

# BAB I

## PENDAHULUAN

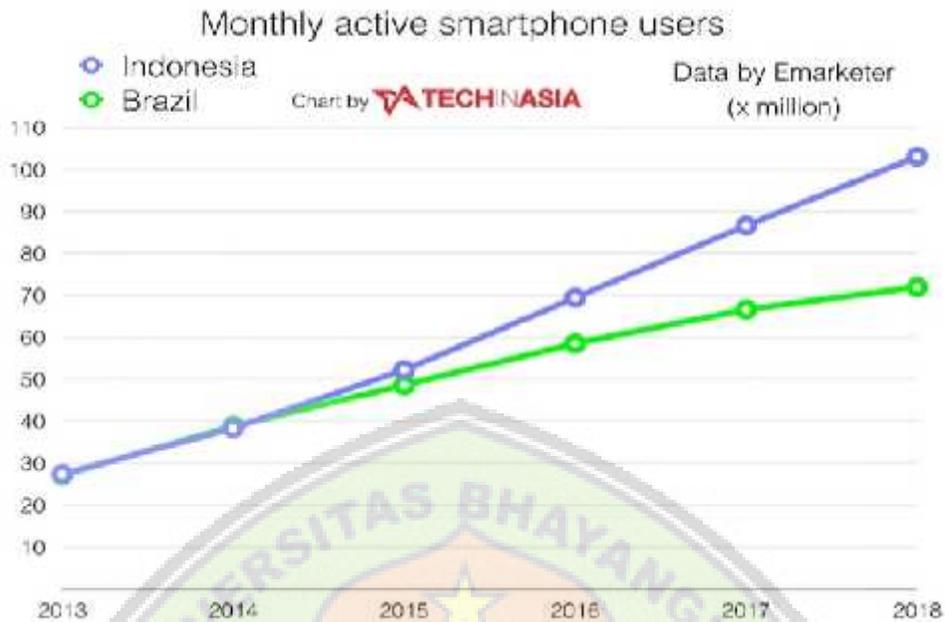
### 1.1 Latar Belakang

Kecanggihannya teknologi berkembang cukup pesat, keadaan ini semakin mendorong manusia untuk melakukan berbagai penelitian dan percobaan untuk pengembangan maupun penemuan cara-cara baru yang memberikan manfaat lebih untuk memudahkan manusia dalam menjalankan aktifitasnya. Dalam dunia teknologi informasi super cepat saat ini kecepatan akses informasi menjadi popularitas dalam dunia pembelajaran. Dimana hal ini teknologi selalu dikaitkan dalam perkembangan informasi yang semakin canggih.

Perancangan adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang dapat berupa penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

Aplikasi adalah Alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

Perkembangan sebuah teknologi dapat terlihat dari penggunaan telepon seluler yang semakin hari semakin canggih. Telepon seluler saat ini dikelompokkan menjadi dua jenis, diantaranya telepon standard dan telepon pintar. Telepon pintar atau yang biasa dikenal dengan nama Smartphone merupakan telepon seluler dengan kemampuan lebih, mulai dari resolusi hingga memiliki sistem informasi didalamnya. Penggunaan smartphone kini semakin banyak dan dampak signifikan dari perkembangan penggunaan smartphone adalah meningkatnya juga aplikasi smartphone atau lebih dikenal dengan aplikasi mobile. Di dalam smartphone terdapat beberapa sistem operasi yang mendukung diantaranya, Android, iOS, dan Windows Phone.



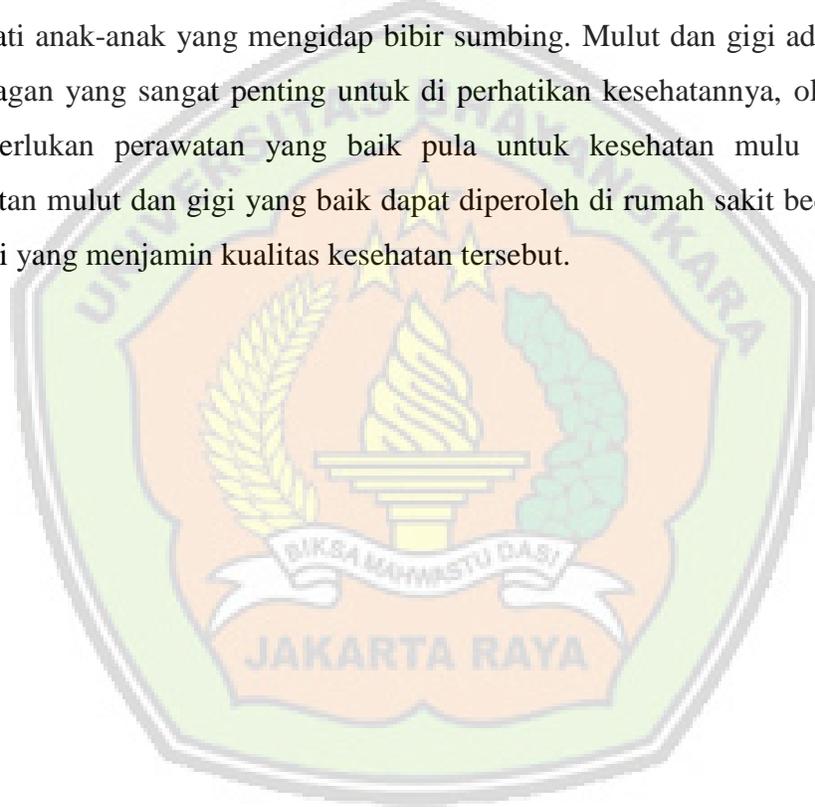
Gambar 1.1 Penggunaan Smartphone

Sumber: <https://id.techinasia.com/jumlah-pengguna-smartphone-di-indonesia-2018>

Dewasa ini seringkali kita lupa akan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Sepertinya ada kecenderungan di masyarakat bahwa memeriksa kesehatan gigi hanya saat sakit saja, bahkan ada yang sampai tidak memeriksakan hingga giginya mati karena tidak tertangani. Gigi dan mulut yang sehat merupakan cerminan tubuh yang sehat. Jika kesehatan mulut dan gigi kurang baik, kehidupan sosial, ekonomi, lingkungan dan pendidikan kita juga akan terkena dampaknya.

Menurut data Badan Penelitian dan pengembangan (Litbang) Kementerian kesehatan, penyakit gigi dan mulut terbesar di Indonesia adalah Karies gigi atau gigi berlubang dan penyakit gusi. Dari tahun 2007 hingga 2013 prevalensi karies diantara penduduk naik 43,4% menjadi 53,2%. Jika data kementerian kesehatan benar bahwa penduduk usia 15 tahun keatas mencapai 176.689.336 jiwa pada

tahun 2013 maka jumlah penduduk dengan karies bisa mencapai hampir 94 juta orang. Bibir sumbing masih menjadi masalah cukup serius di Indonesia, Negara dengan jumlah populasi terbesar keempat di dunia, mencapai hingga 249 juta jiwa. Terdeteksi sebanyak 9.500 anak diperkirakan mengidap bibir sumbing dan celah langit dan angka tersebut terus meningkat setiap tahunnya. Faktanya satu dari 1.000 kelahiran hidup anak mengalami kelainan celah bibir. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 prevalensi anak usia 24-59 bulan mengidap satu jenis kelainan yang mencapai 0,53% dengan 0,08% diantaranya ditempati anak-anak yang mengidap bibir sumbing. Mulut dan gigi adalah salah satu organ yang sangat penting untuk di perhatikan kesehatannya, oleh karena itu diperlukan perawatan yang baik pula untuk kesehatan mulut dan gigi. Perawatan mulut dan gigi yang baik dapat diperoleh di rumah sakit bedah mulut dan gigi yang menjamin kualitas kesehatan tersebut.



**Prevalensi Penduduk Bermasalah Gigi-Mulut Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat, Riskesdas 2012**

Kabupaten/kota	Bermasalah Gigi-mulut	Menerima perawatan dari tenaga medis gigi*	Hilang seluruh gigi asli
Kab Bogor	19,9	28,6	0,7
Kab Sukabumi	25,3	31,1	1,0
Kab Cianjur	29,0	21,2	0,6
Kab Bandung	26,5	35,1	0,5
Kab Garut	36,7	25,3	0,8
Kab Tasikmalaya	31,7	25,2	1,0
Kab Ciamis	24,3	29,5	1,1
Kab Kuningan	13,0	31,7	1,0
Kab Cirebon	28,5	38,8	0,6
Kab Majalengka	27,2	40,9	0,8
Kab Sumedang	32,0	44,8	1,2
Kab Indramayu	29,3	29,8	0,7
Kab Subang	16,2	36,7	0,9
Kab Purwakarta	30,2	29,1	0,6
Kab Karawang	24,9	34,9	0,4
Kab Bekasi	21,9	35,8	0,5
Kota Bogor	31,1	41,3	0,5
Kota Sukabumi	33,0	42,0	0,5
Kota Bandung	21,7	41,2	0,6
Kota Cirebon	21,1	52,5	0,5
Kota Bekasi	19,8	38,0	0,3
Kota Depok	23,8	34,9	0,2
Kota Cimahi	34,0	39,9	0,6
Kota Tasikmalaya	16,4	35,5	0,6
Kota Banjar	26,5	30,3	1,0
<b>JAWA BARAT</b>	<b>25,3</b>	<b>33,1</b>	<b>0,7</b>

\*)Termasuk tenaga medis gigi: perawat gigi, dokter gigi, atau dokter spesialis kesehatan gigi dan mulut

Gambar 1.2 Prevalensi Penduduk bermasalah dengan Gigi dan Mulut

Sumber :BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN  
DEPARTEMEN KESEHATAN RI TAHUN 2012

Akses kesehatan gigi dan mulut di Indonesia saat ini di Indonesia mempunyai sekitar 27.500 dokter gigi. Tentu itu tidak cukup untuk melayani penduduk sekitar 250 juta. Pelayanan kesehatan gigi dan mulut pun tak merata, hampir 85% dokter gigi di Indonesia adalah perempuan dan mereka cenderung mengikuti pasangannya saat menikah sehingga penyebaran menjadi tak merata. Data Depkes 2013 menunjukkan terdapat 9.599 puskesmas di Indonesia dimana terdapat 6.794 tenaga dokter gigi. Provinsi Jawa barat mempunyai dokter gigi terbanyak dengan 804 orang.

Dengan Kemajuan teknologi yang terus berkembang dalam berbagai aspek kehidupan saat ini menjadikan para pengembang teknologi untuk membuat aplikasi baru untuk lebih memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi yang berbasis mobile dan android merupakan salah satu sistem operasi yang bersifat Open Source yang memudahkan pengembang aplikasi untuk membuat dan mengembangkan aplikasi yang ada.

Menurut R.Rizal Isnanto di Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer tahun 2015, Pada aplikasi pencarian lokasi rumah sakit sebelumnya hanya terdapat dua pilihan yaitu berdasarkan daftar rumah sakit atau radius dari lokasi pengguna. Menurut Ika Arfiani di Jurnal Informatika tahun 2012, Aplikasi pencarian lokasi rumah sakit sebelumnya hanya menunjukkan rute perjalanan ke rumah sakit terdekat oleh pengguna, Sedangkan kelebihan aplikasi yang dibuat terdapat nomer telepon rumah sakit tersebut agar lebih mudah dalam mencari informasi tentang rumah sakit tersebut.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap teknologi tersebut dengan harapan dapat dilakukan pengembangan pada tahapan selanjutnya. Oleh karena itu,dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mengambil judul “***RANCANG BANGUN APLIKASI PENCARIAN LOKASI RUMAH SAKIT BEDAH MULUT DAN PRAKTEK DOKTER GIGI DI BEKASI BERBASIS ANDROID***”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan penulis,maka dari itu penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Banyaknya masyarakat yang kesulitan saat mencari lokasi rumah sakit yang menyediakan Sarana Bedah mulut dan praktek dokter gigi di daerah Bekasi.
2. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai Rumah Sakit di Bekasi khususnya Rumah sakit yang menyediakan sarana bedah mulut dan praktek dokter gigi.

3. Kecenderungan masyarakat bahwa memeriksa kesehatan gigi hanya penting saat sakit gigi saja, bahkan ada yang tidak memeriksakan hingga giginya mati karena tidak ditangani.
4. Tidak ada media yang memberikan informasi tentang lokasi rumah sakit yang memiliki sarana bedah mulut dan praktek dokter gigi.
5. Kurangnya promosi pada rumah sakit yang berdampak kepada masyarakat yang sulit untuk mengetahui ada atau tidaknya sarana bedah mulut dan praktek dokter gigi karena keterbatasan informasi kontak dari rumah sakit tersebut
6. Sedikit rumah sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi yang terdaftar pada Google Maps.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan suatu masalah , yaitu:

“Bagaimana perancangan dan pembuatan aplikasi pencarian lokasi rumah sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi berbasis android”.

### **1.4 Batasan Masalah**

Dalam penyusunan tugas akhir ini , penulis membatasi pembahasannya pada:

1. Sistem yang akan dibuat hanya untuk memberi informasi mengenai lokasi Rumah sakit Bedah mulut dan Dokter gigi berupa alamat Rumah sakit, No telepon, Waktu Praktek, dan Nama dokter.
2. Hanya menyediakan output yang dapat menghasilkan aplikasi yang lebih spesifik dalam pencarian alamat rumah sakit bedah mulut dan dokter gigi di Bekasi.

3. Hanya berjalan pada perangkat bersistem Operasi Android dan memiliki Global Positioning System (GPS)

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin didapat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan suatu aplikasi mobile dengan menggunakan LBS di platform android yang membantu masyarakat dalam mengetahui informasi tentang lokasi rumah sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi.
2. Membuat media penyimpanan database lokasi rumah sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi di wilayah bekasi yang dapat di akses oleh pengguna melalui mobile device android.
3. Fasilitas utama yang terdapat dalam aplikasi ini adanya fitur map dan rute jalan yang dapat mempermudah pengguna dalam menemukan lokasi yang dituju.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang bisa diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian dapat berguna bagi masyarakat luas yang memudahkan menemukan rumah sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi.
2. Menjadi media promosi untuk memperkenalkan rumah sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi dengan mengikuti perkembangan zaman.
3. Membantu dengan memandu pengguna kendaraan menuju lokasi rumah sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi.

## **1.7 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian adalah suatu teknik yang sistematis untuk mengerjakan atau menyelesaikan suatu masalah khususnya pada penelitian. Dalam penulisan skripsi ini, penulis membagi metode menjadi 2 yaitu :

### **1.7.1 Metode Pengumpulan Data**

Teknik ataupun metode pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer maupun sekunder. Sumber primer merupakan sumber data yang memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder adalah sumber data secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalkan melalui dokumen atau arsip. Metode pengumpulan data terdiri dari beberapa metode, diantaranya:

#### **1. Wawancara**

Metode wawancara adalah metode pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung kepada pihak yang terkait. Yang pertama dilakukan dalam wawancara untuk penelitian ini adalah membuat daftar pertanyaan mengenai lingkungan tempat penelitian berlangsung.

#### **2. Observasi**

Merupakan pengamatan langsung terhadap kegiatan secara langsung permasalahan dan prosedur-prosedur yang harus dilaksanakan.

#### **3. Metode Angket atau Kuisioner**

Pada metode ini penulis melakukan pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh Masyarakat dalam pencarian lokasi Rumah Sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi.

#### **4. Metode Perpustakaan**

Selain melakukan pengamatan langsung, penulis juga melakukan metode perpustakaan antara lain dengan membaca buku dan literatur, serta sumber-

sumber lain yang dapat menunjukkan laporan skripsi .Metode perpustakaan yang penulis lakukan adalah dengan mengunjungi perpustakaan dan mencari referensi yang diperlukan.

## 5. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian yang di lakukan pada penulisan:

Tempat Lokasi : RSUD Kota Bekasi

Alamat : Jl.Pramuka No 55 Kodepos 17144

Waktu : 20 November s/d 21 Desember 2017

Telepon : 021-8841005

Fax : 021-8853731

Website : [www.rsudkotabekasi.com](http://www.rsudkotabekasi.com)

### 1.7.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam pengembangan software adalah Metode Waterfall:

#### 1. Analisis kebutuhan perangkat lunak (Analysis)

Tahap analisa kebutuhan sistem ini merupakan proses pengumpulan data-data Rumah sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi, seperti informasi kontak, alamat futsal, longitude dan latitude untuk dijadikan bahan pembuatan aplikasi.

#### 2. Perancangan (Design)

Pada tahap ini merupakan syarat kebutuhan dari sebuah perancangan software, untuk memperkirakan desain sebuah sistem sebelum proses coding.

### 3. Pembuatan kode (Coding)

Pada tahap ini merupakan sebuah proses coding untuk menyesuaikan dengan desain sistem yang sudah ada.

### 4. Pengujian (Testing)

Pada tahap ini proses pengujian dilakukan dengan menggunakan metode black box untuk mengetahui fungsionalitas sistem aplikasi pencarian lokasi Rumah sakit bedah mulut dan praktek dokter gigi di Bekasi berbasis android.

### 5. Pemeliharaan (Maintenance)

Pada tahap pemeliharaan ini merupakan tahap terakhir dari metode pengembangan perangkat lunak yaitu akan ada perubahan dari sistem sebelumnya untuk pengembangan.

## 1.8 Sistematika Penulisan

Dalam bab ini pembahasan terbagi dalam lima bab yang secara singkat diuraikan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang penulisan skripsi, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian dan metode penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai berbagai teori yang mendukung materi yang ada didalamnya.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai obyek penelitian, kerangka penelitian, analisis sistem berjalan, analisis sistem usulan, analisis kebutuhan sistem.

## **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Pada bab ini membahas mengenai perancangan, pengujian dan implementasi hasil penelitian yang telah dilakukan.

## **BAB V PENUTUP**

Diakhir bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan penulisan saran yang diberi masukan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.

