PEMBUATAN APLIKASI STOK BARANG BERBASIS WEB DI GUDANG SPARE PARTS PADA PT ARWANA CITRAMULIA Tbk, TANGERANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya Program Diploma III Ilmu Komputer



Disusun Oleh : LILIS SETIAWATI M3207042

PROGRAM DIPLOMA III ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

2010

HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBUATAN APLIKASI STOK BARANG BERBASIS WEB DI GUDANG SPARE PARTS PADA PT ARWANA CITRAMULIA Tbk, TANGERANG

Disusun Oleh

LILIS SETIAWATI NIM. M3207042

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan Dihadapan dewan penguji pada tanggal 14 Juli 2010

> Dibimbing oleh Pembimbing Utama

Agus Purbayu, S. Si NIDN. 0629088001

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN APLIKASI STOK BARANG BERBASIS WEB DI GUDANG SPARE PARTS PADA PT ARWANA CITRAMULIA Tbk, TANGERANG

Disusun Oleh: LILIS SETIAWATI NIM. M3207042 Dibimbing oleh Pembimbing Utama Agus Purbayu, S. Si NIDN. 0629088001 Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji Tugas Akhir Program Diploma III Ilmu Komputer Pada hari Rabu tanggal 14 Juli 2010 Dewan Penguji 1. Agus Purbayu, S. Si (NIDN: 0629088001 2. Agus Purnomo, S. Si NIDN: a.n Dekan FMIPA UNS Ketua Program Studi Pembantu Dekan I DIII Ilmu Komputer UNS Ir. Ari Handono Ramelan, M. Sc, Ph. D Drs. YS. Palgunadi, M.Sc

NIP. 19610223 198601 1 001

NIP. 19560407 198303 1 004

3. <u>Taufiqurrahman NH, S.Kom</u>

()

NIDN:

Disahkan Oleh

ABSTRACT

Lilis Setiawati. M3207042. APPLICATION OF WEB BASED INVENTORY THE WAREHOUSE OF SPARE PARTS AT PT. ARWANA CITRAMULIA Tbk, TANGERANG. Vocation Computer Sience Education Three Year, Mathematic and Sience Faculty, Sebelas Maret University Surakarta, June 2010.

To facilitate the operation of the company, of course, require a proper inventory system, to be aware of entry and exit results produced. Because the more advanced companies, the more difficult or complex parts inventory system. With the growing complexity of problems faced, the company needs that information technology can assist the operation of an enterprise, which aims to ensure appropriate data sources, the proper quantity and right time. If a company's system is still manually, not infrequently happened many mistakes in making the reports are made, so it can not achieve the desired objectives by the company.

Application of web-based inventory in the warehouse of spare parts at PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang is a vehicle that is expected to assist the process of inventory. This system was developed using the MySQL database and PHP programming.

Keyword : Software, Warehouse Of Spare Parts, Inventory

ABSTRACT

Lilis Setiawati. M3207042. APLIKASI STOK BARANG BERBASIS WEB

DI GUDANG SPARE PARTS PADA PT. ARWANA CITRAMULIA Tbk,

TANGERANG. DIII Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu

Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2010.

Untuk memperlancar jalannya operasi perusahaan, tentunya memerlukan

suatu sistem stok barang yang tepat, agar dapat mengetahui masuk dan keluarnya

hasil yang diproduksi. Karena semakin maju perusahaan, semakin sulit atau

kompleks bagian sistem stok barangnya. Dengan semakin kompleksnya masalah

yang dihadapi, perusahaan membutuhkan teknologi informasi yang dapat

membantu jalannya operasi suatu perusahaan, yang bertujuan untuk menjamin

sumber data yang tepat, kuantitas yang tepat, dan waktu yang tepat. Jika suatu

sistem perusahaan masih secara manual, tak jarang banyak terjadi kesalahan-

kesalahan dalam pembuatan laporan-laporan yang dibuat, sehingga tidak dapat

mencapai sasaran yang diinginkan oleh perusahaan.

Aplikasi stok barang berbasis web di gudang spare parts pada PT. Arwana

Citramulia Tbk, Tangerang adalah suatu sarana yang diharapkan dapat membantu

proses stok barang . Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan database

MySQL dan pemrograman PHP.

Kata kunci: Perangkat Lunak, Gudang Spare Parts, Stok Barang

MOTTO

Dan, cukuplah Allah menjadi pemberi petunjuk dan penolong.

(QS. Al-Furqon: 31)

Wahai orang – orang yang beriman, mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan shalat.

(QS. Al-Baqarah: 153)

Tidak ada yang " tidak bisa", jika kita belum mencobanya......
(Penulis)

Awalilah semua kegiatannmu dengan mengucapkan Bismillahirahmannirrahim......
(Penulis)

Tak Perlu Menangis, Tak Perlu Bersedih,, "Hadapi Saja.....".

(Iwan Fals)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini Penulis Persembahkan Kepada::

Kedua orangtuaku yang kucintai, yang selalu mendukung dan memberikan semangat.

Dek Aan, Kakek, keluarga besarku dan Alm.Nenek tersayang
Teman – teman Manajemen Informatika dan Teknik Informatika angkatan 2007 yang selalu

memberikan saran-saran dan dorongan.

Teman-temanku semuanya

Almamaterku DIII ILKOM 2007, Good Luck For Us.

KATA PENGANTAR

Bismillahirahmannirrahim.

Alhamdulliahirobbil'alamin. Sujud syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini dengan judul "Aplikasi Stok Barang Berbasis Web di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangeran" sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Adapun maksud dan tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Diploma Tiga program studi Ilmu Komputer Universitas Negeri Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari masih banyak sekali kekurangan dalam penulisan laporan ini, sehingga hasilnya masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis sangat membutuhkan saran dan kritik dari pembaca.

Atas tersusunnya laporan Tugas Akhir ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

- Allah SWT atas limpahan rahmat sehingga penulis memperoleh inspirasi dalam memecahkan berbagai persoalan dan sabar menghadapinya.
- Bapak Prof. Drs. Sutarno, M.Sc, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- 3. Bapak Drs. YS. Palgunadi, M.Sc, selaku Program D-III Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- 4. Bapak Drs. Syamsurizal, selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan akademik selama menjadi mahasiswa

Manajemen Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

- Bapak Agus Purbayu S.Si selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan selama mengerjakan Tugas Akhir dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
- Bapak Ady Irawan dan Bapak Alang, dan seluruh staf Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang

Dengan adanya berbagai keterbatasan dalam penulisan tugas akhir ini, terutama keterbatasan kemampuan dan pengetahuan, sehingga penulis masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Terakhir penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membaca dan mempelajarinya.

Surakarta, Juni 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN ABSTRAK	iv
HALAMAN INTISARI	V
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	XV
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Jenis dan Sumber Data	4
1.6.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.3 Teknik Analisis Data	5
1.6.4 Analisis Sistem	5
1.6.5 Perancangan Pemnbuatan Content	5
1.6.6 Implementasi	5

	1.7	Pengujian	. 5
	1.8	Sistematika Penulisan	. 6
BA]	B II	LANDASAN TEORI	7
	2.1	Persediaan (Stok) Barang	. 7
	2.2	Pendataan Barang di Gudang Spare Parts (GSP)	. 7
	2.3	Transaksi	. 8
	2.4	Memo Request	. 8
	2.5	Purchase Request	. 8
	2.6	Purchase Order	. 8
	2.7	Surat Jalan	. 9
	2.8	Bukti Penerimaan Barang (BPB)	. 9
	2.9	Bukti Pengeluaran Barang (BON)	. 9
	3.1	Tahapan Pembangunan Rekayasa Perangkat Lunak	. 9
		3.1.1 Perencanaan (<i>Planning</i>)	. 9
		3.1.2 Analisis (Analysis)	10
		3.1.3 Perancangan (Design)	14
	3.2	Database (Basis Data)	15
		3.2.1 DBMS (Database Management System)	16
		3.2.2 Structure Query Languange (SQL)	17
	3.3	Software Pendukung	19
		3.3.1 CSS	19
		3.3.2 HTML	19
		3.3.3 PHP	20
		3.3.4 Apache	20
BA]	B III	DESAIN DAN PERANCANGAN	21
	3.1	Desain dan Perancangan	21
	3.2	Alur Stok Barang di Gudang Spare Parts	21
	3.3	Kebutuhan Alat dan Bahan	22
		3.3.1 Kebutuhan <i>Hardware</i>	22
		3.3.2 Kebutuhan <i>Software</i>	22
	3 4	Perancangan Sistem	22

	3.4.1 Contex Diagram (CD)	. 23
	3.4.2 Data Flow Diagram (DFD)	. 24
	a. DFD Level 0	. 25
	b. DFD Level 1 Proses Memo Request	. 26
	c. DFD Level 1 Proses Purchase Request	. 26
	d. DFD Level 1 Proses Purchase Order	. 27
	e. DFD Level 1 Proses Surat Jalan	. 27
	f. DFD Level 1 Proses Bukti Penerimaan Barang (BPB)	. 29
	g. DFD Level 1 Proses Bukti Pengambilan Barang (BON)	.30
3.5	Deskripsi Data	. 31
	3.5.1 Deskripsi Admin	. 31
	a. Tabel Admin GSP	. 31
	b. Process Specification (PSPEC) 0.1 Login Admin	. 31
	3.5.2 Deskripsi Data Barang	. 32
	a. Tabel Tabel Barang	. 32
	b. Process Specification PSPEC 0.2 Barang	. 32
	3.5.3 Deskripsi Data Kategori	. 33
	a. Tabel Kategori	. 33
	b. Process Specification PSPEC 0.3 Kategori	. 33
	3.5.4 Deskripsi Data Karyawan	. 34
	a. Tabel Karyawan	. 34
	b. Process Specification PSPEC 0.4 Karyawan	. 34
	3.5.5 Deskripsi Data Memo Request	. 34
	a. Tabel Memo Request	. 35
	b. Process Specification PSPEC 0.5 Memo Request	. 35
	3.5.6 Deskripsi Data Purchase Request	. 36
	a. Tabel Purchase Request	. 37
	b. Process Specification PSPEC 0.6 Purchase Request	. 37
	3.5.7 Deskripsi Data <i>Purchase Order</i>	. 37
	a. Tabel Purchase Order	. 37
	b. Process Specification PSPEC 0.6 Purchase Order	. 38

3.5.8 Deskripsi Data Surat Jalan	38
a. Tabel Surat Jalan	38
b. Process Specification PSPEC 0.7 Surat Jalan	39
3.5.9 Deskripsi Data Bukti Penerimaan Barang (BPB)	40
a. Tabel Bukti Penerimaan Barang	40
b. Process Specification PSPEC 0.9 BPB	40
3.5.10 Deskripsi Data Bukti Pengambilan Barang (BON)	41
a. Tabel Bukti Pengambilan Barang	41
b. Process Specification PSPEC 0.10 BON	41
3.5.11 Deskripsi Data Supplier	42
3.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	43
3.7 Relationship Diagram	44
3.8 Flowchart	45
3.9 Perancangan Struktur Navigasi	48
3.10 Process Specification (PSPEC) Fase Perancangan	49
3.10.1 Perancangan Login	49
3.10.2 Perancangan Memo Request	49
3.10.3 Perancangan Purchase Request	50
3.10.4 Perancangan Purchase Order	51
3.10.5 Perancangan Surat Jalan	52
3.10.6 Perancangan Bukti Penerimaan Barang (BPB)	52
3.10.7 Perancangan Bukti Pengambilan Barang (BON)	53
3.10.8 Perancangan Laporan (Report) Cetak	54
BAB IV IMPLEMENTASI PROGRAM	55
4.1 Langkah Pembuatan Sistem	55
4.1.1 Gambaran Umum Pembangunan Sistem	55
4.1.2 Implementasi CSS Sebagai Interface	55
4.2 Implementasi Sistem	56
4.2.1 Halaman Menu Utama	56
4.2.2 Halaman Profil PT.Arwana bagian Tentang Arwana	57
4.2.3 Halaman Profil PT.Arwana bagian Visi dan Misi	58

	4.2.4 Halaman Profil PT.Arwana bagian Gudang Spare Parts	59
	4.2.5 Halaman Profil PT.Arwana Struktur Organisasi GSP	60
	4.2.6 Halaman Galery Bhakti Sosial	61
	4.2.7 Halaman Galery Fancy	62
	4.2.8 Halaman Login Admin Gudang Spare Parts	63
	4.2.9 Halaman Transaksi Bagian Memo Request	64
	4.2.10 Halaman Transaksi Bagian Purchase Request	65
	4.2.11 Halaman Transaksi Bagian Purchase Order	66
	4.2.12 Halaman Transaksi Bagian Surat Jalan	67
	4.2.13 Halaman Transaksi Bagian Bukti Penerimaan Barang (BPB)	68
	4.2.14 Halaman Transaksi Bagian Bukti Pengambilan Barang(BON)	69
	4.2.15 Halaman Transaksi Bagian Stok Barang	70
	4.2.16 Halaman Transaksi Bagian Detail Barang	71
	4.2.17 Halaman Daftar Transaksi	72
	4.2.18 Halaman Edit Transaksi	73
	4.2.19 Halaman Cetak Transaksi	74
	4.2.20 Search Laporan Transaksi Per Periode	76
BAB V	PENUTUP	.77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	77
DAFTA	R PUSTAKA	.78

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 1 Simbol Data Flow Diagram	11
2. Tabel 2 Simbol dalam ERD	12
3. Tabel 3 Contoh Deskripsi Data Memo Request	15
4. Tabel 4 Deskripsi Data Admin	31
5. Tabel 5 PSPEC Login Admin	31
6. Tabel 6 Deskripsi Data Barang	32
7. Tabel 7 PSPEC Barang	32
8. Tabel 8 Deskripsi Data Kategori	33
9. Tabel 9 PSPEC Kategori	33
10. Tabel 10 Deskripsi Data Karyawan	34
11. Tabel 11 PSPEC Karyawan	34
12. Tabel 12 Deskripsi Data Memo Request	35
13. Tabel 13 PSPEC Memo Request	35
14. Tabel 14 Deskripsi Data Purchase Request	36
15. Tabel 15 PSPEC Purchase Request	37
16. Tabel 16 Deskripsi Data Purchase Order	37
17. Tabel 17 PSPEC Purchase Order	38
18. Tabel 18 Deskripsi Data Surat Jalan	38
19. Tabel 19 PSPEC Surat Jalan	39
20. Tabel 20 Deskripsi Bukti Penerimaan Barang (BPB)	40
21. Tabel 21 PSPEC Bukti Penerimaan Barang (BPB)	40
22. Tabel 22 Deskripsi Data Bukti Pengambilann Barang (BON)	41
23. Tabel 23 PSPEC Bukti Pengambilann Barang (BON)	42
24. Tabel 24 Deskripsi Data Supplier	42

DAFTAR GAMBAR

		Halama	n
1.	Gambar	1 Jenis Hubungan Satu-satu	3
2.	Gambar	2 Jenis Hubungan Satu-Banyak	3
3.	Gambar	3 Jenis Hubungan Banyak-Banyak	3
4.	Gambar	4 Contoh Skema Diagram	4
5.	Gambar	5 Alur Stok Barang di Gudang Spare Parts	1
6.	Gambar	6 Context Diagram	3
7.	Gambar	7 DFD level 0	5
8.	Gambar	8 DFD level 1 proses Memo Request	6
9.	Gambar	9 DFD level 1 proses <i>Purchase Request</i>	7
10.	Gambar	10 DFD level 1 proses Pembuatan Purchase Order	8
11.	Gambar	11 DFD level 1 proses Surat Jalan	9
12.	Gambar	12 DFD level 1 proses Bukti Penerimaan Barang (BPB) 30	0
13.	Gambar	13 DFD level 1 proses Bukti Pengambilan Barang (BON) 30	0
14.	Gambar	14 ERD	3
15.	Gambar	15 Relationship Diagram	4
16.	Gambar	16 Flowchart Login Admin	5
17.	Gambar	17 Flowchart manajemen transaksi	6
18.	Gambar	18 Flowchart manajemen pencarian transaksi	7
19.	Gambar	19 Struktur Navigasi	8
20.	Gambar	20 Perancangan Halaman Login Admin	9
21.	Gambar	21 Perancangan Halaman Memo Request	0
22.	Gambar	22 Perancangan Halaman Purchase Request	1
23.	Gambar	23 Perancangan Halaman Purchase Order 5	1
24.	Gambar	24 Perancangan Halaman Surat Jalan	2
25.	Gambar	25 Perancangan Halaman Bukti Penerimaan Barang (BPB) 53	3
26	Gambar	26 Perancangan Halaman Rukti Pengeluaran Rarang (RON) 5	3

27.	Gambar	27	Perancangan Report Cetak	54
28.	Gambar	28	Halaman Menu Utama	56
29.	Gambar	29	Halaman Profil PT. Arwana bagian Tentang Arwana	57
30.	Gambar	30	Halaman Profil PT. Arwana bagian Visi dan Misi	58
31.	Gambar	31	Halaman Profil PT. Arwana bagian Gudang Spare Parts	59
32.	Gambar	32	Halaman Profil PT. Arwana bagian Struktur Organisasi	60
33.	Gambar	33	Halaman Galery Bhakti Sosial	61
34.	Gambar	34	Halaman Galery Fancy	62
35.	Gambar	35	Halaman Login Admin Gudang Spare Parts	63
36.	Gambar	36	Halaman Transaksi bagian Memo Request	64
37.	Gambar	37	Halaman Transaksi bagian Purchase Request	65
38.	Gambar	38	Halaman Transaksi bagian Purchase Ordert	66
39.	Gambar	39	Halaman Transaksi bagian Surat Jalan	67
40.	Gambar	40	Halaman Transaksi bagian BPB	68
41.	Gambar	41	Halaman Transaksi bagian BON	69
42.	Gambar	42	Halaman Transaksi bagian Stok Barang	70
43.	Gambar	43	Halaman Transaksi bagian Stok Barang di Detail Barang	71
44.	Gambar	44	Halaman Daftar Transaksi	72
45.	Gambar	45	Halaman Edit Transaksi	73
46.	Gambar	46	Halaman Cetak Transaksi	74
47.	Gambar	47	Halaman Search Laporan Transaksi per Periode	76



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada PT. Arwana Citramulia Tbk, pengolahan data yang masih secara manual merupakan kendala yang cukup berarti bagi PT. Arwana Citramulia Tbk. Karena lambatnya suatu proses kerja yang berlangsung sedangkan PT. Arwana Citramulia Tbk membutuhkan hasil dari proses kerja itu dengan segera. Sebuah sistem didalam PT. Arwana Citramulia Tbk yang menggunakan manual sistem dalam pelaksanaanya sistem itu lebih dititik beratkan pada manusia, sehingga membutuhkan suatu pengendalian dalam melaksanakan suatu kegiatan pada PT. Arwana Citramulia Tbk. Didalam sistem stok barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, membutuhkan pengendalian yang dilakukan untuk memisahkan fungsi-fungsi pokok operasi, penyimpanan dan akuntansinya. Suatu transaksi akan dilaksanakan oleh fungsi operasi jika ada otorisasi dari yang berwenang. Hasil dari transaksi akan disimpan oleh fungsi penyimpanan dan transaksi yang terjadi akan dicatat oleh fungsi akuntansi. Pada PT. Arwana Citramulia Tbk setiap transaksi hanya terjadi atas dasar otorisasi dari yang berwenang untuk menyetujui terjadinya transaksi. Oleh karena itu PT. Arwana Citramulia Tbk membutuhkan sistem yang dapat mengatur pembagian wewenang untuk otorisasi atas terlaksananya setiap transaksi, prosedur pencatatan yang baik akan menjamin data yang direkam dalam formulir dicatat dalam catatan akuntansi dengan tingkat ketelitian dan keandalan yang tinggi.

Masalah yang sering dihadapi pada PT. Arwana Citramulia Tbk ini adalah pada sistem stok barang di Gudang Spare Parts yang dilakukan sekarang masih banyak kelemahan ataupun kekurangannya diantaranya dari segi waktu ataupun biaya. Bila dilakukan masih secara manual dalam sistem stok barang banyak memerlukan tempat file-file yang dapat memperlancar pendistribusian suatu data. Karena kurangnya efisiensi suatu sistem dapat menghambat pengambil keputusan dan dapat mengurangi pendapatan bagi PT. Arwana Citramulia Tbk.

PT. Arwana Citramulia Tbk membutuhkan atau menggantungan diri pada sistem informasi, agar dapat mengarahkan dan memperlancar kelangsungan jalannya PT. Arwana Citramulia Tbk. Informasi adalah data yang berguna yang diolah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat. Tetapi informasi belumlah cukup untuk melakukan aktifitas pada PT. Arwana Citramulia Tbk.

PT. Arwana Citramulia Tbk, selalu mengadakan persediaan, tanpa adanya suatu persediaan akan mengalami kesulitan untuk dapat memenuhi keinginan para karyawan setiap saat. Stok barang adalah salah satu bagian yang mendapat perhatian khusus dalam sektor usaha yang bergerak dalam bidang industri. Pada dasarnya, stok barang mempermudah jalannya operasi PT. Arwana Citramulia Tbk yang dapat menjamin kelangsungan usahanya. Oleh karena itu stok barang PT. Arwana Citramulia Tbk harus dapat mempertahankan suatu jumlah persediaan yang optimal untuk memperlancar jalannya operasi PT. Arwana Citramulia Tbk, tentunya memerlukan suatu sistem stok barang yang tepat, agar dapat mengetahui masuk dan keluarnya hasil yang diproduksi. Karena semakin maju PT. Arwana Citramulia Tbk, semakin sulit atau kompleks bagian sistem stok barangnya. Dengan semakin kompleksnya masalah yang dihadapi, PT. Arwana Citramulia Tbk membutuhkan teknologi informasi yang dapat membantu jalannya operasi stok barang di gudang spare parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, yang bertujuan untuk menjamin sumber data yang tepat, kuantitas yang tepat, dan waktu yang tepat. Jika suatu sistem stok barang di gudang spare parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk masih secara manual, tak jarang banyak terjadi kesalahan-kesalahan dalam pembuatan laporan-laporan yang dibuat, sehingga tidak dapat mencapai sasaran yang diinginkan oleh PT. Arwana Citramulia Tbk.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu:

"Bagaimana membuat sebuah Aplikasi Stok Barang berbasis teknologi web yang memfasilitasi transaksi-transaksi serta informasi mengenai PT. Arwana Citramulia Tbk?."

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari melebarnya masalah maka penulis membatasi masalah pada beberapa bagian yang diimplementasikan dalam sistem :

- 1. Aplikasi yang dibuat adalah Aplikasi Stok Barang berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.
- 2. Pada Halaman Admin terdapat fasilitas transaksi yaitu *Memo Request, Purchase Request, Purchase Order*, Surat Jalan, Bukti Penerimaan Barang, dan Bukti Pengeluaran Barang (BON).

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, adapun tujuan yang akan dicapai adalah Merancang dan Membuat Aplikasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk.

1.5 Manfaat Penelitian

Pembuatan Aplikasi Stok Barang di Gudang Spare Parts PT. Arwana Citramulia Tbk diharapkan bermanfaaat baik bagi penulis maupun instansi yang bersangkutan. Adapun manfaatnya antara lain :

- Dengan terciptanya Aplikasi Stok Barang dapat menjadi solusi untuk mempermudah pekerjaan di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk.
- Dapat menerapkan dan mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat selama mengikuti perkuliahan di DIII Ilmu Komputer Universitas Sebelas Maret Surakarta.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung dengan melihat contohcontoh transaksi-transaksi pengadaan barang dan penyetokan barang pada instansi tersebut. Data primer yang penulis pakai sebagai bahan acuan atau referensi guna memperoleh gambaran tentang sistem yang akan dibuat adalah aplikasi stok barang di gudang spare parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh penulis dengan cara melakukan penelitian kepustakaan yang menjadi pendukung dalam pembuatan aplikasi. Studi pustaka ini berupa buku-buku, artikel-artikel dan segala sesuatu yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti.

1.6.2 Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan data atau fakta yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi adalah pengamatan langsung para pembuat keputusan berikut lingkungan fisiknya atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan. Pada tahap ini penulis melakukan pengamatan terhadap kegiatan, proses, dan alur penyetokan dan pengadaan barang di gudang spare parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk.

b. Metode Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang penting dan banyak dilakukan dalam pengembangan sistem informasi. Wawancara memungkinkan analis sitem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai. Adapun orang-orang yang diwawancarai adalah Kasubsi Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk.

1.6.3 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui proses dan alur kegiatan penyetokan dan pengadaan barang di gudang spare parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk.

1.6.4 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah suatu proses mengumpulkan dan menginterpretasikan kenyataan-kenyataaan yang ada, mendiagnosa persoalan dan menggunakan keduanya untuk memperbaiki sistem. Pada tahap ini penulis lakukan adalah :

- Mengidentifikasi masalah untuk mendapat pengertian sebenarnya dari masalahyang dihadapi yaitu dengan mengidentifikasikan penyebab masalah dan bagaimana langkah untuk menyelesaikannya.
- 2. Memahami sistem kerja yang ada dengan mengumpulkan data hasil penelitian dan memahami sistem yang ada.
- 3. Menganalisa kelemahan sistem dan kebutuhan informasi

1.6.5 Perancangan Pembuatan Content

Perancangan pembuatan *content* disusun untuk menentukan fasilitas-fasilitas yang ada dalam aplikasi sehingga sistem menjadi *powerfull* dengan *feature-feature* yang bermanfaat.

1.6.6 Implementasi

Tahap ini merupakan kegiatan untuk mengimplementasikan rancangan yang telah disusun agar dapat diwujudkan. Tahapan implementasi mencakup transaksi-transaksi dalam penyetokan barang.

1.7 Pengujian

Pada tahap ini dilakukan uji coba aplikasi yang telah selesai dibangun. Proses ujicoba ini diperlukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat tersebut sudah benar, sesuai dengan yang diharapkan, dan tidak ada keslahankesalahan yang terkandung didalamnya.

1.8 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir dengan judul Pembuatan Aplikasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, terdiri dari lima bab yaitu :

1. BAB 1 Pendahuluan

Pada pendahuluan diberikan gambaran umum tentang laporan meliputi : Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

2. BAB II Landasan Teori

Pada landasan teori memuat tinjauan pustaka yang digunakan sebagai referensi dalam pembangunan Aplikasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk yang meliputi defnisi tentang stok, barang, transaksi, *memo request, purchase request, purchase order*, bukti penerimaan barang, surat jalan, bon, returt barang, internet, tahapan pembangunan perangkat lunak, *database* dan SQL.

3. BAB III Analisa dan Perancangan Sistem

Memuat tentang desain sistem dan data-data yang diperlukan dalam perancangan sistem seperti *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (*DFD*), *ERD*, skema diagram, *process Specification* (PSPEC), perancangan database, serta perancangan antarmuka sistem / aplikasi.

4. BAB IV Implementasi Dan Evaluasi Sistem

Pada implementasi memuat hasil analisa dan perancangan sistem yang antara lain ditampilkan dalam bentuk tabel, gambar, dan penjelasan dari masing-masing bagian. Pada evaluasi memuat kekurangan dan kelebihan sistem.

5. BAB V Penutup

Memaparkan kesimpulan dari seluruh implementasi sistem informasi yang dibuat dan saran untuk pengembangan sistem ke depan.

BAB II

LANDASAN TEORI

Pada laporan Tugas Akhir ini diperlukan beberapa definisi dan pengertian yang berhubungan dengan kebutuhan pembuatan Aplikasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk. Pembahasan dalam BAB II difokuskan pada referensi tentang stok barang, transaksi, proses pendataan barang di gudang spare parts (GSP), *memo request, purchase request, purchase order*, bukti penerimaan barang, surat jalan, bon, returt barang, internet, tahapan pembangunan perangkat lunak, *database* dan SQL.

2.1 Persediaan (Stok) Barang

Barang adalah benda dalam berbagai bentuk dan uraian, yang meliputi bahan baku, barang setengah jadi, barang jadi atau peralatan, yang spesifikasinya ditetapkan oleh pengguna barang dan jasa

Persediaan barang adalah istilah yang digunakan untuk menunjukan barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau intansi yang tergantung pada jenis usahannya. Secara umum istilah persediaan barang dipakai untuk menunjukan barang yang telah dimiliki oleh perusahaan atau toko untuk dijual kembali. Istilah ini digunakan pada perusahaan dagang, jika perusahaan itu bergerak dalam pengelolaan barang atau memproses barang untuk meningkatkan nilai barang jual.

Persediaan (Stok) barang berkaiatan erat dengan penjualan. Penjualan adalah suatu proses perorangan atau kelompok yang membantu dan meyakinkan calon pembeli untuk membeli barang atau jasa agar mencapai tujuan perdagangan yang penting bagi pihak penjual.

2.2 Pendataan Barang di Gudang Spare Parts (GSP)

Bagian GSP (Gudang Spare Part) mendata barang yang ada di GSP, GSP mempunyai stok barang diantaranya stok barang dan non stok barang, dimana jika stok barang adalah barang yang ada di GSP dan barang non stok adalah barang

yang tidak ada di GSP. Sehingga jika user/karyawan membutuhkan barang non stok maka user membuat memo terlebih dahulu.

2.3 Transaksi

Umumnya transaksi artinya satuan aktivitas yang terdiri dari sub-sub aktivitas. Transaksi harus punya integritas. Artinya, satu saja sub-aktivitasnya gagal dilakukan, maka keseluruhan transaksi harus dibatalkan, dan sistem harus kembali ke keadaan sebelum transaksi mulai.

2.4 Memo request

Memo request atau memo permintaan adalah alur pertama dari transaksi stok barang, dimana jika karyawan memesan barang yang sedang dibutuhkan, admin menginputkan barang yang dipesan oleh karyawan di memo request dan pada memo request terdapat kode barang, dan secara langsung stok barang yang ada digudang berkurang. Pada memo request terdapat kode barang, nama barang, jumlah barang yang diambil, permintaan, operator dan tanggal. Dan pada pengesahan memo request disahkan atau dibuat oleh karyawan sebagai pemesan, diproses oleh operator atau admin sebagai pembuat memo, dan diketahui oleh kasubsi gudang spare parts.

2.5 Purchase request

Purchase Request atau permintaan pembelian adalah alur kedua dari transaksi stok barang, Pada transaksi ini sebelumnya harus ke memo request dan jika di memo request stok barang yang akan diambil kurang, maka kekurangannya itu nantinya akan dilanjutkan di purchase request. Data-data yang ada di purchase request adalah data-data yang ada di memo request. Pada pengesahan purchase request dibuat oleh karyawan, diproses oleh operator atau admin, diperiksa oleh kabag logistik, dan diketahui oleh plant manager.

2.6 Purchase order

Purchase Order atau pesanan pembelian, pada purchase order adalah kelanjutan dari transaksi. Pada transaksi ini sebelumnya harus ke memo request, purchase request dan baru purchase order. Data-data yang ada di purchase order adalah data-data yang ada di purchase request. Pada pengesahan purchase order dibuat oleh purchasing, diproses oleh operator atau admin, diperiksa oleh atasan

purchasing, dan diketahui oleh manager purchsing. Pada tahap ini purchasing (bagian pembelian) memberi informasi kepada supplier secara fax disertai harga dan rencana kedatangan barang.

2.7 Surat Jalan

Proses Surat Jalan, Supplier mengirimkan barang disertai SJ (Surat Jalan) yang sudah ada nomor *purchase order*-nya. Gudang spare parts menerima barang tersebut, kemudian memcocokan SJ dengan nomor *purchase order*-nya. Pada transaksi ini sebelumnya harus ke *memo request, purchase request, purchase order* dan baru bagian surat jalan. Data-data yang ada di surat jalan adalah data-data yang ada di *purchase order* dan data dari supplier. Pada pengesahan surat jalan dibuat oleh operator atau admin, diproses oleh nama pembawa barang.

2.8 Bukti penerimaan barang (BPB)

Bukti Penerimaan Barang adalah kelanjutan dari transaksi. Pada transaksi ini sebelumnya harus ke *memo request, purchase request, purchase order*, surat jalan dan baru bagian BPB. Data-data yang ada di form ini adalah data-data yang ada di *purchase order* dan surat jalan. Pada pengesahan BPB diterima oleh gudang spare parts atau *receiving*, diketahui oleh kabag logistik, dan dibukukan oleh akuntansi.

2.9 Bukti Pengambilan Barang (BON)

Bukti Pengambilan Barang, adalah Akhir dari transaksi. Pada transaksi ini sebelumnya harus ke *memo request, purchase request, purchase order*, surat jalan, BPB dan baru bagian BON. Data-data yang ada di form ini adalah data-data yang ada di BPB. Pada pengesahan BON dibuat oleh karyawan, diketahui oleh operator, diserahkan oleh atasan karyawan, diperiksa oleh kabag logistik.

3.1 Tahapan Pembangunan Rekayasa Perangkat Lunak

3.1.1 Perencanaan (*Planning*)

Fase perencanaan proyek perangkat lunak adalah untuk menyediakan sebuah kerangka kerja yang memungkinkan manajer membuat estimasi yang dapat dipertanggungjawaban mengenai sumber daya, biaya dan jadwal. Estimasi dibuat dengan sebuah kerangka waktu yang terbatas pada awal sebuah proyek

perangkat lunak dan seharusnya diperbarui secara teratur selagi proyek sedang berjalan (Pressman : 2002).

Dalam fase ini hal yang biasanya dilakukan oleh pengembang proyek adalah menjawab pertanyaan mengapa sistem dibangun. Selain itu nilai bisnis dari sistem diidentifikasi antara lain apakah pembiayaan rendah, apakah menaikkan pendapatan perusahaan, serta pada tahap ini biasanya manajer prroyek menyusun manajemen proyek (Pressman: 2002).

3.1.2 Analisis (Analysis)

Analisis sistem pada tingkat teknik pertama, disebut sebagai model analisis yang menggambarkan serangkaian model representasi dari sistem yan akan dibuat (Pressman: 2002).

Model analisis harus mencapai tiga sasaran utama : (1) untuk menggambarkan apa yang dibutuhkan pelanggan, (2) untuk membangun dasar bagi pembuatan desain perangkat lunak, (3) untuk membatasi serangkaian persyaratan yang dapat divalidasi begitu perangkat lunak dibangun.

Untuk mencapai sasaran tersebut, alat-alat bantu yang dapat digunakan untuk mempermudah dalam merancang dan membangun suatu perangakat lunak, yaitu:

a. Contex Diagram (CD)

Contex Diagram atau diagram konteks merupakan sebuah diagram aliran data yang memfokuskan pada aliran data dari dan ke dalam sistem, serta memproses data-data tersebut. Komponen – komponen dasar dari setiap program komputer yang digambarkan secara mendetail, dapat digunakan untuk menganalisis keakuratan dan kompetensi sistem (Kendall : 2003).

b. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran alur data atau informasi tanpa mengaitkan bentuk fisik media penyimpanan data atau *hardware* (Kendall: 2003). Beberapa simbol digunakan dalam DFD dapat dilihat Tabel 1:

Tabel 1. Simbol Data Flow Diagram (Kendall, 2002:40)

Simbol	Arti	Keterangan		
	Terminator	Menunjukan kesatuan luar atau eksternal (dapat berupa kelompok orang atau departemen atau sistem) yang bisa menerima informasi		
	Aliran Data	Menunjukan aliran atau arus data dimana informasi sedang melintas dan atau menuju ke suatu proses.		
	Proses	Menunjukan proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan dijalankan		
	Data Store	Menunjukan penyimpanan data atau <i>Database</i>		

c. Entity Relantionship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan diagram yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapai dengan atribut-aitribut yang merepresentasikan seluruh fakta yang ditinjau (Fatansyah, 1999:70). Tabel 2 merupakan simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan ERD.

Tabel 2. Simbol dalam ERD

Simbol	Arti	Arti Keterangan		
	Entitas	Menunjukan himpunan entitas yang merupakan suatu obyek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai		
	Aliran Data	Menunjukan aliran atau arus data dimana informasi sedang melintas dan atau menuju ke suatu proses.		
	Proses	Menunjukan proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan dijalankan		
	Atribut	Menunjukan atribut yang berfungsi mendeskripsikan karakter entitas		

Kerelasian menyatakan hubungan antar relasi dalam basis data. Kerelasian antar relasi dituliskan oleh *foreign key* atau relasi-relasi bertipe transaksi yang digunakan dalam basis data. Jenis-jenis kerelasian antar relasi, meliputi :

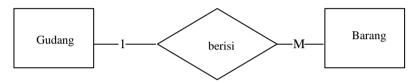
 Kerelasian Satu ke Satu (One to One Relationship)
 Kerelasian satu ke satu terjadi jika setiap nilai pada suatu relasi hanya mengimplikasikan sebuah nilai pada relasi yang direlasikan secara logik.



Gambar 1. Jenis Hubungan Satu-satu

2. Kerelasian Satu ke Banyak (One to Many Relationship)

Kerelasian satu ke banyak terjadi jika setiap nilai pada suatu relasi mengimplikasikan banyak nilai pada relasi lain yang direlasikan secara logik.



Gambar 2. Jenis Hubungan Satu-Banyak

3. Kerelasian Banyak ke Banyak (Many to Many Relationship)

Kerelasian banyak ke banyak terjadi jika banyak nilai pada suatu relasi mengimplikasikan banyak nialai pada relasi lain yang direlasikan secara logik.

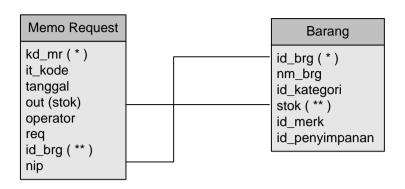


Gambar 3. Jenis Hubungan Banyak-Banyak

(Sutanta, 2004: 155-156)

d. Skema Diagram /Skema Diagram

Skema diagram merupakan diagram yang menggambarkan beberapa aspek dari suatu skema basis data (Murni :2006).Gambar 4. merupakan contoh skema diagram antara entitas barang dan entitas MR (*Memo Request*).



Gambar 4. Contoh Skema Diagram

3.1.3 Perancangan (*Design*)

Fase perancangan merupakan inti teknis dari rekayasa perangkat lunak. Selama desain, penyaringan yang *progresif* dari struktur data, arsitektur data, arsitektur program, *interface*, dan detail prosedural dikembangkan, dikaji, dan didokumentasikan. Desain menghasilkan representasi perangkat lunak yang dapat ditaksir kualitasnya.

(Presman: 2002).

a. Process Sfesification (PSPEC)

Process Specification digunakan untuk menggambarkan semua proses model aliran yang nampak pada tingkat akhir penyaringan. Kandungan dari PSPEC dapat termasuk teks naratif, *Program Design Languange* (PDL), tabel, diagram, atau bagan (Pressman, 2002 : 386).

b. Deskripsi Data

Deskripsi data merupakan deskripsi isi dari kamus data, yang merepresentasikan data komposit. Deskripsi ini memerlukan penyaringan lebih jauh dalam kamus data, sampai semua item data direpresentasikan sebagai item *elementary* atau sampai semua objek data direpresentasikan dalam bentuk yang tidak ambigu bagi pembaca (Pressman, 2002 : 389-390). Sebagai contoh diberikan study kasus mengenai deskripsi data dari tabel memo request pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3 Contoh Deskripsi Data Memo Request

Nama	Tipe Data	Ukuran	Deskripsi	Null	Primary
Field		Field			Key
kd_mr	varchar	7	identitas memo request	Not null	Key
it_kode	varchar	20	identitas barang yang diambil	Not null	
tanggal	date	-	tanggal memo request	Not null	
out	int	5	jumlah barang yang diambil	Not null	
operator	varchar	10	nama operator	Not null	
req	varchar	10	nama pemesan barang	Not null	

3.2 Database (Basis Data)

Database merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya(Jogiyanto, 1997:265-271). Untuk membentuk suatu database diperlukan tipe data, sebagai berikut :

1. Karakter

Karakter merupakan bagian data yang terkecil, dapat berupa karakter numerik, huruf ataupun karakter khusus yang membentuk suatu item data.

2. Field

Field merupakan gambaran suatu atribut dari record yang menunjukan item dari data

3. Record

Record merupakan kumpulan dari field-field. *Record* menggambarkan suatu unit data individu tertentu.

4. File

File terdiri dari record-record yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis

5. Database

Database merupakan kumpulan dari file.

DBMS (Database Management System)

Menurut Fatansyah (1999) DBMS (*Database Management System*) adalah suatu perangkat khusus yang menangani basis data, seperti menentukan bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah, diambil kembali, DBMS juga menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian secara bersama, pemaksaan keakuratan atau konsistensi data dan sebagainya.

Perangkat lunak termasuk DBMS seperti *dbase III* +, *dbase IV*, *FoxBase*, *Rbase*, *MS.Access*, *Borland-Paradox*, *MS-SQLServer*, *MySQL*, *Oracle*, *Informix*, *Sybase*, dan sebagainya. Pada penelitian ini penulis menggunakan dua perangkat lunak khusus yaitu untuk pembuatan aplikasi stok barang digunakan bahasa pemrograman *PHP*, sedangkan untuk pengelolaan basis data digunakan *MySQL*.

Structured Query Language (SQL)

SQL (*Strutured Query Language*) merupakan bahasa ANSI (American National Standart Input) yang digunakan untuk melakukan *query* data pada database. Semua pengoperasian data dapat dikerjakan secara mudah dengan menggunakan bahasa ini, terutama dalam pemasukan dan seleksi data.

Hampir semua *software* database mengimplementasikan bahasa ini sebagai komponen utama dari produknya. Contohnya adalah MySQL, PostrgresSQL, Oracle, Infomix, Sybase dan beberapa *database* lain yang memiliki konsep *database* modern. Bahkan Micrososft Access yang merupakan *database stand alone* juga mendukung bahasa SQL (Prasetyo :2003).

SQL berisi *syntax* atau pernyataan yang dapat digunakan untuk memasukan, merubah dan menghapus, memilih dan melindungi data. Berikut daftar sejumlah pernyataan SQL yang mengacu pada manual MySQL dalam situs resminya www.*mysql.com* (MySQL AB:1997-2000).

a. CREATE DATABASE [IF NOT EXISTS] db name

Keterangan: *syntax* diatas adalah perintah untuk menciptakan database dan memberikan nama database. Pesan *error* akan muncul apabila database yang diciptakan telah ada atau terdapat database dengan nama yang sama.

b. DROP DATABASE [IF EXISTS] db_name

Keterangan: *syntax* diatas adalah perintah untuk menghapus database dan seluruh tabel yang ada didatabase tersebut. Sebaiknya berhatihatilah dengan *syntax* ini.

- c. CREATE [TEMPORARY] TABLE [IF NOT EXISTS] tbl_name [(create_definition,...)][table_options][select_statement]

 Keterangan: syntac diatas adalah perintah untuk menciptakan tabel dengan memberi nama tabel pada database yang telah ditentukan.
- d. ALTER[IGNORE] TABLE tbl_name alter_spec [, alter_spec...]

 Keterangan :syntac diatas adalah perintah untuk megubah struktur tabel yang ada. Sebagai contoh kita dapat menambah atau menghapus kolom, indeks, mengubah nama kolom, dan lain sebagainya.
- e. DELETE [LOW_PRIORITY] FROM tbl_name [WHERE where_definition][LIMIT rows]

Keterangan: *syntax* diatas adalah perintah untuk menghapus baris dari *tbl_name* yang memenuhi keadaan dengan pemberian *where_definition*, dan *returns the number of record deleted*.

f. SELECT [STRAIGHT_JOIN][SQL_SMALL_RESULT]
[SQL_BIG_RESULT][SQL_BUFFER_RESULT
[HIGT_PRIORITY][DISTINCT | DISTINCTROW | ALL]

Keterangan : *syntax* diatas adalah perintah untuk menampilkan data melalui pemilihan baris dan kolom dari satu atau banyak tabel.

- g. INSERT [LOW_PRIORITY | DELAYED][IGNORE][INTO]*tbl_name* [(col_name,...)] VALUES (expression,...)

 Keterangan :*syntax* diatas adalah perintah untuk memasukkan atau menyisipkan baris baru ke dalam tabel.
- h. GRANT priv_type [(column_list)][,priv_type[(column_list)]...] ON {tbl_name | *|*.*|db_name.*} TO user_name [IDENTIFIED BY 'password']...][WITH GRANT OPTION]

 Keterangan: syntax diatas adalah perintah untuk memberikan hak ijin akses bagi user agar dapat mengakses database, tabel dan kolom. Selain itu, kita juga dapat menambah user baru dengan perintah GRANT ini. Perintah GRANT tersedia pada MySQL sejak versi 3.22.11 dan memiliki empat tingkat pilihan yang dapat dipergunakan, vaitu:
 - Global level / Ijin Akses Penuh
 Global level digunakan untuk mengakses seluruh database yang berada di server, konfigurasi akses ini terletak pada tabel user.
 - Database level / Ijin Akses Database
 Database level digunakan untuk mengakses tabel-tabel yang
 berada pada database yang telah ditentukan, konfigurasi akses
 terletak tabel db dan tabel host.
 - Tabel Level / Ijin Akses Tabel
 Tabel level digunakan untuk mengatur ijin akses terhadap semua kolom yang terdapat pada tabel yang ditentukan. Konfigurasi akses ini terletak pada tables_priv.
 - Coloumn Level / Ijin Akses Kolom
 Coloumn level ini digunakan untuk mengatur ijin akses pada kolom yang ditentukan saja, konfigurasi akses ini terletak pada coloumns_priv.

Software Pendukung

CSS

CSS adalah sebuah set aturan yang memberikan kontrol lengkap tampilan halaman web dan tampilan isinya (Jamsa : 2002). CSS bermanfaat untuk (Niederts : 2001) :

- a. *Greater Typhography and page layout control* (mengontrol *typhograpy* dan tampilan halaman dengan baik).
- b. Style is separate from structure (style terpisah dari struktur halaman).
- c. Ptentially smaller documents (berpotensi membuat dokumen lebih kecil).
- d. Easier site maintenance (lebih mudah di-maintenance).

HTML

HTML (*HyperText Markup Language*) merupakan sebuah bahasa *markup* (tanda) yang digunakan untuk membuat sebuah "halaman *web*" dan menampilkan berbagai informasi didalam sebuah *browser internet* yang merupakan standart internet yang saat ini dikendalikan oleh *World Wide Web Consurtium* (W3C). Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan didunia penerbitan dan pencetakan yang disebut dengan SGML.

HTML berupa kode-kode tag yang mengintruksikan *browser* untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan. Sebuah *file* yang merupakan *file* HTML dapat dibuka dengan menggunakan *browser web* seperti Mozilla Firefox atau Microsoft Internet Explorer. HTML juga dapat dikenali oleh aplikasi pembuka *email* ataupun dari PDA dan program lain yang memiliki kemampuan *browser* (Rachdin: 2006).

3.3.3 PHP

PHP adalah sebuah bahasa scripting *open source* yang dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat melekat pada HTML (Achour: 2005). Terdapat tiga cara menggunakan PHP, yaitu: *server – side scripting, commandline scripting,* dan *client-side GUI application* (Achour: 2005).

PHP dapat berjalan pada berbagai macam sistem operasi, seperti linux, MacOS X, dan Microsoft Windows. Selian itu PHP juga *free* dan *open source*.

PHP mendukung untuk berkomunikasi dengan berbagai macam DBMS, yaitu Adabas D, dBase, Empress, FilePro (*readonly*), Hyperwave, IBM DB2, Informix, Ingres, Interbase, Frontbase, Msql, Direct MS-SQL, MySQL, ODBC, Oracle (OC17 dan OC18), Ovrimos, PostgreSQL, SQLite, Solid, Sybase, Velocis, dan Unix dbm (Achour:2005).

3.3.4 Apache

Web Server bertugas menerjemahkan URL (*Uniform Resource Locator*) menuju file, kemudian mengirimkan file tersebut melalui *internet*, atau ke program yang kemudian dijalankan oleh program tersebut dan mengirimkan hasilnya (Laurie: 2002). Kelebihan-kelebihan Apache adalah (Kabir: 2002):

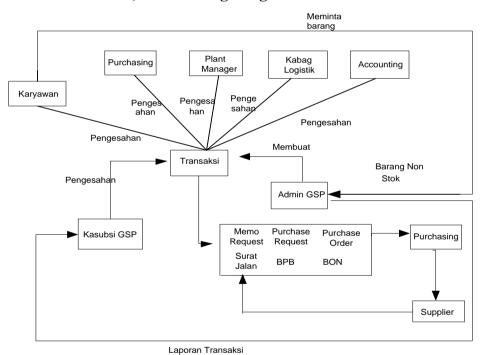
- a. Apache is higly configurable Web Server with a modular design (didesain dengan sistem modular dan dapat dikonfirgurasi).
- b. *Apache is free, open source technology* (gratis, dan *source code* diberikan secara bebas)
- c. Apache works great with Perl, PHP, and scripting languange (dapat bekerja denganPerl, PHP, dan bahasa scripting lain)
- d. *Apache runs on Linux and other Unix systems* (dapat berjalan pada Linux dan sistem Unix lainnya)
- e. Apache also runs on Windows (dapat berjalan pada Microsoft Windows)

BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN

3.1 Perancangan (Design)

Perancangan sistem sangat dibutuhkan sebelum membuat suatu sistem aplikasi. Rancangan tersebut meliputi perancangan *input* dan *output*. Untuk memahami dan merealisasikan sistem, diperlukan suatu gambaran mengenai sistem dan alur data yang terjadi. Selain itu pada tahap ini akan ditentukan juga perancangan *form*, transaksi, *report* (laporan), yang akan digunakan serta *process spesification* dan deskripsi data dari *database* yang telah dibuat pada fase analisis.

3.2 Alur Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Plant 1 Tangerang



Gambar 5. Alur Stok Barang

Pada gambar 5 merupakan gambar alur stok barang dimana karyawan meminta barang non stok maka di proses pada *Purchase Order* dan diberikan pada *Purchasing*, kemudian *Purchasing* mengirim fax kepada *Supplier*. *Supplier* memberitahu rencana kedatangan barang kepada *Purchasing*, dan *Purchasing* memberitahu kepada gudang spare parts tentang rencana kedatangan barang.

3.3 Kebutuhan Alat dan Bahan

3.3.1 Kebutuhan *Hardware*

Hardware minimum untuk pembuatan Aplikasi Stok Barang adalah dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1. Processor Pentium III atau lebih
- 2. Memory 128 MB atau lebih
- 3. Harddisk 10GB atau lebih
- 4. Display VGA atau resolusi yang lebih tinggi

3.3.2 Kebutuhan Software

Software yang diperlukan dalam pembangunan Aplikasi Stok Barang adalah sebagai berikut:

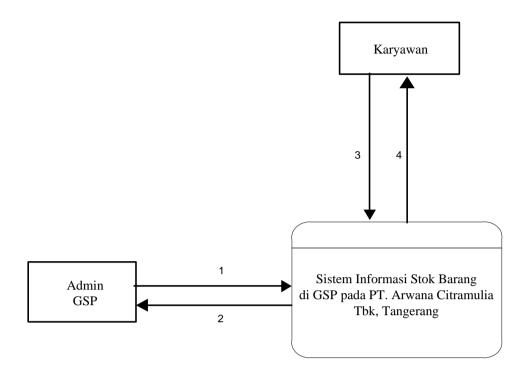
- 1. AppServ Open Project 2.5.8
 - a) Apache Version 2.2.4 sebagai Web Server.
 - b) PHP Version 5.2.1 sebagai Script Language
 - c) MySQL Version 5.0.27 sebagai DBMS (Database Management System)
 - d) phpMyAdmin Version 2.9.2 sebagai Database Manager.
- 2. Browser (Mozila Firefox)
- 3. Macromedia Dreamweaver MX
- 4. CorelDRAW Graphics Suit 12 dan Adobe Photoshop CS2 untuk (design)
- 5. Adobe Acrobat Reader atau Foxit Reader untuk laporan (report)

3.4 Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem aplikasi ini, kita bisa menggunakan beberapa alat bantu diantaranya adalah *Contetx Diagram* dan *Data Flow Diagram*.

3.4.1 Context Diagram (CD)

Diagram Konteks pada Perancangan aplikasi stok barang berbasis web di GSP pada PT. Arwana Citramulia Tbk, dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Context Diagram

Keterangan:

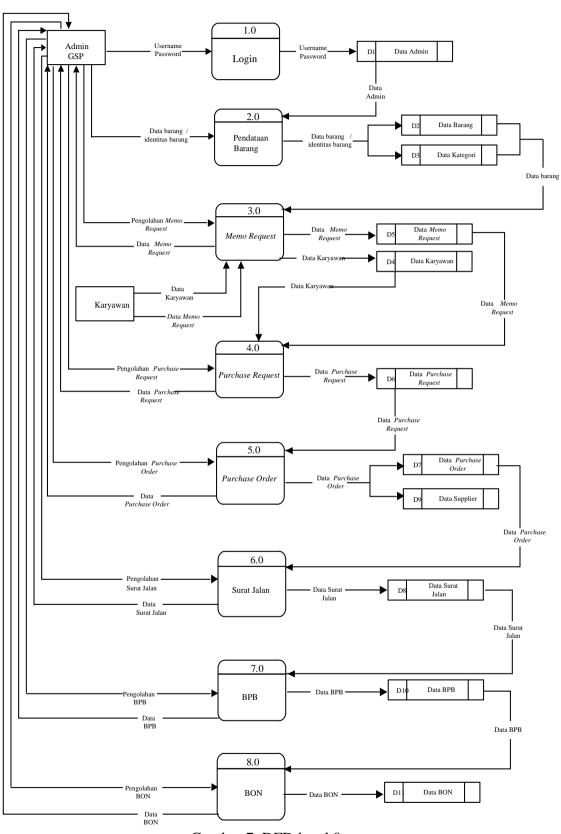
- Proses Admin Gudang Spare Parts ke Sistem Informasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang.
 - a. Data admin
 - b. Data barang /identitas barang
 - c. Pengolahan Memo Request (MR)
 - d. Pengolahan Purchase Request (PR)
 - e. Pengolahan *Purchase Order* (PO)
 - f. Pengolahan Surat Jalan (SJ)
 - g. Pengolahan Bukti Penerimaan Barang (BPB)
 - h. Pengolahan Bukti Pengambilan Barang (BON)
- Proses dari Sistem Informasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT.
 Arwana Citramulia Tbk, Tangerang ke Admin Gudang Spare Parts.
 - a. Data dari admin

- b. Data Memo Request (MR)
- c. Data Purchase Request (PR)
- d. Data Purchase Order (PO)
- e. Data Surat Jalan (SJ)
- f. Data Bukti Penerimaan Barang (BPB)
- g. Data Pengolahan Bukti Pengambilan Barang (BON)
- 3. Proses Karyawan ke Sistem Informasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang.
 - a. Data Karyawan
 - b. Data barang /identitas barang
 - c. Data permintaan Memo Request (MR)
 - d. Data permintaan Bukti Pengambilan Barang (BON)
- 4. Proses Sistem Informasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang ke Karyawan.
 - a. Data dari karyawan
 - b. Data barang /identitas barang

3.4.2 Data Flow Diagram (DFD)

a. DFD Level 0

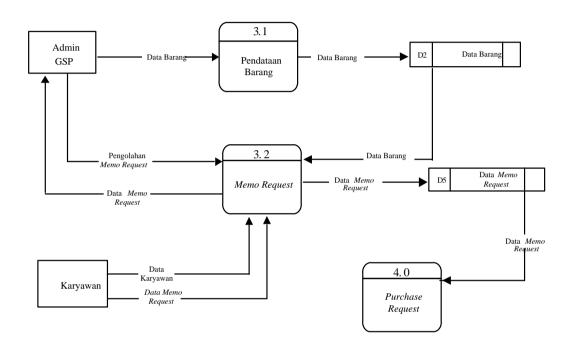
DFD level 0 pada perancangan aplikasi pengadaan barang berbasis web di GSP pada PT. Arwana Citramulia Tbk, ditampilkan pada Gambar 7 :



Gambar 7. DFD level 0

b. DFD level 1 Proses Memo Request

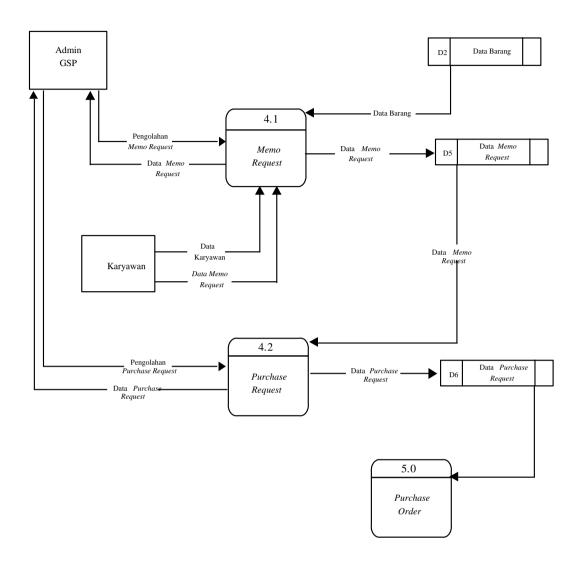
Gambar 8 adalah DFD level 1 Proses *memo request* pada perancangan aplikasi stok barang berbasis web di gudang spare parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk.



Gambar 8. DFD level 1 proses Memo Request

c. DFD Level 1 Proses Purchase Request

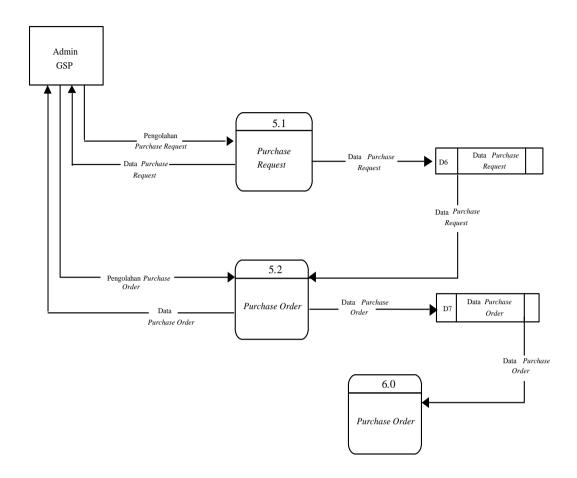
DFD level 1 Proses *Purchase Request* pada perancangan aplikasi stok barang berbasis web di GSP pada PT. Arwana Citramulia Tbk, ditampilkan pada Gambar 9 :



Gambar 9. DFD level 1 proses Purchase Request

d. DFD Level 1 Proses Purchase Order

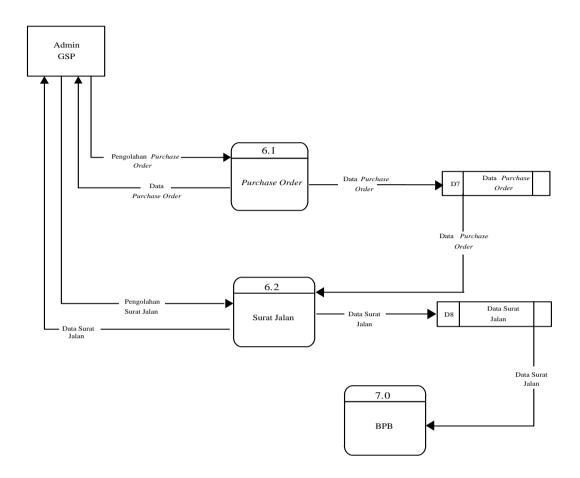
DFD level 1 Proses *Purchase Order* pada perancangan aplikasi stok barang berbasis web di GSP pada PT. Arwana Citramulia Tbk, ditampilkan pada Gambar 10:



Gambar 10. DFD level 1 proses Pembuatan Purchase Order

e. DFD Level 1 Proses Surat Jalan

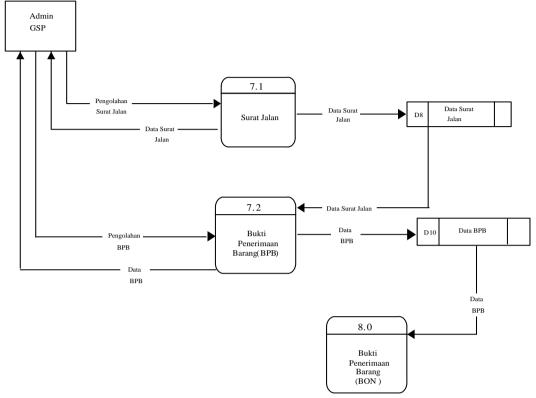
DFD level 1 Proses Surat Jalan pada perancangan aplikasi stok barang berbasis web di GSP pada PT. Arwana Citramulia Tbk, ditampilkan pada Gambar 11:



Gambar 11. DFD level 1 proses Surat Jalan

f. DFD Level 1 Proses Bukti Penerimaan Barang (BPB)

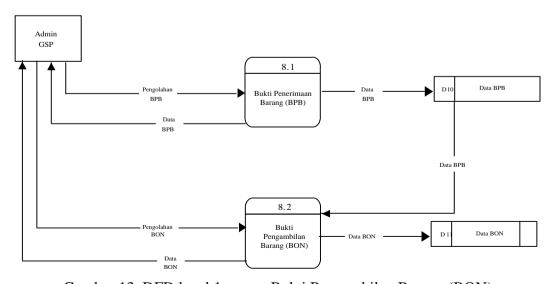
DFD level 1 Proses Bukti Penerimaan Barang pada perancangan aplikasi stok barang berbasis web di GSP pada PT. Arwana Citramulia Tbk, ditampilkan pada Gambar 12:



Gambar 12. DFD level 1 proses Bukti Penerimaan Barang (BPB)

g. DFD Level 1 Proses Bukti Pengambilan Barang (BON)

DFD level 1 Proses Bukti Pengambilan Barang pada perancangan aplikasi stok barang berbasis web di GSP pada PT. Arwana Citramulia Tbk, ditampilkan pada Gambar 13:



Gambar 13. DFD level 1 proses Bukti Pengambilan Barang (BON)

3.5 Deskripsi Data

3.5.1 Deskripsi Data Admin

a. Tabel Admin GSP

Fungsi: Penyimpanan data Admin GSP dan juga berfungsi untuk menyimpan data *password* dan *username* admin GSP.

Tabel 4. Deskripsi Data Admin

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
username	varchar	8	identitas pengguna untuk	Not Null	Primary
			masuk ke sistem		Key
password	varchar	8	pengamanan masuknya	Not Null	
			pengguna ke dalam sistem		

b. Process Specification (PSPEC) 0.1 Login Admin

Tabel 5. PSPEC Login Admin

PSPEC 0.1 Login A	Admin
Masukan	Username dan password admin yang kemudian disamakan
	dengan data username dan password pada tabel Admin.
Keluaran	Jika username dan password valid maka admin dapat mengakses
	aplikasi transaksi, sebaliknya jika username dan password tidak
	valid maka admin tidak dapat mengakses sistem transaksi.
Algoritma	Input username dan password admin, cek kesesuaian inputan
	dengan isi D1 (Tabel Admin), valid maka diberi hak akses
	aplikasi transaksi.

3.5.2 Deskripsi Data Barang

a. Tabel Barang

fungsi : Penyimpanan data-data stok barang dan Non stok Barang, dimana jika User membutuhkan Barang Non stok, maka GSP mengorder dari Supplier .

Tabel 6. Deskripsi Data Barang

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
id_brg	varchar	20	identitas barang di dalam	Not	Primary
			sistem	Null	Key
nm_brg	varchar	20	nama barang	Not	
				Null	
id_kategori	varchar	15	nama kategori barang	Not	
				Null	
stok	int	5	jumlah barang	Not	Foreign
				Null	Key
id_merk	varchar	10	nama merk barang	Not	
				Null	
Id_penyimpanan	varchar	2	nama tempat	Not	
			penyimpanan	Null	

b. Process Specification PSPEC 0.2 Barang

Tabel 7. PSPEC Barang

PSPEC 0.2 Barang	
Masukan	Data Barang (id_brg, nm_brg, id_kategori, stok, id_merk,
	Id_penyimpanan)
Keluaran	Tabel atau data strore barang
Algoritma	Simpan data barang di D2 (Tabel barang)

3.5.3 Deskripsi Data Kategori

a. Tabel Kategori

Fungsi: Penyimpanan nama-nama kategori barang dimana terdapat id_kategori yaitu nama barang, satuan dan nama id_kategori itu sendiri

Tabel 8. Deskripsi Data Kategori

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
id_kategori	varchar	15	identitas kategori barang	Not	Primary
			di dalam sistem	null	Key
satuan	varchar	7	keterangan satuan barang	Not	
				null	
nama	varchar	25	nama barang di dalam	Not	
			kategori	null	

b. $Process\ Specification\ PSPEC\ 0.3\ Kategori$

Tabel 9. PSPEC Kategori

PSPEC 0.3 Kategori	
Masukan	Data kategori (id_kategori, satuan, nama)
Keluaran	Tabel atau data strore kategori
Algoritma	Simpan data kategori di D3 (Tabel Kategori)

3.5.4 Deskripsi Data Karyawan

a. Tabel Karyawan

Fungsi: Penyimpanan identitas karyawan

Tabel 10. Deskripsi Data Karyawan

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
nip	varchar	10	identitas karyawan di	Not null	Primary
			dalam sistem		Key
nama	varchar	10	nama karyawan	Not null	
dept	varchar	20	nama departemen	Not null	
			karyawan ditempatkan		

b. Process Specification PSPEC 0.4 Karyawan

Tabel 11. PSPEC Karyawan

PSPEC 0.4 Karya	wan
Masukan	Data karyawan (nip, nama dan departemen)
Keluaran	Tabel atau data strore karyawan
Algoritma	Simpan data kategori di D4 (Tabel Karyawan)

3.5.5 Deskripsi Data Memo Request

a. Tabel *Memo Request*

Fungsi: Penyimpanan data-data memo request yaitu data-data dari permintaan barang dan nama barang serta nomor *memo request*

Tabel 12. Deskripsi Data Memo Request

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
kd_mr	varchar	7	identitas memo request	Not	Primary
				null	Key
it_kode	varchar	20	identitas barang yang	Not	
			diambil	null	
tanggal	date	-	tanggal memo request	Not	
				null	
out	int	5	jumlah barang yang	Not	
			diambil	null	
operator	varchar	10	nama operator	Not	
				null	
req	varchar	10	nama pemesan barang	Not	
				null	

b. Process Specification PSPEC 0.5 Memo Request

Tabel 13. PSPEC Memo Request

PSPEC 0.5 Memo Request				
Masukan	Data admin, Barang, kategori, karyawan dan data memo request			
Keluaran	Tabel atau data strore admin, barang, kategori, karyawan, dan			
	memo request			
Algoritma	Simpan data admin di D1 (Tabel admin)			
	Simpan data barang di D2 (Tabel barang)			
	Simpan data kategori di D3 (Tabel kategori)			
	Simpan data karyawan di D4 (Tabel karyawan)			
	Simpan data memo request di D5 (Tabel memo request)			

3.5.6 Deskripsi Data Purchase Request

a. Tabel Purchase Request

Fungsi : Penyimpanan data-data *purchase request* dimana data-data tersebut diambil dari data memo request dan ditambah data purchase request.

Tabel 14. Deskripsi Data Purchase Request

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
kd_pr	varchar	7	identitas purchase	Not	Primary
			request	null	Key
kd_mr	varchar	7	identitas memo request	Not	
			•	null	
It_kode	varchar	20	identitas barang yang	Not	
			diambil	null	
out	int	11	jumlah barang yang	Not	
			diambil	null	
tanggal	date	-	tanggal memo request	Not	
				null	
operator	varchar	10	nama operator	Not	
				null	

b. Process Specification PSPEC 0.5 Purchase Request

Tabel 15. PSPEC Purchase Request

PSPEC 0.6 Purchase	Request
Masukan	Data admin, Barang, kategori, karyawan, data memo request,
	dan data purchaserequest
Keluaran	Tabel atau data strore admin, barang, kategori, karyawan, dan
	memo request, dan purchase request
Algoritma	Simpan data admin di D1 (Tabel admin)
	Simpan data barang di D2 (Tabel barang)
	Simpan data kategori di D3 (Tabel kategori)
	Simpan data karyawan di D4 (Tabel karyawan)
	Simpan data memo request di D5 (Tabel memo request)
	Simpan data purchase request di D6 (Tabel purchase request)

3.5.7 Deskripsi Data Purchase Order

a. Tabel Purchase Order

Fungsi: Penyimpanan data-data purchase order, yang didapatkan dari data purchase request dan ditambah dengan data-data pada purchase order

Tabel 16. Deskripsi Data Purchase Order

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
kd_po	varchar	7	identitas purchase	Not null	Primary
			order		Key
kd_pr	varchar	7	identitas purchase	Not null	
			request		
, 1	7 .		. 1	NT / 11	
tanggal	date	-	tanggal memo request	Not null	
operator	varchar	10	nama operator	Not null	

b. Process Specification PSPEC 0.7 Purchase Order

Tabel 17. PSPEC Purchase Order

PSPEC 0.7 Purchase Orde	r
Masukan	Data atau data <i>strore</i> admin, barang, kategori , karyawan, dan
	memo request, purchase request, dan purchase order
Keluaran	Tabel atau data strore admin, barang, kategori, karyawan, dan
	memo request, purchase request, dan purchase order
Algoritma	Simpan data admin di D1 (Tabel admin)
	Simpan data barang di D2 (Tabel barang)
	Simpan data kategori di D3 (Tabel kategori)
	Simpan data karyawan di D4 (Tabel karyawan)
	Simpan data memo request di D5 (Tabel memo request)
	Simpan data purchase request di D6 (Tabel purchase request)
	Simpan data purchase order di D7 (Tabel purchase order)

3.5.8 Deskripsi Data Surat Jalan

a. Tabel Surat Jalan

Fungsi : Penyimpanan data-data surat jalan yang diperoleh dari data supplier

Tabel 18. Deskripsi Data Surat Jalan

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
kd_sj	varchar	7	identitas surat jalan	Not null	Primary
					Key
kd_po	varchar	7	identitas purchase order	Not null	
tanggal	date	-	tanggal surat jalan	Not null	

nm_pmbw_brg	varchar	15	nama pembawa	Not null
			barang	
kendaraan	varchar	20	nama kendaraan pembawa barang	Not null
pekerja	varchar	10	keterangan pengiriman	Not null
no_polisi	varchar	7	keterangan nomor polisi	Not null

b. $Process\ Specification\ PSPEC\ 0.8\ Surat\ Jalan$

Tabel 19. PSPEC Surat Jalan

PSPEC 0.8 Surat J	alan
Masukan	Data atau data <i>strore</i> admin, barang, kategori , karyawan, dan memo request, purchase request, purchase order , supplier dan surat jalan
Keluaran	Tabel atau data <i>strore</i> admin, barang, kategori , karyawan, dan <i>memo request, purchase request, purchase order</i> , supplier dan surat jalan
Algoritma	Simpan data admin di D1 (Tabel admin) Simpan data barang di D2 (Tabel barang) Simpan data kategori di D3 (Tabel kategori) Simpan data karyawan di D4 (Tabel karyawan) Simpan data memo request di D5 (Tabel memo request) Simpan data purchase request di D6 (Tabel purchase request) Simpan data purchase order di D7 (Tabel purchase order) Simpan data surat jalan di D8 (Tabel surat jalan) Simpan data supplier di D9 (Tabel supplier)

3.5.9 Deskripsi Data Bukti Penerimaan Barang (BPB)

a. Tabel Bukti Penerimaan Barang (BPB)

Fungsi : Penyimpanan data-data bukti penerimaan barang yang didapatkan dari data surat jalan

Tabel 20. Deskripsi Data Bukti Penerimaan Barang (BPB)

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
kd_bpb	varchar	8	identitas bukti penerimaan	Not	Primary
			barang	null	Key
kd_sj	varchar	7	identitas surat jalan	Not	
				null	
operator	varchar	10	nama operator	Not	
				null	
tanggal	date	-	Tanggal bukti penerimaan	Not	
			barang	null	

b. Process Specification PSPEC 0.9 Bukti Penerimaan Barang (BPB)

Tabel 21. PSPEC Bukti Penerimaan Barang

PSPEC 0.9 Bukti Penerim	aan Barang
Masukan	Data atau data <i>strore</i> admin, barang, kategori , karyawan, dan <i>memo request, purchase request, purchase order</i> , supplier, surat jalan, dan BPB
Keluaran	Tabel atau data <i>strore</i> admin, barang, kategori , karyawan, dan <i>memo request, purchase request, purchase order</i> , supplier dan

	surat jalan			
Algoritma	Simpan data admin di D1 (Tabel admin)			
	Simpan data barang di D2 (Tabel barang)			
	Simpan data kategori di D3 (Tabel kategori)			
	Simpan data karyawan di D4 (Tabel karyawan)			
	Simpan data memo request di D5 (Tabel memo request)			
	Simpan data purchase request di D6 (Tabel purchase request)			
	Simpan data purchase order di D7 (Tabel purchase order)			
	Simpan data surat jalan di D8 (Tabel surat jalan)			
	Simpan data supplier di D9 (Tabel supplier)			
	Simpan data bpb di D10 (Tabel BPB)			

3.5.10 Deskripsi Data Bukti Pengambilan Barang (BON)

a. Tabel Bukti Pengambilan Barang (BON)

Fungsi: Penyimpanan data-data bon yang didapatkan dari data bpb

Tabel 22. Deskripsi Data Bukti Pengambilann Barang (BON)

Nama	Tipe Data	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
Field		Field			
kd_bon	varchar	8	identitas bukti pengeluaran	Not	Primary
			barang (BON)	null	Key
kd_bpb	varchar	8	identitas bukti penerimaan	Not	
			barang	null	
tanggal	date	-	tanggal bukti pengambilan	Not	
			barang (BON)	null	

Tabel 23. PSPEC Bukti Pengambilann Barang (BON)

PSPEC 0.11 BON	
Masukan	Data admin, Barang, Jenis Barang, karyawan, kode karyawan,
	BON
Keluaran	Tabel atau data strore admin, barang, jenis barang, karyawan,
	kode karyawan dan BON
Algoritma	Simpan data admin di D1 (Tabel admin)
	Simpan data barang di D2 (Tabel barang)
	Simpan data karyawan di D7 (Tabel Karyawan)
	Simpan data kode karyawan di D8 (Tabel Kode Karyawan)
	Simpan data BON di D14 (Tabel BON)

3.5.11 Deskripsi Data Supplier

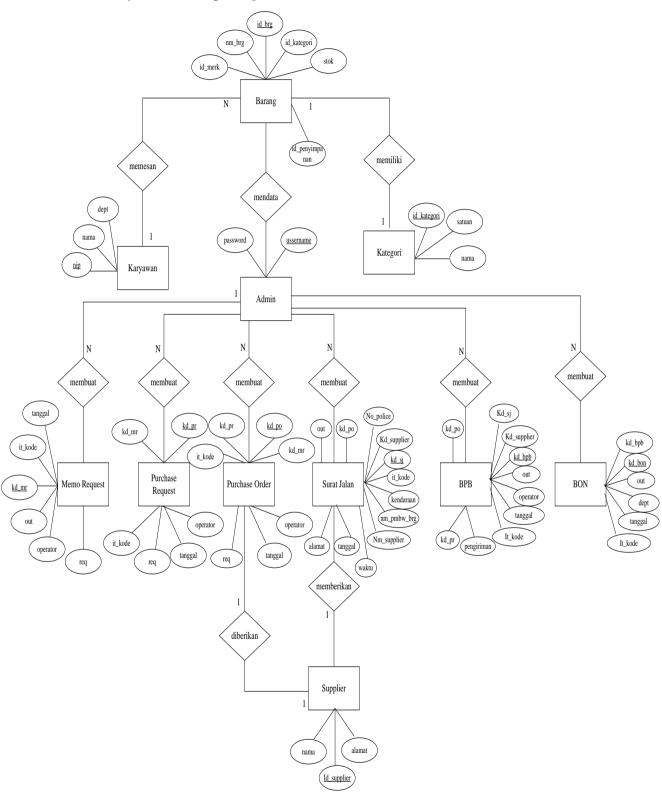
a. Tabel Supplier

Fungsi : Penyimpanan data-data supplier

Tabel 24. Deskripsi Data Supplier

Nama	Tipe	Ukuran	Deskripsi	Null	Key
	Data				
Field		Field			
id_supplier	varchar	8	identitas supplier	Not null	Primary
					Key
nama	varchar	30	nama supplier	Not null	
alamat	varchar	40	alamat supplier	Not null	
telepon	int	12	nomor telepon	Not null	
			supplier		

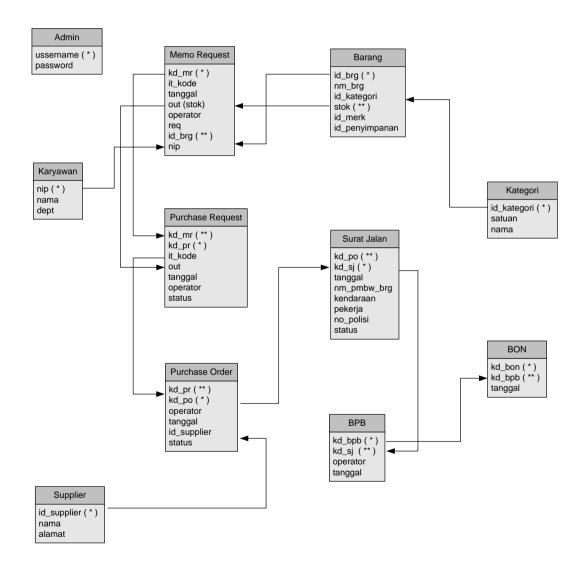
3.6 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 14. ERD

3.7 Relationship Diagram

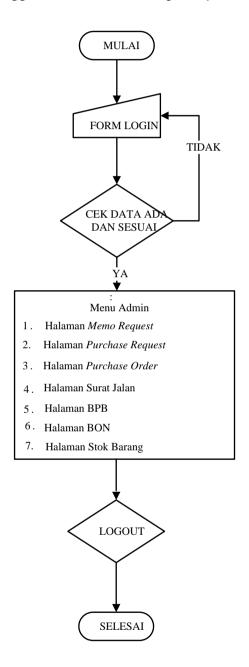
Relationship Diagram adalah diagram yang menggambarkan relasi atau hubungan antar tabel yang ada pada aplikasi stok barang di gudang spare parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk. Skema Diagram terdiri dari 14 tabel. Tabel admin, barang, kategori, karyawan, supplier, memo request(MR), purchase request(PR), purchase orde(PO), surat jalan(SJ), bukti penerimaan barang(BPB), bukti pengambilan barang (BON). Skema diagram pada gambar 15 mewakili garis besar dari relasi antar tabel.



Gambar 15. Relationship Diagram

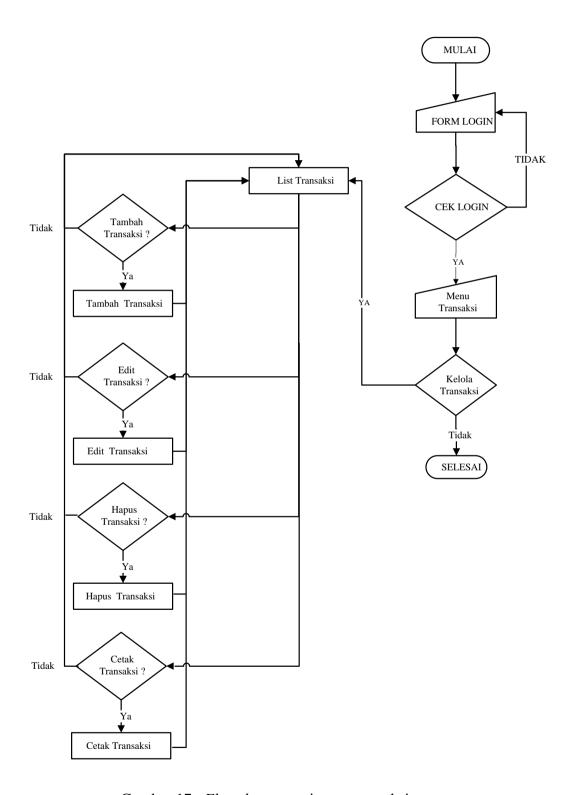
3.8 Flowchart

Flowchart adalah diagram alir rancangan sistem yang sudah dibuat yang diperuntukkan bagi pengguna. Gambar 16 merupakan flowchart hak akses admin.



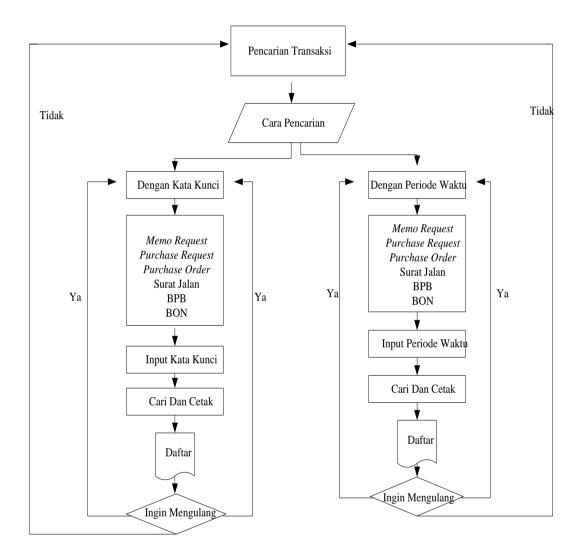
Gambar 16. Flowchart Login Admin

Pada gambar 17 Menunjukkan *flowchart* manajemen transaksi yang dilakukan oleh admin.



Gambar 17. Flowchart manajemen transaksi

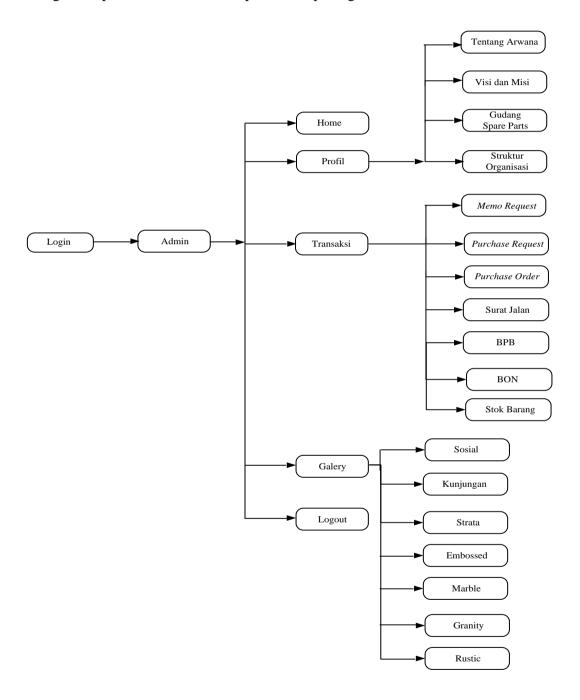
Pada gambar 18 Menunjukkan *flowchart* manajemen pencarian transaksi yang dilakukan oleh admin.



Gambar 18. Flowchart manajemen pencarian transaksi

3.9 Perancangan Struktur Navigasi Nonlinear

Struktur navigasi yang cocok untuk sistem yang hendak dibangun adalah struktur navigasi nonlinear, yang membebaskan pengguna untuk melakukan navigasi tanpa batasan tertentu, dapat dilihat pada gambar 19:

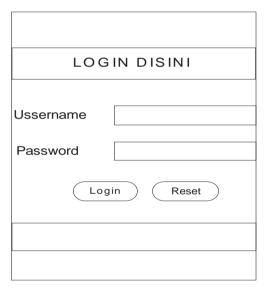


Gambar 19. Struktur Navigasi Nonlinear

3.10 Process Specification (PSPEC) Fase Perancangan

3.10.1 Perancangan Login

Halaman Login merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin Gudang Spare Parts. Admin Gudang Spare Parts memiliki hak dalam mengelola dan mengatur seluruh fasilitas yang ada dalam sistem aplikasi stok barang. Admin GSP mengelola seluruh data yang masuk ke dalam *database* dan berhak menghapus serta mengedit data. Untuk mengakses halaman admin GSP terlebih dahulu harus login untuk rancangannya ditunjukkan pada gambar 21. Admin GSP dapat menggunakan halaman admin yang merupakan halaman yang berisi *transaki-transaksi*. Rancangan halaman admin Gudang Spare Parts ditunjukkan pada gambar 20.

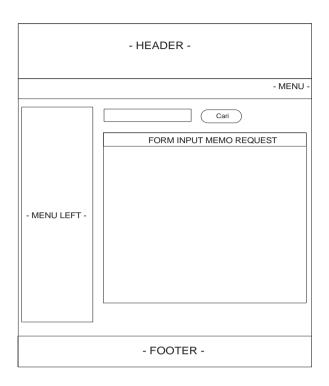


Gambar 20. Perancangan Halaman Login Admin

3.10.2 Perancangan Memo Request

Perancangan Memo Request

Memo Request (memo permintaan) merupakan halaman yang diperuntukkan untuk admin GSP yang dipergunakan untuk mengisi data memo request. Sebelum admin GSP masuk ke halaman memo request, admin GSP harus login terlebih dahulu sebelum melakukan proses pengolahan memo request. Adapun rancangan dari halaman memo request ditunjukkan pada gambar 21.

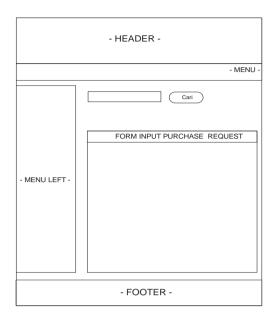


Gambar 21. Perancangan Halaman Memo Request

3.10.3 Perancangan Purchase Request

Perancangan Purchase Request

Halaman *purchase request* merupakan halaman yang diperuntukkan untuk admin GSP yang dipergunakan untuk mengisi data *purchase request*. Dimana jika admin melakukan pengolahan *purchase request*, berarti barang yang diminta oleh karyawan itu tidak ada di gudang spare parts, oleh karena itu admin harus melakukan pengolahan *purchase request* (permintaan pembelian). Sebelum admin GSP masuk ke halaman *purchase request*, admin GSP harus login terlebih dahulu dan melakukan proses pengolahan *memo request*, untuk mengecek apakah barang masih ada di gudang. Adapun rancangan dari halaman *memo request* ditunjukkan pada gambar 22.

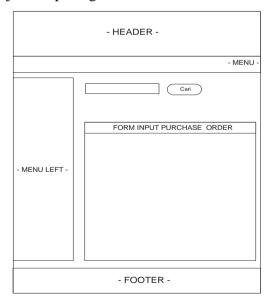


Gambar 22. Perancangan Halaman Purchase Request

3.10.4 Perancangan *Purchase Order*

Perancangan Purchase Order

Purchase order (pesanan pembelian) merupakan halaman yang diperuntukkan untuk admin GSP yang dipergunakan untuk mengisi data purchase order. Dimana jika admin sudah melakukan pengolahan purchase request (permintaan pembelian), maka di berikan pada bagian purchasing (pembelian)dan purchasing mengirimkan fax kepada supplier. Adapun rancangan dari halaman purchase order ditunjukkan pada gambar 23.

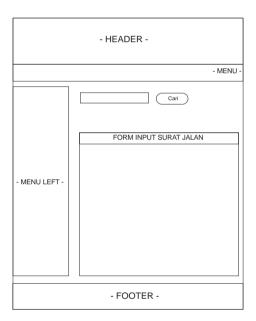


Gambar 23. Perancangan Halaman Purchase Order

3.10.5 Perancangan Surat Jalan

Perancangan Surat Jalan

Surat jalan merupakan identitas yang diberikan oleh supplier mengenai data-data barang, nama supplier dan identitas pembawa barang. Halaman surat jalan diperuntukkan untuk admin GSP yang dipergunakan untuk mengisi data surat jalan. Dimana jika admin sudah melakukan pengolahan *purchase order* (pesanan pembelian) kemudian diberikan kepada *purchasing*, dan dari supplier barang pun sudah di order, maka admin membuatkan surat jalan.. Adapun rancangan dari halaman surat jalan ditunjukkan pada gambar 24.

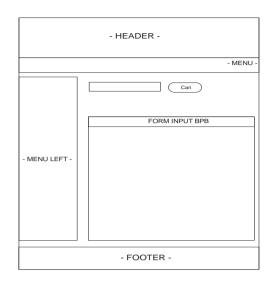


Gambar 24. Perancangan Halaman Surat Jalan

3.10.6 Perancangan Bukti Penerimaan Barang (BPB)

Perancangan Bukti Penerimaan Barang (BPB)

Halaman Bukti Penerimaan Barang (BPB) merupakan halaman yang diperuntukkan untuk admin GSP yang dipergunakan untuk mengisi data BPB. BPB adalah bukti penerimaan barang setelah pihak gudang spare parts menerimanya. Adapun rancangan dari halaman bukti penerimaan barang ditunjukkan pada gambar 25.

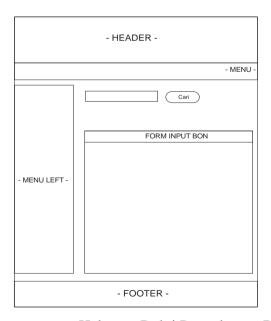


Gambar 25. Perancangan Halaman Bukti Penerimaan Barang (BPB)

3.10.7 Perancangan Bukti Pengeluaran Barang (BON)

Perancangan Bukti Pengeluaran Barang (BON)

Bukti Pengeluaran Barang (BON) merupakan surat atau bukti yang diberikan kepada karyawan yang sebelumnya sudah memesan barang di gudang, tetapi barang tersebut tidak ada digudang, pihak gudang sudah mengorder maka karyawan tersebut di telepon oleh pihak gudang dan admin membuatkan bukti pengeluaran barang. Adapun rancangan dari halaman surat jalan ditunjukkan pada gambar 26.



Gambar 26. Perancangan Halaman Bukti Pengeluaran Barang (BON)

3.10.8 Perancangan Laporan (Report) Cetak

Pada rancangan laporan terdapat 2 konsep dasar, yaitu berdasarkan dari nomor setiap transaksi (laporan per transaksi) dan berdasarkan nomor setiap transaksi periode waktu (laporan periode waktu setiap transaksi). Adapun rancangan cetak dapat dilihat pada gambar 27:



Gambar 27. Perancangan Report Cetak

BAB IV

IMPLEMENTASI PROGRAM

4.1 Langkah Pembuatan Sistem

4.1.1 Gambaran Umum Pembangunan Sistem

Aplikasi Stok barang dirancang dan dibuat dengan berbasiskan bahasa pemrograman PHP dan dipadukan dengan database MySQL. Jenis pemrograman PHP yang digunakan pada aplikasi ini adalah pemrograman prosedural dimana tidak seperti halnya jika kita mengggunakan jenis pemrograman berorientasi objek yang mengharuskan kita memecah-mecah script program menjadi class-class.

Pembuatan Aplikasi Stok Barang ini dimulai dengan fase perencanaan dimana semua hal mengenai aplikasi ini akan direncanakan sebaik mungkin. Setelah fase perencanaan dilanjutkan fase analisis dimana dalam fase ini kebutuhan fungsional sistem, aliran data, *process spesification*, pemodelan data akan dibuat.

Pembagian halaman pada Aplikasi Stok Barang meliputi beberapa bagian antara lain, *header*, *menu*, *content* serta beberapa *menu* variasi tambahan guna mempercantik apliksi. *Header* berisikan keterangan tentang nama aplikasi, menu berisikan pilihan transaksi stok barang dan fasilitas yang dapat digunakan.

4.1.2 Implementasi CSS Sebagai Interface

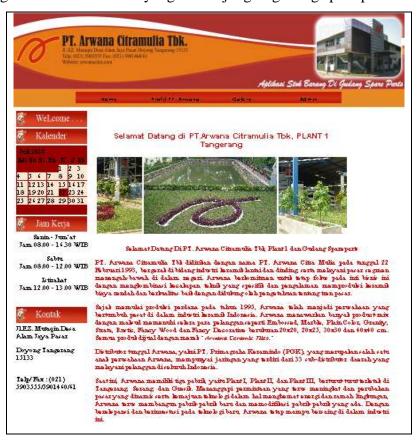
Tahap awal dari pembangunan aplikasi ini adalah pembuatan tampilan website dengan menggunakan CSS yang tersimpan dalam file style.css agar tampilan halaman web dapat terkontrol dengan baik dan tampilan aplikasi mudah untuk di*maintenance* karena *style* terpisah dari struktur halaman.

4.2 Implementasi Sistem

4.2.1 Halaman Menu Utama

Halaman menu utama merupakan halaman yang pertama kali akan ditampilkan saat admin ataupun karyawan yang tidak bekerja di gudang spare parts membuka Aplikasi Stok Barang melalui *web browser*. Pada halaman ini terdapat foto – foto PT. Arwana Plant 1, dan juga terdapat sejarah singkat berdirinya PT. Arwana, info tentang prodak yang dikeluarkan oleh Arwana, distributor-distributor Arwana, serta info 3 pabrik yang berdiri di Tangerang, Serang dan Gresik.

Pada Gambar 28 adalah gambar halaman index Aplikasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang, di halaman tersebut digunakan untuk umum yang berkunjung di gudang spare parts.



Gambar 28. Halaman Menu Utama

4.2.2 Halaman Profil PT.Arwana bagian Tentang Arwana

Pada gambar 29 merupakan halaman profil PT. Arwana bagian tentang Arwana, dimana dihalaman ini terdapat sejarah berdirinya PT. Arwana dari tahun 1993 dan perkembangan dari tahun ke tahun dan mempunyai integritas serta daya saing. Arwana menjadi perusahaan publik, dan pada bulan Juli 2001 dengan mencatatkan saham biasa sebanyak 548.851.000 saham bernilai nominal Rp. 100 pada Bursa Efek Jakarta melalui penawaran umum perdana dengan harga penawaran Rp. 120 per saham. Penawaran umum terbatas pertama yang diadakan pada bulan November 2002, mengumpulkan sekitar Rp. 35, 7 miliar, yang digunakan untuk meningkatkan modal saham disetor dan membiayai ekspansi perusahaan.

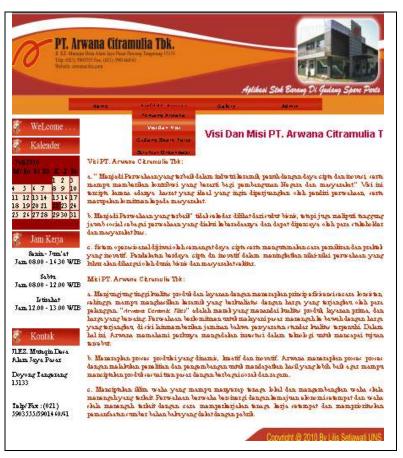


Gambar 29. Halaman Profil PT. Arwana bagian Tentang Arwana

4.2.3 Halaman Profil PT.Arwana bagian Visi dan Misi

Halaman profil PT. Arwana merupakan halaman bagian visi dan misi. Arwana mempunyai visi yaitu salah satunya "Menjadi Perusahaan yang terbaik dalam industri keramik, penuh dengan daya cipta dan inovasi, serta mampu memberikan kontribusi yang berarti bagi pembangunan Negara dan masyarakat.". Misi Arwana yaitu salah satunya "Menjungjung tinggi kualitas produk dan layanan dengan menerapkan prinsip efisisensi secara konsisten, sehingga mampu menghasilkan keramik yang berkualiatas dengan harga yang terjangkau oleh para pelanggan."

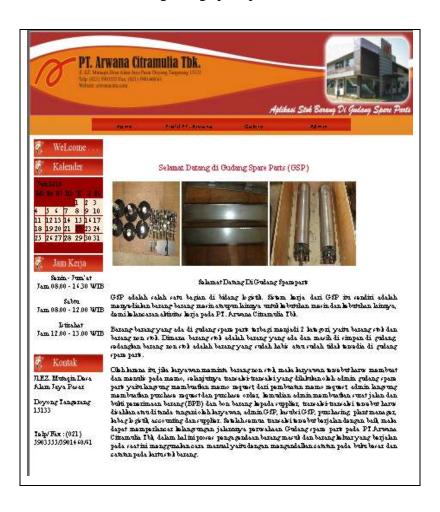
Pada gambar 30 adalah gambar halaman profil bagian visi dan misi pada Aplikasi Stok Barang di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang.



Gambar 30. Halaman Profil PT. Arwana bagian Visi dan Misi

4.2.4 Halaman Profil PT.Arwana bagian Gudang Spare Parts

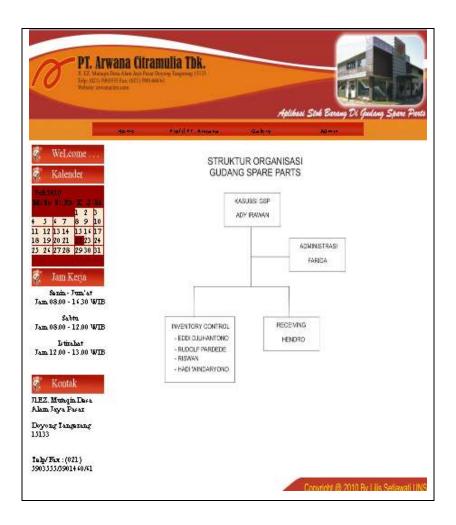
Gambar 31 merupakan halaman profil PT. Arwana bagian gudang spare parts, dimana GSP adalah salah satu bagian di bidang logistik. Sistem kerja dari GSP itu sendiri menyediakan barang-barang mesin ataupun lainnya untuk kebutuhan mesin dan kebutuhan lainnya, demi kelancaran aktivitas kerja pada PT. Arwana Citramulia Tbk. Barang-barang yang ada di gudang spare parts terbagi menjadi 2 kategori, yaitu barang stok dan barang non stok. Dimana barang stok adalah barang yang ada dan masih di simpan di gudang, sedangkan barang non stok adalah barang yang sudah habis atau sudah tidak tersedia di gudang spare parts.



Gambar 31. Halaman Profil PT. Arwana bagian Gudang Spare Parts

4.2.5 Halaman Profil PT.Arwana bagian Struktur Organisasi Gudang Spare Parts

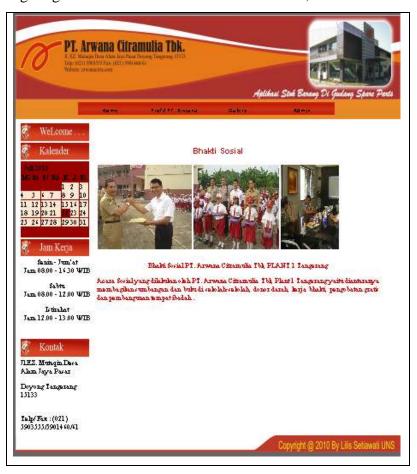
Gambar 32 merupakan halaman profil PT. Arwana bagian struktur organisasi gudang spare parts, struktur organisasi terdiri dari Kasubsi gudang spare parts yaitu yang mempunyai jabatan tertinggi atau sebagai kepala bagian gudang spare parts, Administrasi yaitu yang bekerja mengenai admistrasi gudang spare parts, *Inventori Control* bertugas sebagai pengontrol stok barang dan *receiving* bertugas di bagian penerimaan barang spare parts.



Gambar 32. Halaman Profil PT. Arwana bagian Gudang Spare Parts

4.2.6 Halaman Galery Bhakti Sosial

Gambar 33 merupakan gambar tampilan halaman menu galery bagian Acara Sosial, dimana dihalaman ini ditampilkan data-data acara sosial. Di PT. Arwana Citramulia Tbk, acara sosial dilakukan Arwana Plant 1 pada hari libur. Dan diterapkan di Arwana Plant 1 ini pada hari sabtu. Seluruh karyawan diwajibkan mengikuti acara-acara sosial yang diadakan seperti gotong royong membersihkan semua lingkungan, baik kantor ataupun tempat mereka ditempatkan bekerja maupun diluar atau taman. Arwana Plant 1 juga membagikan alat-alat tulis, dan juga memberi bantuan di lingkungan sekitar PT. Arwana Citramulia Tbk, Plant 1



Gambar 33. Halaman Galery Sosial

4.2.7 Halaman Galery Fancy

Pada gambar 34 merupakan gambar tampilan galery fancy dimana terdapat pilihan-pilihan dan ukuran-ukuran keramik, yang bisa dijadikan contoh untuk mempercantik ruangan. Terdapat beberapa ukuran diantaranya 20×25 , 30×30 , dan 40×40 .



Gambar 34. Halaman Galery bagian Fancy

4.2.8 Halaman Login Admin Gudang Spare Parts

Pada halaman ini adalah halaman yang pertama kali muncul, pada saat Admin membuka menu Admin. Halaman Login adalah form yang digunakan untuk membedakan hak akses antara karyawan biasa dengan karyawan gudang spare parts (GSP). Jika karyawan selain gudang spare parts maka tidak akan bisa login karena tidak mempunyai hak akses. Sebelum admin gudang spare parts akan melakukan input-input serta proses transaksi stok barang, admin terlebih dahulu harus login dengan memasukan data ussername dan password admin, setelah valid melakukan login maka admin bisa melakukan transaksi stok barang. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 35:



Gambar 35. Halaman Login Admin Gudang Spare Parts

4.2.9 Halaman Transaksi Bagian Memo Request

Pada gambar 36 merupakan gambar tampilan halaman menu transaksi bagian *memo request* atau memo permintaan, dimana jika karyawan memesan barang dan admin sukses login maka akan tampil menu transaksi. Alur transaksi yang harus

dilakukan pertama adalah membuat *memo request*. Dan admin menginputkan barang yang dipesan oleh karyawan dan di *memo request* terdapat kode barang, dan secara langsung stok barang yang ada digudang berkurang. Pada form *memo request* terdapat nama kode barang, nama barang, jumlah barang yang diambil, permintaan, operator dan tanggal. Dan pada pengesahan *memo request* disahkan atau dibuat oleh karyawan sebagai pemesan, diproses oleh operator atau admin sebagai pembuat memo, dan diketahui oleh kasubsi gudang spare parts.



Gambar 36. Halaman Transaksi bagian Memo Request

4.2.10 Halaman Transaksi Bagian Purchase Request

Halaman *Purchase Request* merupakan tampilan jika kita masuk ke *memo* request dan barang yang akan di data di memo request kurang atau 0 (stok habis) maka admin akan langsung menuju pada halaman *purchase* request. Data-data yang ada di form *purchase request* adalah data-data yang ada di *memo request*. Pada pengesahan purchase request dibuat oleh karyawan, diproses oleh operator atau admin, diperiksa oleh kabag logistik, dan diketahui oleh *plant manager*. Adapun tampilan halaman *purchase request* dapat dilihat pada gambar 37:



Gambar 37. Halaman Transaksi bagian Purchase Request

4.2.11 Halaman Transaksi Bagian Purchase Order

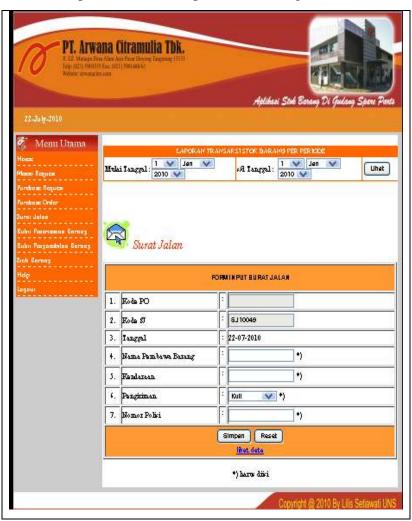
Pada gambar 38 merupakan gambar tampilan halaman menu transaksi bagian *Purchase Order* atau pesanan pembelian, pada halaman ini adalah kelanjutan dari transaksi. Pada transaksi ini sebelumnya harus ke *memo request*, *purchase request* dan baru *purchase order*. Data-data yang ada di form ini adalah data-data yang ada di *purchase request*. Pada pengesahan purchase order dibuat oleh purchasing, diproses oleh operator atau admin, diperiksa oleh atasan *purchasing*, dan diketahui oleh *manager purchsing*. Pada tahap ini *purchasing* (bagian pembelian) memberi informasi kepada supplier secara fax disertai harga dan rencana kedatangan barang.



Gambar 38. Halaman Transaksi bagian Purchase Order

4.2.12 Halaman Transaksi Bagian Surat Jalan

Gambar 39 merupakan gambar tampilan halaman menu transaksi bagian surat jalan, pada halaman ini adalah kelanjutan dari transaksi. Pada transaksi ini sebelumnya harus ke *memo request*, *purchase request*, *purchase order* dan baru bagian surat jalan. Data-data yang ada di form ini adalah data-data yang ada di *purchase order* dan data dari supplier. Pada pengesahan surat jalan dibuat oleh operator atau admin, diproses oleh nama pembawa barang.



Gambar 39. Halaman Transaksi bagian Surat Jalan

4.2.13 Halaman Transaksi Bagian Bukti Penerimaan Barang (BPB)

Halaman Bagian Bukti Penerimaan Barang (BPB) merupakan kelanjutan dari transaksi. Pada transaksi ini sebelumnya harus ke *memo request, purchase request, purchase order*, surat jalan dan baru bagian BPB. Data-data yang ada di BPB ini adalah data-data yang ada di *purchase order* dan surat jalan. Pada pengesahan BPB diterima oleh gudang spare parts atau *receiving* (pembelian), diketahui oleh kabag logistik, dan dibukukan oleh akuntansi. Gambar 40 merupakan gambar tampilan halaman menu transaksi bagian bukti penerimaan barang (BPB).



Gambar 40. Halaman Transaksi bagian BPB

4.2.14 Halaman Menu Bukti Pengambilan Barang (BON)

Pada gambar 41 merupakan gambar tampilan halaman menu transaksi bagian bukti pengambilan barang (BON), pada halaman ini adalah Akhir dari transaksi. Pada transaksi ini sebelumnya harus ke *memo request*, *purchase request*, *purchase order*, surat jalan, BPB dan baru bagian BON. Data-data yang ada di form ini adalah data-data yang ada di BPB. Pada pengesahan BON dibuat oleh karyawan, diketahui oleh operator, diserahkan oleh atasan karyawan, diperiksa oleh kabag logistik.



Gambar 41. Halaman Transaksi bagian Bukti Pengambilan Barang (BON)

4.2.15 Halaman Transaksi Bagian Stok Barang

Gambar 42 merupakan gambar tampilan halaman menu transaksi bagian stok barang, dimana dihalaman ini ditampilkan data-data yang ada di stok barang, kode barang, nama barang, stok barang dan detail. Dimana jika memo request dibuat dan melakukan pengambilan barang, maka pada bagian stok barang akan berkurang.



Gambar 42. Halaman Transaksi bagian Stok Barang

4.2.16 Halaman Transaksi Bagian Stok Barang atau Detail Barang

Pada gambar 43 merupakan gambar tampilan halaman menu transaksi bagian stok barang di bagian detail barang, dimana dihalaman ini ditampilkan datadata yang ada di detail barang seperti kode barang, nama barang, stok barang, merk, tempat penyimpanan dan juga penambahan stok barang. Jadi jika bagian gudang spare parts sudah mengorder barang dari supplier maka barang yang baru di order atau dibeli, admin gudang spare parts akan menginputkan atau menambahkan barang ke gudang melalui stok barang, kemudian lihat detail barang dan selanjuntnya pada detail barang akan ada menu tambah stok, admin inputkan stok maka stok barang yang ada di gudang akan bertambah.



Gambar 43. Halaman Transaksi bagian Stok Barang di Detail Barang

4.2.17 Halaman Daftar Transaksi

Halaman daftar Transaksi atau lihat data digunakan untuk melihat daftar Transaksi yang terdaftar dalam sistem aplikasi stok barang berbasis web di gudang spare parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang. Admin dapat melakukan tambah transaksi, edit transaksi, hapus transaksi, dan print transaksi. Contoh lihat transaksi *Memo Request* pada Aplikasi Stok Barang Berbasis Web di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang, dapat dilihat pada gambar 44:



Gambar 44. Halaman Daftar Transaksi

4.2.18 Halaman Edit Transaksi

Gambar 45 adalah Halaman Edit Transaksi *Memo Request*. Karena transaksi yang hanya bisa di edit adalah hanya pada Transaksi *Memo Request* saja. Edit Transaksi *Memo Request* digunakan untuk mengedit jika ada kesalahan dalam penulisan atau hal lainnya. Dan yang ditampilakan pada edit transaksi *Memo Request*

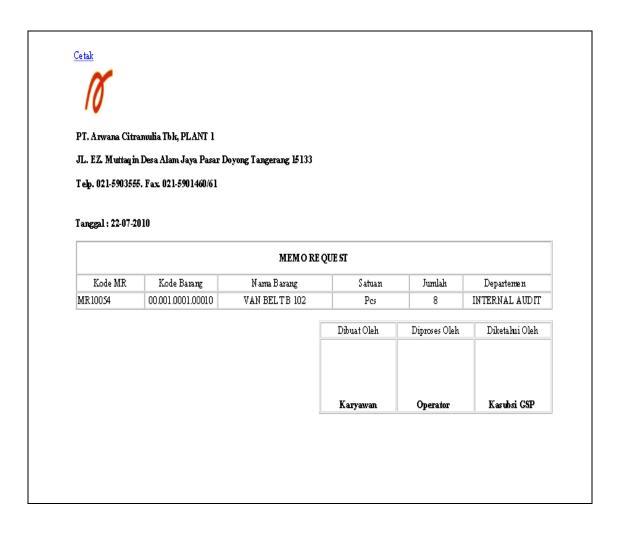
ini adalah nomor transaksinya, seperti edit *memo request* berarti nomor *memo request* yang akan mewakili dari semua isi dari data-data yang ada di nomor tersebut, seperti nama barang, kode, jumlah yang diambil, operator.



Gambar 45. Halaman Edit Transaksi

4.2.19 Halaman Cetak Transaksi

Pada gambar 46 dan gambar 47 adalah Halaman Cetak Transaksi digunakan untuk mencetak hasil transaksi yang terdaftar pada setiap nama transaksi. Dan di setiap transaksi ada pengesahan yang nantinya harus di tanda tangani oleh yang bersangkutan di setiap transaksi pada aplikasi stok barang ini.



Gambar 46. Halaman Cetak Transaksi

Catali



PT. Arwane Chremu lie Tok, PLANT 1 JL. EZ. Mittaq in Dese Alam Jaya Peser Doyong Tengerang 19133 Telp. 021-5903555. Res. 021-5901460/81

DAFTAR MEMO REQUEST PERIODE WAKTU

Tenggel: 21-07-2010

DAFTAR BARANGMIMO REQUEST							
No.	KodoBereng	Kode MR	Neme Bereng	Setuen	Jum leh	Departemen	
1.	00.001.0001.00010	MR.10054	VANBELIB102	Pes	8	INTERNAL AUDIT	
2.	00.001.0001.00014	MR.10113	PHEUMATIC CVLINIER P	Ris	8	GUDANG BARANG JAD	
3.	00.001.0001.0003	MR.10114	BAUT FULLIRAT 12 X100	Btg	7	GLAZING LINE	
۴.	00.001.0001.0002	MB.10112	BAUT FULLIRAT (X1000	Btg	6	BALL MILD GLAZE	
5.	00.001.0001.0009	MR.10111	VANBELIB88	Rt.	14	GUDANG BARANG JAD	
٤.	00.001.0001.00018	MR.10110	BEARING (3052R/1 (A	Lъ	2	GUDANG BARANG JALI	
7.	00.001.0001.00012	MR.10109	VANBELIB 38	Per	3	FINANCE	
8.	00.001.0001.0001+	MR.10108	PHEUMATIC CVLINIER P	Ris	12	GUDANG BARANG JALI	
9.	00.001.0001.00011	MR.10107	VANBELIB 234	Rt.	2	GUDANG BAHAN BAKU	
10.	00.001.0001.0008	MR.10105	BESTHOLLOW 40 X20 X	Btg	3	KILK	
11.	00.001.0001.0005	MR.10104	BAUT L8X30 MM	Btg	2	MAINTENANCE	
12.	00.001.0001.0005	MR.10103	BAUT L8X30 MM	Btg	3	MAINTENANCE	
13.	00.001.0001.00012	MB.10102	VANBELIB 38	Ris	18	PURKLIFT	
14.	00.001.0001.00021	MR.10101	LEM POWER GLUE	Tube	5	HD2	
15.	00.001.0001.00020	MB.10100	LEMBESI / EFOXY	Sh†	- 6	CORPORATE	
14.	00.001.0001.0005	MR.10099	BAUT L8X30 MM	Btg		KANTOR PUSAI	
17.	00.001.0001.0004	MR.10098	BAUIL14385	Btg	5	MAINTENANCE	
18.	00.001.0001.00010	MR.10115	VANBELIB102	Pas	8	KILN	
19.	00.001.0001.0003	MR.10114	BAUT FULLIRAT 12 X100	Btg	5	KILN	
20.	00.001.0001.0006	MR.10117	BAUT FIXHER 8 MM	Btg	6	PURKLIFT	
21.	00.001.0001.00012	MR.10118	VANBELIB 38	Ris	10	DOST COLLECTOR	
22.	00.001.0001.0003	MR.10119	BAUT FULLIRAT 12 X100	Btg	5	KILK	
23.	00.001.0001.0001	MB.10120	BAUT L TANAM 5 X10 MM	Btg	10	GLAZING LINE	
24.	00.001.0001.0001	MB.10121	BAUT L TANAM 5 X10 MM	Btg	6	BALL MILDBODY	
25.	00.001.0001.00010	MB.10122	VANBELIB102	Ris	5	KILN	
26.	00.001.0001.0001	MR.10123	BAUT L TANAM 5310 MM	Btg	5	BALLMILDGLAZE	

DibatOkh	District Clark	Disambles Clah
Keryewan	Operator	Kesubsi CEP

Gambar 47. Halaman Cetak Transaksi Per Periode Waktu

4.2.20 Search Laporan Transaksi per Periode

Search laporan transaksi per periode, dimana admin akan melakukan pelaporan data-data transaksi setiap bulannya pada setiap transaksi dari *memo request, purchase request, purchase order*, surat jalan , bukti penerimaan barang (BPB), bukti pengambilan barang (BON). Dan nantinya akan di cetak dan dilaporkan kepada atasan. Pada Aplikasi Stok Barang Berbasis Web di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Tangerang, dapat dilihat pada gambar 48 :



Gambar 48. Halaman Search Laporan Transaksi Per Periode Waktu

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan analisa sistem yang telah dibahas sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Telah dibuat Aplikasi Stok Barang Berbasis Web di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk Plant I, Tangerang yang memfasilitasi transaksi-transaksi diantaranya *memo request*, *purchase request*, *purchase order*, surat jalan, bukti penerimaan barang (BPB), bukti pengambilan barang (BON), yang dapat digunakan untuk mempermudah memperlancar jalannya stok barang di gudang spare parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk, Plant I Tangerang.
- Aplikasi Stok Barang ini juga diperlengkap dengan info-info tentang PT.
 Arwana Citramulia Tbk Plant I, dan juga info tentang Gudang Spare Parts serta info mengenai prodak-prodak keramik yang diproduksi oleh PT.
 Arwana Citramulia Tbk...
- 3. Aplikasi Stok Barang Berbasis Web di Gudang Spare Parts pada PT. Arwana Citramulia Tbk Plant I, Tangerang dengan menggunakan pemrograman bahasa PHP dan MySQL sudah dibuat. Diharapkan aplikasi ini dapat membantu dalam proses stok barang secara tepat dan cepat.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil pembahasan ini, dapat disarankan sebagai berikut:

- 1. Perlu adanya pengembangan aplikasi pada sisi *admin*, terutama pada tingkatan level pengguna admin agar dapat teridentifikasi dengan lebih jelas guna membedakan antara pembagian tugas di gudang spare parts.
- 2. Perlu adanya aktifasi transaksi stok barang bagian *Purchase Request*, *Purchase Order*, *SJ*, dan BPB.

DAFTAR PUSTAKA

- Achour, M, Friedhelm. B, Anthony. D, Nuno. L, Hannes.M, George. R, Damien. S dan Jakub. V. 2007. *PHP Manual*. The Documentation Group
- Fatansyah, B. 1999. Basis Data. Informatika: Bandung
- Jamsa, K, Konrad.K dan Andy.A. 2002. HTML & Web Design Tips & Techniques. USA: McGraw-Hill Companies
- Kendall, K.E. dan Julie E.K.2002. *Analisis dan Perancangan Sistem. Edisi Terjemahan*. PT. Intan Sejati : Klaten
- Murni, A. 2006. *Konsep dan Arsitektur Basis Data*. Diunduh dari http://staf.cs.ui.ac.id/WebKuliah/BasisData/FileKuliah/db02-2.PDF
- MySQL AB. 1997-2007. *MySQL 5.0 Reference Manual*. Diunduh dari http://downloads.mysql.com/docs/refman-5.0-es.a4.pdf
- Prasetyo, D.D.2003. *Belajar Sendiri Administrasi Database Server. MySQL*. Elex Media Komputindo: Jakarta
- Pressman, R.S.2002. *Rekayasa Perangkat Lunak* . Buku Satu. Edisi Terjemahan. Andi : Yogyakarta

.