PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING INSTALLER PADA PT GRAHA SUMBER PRIMA ELEKTRONIK JAKARTA

ACHMAD WENDI

418122120101

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

https://lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41812120101

Nama : Achmad Wendi

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING INSTALLER PADA PT GRAHA SUMBER PRIMA ELEKTRONIK JAKARTA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat.
Apabila ternyata ditemukan didalam Lporan Tugas Akhir saya terdapat unsure plagiat, maka saya siap untuk mendapat sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 11 februari 2015



(Achmad wendi)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PENGESAHAAN

NIM : 41812120101

Nama : ACHMAD WENDI

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING INSTALLER PADA PT GRAHA SUMBER PRIMA ELEKTRONIK JAKARTA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN.

JAKARTA, 28 Januari 2015

Ardiansyah ST., M.TI

Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Bagus Priambodo, ST, M.TI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST, MMSI

KaProdi Sistem Informasi

https://lib.mercubuana.ac.id

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas berkah dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini dengan baik. Dalam menyusun Tugas Akhir (TA) ini penulis menyadari bahwa penulis tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, walaupun demikian penulis juga banyak mendapat perhatian dan bimbingan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil atas penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ardiansyah ST., M.TI, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan nasehat, dorongan, petunjuk dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. .
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan semangat dan masukan kepada penulis.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI, selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi yang telah memberikan semangat dan masukan kepada penulis.
5. Seluruh Staff dan Karyawan PT. Graha Sumber Prima Elektronik yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
6. Seluruh teman-teman Mahasiswa Universitas Mercubuana yang selalu setia menemani penulis.
7. Kepada Rekan – rekan dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, sehingga penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kekurangan – kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun guna perbaikan Tugas Akhir ini. Penulis mengharapkan agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta,24 Desember 2014

Penulis

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN ..... **I**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **II**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **II**
KATA PENGANTAR ..... **IV**
ABSTRACTION ..... **V**
ABSTRAKSI ..... **VI**
DAFTAR ISI ..... **VII**
DAFTAR GAMBAR ..... **VIII**
DAFTAR TABEL ..... **XI**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang **1**
1.2 Rumusan Masalah **2**
1.3 Batasan Masalah **2**
1.4 Manfaan dan Tujuan Penelitian **2**
1.4.1 Tujuan 2
1.4.2 Manfaat 3
1.5 Metode Penelitian **3**
1.6 Metodologi Pengembangan Sistem **4**
1.7 Sistematika Penelitian **5**
BAB II LANDASAN TEORI **7**
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi **7**
2.2 Monitoring **9**
2.3 Pengembangan Sistem Informasi **10**
2.4 UML (*Unified Modelling Language)* **12**
2.5 Perancangan Sistem Berorientasi Objek **19**
2.6 Perancangan Basis Data **20**
2.7 Sistem Basis Data **21**
2.8 Perangkat Pendukung Sistem **23**
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN **27**
3.1 Tinjauan Organisasi **27**
3.1.1 Profil Organisasi 27
3.1.2 Struktur Organisasi 28
3.2 Analisa Sistem **32**
3.1.1 Sistem Berjalan 32
3.1.2 Sistem Usulan 37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 63
4.1 Implementasi Sistem **63**
4.2 Implementasi Antar Muka **64**
4.3 Pengujian **79**
4.3.1 Skenario Pengujian Sistem 79
4.3.2 Hasil Pengujian 81

https://lib.mercubuana.ac.id

BAB IV PENUTUP **83**
5.1 Kesimpulan **83**
5.2 Saran **83**
DAFTAR PUSTAKA **85**
LAMPIRAN **86**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem dan Sub Sistem 6
Gambar 2.2 Siklus Informasi 7
Gambar 2.3 Ilustrasi Model Waterfall 9
Gambar 2.4 Notasi *Use Case* Diagram 12
Gambar 2.5 Contoh *Use Case* Diagram 13
Gambar 2.6 Notasi Penggunaan *Include* dan *Extend Use Case* 13
Gambar 2.7 Contoh *Activity* Diagram 14
Gambar 2.8 *Sequence* Diagram 16
Gambar 2.9 Komponen *Sequence* Diagram 16
Gambar 2.10 Komponen *Class* Diagram 17
Gambar 2.11 Contoh *Class* Diagram 17
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Graha Sumber Prima Elektronik 27
Gambar 3.2 *Use Case Diagram* Monitoring Installer 31
Gambar 3.3 *Activity Diagram* Login 31
Gambar 3.4 *Activity Diagram* Entry Purchase Order 32

https://lib.mercubuana.ac.id

Gambar 3.5 *Activity Diagram* Entry Work Order 32
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Surat Perintah Kerja 33
Gambar 3.7 *Activity Diagram* Entry Biaya Installasi 33
Gambar 3.8 *Activity Diagram* Approval Biaya Installasi 34
Gambar 3.9 *Activity Diagram* Entry Biaya Default 34
Gambar 3.10 *Activity Diagram* Cetak Laporan Installasi 35
Gambar 3.11 *Use Case Diagram* Manajemen User 35
Gambar 3.12 *Use Case Diagram* Monitoring Installer Usulan 36
Gambar 3.13 *Activity Diagram* Login 39
Gambar 3.14 *Activity Diagram* Entry User 40
Gambar 3.15 *Activity Diagram* Entry Purchase Order 40
Gambar 3.16 *Activity Diagram* Entry Work Order 41
Gambar 3.17 *Activity Diagram* Surat Perintah Kerja 41
Gambar 3.18 *Activity Diagram* Entry Biaya Installasi 42
Gambar 3.19 *Activity Diagram* Approval Biaya Installasi 42
Gambar 3.20 *Activity Diagram* Entry Biaya Default 43
Gambar 3.21 *Activity Diagram* Entry Monitoring 43
Gambar 3.22 *Activity Diagram* Cetak Laporan Installasi 44
Gambar 3.23 *Sequence Diagram* Login 44
Gambar 3.24 *Sequence Diagram* Entry User 45
Gambar 3.25 *Sequence Diagram* Entry Purchase Order 46
Gambar 3.26 *Sequence Diagram* Entry Work Order 47
Gambar 3.27 *Sequence Diagram* Surat Perintah Kerja 48
Gambar 3.28 *Sequence Diagram* Entry Biaya Installasi 49
Gambar 3.29 *Sequence Diagram* Approval Biaya Installasi 50
Gambar 3.30 *Sequence Diagram* Entry Biaya Default 50
Gambar 3.31 *Sequence Diagram* Entry Monitoring Installasi 51
Gambar 3.32 *Sequence Diagram* Report Monitoring 52
Gambar 3.33 *Class Diagram* Monitoring Installasi 53
Gambar 4.1 Form Login 61
Gambar 4.2 Form Entry User 61
Gambar 4.3 Form Update User 62
Gambar 4.4 Form Report User 62
Gambar 4.5 Report User 63
Gambar 4.6 Form Entry Purchase Order 63
Gambar 4.7 Form Update Purchase Order 65
Gambar 4.8 Form Report Purchase Order 66
Gambar 4.9 Report Purchase Order 66
Gambar 4.10 Form Entry Work Order 67
Gambar 4.11 Form Update Work Order 68
Gambar 4.12 Form Report Work Order 69
Gambar 4.13 Report Work Order 69
Gambar 4.14 Form Entry SPK 69
Gambar 4.15 Form Cancel SPK 70

https://lib.mercubuana.ac.id

Gambar 4.16 Form Print SPK 71
Gambar 4.17 Surat Perintah Kerja 71
Gambar 4.18 Form Entry Biaya Installasi 72
Gambar 4.19 Form Update Biaya Installasi 73
Gambar 4.20 Form Report Biaya Installasi 74
Gambar 4.21 Report Biaya Installasi 74
Gambar 4.22 Form Approval Biaya Installasi 75
Gambar 4.23 Form Entry Biaya Default 75
Gambar 4.24 Form Entry / Update Monitoring Installasi 76
Gambar 4.25 Form Report Monitoring Installasi 77
Gambar 4.25 Report Monitoring Installasi 77

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi Sistem Informasi 8
Tabel 2.2 Komponen *Activity* Diagram..... 15
Tabel 3.1 Skenario *Use Case* Manajemen User..... 35
Tabel 3.2 Skenario *Use Case* Login..... 36
Tabel 3.3 Skenario *Use Case* Membuat Purchase Order 36
Tabel 3.4 Skenario *Use Case* Entry Purchase Order..... 37
Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Membuat Work Order 37
Tabel 3.6 Skenario *Use Case* Membuat Surat Perintah Kerja 37
Tabel 3.7 Skenario *Use Case* Membuat Estimasi Biaya..... 37
Tabel 3.8 Skenario *Use Case* Input Monitoring..... 38
Tabel 3.9 Skenario *Use Case* Membuat Report Installasi..... 38
Tabel 3.10 Skenario *Use Case* Membuat Biaya Default..... 38
Tabel 3.11 Skenario *Use Case* Approval Biaya Installasi 39
Tabel 3.12 Skenario *Use Case* Cetak Laporan Installasi 39
Tabel 3.13 Skenario *Sequence Diagram* Login 44
Tabel 3.14 Skenario *Sequence Diagram* Entry User 45
Tabel 3.15 Skenario *Sequence Diagram* Entry Purchase Order 46
Tabel 3.16 Skenario *Sequence Diagram* Entry Work Order..... 47
Tabel 3.17 Skenario *Sequence Diagram* Entry Surat Perintah Kerja 48
Tabel 3.18 Skenario *Sequence Diagram* Entry Biaya Installasi 49
Tabel 3.19 Skenario *Sequence Diagram* Approval Biaya Installasi 50
Tabel 3.20 Skenario *Sequence Diagram* Entry Biaya Default..... 51
Tabel 3.21 Skenario *Sequence Diagram* Entry Monitoring Installasi 51
Tabel 3.22 Skenario *Sequence Diagram* Report Monitoring..... 52
Tabel 3.23 Struktur Tabel TblPOCustFile 54
Tabel 3.24 Struktur Tabel TblPocustDetail 54
Tabel 3.25 Struktur Tabel TblCustFile 55
Tabel 3.26 Struktur Tabel TblSiteFile 55
Tabel 3.27 Struktur Tabel Tblitems 55
Tabel 3.28 Struktur Tabel TblWofile..... 56
Tabel 3.29 Struktur Tabel TblWODetail 56
Tabel 3.30 Struktur Tabel TblSPK 57
Tabel 3.31 Struktur Tabel TblUser 57
Tabel 3.32 Struktur Tabel TblKasbon..... 58
Tabel 3.33 Struktur Tabel TblKasbonDetail..... 58
Tabel 3.34 Struktur Tabel TblKasbonDef..... 59
Tabel 3.35 Struktur Tabel TblMonitoring..... 59
Tabel 4.1 Pengujian Sistem monitoring Installasi 78
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Sistem Monitoring Installasi..... 80

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id