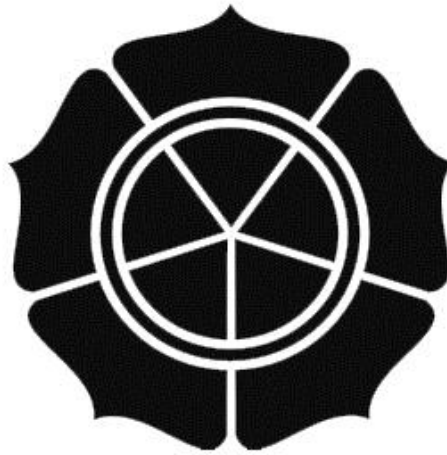


**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PAPAN NAMA DESA
BERBASIS RUNNING TEXT DI DESA MLATI DUKUH
MLATI SLEMAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Agam Rizki Wicaksono

11.12.6033

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PAPAN NAMA DESA
BERBASIS RUNNING TEXT DI DESA MLATI DUKUH
MLATI SLEMAN**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Agam Rizki Wicaksono

11.12.6033

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PAPAN NAMA DESA
BERBASIS RUNNING TEXT DI DESA MLATI DUKUH
MLATI SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agam Rizki Wicaksono

11.12.6033

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Agustus 2015

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PAPAN NAMA DESA
BERBASIS RUNNING TEXT DI DESA MLATI DUKUH
MLATI SLEMAN**

yang disusun oleh

Agam Rizki Wicaksono

11.12.6033

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 September 2015

Susunan Dewan Penguji

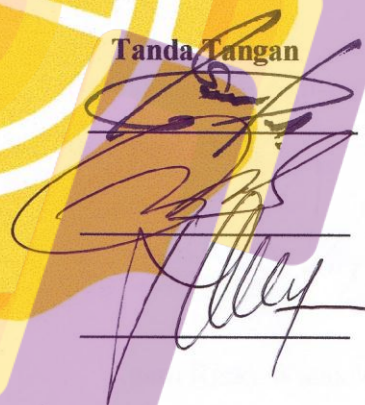
Nama Penguji

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Oktober 2015

KETUA SEMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis/ diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Agustus 2015

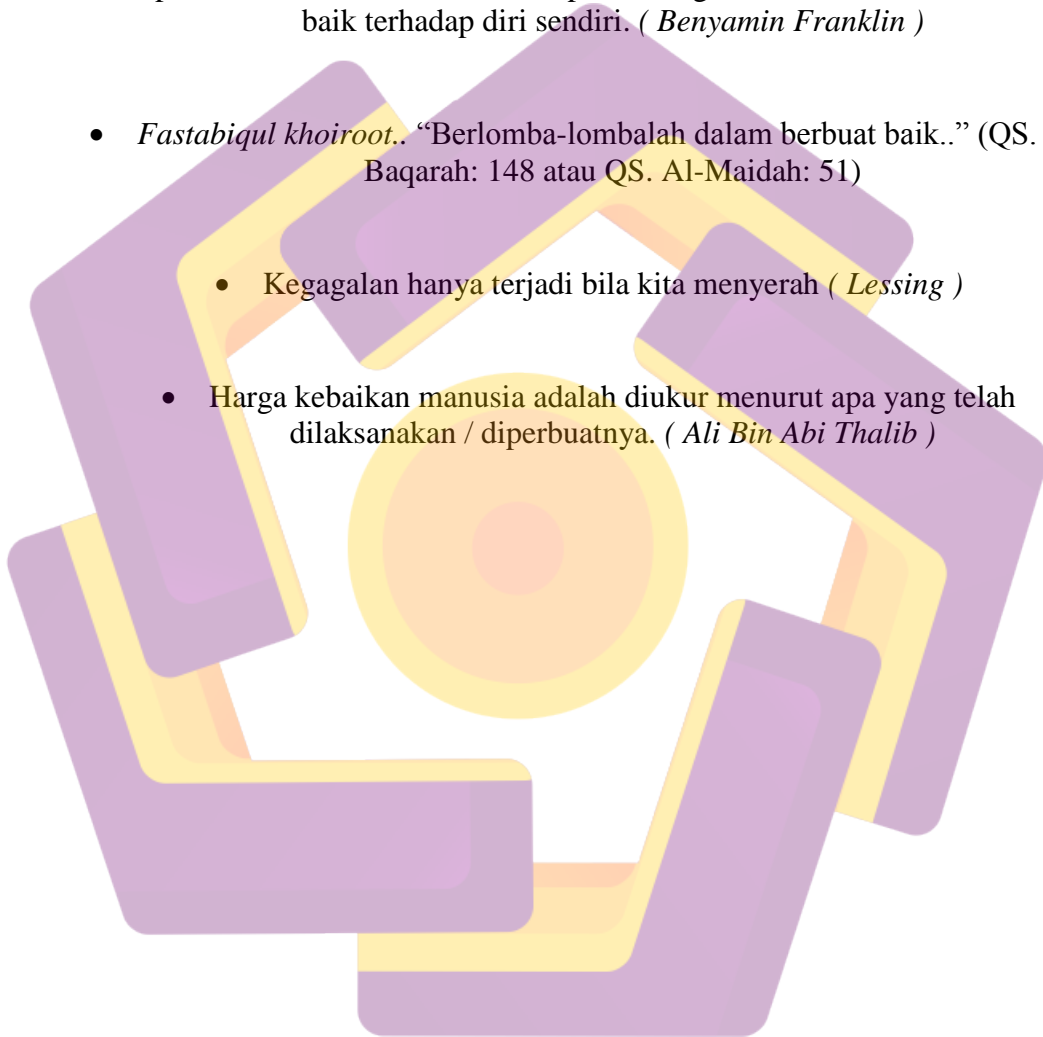


Agam Rizki Wicaksono

11.12.6033

MOTTO

- Watch and learn. (*Agam Rizki*)
- Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri. (*Benyamin Franklin*)
- *Fastabiqul khoiroot..* “Berlomba-lombalah dalam berbuat baik..” (QS. Al-Baqarah: 148 atau QS. Al-Maidah: 51)
 - Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah (*Lessing*)
 - Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan / diperbuatnya. (*Ali Bin Abi Thalib*)



PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah tuhan semesta alam, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya Alhamdulillah skripsi ini bisa terselesaikan. Ucapan terimakasih untuk keluarga tercinta, Ibunda, dan adik ku tersayang yang telah memeberiku motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan untuk Ibunda tercinta dan Ayah, dan juga teman-teman ku Hesti, Novan, Verta dan Fahrizal makasih sudah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Kalian telah menjadi tempat berbagi ilmu yang luar biasa. Kepada ibu Rudatin selaku kepala desa Mlati Dukuh yang telah memberikan izin penelitian serta teman-teman desa yang selalu mendukung secara moral dalam pembuatan skripsi, dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Untuk Bapak Tonny Hidayat M.Kom selaku dosen pembimbing yang sangat luar biasa. Terimakasih pak atas bimbingannya sehingga skripsi ini bisa selesai dengan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan yang baik serta menjadi motivasi bagi penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta guna memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul *“Perencanaan dan Perancangan Papan Nama Desa Berbasis Running Text di Desa Mlati Dukuh Mlati Sleman”* dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Tonny Hidayat, M. Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibunda dan Ayah tercinta, adikku tersayang dan seseorang tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penulis.

5. Warga desa dan teman-teman desa Mlati Dukuh yang telah memberi motivasi dan semangat.
6. Sahabat dan teman-teman kelas 11-S1SI-10 yang telah berjuang bersama selama 6 semester.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penulis.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang multimedia.

Yogyakarta, 29 Agustus 2015

Penulis,

DAFTAR ISI

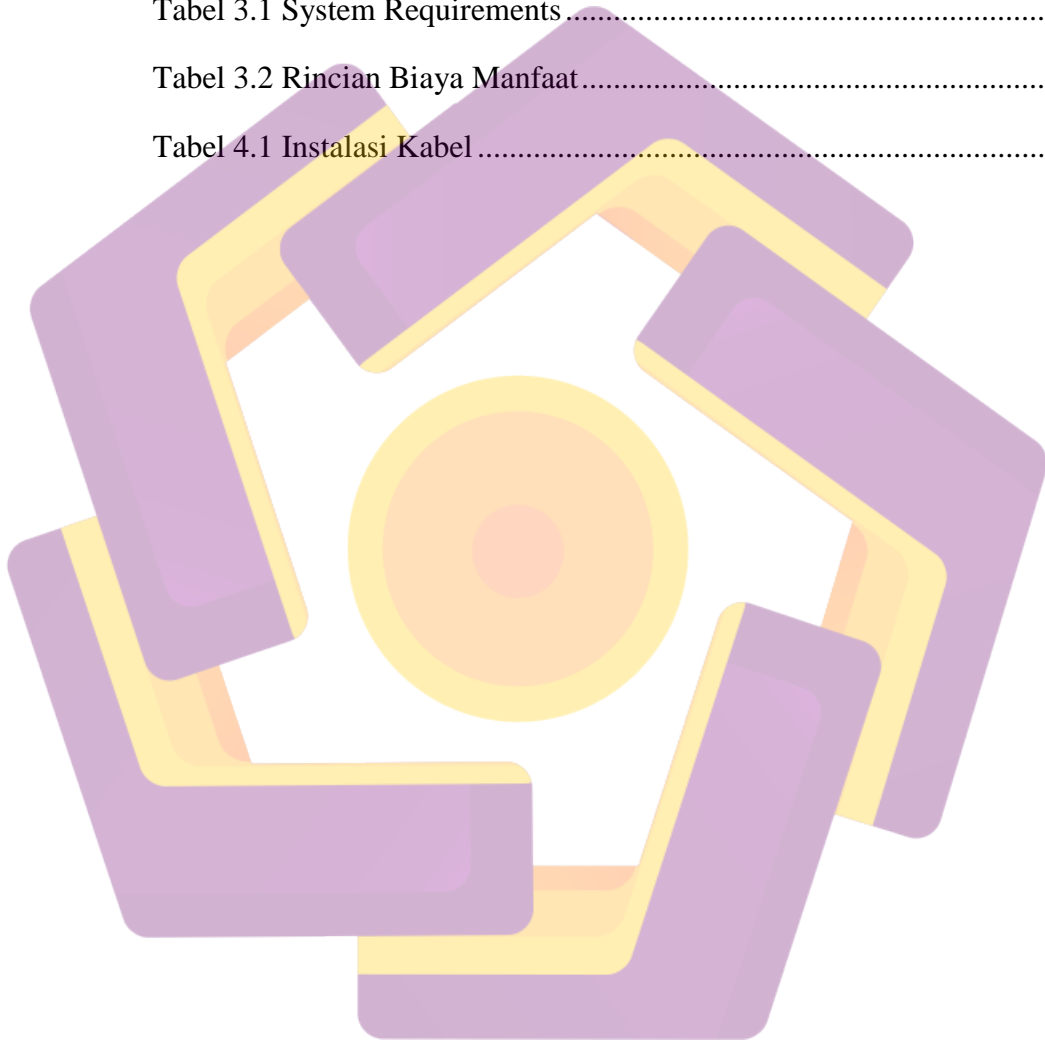
JUDUL	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Bagi penulis.....	3
1.5.2 Bagi Desa Mlati Dukuh.....	3
1.5.3 Bagi Pengembang.....	4
1.5.4 Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	8

2.2.1	Dasar multimedia	8
2.2.2	Elemen Multimedia	10
2.3	Konsep Dasar Running Text	13
2.3.1	Pengertian Running Text.....	13
2.3.2	Tujuan Running Text	14
2.3.3	Jenis-jenis Running Text.....	17
2.3.4	Komponen-komponen Running Text.....	19
2.4	Pengertian Running Text Sebagai Media Informasi	27
2.4.1	Langkah–Langkah dalam Strategi Merancang Running Text	27
2.5	Implementasi Multimedia dalam Industri Running Text.....	31
2.5.1	Keunggulan Multimedia dalam Running Text.....	31
2.5.2	Tahap Pengembangan Aplikasi Multimedia untuk Running Text..	33
2.6	Bahasa Pemrograman C	35
2.6.1	Penulisan Program Bahasa C	35
2.7	Operator.....	42
2.7.1	Operator Penugasan	42
2.7.2	Operator Aritmatika	42
2.7.3	Operator Hubungan (Perbandingan)	46
2.7.4	Operator Logika	46
2.7.5	Operator Bitwise (Manipulasi per bit)	48
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		55
3.1	Gambaran Umum	55
3.1.1	Desa Mlati Dukuh RT 12, RW 05.....	55
3.1.2	Profil.....	55
3.2	Analisis sistem	57
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem	57
3.2.2	Analisis Kebutuhan Pengguna (Brainware).....	60
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	60
3.3	Tahap Pra Produksi	63
3.3.1	Perancangan Ide dan Konsep	63
3.3.2	Tema.....	64

3.3.3 Perancangan Komponen.....	64
BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	72
4.1 Pembahasan.....	72
4.1.1 Pembahasan Listing Program.....	72
4.1.2 Pembahasan User Interface.....	76
4.1.2.1 Tampilan Komponen Utama Running Text.....	76
4.1.2.2 Tampilan Rangkaian Utama Hardware	77
4.1.2.3 Tampilan Verify Program	78
4.1.2.4 Tampilan Upload Program	79
4.1.2.5 Tampilan Chasing.....	80
4.1.2.6 Tampilan Hardware Menyala.....	81
4.2 Implementasi	81
4.2.1 Ujicoba Sistem dan Program.....	82
4.2.2 Proses Instalasi	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bentuk Tipe Data	38
Tabel 2.2 Operator Hubungan	46
Tabel 3.1 System Requirements	58
Tabel 3.2 Rincian Biaya Manfaat	62
Tabel 4.1 Instalasi Kabel	78



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Running Text Sebagai Media Informasi.....	15
Gambar 2.2 Running Text Sebagai Media Promosi.....	16
Gambar 2.3 Running Text Sebagai Media Peringatan	17
Gambar 2.4 Running Text Biasa	18
Gambar 2.5 Running Text Tri Warna.....	18
Gambar 2.6 Running Text Full-color	19
Gambar 2.7 LED Panel	20
Gambar 2.8 LED Panel Matrix.....	21
Gambar 2.9 Power Kontroler	25
Gambar 2.10 Power Supply.....	26
Gambar 2.11 Chasing	27
Gambar 3.1 Denah Lokasi RT 12, Mlati Dukuh	55
Gambar 3.2 Jalan Masuk RT 12, Desa Mlati Dukuh	56
Gambar 3.3 Perancangan Ide.....	64
Gambar 3.4 Bagan Komponen	65
Gambar 3.5 Component Mode	65
Gambar 3.6 Layout Arduino	66
Gambar 3.7 Scematic Arduino	67
Gambar 3.8 Layout PCB Arduino	67
Gambar 3.9 Scematic Max7219	68
Gambar 3.10 Layout PCB Max7219.....	68
Gambar 3.11 Aplikasi Arduino	69
Gambar 3.12 Papan Pengumuman Desa	70
Gambar 3.13 Perencanaan Pemasangan Hardware	70

Gambar 3.14 Perancangan Chasing.....	71
Gambar 4.1 List Program Mlati Duku.....	72
Gambar 4.2 List Program Bilangan Biner.....	73
Gambar 4.3 List Program Ic.set.....	74
Gambar 4.4 List Program Rows.....	75
Gambar 4.5 List Program Loop.....	76
Gambar 4.6 Komponen Hardware Running Text.....	77
Gambar 4.7 Tampilan Rangkaian Utama.....	77
Gambar 4.8 Verify Program.....	79
Gambar 4.9 Upload Program.....	80
Gambar 4.10 Tampilan Hardware Dalam Chasing.....	81
Gambar 4.11 Hardware Menyala.....	81
Gambar 4.12 Membuka Lokasi file .ino.....	82
Gambar 4.13 Menyambungkan Kabel Data.....	83
Gambar 4.14 Upload Program.....	83
Gambar 4.15 Hardware Sedang Berjalan.....	84

INTISARI

Saat ini perkembangan teknologi informasi semakin berkembang, terutama di bidang elektronika. Penekanan pada inovasi-inovasi baru untuk membantu orang dalam mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah dengan running text . Sebuah running text harus dapat membuat layanan informasi dan promosi untuk menarik perhatian orang.

Desa Mlati Dukuh RT 12 memiliki masalah dalam memberikan informasi tentang daerah RT 12. Banyaknya rumah kontrakan yang terdapat di RT 12 membuat banyak orang-orang baru yang hendak menetap di RT 12 maupun orang-orang yang hendak mencari alamat tidak tahu tentang keberadaan RT 12 Desa Mlati Dukuh karena belum adanya papan nama Desa.

Dengan informasi melalui running text akan menjadi lebih efektif dan menarik perhatian dalam memperkenalkan RT 12 Desa Mlati Dukuh kepada masyarakat publik Yogyakarta khususnya daerah Sleman. Perancangan program running text yang menggunakan bahasa c serta arduino sebagai hardware utama akan membuat lebih mudah bagi konsumen untuk belajar tentang perkembangan teknologi khususnya running text.

Kata Kunci: Multimedia, Running Text, Arduino.



ABSTRACT

Currently, the development of information technology is growing, especially in the field of electronics. The emphasis on new innovations to help people in getting information quickly and easily with running text. A running text should be able to make information services and promotions to attract people's attention.

Mlati Dukuh village RT 12 had problems in providing information about the area RT 12. The number of rented house located on RT 12 to make a lot of new people who want to settle in RT 12 and those who wanted to search for addresses not know about the existence of RT 12 villages Mlati Hamlet because there is no nameplate village.

With the information through the running text will become more effective and attract attention in introducing RT 12 Mlati Dukuh village to the general public, especially Yogyakarta Sleman district. Designing a program running text that use C language as well as major hardware arduino will make it easier for consumers to learn about the development of technology, especially running text.

Keywords: *Multimedia, Running text, Arduino.*

