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

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 Procueremnt pada PT.DASS

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA,... September 2011

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 Procuerement 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 kehadirat 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 terselesasikan.

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 *(Activity Diagram)*	23
2.3.4. Diagram Urutan *(Sequence Diagram)*	24
2.3.5. Diagram Kelas *(Class Diagram)*	25
2.3.6. Metode Air Terjun *(Waterfall)*	30

2.3.7. Desain Basis Data 31

2.4 Pengenalan Internet 31

2.4.1 Jaringan *(Network)* 32

2.4.2. Jaringan Terpusat *(Web Server)* 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. *Use-case* 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 *Sequence Diagram User* 50

3.5 *Sequence Diagram PO* 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 *Purchase Order* 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 *Master Supplier* 65

4.1.7. Kotak Dialog List *Supplier* 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 *Use-Case* 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 *Waterfall* 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 Pencetikan 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. *Sequence Diagram User* 51
23. Gambar 3.12. *Sequence Diagram* Po 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 *Activity Diagram*	23
3. Tabel 2.3 Tabel *Sequence Diagram*	24
4. Tabel 2.4 Notasi Hubungan dalam UML pada Kelas Diagram	28
5. Tabel 2.5 *Wild card* pada *keyword*	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 *Table* **S**k_User	54
10. Tabel 3.5 Struktur Table Purchasing	54
11. Tabel 3.6 Struktur Table Mgr Purchasing	54
12. Tabel 3.7 Struktur *Table* Supplier	55
13. Tabel 3.8 Struktur *Table* Barang	55
14. Tabel 3.9 Struktur Table Stock Barang	55
15. Tabel 3.10 Struktur Table PO	55
16. Tabel 4.1 User dan Kewenangan	64
17. Tabel 4.2 Tabel skenario pengujian pemasukan dan perubahan data Purchasing	72

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 Procuerement 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 kehadirat 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 terselesasikan.

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 *(Activity Diagram)*	23
2.3.4. Diagram Urutan *(Sequence Diagram)*	24
2.3.5. Diagram Kelas *(Class Diagram)*	25
2.3.6. Metode Air Terjun *(Waterfall)*	30

2.3.7. Desain Basis Data 31

2.4 Pengenalan Internet 31

2.4.1 Jaringan *(Network)* 32

2.4.2. Jaringan Terpusat *(Web Server)* 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. *Use-case* 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 *Sequence Diagram User* 50

3.5 *Sequence Diagram PO* 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 *Purchase Order* 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 *Master Supplier* 65

4.1.7. Kotak Dialog List *Supplier* 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 *Use-Case*	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 *Waterfall*	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 Pencetikan 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. *Sequence Diagram User*	51
23. Gambar 3.12. *Sequence Diagram* Po	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 *Activity Diagram* 23
3. Tabel 2.3 Tabel *Sequence Diagram* 24
4. Tabel 2.4 Notasi Hubungan dalam UML pada Kelas Diagram 28
5. Tabel 2.5 *Wild card* pada *keyword* 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 *Table* **S**k_User 54
10. Tabel 3.5 Struktur Table Purchasing 54
11. Tabel 3.6 Struktur Table Mgr Purchasing 54
12. Tabel 3.7 Struktur *Table* Supplier 55
13. Tabel 3.8 Struktur *Table* Barang 55
14. Tabel 3.9 Struktur Table Stock Barang 55
15. Tabel 3.10 Struktur Table PO 55
16. Tabel 4.1 User dan Kewenangan 64
17. Tabel 4.2 Tabel skenario pengujian pemasukan dan perubahan data Purchasing 72