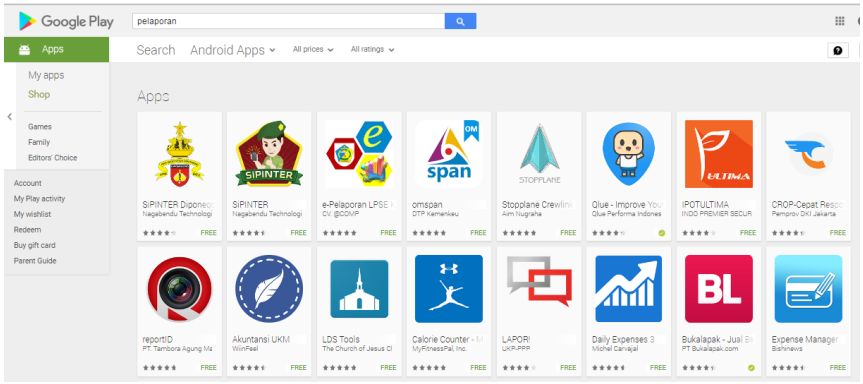
BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

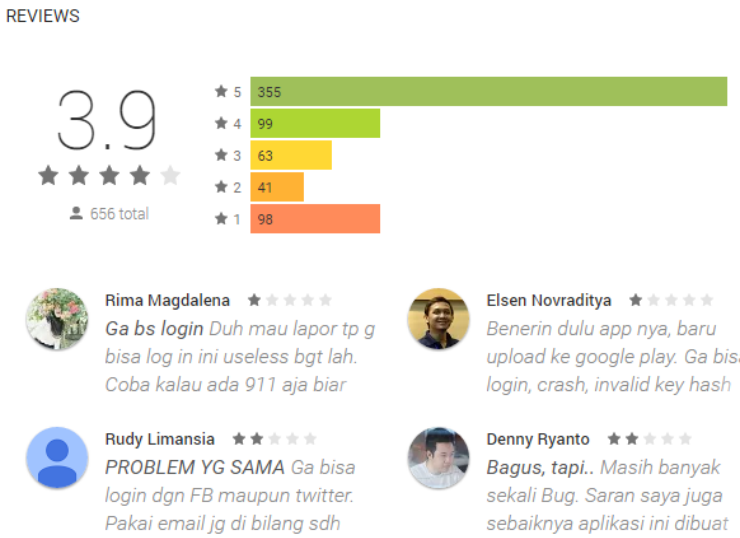
Saat ini terdapat beberapa aplikasi android yang digunakan sebagai media pelaporan masyarakat terhadap pelayanan publik, baik pelayanan dari pemerintah maupun pelayanan dari pihak swasta. Semua aplikasi tersebut tersedia di toko aplikasi resmi google yaitu Google Play Store. Berikut ini adalah gambar yang menampilkan aplikasi pelaporan yang diambil dari Play Store dengan kata kunci pencarian "Pelaporan".



Gambar I-1 Daftar Aplikasi Untuk Pelaporan dan Keluhan Masyarakat [1]

Dari beberapa aplikasi tersebut, yang paling banyak di *install* dan digunakan oleh masyarakat adalah aplikasi Qlue dan aplikasi LAPOR. Menurut data terakhir dari Play Store (diakses tanggal 24 Agustus 2016) total jumlah unduhan aplikasi Qlue sudah mencapai 100.000 – 500.000 unduhan. Sedangkan total jumlah unduhan aplikasi LAPOR mencapai 10.00 – 50.000 unduhan. Hal ini dapat menjadi indikasi bahwa masyarakat sudah banyak yang menggunakan kedua aplikasi tersebut. Kedua aplikasi ini dirasakan cukup membantu masyarakat dalam melaporkan keluhan atau aspirasi terhadap pelayanan publik yang tersedia. Namun demikian tentunya aplikasi tersebut tidak lepas dari beberapa masalah, hal ini dapat dibuktikan dengan adanya beberapa pengguna yang mengeluh mengenai

kinerja aplikasi terutama di bagian fungsionalitas aplikasi tersebut. Sebagai bukti, berikut ini adalah gambar *capture* yang diambil dari *reviews* di Play Store.

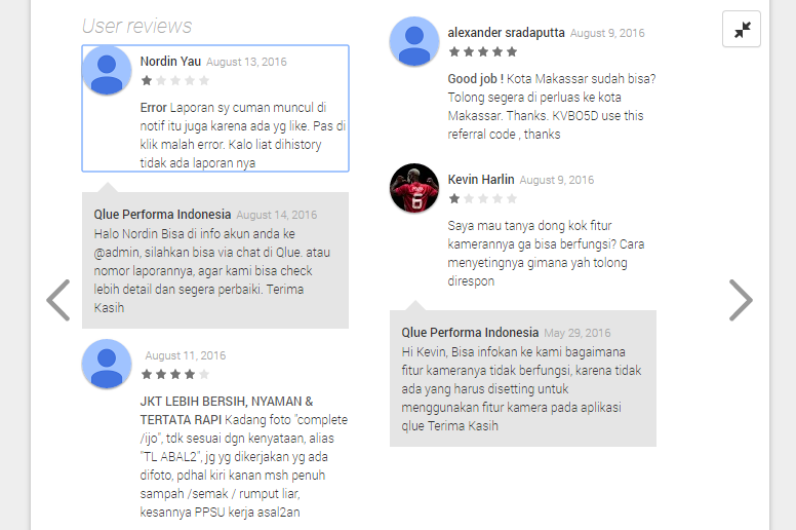


Gambar I-2 Review negatif dari pengguna aplikasi LAPOR [2]

Sedangkan untuk aplikasi Qlue, review negatif yang disampaikan oleh penggunanya adalah mengenai laporan "abal – abal" atau laporan palsu yang sering dibuat oleh sejumlah oknum pengguna yang menyalahgunakan aplikasi ini. Hal ini sesuai dengan hasil survey yang telah dilakukan kepada pengguna Qlue, 25 dari 30 responden setuju jika fitur pelaporan yang terdapat di aplikasi Qlue belum dapat menghindari pembuatan pelaporan palsu. Laporan palsu yang dimaksud misalnya pengguna melaporkan suatu tempat tetapi tidak berada di lokasi tempat tersebut. Contoh lainnya, foto yang diambil oleh pengguna sebagai tempat yang dilaporkan tidak sesuai dengan nama tempat yang dilaporkan.

Kelemahan ini tentunya akan menimbulkan permasalahan yang dapat merugikan semua pihak. Bisa saja ada oknum pengguna aplikasi yang sengaja membuat laporan palsu yang bertujuan untuk menjatuhkan reputasi suatu perusahaan atau instansi. Selain itu, para pengguna aplikasi juga mengeluhkan mengenai jawaban atau respon dari pelaporan yang dibuat terasa lama dan bahkan tidak dianggap oleh penyedia pelayanan tersebut. Berikut ini adalah gambar

capture yang diambil dari *reviews* di halaman detail aplikasi Qlue pada Play Store, ada beberapa pengguna yang mengeluh mengenai laporan "abal-abal" yang dibuat serta pelaporan yang tidak dianggap.



Gambar I-3 Review negatif laporan palsu dari Qlue [3]

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka diperlukan suatu pengembangan dari segi fungsionalitas dari kedua aplikasi tersebut. Terutama untuk menghindari pembuatan laporan "abal-abal" atau palsu. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian tentang bagaimana membangun suatu aplikasi yang digunakan sebagai media pelaporan masyarakat mengenai keluhan, tanggapan, aspirasi atas pelayanan publik yang tersedia, baik yang berasal dari pemerintah maupun dari pihak swasta. Aplikasi akan memanfaatkan teknologi *Photo Geolocation* sebagai alat untuk menghindari pembuatan laporan palsu. Selain itu, penelitian ini juga akan memanfaatkan google Place API sebagai sumber data tempat-tempat yang dapat dilaporkan oleh pengguna. Berdasarkan data yang diambil dari laman https://developers.google.com/places/, terdapat lebih dari 100 juta nama tempat yang tersedia di Google Place API ini.

Adapun platform yang digunakan sebagai pilot project perangkat lunak ini adalah android dengan pertimbangan bahwa saat ini android memiliki *market*

share sebesar 70% dari seluruh perangkat pintar yang diaktifkan [4]. Dengan pembangunan perangkat lunak ini diharapkan menjadi solusi yang tepat untuk menjadi suatu media pelaporan masyarakat yang lebih terjamin kebenaran informasinya.

I.2 Identifikasi Masalah

Dari penjelasan yang telah dipaparkan dalam latar belakang terdapat masalah yang teridentifikasi yaitu :

Bagaimana cara mengimplementasikan teknologi GPS *photo geolocation* dan *google place api* untuk menghindari laporan palsu pada aplikasi pelaporan pelayanan publik berbasis android.

I.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah mengimplementasikan teknologi GPS *photo geolocation* dan *google place api* untuk menghindari laporan palsu pada aplikasi pelaporan pelayanan publik berbasis android. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memanfaatkan teknologi *photo geolocation* pada *smartphone* android untuk membuat laporan yang benar dan *real time.*
2. Membantu masyarakat untuk melaporkan tingkat kepuasan mereka terhadap pelayanan umum yang tersedia.

I.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan ini ditentukan agar masalah lebih terfokus kepada tujuan dan masalah tidak melebar. Batasan masalah yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Lunak ini menggunakan konsep *user-generated content* dan semi sosial media.
2. Pendekatan analisis pembangunan perangkat lunak menggunakan analisis berorientasi objek untuk subsistem mobile android.
3. Sistem tidak bekerjasama dengan pemerintah dan perusahaan swasta.

4. Metode analisis yang digunakan adalah metode berorientasi objek dimana *tools* yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*).

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian terapan, metode ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang timbul dari instansi dan masyarakat berdasarkan fenomena yang ada. Adapun Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

I.5.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan terdiri dari dua cara pengumpulan data, yaitu :

1. Studi Literatur

Studi literatur utama dari penelitian ini bersumber dari beberapa buku yang berkaitan dengan pembangunan perangkat lunak serta didukung oleh beberapa jurnal yang mendukung penelitian ini. Adapun penelitian ini dilengkapi dengan beberapa berita fakta yang terdapat dalam website tribun news untuk keakuratan masalah yang terjadi.

2. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada calon responden dari berbagai kalangan masyarakat.

I.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembangunan perangkat lunak ini, menggunakan *waterfall* model sebagai tahapan pengembangan perangkat lunak [4]. Adapun proses tersebut antara lain:

1. *Requirement definition*

Tahap *requirement definition* adalah tahap dimana pengumpulan kebutuhan telah terdefinisi secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan

kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. *System and software design*

Tahap *system and software design* merupakan tahap mendesain perangkat lunak yang dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

3. *Implementation and unit testing*

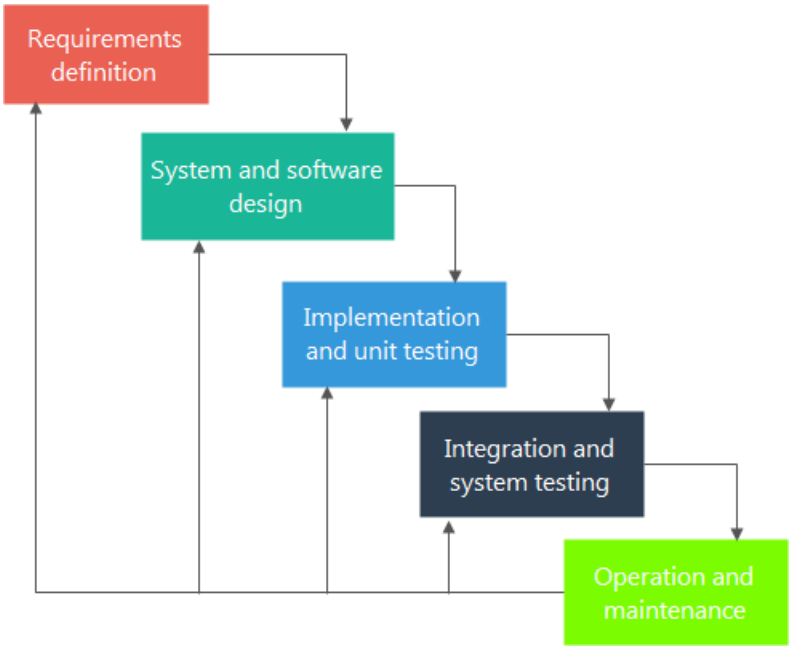
Tahap *implementation and unit testing* merupakan tahap hasil desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji berdasarkan unit-unitnya.

4. *Integration and system testing*

Tahap *integration and system testing* merupakan tahap penyatuan unit-unit program kemudian sistem diuji secara keseluruhan.

5. *Operation and maintenance*

Tahap *operation and maintenance* merupakan tahap mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi yang sebenarnya. Dari berbagai tahapan-tahapan tersebut, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar I.1 Waterfall Model [4].



Gambar I-4 Waterfall Model [4]

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab i menguraikan latarbelakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan, mencari solusi atas masalah tersebut, mengidentifikasi masalah tersebut, menentukan maksud dan tujuan, kegunaan penelitian, pembatasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ii menguraikan bahan-bahan kajian, konsep dasar, dan teori dari para ahli yang berkaitan dengan penelitian. Meninjau permasalahan dan hal-hal yang berguna dari penelitian-penelitian dan sintesis serupa yang pernah dikerjakan sebelumnya dan menggunakannya sebagai acuan pemecahan masalah pada penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab iii menguraikan hasil analisis dari objek penelitian untuk mengetahui hal atau masalah apa yang timbul dan mencoba memecahkan masalah tersebut dengan mengaplikasikan perangkat-perangkat dan pemodelan yang digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab iv menguraikan tentang perancangan solusi beserta implementasinya dari masalah-masalah yang telah dianalisis. Pada bagian ini juga akan ditentukan bagaimana sistem dirancang, dibangun, diuji dan disesuaikan dengan hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab v menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian beserta saran untuk pengembangan selanjutnya.