

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Bahasa merupakan alat komunikasi manusia yang digunakan untuk mengadakan hubungan dalam pergaulan sehari-hari, selain itu juga berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi. Bahasa Jawa merupakan bahasa asli dari suku yang telah ada sejak jaman dahulu yang menjadi integral dalam tata krama masyarakat Jawa dalam berbahasa. Bahasa Jawa memiliki tingkatan tutur (*undhak-undhuk*) bahasa dalam berbahasa tergantung lawan bicara. Android merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Awalnya Google Inc. membeli *Android Inc.* yang merupakan pendatang baru yang membuat *software* untuk ponsel/*smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*. Pesatnya pertumbuhan Android merupakan *platform mobile* pertama yang lengkap, terbuka, dan bebas, baik itu sistem operasinya, aplikasi dan *tool* pengembangan, *Market* aplikasi Android serta dukungan yang sangat tinggi dari komunitas *open source* di dunia, sehingga Android terus berkembang pesat baik dari segi teknologi maupun dari segi jumlah *device* yang ada di dunia. Tujuan penelitian adalah untuk membuat aplikasi Kamus Bahasa Jawa berbasis Android. Aplikasi penerjemah dilengkapi dengan penentuan (unggah-ungguh) bahasa Jawa yang dapat digunakan sebagai pembeda rasa hormat menghormati satu sama lain, dari yang muda sampai yang tua. Aplikasi penerjemah dapat menterjemahkan kata

maupun kalimat dari Bahasa Indonesia ke Bahasa Jawa pada beberapa tingkatan tertentu sesuai dengan (unggah-ungguh) bahasa yang ada. Batasan masalah penelitian mencakup penerjemahan bahasa Indonesia ke dalam 3 tingkatan Bahasa Jawa, yaitu *ngoko*, *krama* dan *krama inggil* dikarenakan kurangnya pemahaman anak-anak pada saat ini yang terdampak pada terkikisnya Bahasa daerah dari Bahasa menjadi *trend* masa kini dikarenakan anak-anak saat ini lebih terbiasa menggunakan Bahasa trend masa kini. Aplikasi ini berguna dalam menambah pemahaman, wawasan dan pembelajaran dari aplikasi kamus berbasis android, dan sebagai sarana belajar Bahasa Jawa untuk seluruh masyarakat dan generasi.

Menurut Gunawan. (2016:122). Proses pencarian kata kamus berupa buku dapat memakan waktu yang cukup lama karena proses pencariannya secara manual. Sehingga perlu dibuat suatu aplikasi, salah satunya yaitu aplikasi kamus digital yang dapat mempermudah dalam pencarian kata dan tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan untuk membeli kamus. Dalam pembuatan aplikasi kamus digital ini perlu metode yang efektif, karena dalam proses pencarian data merupakan suatu bagian yang penting. Metode yang diterapkan pada aplikasi kamus digital ini yaitu *Sequential Searching*.

Dari latar belakang yang telah penulis jabarkan maka penulis membuat suatu aplikasi yang berjudul “**Pembuatan Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia-Jawa Menggunakan Algoritma *Sequential Search* Berbasis Android**”. Dengan menggunakan Bahasa pemrograman yang dapat menunjang pembuatan aplikasi ini yaitu Bahasa pemrograman *java*, *xml*, dan *SQLite*.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini, adalah:

1. Bagaimana memahami Bahasa Jawa dengan menggunakan kamus Indonesia-Jawa?

2. Bagaimana menerapkan metode *Sequential search*. dalam perancangan kamus Bahasa Indonesia-Jawa?
3. Bagaimana merancang aplikasi kamus Bahasa Indonesia-Jawa dengan berbasis Android?

1.3. Maksud dan Tujuan

Penulisan skripsi ini mempunyai maksud dan tujuan yang diharapkan dapat terlaksana dengan baik, adapun maksud dari penulisan ini adalah :

1. Memberikan cara memahami bahasa jawa dengan menggunakan kamus Bahasa Indonesia-Jawa.
2. Memudahkan anak belajar Bahasa jawa yang benar serta tau arti Bahasa jawa yang sesungguhnya.
3. Membangun arti (unggah-ungguh) terhadap yang tua maupun yang mudah. Dibuatnya kamus jawa ini biar tahu arti Bahasa jawa yang sesungguhnya dari pada arti Bahasa trend sekarang atau di kenal Bahasa gaul.

Sedangkan tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai salah satu syarat Kelulusan studi strata satu (S.1) untuk program studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri.

1.4. Metode Penelitian

Dalam pembuatan aplikasi ini penulis melakukan analisa tentang aplikasi kamus istilah jaringan komputer menggunakan metode *sequential search* berbasis android.

1.4.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data sebagai berikut:

1. Observasi

Melakukan tinjauan dengan mencari aplikasi serupa di *google play store* dan membandingkan aplikasi yang telah ada dengan aplikasi yang penulis buat.

2. Studi Pustaka

Studi Kepustakaan pada metode ini, penulis mengumpulkan data – data dan teori yang dibutuhkan dalam Skripsi ini melalui buku-buku yang berhubungan dengan materi dalam penyusunan skripsi.

1.4.2. Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan untuk aplikasi *mobile* kamus Bahasa Indonesia-Jawa pada aplikasi android. Berikut adalah langkah langkah dalam merancang aplikasi mobile kamus

Kamua Bahasa Indonesia-Jawa yang penulis gunakan dalam mekanisme pengembangam aplikasi mobile android dengan metode *sequential search*, langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

1. Metode *Sequential Search*

Pencarian sekuensial (atau disebut juga pencarian linier) merupakan model pencarian yang paling sederhana yang dilakukan terhadap suatu kumpulan data. Secara konsep, penjelasannya adalah seperti berikut: terdapat L yang merupakan larik yang berisi n buah data ($L[0], L[1], \dots, L[n-1]$) dan k adalah data yang hendak dicari. Pencarian dilakukan untuk menemukan $L[i]=k$ Dengan i adalah bilangan index terkecil yang memenuhi yang memenuhi kondisi $0 \leq k \leq n-1$. Tentukan saja ada kemungkinan bahwa data yang dicari tidak ditemukan. Contoh, $L \leftarrow [10, 9, 4, 6, 4, 3, 2, 5]$ Di manakah posisi 4

yang pertama? Dalam hal ini k adalah 4 dan k ditemukan pada posisi dengan indeks berupa 2.

2. Desain

Aplikasi kamus istilah jaringan komputer yang dirancang nantinya akan dapat dijalankan pada *emulator* maupun *smartphone* android, kebutuhan minimal dari aplikasi yang dirancang minimal menggunakan android 2.3.

3. Code Generation

Pada tahap ini rancangan dibuat dan diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman *Java* dengan teknik pemrograman *OOP*.

4. Testing

Pengujian yang di lakukan penulis pada aplikasi kamus Bahasa Indonesia-Jawa menggunakan metode *sequential search* berbasis android ini adalah menggunakan metode *black box* untuk pengujiannya.

5. Support

Untuk mendukung pembuatan aplikasi kamus istilah jaringan komputer menggunakan metode *sequential search* berbasis android ini penulis menggunakan *Eclipse*, *SDK* sebagai *tools* untuk memulai mengembangkan aplikasi pada *platform* android menggunakan bahasa pemrograman *java*, *ADT* menjadi penghubung antara *IDE Eclipse* dengan *Android SDK*.

1.5. Ruang Lingkup

Dalam penulisan Skripsi ini penulis membahas mengenai perangkat lunak yang dibangun menggunakan aplikasi Kamus Indonesia-Jawa sederhana, yang mana dalam aplikasi ini menggunakan metode *sequential search*, dimana penulis

menjelaskan kesederhanaan kamus jawa berbasis android. Dengan mudah pengguna aplikasi bisa menerjemahkan 3 Bahasa Jawa yaitu Bahasa Ngoko, Krama, dan Krama Inggil. Aplikasi kamus jawa ini dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran bahasa yaitu Bahasa Jawa. Terjemahan ini di bagi dalam 3 yaitu:

1. Indonesia-Jawa Ngoko.
2. Indonesia-Jawa Krama.
3. Indonesia-Jawa Krama Inggil.