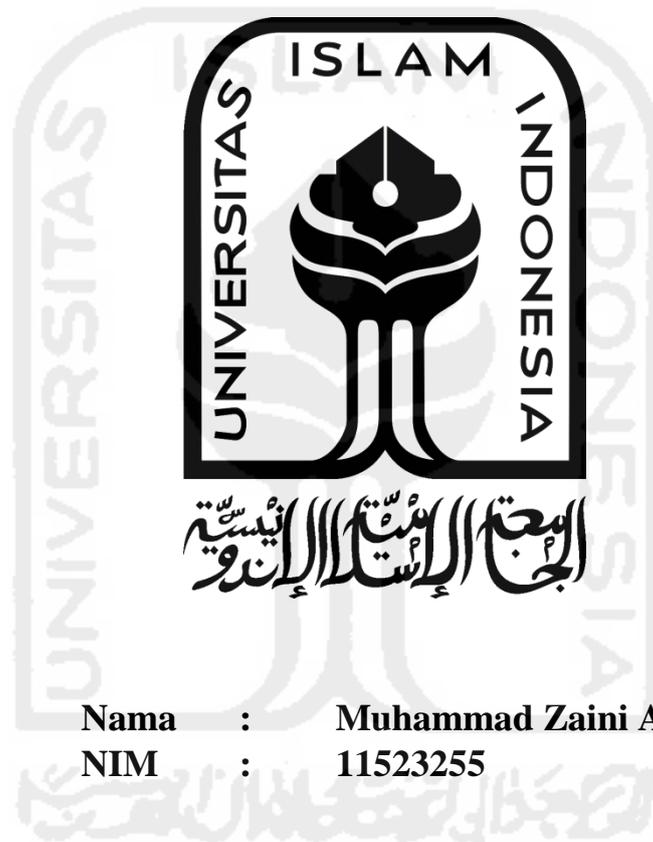


MANAJEMEN POWER PADA AKI MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER PADA RUMAH CERDAS

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika



Nama : Muhammad Zaini Azhar
NIM : 11523255

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
MANAJEMEN POWER PADA AKI MENGGUNAKAN
MIKROKONTOLER PADA RUMAH CERDAS

TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Muhammad Zaini Azhar

NIM : 11523255

Yogyakarta, 18 Januari 2016

Pembimbing

Syarif Hidayat, S.Kom., M.I.T.

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
MANAJEMEN POWER PADA AKI MENGGUNAKAN
MIKROKONTOLER PADA RUMAH CERDAS

TUGAS AKHIR

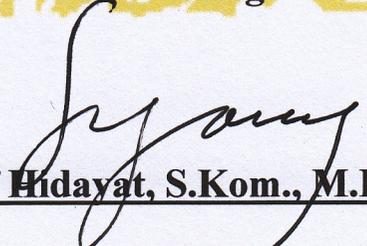
Oleh:

Nama : Muhammad Zaini Azhar
NIM : 11523255



Yogyakarta, 18 Januari 2016

Pembimbing


Syarif Hidayat, S.Kom., M.I.T.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

MANAJEMEN POWER PADA AKI MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER PADA RUMAH CERDAS

TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Muhammad Zaini Azhar

No. Mahasiswa : 11523255

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 2016

Tim Penguji,

Syarif Hidayat, S.Kom.,M.I.T.

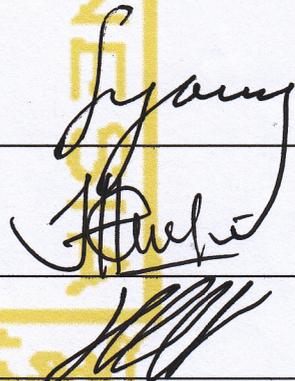
Ketua

Taufiq Hidayat, ST.,M.CS.

Anggota 1

Hanson Prihantoro Putro, S.T.,M.T.

Anggota 2



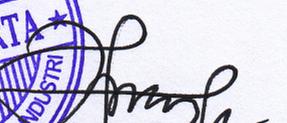
Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia




Hendrik, ST., M.Eng.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
MANAJEMEN POWER PADA AKI MENGGUNAKAN
MIKROKONTROLER PADA RUMAH CERDAS

TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Muhammad Zaini Azhar

No. Mahasiswa : 11523255

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 2016

Tim Penguji,

Syarif Hidayat, S.Kom.,M.I.T.

Ketua

Taufiq Hidayat,ST.,M.CS.

Anggota 1

Hanson Prihantoro Putro, S.T.,M.T.

Anggota 2

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

Hendrik, ST., M.Eng.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Zaini Azhar

NIM : 11523255

Jurusan : Teknik Informatika

Tugas Akhir dengan judul :

MANAJEMEN POWER PADA AKI MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER PADA RUMAH CERDAS

Menyatakan bahwa dalam membuat tugas akhir ini penulis bersungguh – sungguh tidak terdapat keseluruhan tulisan, atau karya yang diambil dengan menyalin dan meniru dalam bentuk kalimat, symbol dan logaritma yang menunjuk gagasan orang lain yang diakui seolah – olah sebagai pemikiran atau karya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17 Januari 2016

Yang Membuat Pernyataan

(Muhammad Zaini Azhar)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil 'Alamin puji syukur atas segala nikmat yang Allah SWT berikan kepada saya, keluarga dan sahabat-sahabat.

Sholawat serta salam kepada Nabi besar Rasulullah SAW sebagai pemberi syafaat kepada seluruh umat manusia.

Kepada Kedua Orang Tua

Bapak Waskam Ashari dan Ibu Winarni yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang dan perhatian kepada penulis. Serta doa Bapak dan Ibu saya yang senang tiasa mengalir kepada anak – anakmu. Semoga ALLAH SWT memberikan keberkahan kepada bapak dan ibu saya.

Kepada Kedua Sahabat

Endro Ngujiharto dan Setyo Pramono yang selalu senang tiasa memberi semangat kepada penulis, dan selalu membantu saya disaat senang maupun susah. Semoga ALLAH SWT memberikan kebersamaan kepada kita.

MOTTO

“If I don’t have to do it, I won’t, but if I have to do it, I’ll make it quick”

(Oreki Houtarou)

“Kerjakan sesuatu yang menghalangimu bermain game dengan cepat dan tepat, professional kuncinya”

(Muhammad Zaini Azhar)



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan pembuatan aplikasi yang berjudul “Manajemen Power Pengisian Aki Menggunakan Mikrokontroler Pada Rumah Cerdas”. Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.

Dalam melakukan penelitian ini penulis banyak mengalami kesulitan dalam proses pembuatan dan pengembangan, dan akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada laporan ini dengan kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih setulus – tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi panutan hidup.
3. Kedua orang tua yang telah memberi kasih sayang, dukungan dan doa yang selalu menyertai penulis dalam membuat penelitian ini.
4. Dosen pembimbing bapak Syarif Hidayat, S.Kom.,M.I.T, yang selalu membimbing dan memberikan solusi dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Kedua sahabat saya Endro Ngujiharto dan Setyo Pramono yang selalu ada untuk membantu disaat susah maupun senang.
6. Teman – teman asisten sisjarkom angkatan 2011 Tata, Aryo, Dhanis, Yati, Tiara, Endro dan Ramon atas dukungan dan semangat kalian.
7. Grup Dota PDC Dimas, Danang, Jibang, Almas, Bayu, Andri, dll.
8. Serta ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu-persatu.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman, oleh karena itu kritik dan saran saya harapkan sebagai bahan evaluasi dan pembelajaran agar dapat lebih baik dikemudian hari.

Besar harapan saya terhadap laporan Tugas Akhir yang telah saya selesaikan, semoga laporan ini dapat bermanfaat dan bisa menjadi wacana semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Yogyakarta, 17 Januari 2016



Penulis