

ABSTRAK

Tugas akhir ini berkonsentrasi pada aspek yang penting namun jarang diperhatikan pada sebuah software, yaitu *user interface* (tampilan). Selama ini, *software-software* yang beredar mempunyai tampilan yang kurang menarik. Animasi dan visual efek mungkin untuk diterapkan, namun membutuhkan pemrograman yang lebih sulit, bahkan untuk membuat *button* yang menarik membutuhkan kemampuan pemrograman yang baik pada software *non-object oriented*.

Penggunaan *Flash* pada banyak *website* memunculkan banyak perubahan. Aplikasi-aplikasi pemrograman mempunyai tampilan yang lebih atraktif dibandingkan aplikasi lain pada umumnya, namun mudah untuk direalisasikan. Pada tugas akhir ini, penulis menerapkan penggunaan *Flash* sebagai *GUI(Graphical User Interface)* pada *Visual Basic* untuk mengendalikan peralatan rumah melalui mikrokontroler AT89S52.

ABSTRACT

This final task focuses on an often omitted but all important aspect of any software application that is the user interface. For years, desktop applications have had boring gray rectangular windows and buttons. Animation and visual effects were possible, but required large amount of custom programming. Even making a non-rectangular button would need complicated coding with non-object oriented programming software.

The web and its use of Flash change the situation. Web-based applications look far more attractive and user-friendly than comparable desktop application, but are easy to develop with Flash. In this article, writer present the application of Macomedia Flash inside Visual Basic as GUI(Graphical User Interface) to control home appliances through AT89S52 microcontroller.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Pembatasan Masalah	2
1.5 Sistematika Pembatasan	2
BAB II TEORI DASAR	3
2.1 Software (Macromedia Flash MX)	3
2.1.1 Timeline	4
2.1.2 Keyframe	5
2.1.3 Layer	5
2.1.4 Symbol	6
2.1.5 Actionscript	7
2.1.5.1 Terminology	8
2.1.5.2 Dot Syntax	11
2.1.5.3 Semicolons	12
2.1.5.4 Case Sensitive	12
2.1.5.5 Tipe Data	13
2.1.5.5.1 String	13
2.1.5.5.2 Number	13
2.1.5.5.3 Boolean	14
2.1.5.5.4 Object	14

2.1.5.5.5 Movie clip	14
2.1.5.5.6 Undefined	15
2.1.5.5.7 Null.....	15
2.2 Hardware	15
2.2.1 AT89S52	15
2.2.2 RS 232.....	18
 BAB III PERANCANGAN SOFTWARE DAN HARDWARE	20
3.1 Software	20
3.1.1 Macromedia Flash MX	21
3.1.1.1 Control	25
3.1.1.1.1 Abort Schedule.....	26
3.1.1.1.2 Lock All Doors and Light	26
3.1.1.1.3 Unlock All Doors and Light.....	26
3.1.1.1.4 Reset System	27
3.1.1.2 Section 1	27
3.1.1.2.1 Control Box.....	28
3.1.1.2.2 Schedule Box	29
3.1.1.2.3 Timer.....	30
3.1.1.3 Section 2.....	30
3.1.1.3.1 Control Box.....	31
3.1.1.3.2 Schedule Box	32
3.1.1.3.3 Timer.....	33
3.1.1.4 Shutdown	33
3.1.2 Visual Basic	33
3.1.3 AT89S52	34
3.2 Hardware	35
 BAB IV UJI COBA SOFTWARE DAN HARDWARE	36
4.1 Software (<i>Graphical User Interface</i>).....	36
4.2 Hardware	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49

DAFTAR PUSTAKA	50
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN A LISTING PROGRAM

LAMPIRAN B FOTO ALAT

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Timeline	4
Gambar 2. 2 Library	6
Gambar 2. 3 ActionScript Window	8
Gambar 2. 4 Skema Pin AT89S52	16
Gambar 2. 5 Skema Pin RS 232	18
Gambar 3. 1 Bagan Umum Perancangan Software dan Hardware	20
Gambar 3. 2 Flowchart Software	21
Gambar 3.3 Flowchart Menu Utama	23
Gambar 3.4 Timeline Menu Utama	24
Gambar 3.5 Flowchart Sub-Menu Control	25
Gambar 3.6 Flowchart Sub-menu Section 1	27
Gambar 3.7 Flowchart Panel ControlBoxSection 1	28
Gambar 3.8 Flowchart Panel ScheduleBox Section 1	29
Gambar 3.9 Timeline Timer	30
Gambar 3.10 Flowchart Sub-menu Section 2	30
Gambar 3.11 Flowchart Panel ControlBox Section 2	31
Gambar 3.12 Flowchart Panel ScheduleBox Section 2	32
Gambar 3.13 Flowchart Panel ScheduleBox Section 1	33
Gambar 3.14 Flowchart Software pada AT89S52	34
Gambar 3.15 Bagan Perancangan Hardware	35
Gambar 4.1 Tampilan GUI(Graphical User Interface)	36
Gambar 4.2 Tampilan Panel Menu, Panel Control dan Panel Visualisasi	37
Gambar 4.3 Tampilan Sub-menu Control	38
Gambar 4.4 Tampilan Menu Shutdown	39
Gambar 4.5 Tampilan Sub-menu Section	40
Gambar 4.6 Tampilan Panel Control Section 1	41
Gambar 4.7 Tampilan Panel Schedule Section 2	41
Gambar 4.8 Skema dan Bentuk Hardware	42
Gambar 4.9 Bentuk Maket dan Indikator Kasus I	43

Gambar 4.10 Tampilan GUI Kasus I	44
Gambar 4.11 Bentuk Maket dan Indikator Kasus II	45
Gambar 4.11 Tampilan GUI Kasus II	46
Gambar 4.12 Bentuk Maket dan Indikator Kasus III	47
Gambar 4.13 Tampilan GUI Kasus III	48

