

IMPLEMENTASI KARAKTER ATAU SIMBOL UNICODE PADA APLIKASI BERUPA KAMUS DIGITAL HURUF CHINA MENGUNAKAN VISUAL BASIC DAN MICROSOFT ACCESS

Mulyadi Alamsyah (0322032)

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha

Jl. Prof. Drg. Surya Sumantri 65, Bandung 40164, Indonesia

Email : mulyadialamsyah@yahoo.com

ABSTRAK

Secara umum komputer tidak lepas dari angka-angka, dimana angka-angka tersebut menggambarkan suatu karakter. Hingga saat ini kode ASCII merupakan standar pengkodean yang paling “umum” untuk menggambarkan sebuah karakter pada komputer. Saat ini masih ada karakter atau simbol-simbol lain yang masih belum bisa digambarkan dengan standar pengkodean ASCII, ANSI, atau EBCDIC. Selain itu adanya perbedaan suatu sistem pengkodean yang satu dengan sistem pengkodean yang lain bisa menyebabkan adanya resiko kesalahan jika dijalankan secara bersamaan, dikarenakan dua kode angka yang sama namun menggambarkan karakter yang berbeda atau dua kode angka yang berbeda tapi menggambarkan karakter yang sama.

Hingga ditemukan suatu sistem pengkodean yang dinamakan Unicode, Unicode menyediakan kode unik untuk setiap karakternya, tidak tergantung dari program apa atau bahasa pemrograman yang digunakan, tetapi Unicode dapat memperbaiki beberapa masalah pada sistem pengkodean terdahulu.

Pada Tugas Akhir ini penulis akan mencoba mengimplementasi kode Unicode dari huruf China pada aplikasi berupa kamus digital huruf China, selain itu akan melakukan perancangan tampilan antarmuka program yang menggunakan Visual Basic versi 6.0.

Kata kunci : sistem pengkodean, standar Unicode, Visual Basic.

**IMPLEMENTATION UNICODE CHARACTER OR UNICODE SYMBOL
ON
CHINESE LETTER DIGITAL DICTIONARY USING VISUAL BASIC
AND MICROSOFT ACCESS**

Mulyadi Alamsyah (0322032)

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha

Jl. Prof. Drg. Surya Sumantri 65, Bandung 40164, Indonesia

Email : mulyadialamsyah@yahoo.com

ABSTRACT

Generally, computers just deal with numbers. Where the number represent a character. Today there are still characters or the other symbols that cannot be described by ASCII, ANSI, EBCDIC encoding standar, until invented a encoding system standar called Unicode. Unicode provides a unique number for every character, no matter what the program, no matter what the language.

For this paper the writer try to implement the Chinese letter Unicode on chinese Letter Digital Dictionary with user interface design using Visual Basic 6.0.

This Chinese Letter Digital Dictionary is expected to help the user to search and describe a Chinese letter which is equipped with radical, pinyin, stroke, and the meaning in Indonesia and English.

Keyword : encoding system, Unicode standar, Visual Basic 6.0

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Identifikasi Masalah.....	1
I.3. Perumusan Masalah.....	2
I.4. Tujuan.....	2
I.5. Pembatasan Masalah.....	2
I.6. Metodologi Penelitian.....	2
I.7. Spesifikasi Yang Dibuat.....	2
I.8. Sistematika Penulisan.....	2
BAB II DASAR TEORI.....	4
II.1 Pengenalan Visual Basic.....	4
II.1.1 IDE <i>Visual Basic</i>	4
II.1.1.1 Jendela IDE.....	4
II.1.1.2 <i>Toolbox</i>	6
II.1.1.3 Mengatur Lingkungan Kerja <i>Visual Basic</i>	7
II.1.1.4 Struktur Kendali dan Perulangan.....	8
II.1.2 If...Then.....	8
II.1.3 If...Then...Else.....	8
II.1.4 Select Case.....	9
II.1.5 Do...Loop.....	9
II.1.6 For...Next.....	10

II.1.8 Variabel dan Operator pada Visual Basic.....	11
II.1.8.1 Aturan Penamaan Variabel.....	11
II.1.8.2 Type Variabel.....	12
II.1.8.3 Operator Pada Visual Basic dan Urutan Operasinya.....	12
II.2 Pengenalan Bahasa China.....	13
II.2.1 Sejarah Bahasa China.....	13
II.2.2 Hubungan antara Bahasa China Lisan dan Tertulis.....	14
II.2.3 Perkembangan Bahasa China.....	14
II.2.4 Bahasa China dalam Penuturan.....	15
II.2.5 Bahasa China dalam Penulisan.....	15
II.3 Unicode.....	16
II.4 Unicode Radical.....	23
BAB III PERANCANGAN PROGRAM.....	25
III.1 Diagram Blok.....	25
III.2 Flowchart.....	25
III.3 Database.....	27
III.4 Tabel pada Microsoft Access.....	29
III.5 Form Menu Utama.....	29
III.6 Form Database.....	34
III.7 Form Radical.....	36
III.8 Form Pinyin.....	38
III.9 Form Update Huruf.....	39
BAB IV PENGUJIAN PROGRAM.....	43
IV.1 Menu Utama.....	43
IV.2 <i>Keyboard Virtual Pinyin</i>	45
IV.2 <i>Keyboard Virtual Radical</i>	46
IV.4 Menu Database.....	47
IV.5 Menu Update Huruf.....	47
IV.6 Mencari Huruf Dengan Input Kode <i>Unicode</i>	49
IV.7 Mencari Huruf Dengan Input <i>Stroke</i> (jumlah guratan).....	50

IV.8 Mencari Huruf Dengan Input <i>Pinyin</i>	51
IV.9 Mencari Huruf Dengan Input <i>Radical</i>	51
IV.10 Menambah Huruf Pada Menu <i>Update</i> Huruf.....	52
IV.11 Menghapus Huruf Pada Database.....	54
IV.12 Menampilkan Bentuk Huruf dan <i>Radical</i>	55
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
V.1 Kesimpulan	57
V.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN A	
Listing Program	

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 IDE Visual Basic dengan jendela-jendela yang terbuka.....	5
Gambar III.1 Diagram Blok.....	25
Gambar III.2 Flowchart Menu Utama.....	26
Gambar III.3 Flowchart Searching Huruf.....	27
Gambar III.4 Tabel Kamus Digital Huruf China	28
Gambar III.6 Tabel Kamus Digital Huruf China pada Microsoft Access.....	29
Gambar III.7 Form Menu Utama.....	30
Gambar III.8 Form Database.....	35
Gambar III.9 Form Radical.....	36
Gambar III.10 Form Pinyin.....	38
Gambar III.11 Form Update Huruf.....	40
Gambar IV.1 Tampilan Menu Utama.....	43
Gambar IV.2 Tampilan Keyboard Virtual Nada Pada Pinyin.....	45
Gambar IV.3 Tampilan Keyboard Virtual Radical.....	46
Gambar IV.4 Tampilan Menu Database.....	47
Gambar IV.5 Menu Update Huruf.....	48
Gambar IV.6 Mencari Huruf Dengan Input Kode Unicode.....	50
Gambar IV.7 Mencari Huruf Dengan Input Stroke(jumlah guratan).....	50
Gambar IV.8 Mencari Huruf Dengan Input Pinyin.....	51
Gambar IV.9 Mencari Huruf Dengan Input Radical.....	52
Gambar IV.10 Menambahkan Huruf Pada Menu Update Huruf.....	53
Gambar IV.11 Menambahkan Huruf Pada Menu Update Huruf.....	53
Gambar IV.12 Menambahkan Huruf Pada Menu Update Huruf.....	54
Gambar IV.13 Menghapus Huruf Pada Database.....	55
Gambar IV.14 Menampilkan Bentuk Huruf dan Radical.....	56
Gambar IV.15 Menampilkan Bentuk Huruf dan Radical.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Tipe Variabel-Ukuran-dan Kisarannya.....	12
Tabel II.2 Tabel Operator Visual Basic.....	13
Tabel II.3 <i>Unicode</i>	16
Tabel II.4 <i>Unicode Radical</i>	24
Tabel III.1 Struktur Tabel Kamus Digital Huruf China	28
Tabel III.2 Komponen Form Menu Utama.....	30
Tabel III.3 Komponen <i>textbox</i>	33
Tabel III.4 Komponen <i>CommandButton</i>	34
Tabel III.5 Komponen Form Cari Huruf.....	35
Tabel III.6 Komponen Form <i>Radical</i>	37
Tabel III.7 Komponen Form <i>Pinyin</i>	38
Tabel III.8 Komponen Form <i>Update</i> Huruf.....	40