

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Perkembangan Teknologi *Mobile* dan *Internet*

Seiring dengan makin berkembangnya teknologi pada zaman sekarang ini yang membuat para masyarakat secara global semakin mengikutinya. Semua kalangan masyarakat pun memiliki akses dengan menggunakan gadget-gadget yang mudah untuk dibawa atau portable seperti *smartphone* yang sudah semakin canggih. Teknologi *mobile* seperti *Android* pun telah menjadi bagian dari kehidupan kita sehari-hari. Teknologi *mobile* merupakan teknologi pada abad ke-21 dimana terjadi perkembangan aplikasi yang begitu cepat dan semakin mudah untuk diakses menggunakan gadget-gadget yang lebih portable atau mudah untuk dibawa kemana-mana.

Perkembangan teknologi *mobile* yang diiringi dengan perkembangan internet yang semakin pesat dan akses yang mudah seperti halnya media informasi dan media sosial. Media informasi dan media sosial sebagian besar menggunakan basis web (*web based*), media informasi memiliki akses untuk informasi secara global sama seperti media sosial tetapi bedanya media sosial digunakan untuk berinteraksi atau bersosialisasi dengan orang lain. Perkembangan zaman membuat aktivitas manusia

pun lebih produktif dan semakin padat, sehingga manusia sangat membutuhkan gadget yang dapat mengakses informasi secara *global* dan *realtime*.

1.1.2 *Gundam dan Gundam Model Kit*

A. Gundam

Gundam merupakan sebuah franchise dari film animasi sains-fiksi yang dibuat oleh perusahaan Jepang yaitu **Sunrise** yang bertajuk robot-robot raksasa atau sering disebut dengan "mecha" dan sering dipanggil juga dengan sebutan *mobile-suit (MS)* dengan pembawaan disetiap film nya selalu memakai kata *Gundam* untuk setiap seri *mobile-suit* nya sendiri. *Gundam* sendiri pun dirancang oleh seorang perancang *gundam* terkenal sejak tahun 1979 yang bernama Mr. Hajime Katoki dan ditahun yang sama pula franchise tersebut pun awal ditayangkan.



Gambar 1. 1 Sunrise Logo

B. Gundam Model Kit



Gambar 1. 2 Gunpla Logo

Gundam Model Kit merupakan kit model yang bentuk nya diambil dari Gundam itu sendiri dan karakter-karakter yang ada dalam seri-seri dari dunia gundam yang telah ada dan di pelopori oleh perusahaan mainan ternama jepang yaitu **Bandai Corporation**. Kit-kit ini menjadi populer di kalangan para pecinta mecha anime dan para entusiast model di Jepang serta di beberapa Negara Asia terdekat sejak tahun 1980-an. Permodelan dalam dunia *Model Kit Gundam* pun berkembang dan mulai menyebar di tahun 1990-an di Amerika Utara dan Negara Eropa setelah terekspos melalui media televise dan manga. *Model Kit Gundam* dikenal dengan hobby merakit dan mengecat di jepang dengan sebutan *Gunpla (Gundam Plastic Model)*, karena plastic sering di jadikan material inti dalam retail kit nya sendiri



Gambar 1.3 Bandai Logo

Gundam Model Kit merupakan sebuah produk plastic model yang biasa digunakan untuk koleksi para modeler ataupun builder yang mengambil adaptasi dari anime franchise Gundam yang di produksi oleh perusahaan anime bernama **Sunrise** yang berlokasi di Jepang. Salah satu perusahaan besar ternama yang memproduksi segala macam produk Figure, Plamo (Plastic Model) bernama **Bandai Corporation** pun memproduksi plamo Gundam ini. Plamo Gundam sendiri pun menjadi salah satu indsutri bisnis yang cukup besar sekarang bahkan sampai mendunia. Perlu diketahui lebih lanjut meski Plamo Gundam berbentuk robot-robotan dan mirip sekali dengan mainan anak kecil tetapi Gundam Plamo (Gunpla) sendiri bukan lah sebuah mainan yang diperuntukkan oleh anak berumur di bawah 13 Tahun dikarenakan Gunpla sendiri sangat rumit untuk ukuran anak-anak di umur itu. Gunpla tidak langsung jadi seperti Figure yang notabene sudah di produksi dan bisa langsung di pajang. Gunpla membutuhkan proses perakitan karena harus disatukan part-partnya agar menjadi

suatu keutuhan Gunpla yang sempurna. Merakitnya pun tidak asal harus sesuai dengan *manual book* yang sudah disediakan di setiap box Gunpla sendiri. Harga yang ditaksir pun tidak murah berkisar 50¥ - 400.000¥. Menarik sekali karena ini diperuntukkan untuk modeler yang memanjakkan mata mereka dan melatih keahlian mereka dalam merakit dan mengostumisasi seni merakit Gunpla. Karena ini bukanlah hobby yang termasuk murah meskipun dikatakan hanya hobby biasa tapi seni merakit Gunpla sendiri sebenarnya sudah berkembang bahkan di negara Indonesia sendiri pun sudah lama mulai lama di geluti. Tetapi di Indonesia orang kurang begitu mengerti apa itu seni merakit Gunpla dan Kamus ini bertujuan agar orang Indonesia tahu bahwa seni merakit gunplay bukanlah hanya untuk anak kecil dan juga bukan hanya mainan biasa yang orang kira tetapi merakit Gunpla sendiri pun butuh keahlian dan ketelitian serta modal yang lumayan banyak menguras dompet.

1.1.3 Pembahasan Latar Belakang Penelitian

Dalam pembahasan penelitian kali ini *aplikasi mobile* menjadi latar belakang yang akan digunakan dalam penelitian ini. Sudut pandang dari pembuat rancangan yang merupakan kolektor mainan *model kit Gundam* dan cukup mengenal dunia *model kit Gundam* menerapkan ide dalam membuat kamus *model kit Gundam* untuk para pemula (*newbie*) yang akan merambah dunia ini dapat mengakses informasi yang berguna untuk mereka dalam permodelan. Alasan lain yang digunakan mengapa kamus ini sangat berguna ialah karena masih banyak para modeler *newbie* yang tidak tahu mengenai informasi detail tentang *model kit Gundam*. Oleh karena itu

terbentuklah judul skripsi *Perancangan dan Pembangunan Aplikasi Kamus Model Kit Gundam Berbasis Android* ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang terurai di atas maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya sebagai berikut ini: Bagaimana membuat kamus *Model Kit Gundam* pada platform *Android* disesuaikan dengan bentuk *model kit* dan seri dari *animenya*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang muncul pada penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Rancangan aplikasi ini hanya dapat digunakan dalam perangkat berbasis *Android* versi 2.2 ke atas.
2. Aplikasi *mobile* ini hanya menyediakan informasi mengenai ukuran, spesifikasi detail produk, bentuk atau visualisasi produk tersebut, tingkat kesulitan perakitan, kualitas produk dan harga produk dari *model kit Gundam* sesuai dengan informasi yang dikumpulkan dari pustaka.

3. *Software* yang digunakan untuk menyusun rancangan dan pembuatan aplikasi ini adalah :
 - a. Ionic Framework dan *Android Studio*
 - b. Cordova
 - c. Apache
4. User
 - a. Pengakses informasi *model kit Gundam* melalui gadget yang mendukung aplikasi *Android*.
 - b. Admin pembuat rancangan ini.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan Penelitian

Menurut latar belakang masalah dan rumusan masalah diatas, maka penulis skripsi dapat memberikan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan media informasi mengenai *model kit Gundam* berbasis *Android*.
2. Pembuatan aplikasi ini diharapkan sebagai media informasi yang memberikan kemudahan dan memberikan manfaat khususnya untuk

para *modeler* mencari informasi tentang *model kit Gundam* yang akan dibeli maupun dicustom sesuai keinginan.

3. Dimana aplikasi ini dibuat agar memudahkan modeler *newbie* maupun yang sudah *pro* dalam mengakses informasi tentang ukuran, spesifikasi detail produk, bentuk atau visualisasi produk tersebut, tingkat kesulitan perakitan, kualitas produk dan harga produk *model kit* yang akan dibutuhkan sebelum perakitan dengan tampilan yang *user-friendly* dan menarik untuk dilihat.
4. Sebagai syarat untuk menempuh kelulusan pendidikan S1 Teknik Informatika di **Universitas Amikom Yogyakarta**

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi mengenai *model kit Gundam* yang akan dibeli.
2. Memudahkan *user* dalam pengaksesan informasi mengenai *model kit Gundam*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini antara lain:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Kepustakaan

Mengumpulkan dan mempelajari yang berkaitan dengan perancangan aplikasi ini, seperti:

- a. Mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan pemrograman berorientasi objek
- b. Mempelajari segala bahasa pemrograman yang berhubungan dengan sistem *mobile* untuk *Android*

2. Metode Observasi

Melakukan pengamatan pada aplikasi lain yang sudah ada dan menjadikannya sebagai contoh.

1.5.2 Metode Analisis

Dengan melakukan proses pengumpulan dari berbagai macam sumber sesuai dengan kebutuhan dan dilakukan secara intensif dan mendetail, agar kebutuhan *software* dapat dipahami oleh *software* itu sendiri sehingga *user*

dapat memahaminya. Dan spesifikasi *software* pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan guna penjelasan pada rancangan dan isi skripsi.

Metode analisis yang digunakan adalah dengan cara PIECE yaitu untuk menyusun analisis yang dibuat berdasarkan masalah-masalah yang muncul didunia permodelan kit.

1.5.3 Metode atau Model Perancangan

Metode atau Model Perancangan yang diterapkan di pembuatan aplikasi pada skripsi ini adalah dengan menggunakan metode *waterfall*. Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu *Analysis Requirement* (Analisis Kebutuhan), *Design System* (Desain Sistem), *Coding* (Pengkodean), *Implementation* (Penerapan), *Testing* (Pengujian), dan *Support & Maintenance* (Pemeliharaan). Tahapan dari metode perancangan *Waterfall* adalah sebagai berikut :

A. Requirement Analysis

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

B. System Design

Desain *software* adalah proses yang dilakukan untuk memfokuskan desain pembuatan *software* termasuk struktur data, arsitektur *software*, representasi antar muka, dan prosedur pengkodean (*coding*). Tahap desain ini mentranslasi kebutuhan dari *software* dengan analisis ke tahap representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi sebuah program pada tahap selanjutnya. Desain ini pun perlu didokumentasikan dalam skripsi ini.

C. Coding

Desain yang telah ditentukan harus ditranslasi kedalam program *software*. Hasil dari tahap ini adalah sebuah program computer sesuai dengan desain yang dibuat dari tahapan desain.

D. Implementations

Pada tahap ini, Implementasi befokus pada penerapan aplikasi untuk ditampilkan pada layar sehingga user dapat menyaksikan dan menjalankan aplikasi apakah sesuai dengan isi rancangan yang dibuat. Sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya.

Setiap *unit* dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai *unit testing*.

E. Testing

Pengujian disini berfokus pada *software* secara logis dan fungsionalnya, serta untuk memastikan bahwa semua telah teruji. Tahap ini dilakukan untuk memastikan tidak adanya kesalahan (*error*) dan memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan keinginan.

F. Support and Maintenance

Adanya kemungkinan sebuah *software* mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan oleh *user*. Perubahan bias terjadi karena adanya *error* yang muncul dan tidak terdeteksi saat dilakukan *testing* atau *software* harus bias beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Maka dapat dilakukan pengembangan secara berkala agar dapat mengatasi masalah tersebut, serta tidak membuat aplikasi baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan ini secara garis besar terdiri atas lima bab, dimana setiap bab saling berhubungan satu sama lainnya. Berikut ini uraian dari sistematika penulisan skripsi :

Bab 1. Pendahuluan

Berisi latar belakang dibuatnya skripsi ini, dari rumusan masalah yang di bahas beserta ruang lingkup yang membuatnya ada batasan masalah yang di alami, tujuan pembuatannya dan manfaat yang diperoleh bila tujuan yang di inginkan tercapai, metodologi penelitian yang digunakan selama proses penulisan, dan sistematika penulisan skripsi yang berisi gambaran umum skripsi tersebut secara garis besar.

Bab 2. Landasan Teori

Berisikan teori-teori dasar dan teori-teori pendukung dari skripsi ini. Berupa definisi, konsep dasar, tujuan dari dibuatnya skripsi ini, dan teori-teori lain yang didapatkan dari studi-studi pustaka.

Bab 3. Rancangan Sistem dan Analisis

Berisikan tentang masalah rancangan dari produk yang dibuat berbasis *Android* dan sedang berjalan selama ini. Serta analisis dari rancangan yang dibuat, dimana teknologi kamus ini akan diaplikasikan dalam suatu teknologi

mobile yang akan digunakan sesuai kebutuhan user yang menggunakan aplikasi ini.

Bab 4. Implementasi dan Evaluasi

Berisi implementasi dari rancangan yang sudah dibuat, lengkap dengan tampilan pada layar pengaplikasian. Bab ini juga dilengkapi dengan evaluasi dari implementasi tersebut.

Bab 5. Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan-kesimpulan yang didapat selama pembuatan skripsi kamus model kit berbasis *Android*, disertai saran-saran yang membangun.

