

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehadiran komputer saat ini memberikan banyak fasilitas yang disediakan bukan hanya pengolahan data saja. Komputer adalah alat bantu untuk menyelesaikan masalah. Namun, perlu merumuskan langkah-langkah penyelesaian masalah itu dalam suatu rangkaian instruksi. Sekumpulan instruksi yang merupakan penyelesaian masalah itu dinamakan program. Dengan berkembangnya teknik pemrograman terstruktur, orang memecahkan masalah dengan membuat rancangan atau desain yang mewakili masalah tersebut. Desain berisi urutan langkah-langkah pencapaian solusi yang ditulis dalam notasi-notasi deskriptif, urutan langkah-langkah tersebut dinamakan algoritma.

Dalam kehidupan sehari-haripun banyak terdapat proses yang digambarkan dalam suatu algoritma. Misalnya kesamaan nama-nama orang di Indonesia. Kesamaan nama-nama ini tidak hanya terdapat di negara Indonesia, melainkan di seluruh dunia. Berdasarkan latar belakang yang ada, maka penulis membuat skripsi dengan judul “Membangun Aplikasi Pencocokan String Berdasarkan Penulisan Dan Kemiripan Pengucapan”

Maksud kata nama Indonesia dalam judul skripsi ini adalah objek analisis dan implementasi untuk algoritma yang berdasarkan penulisan dan kemiripan pengucapan adalah nama-nama orang yang menggunakan ejaan Bahasa Indonesia yang disempurnakan. Bukan hanya menggunakan ejaan Bahasa Indonesia, tapi juga menggunakan logat Bahasa Indonesia. Hal ini dikarenakan adanya beberapa nama yang terpengaruh budaya asing. Jadi walaupun terdengar seperti nama asing, namun nama tersebut dikategorikan sebagai nama Indonesia berdasarkan logatnya.

Pencocokan *string* dapat digunakan dalam proses mencari suatu nama orang. Dalam pencocokan *string*, penggunaan algoritma yang tepat dapat memberikan hasil penelusuran pencarian yang tepat pula dan sesuai keinginan *user*. Bahkan dimungkinkan untuk menggunakan penggabungan beberapa algoritma.

Dalam Bahasa Indonesia, soundex sama halnya dengan homofon. Soundex merupakan salah satu algoritma yang mencocokkan *string* berdasarkan kemiripan pengucapan (*phoenic string matching*). Pemilihan algoritma soundex dilatarbelakangi karena adanya sejarah soundex yang menyebutkan bahwa algoritma soundex juga merupakan algoritma yang mengatasi masalah pengejaan nama orang. Selain itu, belum banyaknya riset pencocokan *string* menggunakan algoritma soundex untuk Bahasa Indonesia, membuat adanya keinginan untuk mengulas lebih dalam topik ini.

Algoritma membandingkan secara tulisan dipilih sebagai penyeimbang. Dalam arti, soundex adalah algoritma yang mencocokkan *string* secara lisan, sedang algoritma membandingkan secara tulisan akan mencocokkan *string* secara penulisan (per huruf).

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang menjadi objek penelitian skripsi ini adalah :

1. Bagaimanakah perbedaan beberapa kode fonetis soundex dalam Bahasa Indonesia akan diuji dan dipadukan dengan algoritma membandingkan secara tulisan?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis membuat ruang lingkup permasalahan pengolahan data yang meliputi:

1. Inputan berupa nama orang Indonesia (data diambil dari nama siswa SMA N 1 Pematang, nama tokoh Indonesia, serta nama orang terkenal Indonesia).
2. Diasumsikan bahwa inputan tidak mengandung singkatan dan tidak mengandung kesalahan dalam penulisan.
3. Software yang digunakan adalah Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 2007

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari skripsi dengan judul “Analisis Dan Implementasi Algoritma Pencocokan String Berdasarkan Penulisan Dan Kemiripan Pengucapan Untuk Nama Indonesia” diantaranya yaitu :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang STRATA 1 pada STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Menerapkan sekaligus mempraktekan teori yang didapatkan selama menempuh pendidikan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
3. Membandingkan beberapa kode fonetis *soundex* bahasa Indonesia yang mencakup penanganan terhadap logat dan ejaan lama dalam nama orang Indonesia.
4. Mengiriskan algoritma yang berdasarkan pengucapan dengan algoritma yang berdasarkan penulisan dalam nama orang Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pelaksanaan penelitian adalah :

1. Mempermudah pencarian nama dengan lebih detail atau complex berdasarkan penulisan dan kemiripan pengucapan adalah nama-nama orang yang menggunakan ejaan Bahasa Indonesia yang disempurnakan.
2. Dapat mempermudah mengatasi masalah pengejaan nama orang.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam penelitian skripsi ini adalah:

1. Studi literatur

- a. Pencarian dan pengumpulan kajian-kajian yang berkaitan dengan masalah-masalah yang ada pada skripsi ini, baik berupa artikel, buku referensi, mencari referensi di internet dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah skripsi. Termasuk melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing.
- b. Pengumpulan data-data pendukung dan melakukan analisa (spesifikasi) sistem yang diperlukan dalam tahap implementasi.

2. Analisis perancangan dan implementasi

Perancangan dan implementasi aplikasi perangkat lunak sesuai analisa sistem.

3. Uji coba terhadap aplikasi perangkat lunak yang telah dibuat dan menganalisa performansi dari algoritma yang digunakan.
4. Pembuatan laporan skripsi.

1.7 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka penulis dapat merumuskan sistematika penyusunan, agar mempermudah pemahaman kita terhadap isi skripsi ini. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut :

1. BAB I : PENDAHULUAN

Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II : LANDASAN TEORI

Landasan teori ini berisi tentang penjabaran teori dari sistem algoritma pencocokan string yang akan dijadikan sebagai acuan analisa dan pemecahan permasalahan yang dibahas sehingga memudahkan penulis menyelesaikan masalah.

3. BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang analisis yang digunakan, yaitu : analisis sistem, analisis kebutuhan perangkat lunak (kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional) data dan penggunaan UML.

4. BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan output yang ditampilkan dari software yang digunakan.

5. BAB V : PENUTUP

Kesimpulan merupakan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan pada sub bab rumusan masalah, dan saran merupakan kumpulan saran dan rekomendasi dari penulisan untuk pengembangan sistem yang telah dibuat.