

**SISTEM IMPLEMENTASI eCURRENCY
di POLITEKNIK BATAM**

TUGAS AKHIR

Oleh :

Panusunan Lubis

33105048

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III

Batam, 25 Januari 2008



**PROGRAM STUDI APLIKASI PERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK BATAM
BATAM
2008**

LEMBAR PENGESAHAN

Batam, 25 Januari 2008

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Riwinoto ST
NIK. 103025

Rahmat Sagara, M.Si
NIK. 107046

KATA PENGANTAR

Dengan rahmat dan ridha Allah SWT, akhirnya Tugas Akhir ini dapat dirampungkan dengan judul "*Sistem Implementasi eCurrency di Politeknik Batam*". Shalawat dan salam untuk junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia ke alam yang penuh dengan kemuliaan dan kedamaian.

Aplikasi "*Sistem Implementasi eCurrency di Politeknik Batam*" merupakan suatu aplikasi yang digunakan untuk transaksi keuangan yang melibatkan uang digital. Uang ini dapat diperoleh dari eBank Sentral Polbat yang berfungsi sebagai ebank sentral yang menjamin beredarnya ePB (eCurrency Politeknik Batam). Uang ini dapat digunakan untuk berbagai transaksi keuangan di Politeknik Batam termasuk pembayaran uang kuliah dan sebagainya.

Penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang turut berpartisipasi dalam proses penyusunan dan memberikan saran konstruktif dalam proses penyempurnaan laporan dan pembuatan aplikasi ini, yaitu kepada :

1. Ayah, Kakak, dan Adik-adikku yang selalu memberi dukungan dan doa sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Khusus buat Ibunda Tercinta yang sudah tenang di sisi-Nya, "*Bunda! Ananda akan selalu mendoakanmu, nasehat dan kenanganmu takkan pernah pupus dari ingatan Ananda. Saya akan selalu berusaha menjadi anak yang Engkau harapkan*".
2. Bapak Dr. Ir. Priyono Eko Sanyoto selaku Direktur Politeknik Batam.
3. Ibu Metta Santi Putri, M.Si dan Ibu Evaluata Sembiring selaku Koordinator Tugas Akhir.
4. Bapak Riwinoto, ST dan Bapak Rahmat Sagara, M.Si selaku Dosen Pembimbing I serta Pembimbing II yang telah membantu dalam memberikan bimbingan, ide, saran, penjelasan dan lainnya.
5. Bapak Ari Wibowo, ST dan Ibu Evaluata Sembiring selaku wali kelas APL 2005.
6. Seluruh dosen APL yang telah memberikan ide dan saran konstruktif dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.
7. Roberto, Muhammad Irwan Meidiansyah, dan Supriyadi tarima casi atas bantuan dan inspirasi kalian bertiga. Kepada Irvan Kurniawan dan Irvan Fahmi terima kasih atas bantuan dan pinjaman laptopnya. Andria Gutama dan Chairudin Lukman tanpa kalian tugas akhir ini juga tidak akan berjalan lancar. Serta semua teman-teman seperjuangan APL 2005 yang tidak mungkin penulis ucapkan satu persatu. Sungguh '*I'll Miss U All, Eventhough We're Separated by Time and Space, But Not Our Hearts*'.

Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan dan pembuatan Tugas akhir ini. Memang kata 'sempurna' hanya milik-Nya. Namun, penulis akan selalu berusaha untuk menjadi yang terbaik. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis untuk revisi di masa yang akan datang.

Batam, 25 Januari 2008

Penulis

ABSTRAK

SISTEM IMPLEMENTASI eCURRENCY di POLITEKNIK BATAM

Aplikasi ini merupakan sebuah sistem penerapan mata uang digital *online* di lingkungan Pendidikan Politeknik Batam. Kebutuhan akan kecepatan, kenyamanan, dan keefektifan transaksi menjadi salah satu tujuan utama dibuatnya sistem ini. Transaksi yang dimaksud meliputi pembelian ePB (eCurrency Politeknik Batam), penjualan ePB, dan transfer ePB antar klien. Klien membeli sejumlah ePB kepada eBank Polbat yang bertindak sebagai ebank sentral melalui pegawai bank. Bank ini bertindak sebagai penjamin uang ePB yang beredar dengan asumsi tukar antara ePB dan mata uang Rupiah yang sudah ditetapkan. Setelah melakukan pembelian ePB, klien dapat mentransfer uang ePB tersebut kepada klien lain. Klien-klien ini dapat menggunakan uang ePB tersebut untuk melakukan transaksi keuangan, seperti pembayaran uang kuliah dan sebagainya. Klien juga dapat menjual ePB yang dimilikinya kepada eBank Polbat melalui pegawai eBank Polbat.

Kata Kunci : eCurrency, eCurrency Politeknik Batam (ePB), eBank Sentral Polbat (eBSP).

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
1.4 Ikhtisar Buku	2
Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi.....	3
2.1 Deskripsi Umum Sistem.....	3
2.2 Karakteristik Pengguna	3
2.3 Batasan.....	4
2.4 Lingkungan Operasi	4
2.4.1 Client	4
2.4.2 Server.....	4
2.5 Aturan Penomoran.....	4
Bab 3 Analisis	5
3.1 Deskripsi Fungsional.....	5
3.1.1 Context Diagram.....	5
3.1.1.1 DFD Level 1 Aplikasi eCurrency Politeknik Batam.....	6
3.1.1.2 DFD Level 2 Proses Transaksi ePB.....	7
3.1.1.3 DFD Level 2 Proses Pengelolaan.....	8
3.1.1.4 DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Klien	9
3.1.1.5 DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Pegawai	10
3.1.1.6 DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Rate	11
3.2 Analisis Kebutuhan Data.....	11
3.2.1 Diagram ER	12
Bab 4 Deskripsi Perancangan	13
4.1 Deskripsi Data.....	13
4.1.1 Definisi Domain/Type	13
4.1.2 Daftar Tabel Aplikasi	13
4.2 Dekomposisi Fungsional Modul	14
4.3 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar.....	15
4.4 Struktur Menu	16
Bab 5 Implementasi dan Pengujian.....	17
5.1 Spesifikasi Kebergantungan Antar Modul	17
5.2 Struktur Direktori dan Deskripsi File	17
5.3 Pengujian dan Hasilnya.....	19

Bab 6 Kesimpulan dan Saran.....	20
6.1 Kesimpulan	20
6.2 Saran	20
LAMPIRAN A Perancangan Rinci Tabel	21
A.1 Spesifikasi Tabel Klien	21
A.2 Spesifikasi Tabel Transaksi	21
A.3 Spesifikasi Tabel Pegawai	21
A.4 Spesifikasi Tabel rate	22
LAMPIRAN B Perancangan Rinci Fungsional	23
B.1 Spesifikasi Fungsi/Proses F1.1	23
B.1.1 Spesifikasi Tabel Input	23
B.1.2 Spesifikasi Tabel Output.....	23
B.1.3 Spesifikasi Layar Utama.....	23
B.1.4 Spesifikasi Query	23
B.1.5 Spesifikasi Field Data Pada Layar	23
B.1.6 Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	24
B.1.7 Spesifikasi Layar Pesan	24
B.1.8 Spesifikasi Proses/ Algoritma	24
B.1.9 Spesifikasi Report	25
B.2 Spesifikasi Fungsi/Proses F1.2	25
B.2.1 Spesifikasi Tabel Input	25
B.2.2 Spesifikasi Tabel Output.....	25
B.2.3 Spesifikasi Layar Utama.....	25
B.2.4 Spesifikasi Query	25
B.2.5 Spesifikasi Field Data Pada Layar	25
B.2.6 Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	26
B.2.7 Spesifikasi Layar Pesan	26
B.2.8 Spesifikasi Proses/ Algoritma	26
B.2.9 Spesifikasi Report	26
B.3 Spesifikasi Fungsi / Proses F1.3.1	26
B.3.1 Spesifikasi Tabel Input	27
B.3.2 Spesifikasi Tabel Output.....	27
B.3.3 Spesifikasi Layar Utama.....	27
B.3.4 Spesifikasi Query	27
B.3.5 Spesifikasi Field Data Pada Layar	27
B.3.6 Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	27
B.3.7 Spesifikasi Layar Pesan	28
B.3.8 Spesifikasi Proses/ Algoritma	28
B.3.9 Spesifikasi Report	28
B.4 Spesifikasi Fungsi/Proses F1.3.2	28
B.4.1 Spesifikasi Tabel Input	28
B.4.2 Spesifikasi Tabel Output.....	28
B.4.3 Spesifikasi Layar Utama.....	28
B.4.4 Spesifikasi Query	29
B.4.5 Spesifikasi Field Data Pada Layar	29
B.4.6 Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	29
B.4.7 Spesifikasi Layar Pesan	29
B.4.8 Spesifikasi Proses/ Algoritma	29
B.4.9 Spesifikasi Report.....	29
B.5 Spesifikasi Fungsi/Proses F1.3.3	30
B.5.1 Spesifikasi Tabel Input	30
B.5.2 Spesifikasi Tabel Output.....	30
B.5.3 Spesifikasi Layar Utama.....	30

B.5.4	Spesifikasi Query	30
B.5.5	Spesifikasi Field Data Pada Layar	30
B.5.6	Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	31
B.5.7	Spesifikasi Layar Pesan	31
B.5.8	Spesifikasi Proses/ Algoritma	31
B.5.9	Spesifikasi Report.....	31
B.6	Spesifikasi Fungsi/Proses F3.1.1	31
B.6.1	Spesifikasi Tabel Input	31
B.6.2	Spesifikasi Tabel Output.....	31
B.6.3	Spesifikasi Layar Utama	32
B.6.4	Spesifikasi Query	32
B.6.5	Spesifikasi Field Data Pada Layar	32
B.6.6	Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	32
B.6.7	Spesifikasi Layar Pesan	32
B.6.8	Spesifikasi Proses/ Algoritma	32
B.6.9	Spesifikasi Report.....	33
B.7	Spesifikasi Fungsi/Proses F3.1.2	33
B.7.1	Spesifikasi Tabel Input	33
B.7.2	Spesifikasi Tabel Output.....	33
B.7.3	Spesifikasi Layar Utama	33
B.7.4	Spesifikasi Query	34
B.7.5	Spesifikasi Field Data Pada Layar	34
B.7.6	Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	34
B.7.7	Spesifikasi Layar Pesan	34
B.7.8	Spesifikasi Proses/ Algoritma	34
B.7.9	Spesifikasi Report.....	34
B.8	Spesifikasi Fungsi/Proses F3.1.3	34
B.8.1	Spesifikasi Tabel Input	34
B.8.2	Spesifikasi Tabel Output.....	35
B.8.3	Spesifikasi Layar Utama	35
B.8.4	Spesifikasi Query	35
B.8.5	Spesifikasi Field Data Pada Layar	35
B.8.6	Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	35
B.8.7	Spesifikasi Layar Pesan	35
B.8.8	Spesifikasi Proses/ Algoritma	36
B.8.9	Spesifikasi Report.....	36
B.9	Spesifikasi Fungsi/Proses F1.4.	36
B.9.1	Spesifikasi Tabel Input	36
B.9.2	Spesifikasi Tabel Output.....	36
B.9.3	Spesifikasi Layar Utama	36
B.9.4	Spesifikasi Query	36
B.9.5	Spesifikasi Field Data Pada Layar	37
B.9.6	Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	37
B.9.7	Spesifikasi Layar Pesan	37
B.9.8	Spesifikasi Proses/ Algoritma	37
B.9.9	Spesifikasi Report.....	37
B.10	Spesifikasi Fungsi/Proses F5.5.1	37
B.10.1	Spesifikasi Tabel Input	37
B.10.2	Spesifikasi Tabel Output.....	38
B.10.3	Spesifikasi Layar Utama	38
B.10.4	Spesifikasi Query	38
B.10.5	Spesifikasi Field Data Pada Layar	38
B.10.6	Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	38
B.10.7	Spesifikasi Layar Pesan	38
B.10.8	Spesifikasi Proses/ Algoritma	39
B.10.9	Spesifikasi Report.....	39

B.11 Spesifikasi Fungsi/Proses F1.5.2	39
B.11.1 Spesifikasi Tabel Input	39
B.11.2 Spesifikasi Tabel Output	39
B.11.3 Spesifikasi Layar Utama	39
B.11.4 Spesifikasi Query	40
B.11.5 Spesifikasi Field Data Pada Layar	40
B.11.6 Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	40
B.11.7 Spesifikasi Layar Pesan	40
B.11.8 Spesifikasi Proses/ Algoritma	40
B.11.9 Spesifikasi Report	40
B.12 Spesifikasi Fungsi/Proses F5.5.3	41
B.12.1 Spesifikasi Tabel Input	41
B.12.2 Spesifikasi Tabel Output	41
B.12.3 Spesifikasi Layar Utama	41
B.12.4 Spesifikasi Query	41
B.12.5 Spesifikasi Field Data Pada Layar	41
B.12.6 Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	41
B.12.7 Spesifikasi Layar Pesan	42
B.12.8 Spesifikasi Proses/ Algoritma	42
B.12.9 Spesifikasi Report	42
B.13 Spesifikasi Fungsi/Proses F5.5.1	42
B.13.1 Spesifikasi Tabel Input	42
B.13.2 Spesifikasi Tabel Output	42
B.13.3 Spesifikasi Layar Utama	43
B.13.4 Spesifikasi Query	43
B.13.5 Spesifikasi Field Data Pada Layar	43
B.13.6 Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	43
B.13.7 Spesifikasi Layar Pesan	43
B.13.8 Spesifikasi Proses/ Algoritma	43
B.13.9 Spesifikasi Report	44
B.14 Spesifikasi Fungsi/Proses F5.5.2	44
B.14.1 Spesifikasi Tabel Input	44
B.14.2 Spesifikasi Tabel Output	44
B.14.3 Spesifikasi Layar Utama	44
B.14.4 Spesifikasi Query	44
B.14.5 Spesifikasi Field Data Pada Layar	44
B.14.6 Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	45
B.14.7 Spesifikasi Layar Pesan	45
B.14.8 Spesifikasi Proses/ Algoritma	45
B.14.9 Spesifikasi Report	45
B.15 Spesifikasi Fungsi/Proses F6.1.1	45
B.15.1 Spesifikasi Tabel Input	45
B.15.2 Spesifikasi Tabel Output	45
B.15.3 Spesifikasi Layar Utama	46
B.15.4 Spesifikasi Query	46
B.15.5 Spesifikasi Field Data Pada Layar	46
B.15.6 Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek Pada Layar	46
B.15.7 Spesifikasi Layar Pesan	46
B.15.8 Spesifikasi Proses/ Algoritma	46
B.15.9 Spesifikasi Report	46
LAMPIRAN C Daftar Rinci File Dan Data	47
C.1. Struktur direktori	47
C.1.1 Direktori pengembangan	47
C.1.2 Isi Direktori Operasional	47

C.1.2.1 Isi Subdirektori : C:\ecurrency_macro\admin	47
C.1.2.2 Isi Subdirektori : C:\ ecurrency_macro\pegawai	48
C.1.2.3 Isi Subdirektori : C:\ ecurrency_macro\klien	48
C.1.2.4 Isi Subdirektori : C:\ ecurrency_macro\images.....	49
C.1.2.5 Isi Subdirektori : C:\ ecurrency_macro\admin\font.....	49
C.1.2.6 Isi Subdirektori : C:\ ecurrency_macro\ admin\fonts	50
C.1.2.7 Isi Subdirektori : C:\ ecurrency_macro\ admin\makefont	50
LAMPIRAN D Dokumen Rinci Testing	52
D.1. Tim Penguji	52
LAMPIRAN E Manual Software	53
E.1 Layar Utama Home	54
E.2 Layar About Us.....	54
E.3 Layar Contact Us	55
E.4 Layar Login.....	55
E.4.1 Layar Login Error	56
E.5 Layar Halaman Depan Klien.....	56
E.6 Layar Edit Profile Klien.....	57
E.6.1 Layar Edit Password Error	57
E.6.2 Layar My History.....	58
E.7 Layar Pin Tab.....	58
E.7.1 Layar Pin Tab Error	59
E.8 Layar Transfer.....	59
E.8.1 Layar Error Nomor Rekening Transfer	60
E.8.2 Layar Cek Saldo.....	60
E.9 Layar History Klien 1.....	61
E.9.1 Layar History Klien 2.....	61
E.10 Layar Halaman Depan Pegawai	62
E.11 Layar Registrasi	62
E.11.1 Layar Error Data Registrasi	63
E.12 Layar Beli ePB Valid	63
E.12.1 Layar Jual ePB Valid	64
E.13 Layar Halaman Utama Pegawai.....	64
E.13.1 Layar Cek Saldo ePB	65
E.13.2 Jual ePB Error	65
E.13.3 Layar Jual ePB > Saldo.....	66
E.14 Layar Edit Saldo Poltek	66
E.15 Layar Master Klien	67
E.15.1 Layar Detail Klien.....	67
E.15.2 Layar Hapus Klien	68
E.15.3 Layar Edit Pegawai	68
E.16 Layar Kolom Pegawai.....	69
E.16.1 Layar Tambah ePB.....	69
E.16.2 Layar Hapus Pegawai.....	70
E.16.3 Layar Edit Pegawai	70
E.17 Layar Update Rate	71
E.17.1 Layar Detail Rate	71
E.18 Layar Laporan Per Bulan 1	72
E.18.1 Layar Laporan Per Bulan 2	72
E.19 Layar Logout.....	73
LAMPIRAN F DOKUMEN RINCI TESTING	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2	Kategori Pengguna Berdasarkan Hak Akses.....	3
Tabel 4.1	Daftar Tabel Deskripsi Data Aplikasi eCurrency Politeknik Batam.....	13
Tabel 4.1.2	Daftar Tabel Basisdata Aplikasi eCurrency Politeknik Batam	13
Tabel 4.2	Daftar Tabel Input-Proses-Output Aplikasi eCurrency Politeknik Batam	14
Tabel 5.2	Daftar Direktori dan File Aplikasi eCurrency Politeknik Batam	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Deskripsi Umum Sistem	3
Gambar 3.1.1	Konteks Diagram Aplikasi eCurrency Politeknik Batam.....	5
Gambar 3.1.1.1	DFD Level 1 Aplikasi eCurrency Politeknik Batam	6
Gambar 3.1.1.2	DFD Level 2 Proses Transaksi ePB.....	7
Gambar 3.1.1.3	DFD Level 2 Proses Pengelolaan	8
Gambar 3.1.1.4	DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Klien.....	9
Gambar 3.1.1.5	DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Pegawai	10
Gambar 3.1.1.6	DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Rate	11
Gambar 3.2.1	Diagram ER.....	12
Gambar 4.2.2	Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar	15

Bab 1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan internet melaju dengan pesat dewasa ini. Hal ini memacu penerapan transaksi-transaksi keuangan berbasis *online*. Transaksi-transaksi yang dimaksud meliputi transaksi penjualan barang, pembelian kebutuhan rumah tangga, transfer uang, pembayaran uang kuliah, dan lain-lain. Hal ini berdampak dalam penggunaan mata uang digital (eCurrency). Mata uang ini semakin banyak digunakan dalam bertransaksi melalui dunia maya (internet). Hal ini terjadi karena eCurrency dapat memberikan kemudahan, kecepatan dan keefektifan dalam melakukan transaksi.

Khusus di lingkungan Politeknik Batam, transaksi yang dimaksud berupa transaksi pembayaran uang pendaftaran mahasiswa baru, pembayaran uang kuliah, dan transaksi jual-beli di kantin Politeknik Batam. Untuk memenuhi kebutuhan di atas, maka dibuat sebuah sistem penerapan mata uang digital yang disebut ePB (eCurrency Polbat). Sistem tersebut merupakan *prototype* mata uang digital yang berlaku di lingkungan pendidikan Politeknik Batam yang disebut Sistem Implementasi eCurrency di Politeknik Batam.

Sistem Sistem Implementasi eCurrency di Politeknik Batam dapat digambarkan sebagai berikut :
Ecurrency Bank Sentral Polbat (eBSP) berfungsi sebagai penyedia dan penjamin beredarnya ePB. Garansi ini merupakan wujud tanggung jawab eBSP sebagai ebank sentral agar uang ePB terjaga keabsahannya. Jaminan ini juga berfungsi untuk memberikan garansi pertukaran uang ePB yang beredar, jika sewaktu-waktu terjadi kondisi dimana uang ePB tidak berlaku lagi.

Setiap klien dapat membeli dan menjual ePB kepada pegawai eBank Polbat. Klien juga bisa melakukan transaksi transfer ePB antar klien dengan memanfaatkan *web online*. Hal yang paling penting adalah jumlah ePB yang sudah beredar sama dengan jumlah awal ePB yang diedarkan oleh ebank sentral.

Misalkan, jika ebank sentral mengedarkan sebanyak 1000 ePB. Apabila ada seorang klien membeli sebanyak 50 ePB, maka jumlah rekening eBank Polbat menjadi 950 ePB. Jika klien tersebut menjual 25 ePB kepada klien lain, maka jumlah ePB yang beredar akan tetap 50 ePB. Diantaranya sebanyak 25 ePB dalam rekening klien pertama dan 25 ePB dalam rekening klien kedua. Total ePB yang dikeluarkan ebank sentral Polbat 1000 ePB. Jika asumsi 1 ePB adalah Rp. 1000,-, maka dari deskripsi ini total jaminan uang ril (uang kertas atau logam) yang harus disediakan oleh eBSP adalah Rp. 1.000.000,-.

1.2 Tujuan

Tujuan Sistem Implementasi eCurrency di Politeknik Batam ini adalah:

1. Aplikasi ini memudahkan transaksi keuangan di lingkungan pendidikan Politeknik Batam (dapat dikembangkan untuk jenis transaksi lain).
2. Aplikasi ini dapat mempercepat dan mengefektifkan transaksi.
3. Aplikasi ini dapat memberikan keamanan dalam melakukan transaksi keuangan.

1.3 Batasan Masalah

Sistem ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya menangani mata uang dalam bentuk Rupiah.
2. *Report* transaksi dalam bentuk simulasi.
3. Sistem ini diimplementasikan di lingkungan Pendidikan Politeknik Batam dengan lingkup bahasan meliputi transaksi :
 - a. Jual – Beli ePB yang dilakukan melalui pegawai eBank Polbat
 - b. Transfer ePB antar klien
4. Aplikasi ini memakai protokol https (*Hypertext Transfer Protocol Secure*).
5. Asumsi kurs : 1 ePB = Rp. 1000,-

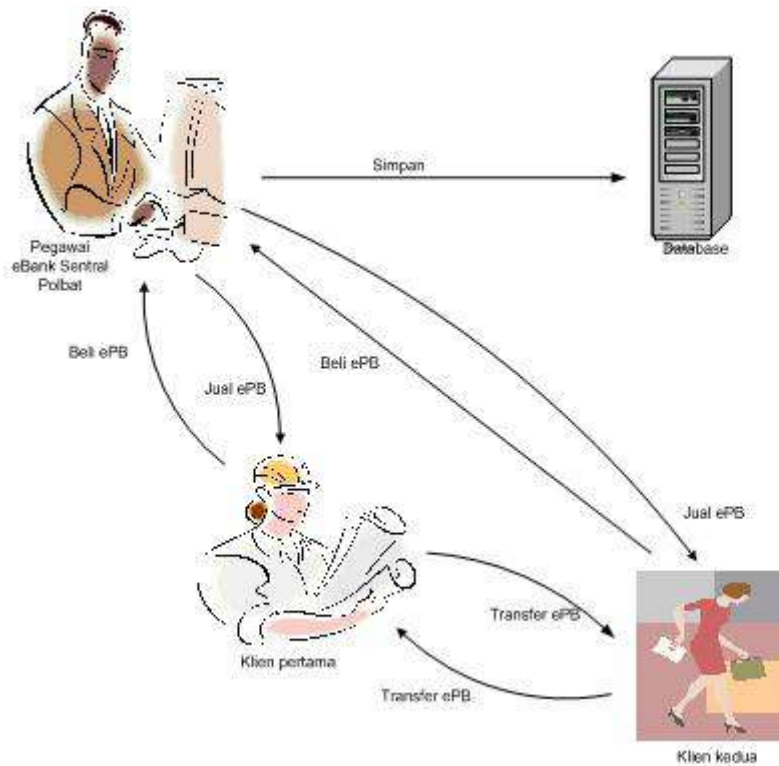
1.4 Ikhtisar Buku

Laporan ini terdiri dari Bab Pendahuluan, Deskripsi Umum Sistem, Analisis, Deskripsi Perancangan, Implementasi dan Pengujian, Kesimpulan dan Saran serta Lampiran yang berhubungan dengan aplikasi yang dibuat.

- Bab I : Pendahuluan berisi latar belakang pembuatan sistem yang akan dirancang, tujuan pembuatan sistem, batasan masalah dan ikhtisar buku.
- Bab II : Deskripsi Umum Sistem berisi deskripsi umum sistem, karakteristik pengguna, batasan masalah, lingkungan operasi, lingkungan operasional, lingkungan pengembangan dan aturan penomoran.
- Bab III : Analisis berisi deskripsi fungsional yang mencakup diagram konteks aplikasi dan analisis kebutuhan data.
- Bab IV : Deskripsi Perancangan berisi deskripsi data yang dikelola oleh sistem, dekomposisi fungsional modul, spesifikasi kebergantungan antar layar, dan struktur menu.
- Bab V : Implementasi dan Pengujian berisi spesifikasi kebergantungan antar modul, struktur direktori, deskripsi file, struktur direktori, pengujian dan hasilnya.
- Bab VI : Kesimpulan dan Saran berisi kesimpulan dari hasil pembangunan sistem, saran berisi perbaikan dan pengembangan di masa mendatang.

Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi

2.1 Deskripsi Umum Sistem



Gambar 2.1. Deskripsi Umum Sistem

Penjelasan Sistem :

1. Lembaga yang bertindak sebagai penyedia ePB dan jaminan adalah eBank Sentral Polbat (eBSP)
2. Klien pertama dan klien kedua melakukan transaksi jual - beli ePB dengan eBSP melalui pegawai.
3. Pegawai eBSP memasukkan transaksi ke dalam aplikasi berupa beli ePB apabila klien membeli ePB
4. Pegawai eBSP memasukkan transaksi ke dalam aplikasi berupa jual ePB apabila klien menjual ePB
5. Data yang dimasukkan oleh petugas ePSB disimpan ke dalam database
6. Klien pertama mentransfer ePB kepada klien kedua
7. Klien kedua mentransfer ePB kepada klien pertama
8. Kasus nomor 6 dan nomor 7 melakukan transaksi transfer ePB dengan memanfaatkan nomor pin

2.2. Karakteristik Pengguna

Pengguna aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2. Kategori Pengguna Berdasarkan Hak Akses

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Jabatan
Klien	Menggunakan aplikasi	Melakukan transaksi transfer	Klien eBank Polbat
Pegawai	Menggunakan aplikasi	Mendaftarkan klien dan melayani transaksi jual dan beli ePB	Petugas eBank Sentral Polbat
Admin	Mengelola aplikasi	Melihat, menambah,	Manager eBank

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Jabatan
		mengubah, dan menghapus data	Sentral Polbat

2.3. Batasan

- a. Aplikasi ini dikembangkan dengan Pemrograman PHP.
- b. Aplikasi ini menggunakan basisdata MySql 4.
- c. Aplikasi ini berjalan di sistem operasi Windows.
- d. Aplikasi ini memakai protokol https (*Hypertext Transfer Protocol Secure*).

2.4. Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi meliputi lingkungan operasional, yaitu :

2.4.1 Client

- a. Prosesor : Intel Pentium III atau spesifikasi yang lebih tinggi
- b. Memori : 128 MB
- c. Sistem Operasi : Microsoft Windows XP
- d. Program Utilities lain : PHP, MySql 4
- e. Perangkat lain : Printer

2.4.2 Server

- a. Prosesor : Intel Pentium IV atau spesifikasi yang lebih tinggi
- b. Memori : 256 MB
- c. Sistem Operasi : Microsoft Windows XP
- d. Program Utilities lain : PHP, MySql 4
- e. Perangkat lain : Printer

2.5. Aturan Penomoran

Laporan ini memiliki aturan penamaan dan penomoran seperti berikut :

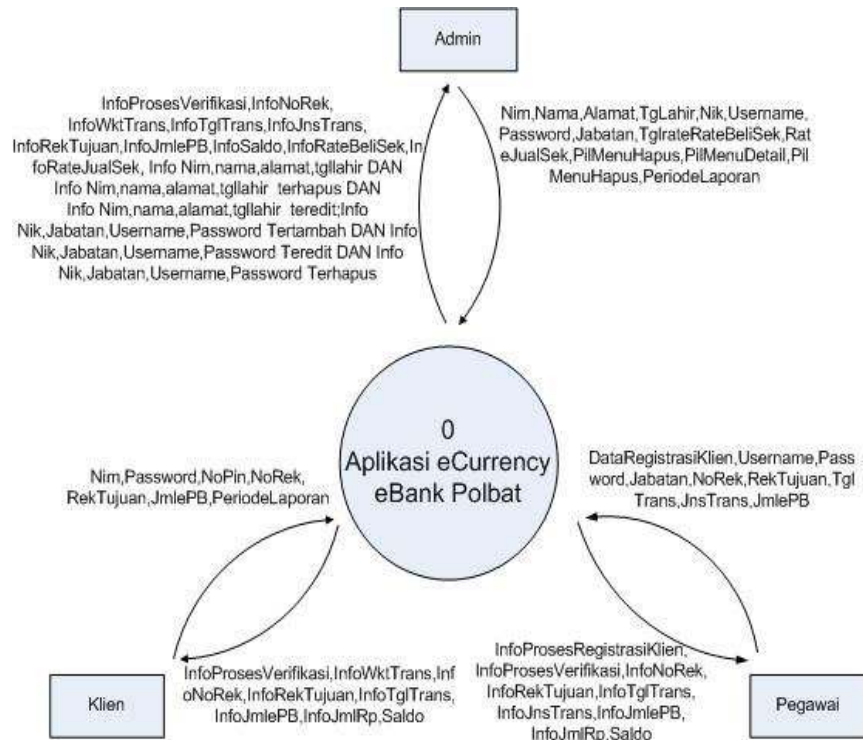
1. Aturan penomoran bab diawali dengan kata “Bab” dan diikuti oleh angka dan nama bab .
Misal : Bab 1 Pendahuluan.
2. Aturan penomoran untuk sub bab, menggunakan *outline number*.
Misal : 2.1. Deskripsi Umum Sistem.
3. Tabel diawali dengan nomor Bab dan diikuti nomor yang dimulai dari 1 dan seterusnya, serta diikuti nama tabel.
Misal : Tabel 2.1. (tabel pertama dari Bab 2).
4. Aturan penamaan gambar dijelaskan dengan nomor bab, nomor gambar, dan diikuti nama gambar.
Misal : Gambar 2.1. Deskripsi umum sistem (gambar pertama dari bab 2).
5. Fungsi diberi nama sesuai dengan fungsi.
Misal : fungsi untuk konversi dinamakan Fungsi Konversi.
6. Aturan penamaan pada lampiran dimulai dengan “Lampiran” diikuti inisial X, dimana X berarti A, B, C, dan seterusnya.
Misal : Lampiran A dan seterusnya

Bab 3 Analisis

3.1 Deskripsi Fungsional

Deskripsi fungsional menjelaskan proses-proses yang dilakukan oleh aplikasi. Terdiri dari Diagram Konteks, DFD level 1, DFD level 2 Proses Transaksi ePB, DFD Level 2 Proses Pengelolaan, DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Klien, DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Pegawai, DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Rate dan ER Diagram. Diagram konteks merupakan gambaran sistem secara umum. Rincian fungsi dapat dilihat pada DFD level 1 dan DFD level 2 Proses Transaksi ePB, DFD Level 2 Proses Pengelolaan, DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Klien, DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Pegawai, DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Rate dan ER Diagram. Aplikasi ini memiliki fungsi-fungsi yang dapat diakses oleh masing-masing pengguna sesuai dengan tingkatan level yang dimiliki, diantaranya fungsi transaksi dan fungsi pengelolaan sistem.

3.1.1 Diagram Konteks

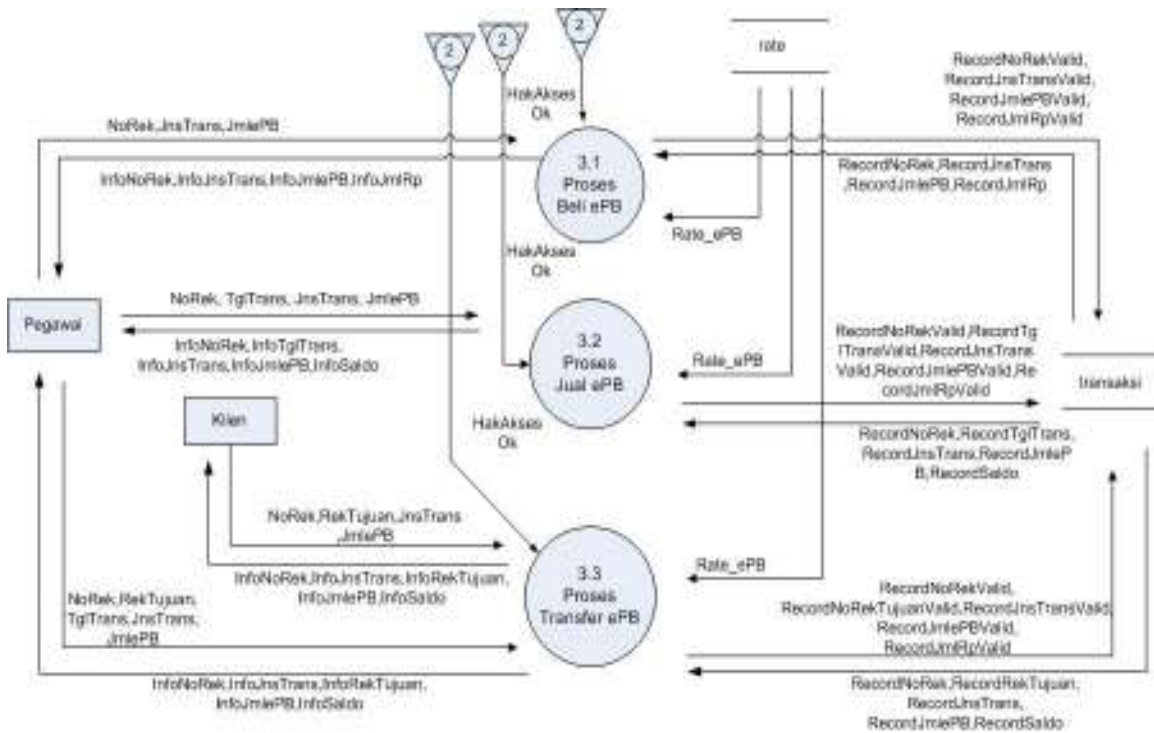


Gambar 3.1.1 Konteks Diagram

Dari gambar dapat dijelaskan bahwa berdasarkan tingkatan level pengguna, aplikasi ini dapat digunakan oleh tiga pengguna, yaitu klien, pegawai, dan admin. Pengguna yang sudah mendapatkan norek dan nopin disebut klien. Pengguna ini dapat langsung melakukan transaksi jual-beli ePB melalui pegawai. Sedangkan untuk melakukan transaksi transfer klien bisa memanfaatkan *web online* dengan login terlebih dahulu. Di sisi lain pengguna admin dapat melakukan proses pengelolaan seluruh sistem.

4. Proses Pembuatan Laporan
 Pada proses Pembuatan Laporan (proses 4), transaksi beli valid, jual valid, dan transfer valid mendapatkan laporan dari sistem. Admin dan klien dapat membuat laporan dengan aliran data berupa PeriodeLaporan menuju tabel transaksi. Proses menghasilkan informasi laporan berupa transaksi-transaksi yang terjadi selama periode laporan, yaitu InfoWktTrans, InfoNoRek, InfoTglTrans, InfoJnsTrans, InfoRekTujuan, InfoJmlePB, dan InfoSaldo. Data terakhir hanya berlaku pada pengguna klien saja.
5. Proses Pemeliharaan
 Pada proses pemeliharaan (proses 5), yang mempunyai hak akses adalah admin. Aliran data dalam proses ini berupa data pengelolaan sistem yang menyangkut data pengelolaan rate, data pengelolaan pegawai, dan data pengelolaan klien menuju tabel rate, tabel pegawai, dan tabel klien. Proses ini menghasilkan info rate beli dan info rate jual, info pengelolaan pegawai, dan info pengelolaan klien.
6. Proses Logout
 Pengguna memanfaatkan fasilitas logout untuk keluar dari sistem.

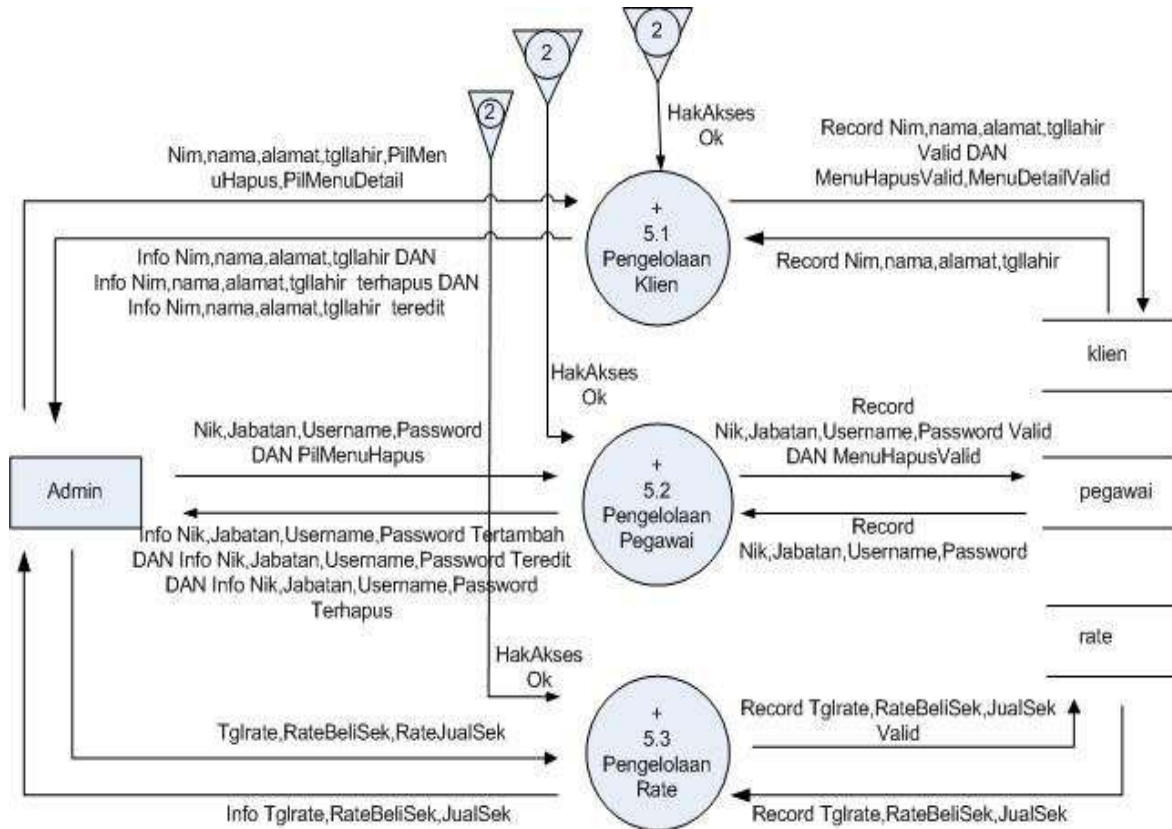
3.1.1.2 DFD Level 2 Proses Transaksi ePB



Gambar 3.1.1.2 DFD Level 2 Proses Transaksi ePB

DFD level 2 proses Transaksi ePB di atas terbagi dalam 3 subproses, yaitu proses beli ePB, proses jual ePB, dan proses transfer ePB. Pada proses beli ePB (proses 3.1) aliran data berasal dari entitas pegawai berupa NoRek, JnsTrans, dan JmlePB menuju tabel transaksi yang menghasilkan InfoNoRek, InfoJnsTrans, InfoJmlePB dan InfoSaldo. Proses jual ePB (proses 3.2) aliran data berasal dari entitas pegawai berupa NoRek, JnsTrans, dan JmlePB menuju tabel transaksi yang menghasilkan InfoNoRek, InfoJnsTrans, InfoJmlePB dan InfoSaldo. Proses transfer ePB (proses 3.3) aliran data berasal dari entitas klien berupa NoRek, JnsTrans, RekTujuan, dan JmlePB menuju tabel transaksi yang menghasilkan InfoNoRek, InfoJnsTrans, InfoJmlePB, InfoRekTujuan, dan InfoSaldo.

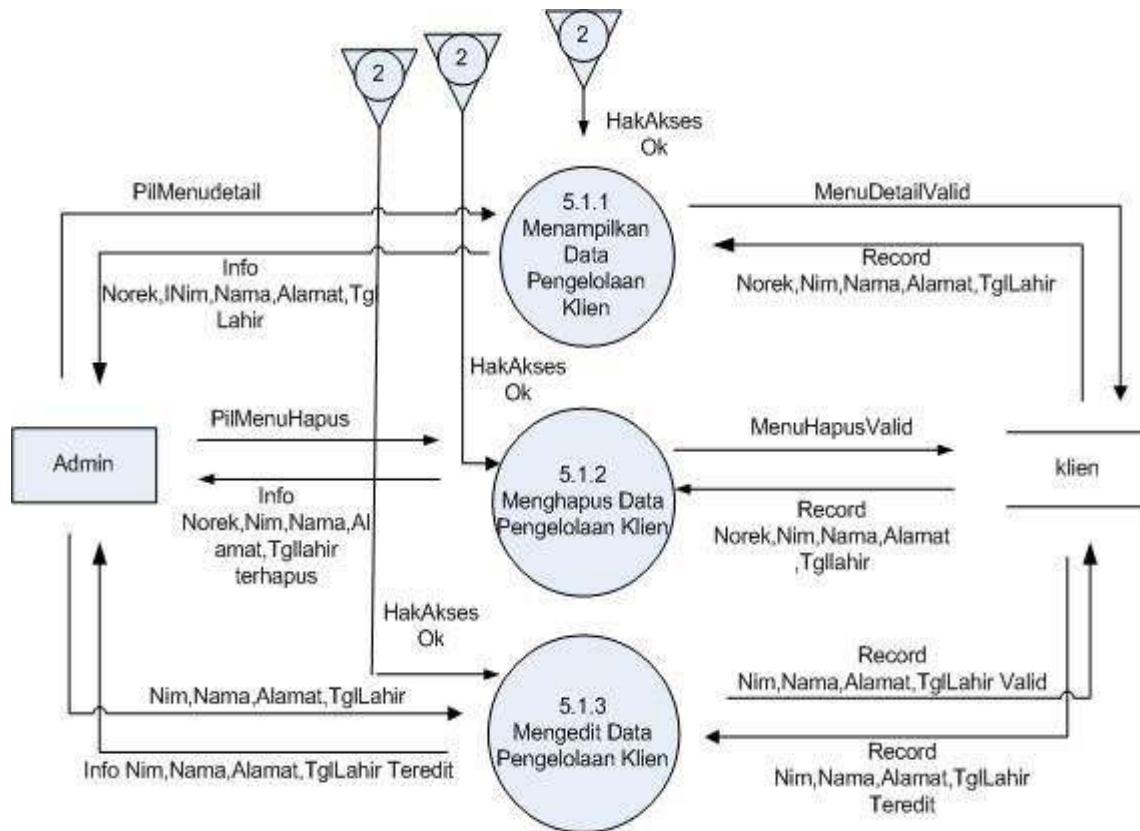
3.1.1.3 DFD Level 2 Proses Pengelolaan



Gambar 3.1.1.3 DFD Level 2 Proses Pengelolaan

DFD level 2 proses pengelolaan di atas terbagi pada 3 subproses, yaitu pengelolaan klien, pengelolaan pegawai, dan pengelolaan rate. Pada pengelolaan klien (proses 5.1), aliran data berasal dari entitas admin berupa data pengelolaan klien menuju tabel klien yang menghasilkan info pengelolaan klien. Proses pengelolaan pegawai (proses 5.2), aliran data berasal dari entitas admin berupa data pengelolaan pegawai menuju tabel pegawai yang menghasilkan info pengelolaan pegawai. Proses pengelolaan rate (proses 5.3), aliran data berasal dari entitas admin berupa DataRateBeliSek dan DataRateJualSek menuju tabel rate yang menghasilkan InfoRateBeliSek dan InfoRateJualSek.

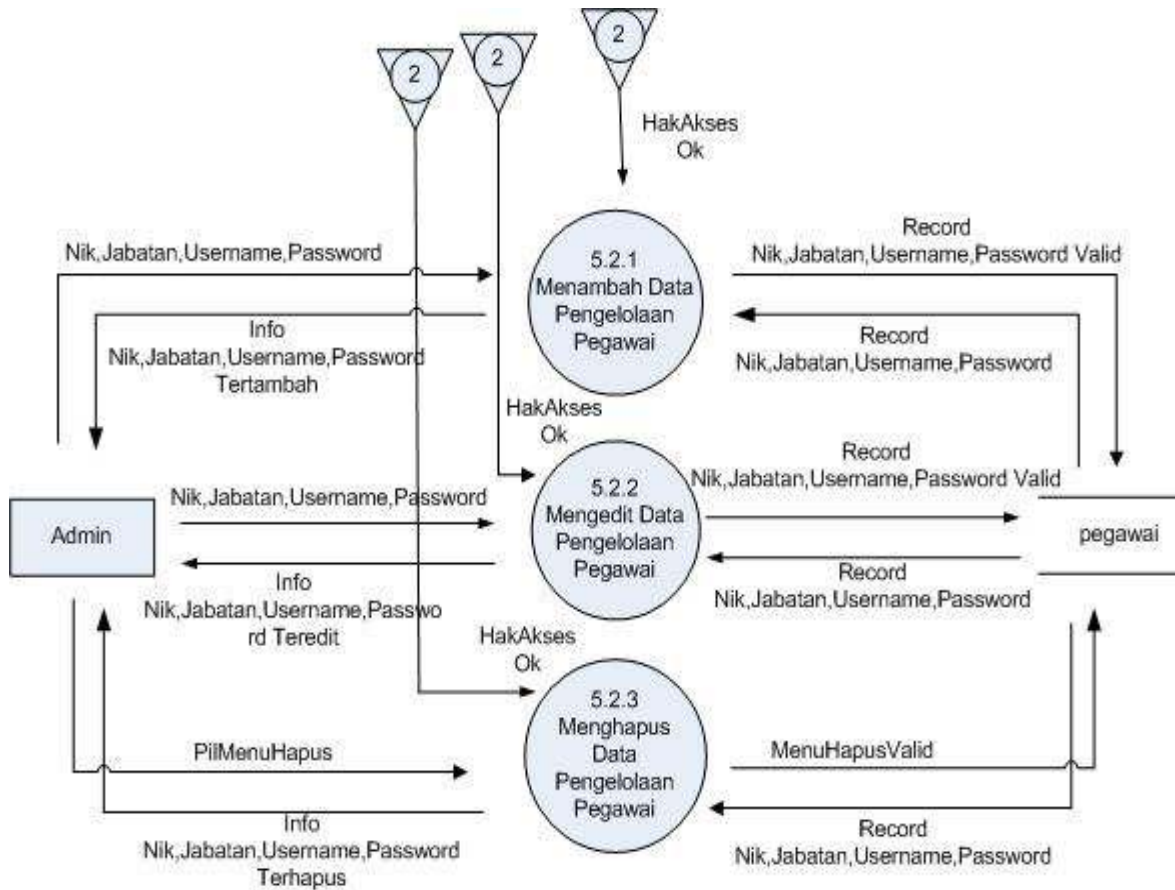
3.1.1.4 DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Klien



Gambar 3.1.1.4 DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Klien

DFD level 3 proses Pengelolaan Data Klien di atas terbagi pada 3 subproses, yaitu menampilkan data pengelolaan klien, menghapus data pengelolaan klien, dan mengedit pengelolaan rate. Pada proses menampilkan data pengelolaan klien (proses 5.1.1), aliran data berasal dari entitas admin berupa Pil MenuDetail yang menghasilkan InfoNorek, InfoNim, InfoNama, InfoAlamat, InfoTgILahir. Proses menghapus data pengelolaan klien (proses 5.1.2), aliran data berasal dari entitas admin berupa PilMenuHapus yang menghasilkan InfoNorek, InfoNim, InfoNama, InfoAlamat, InfoTgILahir. Proses mengedit data pengelolaan klien (proses 5.1.3), aliran data berasal dari entitas admin berupa nim, nama, alamat, tglahir menuju tabel klien yang menghasilkan InfoNim, InfoNama, InfoAlamat, InfoTgILahir yang sudah diedit.

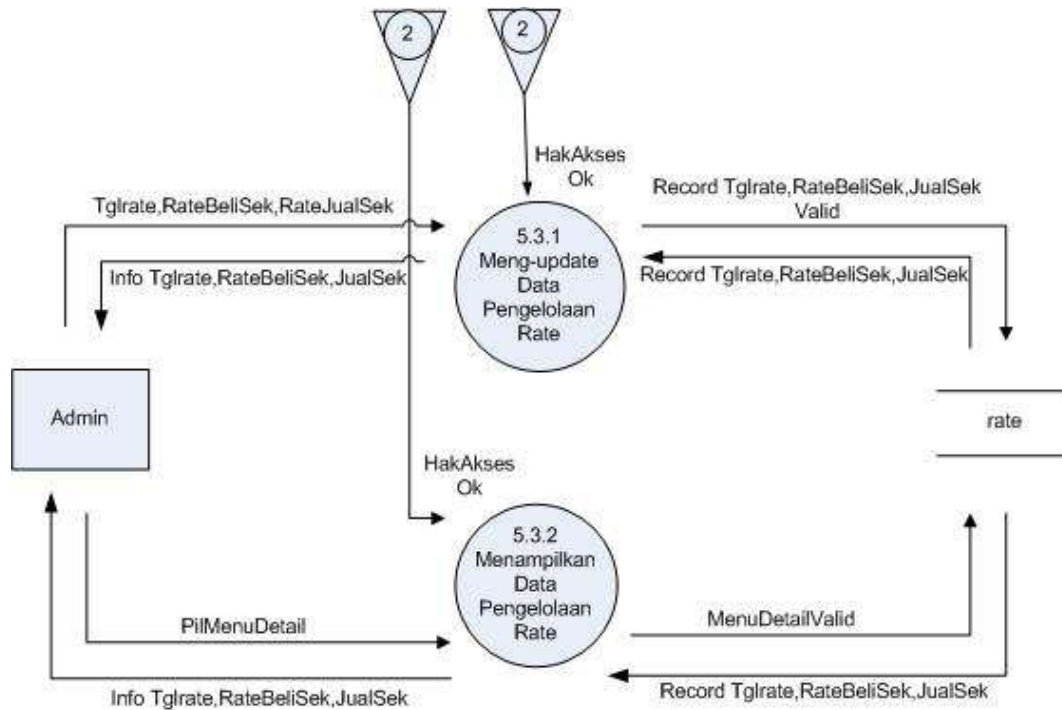
3.1.1.5 DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Pegawai



Gambar 3.1.1.5 DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Pegawai

DFD level 3 proses Pengelolaan Data Pegawai di atas terbagi pada 3 subproses, yaitu menambah data pengelolaan pegawai, mengedit data pengelolaan pegawai, dan menghapus data pengelolaan pegawai. Pada proses menambah data pengelolaan pegawai (proses 5.2.1) aliran data berasal dari entitas admin berupa Nik, Jabatan, Username, Password menuju pegawai yang menghasilkan Info Nik, Jabatan, Username, Password ditambah. Proses mengedit data pengelolaan pegawai (proses 5.2.2) aliran data berasal dari entitas admin berupa Nik, Jabatan, Username, Password menuju pegawai yang menghasilkan Info Nik, Jabatan, Username, Password teredit. Proses menghapus data pengelolaan Pegawai (proses 5.1.3) aliran data berasal dari entitas admin berupa PiliMenuHapus yang menghasilkan Info Nik, Jabatan, Username, Password terhapus.

3.1.1.6 DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Rate



Gambar 3.1.1.6 DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Rate

DFD level 3 proses pengelolaan data rate di atas terbagi pada 2 subproses, yaitu *meng-update* data pengelolaan rate dan *menampilkan* data pengelolaan rate. Proses *meng-update* data pengelolaan rate (proses 5.3.1), aliran data berasal dari entitas admin berupa TglRate, RateBeliSek, RateJualSek menuju rate yang menghasilkan Info TglRate, RateBeliSek, RateJualSek. Pada proses menampilkan data pengelolaan rate (proses 5.3.2), aliran data berasal dari entitas admin berupa PILMenuDetail yang menghasilkan Info TglRate, RateBeliSek, RateJualSek.

3.2. Analisis Kebutuhan Data

Data yang dikelola Sistem Implementasi eCurrency ada empat, yaitu :

Data Klien meliputi :

- Norek
- Nim
- NoPin
- Nama
- Password
- Alamat
- TglLahir
- SaldoKlien

Data Pegawai meliputi :

- Nik

- Nama
- Level
- Password
- Jabatan
- SaldoPoltek

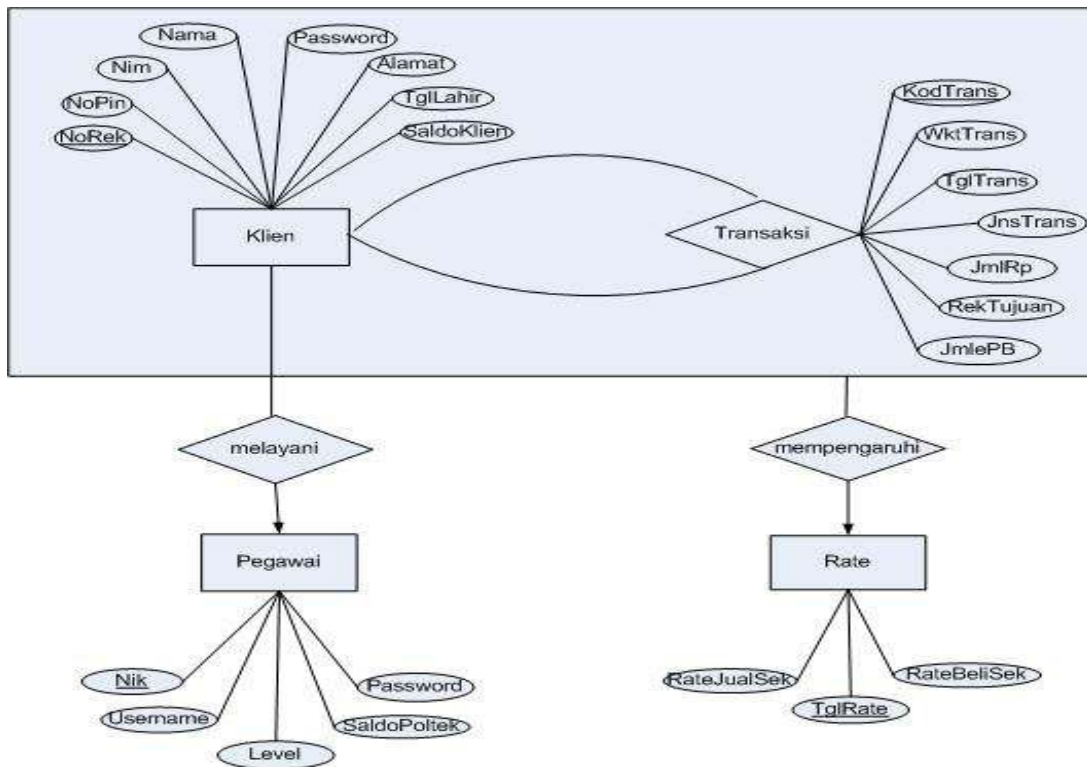
Data Transaksi meliputi :

- KodTrans
- WktTrans
- TglTrans
- JnsTrans
- RekTujuan
- JmlPB
- JmlRp

Data Rate meliputi :

- TglRate
- RateBeliSek
- RateJualSek

3.2.1 Diagram ER



Gambar 3.2.1 Diagram ER

Dari Diagram ER di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

Antara klien yang satu dengan lainnya dapat melakukan jual-beli uang ePB. Transaksi jual-beli uang ePB juga dapat dilakukan klien melalui pegawai.

Bab 4 DESKRIPSI PERANCANGAN

4.1. Deskripsi Data

Sistem Implementasi eCurrency di Politeknik Batam merupakan aplikasi yang memiliki basisdata.

Tabel 4.1. Daftar Tabel Deskripsi Data Aplikasi eCurrency Politeknik Batam

No	Nama tabel	Deskripsi isi	Jenis	Volume	Laju	Primary key	Constraint
1	klien	Data klien	Master	± 1500	±400/ tahun	NoRek	-
2	transaksi	Data transaksi klien	Transaksi	± 200000	±1500/ tahun	KodTrans	-
3	pegawai	Data pegawai pengguna aplikasi	Master	± 2	± 1 / entry	Nik	-
4	rate	Data acuan besar kecilnya rate transaksi	Master	± 365	± 30 / bulan	TglRate	-

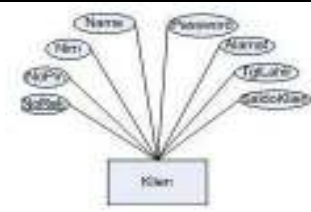
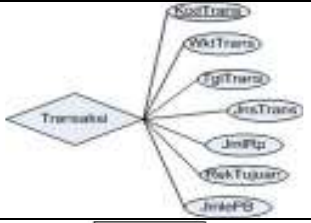
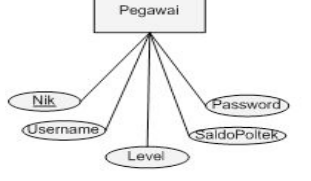
4.1.1 Definisi Domain/Type

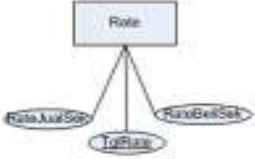
Aplikasi ini tidak ada definisi domain / type.

4.1.2 Daftar Tabel Aplikasi

Di bawah ini ditampilkan daftar tabel basisdata yang ada dalam Aplikasi eCurrency Politeknik Batam.

Tabel 4.1.2 Daftar Tabel basisdata Aplikasi eCurrency Politeknik Batam

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
1	klien	Norek	<u>klien</u>		Data klien
2	transaksi	KodTrans	<u>transaksi</u>		Data transaksi klien
3	pegawai	Nik	<u>pegawai</u>		Data pegawai pengguna aplikasi

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
4	rate	TglRate	rate		Data acuan besar kecilnya rate transaksi

4.2 Dekomposisi Fungsional Modul

Fungsi yang ada pada aplikasi ini dapat dilihat pada Tabel 4.2.1 Input - Proses – Output Aplikasi eCurrency Politeknik Batam.

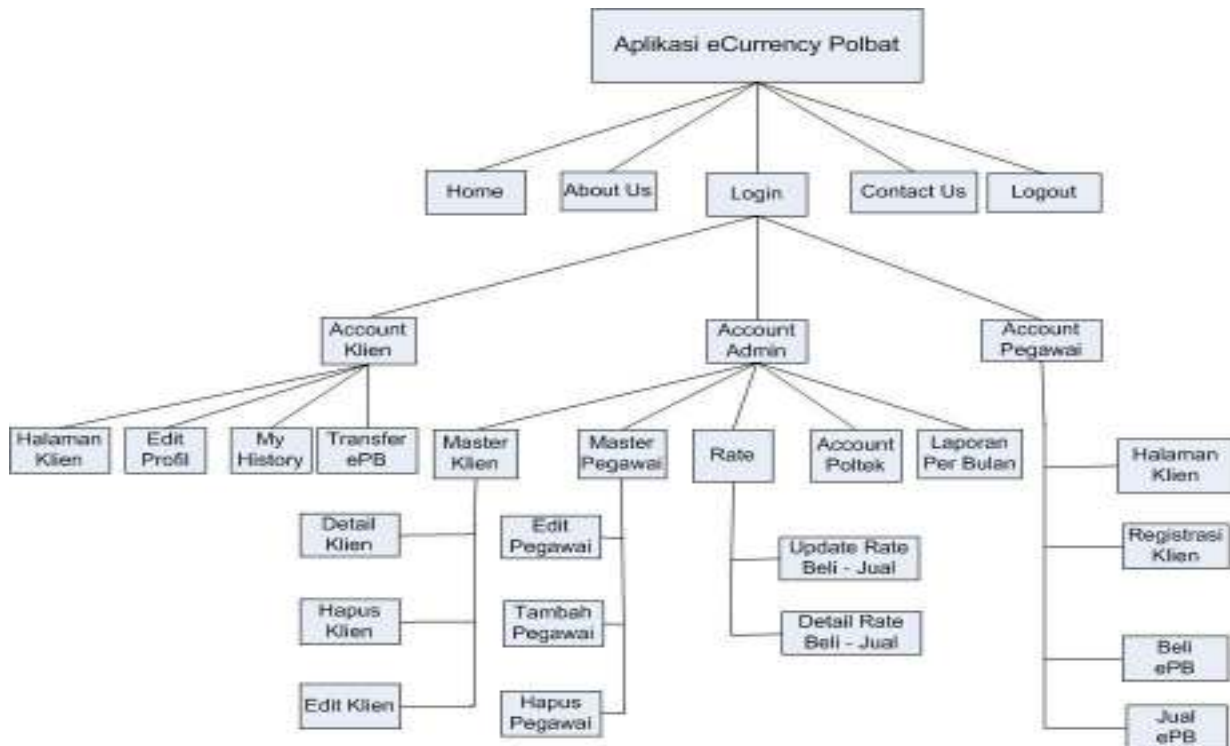
Tabel 4.2. Input-Proses-Output Aplikasi eCurrency Politeknik Batam

No	No Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Ket
1	F1	Registrasi Klien	-	Nim, Nama, Alamat, TglLahir, Password	klien	Nim, Nama, Alamat, TglLahir, Password, Level, SaldoKlien	-
2	F2	Verifikasi user	-	Nim, Password, NoPin, Username, Jabatan	-	Nim, Password, NoPin, Username Jabatan	-
3	F3.1	Membeli ePB	rate	Norek, JmlePB	Transaksi	Norek, JmlePB, Saldo	-
4	F3.2	Menjual ePB	rate	Norek, JmlePB	Transaksi	Norek, JmlePB, JmlRp, Saldo	-
5	F3.3	Mentransfer ePB	rate	Norek, RekTujuan, JmlePB	Transaksi	Norek, RekTujuan, JmlePB, JmlRp, Saldo	-
6	F4	Membuat Laporan	Transaksi, klien	PeriodeLaporan	-	Norek, WktTrans, TglTrans, RekTujuan, Jnstrans, JmlePB, Saldo	-
7	F5.1.1	Menampilkan Data Pengelolaan Klien	-	PilMenuDetail	klien	Info Norek, Nim, Nama, Alamat, TglLahir	-
8	F5.1.2	Menghapus Data Pengelolaan Klien	-	PilMenuHapus	klien	Info Norek, Nim, Nama, Alamat, TglLahir terhapus	-
9	F5.1.3	Mengedit Data Pengelolaan Klien	-	Nim, Nama, Alamat, TglLahir	klien	Info Nim, Nama, Alamat, TglLahir Teredit	-

No	No Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Ket
10	F5.2.1	Menambah Data Pengelolaan Pegawai	-	Nik,Jabatan,User name,Password	pegawai	Info Nik,Jabatan,User name,Password Tertambah	-
11	F5.2.2	Mengedit Data Pengelolaan Pegawai	-	Nik,Jabatan,User name,Password	pegawai	Info Nik,Jabatan,User name,Password Teredit	-
12	F5.2.3	Menghapus Data Pengelolaan Pegawai	-	PilMenuHapus	pegawai	Info Nik,Jabatan,User name,Password Terhapus	-
13	F5.3.1	Meng-update Data Pengelolaan Rate	-	Tglrate,RateBeliSek,RateJualSek	rate	Info Tglrate,RateBeliSek,RateJualSek	-
14	F5.3.2	Menampilkan Data Pengelolaan Rate	-	PilMenuDetail	rate	Info Tglrate,RateBeliSek,RateJualSek	-
15	F6	Log out	-	Logout	-	InfoLogout	-

4.2.2 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar

Kebergantungan antar layar pada aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 4.2.2 di bawah ini.



Gambar 4.2.2 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar

4.3. Struktur Menu

Aplikasi eCurrency di Politeknik Batam ini, terdiri dari menu utama dan sub menu. Struktur menu aplikasi ini dapat dilihat secara umum sebagai berikut :

```
Aplikasi eCurrency Politeknik Batam
----- Home
----- About Us
----- Login
----- Account Klien
          ----- Halaman Klien
          ----- Edit Profil
          ----- My History
          ----- Transfer ePB
----- Account Admin
          ----- Kolom Klien
                    ----- Master Klien
                              ----- Detail Klien
                              ----- Hapus Klien
                              ----- Edit Klien
          ----- Kolom Pegawai
                    ----- Master Pegawai
                              ----- Tambah Pegawai
                              ----- Edit Pegawai
                              ----- Hapus Pegawai
          ----- Kolom Rate
                    ----- Update Rate Jual-Beli
                    ----- Detail Rate Jual-Beli
----- Laporan
----- Account Pegawai
          ----- Halaman Pegawai
          ----- Registrasi Klien
          ----- Cek saldo
          ----- Beli ePB
          ----- Jual ePB
----- Contact Us
----- Logout
```

Bab 5 Implementasi dan Pengujian

Dalam rekayasa perangkat lunak, tahap implementasi dan pengujian merupakan tahap yang harus dilakukan setelah diselesaikannya tahap perancangan terhadap suatu aplikasi. Tujuan implementasi adalah untuk mengembangkan dan merekayasa aplikasi yang dapat dijalankan di lingkungan operasional. Sedangkan tujuan dari pengujian adalah untuk melakukan pemeriksaan terhadap aplikasi yang telah diimplementasikan, sehingga dapat diketahui apakah aplikasi tersebut dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan deskripsi perancangan.

5.1 Spesifikasi Kebergantungan antar modul

Tidak ada

5.2 Struktur Direktori dan Deskripsi File

Tabel 5.2 Daftar Direktori dan file Aplikasi eCurrency Politeknik Batam

Nama Direktori	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi	Keterangan
C:\apachefriends\xampp\htdocs\ecurrency_macro	about_us.php	-	-	Feature tambahan
	bottom_area.php	-	-	Bar bawah
	contact_us.php	-	-	Feature kontak
	global.css	-	-	Manajemen Css
	index.php	-	-	Halaman Utama
	koneksi.php	-	-	Koneksi ke database
	left_area.php	-	-	Bar kiri
	login.php	-	F 1.2	Masuk ke dalam sistem
	loginn.php	-	-	Salam selamat datang
	logout.php	-	F 1.6	Keluar dari sistem
	show_message.php	-	-	Menampilkan pesan kepada pengguna aplikasi
	top_area.php	-	-	Bar atas
Admin	bottom_area.php	-	-	Bar bawah
	detail_klien.php	-	F 1.5.1.1	Menampilkan detail klien
	detail_rate.php	-	F 1.5.3.2	Menampilkan detail rate
	edit_klien.php	-	F 1.5.1.3	Mengubah data klien
	edit_pegawai.php	-	F 1.5.2.3	Mengubah data pegawai
	fpdf.php	-	-	File tambahan untuk

Nama Direktori	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi	Keterangan
				konversi ke .pdf
	hapus_klien.php	-	F 1.5.1.2	Menghapus data klien
	hapus_pegawai.php	-	F 1.5.2.2	Menghapus data pegawai
	index.php	-	-	Halaman utama pegawai
	top_area.php	-	-	Menu header
	laporan.php	-	F 1.4	Menampilkan laporan
	left_area_admin.php	-	-	Bar kiri
	master_klien.php	-	-	Halaman menu utama
	master_pegawai.php	-	-	Halaman menu utama
	rate.php	-	F 1.5.3.1	Mengubah rate
	tambah_pegawai.php	-	F 1.5.2.1	Halaman tambah pegawai
	test_pdf.php	-	-	Mengubah laporan ke .pdf
Pegawai	cek_saldo.php	-	-	Menu cek saldo klien
	beli.php	-	F 1.3.1	Memasukkan transaksi beli
	bottom_area.php	-	-	Bar bawah
	cek_tgl.php	-	-	File untuk cek tanggal
	generate_number.php	-	-	Memberi nomor rekening
	index.php	-	-	Halaman utama pegawai
	jual.php		F 1.3.2	Memasukkan transaksi jual
	koneksi.php	-	-	Koneksi ke database
	left_area_pegawai.php	-	-	Bar kiri
	registrasi.php		F 1.1	Untuk mendaftar klien
	top_area.php	-	-	Bar atas
	tambah_pegawai	-	F5.2.1	Menambah pegawai
	hapus_pegawai.php	-	F5.2.3	Menghapus pegawai
Klien	bottom_area.php	-	-	Bar bawah
	fpdf.php	-	-	File tambahan untuk konversi ke .pdf
	index.php	-	-	Halaman utama klien
	jual_antar.php	-	F 1.3.2	Untuk transaksi jual antar klien
	transfer.php	-	F 1.3.3	
	left_area_klien.php	-	-	Bar kiri
	pin.php	-	-	Memasukkan nomor PIN
	top_area.php	-	-	Bar atas
	ubah_password.php	-	-	Menu ubah password
	ubah_pin.php	-	-	Menu ubah pin
	cek_saldo.php	-	-	Menu cek saldo klien
	history.php	-	-	Menu tampilan history transaksi

5.3 Pengujian dan Hasilnya

Pengujian dilakukan setelah tahap implementasi selesai. Informasi mengenai pelaksanaan dan hasil pengujian secara lengkap terlampir pada Lampiran D.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan

Semua proses Sistem Implementasi eCurrency Politeknik Batam yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi ini dapat memberikan kemudahan transaksi keuangan tanpa harus menggunakan uang ril (uang kertas atau logam).
2. Aplikasi ini dapat mempercepat dan mengefektifkan transaksi keuangan khususnya transaksi transfer tanpa harus bersusah payah mengantri di bagian layanan keuangan.
3. Aplikasi ini lebih aman karena telah menggunakan HTTPS (*hyper Text Transfer Protocol Secure*).

6.2 Saran

Saran untuk pengembangan aplikasi Implementasi eCurrency Politeknik Batam, antara lain :

1. Transaksi jual ePB dan transaksi beli ePB sebaiknya diterapkan *online* sama halnya transaksi transfer.
2. Adanya menu *report* yang dapat mencetak laporan dalam bentuk *hardcopy* (laporan di atas kertas).

Daftar Pustaka

<http://www.e-bullion.com>

<http://www.e-gold.com>

<http://www.wikipedia.com>

LAMPIRAN A Perancangan Rinci Tabel

A.1 Tabel Klien

Nama tabel : klien
 Deskripsi isi : Daftar data klien
 Primary Key : NoRek
 Volume : ± 1500
 Perkiraan Laju : ± 400 /tahun

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
NoRek	No rekening klien	Varchar[10]	Tidak	-	Primary key
Nim	Nim klien	Varchar[10]	Tidak	-	Unique
Password	Password klien	Varchar[30]	Tidak	-	-
Nama	Nama klien	Varchar[25]	Tidak	-	-
Alamat	Alamat klien	Varchar[30]	Tidak	-	-
TglLahir	Tanggal lahir klien	Date	Tidak	-	-
NoPin	Nomor Pin Klien	Int[5]	Tidak	-	-
SaldoKlien	Saldo klien	Int[5]	Tidak	-	-

A.2 Tabel Transaksi

Nama table : transaksi
 Deskripsi isi : Daftar data transaksi
 Primary Key : KodTrans
 Volume : ± 200000
 Perkiraan Laju : ± 1500 /tahun

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
KodTrans	Nomor kode transaksi	Int[5]	Tidak	-	Primary key
WktTrans	Waktu transaksi	Time	Tidak	-	-
TglTrans	Tanggal transaksi	Date	Tidak	-	-
JnsTrans	Jenis transaksi	Varchar[15]	Tidak	-	-
RekTujuan	No rekening tujuan	Varchar[10]	Tidak	-	-
JmlePB	Jumlah dalam ePB	Int[5]	Tidak	-	-
JmlRp	Jumlah dalam Rupiah	BigInt[6]	Tidak	-	-

A.3 Tabel Pegawai

Nama tabel : pegawai
 Deskripsi isi : Daftar data pegawai
 Primary Key : Nik
 Volume : ± 2
 Perkiraan Laju : ± 1 / entry

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
Nik	Nik pegawai	Varchar[10]	Tidak	-	Primary key
Username	Username pegawai	Varchar[20]	Tidak	-	-
Password	Password pegawai	Varchar[20]	Tidak	-	-
Jabatan	Jabatan pegawai	Varchar[15]	Tidak	-	-
Level	Level pegawai	Char[1]	Tidak	-	-
SaldoPoltek	Saldo Poltek	BigInt[6]	Tidak	-	-

A.4 Tabel Rate

Nama tabel : rate
Deskripsi isi : Daftar data rate
Primary Key : IdRate
Volume : ± 2
Perkiraan Laju : ± 365 / tahun

Nama field	Deskripsi Isi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan lain
TglRate	Tanggal rate	Date	Tidak	-	Primary Key
RateBeliSek	Jumlah rate beli ePB kini	Int[5]	Tidak	-	-
RateJualSek	Jumlah rate jual ePB kini	Int[5]	Tidak	-	-

LAMPIRAN B Perancangan Rinci Fungsional

B.1. Spesifikasi Fungsi/ Proses F1

Identifikasi>Nama : Registrasi Klien
 Deskripsi Isi : Melakukan pendaftaran untuk menjadi klien
 Jenis : Form Entry columnar

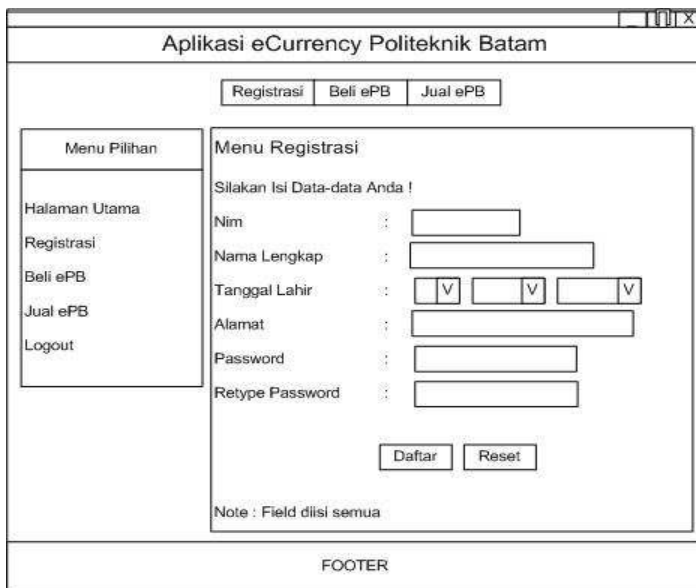
B.1.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.1.2. Spesifikasi Tabel Output

klien

B.1.3. Spesifikasi Layar Utama



B.1.4. Spesifikasi Query

```
Query = "SELECT * FROM klien WHERE nim='$nama' AND password= '$password'"
```

```
Query = "INSERT INTO klien VALUES('$norek', '$nim', '$nama', '$tgllahir', '$alamat', '$password')"
```

B.1.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
Nim	nim	klien	Input	varchar	Max 12	-
Nama Lengkap	nama	klien	Input	varchar	Max 25	-
Tanggal Lahir	tgllahir	klien	Input	date	Max 10	-
Alamat	alamat	klien	Input	varchar	Max 30	-
Password	password	klien	Input	varchar	Max 20	-
Retype Password	repassword	klien	Input	varchar	Max 20	-

Daftar	submit	-	Input	-	-	-
Reset	submit2	-	Input	-	-	-

B.1.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
nim	Textfield	Memasukan nim
nama	Textfield	Memasukkan nama
tgllahir	ComboBox	Jika diklik akan menampilkan tanggal, bulan, dan tahun lahir
alamat	Textfield	Memasukkan alamat
password	Textfield	Memasukkan password
repassword	Textfield	Memasukkan kembali password
submit	Button	Memasukkan data klien
submit2	Button	Mengosongkan <i>field</i>

B.1.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Jika id_objek tidak diisi dengan benar	Registrasi gagal! mohon isi data dengan lengkap
Jika retype_password tidak sama dengan password	Registrasi gagal! cek retype password
Jika proses registrasi berhasil	Registrasi sukses, NoRek anda (norek yang di-generate oleh sistem)

B.1.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

B.1.8.1 <F1> : Registrasi Klien

Objek terkait : Daftar, Reset

Event : Klik

Initial State (IS) : textfield kosong/sudah diisi
Final State (FS) : muncul pesan sukses atau tidaknya proses registrasi
<p>Spesifikasi Proses/algoritma:</p> <p>Input (data - data klien) pada form registrasi</p> <p>Jika button daftar diklik</p> <p style="padding-left: 20px;">Cek apakah data yang sudah terisi dengan benar. Jika belum tampil pesan "Proses Registrasi gagal, silahkan isi data dengan lengkap", jika sudah maka</p> <p style="padding-left: 20px;">Cek apakah nim dan password sudah ada pada tabel klien.</p> <p style="padding-left: 20px;">Jika sudah ada maka muncul Pesan "Anda telah terdaftar sebagai klien" jika belum</p> <p style="padding-left: 20px;">Lakukan generate untuk NoRek tersebut, format NoRek = tanggal sekarang + no urut pendaftaran perhari, cek ke file date.txt apakah tanggal sekarang sama dengan tanggal pada file jika sama maka ambil string tanggal pada file date.txt dan no urut pada file number_id.txt dan sambungkan keduanya, jika tidak update tanggal pada file menjadi tanggal sekarang dan update no urut pada file number_id.txt menjadi 1.</p> <p style="padding-left: 20px;">Isikan semua data keanggotaan ke tabel klien dan tampilkan pesan "Proses</p>

Registrasi sukses, NoRek =..."

Jika button reset diklik maka semua field dikosongkan.

B.1.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.2. Spesifikasi Fungsi/ Proses F2

Identifikasi>Nama : Verifikasi User
 Deskripsi Isi : Melakukan login
 Jenis : Form Entry columnar

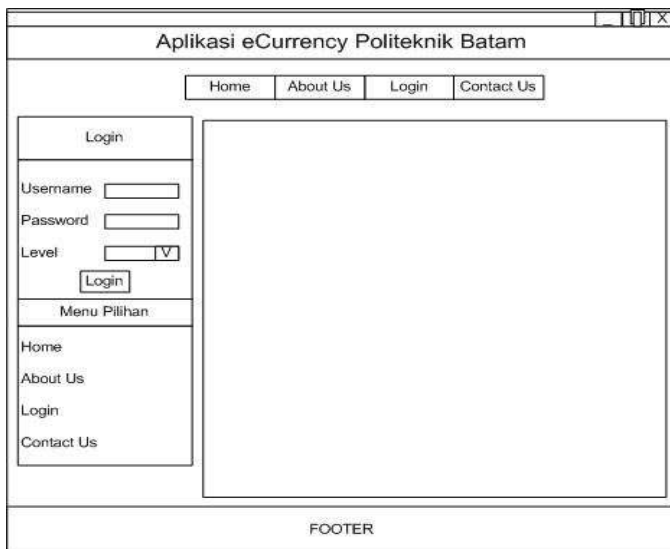
B.2.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.2.2. Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

B.2.3. Spesifikasi Layar Utama



B.2.4. Spesifikasi Query

Query = "SELECT * FROM klien WHERE nama='\$nim' AND password='\$password'"

Query = "SELECT * FROM pegawai WHERE nama='\$nik' AND password='\$password'"

B.2.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
Username	nama	klien, pegawai	Input	Varchar	Max 30	-
Password	password	klien, pegawai	Input	Varchar	Max 30	-
Level	level	klien, pegawai	Input	Varchar	Max 15	-
Login	login	-	Input	-	-	-

B.2.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
nama	Textfield	Memasukkan nim
password	Textfield	Memasukkan password
level	Combobox	Memasukkan jabatan
login	Button	Untuk masuk ke sistem

B.2.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Jika username, password , dan level tidak valid	Proses login gagal! Silahkan isi data dengan benar.

B.2.8. Spesifikasi Proses/ Algoritma

B.2.8.1 <F2 > : Login

Objek terkait : Login

Event : Klik

Initial State (IS): textfield kosong, combobox default 'klien'
Final State (FS): Masuk ke halaman account klien atau account pegawai
<p>Spesifikasi Proses/algoritma:</p> <p>Input (nim/username) Input (password) Input (level) Jika level = 'klien' maka \$query1= "SELECT * FROM klien WHERE nim='\$nama' AND password='\$password'" Jika \$nama=nim and \$password=password, maka Masuk ke account klien Jika tidak Message "Proses login gagal! Silahkan isi data dengan benar"</p> <p>Jika level = 'pegawai' maka \$query2= "SELECT * FROM pegawai WHERE nama='\$username' AND password='\$password'" Jika \$nama=username and \$password=password, maka cek apakah \$level= '1' jika ya maka masuk ke account admin Jika tidak maka masuk ke halaman pegawai Jika \$nama and \$password salah Message "Proses login gagal! Silahkan isi data dengan benar"</p>

B.2.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.3. Spesifikasi Fungsi/ Proses F3.1

Identifikasi>Nama : Proses Transaksi Beli ePB

Deskripsi Isi : Menampilkan Kolom Transaksi

Jenis : Form Entry columnar

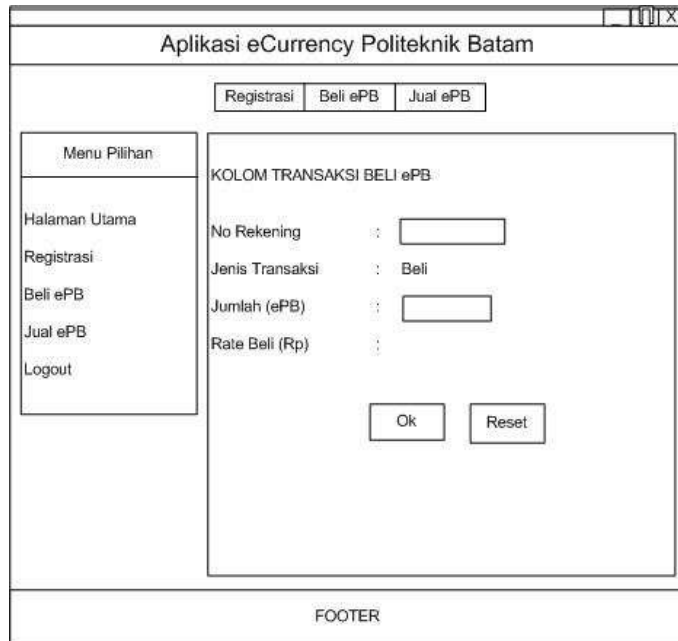
B.3.1. Spesifikasi Tabel Input

rate

B.3.2. Spesifikasi Tabel Output

transaksi

B.3.3. Spesifikasi Layar Utama



B.3.4. Spesifikasi Query

```
Query = "INSERT INTO transaksi VALUES('$norek','$jnstrans','$jmlepb', '$jmrlrp')"
```

```
Query = "UPDATE klien SET saldoklien='$saldo_akhir_k' where norek='$norek';"
```

```
Query = "UPDATE pegawai SET saldopoltek='$saldo_akhir_p' where nik='$nik';"
```

B.3.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
No Rekening	norek	transaksi, rate	Input	Varchar	Max 10	-
Jenis Transaksi	jnstrans	transaksi, rate	Input	Varchar	Max 15	-
Rate Beli	ratebelikin	transaksi, rate	Input	Int	Max 5	-
Jumlah (ePB)	jmlepb	transaksi, rate	Input	Int	Max 5	-
Ok	ok	transaksi, rate	Input	-	-	-
Reset	reset	-	-	-	-	-

B.3.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
norek	TextField	Mengisi nomor rekening
jnstrans	Label	Memilih jenis transaksi
ratebelikin	Label	Memunculkan rate beli
jmlepb	TextField	Memasukkan jumlah transaksi dalam ePB
ok	Button	Memasukkan data transaksi
reset	Button	Membatalkan transaksi

B.3.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Data yang diisi tidak valid	Proses gagal, silahkan isi data dengan benar!

B.3.8. Spesifikasi Proses/ Algoritma

B.3.8.1 <F3.1> : Proses Transaksi Beli ePB

Objek terkait : Ok, Reset

Event : Klik

Initial State (IS): Combobox tipe default `jnstrans indeks ke-0`
Final State (FS): Proses Transaksi Beli ePB valid
Spesifikasi Proses/algoritma: Input (norek) Input (jmlspb) Jika button Ok diklik Cek apakah data yang diisikan valid, jika tidak valid tampilkan Message "Proses gagal, silahkan isi data dengan benar!" Jika sudah valid tampilkan informasi jumlah Rupiah dan Saldo akhir Jika button Reset diklik Maka semua field akan dikosongkan

B.3.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.4. Spesifikasi Fungsi/ Proses F1.3.2

Identifikasi>Nama : Proses Transaksi Jual ePB

Deskripsi Isi : Memasukkan data jual ePB

Jenis : Form Entry Columnar

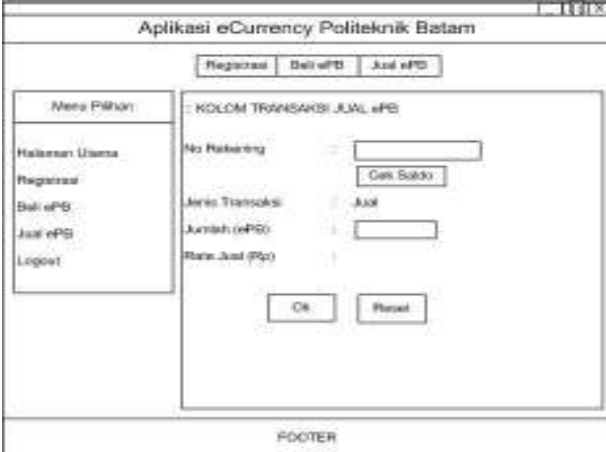
B.4.1. Spesifikasi Tabel Input

rate

B.4.2. Spesifikasi Tabel Output

transaksi

B.4.3. Spesifikasi Layar Utama



B.4.4. Spesifikasi Query

```
Query = " SELECT saldoklien FROM klien WHERE norek='$norek'"
Query = "INSERT INTO transaksi VALUES('$norek','$jnstrans','$jmlepb',
'$jmlrp')"
```

```
Query = "UPDATE klien SET saldoklien='$saldo_akhir_k' where norek='$norek';"
Query = "UPDATE pegawai SET saldopoltek='$saldo_akhir_p' where nik='$nik';"
```

B.4.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/Query	I/O	Format	Validasi	Ket
No Rekening	norek	transaksi, rate	Input	Varchar	Max 10	-
Cek saldo	ceksaldo	klien	Input	-	-	-
Jenis Transaksi	jnstrans	transaksi, rate	Input	Varchar	Max 15	-
Rate Jual	ratejualkin	transaksi, rate	Input	Int	Max 5	-
Jumlah (ePB)	jmlepb	transaksi, rate	Input	Int	Max 5	-
Ok	ok	-	Input	-	-	-
Reset	reset	-	Input	-	-	-

B.4.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
norek	TextField	Memasukkan nomor rekening
jnstrans	Label	Memilih jenis transaksi
ratejualkin	Label	Memunculkan rate jual
jmlepb	TextField	Memasukkan jumlah transaksi dalam ePB
ok	Button	Memberikan hasil transaksi
reset	Button	Membatalkan transaksi

B.4.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Data yang diisi tidak valid	Proses gagal, silahkan isi data dengan benar!
Jumlah jual melebihi saldo	Maaf, saldo Anda tidak mencukupi!

B.4.8. Spesifikasi Proses/Algoritma

B.4.8.1 <F3.2> : Proses Transaksi Jual ePB

Objek terkait : Ok, Reset

Event : Klik

Initial State (IS): Combobox tipe default `jnstrans indeks ke-0`
Final State (FS): Proses Transaksi Jual ePB Valid
Spesifikasi Proses/algoritma: Input (norek) Input (jmlepb) Jika button Ok diklik Cek apakah data yang diisikan valid, jika tidak valid tampilkan Message <i>"Proses gagal, silahkan isi data dengan benar!"</i> Jika sudah valid tampilkan informasi jumlah Rupiah dan Saldo akhir Jika saldo tak mencukupi untuk transaksi jual ePB Maka pesan muncul, <i>"Maaf, saldo Anda tidak mencukupi!"</i> Jika button Reset diklik Maka semua field dikosongkan

B.4.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.5. Spesifikasi Fungsi/Proses F3.3

Identifikasi>Nama : Proses Transaksi Transfer ePB
 Deskripsi Isi : Melakukan Transfer ePB
 Jenis : Form Entry columnar

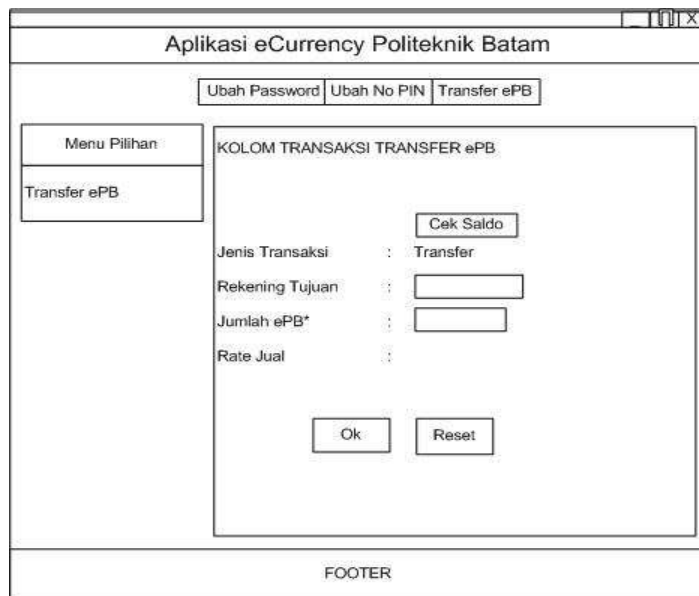
B.5.1. Spesifikasi Tabel Input

rate

B.5.2. Spesifikasi Tabel Output

transaksi

B.5.3. Spesifikasi Layar Utama



B.5.4. Spesifikasi Query

```
Query = "SELECT saldoklien FROM klien WHERE norek='$norek'"
Query = "SELECT klien.norek, transaksi.saldo FROM klien, transaksi where
norek='$norek'"
Query = "INSERT INTO transaksi VALUES('$norek', '$jnstrans',
'$rektujuan', '$jmlepb', '$jmlrp'"

```

B.5.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
Cek Saldo	ceksaldo	klien	Input	-	-	-
Jenis Transaksi	jnstrans	transaksi, rate	Input	Varchar	Max 15	-
Rekening Tujuan	rektujuan	transaksi, rate	Input	Varchar	Max 10	-
Jumlah ePB	jmlepb	transaksi, rate	Input	Int	Max 5	-
Rate Jual	ratejual	transaksi, rate	Input	Varchar	Max 5	-
Ok	ok	transaksi, rate	Input	-	-	-
Reset	reset	-	Input	-	-	-

B.5.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
norek	TextField	Mengisikan nomor rekening
jnstrans	Label	Memilih jenis transaksi
jmlepb	TextField	Memasukkan jumlah transaksi dalam ePB
jmlrp	Label	Memunculkan jumlah transaksi dalam Rupiah
saldoklien	Label	Memberikan jumlah saldo akhir klien
rektujuan	TextField	Mengisikan rekening tujuan
ok	Button	Memberikan hasil transaksi
reset	Button	Membatalkan transaksi

B.5.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Data norek, rektujuan, dan jmlepb tidak valid	Proses gagal, silahkan isi data dengan benar!
Jumlah transfer melebihi saldo	Maaf, saldo Anda tidak mencukupi!

B.5.8. Spesifikasi Proses/ Algoritma

B.5.8.1 <F3.3> : Proses Transaksi Transfer ePB

Objek terkait : Ok, Reset

Event : Klik

Initial State (IS) : Combobox tipe default `jnstrans indeks ke-0`
Final State (FS) : Proses Transaksi Transfer ePB Valid
Spesifikasi Proses/algoritma: Input (norek) Input (rektujuan) Input (jmlepb) Jika button Ok diklik Cek apakah data yang diisikan valid, jika tidak valid tampilkan Message " <i>Proses gagal, silahkan isi data dengan benar!</i> " Jika sudah valid tampilkan informasi jumlah Rupiah dan saldo Jika button Reset diklik Maka semua field dikosongkan

B.6. Spesifikasi Fungsi/Proses F4

Identifikasi>Nama : Pembuatan Laporan

Deskripsi Isi : Melakukan pembuatan laporan per bulan

Jenis : Form Input columnar

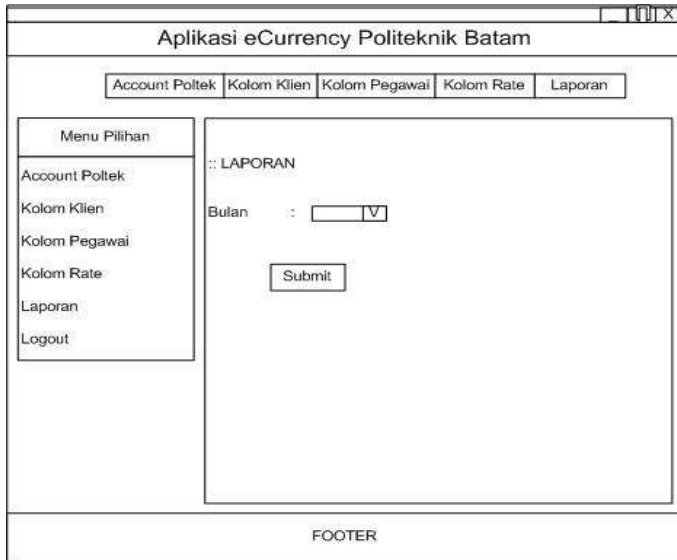
B.6.1. Spesifikasi Tabel Input

transaksi

B.6.2. Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

B.6.3. Spesifikasi Layar Utama



B.6.4. Spesifikasi Query

```
Query = "SELECT
        kodtrans, tgltrans, wkttrans, jnstrans, norek, rektujuan, jmlepb, saldo
        akhir FROM transaksi WHERE month(tgltrans) = '$bulan' ORDER BY
        kodtrans"
```

B.6.5. Spesifikasi field data pada layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
Bulan	daftar_bulan	transaksi	Input	Varchar	Max 15	-
Submit	submit	-	Input	-	-	-

B.6.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
daftar_bulan	ComboBox	Laporan per bulan
submit	Button	Memasukkan bulan laporan

B.6.7. Spesifikasi layar pesan

Tidak ada.

B.6.8. Spesifikasi proses/algoritma

B.6.8.1 <F4 > : Pembuatan Laporan Bulanan

Objek terkait : Laporan

Event : Klik

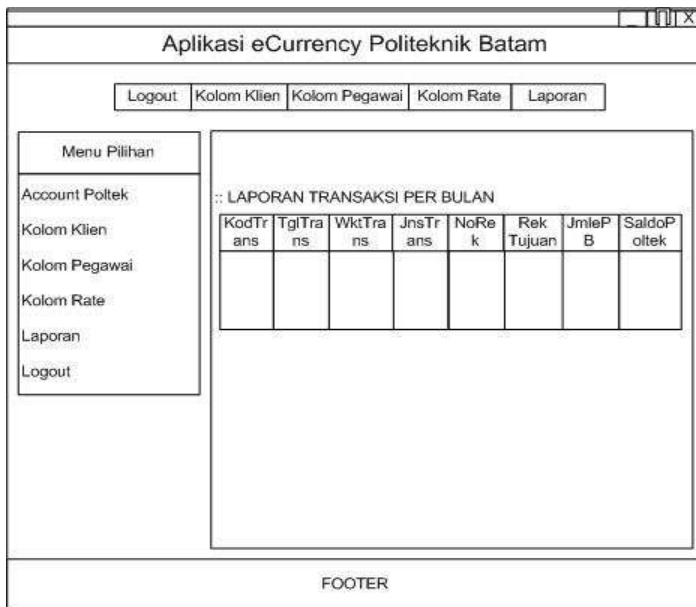
Initial State (IS): Data laporan sudah diisi

Final State (FS): Data laporan ditampilkan

Spesifikasi Proses/algoritma:

Jika tombol submit diklik maka laporan per bulan ditampilkan

B.6.9. Spesifikasi Report



The screenshot shows a window titled "Aplikasi eCurrency Politeknik Batam". At the top, there are navigation buttons: "Logout", "Kolom Klien", "Kolom Pegawai", "Kolom Rate", and "Laporan". On the left, a "Menu Pilihan" sidebar lists: "Account Poltek", "Kolom Klien", "Kolom Pegawai", "Kolom Rate", "Laporan", and "Logout". The main content area displays the report title "LAPORAN TRANSAKSI PER BULAN" above a table with the following headers: "KodTr ans", "TglTra ns", "WktTra ns", "JnsTr ans", "NoRe k", "Rek Tujuan", "JmieP B", and "SaldoP oltek". The table body is currently empty. A "FOOTER" label is located at the bottom of the window.

B.7. Spesifikasi Fungsi/ Proses F5.1.1

Identifikasi/Nama : Menampilkan data Pengelolaan Klien
 Deskripsi Isi : Menampilkan data-data klien
 Jenis : Form Columnar

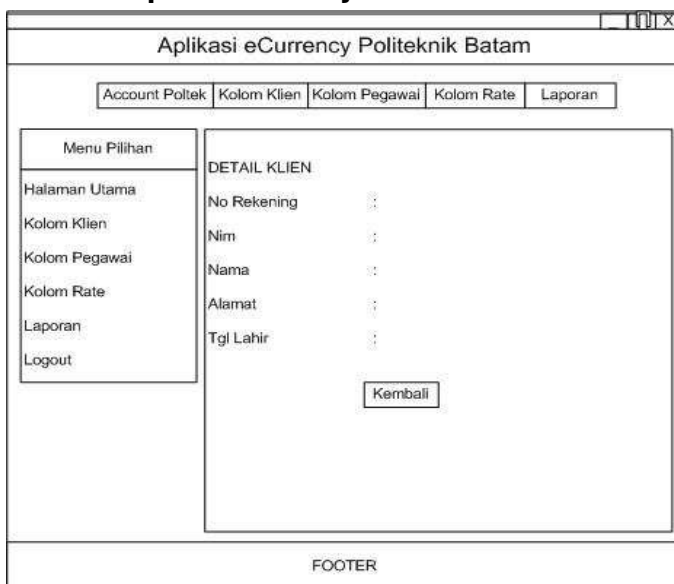
B.7.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.7.2. Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

B.7.3. Spesifikasi Layar Utama



The screenshot shows the main interface of the "Aplikasi eCurrency Politeknik Batam". It features a top navigation bar with buttons for "Account Poltek", "Kolom Klien", "Kolom Pegawai", "Kolom Rate", and "Laporan". A "Menu Pilihan" sidebar on the left lists: "Halaman Utama", "Kolom Klien", "Kolom Pegawai", "Kolom Rate", "Laporan", and "Logout". The main content area is titled "DETAIL KLIEN" and contains a form with the following fields: "No Rekening", "Nim", "Nama", "Alamat", and "Tgl Lahir", each followed by a colon and a vertical ellipsis. A "Kembali" button is positioned below these fields. A "FOOTER" label is located at the bottom of the window.

B.7.4. Spesifikasi Query

Query = "SELECT * FROM klien WHERE norek='\\$norek'"

B.7.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
NoRek	norek	klien	Output	Varchar	Max 10	-
Nim	nim	klien	Output	Varchar	Max10	-
Nama	nama	klien	Output	Varchar	Max 25	-
Alamat	alamat	klien	Output	Varchar	Max 30	-
TglLahir	tgllahir	klien	Output	Date	Max 8	-
Kembali	kembali	-	Input	-	-	-

B.7.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
norek	label	Informasi nomor rekening
nim	label	Informasi nim
nama	label	Informasi nama
alamat	label	Informasi alamat
tgllahir	label	Informasi tanggal lahir
kembali	button	Menu kembali ke halaman utama

B.7.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada.

B.7.8. Spesifikasi Proses/ Algoritma

B.7.8.1 <F5.1.1> : Menampilkan Data Pengelolaan Klien

Objek terkait : Tampil

Event : Link

Initial State (IS): table telah terisi / info klien tampil

Final State (FS): Data ditampilkan

Spesifikasi Proses/algoritma:

Jika link tampil diklik maka masuk ke halaman tampil data klien
Lalu tampilkan row norek, nim, nama, alamat, tgllahir

B.7.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.8. Spesifikasi Fungsi/ Proses F5.1.2

Identifikasi>Nama : Menghapus Data Pengelolaan Klien

Deskripsi Isi : Menghapus data-data klien

Jenis : Form Info Tabular

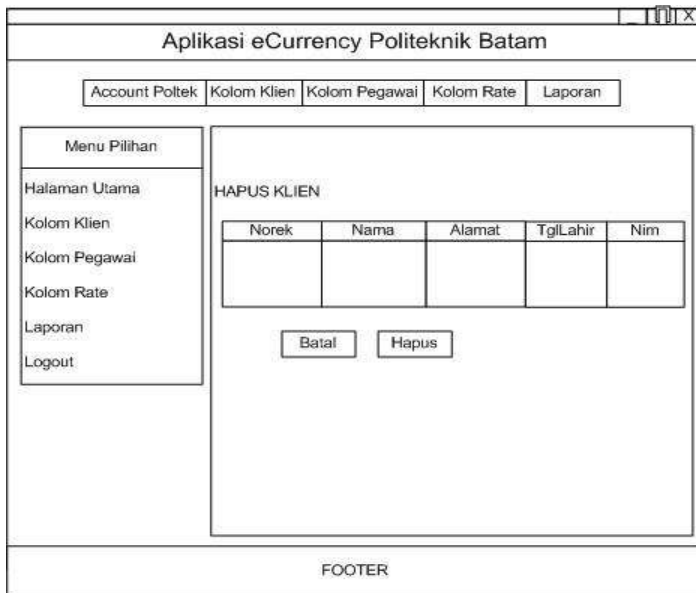
B.8.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.8.2. Spesifikasi Tabel Output

klien

B.8.3. Spesifikasi Layar Utama



B.8.4. Spesifikasi Query

Query = "DELETE * FROM klien WHERE norek='\\$norek'"

B.8.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
NoRek	norek	klien	Output	Varchar	Max 10	-
Nim	nim	klien	Output	Varchar	Max10	-
Nama	nama	klien	Output	Varchar	Max 25	-
Alamat	alamat	klien	Output	Varchar	Max 30	-
TglLahir	tglahir	klien	Output	Date	Max 8	-
Hapus	hapus	klien	Input	-	-	-
Batal	batal	-	Input	-	-	-

B.8.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
norek	label	Informasi nomor rekening
nim	label	Informasi nim
nama	label	Informasi nama
alamat	label	Informasi alamat
tglahir	label	Informasi tanggal lahir
hapus	button	Menu hapus data klien
batal	button	Menu kembali ke halaman utama

B.8.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada.

B.8.8. Spesifikasi Proses/ Algoritma

B.8.8.1 <F5.1.2> : Menghapus Data Pengelolaan Klien

Objek terkait : Hapus

Event : Link

Initial State (IS): table telah terisi

Final State (FS): data terhapus

Spesifikasi Proses/algoritma:

Jika link hapus diklik maka masuk ke halaman penghapusan klien

Lalu tampilkan row norek, nim, nama, alamat, tgllahir

Jika link batal diklik maka masuk ke halaman utama klien

B.8.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.9. Spesifikasi Fungsi/ Proses F5.1.3

Identifikasi>Nama : Mengedit Data Pengelolaan Klien

Deskripsi Isi : Mengedit data-data klien

Jenis : Form Input Tabular

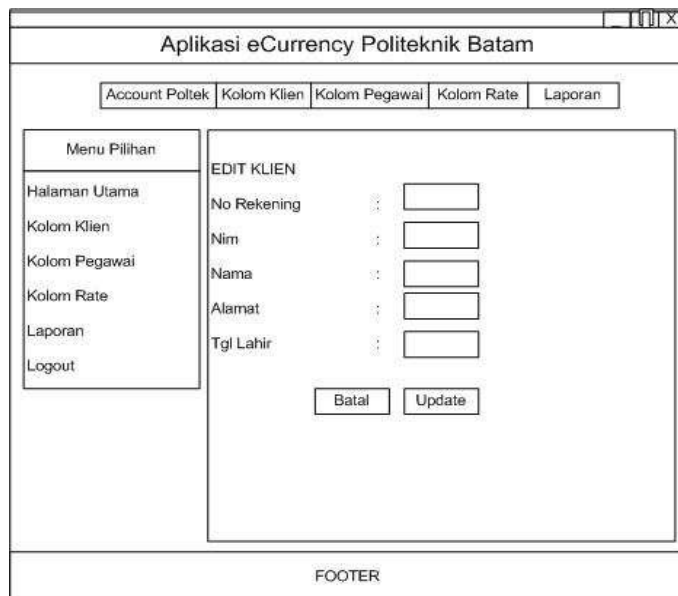
B.9.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.9.2. Spesifikasi Tabel Output

klien

B.9.3. Spesifikasi Layar Utama



B.9.4. Spesifikasi Query

```
Query = "UPDATE klien SET norek = '$norek',nim = '$nim',nama = '$nama',alamat
        '$alamat',tgllahir = '$tgllahir' WHERE norek = '$norek'"
```

B.9.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
NoRek	norek	klien	Input	Varchar	Max 10	-
Nim	nim	klien	Input	Varchar	Max 10	-
Nama	nama	klien	Input	Varchar	Max 25	-
Alamat	alamat	klien	Input	Varchar	Max 30	-
TglLahir	tgllahir	klien	Input	Date	Max 8	-
Batal	batal	-	Input	-	-	-
Update	update	klien	Input	-	-	-

B.9.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
norek	label	Informasi nomor rekening
nim	label	Informasi nim
nama	label	Informasi nama
alamat	label	Informasi alamat
tgllahir	label	Informasi tanggal lahir
batal	button	Menu batal dan kembali ke halaman utama
update	button	Menu update data klien

B.9.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Jika row update tidak terisi	Silakan cek data isian!

B.9.8. Spesifikasi Proses/ Algoritma

B.9.8.1 <F5.1.3> : Meng-update Data Pengelolaan Klien

Objek terkait : Update

Event : Link

Initial State (IS): table telah terisi

Final State (FS): Data ter-update

Spesifikasi Proses/algoritma:

Jika link update diklik maka masuk ke halaman peng-update-an klien

Lalu tampilkan row norek, nim, nama, alamat, tgllahir

Jika link batal diklik maka masuk ke halaman utama klien

B.9.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.10. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.2.1

Identifikasi>Nama : Menambah Data Pengelolaan Pegawai

Deskripsi Isi : Melakukan penambahan pegawai

Jenis : Form input columnar

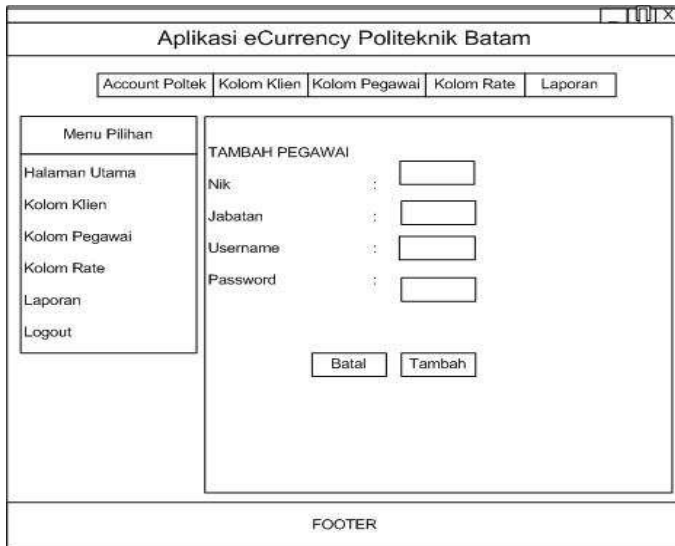
B.10.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.10.2. Spesifikasi Tabel Output pegawai

pegawai

B.10.3. Spesifikasi Layar Utama



B.10.4. Spesifikasi Query

Query ="INSERT INTO pegawai values('\$nik','\$jabatan','\$nama','\$password')"

B.10.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
Nik	nik	pegawai	Input	Varchar	Maks 10	-
Jabatan	jabatan	pegawai	Input	Varchar	Maks 15	-
Username	username	pegawai	Input	Varchar	Maks 30	-
Tambah	tambah	pegawai	Input	-	-	-
Password	password	pegawai	Input	Varchar	Maks 20	-
Batal	batal	pegawai	Input	-	-	-

B.10.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
nik	tabel	Nomor induk pegawai
jabatan	tabel	Jabatan pegawai
username	tabel	Nama pegawai
tambah	button	Menambahkan pegawai
password	tabel	Password pegawai
batal	button	Menu kembali ke halaman utama pegawai

B.10.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Jika row tambah tidak terisi	Silakan cek data isian!

B.10.8. Spesifikasi proses/algorithm

B.10.8.1<F5.1.2.1 > : Menambah Data Pengelolaan pegawai

Objek terkait : Tambah

Event : Submit

Initial State (IS): Data pegawai belum diisi
Final State (FS): Data pegawai ditambah
<p>Spesifikasi Proses/algorithm: Jika link tambah diklik maka masuk ke halaman tambah pegawai, jika tombol tambah diklik maka data pegawai di diinsert, jika batal kembali ke halaman pegelolaan pegawai</p>

B.10.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.11. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.2.2

Identifikasi>Nama : Mengedit Data Pengelolaan Pegawai

Deskripsi Isi : Melakukan pengeditan pegawai

Jenis : Form Input Columnar

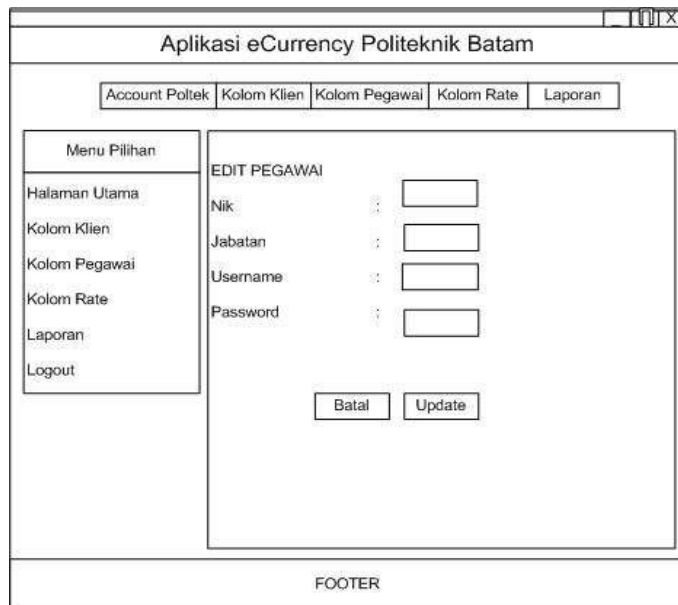
B.11.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.11.2. Spesifikasi Tabel Output

pegawai

B.11.3. Spesifikasi Layar Utama



B.11.4. Spesifikasi Query

Query = "UPDATE pegawai SET nik = '\$nik', jabatan = '\$jabatan', username '\$username', level = '2', saldopoltek='0' WHERE nik = '\$nik'"

B.11.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
Nik	nik	pegawai	Input	Varchar	Maks 10	-
Jabatan	jabatan	pegawai	Input	Varchar	Maks 15	-
Username	username	pegawai	Input	Varchar	Maks 30	-
Update	update	pegawai	Input	-	-	-
Password	password	pegawai	Input	Varchar	Maks 20	-
Batal	batal	pegawai	Input	-	-	-

B.11.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
nik	tabel	Nomor induk pegawai
jabatan	tabel	Jabatan pegawai
username	tabel	Nama pegawai
update	button	Menambahkan pegawai
password	tabel	Password pegawai
batal	button	Menu kembali ke halaman utama pegawai

B.11.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Jika row tidak terisi	Silakan cek data isian!

B.11.8. Spesifikasi proses/algoritma

B.11.8.1<F5.2.2 > : Meng-update Data Pengelolaan pegawai

Objek terkait : Update

Event : Submit

Initial State (IS): Data pegawai sudah diisi
Final State (FS): Data pegawai di-update
Spesifikasi Proses/algoritma: Jika link edit diklik maka masuk ke halaman edit pegawai, jika tombol update diklik maka data pegawai di di-update, jika batal kembali ke halaman pegelolaan pegawai

B.11.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.12. Spesifikasi Fungsi/Proses F5.2.3

Identifikasi>Nama : Menghapus Data Pengelolaan Pegawai
 Deskripsi Isi : Melakukan penghapusan pegawai
 Jenis : Form Tabular

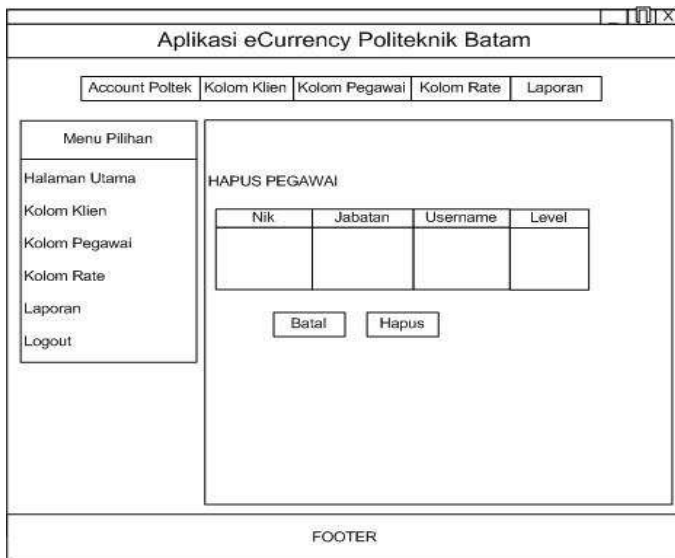
B.12.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.12.2. Spesifikasi Tabel Output

pegawai

B.12.3. Spesifikasi Layar Utama



The screenshot shows a web application window titled "Aplikasi eCurrency Politeknik Batam". At the top, there are navigation tabs: "Account Poltek", "Kolom Klient", "Kolom Pegawai", "Kolom Rate", and "Laporan". On the left, there is a "Menu Pilihan" sidebar with options: "Halaman Utama", "Kolom Klient", "Kolom Pegawai", "Kolom Rate", "Laporan", and "Logout". The main content area is titled "HAPUS PEGAWAI" and contains a table with four columns: "Nik", "Jabatan", "Username", and "Level". Below the table are two buttons: "Batal" and "Hapus". A "FOOTER" is visible at the bottom of the window.

B.12.4. Spesifikasi Query

Query =" DELETE FROM pegawai WHERE nik='\$nik'"

B.12.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
Nik	nik	pegawai	Output	Varchar	Maks 10	-
Jabatan	jabatan	pegawai	Output	Varchar	Maks 15	-
Username	username	pegawai	Output	Varchar	Maks 30	-
Level	level	pegawai	Output	Char	Maks 1	-
Hapus	hapus	pegawai	Output	-	-	-
Batal	batal	pegawai	Input	-	-	-

B.12.6. Spesifikasi Function Key/Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
nik	tabel	Nomor induk pegawai
jabatan	tabel	Jabatan pegawai
username	tabel	Nama pegawai
level	tabel	Level pegawai

Id_Objek	Jenis	Keterangan
hapus	button	Menu hapus data pegawai
batal	button	Menu kembali ke halaman utama pegawai

B.12.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada.

B.12.8. Spesifikasi proses/ algoritma

B.12.8.1<F5.2.3 > : Menghapus Data Pengelolaan pegawai

Objek terkait : Hapus

Event : Submit

Initial State (IS) : Data pegawai sudah diisi
Final State (FS) : Data pegawai dihapus
Spesifikasi Proses/algoritma: Jika link hapus diklik maka masuk ke halaman hapus pegawai, jika tombol hapus diklik maka data pegawai di dihapus, jika batal kembali ke halaman pegelolaan pegawai

B.12.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.13. Spesifikasi Fungsi/ Proses F5.3.1

Identifikasi>Nama : Meng-update Data Pengelolaan Rate

Deskripsi Isi : Melakukan peng-update-an rate

Jenis : Form Entry Columnar

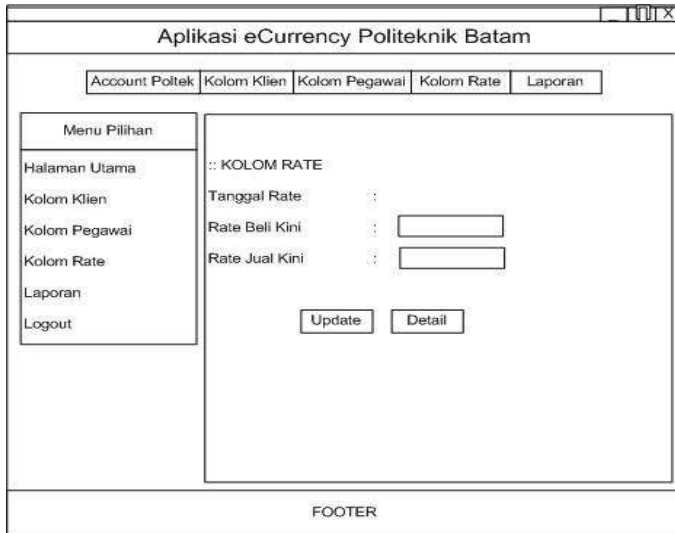
B.13.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.13.2. Spesifikasi Tabel Output

rate

B.13.3. Spesifikasi Layar Utama



B.13.4. Spesifikasi Query

Query = "INSERT INTO t_rate VALUES ('\$tglrate', '\$ratebelikin', '\$ratejualkin')"

B.13.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
TglRate	tglrate	rate	Input	Date	Maks 8	-
RateBeliKini	ratebelisek	rate	Input	Int	Maks 5	-
RateJualKini	ratejualsek	rate	Input	Int	Maks 5	-
Update	update	rate	Input	-	-	-
Detail	detail	rate	Output	-	-	-

B.13.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
tglrate	Combobox	Memasukkan tanggal transaksi
ratebelisek	Textfield	Memasukkan rate beli sekarang
ratejualsek	Textfield	Memasukkan rate jual sekarang
update	Button	Meng-update rate beli sekarang dan rate jual sekarang
detail	Button	Memunculkan detail rate

B.13.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Data rate tidak terisi	Silakan cek data isian!

B.13.8. Spesifikasi Proses/ Algoritma

B.13.8.1 <F5.3 > : Meng-update Data Pengelolaan Rate

Objek terkait : Update

Event : Klik

Initial State (IS): Data rate beli dan rate jual belum terisi tapi tanggal terisi
Final State (FS): Data rate di-update
Spesifikasi Proses/algorithm: Jika tombol update diklik Maka update rate beli sekarang dan rate jual sekarang Jika tombol detail diklik Maka munculkan rate beli sekarang dan rate jual sekarang

B.13.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.14. Spesifikasi Fungsi/ Proses F5.3.2

Identifikasi>Nama : Menampilkan Data Pengelolaan Rate
 Deskripsi Isi : Menampilkan rate
 Jenis : Form Columnar

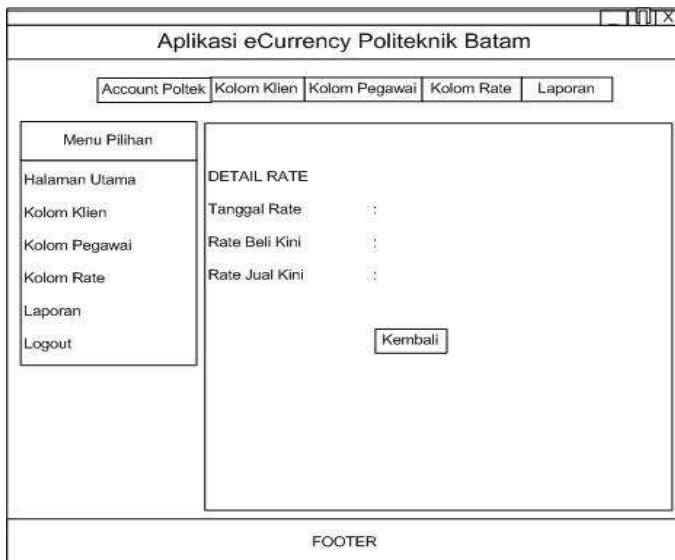
B.14.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.14.2. Spesifikasi Tabel Output

rate

B.14.3. Spesifikasi Layar Utama



B.14.4. Spesifikasi Query

Query =" SELECT * FROM rate WHERE tglrate=curdate()"

B.14.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Ket
TglRate	tglrate	rate	Output	Date	Maks 10	-

RateBeliKini	ratebelisek	rate	Output	Int	Maks 5	-
RateJualKini	ratejualsek	rate	Output	Int	Maks 5	-
Kembali	kembali	rate	Input	-	-	-

B.14.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
tgrate	Combobox	Memasukkan tanggal transaksi
ratebelisek	Textfield	Memasukkan rate beli sekarang
ratejualsek	Textfield	Memasukkan rate jual sekarang
kembali	Button	Menu kembali ke halaman utama rate

B.14.7. Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada.

B.14.8. Spesifikasi Proses/ Algoritma

B.14.8.1 <F5.3.2 > : Menampilkan Data Pengelolaan Rate

Objek terkait : Detail

Event : Klik

Initial State (IS) : Tanggal, Data rate beli, dan Rate jual sudah terisi
Final State (FS) : Data rate ditampilkan
Spesifikasi Proses/algoritma: Jika tombol detail diklik Maka munculkan rate beli sekarang dan rate jual sekarang Jika tombol kembali diklik Maka kembali ke halaman utama rate

B.14.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

B.15. Spesifikasi Fungsi/ Proses F6

Identifikasi>Nama : Proses Logout

Deskripsi Isi : Melakukan logout dari sistem

Jenis : Button Klik

B.15.1. Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

B.15.2. Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

B.15.3. Spesifikasi Layar Utama

Ada pada kolom klien, pegawai, dan admin.

B.15.4. Spesifikasi Query

Tidak ada.

B.15.5. Spesifikasi Field Data pada Layar

Label	Field	Tabel/ Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
Logout	logout	-	Input	-	-	-

B.15.6. Spesifikasi Function Key/ Objek-Objek pada Layar

Id_Objek	Jenis	Keterangan
logout	Button	Mengklik button

B.15.7. Spesifikasi Layar Pesan

Kasus	Pesan
Button diklik	Anda telah keluar dari sistem!

B.15.8. Spesifikasi Proses/ Algoritma

B.15.8.1 <F6 > : Proses Logout

Objek terkait : Logout

Event : Klik

Initial State (IS): Masuk ke dalam kolom klien, pegawai, admin dan transaksi
Final State (FS): Keluar dari sistem
Spesifikasi Proses/algoritma: Jika tombol logout diklik maka keluar dari sistem

B.15.9. Spesifikasi Report

Tidak ada.

Lampiran C Daftar Rincian File dan Data

C.1 Struktur Direktori

Tidak ada.

C.1.1 Direktori Pengembangan

Direktori yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi eCurrency Politeknik Batam adalah ecurrency_macro, berisi source code file php.

C.1.2 Direktori Operasional

Volume in drive C has no label.

Volume Serial Number is E058-238E

Directory of C:\apachefriends\xampp\htdocs\ecurrency_macro

```

12/27/2007 04:15 PM <DIR>          .
12/27/2007 04:15 PM <DIR>          ..
12/22/2007 04:17 PM              1,400  about_us.php
12/26/2007 09:38 PM <DIR>          admin
12/18/2007 09:31 AM              401    bottom_area.php
12/22/2007 04:20 PM              1,109  contact_us.php
12/12/2007 02:07 AM              3,753  global.css
12/24/2007 08:05 PM <DIR>          images
12/22/2007 04:15 PM              1,143  index.php
12/27/2007 05:43 PM <DIR>          klien
12/18/2007 09:33 AM              348    koneksi.php
12/12/2007 11:36 AM              557    left_area.php
12/18/2007 09:37 AM              2,742  login.php
12/22/2007 04:19 PM              1,129  loginn.php
12/18/2007 09:42 AM              659    logout.php
12/27/2007 05:38 PM <DIR>          pegawai
12/27/2007 04:15 PM              4,878  show_message.php
12/18/2007 09:40 AM              823    top_area.php

                12 File(s)              18,942 bytes
                6 Dir(s)              12,553,678,848 bytes free

```

C.1.2.1 Isi Direktori C:\ecurrency_macro\admin

Volume in drive C has no label.

Volume Serial Number is E058-238E

Directory of C:\apachefriends\xampp\htdocs\ecurrency_macro\admin

```

12/26/2007 09:38 PM <DIR>          .
12/26/2007 09:38 PM <DIR>          ..
12/18/2007 09:07 AM              384    bottom_area.php
12/18/2007 09:11 AM              1,985  detail_klien.php
12/18/2007 09:11 AM              1,635  detail_rate.php
12/24/2007 10:54 PM              2,661  edit_klien.php
12/26/2007 11:02 AM              2,646  edit_pegawai.php
12/24/2007 08:05 PM <DIR>          font

```

```

12/24/2007 08:05 PM <DIR> fonts
12/31/2004 09:38 PM 42,263 fpdf.php
12/26/2007 09:38 PM 1,952 hapus_klien.php
12/18/2007 09:18 AM 1,947 hapus_pegawai.php
12/24/2007 09:16 PM 1,830 index.php
12/24/2007 10:04 PM 1,667 laporan.php
12/18/2007 09:24 AM 708 left_area_admin.php
12/22/2007 04:48 PM 1,724 master_klien.php
12/18/2007 09:25 AM 1,803 master_pegawai.php
12/22/2007 05:11 PM 2,635 rate.php
12/18/2007 09:30 AM 2,244 tambah_pegawai.php
12/18/2007 09:30 AM 1,178 test_pdf.php
12/18/2007 09:30 AM 856 top_area.php

19 File(s) 71,801 bytes
4 Dir(s) 12,553,678,848 bytes free

```

C.1.2.2 Isi SubDirektori C:\ecurrency_macro\pegawai

Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is E058-238E

Directory of C:\apachefriends\xampp\htdocs\ecurrency_macro\pegawai

```

12/28/2007 09:24 AM <DIR> .
12/28/2007 09:24 AM <DIR> ..
12/19/2007 08:50 AM 4,826 beli.php
12/18/2007 08:49 AM 588 bottom_area.php
12/22/2007 04:42 PM 2,222 cek_saldo.php
12/18/2007 08:43 AM 376 cek_tgl.php
12/27/2007 04:38 PM 8 date.txt
12/18/2007 08:43 AM 1,475 generate_number.php
12/18/2007 08:46 AM 1,227 index.php
12/18/2007 09:57 AM 5,062 jual.php
12/22/2007 03:38 PM 712 left_area_pegawai.php
12/27/2007 04:38 PM 1 number_id.txt
12/27/2007 05:38 PM 4,784 registrasi.php
12/18/2007 08:46 AM 771 top_area.php

12 File(s) 22,052 bytes
2 Dir(s) 12,553,273,344 bytes free

```

C. 1.2.3 Isi SubDirektori C:\ecurrency_macro\klien

Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is E058-238E

Directory of C:\apachefriends\xampp\htdocs\ecurrency_macro\klien

```

12/27/2007 05:43 PM <DIR> .
12/27/2007 05:43 PM <DIR> ..
12/18/2007 08:52 AM 353 bottom_area.php
12/19/2007 08:50 AM 2,020 cek_saldo.php
12/27/2007 05:43 PM 6,263 edit_profile.php
12/24/2007 08:05 PM <DIR> font
12/24/2007 08:05 PM <DIR> fonts
12/31/2004 09:38 PM 42,263 fpdf.php

```

```

12/18/2007 08:57 AM          1,314  index.php
12/18/2007 09:02 AM          1,829  laporan.php
12/27/2007 02:56 PM           939   left_area_klien.php
12/25/2007 10:08 AM          1,994  pin.php
12/27/2007 02:35 PM          1,438  test_pdf.php
12/18/2007 08:52 AM           779   top_area.php
12/27/2007 03:48 PM          5,393  transfer.php

```

```

          13 File(s)          68,386 bytes
           4 Dir(s)      12,553,273,344 bytes free

```

C.1.2.4 Isi SubDirektori C:\ecurrency_macro\images

Volume in drive C has no label.

Volume Serial Number is E058-238E

Directory of C:\apachefriends\xampp\htdocs\ecurrency_macro\images

```

12/24/2007 08:05 PM <DIR>      .
12/24/2007 08:05 PM <DIR>      ..
12/17/2007 09:39 AM          3,788  aboutus.gif
12/16/2007 05:29 AM         15,170  admin_index.gif
12/16/2007 05:23 AM          2,296  beli.gif
12/12/2007 11:48 AM          1,447  bgcolor.gif
11/25/2007 08:53 PM          6,991  body.gif
11/25/2007 09:44 PM           964   body2.gif
12/16/2007 05:29 AM        28,679  cek_saldo.gif
12/16/2007 05:19 AM          2,177  contactus.gif
12/16/2007 05:29 AM         15,170  history.gif
12/16/2007 05:14 AM        29,121  index_utama.gif
11/28/2007 08:05 PM          9,868  jual.gif
12/16/2007 05:37 AM          3,115  klien.gif
12/16/2007 05:37 AM          3,491  lap.gif
11/25/2007 09:12 PM          1,192  login.gif
12/16/2007 05:37 AM          3,870  loginn.gif
11/26/2007 10:17 PM          1,382  logo.gif
11/28/2007 08:06 PM          6,118  logout.gif
12/16/2007 05:19 AM          8,169  maildash.gif
11/25/2007 09:07 PM          1,237  menu.gif
12/16/2007 05:37 AM          3,927  peg.gif
12/16/2007 05:11 AM        16,592  peg_index.gif
12/16/2007 05:29 AM        10,903  rate.gif
12/16/2007 05:37 AM          3,584  regg.gif
11/26/2007 10:56 PM          1,633  scrollbar.gif
11/26/2007 11:00 PM          1,292  th_bgcolor.gif
12/16/2007 05:18 AM        50,667  transferr.gif

```

```

          26 File(s)          232,843 bytes
           2 Dir(s)      12,553,535,488 bytes free

```

C.1.2.5 Isi SubDirektori C:\ecurrency_macro\admin\font

Volume in drive C has no label.

Volume Serial Number is E058-238E

Directory of C:\apachefriends\xampp\htdocs\ecurrency_macro\admin\font

```

12/24/2007 08:05 PM <DIR>      .
12/24/2007 08:05 PM <DIR>      ..
11/11/2001 01:03 PM          257   courier.php
11/01/2001 11:51 PM          3,162 helvetica.php
11/01/2001 11:56 PM          3,162 helveticab.php
11/01/2001 11:59 PM          3,163 helveticabi.php
11/01/2001 11:57 PM          3,163 helveticai.php
12/24/2007 08:05 PM <DIR>      makefont
11/03/2001 05:48 PM          3,086 symbol.php
10/31/2001 10:41 PM          3,154 times.php
11/01/2001 11:42 PM          3,160 timesb.php
11/01/2001 11:46 PM          3,157 timesbi.php
11/01/2001 11:46 PM          3,153 timesi.php
11/04/2001 02:30 PM          3,051 zapfdingbats.php

                11 File(s)          31,668 bytes
                3 Dir(s)          12,553,519,104 bytes free

```

C.1.2.6 Isi SubDirektori C:\ecurrency_macro\admin\fonts

Volume in drive C has no label.

Volume Serial Number is E058-238E

Directory of C:\apachefriends\xampp\htdocs\ecurrency_macro\admin\fonts

```

12/06/2007 08:47 PM <DIR>      .
12/06/2007 08:47 PM <DIR>      ..
12/15/2001 03:39 AM          77,343 Helvetica.afm
07/02/2004 09:53 PM          133,211 php_Helvetica.afm

                2 File(s)          210,554 bytes
                2 Dir(s)          14,727,860,224 bytes free

```

C.1.2.7 Isi SubDirektori C:\ecurrency_macro\admin\makefont

Volume in drive C has no label.

Volume Serial Number is E058-238E

Directory of C:\apachefriends\xampp\htdocs\ecurrency_macro\admin\font\makefont

```

12/06/2007 08:47 PM <DIR>      .
12/06/2007 08:47 PM <DIR>      ..
05/11/2002 04:44 PM          4,546 cp1250.map
04/29/2002 02:33 PM          4,776 cp1251.map
04/29/2002 02:33 PM          4,541 cp1252.map
05/05/2002 02:15 PM          4,255 cp1253.map
11/01/2002 10:36 PM          4,523 cp1254.map
06/15/2003 06:29 PM          4,298 cp1255.map
07/31/2002 03:17 PM          4,434 cp1257.map
12/30/2003 10:51 PM          4,493 cp1258.map
02/15/2003 06:04 PM          4,263 cp874.map
05/08/2002 11:26 AM          4,605 iso-8859-1.map
02/15/2003 06:02 PM          4,689 iso-8859-11.map
05/08/2002 11:24 AM          4,579 iso-8859-15.map
05/08/2002 11:49 AM          4,625 iso-8859-16.map
05/08/2002 11:27 AM          4,569 iso-8859-2.map
07/31/2002 03:12 PM          4,588 iso-8859-4.map

```

05/08/2002 01:38 PM	4,719 iso-8859-5.map
05/08/2002 02:44 PM	4,430 iso-8859-7.map
11/02/2002 06:07 PM	4,623 iso-8859-9.map
05/08/2002 02:22 PM	4,739 koi8-r.map
12/28/2003 06:50 PM	4,739 koi8-u.map
12/31/2004 07:43 PM	10,818 makefont.php

21 File(s)	101,852 bytes
2 Dir(s)	14,727,815,168 bytes free

LAMPIRAN D DOKUMEN RINCI TESTING

D.1 Tim Penguji

1. Budi Wicahyo (BW)
2. Supriyadi (SU)

No	No Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Tester	Tester	Tgl Testing	Ket
1	F1	Registrasi Klien	Normal	Memasukkan data-data registrasi	Dapat mendaftar menjadi klien eBank Polbat	Diterima	SU	23-01-2008	-
2	F2	Verifikasi user	Normal	Username='33105064' Password='supri'	Dapat login ke halaman admin,klien,dan pegawai	Diterima	SU	23-01-2008	-
3	F3.1	Transaksi Beli ePB	Normal	Bertransaksi beli ePB	Dapat bertransaksi beli ePB	Diterima	BW	23-01-2008	-
4	F3.2	Transaksi Jual ePB	Normal	Bertransaksi jual ePB	Dapat bertransaksi jual ePB	Diterima	BW	23-01-2008	-
5	F3.3	Transaksi Transfer ePB	Normal	Bertransaksi transfer ePB	Dapat bertransaksi transfer ePB	Diterima	BW	23-01-2008	-
6	F4	Laporan	Normal	Laporan bulanan	Dapat menampilkan laporan bulanan	Diterima	SU	23-01-2008	-
7	F5.1.1	Menampilkan Data Pengelolaan Klien	Normal	Menampilkan data-data klien	Informasi tampilan data-data klien	Diterima	BW	23-01-2008	-
8	F5.1.2	Menghapus Data Pengelolaan Klien	Normal	Menghapus data-data klien	Informasi Penghapusan data-data klien	Diterima	BW	23-01-2008	-
9	F5.1.3	Mengedit Data Pengelolaan Klien	Normal	Mengedit data-data klien	Informasi pengeditan data-data klien	Diterima	BW	23-01-2008	-
10	F5.2.1	Menambah Data Pengelolaan Pegawai	Normal	Menambah pegawai	Informasi penambahan pegawai	Diterima	BW	23-01-2008	-

No	No Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur & Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Tester	Tester	Tgl Testing	Ket
11	F5.2.2	Mengedit Data Pengelolaan Pegawai	Normal	Mengedit data pegawai	Informasi pengeditan data pegawai	Diterima	SU	23-01-2008	-
12	F5.2.3	Menghapus Data Pengelolaan Pegawai	Normal	Menghapus data pegawai	Informasi penghapusan data pegawai	Diterima	SU	23-01-2008	-
13	F5.3.1	Meng-update Data Pengelolaan Rate	Normal	Meng-update data rate	Informasi peng-update-an rate	Diterima	SU	23-01-2008	-
14	F5.3.2	Menampilkan Data Pengelolaan Rate	Normal	Menampilkan data-data rate	Informasi tampilan data-data rate	Diterima	SU	23-01-2008	-
15	F6	Logout	Normal	Proses logout	Keluar dari sistem	Diterima	SU	23-01-2008	-

LAMPIRAN E Manual Software

E.1 Layar Utama Home



Keterangan :

Layar diatas merupakan tampilan utama aplikasi ketika pertama kali masuk ke dalam aplikasi.

E.2 Layar About Us



Keterangan :

Layar di atas merupakan tampilan 'about us' yang mendeskripsikan tentang aplikasi ini.

E.3 Layer Contact Us



Keterangan :

Layar di atas merupakan tampilan 'contact us' yang berisikan kontak dan alamat server aplikasi.

E.4 Layer Login



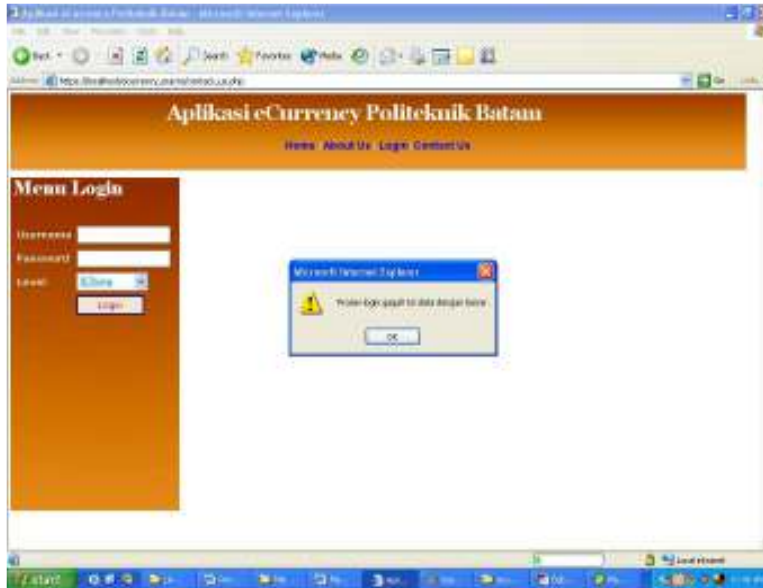
Keterangan :

Layar diatas merupakan layar login. Untuk masuk ke dalam account klien masukkan nim, password, dan level. Sedangkan untuk account pegawai dengan memasukkan username, password, dan level pegawai untuk pegawai dan admin, kemudian klik button login.

1. Jika login sebagai klien, maka akan masuk ke layar klien.

2. Jika login dengan username pegawai dan password pegawai, maka akan masuk ke layar pegawai.
 3. Jika login dengan username dan password admin, maka akan masuk ke layar admin.
- Di layar ini juga terdapat menu pilihan untuk link ke layar home, about us, login, dan contact us. Sedangkan kalau user memasukkan *textfield* dengan data yang salah, maka akan muncul pesan seperti di bawah ini :

E.4.1 Layar Login Error



Keterangan :
Layar di atas merupakan tampilan login error yang terjadi jika user memasukkan data login yang salah.

E.5 Layar Halaman Depan Klien



Keterangan :
Layar di atas merupakan layar utama klien (halaman depan). Halaman ini berisikan kata ‘selamat datang ‘.

E.6 Layar Edit Profile Klien



Keterangan :

Pada layar edit profil di atas klien dapat mengubah data-data kecuali untuk nomor rekening dan username. Klien harus memasukkan data-data yang valid. Jika data-data tidak, maka akan muncul pesan-pesan sesuai dengan kesalahan.

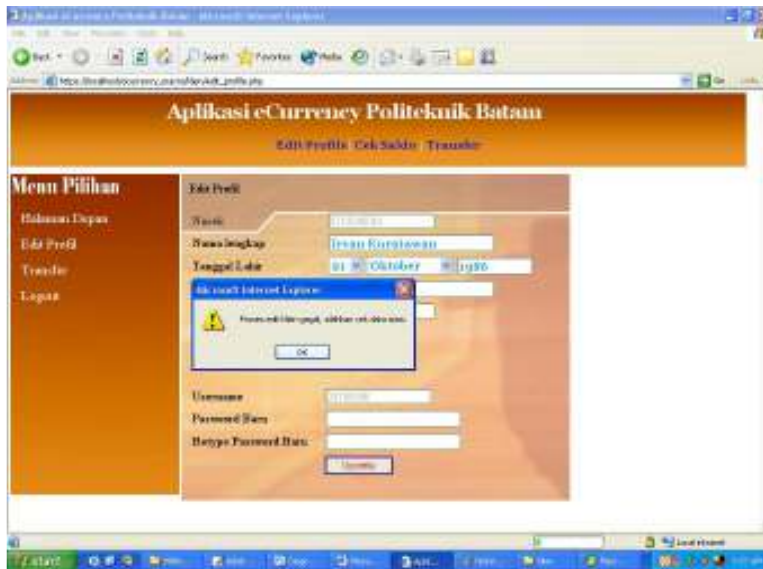
E.6.1 Layar Edit Password Error



Keterangan :

Pesan di atas muncul jika password yang dimasukkan oleh klien tidak sama dengan retype password.

E.6.2 Layar Error Edit Data Klien



Keterangan :

Pesan di atas muncul jika data-data yang dimasukkan oleh klien tidak valid. Untuk diketahui bahwa data-data valid harus memenuhi syarat berikut :

- Mengisi data tanpa ada field yang kosong
- Nomor pin lama tidak sama dengan nomor pin baru jika klien ingin mengubah nomor pin-nya.

E.7 Layar Pin Tab



Keterangan :

Pada tahap ini user klien harus memasukkan no pin, lalu mengklik button “Ok” untuk masuk ke kolom transaksi transfer. Sedangkan button “Batal” untuk tidak jadi masuk ke dalam transaksi transfer.

E.7.1 Layar Pin Tab Error



Keterangan :

Layar pin tab error di atas terjadi jika klien salah dalam memasukkan data nomor pin.

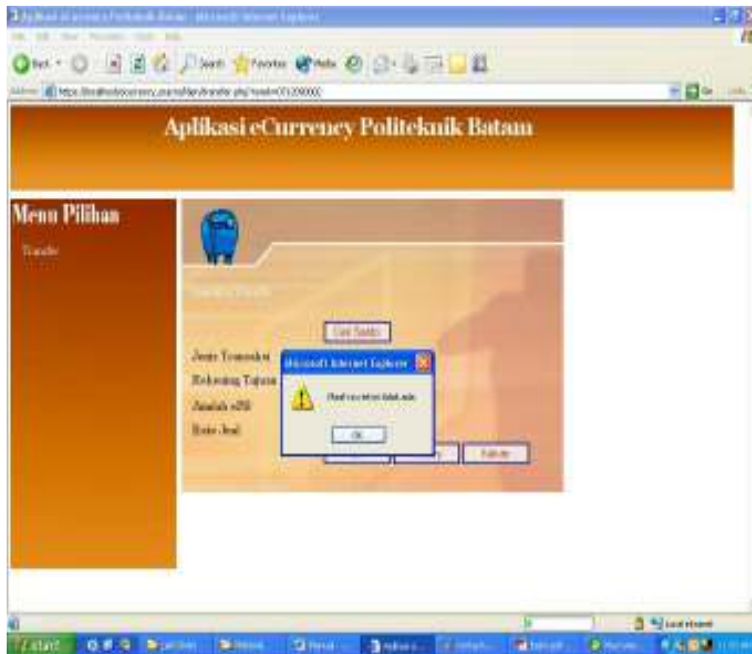
E.8 Layar Transfer



Keterangan :

Ini merupakan layar utama transfer ePB antar klien. Pertama klien harus mengisi data transfer berupa rekening tujuan dan jumlah ePB (jumlah transfer), lalu klik "Ok" untuk mentransfer dan klik "Batal" untuk tidak jadi melakukan transfer.

E.8.1 Layar Error Nomor Rekening Transfer



Keterangan :

Pesan di atas terjadi jika klien memasukkan nomor rekening tujuan yang salah (tidak ada dalam database).

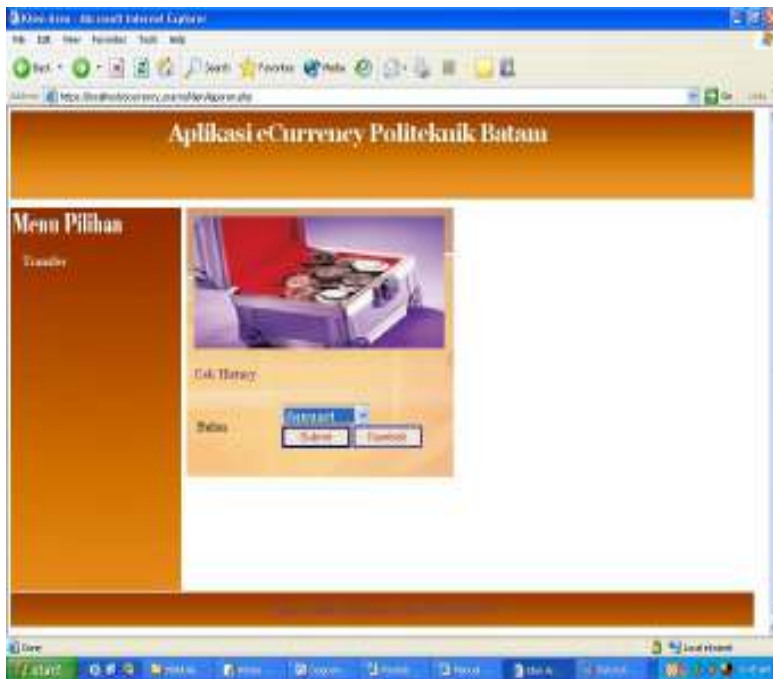
E.8.2 Layar Cek Saldo



Keterangan :

Layar diatas merupakan layar cek saldo dengan cara mengklik button cek saldo, maka pesan jumlah saldo akan ditampilkan.

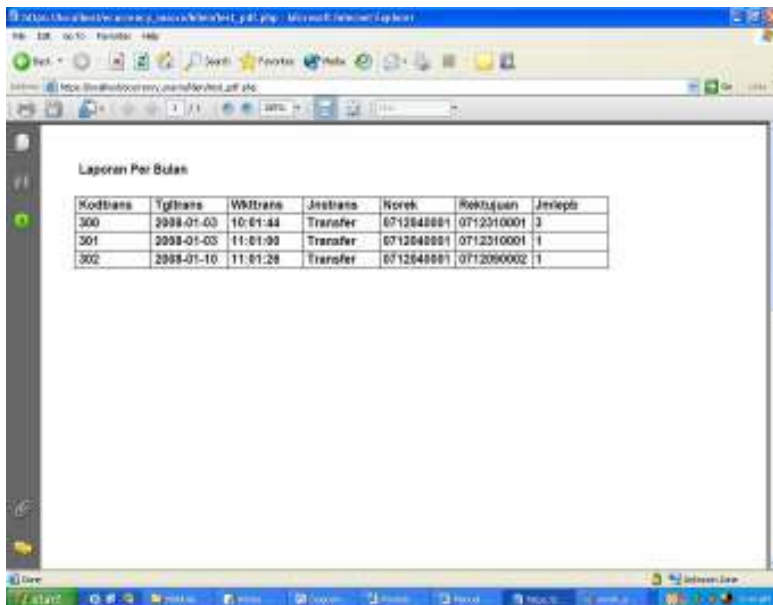
E.9 Layar History Klien 1



Keterangan :

Layar di atas merupakan layar history klien. Untuk melihat history klien klien dapat memilih nama bulan dalam 'combo box'. Kemudian klik button submit, maka akan ditampilkan laporan transaksi klien selama bulan yang terpilih.

E.9.1 Layar History Klien 2



Keterangan :

Layar di atas merupakan layar history transaksi klien selama bulan Januari dengan nomor rekening '0712040001'.

E.10 Layar Halaman Depan Pegawai



Keterangan :
Layar di atas adalah layar halaman depan pegawai.

E.11 Layar Registrasi



Keterangan :
Layar di atas adalah layar untuk pengisian data-data registrasi klien. Seorang pegawai harus mengisi data-data pegawai yang mendaftar menjadi klien eBank Polbat pada kolom ini.

E.11.1 Layar Error Data Registrasi



Keterangan :

Pesan di atas terjadi jika pegawai mengisi data-data yang tidak valid. Data-data valid harus mengikuti kriteria berikut :

- Semua field data harus diisi
- Data password harus sama dengan retype password

E.12 Layar Beli ePB Valid



Keterangan :

Layar di atas adalah layar pembelian mata uang digital ePB. Seorang pegawai harus mengisi nomor rekening valid (sudah ada dalam database) klien yang melakukan pembelian beserta jumlahnya.

Kemudian klik button 'ok', selanjutnya sistem akan memunculkan pesan jumlah pembelian dalam Rupiah dan jumlah saldo terakhir rekening klien yang melakukan transaksi.

E.12.1 Layar Beli ePB Error

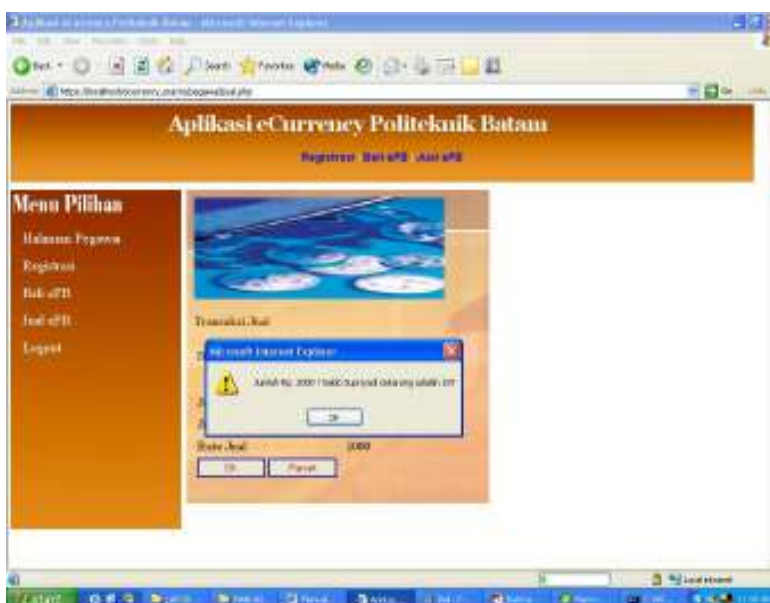


Keterangan :

Pesan di atas terjadi jika pegawai mengisi data-data yang tidak valid. Data-data valid harus mengikuti kriteria berikut :

- Semua field data harus diisi
- Data rekening yang diisi harus telah terdaftar sebagai klien eBank Polbat
- Data jumlah ePB tidak boleh nol atau negatif.

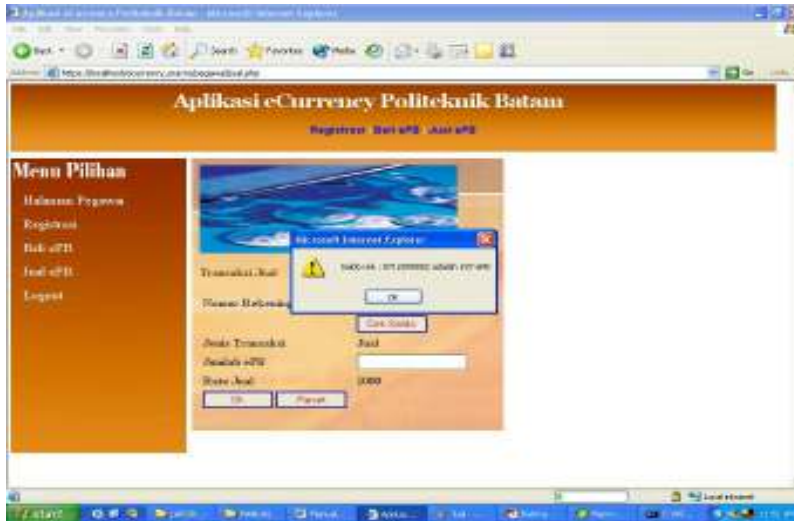
E.13 Layar Jual ePB Valid



Keterangan :

Layar di atas adalah layar penjualan uang mata uang digital ePB. Seorang pegawai harus mengisi nomor rekening klien yang menjual uang ePB beserta jumlahnya. Kemudian klik button 'ok', selanjutnya sistem akan memunculkan pesan jumlah saldo terakhir rekening klien yang melakukan transaksi penjualan tersebut.

E.13.1 Layar Cek Saldo ePB



Keterangan :

Sebelum seorang klien melakukan transaksi penjualan ePB yang dimilikinya, pegawai dapat melakukan pengecekan jumlah saldo klien. Hal ini dilakukan apakah saldo klien mencukupi untuk melakukan transaksi dengan jumlah yang diinginkan.

E.13.2 Layar Jual ePB Error



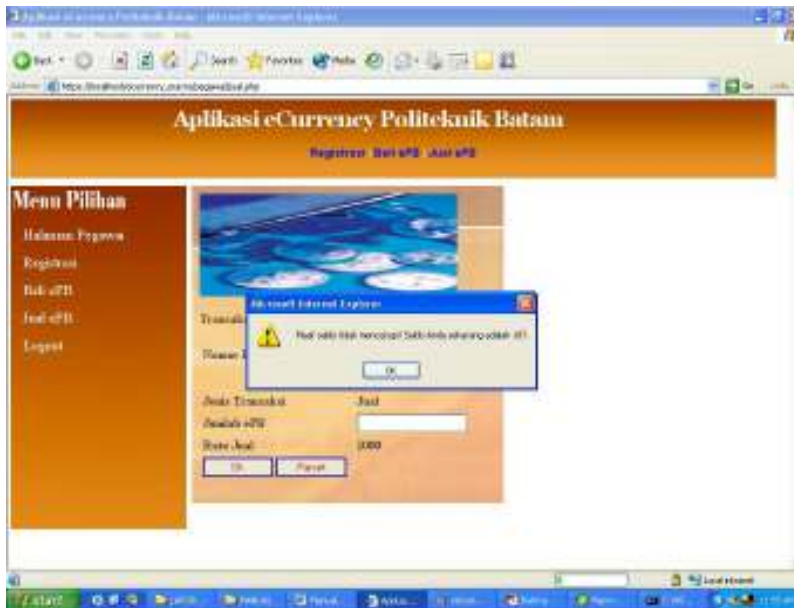
Keterangan :

Pesan di atas terjadi jika pegawai mengisi data-data yang tidak valid. Data-data valid harus mengikuti kriteria berikut :

- Semua field data harus diisi

- Data rekening yang diisikan harus telah terdaftar sebagai klien bank Polbat
- Data jumlah ePB tidak boleh nol atau negatif.

E.13.3 Layar Jual ePB > Saldo



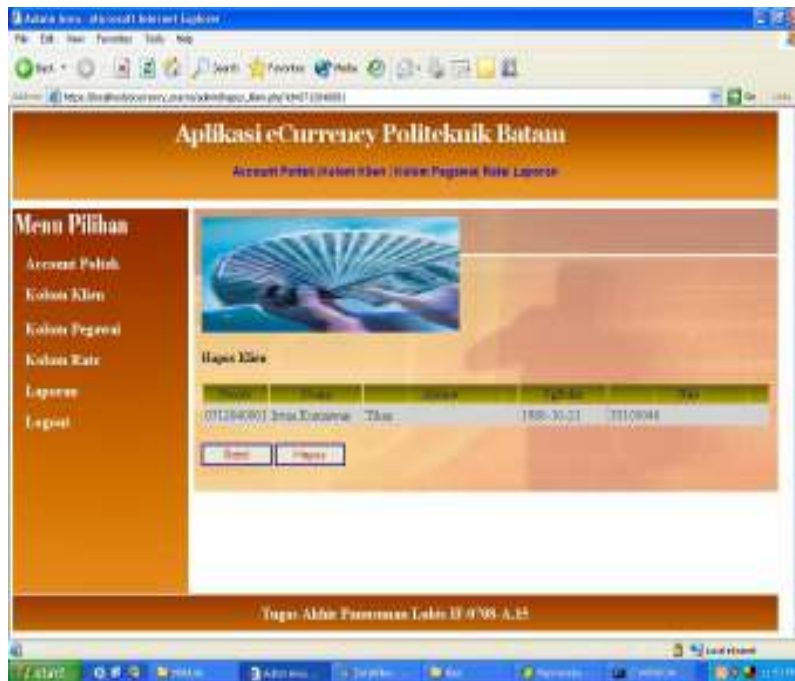
Keterangan :
Pesan di atas muncul jika penjualan ePB lebih besar dari saldo klien yang ada.

E.14 Layar Edit Saldo Poltek



Keterangan :
Layar di atas merupakan layar pengeditan saldo poltek. Kolom ini hanya boleh diakses dan diubah oleh seorang admin.

E.15.2 Layar Hapus Klient



Keterangan :

Jika menu link 'hapus' diklik pada layar master klien, maka deskripsi hapus data klien akan dimunculkan seperti layar di atas.

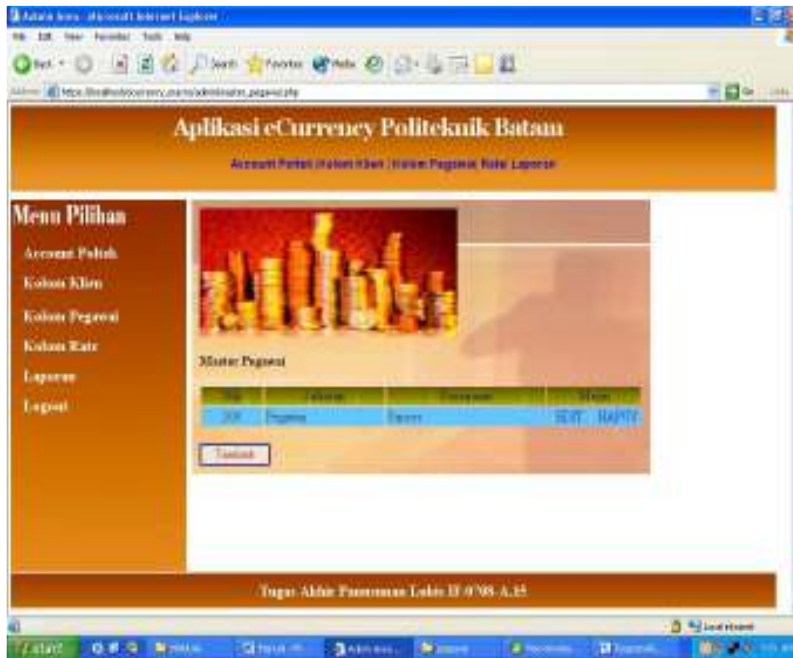
E.15.3 Layar Edit Klient



Keterangan :

Jika menu link 'edit' diklik pada layar master klien, maka deskripsi edit data klien akan dimunculkan seperti layar di atas.

E.16 Layar Kolom Pegawai



Keterangan :

Tampilan layar di atas merupakan master pegawai dari eBank Polbat. Pada layar ini terdapat menu link tambah, edit, dan hapus.

E.16.1 Layar Tambah Pegawai



Keterangan :

Jika button 'tambah' diklik pada layar master pegawai, maka deskripsi tambah data pegawai akan dimunculkan seperti layar di atas. Klik button 'tambah' untuk menambah record yang diinginkan serta button 'batal' untuk membatalkan penambahan record.

E.16.2 Layar Hapus Pegawai



Keterangan :

Jika menu link 'hapus' diklik pada layar master pegawai, maka deskripsi hapus data pegawai akan dimunculkan seperti layar di atas. Klik button 'hapus' untuk menghapus record yang diinginkan serta button 'batal' untuk membatalkan penghapusan record.

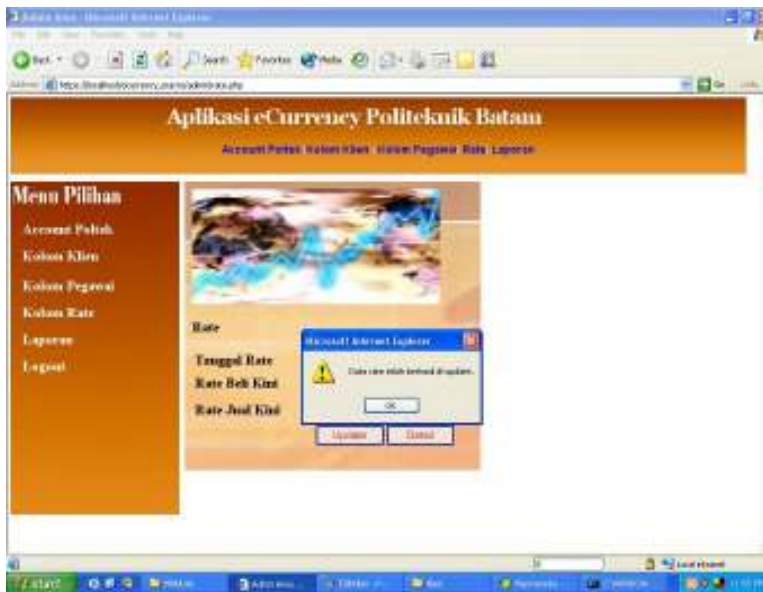
E.16.3 Layar Edit Pegawai



Keterangan :

Jika menu link 'edit' diklik pada layar master pegawai, maka deskripsi edit data pegawai akan dimunculkan seperti layar di atas. Pertama kali adalah mengubah data yang diinginkan. Kemudian klik button 'update' untuk mengubah record yang diinginkan serta button 'batal' untuk membatalkan perubahan data record.

E.17 Layar Update Rate



Keterangan :

Layar di atas adalah layar update rate yang merupakan kolom untuk meng-update data rate dengan mengklik tombol “update” setelah mengisi data-data valid.

E.17.1 Layar Detail Rate



Keterangan :

Layar di atas adalah layar detail rate yang dapat menampilkan data detail rate yang sedang aktif.

E.18 Layar Laporan Per bulan 1



Keterangan :

Layar di atas adalah layar laporan per bulan yang dapat menampilkan data laporan per bulan dengan mengklik tombol “submit” setelah pemilihan nama bulan.

E.18.1 Layar Laporan Per bulan 2



Keterangan :

Layar di atas adalah layar tampilan transaksi yang terjadi selama bulan yang terpilih pada layar laporan per bulan 1.

E.19 Layar Logout



Keterangan :

Layar di atas merupakan layar logout (keluar dari halaman klien, pegawai, dan admin).

LAMPIRAN F Logbook

Minggu	Periode	Ada/Tidak ada
2	10 September s/d 14 September 2007	Ada
3	17 September s/d 21 September 2007	Ada
4	24 September s/d 28 September 2007	Ada
5	22 Oktober s/d 26 Oktober 2007	Ada
6	29 Oktober s/d 02 November 2007	Ada
7	05 November 2007 s/d 09 November 2007	Ada
8	12 November 2007 s/d 16 November 2007	Ada
9	19 November 2007 s/d 23 November 2007	Ada
10	26 November 2007 s/d 30 November 2007	Ada
11	03 Desember 2007 s/d 07 Desember 2007	Ada
12	10 Desember 2007 s/d 14 Desember 2007	Ada
13	19 Desember 2007 s/d 27 Desember 2007	Ada
14	31 Desember 2007 s/d 04 Januari 2008	Ada
15	07 Januari 2008 s/d 18 Januari 2008	Ada
16	21 Januari 2008 s/d 25 Januari 2008	Ada