimpan saran yang sudah dimasukkan	Berhasil menyimpan saran yang sudah dimasukkan	Berhasil

Pengujian selanjutnya adalah pengujian langsung terhadap beberapa pengguna. Dari 15 pengguna yang berminat untuk membantu mengujikan aplikasi ini, didapatkan beberapa saran untuk pengembangan aplikasi *First Aid Pocket Guide* kedepannya. Saran tersebut diantaranya adalah :

1. *Interface* pada aplikasi agar dibuat lebih menarik
2. Penambahan fitur mengenai informasi tentang penyakit – penyakit dan cara penanganannya.

Penulis menaruh harapan penuh untuk lebih mengembangkan aplikasi ini sehingga menjadi salah satu aplikasi medis berbasis Android yang dapat berguna bagi semua orang. Penulis juga berencana untuk mengembangkan aplikasi *First Aid Pocket Guide* dengan menggabungkan informasi tentang penanganan pertama terhadap berbagai macam penyakit, pencegahan terhadap penyakit, dan juga penanganan lebih lanjut.

5 KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan dan pengujian aplikasi *First Aid Pocket Guide* yang telah diuraikan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi *First Aid Pocket Guide* merupakan suatu aplikasi yang digunakan sebagai media informasi berbasis Android, yang menyediakan informasi - informasi tentang pertolongan pertama pada korban kecelakaan, informasi – informasi tentang rumah sakit terdekat dan penyedia artiket – artikel kesehatan remaja.
2. Aplikasi *First Aid Pocket Guide* mendapatkan respon yang baik dari para pengguna smartphone berbasis Android.
3. Aplikasi *First Aid Pocket Guide* dapat digunakan sebagai alternatif bagi orang orang awam perihal medis dan kedokteran dalam pemberian pertolongan pertama kepada korban kecelakaan.
4. Aplikasi dapat dikembangkan pada fitur pertolongan pertama untuk dapat melakukan pencarian berdasarkan *keyword* sesuai dengan gejala yang dialami pasien dan dapat menampilkan kasus-kasus yang pernah terjadi beserta penanganannya.

PUSTAKA

1. Huda, Imammul. (2011).*Pengembangan Aplikasi P3K Berbasis Smartphone Android*, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Islam Negri Syarif Hidayatullah ,Jakarta.
2. Wibowo, R. (2014). *Aplikasi Buku Saku Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Berbasis Android*, Fakultas Teknik Informatika, AMIKOM, Yogyakarta.
3. L, Adi, Tangguh. (2007). Aplikasi Ponsel Untuk Panduan P3K Menggunakan Bahasa Pemrograman Java J2ME, 1-7.
4. Setiawan, I. (2011). Materi Pertolongan Pertama Palang Merah Remaja, <http://irham-setiawan.blogspot.com/2011/10/materi-palang-merah-remaja-pertolongan.html>, 19 Oktober 2011.