



**PERANCANGAN E- PROCUREMENT
PADA PT. DASS**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh

Suhandi
41808120048

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011



**PERANCANGAN E- PROCUREMENT
PADA PT. DASS**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh

Suhandi
41808120048

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN E- PROCUREMENT
PADA PT. DASS**

Suhandi
41808120048

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41808120048
Nama : Suhandi
Judul Skripsi : Perancangan E Procurement pada PT.DASS

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA,....

Nur Ani, ST,MMSI
Dosen Pembimbing

Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom
Koord.Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST,MMSI
KaProdi Sistem Informasi

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41808120048

Nama : Suhandi

Judul Skripsi : Perancangan E Procurement pada PT. DASS

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan tugas akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta,

Materai 6000

(Suhandi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Mendengar lagi Maha Melihat dan atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini sulit untuk dapat terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang memberikan kontribusinya baik material maupun spiritual khususnya kepada :

1. Ibu Nur Ani,ST, MMSI selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis.
2. Bapak dan mama serta kakakku yang telah memberikan dukungan semangat dan materi, yang tak mungkin terbalaskan dengan apapun juga.
3. Asisten Manajer IT PT. Sinar Antjol Bapak Shendy Permana yang telah memberikan dukungan berupa bahan-bahan keperluan tugas akhir ini.
4. Ucapan terima kasih penulis kepada seorang teman dekat yang tidak bisa disebutkan namanya. Serta semua sahabat-sahabat di Kabin.Net yang telah banyak memberikan bantuan untuk waktu bermalamnya, dorongan serta [motivasi](#) sehingga [skripsi](#) ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya, semoga Allah SWT meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya, amin.

Jakarta, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRACTION	IV
ABSTRAKSI	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL	XI
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah dan Ruang Lingkupnya	2
1.3 Metode Penelitian	3
1.4 Metode Rekayasa Perangkat Lunak	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Sistem Informasi	9
2.1.1. Definisi	9
2.2 Pengenalan E Procurement	12
2.3 Konsep Dasar Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	18
2.3.1. Komponen-komponen Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	18
2.3.2. Diagram Use-Case	19
2.3.3. Diagram Aktifitas (<i>Activity Diagram</i>)	23
2.3.4. Diagram Urutan (<i>Sequence Diagram</i>)	24
2.3.5. Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>)	25
2.3.6. Metode Air Terjun (<i>Waterfall</i>)	30

2.3.7. Desain Basis Data	31
2.4 Pengenalan Internet	31
2.4.1 Jaringan (<i>Network</i>)	32
2.4.2. Jaringan Terpusat (<i>Web Server</i>)	33
2.4.3. HTTP	33
2.5 Pengenalan PHP	34
2.6 Pengenalan MySQL	35

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SYSTEM

PENCETAKAN PO ONLINE

3.1 Sejarah dan Struktur PT.DASS	39
3.1.1. Visi	39
3.1.2. Misi	39
3.2 Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML	40
3.2.1. <i>Use-case</i> Bisnis Sistem Yang Berjalan	41
3.2.2. Diagram Aktifitas Membuat Order Pesanan ke Supplier	42
3.2.3. Diagram Aktivitas order pesanan di Approval	43
3.2.4. Diagram Aktifitas supplier Melakukan pencetakan PO yang berjalan	44
3.3 Model Use-Case Bisnis Yang diusulkan	45
3.3.1. Use-Case Bisnis Subsistem Purchasing	46
3.3.2. Use-Case Bisnis Subsistem Supplier	47
3.3.3. Diagram Aktifitas Supplier	49
3.4 <i>Sequence Diagram User</i>	50
3.5 <i>Sequence Diagram PO</i>	51

3.6 Skema Relasi	52
3.7 Perancangan Struktur Basis Data	54
3.8 Perancangan Masukan dan Keluaran	56
3.8.1. Perancangan antarmuka <i>Purchase Order</i>	57

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi	60
4.1.1. Persyaratan Hardware dan Software	60
4.1.2. Implementasi Basis data	61
4.1.3. Implementasi Aplikasi	62
4.1.4. Kotak Dialog Login	64
4.1.5. Kotak Dialog Order	65
4.1.6. Kotak Dialog <i>Master Supplier</i>	65
4.1.7. Kotak Dialog List <i>Supplier</i>	66
4.1.8. Kotak Dialog Purchase Order	66
4.1.9. Kotak Dialog List Purchase Order	67
4.2 Pengujian Sistem	68
4.2.1. Pengujian Login	69
4.2.2. Analisa Hasil Pengujian	73

BAB V PENUTUP

5.1 Keimpulan	74
5.2 Saran – saran	75

DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	L1-L18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1. Mark Ginsburg, University Of Arizona, 2000	15
2. Gambar 2.2. Simbol Actor	20
3. Gambar 2.3. Simbol <i>Use-Case</i>	21
4. Gambar 2.4. Kelas Boundary	25
5. Gambar 2.5. Kelas Control	26
6. Gambar 2.6. Kelas Entity	26
7. Gambar 2.7. Simbol Kelas Beserta Atribut Dan Behaviornya	27
8. Gambar 2.8. Cardinality One To One	29
9. Gambar 2.9. Cardinality One To Many / Many To One	29
10. Gambar 2.10. Cardinality Many To Many	30
11. Gambar 2.11. Model <i>Waterfall</i>	30
12. Gambar 3.1. Bagan Struktur Organisasi Pt. Dass	40
13. Gambar 3.2. Use-Case Bisnis Si Pemesanan Barang Yang Berjalan	42
14. Gambar 3.3. Diagram Aktifitas Membuat Order Pesanan Sistem Berjalan	43
15. Gambar 3.4. Diagram Aktifitas Order Pesanan Di Approval Yang Berjalan	44
16. Gambar 3.5. Diagram Aktifitas Pencetakan Po Online Yang Berjalan	45
17. Gambar 3.6. Model Paket Bisnis Sistem Yang Diusulkan	46
18. Gambar 3.7. Use-Case Purchasing	46
19. Gambar 3.8. Sistem Use-Case Yang Diusulkan	47
20. Gambar 3.9. Aktifitas Melihat Data Di Supplier Dan Mencetak Po Online	49
21. Gambar 3.10. Aktifitas Purchasing Update Dan Order Pesanan	50
22. Gambar 3.11. <i>Sequence Diagram User</i>	51
23. Gambar 3.12. <i>Sequence Diagram Po</i>	52
24. Gambar 3.13. Diagram Hubungan Antar Objek	53
25. Gambar 3.14. Perancangan Halaman Utama	56
26. Gambar 3.15. Perancangan Halaman Login Untuk Autentifikasi User	56
27. Gambar 3.16. Perancangan Halaman Cetak Po Online	57
28. Gambar 3.17. Perancangan Halaman Master Supplier	57
29. Gambar 3.18. Perancangan Halaman Master Stock Code	58
30. Gambar 3.19. Bagan Struktur Navigasi	59
31. Gambar 4.1. Aplikasi Apache Web Server	61
32. Gambar 4.2. Menu Php Myadim	62
33. Gambar 4.3. Database Purchasing	62
34. Gambar 4.4. Kotak Dialog Menu Utama	63
35. Gambar 4.5. Halaman Login Untuk Masuk Ke Purchase Order	65
36. Gambar 4.6. Kotak Dialog Purchase Order	65
37. Gambar 4.7. Kotak Dialog Master Supplier	66
38. Gambar 4.8. Kotak Dialog List Supplier	66
39. Gambar 4.9. Kotak Dialog Sub Purchase Order	67
40. Gambar 4.10. Kotak Dialog List Purchase Order.	67
41. Gambar 4.11. Kotak Dialog Po Supplier	68
42. Gambar 4.12. Form Po Online	68

43. Gambar 4.13. Login Subsistem User Nama Yang Tidak Benar	69
44. Gambar 4.14. Pesan Kesalahan	70
45. Gambar 4.15. Login Yang Benar	70
46. Gambar 4.16. Pilihan Untuk Penginputan Dan Perubahan	71
47. Gambar 4.17. Pesan Perubahan Status	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Notasi UML pada Use Case	22
2. Tabel 2.2 Tabel <i>Activity Diagram</i>	23
3. Tabel 2.3 Tabel <i>Sequence Diagram</i>	24
4. Tabel 2.4 Notasi Hubungan dalam UML pada Kelas Diagram	28
5. Tabel 2.5 <i>Wild card</i> pada <i>keyword</i>	37
6. Tabel 3.1 Skenario Use case Purchasing	48
7. Tabel 3.2 Skenario Use Case Manager Purchasing	48
8. Tabel 3.3 Skenario Use Case Supplier	48
9. Tabel 3.4 Struktur <i>Table Sk_User</i>	54
10. Tabel 3.5 Struktur <i>Table Purchasing</i>	54
11. Tabel 3.6 Struktur <i>Table Mgr Purchasing</i>	54
12. Tabel 3.7 Struktur <i>Table Supplier</i>	55
13. Tabel 3.8 Struktur <i>Table Barang</i>	55
14. Tabel 3.9 Struktur <i>Table Stock Barang</i>	55
15. Tabel 3.10 Struktur <i>Table PO</i>	55
16. Tabel 4.1 User dan Kewenangan	64
17. Tabel 4.2 Tabel skenario pengujian pemasukan dan perubahan data Purchasing	72



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN E- PROCUREMENT
PADA PT. DASS**

Suhandi
41808120048

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41808120048
Nama : Suhandi
Judul Skripsi : Perancangan E Procurement pada PT.DASS

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA,....

Nur Ani, ST,MMSI
Dosen Pembimbing

Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom
Koord.Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST,MMSI
KaProdi Sistem Informasi

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41808120048

Nama : Suhandi

Judul Skripsi : Perancangan E Procurement pada PT. DASS

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan tugas akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta,

Materai 6000

(Suhandi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Mendengar lagi Maha Melihat dan atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini sulit untuk dapat terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang memberikan kontribusinya baik material maupun spiritual khususnya kepada :

1. Ibu Nur Ani,ST, MMSI selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis.
2. Bapak dan mama serta kakakku yang telah memberikan dukungan semangat dan materi, yang tak mungkin terbalaskan dengan apapun juga.
3. Asisten Manajer IT PT. Sinar Antjol Bapak Shendy Permana yang telah memberikan dukungan berupa bahan-bahan keperluan tugas akhir ini.
4. Ucapan terima kasih penulis kepada seorang teman dekat yang tidak bisa disebutkan namanya. Serta semua sahabat-sahabat di Kabin.Net yang telah banyak memberikan bantuan untuk waktu bermalamnya, dorongan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya, semoga Allah SWT meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya, amin.

Jakarta, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRACTION	IV
ABSTRAKSI	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL	XI
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah dan Ruang Lingkupnya	2
1.3 Metode Penelitian	3
1.4 Metode Rekayasa Perangkat Lunak	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Sistem Informasi	9
2.1.1. Definisi	9
2.2 Pengenalan E Procurement	12
2.3 Konsep Dasar Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	18
2.3.1. Komponen-komponen Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	18
2.3.2. Diagram Use-Case	19
2.3.3. Diagram Aktifitas (<i>Activity Diagram</i>)	23
2.3.4. Diagram Urutan (<i>Sequence Diagram</i>)	24
2.3.5. Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>)	25
2.3.6. Metode Air Terjun (<i>Waterfall</i>)	30

2.3.7. Desain Basis Data	31
2.4 Pengenalan Internet	31
2.4.1 Jaringan (<i>Network</i>)	32
2.4.2. Jaringan Terpusat (<i>Web Server</i>)	33
2.4.3. HTTP	33
2.5 Pengenalan PHP	34
2.6 Pengenalan MySQL	35
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SYSTEM	
PENCETAKAN PO ONLINE	
3.1 Sejarah dan Struktur PT.DASS	39
3.1.1. Visi	39
3.1.2. Misi	39
3.2 Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML	40
3.2.1. <i>Use-case</i> Bisnis Sistem Yang Berjalan	41
3.2.2. Diagram Aktifitas Membuat Order Pesanan ke Supplier	42
3.2.3. Diagram Aktivitas order pesanan di Approval	43
3.2.4. Diagram Aktifitas supplier Melakukan pencetakan PO yang berjalan	44
3.3 Model Use-Case Bisnis Yang diusulkan	45
3.3.1. Use-Case Bisnis Subsistem Purchasing	46
3.3.2. Use-Case Bisnis Subsistem Supplier	47
3.3.3. Diagram Aktifitas Supplier	49
3.4 <i>Sequence Diagram User</i>	50
3.5 <i>Sequence Diagram PO</i>	51

3.6 Skema Relasi	52
3.7 Perancangan Struktur Basis Data	54
3.8 Perancangan Masukan dan Keluaran	56
3.8.1. Perancangan antarmuka <i>Purchase Order</i>	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
4.1 Implementasi	60
4.1.1. Persyaratan Hardware dan Software	60
4.1.2. Implementasi Basis data	61
4.1.3. Implementasi Aplikasi	62
4.1.4. Kotak Dialog Login	64
4.1.5. Kotak Dialog Order	65
4.1.6. Kotak Dialog <i>Master Supplier</i>	65
4.1.7. Kotak Dialog List <i>Supplier</i>	66
4.1.8. Kotak Dialog Purchase Order	66
4.1.9. Kotak Dialog List Purchase Order	67
4.2 Pengujian Sistem	68
4.2.1. Pengujian Login	69
4.2.2. Analisa Hasil Pengujian	73
BAB V PENUTUP	
5.1 Keimpulan	74
5.2 Saran – saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	L1-L18

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1. Mark Ginsburg, University Of Arizona, 2000	15
2. Gambar 2.2. Simbol Actor	20
3. Gambar 2.3. Simbol <i>Use-Case</i>	21
4. Gambar 2.4. Kelas Boundary	25
5. Gambar 2.5. Kelas Control	26
6. Gambar 2.6. Kelas Entity	26
7. Gambar 2.7. Simbol Kelas Beserta Atribut Dan Behaviornya	27
8. Gambar 2.8. Cardinality One To One	29
9. Gambar 2.9. Cardinality One To Many / Many To One	29
10. Gambar 2.10. Cardinality Many To Many	30
11. Gambar 2.11. Model <i>Waterfall</i>	30
12. Gambar 3.1. Bagan Struktur Organisasi Pt. Dass	40
13. Gambar 3.2. Use-Case Bisnis Si Pemesanan Barang Yang Berjalan	42
14. Gambar 3.3. Diagram Aktifitas Membuat Order Pesanan Sistem Berjalan	43
15. Gambar 3.4. Diagram Aktifitas Order Pesanan Di Approval Yang Berjalan	44
16. Gambar 3.5. Diagram Aktifitas Pencetakan Po Online Yang Berjalan	45
17. Gambar 3.6. Model Paket Bisnis Sistem Yang Diusulkan	46
18. Gambar 3.7. Use-Case Purchasing	46
19. Gambar 3.8. Sistem Use-Case Yang Diusulkan	47
20. Gambar 3.9. Aktifitas Melihat Data Di Supplier Dan Mencetak Po Online	49
21. Gambar 3.10. Aktifitas Purchasing Update Dan Order Pesanan	50
22. Gambar 3.11. <i>Sequence Diagram User</i>	51
23. Gambar 3.12. <i>Sequence Diagram Po</i>	52
24. Gambar 3.13. Diagram Hubungan Antar Objek	53
25. Gambar 3.14. Perancangan Halaman Utama	56
26. Gambar 3.15. Perancangan Halaman Login Untuk Autentifikasi User	56
27. Gambar 3.16. Perancangan Halaman Cetakan Po Online	57
28. Gambar 3.17. Perancangan Halaman Master Supplier	57
29. Gambar 3.18. Perancangan Halaman Master Stock Code	58
30. Gambar 3.19. Bagan Struktur Navigasi	59
31. Gambar 4.1. Aplikasi Apache Web Server	61
32. Gambar 4.2. Menu Php Myadim	62
33. Gambar 4.3. Database Purchasing	62
34. Gambar 4.4. Kotak Dialog Menu Utama	63
35. Gambar 4.5. Halaman Login Untuk Masuk Ke Purchase Order	65
36. Gambar 4.6. Kotak Dialog Purchase Order	65
37. Gambar 4.7. Kotak Dialog Master Supplier	66
38. Gambar 4.8. Kotak Dialog List Supplier	66
39. Gambar 4.9. Kotak Dialog Sub Purchase Order	67

40. Gambar 4.10. Kotak Dialog List Purchase Order.	67
41. Gambar 4.11. Kotak Dialog Po Supplier	68
42. Gambar 4.12. Form Po Online	68
43. Gambar 4.13. Login Subsistem User Nama Yang Tidak Benar	69
44. Gambar 4.14. Pesan Kesalahan	70
45. Gambar 4.15. Login Yang Benar	70
46. Gambar 4.16. Pilihan Untuk Penginputan Dan Perubahan	71
47. Gambar 4.17. Pesan Perubahan Status	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Notasi UML pada Use Case	22
2. Tabel 2.2 Tabel <i>Activity Diagram</i>	23
3. Tabel 2.3 Tabel <i>Sequence Diagram</i>	24
4. Tabel 2.4 Notasi Hubungan dalam UML pada Kelas Diagram	28
5. Tabel 2.5 <i>Wild card</i> pada <i>keyword</i>	37
6. Tabel 3.1 Skenario Use case Purchasing	48
7. Tabel 3.2 Skenario Use Case Manager Purchasing	48
8. Tabel 3.3 Skenario Use Case Supplier	48
9. Tabel 3.4 Struktur <i>Table Sk_User</i>	54
10. Tabel 3.5 Struktur <i>Table Purchasing</i>	54
11. Tabel 3.6 Struktur <i>Table Mgr Purchasing</i>	54
12. Tabel 3.7 Struktur <i>Table Supplier</i>	55
13. Tabel 3.8 Struktur <i>Table Barang</i>	55
14. Tabel 3.9 Struktur <i>Table Stock Barang</i>	55
15. Tabel 3.10 Struktur <i>Table PO</i>	55
16. Tabel 4.1 User dan Kewenangan	64
17. Tabel 4.2 Tabel skenario pengujian pemasukan dan perubahan data Purchasing	72