

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelayanan Kesehatan di Rumah (*Home Care*) adalah pelayanan kesehatan yang berkesinambungan dan komprehensif yang diberikan kepada individu dan keluarga ditempat tinggal mereka yang bertujuan untuk meningkatkan, mempertahankan atau memulihkan kesehatan atau memaksimalkan tingkat kemandirian dan meminimalkan akibat dari penyakit [6].

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 bahwa Penyakit tidak menular, terutama Stroke berdasarkan wawancara (berdasarkan jawaban responden yang pernah didiagnosis nakes dan gejala) juga meningkat dari 8,3% (2007) menjadi 12,1% (2013). Demikian juga untuk Diabetes Melitus yang berdasarkan wawancara juga terjadi peningkatan dari 1,1% (2007) menjadi 2,1% (2013). Perbandingan hasil Riskesdas 2007 dengan 2013 menunjukkan kecenderungan peningkatan prevalensi cedera dari 7,5% menjadi 8,2%. Proporsi tertinggi pada PTM di Indonesia adalah di Nusa Tenggara Timur (55,5%), Jawa Barat (26,6%) dan terendah di Bengkulu (16,6%). Cianjur merupakan salah satu kabupaten di provinsi Jawa Barat [7].

Adapun hasil Prevalensi penyakit persendian berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan adalah 17,7%, tidak jauh berbeda dengan angka Nasional yaitu 14,0% dengan prevalensi tertinggi di Kabupaten Garut, menyusul Kabupaten Subang dan Kabupaten Cianjur [8].

Dengan meningkatnya hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) mengenai PTM (Penyakit Tidak Menular) menyebabkan banyaknya masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan. Terutama pada kasus-kasus penyakit degeneratif (penyakit lanjut usia) yang memerlukan perawatan yang lama, maka berdampak pada meningkatkan kasus yang memerlukan perawatan dirumah. Misalnya pasien Pasca Stroke yang mengalami komplikasi kelumpuhan dan memerlukan perawatan rehabilitasi yang membutuhkan waktu yang relatif lama membuat masyarakat membutuhkan pelayanan yang cepat dan efisien tanpa

membuang waktu. Dan untuk mempercepat pelayanan dan penyembuhan maka dibutuhkan perawat yang sesuai dengan keahlian dengan beberapa keunggulan-keunggulan yang dimiliki dengan jenis perawatan yang tepat. Namun masih ada sebagian masyarakat yang hanya berfikir, bahwa perawatan yang baik itu hanya bisa dilakukan di Rumah Sakit dan hanya Rumah Sakit besar saja. Padahal pada kenyataannya sebagian orang merasakan bahwa di Rawat di Rumah Sakit itu membuat tidak nyaman karena terbatas oleh aturan. Lingkungan rumah masih dirasakan tempat ternyaman dibandingkan di Rumah Sakit. Tetapi akibat dari kurangnya informasi tentang *home care*, masih banyak masyarakat yang pergi ke Rumah Sakit untuk melakukan perawatan lanjutan. Meskipun masyarakat harus menempuh Rumah Sakit terutama di Kabupaten Cianjur yang jaraknya sangat jauh serta banyaknya antrian di Rumah Sakit. Padahal perawatan bisa dilakukan di rumah dengan memanggil perawat kerumah dengan jasa *home care*. Dan adapun beberapa masyarakat yang malas datang ke Rumah Sakit dan memutuskan tidak melanjutkan perawatan lanjutan dikarenakan hal tersebut.

Berdasarkan pembagian Kuesioner yang disebarakan secara langsung terhadap 50 Responden. Didapatkan bahwa sebanyak 86,65% rata-rata responden merupakan konsumen yang membutuhkan jasa perawatan lanjutan. Berdasarkan hasil Kuesioner lain yang disebarakan secara acak didapat sebanyak 30 Responden. Sebanyak 62,5% dari responden menyatakan kesulitan dalam menentukan perawatan yang sesuai dengan harapan. Selain itu 25% responden menyatakan kesulitan menempuh pelayanan kesehatan dan sebanyak 12,5% responden menyatakan kesulitan lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, akan dibangun sebuah aplikasi untuk membantu dalam memberikan pelayanan kesehatan dan rekomendasi perawat terdekat serta untuk membantu dalam menentukan perawatan yang sesuai kebutuhan dan dengan tenaga perawat yang sesuai keahliannya yang tersedia untuk pengguna yang membutuhkan perawatan lanjutan dengan mencari perawat menggunakan aplikasi *home care* dan dengan memanfaatkan teknologi *Global Positioning System (GPS)*, pengguna dapat mengetahui posisinya dan posisi obyek yang berada di sekitarnya. Sebagai contoh, mobil yang terpasang dengan

perangkat GPS akan membantu pengendara mobil menentukan arah, jalan dan tujuan yang diinginkannya. *Google Cloud Messaging* (GCM) merupakan proyek yang dikembangkan oleh *Google Inc.* GCM sendiri berfungsi untuk menyampaikan informasi berupa pesan singkat (*Notification Message*) ke perangkat *Mobile* Android. GCM memberikan kemudahan kepada para pengguna dalam menyampaikan pesan secara gratis dan tidak terkait besarnya suatu pesan yang dikirimkan dan penyampaian pesan yang dikirim oleh GCM dapat diterima secara *realtime*. Pengguna servis dari GCM dapat menghemat penggunaan baterai dari *Device* Android dikarenakan penggunaan aplikasi yang memanfaatkan teknologi GCM tidak perlu dalam keadaan *running*. GCM servis akan mengatur setiap pesan yang dikirimkan agar sesuai dengan penerimaan pesan (*receiver*) perangkat *mobile* Android [9]. Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas maka dibangunlah sebuah aplikasi *mobile* android untuk masyarakat Kabupaten Cianjur dengan judul “**Pembangunan Aplikasi *Home Care Online* di Kabupaten Cianjur dengan Teknologi *Cloud Messaging*”.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperoleh identifikasi masalah yaitu sebagai berikut :

1. Sulitnya masyarakat menemukan perawat yang bisa melakukan perawatan ke rumah yang terletak di Kabupaten Cianjur.
2. Bagaimana cara memudahkan para konsumen dalam mencari perawat yang dapat melakukan perawatan ke rumah yang berada di Kabupaten Cianjur, karena terdapat banyak perawat yang tidak sesuai dengan keahlian dan dengan beragam jenis dan harga.
3. Bagaimana cara konsumen mendapatkan pelayanan dengan cepat dan efisien tanpa perlu membuang waktu.
4. Bagaimana cara perawat memberi tahu kepada konsumen tentang pelayanan yang diberikan dengan keunggulan-keunggulan setiap perawat.
5. Bagaimana cara perawat menawarkan jenis-jenis perawatannya yang dibuat berdasarkan keahlian yang dimiliki.

6. Bagaimana perawat dan konsumen dapat melakukan transaksi pembayaran dengan cepat dan aman.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun sebuah aplikasi yang memanfaatkan teknologi *Cloud Messaging* untuk *Home Care Online* di Kabupaten Cianjur berbasis android. Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Memberi kemudahan kepada konsumen dalam memilih perawatan sesuai dengan kebutuhan.
2. Menunjukkan letak posisi perawat terdekat dengan posisi konsumen.
3. Penunjuk arah kepada perawat untuk mencapai konsumen dengan jarak tercepat.
4. Memberikan *notification* kepada perawat apabila terdapat konsumen yang membutuhkan perawatan.
5. Memberikan rekomendasi perawat yang sesuai dengan keahlian yang dimiliki.

1.4 Batasan Masalah

Dengan beberapa permasalahan diatas, maka diberikan batasan terhadap ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti untuk memaksimalkan hasil penelitian, diantaranya :

1. Aplikasi yang dibangun hanya akan diimplementasikan di Kabupaten Cianjur.
2. Aplikasi yang di bangun berbasis *mobile* dengan *platform* android.
3. Perangkat *mobile* yang digunakan harus memiliki fasilitas GPS.
4. Target penggunaan mencakup seluruh masyarakat yang sedang mencari perawat untuk melakukan perawatan dirumah berdasarkan kebutuhan dan sesuai keahlian.
5. Fitur yang terdapat pada aplikasi ini adalah menunjukkan perawat yang berada paling dekat dengan konsumen, *listing* harga termurah hingga

termahal, ketersediaan item menurut kebutuhan konsumen baik hanya perawatan sesuai tindakan ataupun perawatan secara menyeluruh.

6. Sistem yang dibangun akan diimplementasikan pada *smartphone* android dengan minimal sistem operasi 4.4.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian sangatlah diperlukan untuk memecahkan suatu masalah dalam penelitian, yang dimana memerlukan data-data untuk terlaksananya sebuah penelitian. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, karena pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat. Berdasarkan hasil pengamatan langsung dilapangan, adapun tahapan-tahapannya sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Literatur

Metode penelitian yang dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari buku, artikel, jurnal, skripsi, maupun sumber-sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan penelitian dan melakukan studi kasus tentang ketertarikan masyarakat menggunakan aplikasi ini.

2. Studi Lapangan

Metode pengumpulan data dengan cara mendapatkan informasi secara langsung ke tempat yang menjadi target penelitian.

3. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan orang yang ada kaitanya dengan topik yang akan diambil.

4. Kuesioner

Adalah suatu daftar yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau dikerjakan oleh responden. Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui tanggapan responden terhadap pertanyaan yang diajukan. Dengan kuesioner ini, responden mudah memberikan jawaban karena alternatif jawaban sudah disediakan dan membutuhkan waktu singkat dalam

menjawabnya. Dalam kasus ini penyebaran kuesioner dibagikan kepada masyarakat, perawat yang bekerja maupun yang belum bekerja dan berasal dari Kabupaten Cianjur.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi berbasis android ini akan menggunakan metode *Waterfall*. Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis dalam pembangunan perangkat lunak, karena terbagi menjadi beberapa tahapan mulai dari proses *analisis*, *design*, *coding* sampai pada proses *testing*. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan pada metodologi penelitian *Waterfall* adalah sebagai berikut :

1. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan [1].

2. *Design*

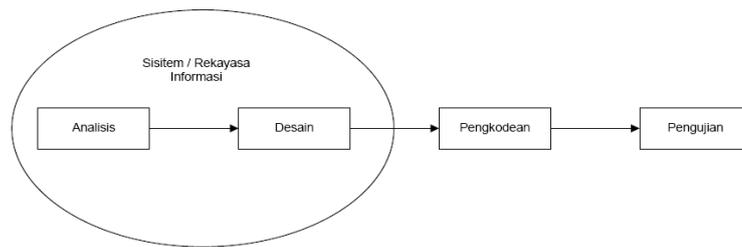
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan [1].

3. Pengkodean

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan yang telah dibuat pada tahap desain [1].

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan [1].



Gambar 1.1 Metode *Waterfall* [1]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, dan metodologi penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan bahan-bahan kajian, konsep dasar dan teori yang berkaitan dengan penelitian. Meninjau permasalahan dan hal-hal yang berguna dari penelitian-penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas analisis objek penelitian, analisis sistem yang berjalan, analisis gambaran sistem, pemodelan data dan perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Menjelaskan implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat ke dalam bentuk aplikasi pemograman, kemudian dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan secara efektif sesuai yang diinginkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir ini dan saran untuk penelitian lebih lanjut.