

**IMPLEMENTASI POV (Persistence Of Vision) SEBAGAI MEDIA
PROMOSI BERBASIS AT90S2313**

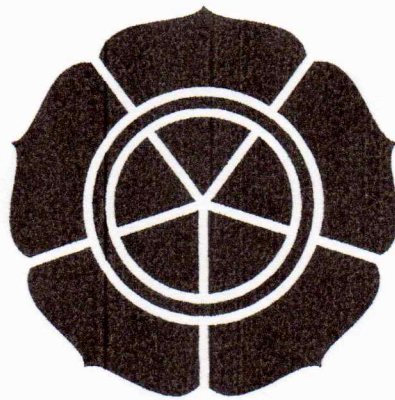
Skripsi

Disusun Sebagai Prasyarat Untuk Memperoleh

Gelar Strata I

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Disusun Oleh :

Fatah Hasyim 07.21.0303

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA
2009**

HALAMAN PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI POV (Persistence Of Vision) SEBAGAI MEDIA
PROMOSI BERBASIS AT90S2313**

Skripsi

Disusun Sebagai Prasyarat Untuk Memperoleh

Gelar Strata I

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Mengetahui :



(Prof. Dr. M. Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom)

HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini telah dipertahankan dan dipresentasikan di depan Tim Penguji Skripsi Program Strata I Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Nama : Fatah Hasyim
NIM : 07.21.0303
Hari : Sabtu
Tanggal : 23 Mei 2009
Jam : 10.00 WIB
Tempat : STMIK AMIKOM Yogyakarta

Tim Penguji :

Penguji I



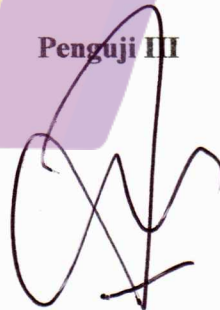
(Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom)

Penguji II



(Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng)

Penguji III



(Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillah....

Puji dan Syukurku.... kepada Allah SWT atas segala Anugerah yang telah diberikan selama ini (Thank's God!) dan junjunganku Nabi Muhammad SAW....

Tulisan ini kupersembahkan untuk....

Bapak dan ibuku tercinta yang sangat aku sayangi (you're my inspirate!), terima kasih atas kasih sayang, perhatian dan doa serta bimbingannya

Adek ku (Rokhmatul Isnan) yang tercinta n kusayangi selalu (I love you very much....!),

Special thank's to DinYEL makasih atas support, cinta dan kesetiaannya Aku S'lalu sayang Sma kamu.

*Sahabat-sahabatku "Aji, Anton, Arman, Dymas, Hari, MbK Eka, MbK Iho, Eka, Kholik, Rimun", makasih atas persahabatan & kasih sayang yang kalian berikan. Aku kan s'lalu sayang kalian s'mua.
You're always in my heart....*

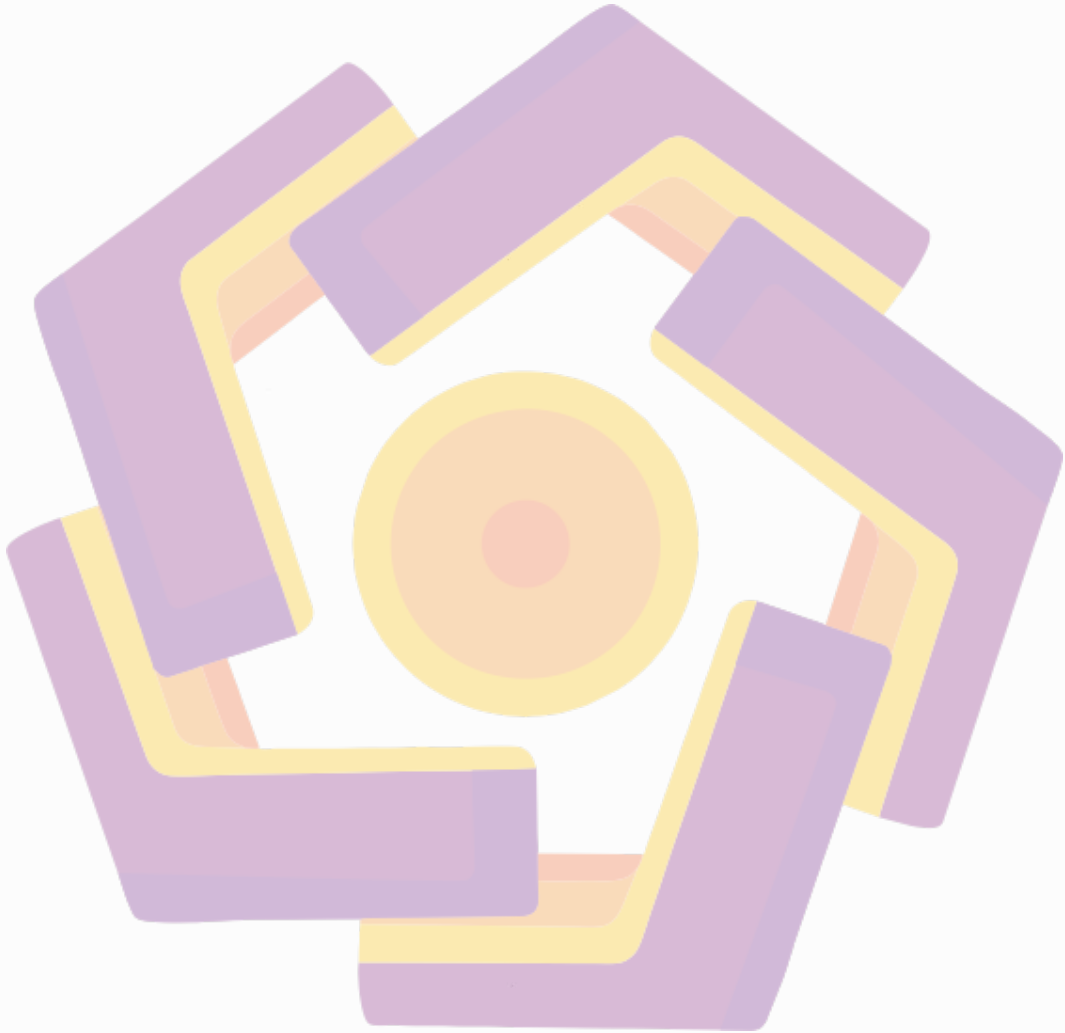
Rekan – rekan SITT1-A angkatan 2007 makasih atas persahabatannya selama di AMIKOM, terlalu banyak kisah menyenangkan dan menyebarkan bersama kalian yang tak kan mungkin aku lupakan selamanya.

Teman – teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu, makasih atas dukungan dan motivasinya.

"STMIK AMIKOM" yang telah memberikan banyak kenangan indah....

MOTTO

*“Sesungguhnya Allah sekali-kali tidak akan merubah suatu nikmat yang telah dianugerahkan-Nya kepada suatu kaum, hingga kaum itu merubah apa yang ada pada diri mereka sendiri, dan sesungguhnya Allah Maha Mendengar lagi Maha mengetahui”
(QS. Al – Anfaal : 53)*



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **IMPLEMENTASI (POV) PERSISTENCE OF VISION SEBAGAI MEDIA PROMOSI BERBASIS AT90S2313.**

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Strata 1 Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

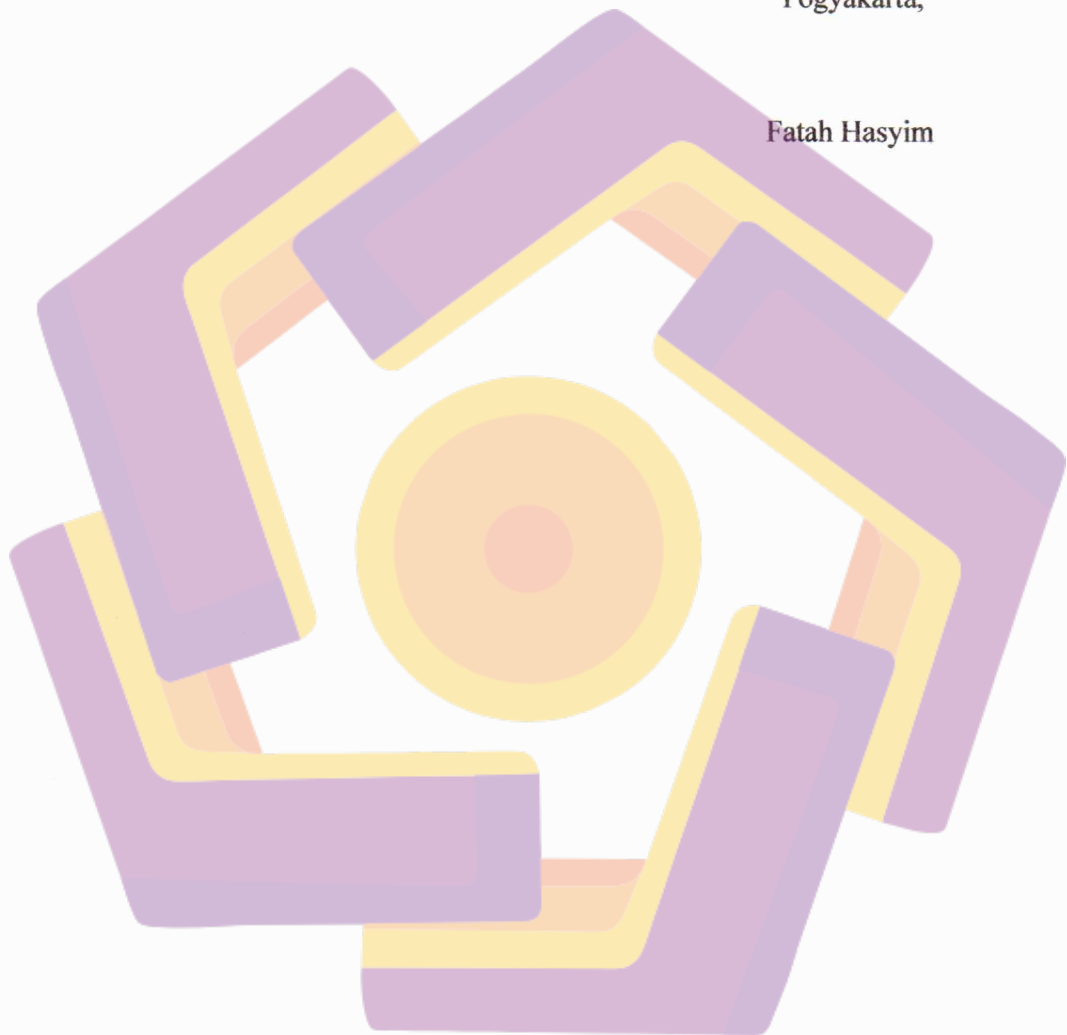
Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak sekali mendapat dukungan bantuan dan motivasi dari berbagai pihak, untuk itu penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bpk. Prof. Dr. M.Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bpk Eko Pramono, MT selaku Dosen Amikom yang sangat memberikan pencerahan pikiran sehingga skripsi ini bisa diselesaikan.
4. Bpk Emha TL. M.Kom selaku dosen pembimbing.
5. Semua karyawan “STMIK AMIKOM” atas informasinya sehingga membantu penyusunan skripsi ini.
6. Semua pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung proses pembuatan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

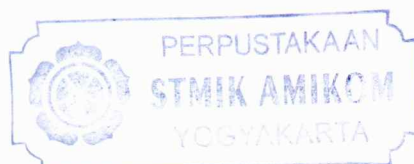
Yogyakarta,

Fatah Hasyim



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengenalan Programmable Logic Controller (PLC)	7
2.1.1 Konsep Programmable Logic Controller (PLC)	6
2.1.2 Fungsi Programmable Logic Controller (PLC)	11
2.2 Mikrokontrolr AT90S2313	12
2.2.1 Arsitektur Mikrokontrolr AT90S2313	12
2.2.2 Fitur AT90S2313	17
2.2.3 Perangkat Keras	18
2.2.4 Reset dan Penanganan Interupsi	19
2.3 Persistence of Vision	21
2.4 Bascom-AVR	22
2.5 Sistem Operasi	23



BAB III PERANCANGAN PENELITIAN

3.1 Perancangan Rangkaian	26
3.1.1 Rangkaian Mikrokontroler	26
3.1.2 Perancangan Program Led	29

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Perangkat Keras	37
4.1.1 Mikrokontroler AVR AT90S2313	37
4.1.2 Motor DC	38
4.1.3 Led.....	38
4.2 Perangkat Lunak.....	41
4.3 Pengujian.....	50
4.3.1 Kondisi 1	50
4.3.2 Kondisi II	52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitek AT90S2313	14
Gambar 2.2	Diagram Blok AT90S2313	15
Gambar 2.3	Peta Memori AT90S2313	17
Gambar 2.4	Pin-Pin Pada AT90S2313	18
Gambar 2.5	Tampilan Jendela Bascom-Avr	23
Gambar 3.1	Diagram Blok Rangkaian	25
Gambar 3.2	Skema Rangkaian	26
Gambar 3.3	Skema Rangkaian ISP Fun Card	28
Gambar 3.4	Flowchart Program	30
Gambar 3.5	Konversi Huruf ke Hexa	31
Gambar 3.6	Deret bit Pembentukan Huruf	32
Gambar 3.7	Software TexGen V1.0b	35
Gambar 3.8	Penggunaan Software TexGen V1.0b	36
Gambar 4.1	Rangkaian Downloader untuk AT90S2313	39
Gambar 4.2	Rangkaian Mikrokontroler	39
Gambar 4.3	Motor untuk Pemutar Rangkaian	40
Gambar 4.4	Rangkaian pada Motor Penggerak	40
Gambar 4.5	Penulisan Program Pada Bascom-Avr	43
Gambar 4.6	Sambungan Kabel LPT	43
Gambar 4.7	Icon Proses Compile	44
Gambar 4.8	Jendela Proses Compile Program	44
Gambar 4.9	Icon Proses Simulasi	45
Gambar 4.10	Jendela Avr Simulasi	45
Gambar 4.11	Jendela Hardware Emulation	46
Gambar 4.12	Jendela Bascom-Avr Option	47
Gambar 4.13	Jendela Sample Elektronik Programmer	49
Gambar 4.14	Jendela Bascom-Avr Programming Status	50
Gambar 4.15	Hasil Pengujian Kondisi Pertama	50
Gambar 4.16	Hasil Pengujian Kondisi Kedua	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Reset and Vektor interupsi.....	20
-----------	---------------------------------	----

