BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini, sebuah informasi dapat sangat cepat sekali menyebar dan sangat mudah juga untuk didapatkan. Zaman dahulu, beberapa puluh tahun yang lalu mendapatkan sebuah informasi masih harus dengan cara membaca media cetak atau media gambar yang terbatas. Pada saat ini mencari sebuah informasi bisa dilakukan hanya dari genggaman tangan. Menurut penelitian dari *We Are Social* dan *Hootsuite,* sebuah perusahaan media sosial dari Inggris, di dalam laporan "*Digital* 2019: *Global Internet use Accelerates*" terungkap bahwa di Indonesia 61% dari total jumlah 268,2 juta penduduknya yaitu sebanyak kurang lebih 164 juta penduduk adalah pengguna aktif sosial media. Sedangkan untuk pengguna aplikasi *mobile* tercatat angka 48% penduduk di Indonesia (We Are Social & Hootsuite, 2019).

Karena sistem informasi yang sudah semakin maju, masyarakat dengan mudahnya mendapatkan informasi sesuatu yang mereka inginkan. Hal ini menjadikan banyak orang berlomba untuk memanfaatkan teknologi informasi untuk banyak bidang. Sebut saja seperti kegiatan jual beli *online*, media berita, periklanan, pemasaran atau digital *marketing*, sampai untuk tujuan hiburan. Menurut *App Annie*, salah satu perusahaan analisis dan riset pasar aplikasi *mobile*, dalam laporannya yang berjudul "2017 *Retrospective: A Monumental Year for the App Economy"*, Indonesia tercatat menjadi salah satu negara dengan pengguna aplikasi *mobile* paling aktif di dunia, bersaing dengan negara seperti China, India, Brazil, dan Korea Selatan (App Annie, 2019). Dalam laporan yang sama, Indonesia menduduki peringkat tertinggi untuk kategori lama penggunaan aplikasi *mobile* per hari. Rata-rata pengguna *smartphone* di Indonesia tercatat menghabiskan waktu hampir 250 menit dalam sehari. Karena itu banyak sekali perusahaan-perusahaan baru yang mulai beralih untuk mendigitalkan data dan informasi yang mereka miliki untuk meningkatan kualitas perusahaannya.

PT. Ditama Diessa Indonesia adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang properti. Perusahaan tersebut membangun dan menjual properti, seperti rumah mewah, tanah, perakitan atap baja, distribusi bahan bangunan, pembangunan talud dan jembatan. Kantor utama PT. Ditama Diessa Indonesia berlokasi di Jalan Plemburan, Perum. Tiara Blok A3, Sari Harjo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55581.

Sebagai salah satu perusahaan pengembang terpercaya yang bergerak di bidang bisnis properti, saat ini media penyebaran informasi dan pemasaran bisnis properti hanya dilakukan dengan media cetak seperti brosur, banner, baliho dan lainya. Sedangkan untuk mengolah dan manajemen data bisnis properti pada perusahaan masih tergolong manual dan tidak praktis. Dalam praktiknya pengolahan data–data bisnis properti pada perusahaan masih menggunakan buku dan media tulis lainya. Untuk media digitalnya data masih sebatas menggunakan software pengolah tulisan dan tabel saja. Hal tersebut menyebabkan data dalam bentuk file gambar maupun foto properti tidak tersimpan dengan baik dan menyebabkan sebuah informasi tidak dapat saling melengkapi antara foto properti dengan detail deskripsi pada setiap data properti yang tersimpan.

Berdasarkan pemaparan kasus yang terjadi di atas, akan dibuat Aplikasi Manajemen Data dan Aplikasi Katalog Pemasaran Bisnis Properti berbasis *Android* Menggunakan Firebase Realtime Database. Diharapkan dengan dibuatnya aplikasi mobile tersebut pada era semua orang yang selalu mengandalkan *smartphone* ini dapat mendukung pengolahan data bisnis properti pada perusahaan, dan memudahkan calon konsumen melihat produk dengan katalog data properti yang tersusun baik secara *online*. Karena pengelolaan data secara *mobile*, digital dan *online* akan lebih mendukung kemajuan perkembangan dan kemudahan dalam mengelola bisnis perusahaan properti untuk ke depannya, dan lebih memudahkan untuk melakukan pemasaran produk secara digital marketing pada zaman ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat beberapa hal yang akan dibahas yaitu,

a. Bagaimana PT. Ditama Diessa Indonesia dapat dengan mudah mengolah, memanajemen data dan informasi pada bisnis properti yang dijalankannya dengan menggunakan aplikasi *mobile*?
b. Bagaimana PT. Ditama Diessa Indonesia dengan mudah memperkenalkan dan memasarkan produknya dengan menggunakan aplikasi *mobile* kepada masyarakat yang sedang mencari properti?

1.3 Batasan Masalah

a. Aplikasi ini hanya dapat bekerja pada sistem operasi *Android* versi 4.4 *(KitKat)* ke atas dan terkoneksi internet.

b. Aplikasi yang pertama adalah untuk manajemen data properti ditujukan untuk *admin* pada perusahaan untuk mengelola data properti, dan aplikasi yang kedua adalah aplikasi katalog bisnis properti ditujukan untuk calon konsumen sebagai alat pemasaran bisnis perusahaan properti.
c. Fitur yang terdapat pada aplikasi antara lain membuat data baru atau mengunggah data tulisan dan foto, menampilkan data, mengedit data, dan menghapus data. Atau biasa disebut CRUD *(Create, Read, Update, Delete).* Dengan beberapa tambahan fitur lain seperti peta lokasi properti dengan Google Maps, fitur pencarian data, *data sorting* dan fitur kirim pesan.
d. Basis data yang digunakan adalah Google Firebase *Realtime Database* dan Firebase *Storage*.
e. Menggunakan API *(Application Programming Interface)* dan *services* dari Google seperti Google Maps API, Google Place API untuk *android.*
f. Aplikasi ini tidak dapat melakukan proses transaksi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi berbasis *Android* yang dapat digunakan khususnya untuk PT. Ditama Diessa Indonesia dalam memanajemen data bisnis properti yang dijalankan dan membuat aplikasi berbasis *Android* untuk digunakan sebagai alat pemasaran produk berupa katalog properti yang kedua aplikasi tersebut berjalan secara *online* dengan menggunakan basis data Firebase *Realtime Database.*

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dibuatnya aplikasi ini adalah:

a. Bagi Perusahaan:
    1. Memudahkan dalam pengolahan atau manajemen data bisnis properti dengan dibuatnya aplikasi mobile manajemen data berbasis *Android*.
    2. Menambah sarana pemasaran dan penyebaran informasi bisnis properti pada perusahaan dengan dibuatnya aplikasi katalog berbasis *Android*.
b. Bagi *User* (calon pembeli):
    1. Memberikan kemudahan untuk memilih properti yang dijual oleh perusahaan dengan menggunakan katalog bisnis properti berbasis aplikasi *Android*.

2. Memberikan suatu kemudahan melihat detail properti yang ditawarkan dengan informasi yang lengkap beserta gambar atau foto properti.
3. Suatu hal yang mudah dilakukan oleh *user* untuk membuat janji untuk melihat lokasi properti karena menggunakan fitur kirim pesan membuat janji dan petunjuk lokasi properti dengan menggunakan Google Maps.

c. Bagi *Admin* perusahaan
1. Memudahkan mengelola data properti pada perusahaan.
2. Memudahkan untuk melihat informasi properti yang ingin dilihat.
3. Memudahkan untuk memberikan alamat dan peta lokasi pada Google Maps.

1.6 Metodologi Penelitian

Ada beberapa tahap metode yang dilakukan penulis untuk mengerjakan tugas akhir ini untuk mendapatkan hasil seperti yang diharapkan. Beberapa tahap metode penelitian yang dilakukan tersebut adalah:

1.6.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

a. Studi Pustaka

Studi Pustaka bertujuan untuk mengumpulkan data serta informasi yang dibutuhkan dengan bersumber dari buku, jurnal, artikel, materi perkuliahan, dan juga informasi lain yang terpublikasikan melalui internet.

b. Observasi

Metode observasi ini untuk mengetahui data dengan mengamati kondisi secara langsung tentang projek pembangunan properti dan lokasi properti tersebut. Pada metode ini juga dikumpulkan data alamat dan informasi lain tentang properti dari perusahaan.

c. Wawancara

Metode wawancara bertujuan untuk menambah dan menggali informasi lain yang dapat berguna untuk melengkapi informasi yang telah didapat. Dengan demikian aplikasi yang dibuat dapat sesuai dengan apa yang diharapkan.

1.6.2 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis adalah merupakan tahapan yang bertujuan untuk menganalisis apa saja yang dibutuhkan dalam pengerjaan pembuatan aplikasi ini. Pada tahap ini tahap analisis yang dilakukan seperti:

a. Analisis kebutuhan fitur aplikasi.
b. Analisis kebutuhan perangkat lunak.
c. Analisis kebutuhan perangkat keras.

1.6.3 Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pembuatan berbagai macam desain atau perancangan hasil dari tahap analisis yang dilakukan sebelumnya. Mulai dari desain sistem sampai desain antarmuka aplikasi yang akan digunakan. Berikut ini adalah beberapa tahap pembuatan desain yang dilakukan:

a. Use Case Diagram
b. *Activity Diagram*
c. *Class Diagram*
d. *Mockup*
e. Perancangan basis data

1.6.4 Pengembangan Aplikasi

Langkah selanjutnya adalah tahap pengembangan yaitu adalah tahap di mana peneliti mengimplementasikan hasil perancangan sistem aplikasi ke dalam bahasa pemrograman *Android* yang digunakan yaitu adalah JAVA, yang dibantu oleh IDE *(Integrated Development Environment)* untuk pembuatan aplikasi *Android*, Android Studio.

1.6.5 Evaluasi

Terakhir adalah dilakukan tahap evaluasi atau tahap pengujian pada sistem aplikasi untuk menemukan kesalahan dan kekurangan yang ada sehingga dapat diperbaiki dan untuk mengetahui apakah aplikasi sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini berguna untuk memudahkan dalam memahami bagian-bagian dari laporan tugas akhir ini. Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang pengembangan aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang dasar teori yang digunakan untuk pembuatan tugas akhir ini. Beberapa teori yang dijelaskan antara lain adalah gambaran umum dari aplikasi *Android*, Firebase, Google Maps, bisnis properti, dan tentang katalog pemasaran.

BAB III Metodologi

Menjelaskan tentang semua langkah atau metodologi yang dilakukan dalam menganalisis, membuat perancangan sistem, perancangan antarmuka. Pada bab ini juga menjelaskan tentang perancangan basis data yang digunakan dalam pembuatan aplikasi

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan hasil dari pengembangan sistem, rancangan sistem, tampilan aplikasi, dan fitur aplikasi. Pada bab ini menjelaskan tentang tahap pengujian sistem yang dibuat.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Menjelaskan tentang kesimpulan dari pengembangan dan pengujian aplikasi yang telah dibuat, serta berisi saran dan masukan untuk hasil aplikasi yang lebih baik lagi.