



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI ADMINISTRASI SAFETY ORIENTATION
MENGUNAKAN ALGORITMA FIFO (*First In First Off*)
PADA PT.ASAHIMAS CHEMICAL YANG BERINTEGRASI
DENGAN PT.SANKYU INDONESIA INTERNASIONAL
: DEVELOP APLIKASI SAFETY ORIENTATION
BERBASIS WEB**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
MUHAMMAD HANIF HAFIZ
41515120049

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI ADMINISTRASI SAFETY ORIENTATION
MENGUNAKAN ALGORITMA FIFO (*First In First Off*)
PADA PT.ASAHIMAS CHEMICAL YANG BERINTEGRASI
DENGAN PT.SANKYU INDONESIA INTERNASIONAL
: DEVELOP APLIKASI SAFETY ORIENTATION
BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan
Menyelesaikan Gelar Sarjana Komputer

MUHAMMAD HANIF HAFIZ

41515120049

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41515120049

Nama : Muhammad Hanif Hafiz

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Administrasi Safety Orientation Menggunakan Algoritma FIFO (*First In First Off*) Pada PT.Asahimas Chemical Yang Berintegrasi Dengan PT.Sankyu Indonesia Internasional : Develop Aplikasi Safety Orientation Berbasis Web.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Jakarta, 24 Desember 2017



Muhammad Hanif Hafiz

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Muhammad Hanif Hafiz
NIM : 41515120049
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Administrasi Safety Orientation Menggunakan Algoritma FIFO
(*First In First Off*) Pada PT.Asahimas Chemical Yang Berintegrasi
Dengan PT.Sankyu Indonesia Internasional : Develop Aplikasi Safety
Orientation Berbasis Web.

Jakarta, Desember 2017


Disetujui dan diterima oleh,




Diky Firdaus, S.Kom, MM.

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Desi Ramayanti, S.Kom, MT
Kaprodin Teknik Informatika



Andi Nugroho, ST, M.Kom
Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya, dimana Laporan Tugas Akhir tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Penulis juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini takkan dapat selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Diky Firdaus, S.Kom, MM selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Kepada Ibu Desi Ramayanti, S.Kom, MT selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Andi Nugroho, ST,M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika Universitas Mercu Buana
4. Kedua orang tua yang selama ini telah membesarkan penulis.
5. Beserta semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada penulis yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua.
Amin

Jakarta, 28 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Contents

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAKSI	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan & Manfaat Penelitian	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Research and Development (R&D)	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.3 Metode Perancangan Sistem	6
1.5.4 Tempat dan Waktu Penelitian	7
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2. LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Konsep Data dan Informasi	9
2.1.1 Data	9
2.1.2 Informasi	9
2.2 Konsep Administrasi	10
2.2.1 Pengertian Administrasi	10
2.2.2 Fungsi Administrasi	11
2.3 Konsep Aplikasi	12
2.4 Konsep Algoritma	12
2.4.1 Algoritma FIFO (First In First Off)	12
2.5 Konsep Web	13
2.5.1 Definisi Web	13
2.5.2 Fungsi Web	14
2.6 Konsep HTML (Hypertext Markup Language).....	14
2.6.1 Definisi HTML (Hypertext Markup Language)	14
2.6.2 Struktur Dasar HTML (Hypertext Markup Language)	15

2.7 Konsep Basis Data (<i>Database</i>)	15
2.8 Perangkat Lunak Pembangun Sistem.....	17
2.8.2 Hypertext Preprocessor (PHP)	17
2.8.3 Konsep Dasar PhpMyAdmin	18
2.8.4 Konsep Dasar Xampp	19
2.8.5 MySQL	19
2.8.6 EasyUI	21
BAB 3. ANALISA SISTEM.....	22
3.1 Analisis Sistem.....	22
3.1.1 Sistem Lama	23
3.1.2 Sistem Baru	23
3.2 Analisis Kebutuhan	24
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	24
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	24
BAB 4. PERANCANGAN SISTEM.....	26
4.1 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	26
4.1.1 Flowchart	26
4.1.2 Use Case	28
4.1.3 Entity Relation Diagram (ERD)	29
4.1.4 Skema Relasi	31
4.2 Algoritma <i>First In First Out</i> (FIFO).....	32
BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	33
5.1 Implementasi.....	33
5.2 Implementasi Sistem.....	33
5.3 Kebutuhan Implementasi	33
5.3.1 Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)	33
5.3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak (Software)	34
5.4 Implementasi Basis Data.....	34
5.4.1 Tabel Work Permit	34
5.4.2 Tabel Work Member	35
5.4.3 Tabel Backup Work Member	35
5.5 Implementasi Antar Muka	36
5.5.1 Halaman Admin (Backend)	36
5.5.2 Halaman Web Aplikasi Adminitrasi Safety Orientation (Frontend)	37
5.6 Pengujian Perangkat Lunak	46
5.6.1 Pengujian Fungsional	47
5.6.2 Kasus Dan Hasil Pengujian	48

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	52
6.1 Kesimpulan	52
6.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik kecelakaan kerja per depart.	2
Gambar 2. Flowchart	27
Gambar 3. Usecase.....	29
Gambar 4. ERD.....	30
Gambar 5. Halaman Login.....	36
Gambar 6. Gagal Login.....	37
Gambar 7. Halaman Utama Aplikasi	37
Gambar 8. Halaman Menu Safety Orientasi	38
Gambar 9. Halaman Bp Trained	38
Gambar 10. Halaman BP Ready To Training	39
Gambar 11. Halaman Add Permit Data	39
Gambar 12. Halaman Add Detail Permit	40
Gambar 13. Halaman Edit Detail Permit	40
Gambar 14. Halaman Remove Permit Data.....	41
Gambar 15. Halaman Utama Worker Member.....	41
Gambar 16. Halaman Add Worker Member.....	42
Gambar 17. Halaman Peringatan NIK Duplikat	42
Gambar 18. Halaman Delete Worker Member.....	43
Gambar 19. Halaman Utama Menu TEO Diy. Training Accept	43
Gambar 20. Halaman Accept Training	44
Gambar 21. Halaman <i>Backup</i> Data Training per Bulan	44
Gambar 22. Halaman <i>Automatic Delete Data and convert to CSV</i>	45
Gambar 23. File <i>Backup</i> CSV.....	45
Gambar 24. Data Automatic Delete.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Time Scheduling	7
Tabel 2. Skema Relasi.....	31
Tabel 3. Master Data.....	31
Tabel 4. Tabel Work Permit.....	34
Tabel 5. Tabel Work Member.....	35
Tabel 6. Tabel <i>Backup Work Member</i>	35
Tabel 7. Skenario Pengujian Aplikasi Admin.....	47
Tabel 8. Skenario Pengujian Aplikasi Administrasi Safety Orientation.....	47
Tabel 9. Pengujian Login Admin.....	48
Tabel 10. Pengujian Menu Permit Data	48
Tabel 11. Pengujian Menu Worker Member	49
Tabel 12. Pengujian Menu TEO Div. Training Accept	50
Tabel 13. Menu Backup Data to CSV	50
Tabel 14. Menu Automatic Delete Data	51