
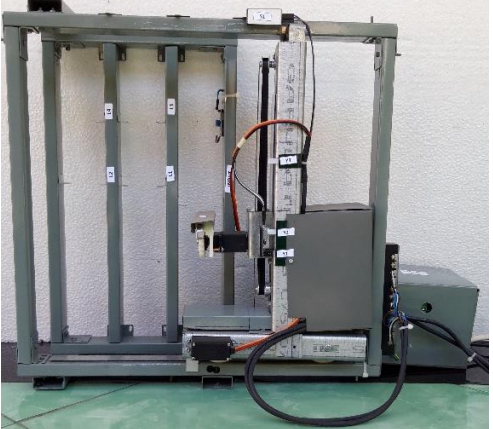
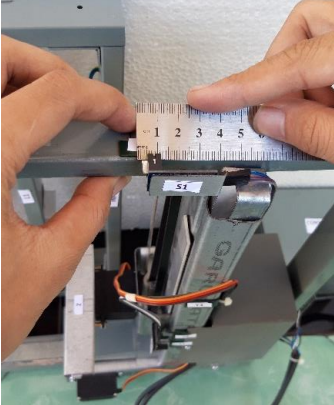
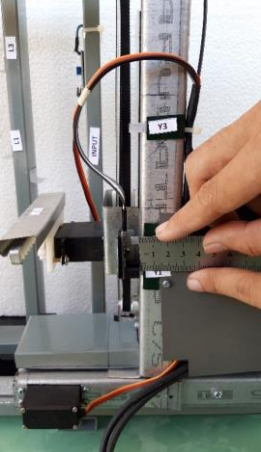
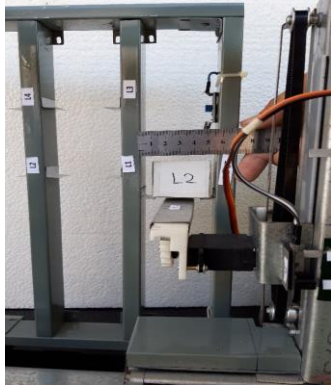
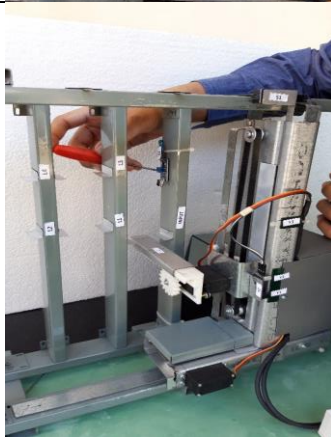




DAFTAR PUSTAKA

- Agfianto Eko Putro, 2004, *PLC Konsep, Pemrograman dan Aplikasi (Omron CPM1A/CPM2A dan ZEN Programmable Relay)*, Gava Media, Yogyakarta.
- Bolton, W. 2003. *Programmable Logic Controller*. Third Edition. Oxford: Newnes.
- Dr. Ir. Endra Joelianto, "*Basic PLC*", Departement Teknik Fisika Institut Teknologi Bandung, 2005.
- Eckman, P, and Donald. 1995. *Industrial Instrumentation*. New York: John Willey & Sons Inc.
- Mauluddinnur, Tugas Akhir, Program Diploma Teknik Elektro FT-UGM, Yogyakarta, 2002.
- M. Budiyanto, A. Wijaya, *Buku Petunjuk Pemakaian PLC Omron jenis CPM1*, Jakarta, 1996
- Mesin Perkakas Produksi dan Otomasi Balai Penelitian dan Pengkajian Teknologi, Serpong.
- Ogata, K. 1995. *Teknik Kontrol Automatik*. Jilid I. Jakarta: Erlangga
- Wicaksono, Handy. 2009. *Programmable Logic Control*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Omron, 2001, *Sysmac CPM1A/CPM1A/CPM2A/CPM2C/SRM1/ (V2) Programmable Controller: Programming Manual*, Omron Corporation, Japan.
- Omron, 2003, *Sysmac CPM1A Programmable Controller: Operation Manual*, Omron Corporation, Japan.
- Syahrul, Mei 2011, "Motor Stepper: Teknologi, Metoda Dan Rangkaian Kontrol". UNIKOM. Volume 6, No, 3, http://jurnal.unikom.ac.id/_s/daftar-jurnal/v06-n02/vol-6-artikel-7.pdf/pdf/vol-6-artikel-7.pdf.
- Tim Fakultas Teknik 2018, *Pedoman Tugas Akhir Fakultas Teknologi Industri Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya*.
- Wijaya, A., Budiyanto. M., 2003, *Pengenalan Dasar-Dasar PLC (Programmable Logic Controller) Disertai Contoh Aplikasinya*, Gava Media, Yogyakarta.

LAMPIRAN

| No. | Gambar | Keterangan |
|-----|---|---|
| 1. |  | Tampilan HMI PC |
| 2. |  | Prototype alat |
| 3. |  | Pengujian ketepatan sensor horizontal saat berhenti |
| 4. |  | Pengujian ketepatan sensor vertikal saat naik dan turun |

| | | |
|----|---|--|
| 5. |  | <p>Pengujian ketepatan saat penempatan dan pengambilan barang di rak</p> |
| 6. |  | <p>Setting jarak sensor deteksi barang pada bagian input rak</p> |
| 7. |  | <p>Percobaan dan pengujian alat</p> |
| 8. |  | <p>Inisialisasi program dan alat</p> |



CARA PENGOPERASIAN : PROTOTYPE SISTEM PENYIMPANAN DAN PENGAMBILAN BARANG DI GUDANG BERBASIS PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC)

1. Nyalakan power
2. Buka HMI PC dan koneksikan secara online dengan PLC di control box
3. Klik tombol X RVS dan Y DW sampai batas yang ditentukan



Gb.1 Tampilan HMI PC



Gb.2 Tampilan Lokasi Di HMI PC

4. Klik tombol RST dan pastikan X Pos : 1 dan Y Pos : 1
5. Klik tombol BEGIN dan pastikan berhenti pada X1 dan Y1 (Ulangi langkah no.3 jika tidak berhasil).

PROSES PENYIMPANAN AUTO

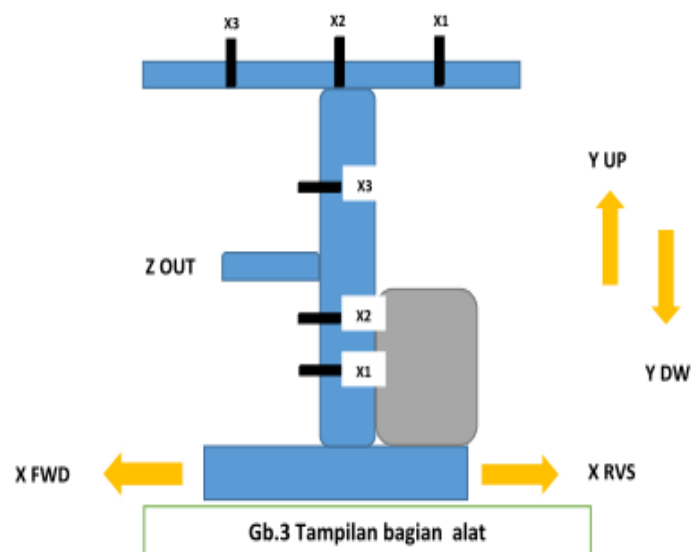
6. Klik tombol MANUAL untuk merubah menjadi AUTO Mode.
7. Letakkan Box pada lokasi input (Secara otomatis akan dilakukan penyimpanan barang setelah sensor terdeteksi 3 detik). Ulangi meletakkan box sampai 4 kali.

PROSES PENGAMBILAN

8. Klik tombol AUTO supaya kembali menjadi MANUAL
9. Klik Tombol STORE untuk merubah menjadi RETRIEVE.
10. Pilih salah satu lokasi L1, L2, L3, L4 untuk mengambil secara bergantian.

Note :

- Dibutuhkan pelatihan cara pengoperasian untuk mengetahui sistem dan cara kerja lebih detail.
- Klik tombol EMG, tutup aplikasi HMI PC dan cabut kabel power, jika terjadi kesalahan sistem.





UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Program Studi : Teknik Industri – Teknik Elektro
KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Form TA-03

| Nama | : ACHMAD SYAIFUL FARIED | | | |
|--|--|---------------------------|------------|-------|
| NIM | : 15 360 0003 | | | |
| Program Studi | : TEKNIK ELEKTRO | | | |
| Pembimbing | : Budi Piyo Sembodo, Drs. ST, M. Kom | | | |
| Periode Bimbingan | : Genap/Genap*) Tahun 2018 / 2019 | | | |
| Judul Tugas Akhir | PROTOTYPE SISTEM PENYIMPANAN DAN PENGAMBILAN BARANG DI GUDANG BERBASIS PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC) | | | |
| KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN | | | | |
| No | Tanggal | Materi pembimbingan | Keterangan | Paraf |
| 1 | 22 April 2019 | Rancangan Produk | Ace | |
| 2 | 29 April 2019 | BAB II Kajian Pustaka | Ace | |
| 3 | 6 Mei 2019 | BAB II Kajian Pustaka | Ace | |
| 4 | 14 Mei 2019 | BAB III Metode Penelitian | Ace | |
| 5 | 16 Juni 2019 | BAB III Metode Penelitian | Kausi | |
| 6 | 12 Juni 2019 | BAB IV Metode alat | Ace | |
| 7 | 19 Juni 2019 | BAB IV Metode alat | Rausi | |
| 8 | 21 Juni 2019 | BAB IV PEMBAHASAN | Ace | |
| Dinyatakan selesai tanggal : 21 Juni 2019 20.... | | | | |

Surabaya, 21 Juni 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

AMIASRI, ST, MT

Pembimbing,

.....

Mahasiswa,

Achmad Syaiful Faried



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Program Studi : Teknik Industri – Teknik Elektro

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181

FORM REVISI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Achmad Syaiful Faried
NIM : 15 360 0003
Fakultas / Progdil : Teknologi Industri / Teknik Elektro
Judul Tugas Akhir : Prototype Sistem Penyimpanan Dan
Penambatan Barang Di Gudang Berbasis
Programmable Logic Controller (PLC)

Ujian Tanggal : Sabtu, 6 Juli 2019

| No Bab. | Tanggal | Materi Konsultasi | Keterangan Catatan | Tanda Tangan Penguji |
|---------|--------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| I | 15 Juli 2019 | Daftar Isi | Ace | [Signature] |
| II | 15 Juli 2019 | Daftar Tabel | } Ace | [Signature] |
| III | 15 Juli 2019 | Daftar Gambar | | |
| IV | 15 Juli 2019 | Kesimpulan & Saran | | |
| V | 15 Juli 2019 | Lampiran | | |
| | | | | |

Disetujui Dosen Penguji
Pada Tanggal... 15 Juli 2019...
Penguji I,

[Signature]
(ATMIASRI, ST.MT)

Penguji II,

[Signature]
(IR ROWY HRF, MT)

- a. Penyelesaian Revisi paling lambat 2 minggu dari pelaksanaan Ujian Tugas Akhir.
b. Pengetikan, penjilidan, penandatanganan Tugas Akhir dan mengumpulkan Tugas Akhir paling lambat 2 minggu dari revisi.
- Apabila sampai batas waktu tersebut (point 1,a dan b) mahasiswa belum menyelesaikan revisi dan tanda tangan, maka **Ujian dinyatakan Gugur**.
- a. Foto copy Form Revisi diserahkan ke Program Studi.
b. Tugas Akhir yang sudah direvisi diserahkan ke Fakultas 3 (Tiga) eksemplar untuk dijilid.