

ABSTRAK

Kode morse bisa dikatakan sebagai bentuk paling dasar dari komunikasi radio digital. Kode Morse terdiri dari tiga elemen: nada pendek (*short tone*), nada panjang (*long tone*) dan spasi. Dalam persepsi digital, ketiga elemen tersebut merupakan 1 (*one*) untuk nada panjang, 0 (*zero*) untuk nada pendek dan untuk spasi dapat disamakan dengan tidak adanya sinyal. Kode Morse tidak selalu nada, tetapi dapat juga berupa cahaya (terang/redup), suara (keras/lembut) dan lain-lain.

Program penerjemah kode Morse akan sangat membantu sekali untuk menterjemahkan kode Morse tanpa perlu pengguna program mahir dalam bahasa kode Morse tersebut. Selain itu disediakan pula fasilitas untuk belajar secara visual dan suara yang dapat mempermudah untuk mempelajari kode Morse.

Dalam tugas akhir ini akan dibuat suatu program untuk menterjemahkan kode Morse ke dalam teks dan sebaliknya. Program yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic versi 6.0*. Uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah program yang telah dibuat dapat menterjemahkan dengan baik. Berdasarkan uji coba yang dilakukan, didapat bahwa program yang telah dibuat dapat menterjemahkan kode Morse menjadi Teks dan sebaliknya.

ABSTRACT

Morse code has been called the most basic form of digital radio communication. It involves nothing more than three elements: a short tone, a long tone and a space. In digital perspective, these could be represented by 1 (long tone), 0 (short tone) and space. A space by itself would be the same as no signal at all. Morse code doesn't need to be signal, it can be a light (dim/bright), sound (loud/soft) and many more.

A Morse language translator will make this problem solved, with Morse code translator or Morse language translator, user can translate Morse language easily. Morse language translator also provided a facility to learn Morse code in visual and sound. With a sound enabled, it can help to learn Morse code easily.

In this final project has been designed a program to translate Morse language to Latin text and vice versa. This project uses program such as Microsoft Visual Basic version 6.0 as finishing program. Experiment will be attempted to test the final program to make sure that the program can translate Morse code to Latin text. Based on the experiment result, the program successfully translates Morse language to Latin text and vice versa.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Pembatasan Masalah	1
1.5 Sistematika Pembahasan	2
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 <i>Microsoft Visual Basic</i>	3
2.1.1 Operator Dasar <i>Visual Basic</i>	3
2.1.2 Tampilan Aplikasi <i>Visual Basic</i>	5
2.1.3 <i>Properties</i>	7
2.1.4 Program	10
2.1.4.1 Fungsi Logika	11

	2.1.4.2	Pengulangan	12
	2.2	Kode Morse	13
BAB 3		PERANCANGAN	
	3.1	Membuat <i>Interface</i> Program	15
	3.2	Membuat Tampilan Menu	18
	3.3	Membuat Tampilan Menu Berlatih	19
	3.4	Membuat Tampilan Menu Penterjemah	20
	3.5	Membuat Tampilan Menu Tes	21
	3.6	Membuat Tampilan Menu <i>Option</i>	22
	3.7	Skema Dari Perancangan Program	25
	3.8	Pembuatan Kode	42
BAB 4		UJI COBA DAN ANALISA DATA	
	4.1	Skema Hasil Program	56
	4.2	Tampilan Hasil Program	57
	4.3	Spesifikasi Komputer Yang Digunakan Untuk Membuat Program Dan Tes.....	59
	4.4	Kode Morse	59
	4.5	Hasil Uji Coba	60
	4.5.1	Pada Tampilan Berlatih	60
	4.5.2	Pada Tampilan Penterjemah	63
	4.5.3	Pada Tampilan Tes	68

4.5.4	Pada Tampilan Option	68
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN LISTING PROGRAM		I

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Tabel Aritmatik	3
Tabel 2.2 : Tabel Pembandingan	4
Tabel 2.3 : Tabel Logika	4
Tabel 2.4 : Properties <i>Form</i>	7
Tabel 2.5 : Properties <i>Label</i>	8
Tabel 2.6 : Properties <i>TextBox</i>	9
Tabel 2.7 : Properties <i>CommandButton</i>	10
Tabel 2.8a : <i>List</i> Kode Morse 1	13
Tabel 2.8a : <i>List</i> Kode Morse 1	14
Tabel 4.1a : <i>List</i> Kode Morse Yang Dipakai 1	59
Tabel 4.1b : <i>List</i> Kode Morse Yang Dipakai 2	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Tampilan Kerja <i>Microsoft Visual Basic</i>	6
Gambar 2.2 : Daerah Kerja	11
Gambar 3.1 : Menu <i>Microsoft Visual Basic ver. 6.0</i>	15
Gambar 3.2 : Tampilan <i>Form</i>	16
Gambar 3.3 : Membuat Tombol	16
Gambar 3.4 : Mengganti Nama Pada Tombol	17
Gambar 3.5 : Membuat <i>Text Box</i>	17
Gambar 3.6 : Membuat Tampilan Menu	18
Gambar 3.7 : Mengganti Tulisan Pada Tombol	19
Gambar 3.8 : Membuat Tampilan Menu Berlatih	19
Gambar 3.9 : Mengganti <i>Border Style</i>	20
Gambar 3.10 : Membuat Tampilan Menu Penterjemah	20
Gambar 3.11 : Membuat Tampilan Menu Tes	21
Gambar 3.12 : Tulisan Pada <i>Text Box</i>	21
Gambar 3.13 : Membuat Tampilan Menu <i>Option</i>	22
Gambar 3.14 : <i>Project – Component</i>	23
Gambar 3.15 : <i>Microsoft Window Common Controls</i>	23
Gambar 3.16 : Mengganti Warna Latar belakang <i>Text Box</i>	24
Gambar 3.17 : Diagram Alir Menu	25

Gambar 3.18	: Diagram Alir Menu Berlatih	26
Gambar 3.19	: Diagram Alir <i>Play</i> Pada Menu Berlatih	27
Gambar 3.20	: Diagram Alir Suara Pada Menu Berlatih	28
Gambar 3.21	: Diagram Alir Pilihan Pada Menu Berlatih	29
Gambar 3.22	: Diagram Alir Keadaan Pada Menu Berlatih	30
Gambar 3.23	: Diagram Alir Waktu Pada Menu Berlatih	31
Gambar 3.24	: Diagram Alir Menu Penterjemah	32
Gambar 3.25	: Diagram Alir Morse Ke Teks	33
Gambar 3.26	: Diagram Alir Teks Ke Morse	34
Gambar 3.27	: Diagram Alir <i>Play</i> Pada Menu Penterjemah	35
Gambar 3.28	: Diagram Alir Menu Tes	36
Gambar 3.29	: Diagram Alir <i>Play</i> Pada Menu Tes	37
Gambar 3.30	: Diagram Alir Banyak Pada Menu Tes	38
Gambar 3.31	: Diagram Alir Singkatan Pada Menu Tes	39
Gambar 3.32	: Diagram Alir <i>Show Text</i> Pada Menu Tes	40
Gambar 3.33	: Diagram Alir Menu <i>Option</i>	41
Gambar 4.1	: Skema Program	56
Gambar 4.2	: Tampilan Menu	57
Gambar 4.3	: Tampilan Opsi Berlatih	57
Gambar 4.4	: Tampilan Opsi Penterjemah	58
Gambar 4.5	: Tampilan Opsi Tes	58
Gambar 4.6	: Tampilan Opsi Option	59

Gambar 4.7a : Suara On / Off	62
Gambar 4.7b : Huruf Dan Bilangan	62
Gambar 4.7c : Random / Berurutan	62
Gambar 4.7d : Waktu Delay	62
Gambar 4.8a : Percobaan I	63
Gambar 4.8b : Hasil Percobaan I	64
Gambar 4.8c : Percobaan II	64
Gambar 4.8d : Hasil Percobaan II	65
Gambar 4.8e : Percobaan III	65
Gambar 4.8f : Hasil Percobaan III	66
Gambar 4.8g : Percobaan IV	66
Gambar 4.8h : Hasil Percobaan IV	67
Gambar 4.8i : Percobaan V	67
Gambar 4.9 : Contoh Percakapan Radio Amatir	68