

**PERANCANGAN SISTEM PENGONTROLAN
PENCAMPURAN CAIRAN MINUMAN BERBASIS
PLC
(PROGRAMMABLE LOGIC CONTROL)**

SKRIPSI

*Disiapkan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Strata Satu (S1)
Pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri
Universitas Bung Hatta*

Oleh :

DEFERDI ANASER

NPM : 021001711105



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2009**

LEMBARAN PENGESAHAN
PERANCANGAN SISTEM PENGONTROLAN
PENCAMPURAN CAIRAN MINUMAN BERBASIS PLC
(Programmabel Logic Control)

SKRIPSI

*Disajikan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Studi Strata Satu (S-1) Pada Jurusan Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta*

Oleh :

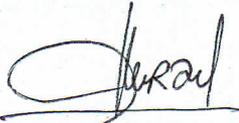
DEFERDI ANASER
0210017111105

Disetujui Oleh :

Pembimbing I


Hidayat, ST, MT
NIK : 960 700 420

Pembimbing II


Mirza Zoni, ST
NIK : 132 311 571

Disahkan Oleh :

Fakultas Teknologi Industri
Dekan,


Pasvni, ST, MT
NIK : 951 000 397

Jurusan Teknik elektro
Ketua,


DR. Ir. Saiful Jamaan, M.Eng
NIK : 960 700 420

ABSTRAK

Dalam zaman yang maju seperti sekarang efektifitas dalam bekerja lebih diutamakan. Salah satunya dalam proses seperti pencampuran cairan, dengan kerja otomatis merupakan suatu langkah yang lebih baik. Dalam pengontrolan pencampuran ini adalah pencampuran cairan minuman yang terdiri dari air, pemanis, dan pewarna, yang meliputi kontrol keadaan katup, dan motor sehingga mendapatkan hasil yang lebih baik dari pencampuran yang manual. Untuk pengendalian pengontrolan secara otomatis dapat digunakan programmable logic control yang biasa disingkat dengan PLC. Pengendali PLC ini mampu mengoptimalkan dan mengefektifkan proses pencampuran minuman, karena relatif murah, mudah diprogram, pemeliharaannya tidak rumit, memodifikasi sistem kendali mudah, deteksi dan koreksi kesalahan lebih mudah. PLC disini sebagai pengontrol timer dan sebagai saklar. Pencampuran meliputi air yang diatur 3 menit, pewarna 1,5 menit, dan pemanis 1 menit serta motor pengaduk diatur juga dengan timer. Dengan sistem ini dapat menjadikan *pencampuran cairan minuman* menjadi lebih baik dengan pengontrolan yang dapat diperbaharui sesuai dengan kebutuhan.