

**VIRTUAL PLANT MENGGUNAKAN
LABVIEW YANG DIKENDALIKAN OLEH PLC DENGAN
INTERFACE MCS-51**

**VIRTUAL PLANT USING
LABVIEW IS CONTROLLED BY PLC WITH
INTERFACE MCS-51**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan program studi strata satu (S1)

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik

Universitas Kristen Maranatha

Bandung

Disusun oleh :

Leonardo

0122012



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2006**

LEMBAR PENGESAHAN

No: TA/0122012LEO/FTS1-TE

**VIRTUAL PLANT MENGGUNAKAN
LABVIEW YANG DIKENDALIKAN OLEH PLC DENGAN
INTERFACE MCS-51**

Oleh

Leonardo (NRP: 0122012)

Dengan ini menyatakan bahwa CD-ROM Tugas Akhir sama dengan hardcopy

Pembimbing I

Pembimbing II

Erwani Merry Sartika, ST., MT.

Gunawan, ST.

NIK : 220148

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Ir. Aan Darmawan, MT.

NIK : 220007

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Leonardo

NRP : 0122012

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan duplikasi dari orang lain.

Apabila di kemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya maka saya bersedia menerima seluruh sanksi yang diberikan.

Demikian pernyataan saya

Bandung, Juli 2006

Leonardo

PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Leonardo

NRP : 0122012

Fakultas / Jurusan : Teknik / S1- Teknik Elektro

Dengan ini menyatakan bahwa

- 1). Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Maranatha Hak Bebas Royalti noneksklusif (*Non-Exclusive Royalti-Free Right*) atas laporan tugas akhir saya yang berjudul : **" VIRTUAL PLANT MENGGUNAKAN LABVIEW YANG DIKENDALIKAN OLEH PLC DENGAN INTERFACE MCS-51"**
- 2). Universitas Kristen Maranatha Bandung berhak menyimpan, mengalihmediakan / mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, serta menampilkan dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta.
- 3). Saya bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Maranatha Bandung, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, Juli 2006

Yang menyatakan,

(Leornado)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan karunia-Nya hingga penyusunan laporan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Elektro pada Universitas Kristen Maranatha ini dapat diselesaikan.

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penyusun sudah membuatnya dengan sebaik mungkin. Penyusun sudah membaca banyak buku, banyak bertanya pada pembimbing dan para professional dibidangnya. Walaupun demikian, penyusun menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan yang disebabkan terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penyusun sehingga hasilnya belumlah sempurna dan memenuhi keinginan seluruh pihak.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penyusun telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Erwani Merry Sartika, ST. MT., sebagai Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Gunawan, ST., sebagai Pembimbing II.
3. Bapak Muliady, ST., MT., Bapak IR. Daniel Setiadikarunia, MT., dan Bapak Marvin Chandra Wijaya, ST., MM., MT., selaku penguji atas ide, kritik dan saran yang telah diberikan pada saat seminar dan sidang tugas akhir.
4. Bapak IR. Aan Darmawan, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
5. Ibu IR. Anita Supartono, M.Sc., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha dan sebagai Dosen Wali.
6. Seluruh staf pengajar Universitas Kristen Maranatha, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan.
7. Seluruh staf Tata Usaha Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha atas kerja samanya.
8. Seluruh staf Perpustakaan Teknik Universitas Kristen Maranatha atas kerja samanya.

9. Papa, Mama, Erlina, Ingrid, Daniel Haryanto, dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan materiil maupun moril yang tidak ternilai selama penyusunan kuliah sampai menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
10. Sdr. T Rudi Sarjono, ST., Sdr. Yanto Permana, ST., Sdr. Suekto, ST., Sdr. Asmawan Putra, ST., Budi Hertanto, dan seluruh staf Laboratorium Sistem Kendali dan Sinyal serta staf PLC Training Center, yang telah banyak mendukung dan membantu penyusunan selama menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Teman – teman di Elektro, Limia Stifani, ST., Rumin, Wendi, ST., dan khususnya angkatan 2001, yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.
12. Dan segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas semua bantuan yang diberikan pada penyusun.

Akhir kata, semoga Tuhan memberkati semua pihak yang telah membantu penyusun selama ini dan semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Bandung, Juli 2006

Penyusun