

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS ALAT UKUR DAN
KALIBRASI PT. ALCORINDO SEJAHTERA BERBASIS
WEBSITE**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan program D-III
Jurusan Manajemen Informatika



Disusun oleh:

ALEXANDER AJI SUWITO

201233002

**PROGRAM DIPLOMA III
MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA MALANG
2017**

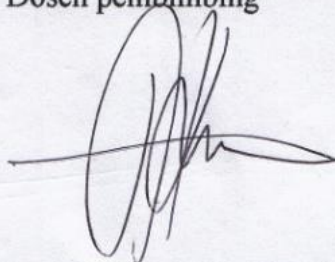
LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Alexander Aji Suwito
Nim : 201233002
Fakultas : Teknik
Program : D-III
Jurusan : Manajemen Informatika
Judul : SISTEM INFORMASI INVENTARIS ALAT UKUR DAN
KALIBRASI PT. ALCORINDO SEJAHTERA BERBASIS
WEBSITE.

Malang, 17 Juni 2017

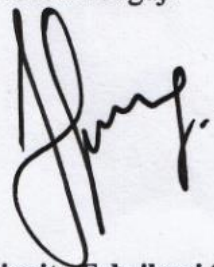
Disetujui oleh :

Dosen pembimbing



Ir. D.J Djoko H.S., M.Phil., Ph.D.
NIP.19660131 199002 011

Dosen Penguji



Lianita Febrihani, S.Kom, M.T.
NIDN.0728028901

Ketua Program D-III MI



Lianita Febrihani, S.Kom, M.T.
NIDN.0728028901

Dekan Fakultas Teknik



Benedictus Sonny Y, S.Pd., M.T.
NIDN.0720038001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat yang diberikannya sehingga Tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Inventaris Alat Ukur dan Kalibrasi PT.Alcorindo Sejahtera Berbasis Website” ini dapat saya selesaikan. Tujuan dari penyusunan Tugas akhir ini guna memenuhi salah satu syarat untuk menempuh ujian akhir DIII Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Karya Malang.

Pengerjaan Tugas Akhir ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal sehingga, penulis menyampaikan rasa terimakasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Benedictus Sonny Y., SPd., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Karya Malang.
2. Ibu Lianita Febrihani, S.Kom., M.T., selaku Kepala Jurusan DIII Manajemen Informatika yang telah membantu proses pengajuan ujian serta membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. D. J. Djoko H. Santjojo, M.Phil., selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Eko Winarto, S.Kom., yang telah membantu dalam melancarkan proses perijinan perkuliahan dan pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Vinno Chrismantara, S.Kom. yang telah membantu mengembangkan program Tugas Akhir ini sehingga dapat selesai dengan baik.
6. Dosen-dosen Fakultas Teknik khususnya dosen DIII Manajemen Informatika yang telah membantu segala kegiatan perkuliahan khususnya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Orang Tua tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis secara moril maupun materil sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai.
8. Irva Widiyawati, S.Pd. yang telah mendukung dan memberi motifasi sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai.

PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

9. Sahabat dan rekan-rekan seperjuangan yang selalu memberi motivasi dan dukungan kepada penulis.

Malang, 5 Juni 2017

Penulis,

Alexander Aji Suwito



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN

KATA PENGANTAR.....i

DAFTAR ISI.....iv

DAFTAR TABELvi

DAFTAR GAMBAR.....vii

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang Masalah.....1

1.2 Rumusan Masalah2

1.3 Batasan Masalah.....2

1.4 Tujuan2

BAB II TINJAUAN SITUASI.....3

2.1 Gambaran Situasi3

2.2 Tinjauan Pustaka4

BAB III PERANCANGAN SISTEM5

3.1 Skenario Manajemen Informatika yang Akan Dibangun.....5

3.2 Model5

3.2.1 Implementasi Tabel.....5

3.2.2 Konteks ERD (Entity Relationship Diagram).....8

3.2.3 PDM (Physical Data Model).....9

3.3 Data Flow Diagram10

3.3.1 DFD Level Konteks10

3.3.2 DFD Level 0.....11

3.3.2.1 DFD Level 1 Setting Data Master (Admin).....12

3.3.2.2 DFD Level 2 Setting Data Master (Admin).....13

3.3.3 DFD Level 1 Setting Data User14

3.3.3.1 DFD Level 2 Setting Data User15

3.3.4 DFD Level 1 Search Data	16
BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL PROGRAM.....	17
4.1 Implementasi Program	17
4.1.1 Form Login	17
4.1.2 Halaman Home Administrator	17
4.1.3 Halaman Data Alat Ukur.....	18
4.1.4 Halaman Data Jadwal Kalibrasi	18
4.1.5 Data Hasil Kalibrasi	19
4.1.6 Data Divisi	19
4.1.7 Rekap Data Alat Divisi	20
4.1.8 Halaman Home User	20
4.1.9 Halaman Data Alat User	21
4.1.10 Halaman Galeri	21
BAB V PENUTUP.....	22
5.1 KESIMPULAN	22
5.2 SARAN	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23

Daftar Tabel

Tabel	Halaman
3.1 Tabel Alat Ukur.....	6
3.2 Tabel Jadwal Kaibrasi.....	6
3.3 Tabel Hasil Kalibrasi.....	7
3.4 Tabel Divisi.....	7
3.5 Tabel User.....	7



Daftar Gambar

Gambar	Halaman
3.1 Entity Reliationship Diagram.....	6
3.2 Pdm (Physical Data Model)	6
3.3 DFD Level Konteks	7
3.4 DFD Level 0.....	7
3.5 DFD Level 1 Setting Data Master (Admin).....	7
3.6 DFD Level 2 Setting Data Master (Admin).....	13
3.7 DFD Level 1 Setting Data User	14
3.8 DFD Level 2 Setting Data User	15
3.9 DFD Level 1 Search Data	16
4.1 Halaman Login.....	17
4.2 Halaman Login Gagal	17
4.3 Halaman Home Admin	18
4.4 Halam Data Data Alat	18
4.5 Halaman Jadwal Kalibrasi.....	19
4.6 Halaman Data kalibrasi	19
4.7 Halaman Data Divisi.....	20
4.8 Halaman Rekap Data Alat Divisi.....	20
4.9 Halaman Home User	21
4.10 Halaman Data user	21
4.11 Halaman Galeri	22

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang sehingga, kini semakin banyak perusahaan yang berusaha meningkatkan usahanya terutama dalam bidang bisnis yang sangat berkaitan erat dengan teknologi informasi itu sendiri.

Salah satu perkembangan teknologi informasi yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Perusahaan-perusahaan yang ingin mengembangkan usaha dan mencapai sukses harus mengikuti era informasi dengan menggunakan alat pendukung pengolah data yaitu komputer.

Dokumentasi data inventaris di sebuah perusahaan sangat penting bagi pihak perusahaan maupun pihak karyawan/staf. Sebuah aplikasi yang khusus mengolah keluar masuknya barang di perusahaan, serta laporan-laporannya sangatlah diperlukan bagi sebuah perusahaan/instansi. Hal itu dibuat agar pegawai perusahaan yang ingin melakukan pengolahan dan pencatatan data inventaris dapat dengan mudah melakukannya. Keuntungan dipihak karyawan/staf yaitu dapat memonitor langsung data inventaris di perusahaan sehingga, dapat meminimalisasi terjadinya *miss-stock*, atau kehilangan inventaris tanpa pencatatan yang jelas.

Untuk menangani hal tersebutdibuatlah suatu solusi dengan merancang dan mengaplikasikan suatu sistem kerja yang digunakan untuk mengelola data alat ukur QC (*Quality Control*) di PT. Alcorindo Sejahtera . Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan pemrograman database PHP Myadmin. Dengan adanya aplikasi *website* ini diharapkan dapat membantu pengolahan data keluar masuk dan proses kalibrasi alat ukur pada PT. Alcorindo Sejahtera, sehingga dapat lebih meningkatkan efektivitas kerja serta menyediakan informasi dengan cepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apa keuntungan dari sistem informasi inventaris ber-basis website?
2. Bagaimana menerapkan sistem informasi pada proses inventarisasi dan kalibrasi?
3. Apa yang dilakukan untuk pengembangan sistem informasi inventaris berbasis web?

1.3 Batasan Masalah

1. Aplikasi Website ini hanya dapat diakses oleh pihak-pihak tertentu dalam perusahaan yaitu:
 - a) Direktur dan Manajer perusahaan.
 - b) Kepala divisi.
 - c) Operator.
 - d) Tim audit internal.
2. Pengolahan data seperti input, update, hapus data inventaris dan kalibrasi hanya dapat dilakukan oleh admin/operator yang bersangkutan.

1.4 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini antara lain:

Memberikan alternatif *web-based application* sebagai media penyedia informasi yang memungkinkan untuk digunakan sebagai alat pemantau inventaris perusahaan yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Sebagai acuan proses identifikasi inventaris dalam proses audit internal maupun external