

Abstrak

Perusahaan di Indonesia masih banyak yang melakukan pengadaan barang dan jasa nya berjalan secara manual, sehingga seluruh proses nya sedikit rumit dan banyak memakan waktu, dan dengan proses manual akan memakan banyak kertas yang akan membuat *global warming* karena bahan kertas yang dipakai. Seiring dengan berkembang nya teknologi informasi di Indonesia maka banyak perusahaan di Indonesia yang merubah proses bisnis yang manual menjadi komputerisasi agar tidak banyak memakan waktu dan kita akan mendapat data yang kita inginkan secara realtime, dalam melakukan proses pengadaan barang dan jasa, *administrator eproc* melakukan pemilihan vendor berdasarkan barang atau jasa yang di butuhkan dan harga yang sesuai, sebelum itu vendor akan melakukan proses *auction* yaitu proses lelang proyek pengadaan barang dan jasa, terhadap pengadaan yang bersifat *auction*, pengadaan dapat bersifat *auction* apabila barang atau jasa tidak ada kontraknya.

Proses pemilihan vendor dilakukan sebelum proses pembelian dilakukan, setelah vendor terpilih maka akan dibuatkan Surat Perintah Kerja (SPK) untuk melakukan pemberitahuan bahwa penawaran *auction* nya telah di terima berikut keterangan jadwal pekerjaan nya. Pembelian juga dapat bersifat *repeat order* apabila barang atau jasa sudah ada di dalam kontrak dan masih berstatus aktif. Data pengadaan yang terus bertambah, tanpa disertai manajemen data yang baik maka dapat terjadi hilangnya data. Manajemen data sangat diperlukan saat ini. Sehingga dirasakan perlu untuk dikembangkannya sistem informasi pengadaan barang dan jasa yang berbasis komputer. Tidak hanya data pengadaan, data supplier, dan data barang dapat teratur dengan baik. Sistem aplikasi ini berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *Asp.Net MVC* dan *C-sharp*.

Seluruh data yang berhubungan dengan pengadaan barang dan jasa akan tersimpan dalam *database* menggunakan *Sql Server 2008*. Sehingga seluruh data yang berhubungan dengan pengadaan barang dan jasa dapat termanajemen dan terolah dengan baik. Dengan adanya sistem informasi pengadaan barang berbasis komputer ini diharapkan dapat membantu proses pengadaan barang dan jasa.

Kata Kunci : pengadaan, barang, jasa, *purchase order*, *repeat order*, *auction*, *vendor*, *Asp,Net*, *MVC*, *C-sharp*, *database*.

Abstraction

Companies in Indonesia are still many who are doing the procurement of goods and services it runs manually, so the whole process is little complicated and time-consuming, manual process and will take a lot of paper that global warming will make the paper because the material used. Along with his evolving information technology in Indonesia, many Indonesian companies that amend the manual business processes into computerized order not consume a lot of time and we will get the data we want in real time, in the process of procurement of goods and services, an election administrator eproc vendor goods or services based on need and price accordingly, before that vendor will conduct the auction the auction process the procurement of goods and services, the nature of the procurement auction, the auction may be the procurement of goods or services if there is no contract. Vendor selection process carried out before the purchase is made, after the selected vendor will be creating a Work Order (SPK) to notice that his auction offer has been accepted the following description of his work schedule.

Purchases can also be a repeat order if the goods or services already in the contract and is still an active status. Procurement data that continues to grow, without good data management then data loss can occur. Data management is needed at this time. So it was necessary for the development of information systems procurement-based computers. Not only the data procurement, data suppliers and data items can be organized well. The system is web based applications using Asp.Net MVC programming language and C-sharp.

All data relating to the procurement of goods and services will be stored in the database using Sql Server 2008. So that all data relating to the procurement of goods and services can be manageable and well treated. With a system of computer-based procurement information is expected to assist in the procurement of goods and services.

Keywords: procurement, goods, services, purchase orders, repeat orders, auction, vendor, Asp, Net, MVC, C-sharp, database.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	II
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	III
KATA PENGANTAR	IV
ABSTRAK	V
ABSTRACTION	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	X
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PEMBAHASAN	2
1.4 SISTEMATIKA PENYAJIAN	3
BAB II	4
DASAR TEORI	4
2.1 KONSEP DASAR SISTEM.....	4
2.2 KONSEP INFORMASI	5
2.3 SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	6
2.4 PENGADAAN BARANG ATAU JASA	7
2.4.1 <i>Dasar Hukum Pengadaan Barang Atau Jasa</i>	7
2.5 SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPUTER	10
2.6 HTML.....	11
2.6.1 <i>Kelebihan HTML</i>	11
2.7 JAVASCRIPT.....	12
2.8 ASP.NET MVC.....	12
2.8.1 <i>Kelebihan ASP.NET MVC</i>	12
2.8.1 <i>Kekurangan ASP.NET MVC</i>	13
2.9 SQL.....	13
2.9.1 <i>SQL Server Agent</i>	14
2.10 RAZOR	14

2.11	JSON	15
2.12	UML.....	15
2.13	USE CASE	16
2.13	ACTIVITY DIAGRAM.....	17
2.14	KAMUS DATA	19
2.15	ENTITY RELATIONAL DIAGRAM	20
2.16	USER INTERFACE DESAIN.....	22
2.16.1	Memilih ukuran untuk situs.....	22
2.16.2	Memilih tata letak fixed-width atau fleksibel.....	23
2.16.3	Memilih palet warna.....	24
2.16.4	Memilih font yang tepat.....	25
2.17	BLACK BOX	25
BAB III	27
ANALISIS DAN DESAIN	27
3.1	ARSITEKTUR APLIKASI/SISTEM	27
3.1.1	Use Case Diagram	28
3.1.2	Activity Diagram.....	30
3.1.3	Kamus Data.....	48
3.1.4	ER-Digram	55
3.1.5	Class Diagram Model.....	59
3.1	Class Diagram Controller	61
3.3	WEB MAP	63
3.4	PERANCANGAN USER INTERFACE.....	92
3.4.1	Layout Home Index.....	92
3.4.1	Layout Login User Internal.....	93
3.4.2	Layout Home Admin System	94
1.4.3	Layout Master Barang.....	95
1.4.4	Layout Update Barang.....	96
1.4.5	Layout Kategori.....	97
1.4.6	Layout Update Kategori.....	98
1.4.7	Layout Sub Kategori	98
1.4.8	Layout Update Sub Kategori	99
1.4.9	Layout Satuan	100
1.4.10	Layout Update Satuan.....	101
1.4.11	Layout List User.....	101
1.4.12	Layout Update User.....	102
3.4.13	Layout List User Group.....	103
3.4.14	Layout Update User Group	104
3.4.15	Layout List Vendor	105
1.4.13	Layout Ubah Password.....	106
1.4.14	Layout Home Admin Procurement.....	107
1.4.15	Layout List NPB	108
3.4.18	Layout Input PO.....	109
3.4.19	Layout List PO.....	110
1.4.20	Layout Update PO	110

1.4.21	Layout Upload PO	112
3.4.21	Layout Input RFP	113
3.4.22	Layout List RFP	114
3.4.23	Layout Update RFP	115
3.4.24	Layout Upload RFP	116
3.4.25	Layout List Auction	117
3.4.26	Layout List Faktur	117
3.4.27	Layout Update Faktur	118
3.4.28	Layout Input SPK.....	119
3.4.29	Layout List SPK	120
3.4.30	Layout Upload SPK.....	122
3.4.31	Layout Kirim SPK.....	122
3.4.35	Layout Home Pemohon	123
1.4.36	Layout Create NPB	124
1.4.37	Layout Home Budget.....	125
1.4.38	Layout Create NPB Budget	126
1.4.39	Layout List NPB Budget	127
1.4.40	Layout List NPB Budget (Pending)	128
1.4.41	Layout Home Vendor.....	129
1.4.42	Layout Auction	130
1.4.43	Layout Vendor Profile.....	131
BAB IV	132
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	132
4.1	HOME INDEX.....	132
4.2	LOGIN USER INTERNAL.....	133
4.3	HOME ADMIN SYSTEM	136
4.4	INPUT BARANG	137
4.5	UPDATE BARANG	139
4.6	INPUT KATEGORI	140
4.7	UPDATE KATEGORI	142
4.8	INPUT SUB KATEGORI	143
4.9	EDIT SUB KATEGORI	145
4.10	INPUT SATUAN.....	146
4.11	EDIT SATUAN.....	148
4.12	INPUT USER	149
4.13	EDIT USER	151
4.14	INPUT USER GROUP	152
4.15	EDIT USER GROUP	154
4.16	LIST VENDOR ADMIN.....	155
4.17	LIST VIEW VENDOR ADMIN.....	156
4.18	CHANGE PASSWORD	156
4.19	HOME PEMOHON	158
4.20	INPUT NPB HEADER	159
4.21	EDIT NPB HEADER	161
4.21	LIST NPB DETAIL.....	162

4.22 INSERT NPB DETAIL	163
4.24 GET NPB DETAIL.....	165
4.25 UPLOAD NPB.....	166
4.26 HOME ADMIN BUDGET.....	168
4.27 INSERT NPB BUDGET	169
4.28 LIST NPB BUDGET	170
4.29 HOME ADMIN EPROC.....	171
4.30 INSERT PO.....	172
4.31 INSERT RFP.....	173
4.32 LIST PO.....	174
BAB V	176
PENGUJIAN	176
5.1 TEST CASE	176
5.1.1 Test Case Form Login.....	176
5.1.2 Test Case Form Input Barang.....	177
5.1.3 Test Case Form Update Barang	179
5.1.4 Test Case Form Insert Kategori	180
5.1.5 Test Case Form Update Kategori.....	180
5.1.6 Test Case Form Insert Sub Kategori.....	181
5.1.7 Test Case Form Update Sub Kategori	182
5.1.8 Test Case Form Insert Satuan	183
5.1.9 Test Case Form Insert User	184
5.1.11 Test Case Form Update User	185
5.1.13 Test Case Form Insert User Group.....	187
5.1.14 Test Case Form Update User Group.....	188
5.1.15 Test Case Form Blacklist Vendor.....	189
5.1.16 Test Case Form Activate Vendor	189
5.1.17 Test Case Form Change Password	189
5.1.18 Test Case Form Insert NPB Header	190
5.1.19 Test Case Form Update NPB Header.....	191
5.1.20 Test Case Form Upload NPB	192
5.1.21 Test Case Form NPB Budget	193
5.2 KUESIONER	194
5.2.1 Hasil Kuesioner.....	194
BAB VI	197
KESIMPULAN DAN SARAN	197
6.1 KESIMPULAN	197
6.2 SARAN	197
DAFTAR PUSTAKA	198
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	199

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 CONTOH USE CASE	17
GAMBAR 2. 2 CONTOH ACTIVITY DIAGRAM (TIGRIS)	18
GAMBAR 2. 3 NOTASI DESKRIPSI ISI UNTUK KAMUS DATA	20
GAMBAR 2. 4 CONTOH ER-DIAGRAM CROWS FOOT	20
GAMBAR 3. 1 USE CASE SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG DAN JASA	29
GAMBAR 3. 2 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA USER.....	31
GAMBAR 3. 3 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA USER GROUP	32
GAMBAR 3. 4 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA BARANG	33
GAMBAR 3. 5 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA KATEGORI	34
GAMBAR 3. 6 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA SUB KATEGORI	36
GAMBAR 3. 7 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA SATUAN.....	37
GAMBAR 3. 8 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA VENDOR	39
GAMBAR 3. 9 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA NPB HEADER.....	40
GAMBAR 3. 10 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA NPB BUDGET.....	41
GAMBAR 3. 11 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA NPB DETAIL	42
GAMBAR 3. 12 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA PO	43
GAMBAR 3. 13 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA RFP.....	44
GAMBAR 3. 14 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA AUCTION.....	45
GAMBAR 3. 15 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA SPK.....	46
GAMBAR 3. 16 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA FAKTUR	47
GAMBAR 4. 1 HALAMAN HOME INDEX	132
GAMBAR 4. 2 HALAMAN LOGIN USER INTERNAL	133
GAMBAR 4. 3 HALAMAN HOME ADMIN SYSTEM.....	136
GAMBAR 4. 4 HALAMAN INPUT MASTER BARANG.....	137
GAMBAR 4. 5 HALAMAN UPDATE MASTER BARANG	139
GAMBAR 4. 6 HALAMAN INPUT KATEGORI.....	140
GAMBAR 4. 7 HALAMAN UPDATE KATEGORI	142
GAMBAR 4. 8 HALAMAN INPUT SUB KATEGORI.....	143
GAMBAR 4. 9 HALAMAN EDIT SUB KATEGORI.....	145
GAMBAR 4. 10 HALAMAN INPUT SATUAN	146
GAMBAR 4. 11 HALAMAN EDIT SATUAN	148
GAMBAR 4. 12 HALAMAN INSERT USER.....	149
GAMBAR 4. 13 HALAMAN EDIT USER	151
GAMBAR 4. 14 INPUT USER GROUP	152
GAMBAR 4. 15 EDIT USER GROUP.....	154
GAMBAR 4. 16 LIST VENDOR ADMIN	155
GAMBAR 4. 17 LIST VIEW VENDOR ADMIN.....	156

GAMBAR 4. 18 CHANGE PASSWORD	156
GAMBAR 4. 19 HOME PEMOHON.....	158
GAMBAR 4. 20 INPUT NPB HEADER	159
GAMBAR 4. 21 EDIT NPB HEADER	161
GAMBAR 4. 22 LIST NPB DETAIL.....	162
GAMBAR 4. 23 INSERT NPB DETAIL.....	163
GAMBAR 4. 24 GET NPB	165
GAMBAR 4. 25 UPLOAD NPB.....	166
GAMBAR 4. 26 HOMEADMIN BUDGET	168
GAMBAR 4. 27 INSERT NPB BUDGET	169
GAMBAR 4. 28 LIST NPB BUDGET.....	170
GAMBAR 4. 29 HOME ADMIN EPROC.....	171
GAMBAR 4. 30 INSERT PO.....	172
GAMBAR 4. 31 INSERT RFP	173
GAMBAR 4. 32 LIST PO	174

DAFTAR TABEL

TABEL 3. 1 KAMUS DATA TUSER	48
TABEL 3. 2 KAMUS DATA TUSERGROUP.....	48
TABEL 3. 3 KAMUS DATA TBARANG	48
TABEL 3. 4 KAMUS DATA TKATEGORI	49
TABEL 3. 5 KAMUS DATA TSubKATEGORI.....	49
TABEL 3. 6 KAMUS DATA TSatuan	49
TABEL 3. 7 KAMUS DATA TKONTRAK.....	49
TABEL 3. 8 KAMUS DATA TVENDOR	49
TABEL 3. 9 KAMUS DATA TNPB_HEADER.....	50
TABEL 3. 10 KAMUS DATA TNPB_DETAIL.....	51
TABEL 3. 11 KAMUS DATA TNPB_BUDGET	51
TABEL 3. 12 KAMUS DATA TPO	51
TABEL 3. 13 KAMUS DATA TRFP	52
TABEL 3. 14 KAMUS DATA TAuction	52
TABEL 3. 15 KAMUS DATA TFAKTUR	53
TABEL 3. 16 KAMUS DATA TSPK.....	53
TABEL 3. 17 KAMUS DATA TBUDGET	53
TABEL 3. 18 KAMUS DATA TEMPLOYEE	54
TABEL 3. 19 KAMUS DATA TLOG_USER.....	54
TABEL 3. 20 KAMUS DATA TLOG_VENDOR.....	54
TABEL 3. 21 KAMUS DATA TREFCITY	54
TABEL 3. 22 KAMUS DATA TREFCOUNTRY.....	54
TABEL 3. 23 KAMUS DATA TREFPROVINCE	55
TABEL 3. 24 KAMUS DATA TREKVENOR.....	55
TABEL 3. 25 KAMUS DATA TVALUTA.....	55
TABEL 3. 26 KAMUS DATA TUSER	56
TABEL 3. 27 KAMUS DATA TUSERGROUP	56
TABEL 3. 28 KAMUS DATA TNPB_HEADER	56
TABEL 3. 29 KAMUS DATA TNPB_DETAIL	56
TABEL 3. 30 KAMUS DATA TNPB_BUDGET.....	56
TABEL 3. 31 KAMUS DATA TBARANG.....	56
TABEL 3. 32 KAMUS DATA TKATEGORI.....	56
TABEL 3. 33 KAMUS DATA TSubKATEGORI.....	56
TABEL 3. 34 KAMUS DATA TPO.....	56
TABEL 3. 35 KAMUS DATA TRFP.....	56
TABEL 3. 36 KAMUS DATA TSPK.....	56
TABEL 3. 37 KAMUS DATA TAuction	56
TABEL 3. 38 KAMUS DATA TFAKTUR.....	56
TABEL 3. 39 KAMUS DATA TEMPLOYEE.....	56
TABEL 3. 40 KAMUS DATA TKONTRAK.....	57
TABEL 3. 41 KAMUS DATA TREFCITY	57
TABEL 3. 42 KAMUS DATA TREFCOUNTRY.....	57
TABEL 3. 43 KAMUS DATA TREFPROVINCE	57

TABEL 3. 44 KAMUS DATA TVALUTA.....	57
TABEL 3. 45 KAMUS DATA TBUDGET	57
TABEL 3. 46 KAMUS DATA TREKVENOR.....	57
TABEL 3. 47 KAMUS DATA TLOG_USER	57
TABEL 3. 48 KAMUS DATA TLOG_VENDOR.....	57
TABEL 5. 1 TABEL TEST CASE FORM LOGIN	176
TABEL 5. 2 TABEL TEST CASE FORM INPUT BARANG.....	177
TABEL 5. 3 TABEL TEST CASE FORM UPDATE BARANG	179
TABEL 5. 4 TABEL TEST CASE FORM INSERT KATEGORI.....	180
TABEL 5. 5 TABEL TEST CASE FORM UPDATE KATEGORI	181
TABEL 5. 6 TABEL TEST CASE FORM INSERT SUB KATEGORI.....	182
TABEL 5. 7 TABEL TEST CASE FORM UPDATE SUB KATEGORI.....	183
TABEL 5. 8 TABEL TEST FORM INSERT SATUAN.....	184
TABEL 5. 9 TABEL TEST CASE FORM INSERT USER	184
TABEL 5. 10 TABEL TEST CASE FORM UPDATE USER	186
TABEL 5. 11 TABEL TEST CASE FORM INSERT USER GROUP.....	187
TABEL 5. 12 TABEL TEST CASE FORM UPDATE USER GROUP	187
TABEL 5. 13 TABEL TEST CASE FORM BLACKLIST VENDOR	188
TABEL 5. 14 TABEL TEST CASE FORM ACTIVATE VENDOR	188
TABEL 5. 15 TABEL TEST CASE FORM CHANGE PASSWORD.....	189
TABEL 5. 16 TABEL TEST CASE FORM INSERT NPB HEADER	189
TABEL 5. 17 TABEL TEST CASE FORM UPDATE NPB HEADER	191
TABEL 5. 18 TABEL TEST CASE FORM UPLOAD NPB	192
TABEL 5. 19 TABEL TEST CASE FORM NPB BUDGET.....	192

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Proses Pembuatan Nota Pengeluaran Blaya (NPB).....A-1