

TUGAS AKHIR

PEMBANGUNAN APLIKASI WEB UNTUK PENANGANAN KOMPLAIN
NASABAH DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP
DAN *DATABASE* MYSQL



Oleh

Yossy Andriani 09110301002

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

JUNI 2014

Halaman Pengesahan

**PEMBANGUNAN APLIKASI WEB UNTUK PENANGANAN KOMPLAIN
NASABAH DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN
PHP DAN *DATABASE* MYSQL**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
Studi di Program Studi Manajemen Informatika DIII

Oleh :

Yossy Andriani
09110301002

Palembang, Juni 2014

Pembimbing,

Mahasiswa,

M. Ihsan Jambak, M.Sc
NIP. 196804052013024

Yossy Andriani
NIM. 09110301002

Mengetahui,
Ketua Program Diploma Komputer,

Erwin, S.Si., M.Si.
NIP. 197101291994121001

ABSTRAK

PEMBANGUNAN APLIKASI WEB UNTUK PENANGANAN KOMPLAIN NASABAH DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL

Oleh:

**Yossy Andriani
09110301002**

PT. Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perbankan. Sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan masyarakat atau nasabah tentunya akan memberikan pelayanan yang lebih baik bagi kepuasan nasabah. Sistem yang digunakan dalam kegiatan operasional yang berhubungan dengan penanganan komplain nasabah belum optimal, karena masih dilakukan secara manual dan masih menggunakan buku dalam proses pencatatan komplain nasabah. Proses pengiriman komplain yang belum dilakukan secara komputerisasi menyebabkan sering terjadinya keterlambatan dalam menyelesaikan komplain nasabah tersebut. Pembangunan Aplikasi Web untuk Penanganan Komplain Nasabah ini diperlukan untuk mengatasi permasalahan dan kelemahan sistem yang sedang berjalan karena dapat mempermudah dalam proses penanganan komplain nasabah serta pembuatan laporan nasabah. Sistem yang diusulkan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Database MySQL*.

Pembimbing,

**M. Ihsan Jambak, M.Sc
NIP. 196804052013024**

**Palembang, Juni 2014
Ketua Program Diploma Komputer,**

**Erwin, S.Si., M.Si.
NIP. 197101291994121001**

ABSTRACT

WEB APPLICATION DEVELOPMENT FOR HANDLING CUSTOMER COMPLAINTS WITH USING PROGRAMMING LANGUAGE PHP AND MYSQL DATABASE

By:
Yossy Andriani
09110301002

PT. South Sumatra Regional Development Bank is engaged in banking. A firms engaged in public service or the customer will certainly provide a better service for customer satisfaction. The system used in operational activities related to the handling of customer complaints is not optimal, because it is still done manually and still use the book in the process of recording customer complaints. The process of sending a complaint that has not been done by computerized cause frequent delays in completing the customer complaint. Web Application Development for Handling Customer Complaints is necessary to overcome the problems and weaknesses of the current system because it can simplify the process of handling customer complaints and customer report generation. The proposed system is built using the PHP programming language and MySQL database.

Pembimbing,

Palembang, Juni 2014
Ketua Program Diploma Komputer,

M. Ihsan Jambak, M.Sc
NIP. 196804052013024

Erwin, S.Si., M.Si.
NIP. 197101291994121001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	6
BAB II DASAR TEORI	8
2.1 Penanganan Pengaduan Nasabah Bank Sumsel Babel	8
2.1.1 Penerimaan Pengaduan	9
2.1.2 Penanganan dan Penyelesaian Pengaduan	12
2.1.3 Pemantauan Penanganan Pengaduan	15
2.1.4 Prosedur Penyelesaian Komplain Nasabah	16
2.2 <i>Customer Relationship Management (CRM)</i>	18
2.3 Pembangunan Aplikasi Web	20
2.3.1 <i>Web Programming</i>	20
2.3.2 <i>Database</i>	22
2.4 Permodelan Sistem	23
2.4.1 Analisa Terstruktur (<i>Structure Analysis</i>)	23
2.4.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	25
2.4.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	28
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	32
3.1 Analisa Sistem	32
3.1.1 Analisa Sistem Yang Berjalan	32
3.1.1.1 Diagram Konteks Penanganan Komplain Secara Manual	32
3.1.1.2 Diagram Nol Penanganan Komplain Secara Manual	33

3.1.1.3	Kelemahan Sistem Yang Sedang Berjalan ...	34
3.1.2	Analisa Sistem Yang Dibutuhkan	35
3.2	Perancangan Sistem	37
3.2.1	Perancangan Proses Kerja	38
3.2.1.1	Diagram Konteks	38
3.2.1.2	Diagram Nol	39
3.2.1.3	Diagram Rinci Level 1 Proses 1.0	39
3.2.1.4	Diagram Rinci Level 1 Proses 2.0	40
3.2.1.5	Diagram Rinci Level 1 Proses 3.0	40
3.2.1.6	Diagram Rinci Level 1 Proses 4.0	42
3.2.2	Perancangan Basis Data	43
3.2.2.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	43
3.2.2.2	Tabel Data	45
3.2.2.3	Kamus Data	49
3.2.3	Rancangan Pembangunan Aplikasi Web (<i>Interface</i>) .	55
3.2.3.1	Rancangan Halaman Awal	55
3.2.3.2	Rancangan Halaman Awal Menu Login	55
3.2.3.3	Rancangan Halaman Awal Menu Utama (<i>User Admin</i>)	56
3.2.3.4	Rancangan Halaman Awal Menu Data Info (<i>User Admin</i>)	57
3.2.3.5	Rancangan Halaman Awal Menu Pegawai ...	57
3.2.3.6	Rancangan Halaman Awal Menu Data Komplain (<i>User Admin</i>)	58
3.2.3.7	Rancangan Halaman Awal Menu Laporan (<i>User Admin</i>)	58
3.2.3.8	Rancangan Halaman Awal Menu Utama (<i>User Nasabah</i>)	59
3.2.3.9	Rancangan Menu Halaman Utama	59
3.2.3.10	Rancangan Menu Formulir Komplain	60
3.2.3.11	Rancangan Menu Info Penyelesaian	60
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1	Hasil	61
4.2	Pembahasan	62
4.2.1	Tampilan Antar Muka Calon <i>User</i>	62
4.2.1.1	Menu Halaman Utama	63
4.2.1.2	Menu Sejarah	63
4.2.1.3	Menu Tentang Kami	64
4.2.1.4	Menu Kontak	64
4.2.1.5	Menu Login	65
4.2.2	Tampilan Antar Muka <i>User Nasabah</i>	66
4.2.2.1	Menu Halaman Utama	66
4.2.2.2	Menu Formulir Komplain	66
4.2.2.3	Menu Info Penyelesaian	67
4.2.2.4	Menu Keluar	67
4.2.3	Tampilan Antar Muka <i>User Admin</i>	68

4.2.3.1 Menu Data Info	68
4.2.3.2 Menu Pegawai	68
4.2.3.3 Menu Data Komplain	69
4.2.3.4 Menu Data ATM	70
4.2.3.5 Menu Data Cabang	70
4.2.3.6 Menu Laporan	71
4.2.3.7 Menu Keluar	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Simbol-simbol didalam <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>) 27
Tabel 2.2	Notasi-notasi simbolik didalam Diagram E-R 29
Tabel 3.1	Tabel Nasabah 45
Tabel 3.2	Tabel ATM 45
Tabel 3.3	Tabel Cabang 46
Tabel 3.4	Tabel Pegawai 46
Tabel 3.5	Tabel Komplain 47
Tabel 3.6	Tabel Info 48
Tabel 3.7	Tabel Jenis Transaksi 48

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	<i>Relationship One to One</i>	30
Gambar 2.2	<i>Relationship One to Many</i>	30
Gambar 2.3	<i>Relationship Many to Many</i>	30
Gambar 2.4	<i>Relationship Many to Many</i>	31
Gambar 3.1	Diagram <i>Konteks</i> Penanganan Komplain secara Manual	33
Gambar 3.2	Diagram Nol Penanganan Komplain secara Manual	34
Gambar 3.3	Gambaran Sistem Yang Akan Dibangun	36
Gambar 3.4	Diagram Konteks	38
Gambar 3.5	Diagram Nol	39
Gambar 3.6	Diagram Rinci Level 1 Proses 1.0	40
Gambar 3.7	Diagram Rinci Level 1 Proses 2.0	40
Gambar 3.8	Diagram Rinci Level 1 Proses 3.0	41
Gambar 3.9	Diagram Rinci Level 1 Proses 4.0	42
Gambar 3.10	<i>Entity Relationship Diagram</i>	44
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Awal	55
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Awal Menu Login	56
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Menu Utama (<i>User Admin</i>)	56
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Menu Data Info	57
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Menu Data Pegawai	57
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Menu Data Komplain	58
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Menu Laporan	58
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Awal Menu Utama (<i>User Nasabah</i>)	59
Gambar 3.19	Rancangan Menu Halaman Utama	59
Gambar 3.20	Rancangan Menu Formulir Komplain	60
Gambar 3.21	Rancangan Halaman Menu Info Penyelesaian	60
Gambar 4.1	Menu Halaman Utama	63
Gambar 4.2	Halaman Menu Sejarah	63
Gambar 4.3	Halaman Menu Tentang Kami	64
Gambar 4.4	Halaman Menu Kontak	64
Gambar 4.5	Halaman Menu Login	65
Gambar 4.6	Halaman Membuat Akun Baru	65
Gambar 4.7	Halaman Menu Halaman Utama	66
Gambar 4.8	Halaman Menu Formulir Komplain	67
Gambar 4.9	Halaman Menu Info Penyelesaian	67
Gambar 4.10	Halaman Menu Data Info	68
Gambar 4.11	Halaman Menu Pegawai	69
Gambar 4.12	Halaman Menu Data Komplain	69
Gambar 4.13	Halaman Menu Data ATM	70
Gambar 4.14	Halaman Menu Data Cabang	70
Gambar 4.15	Halaman Menu Laporan	71
Gambar 4.16	Laporan Komplain	72

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Surat Pengantar Pengumpulan Data A-1
Lampiran 2	Surat Kesiapan Membimbing Tugas Akhir B-2
Lampiran 3	Kartu Konsultasi C-3
Lampiran 4	Lembar Rekomendasi Ujian Tugas Akhir D-4
Lampiran 5	Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir E-5
Lampiran 6	Form Perbaikan Ujian Komprehensif F-6
Lampiran 7	Surat Keterangan Bebas Pembayaran G-7
Lampiran 8	Surat Keterangan Pustaka Universitas Sriwijaya H-8
Lampiran 9	Surat Keterangan Pustaka Diploma Komputer I-9
Lampiran 10	Surat Keterangan Bebas Peminjaman Alat Labor J-10
Lampiran 11	Surat Keterangan Ujian Bengkel K-14
Lampiran 12	Struktur Organisasi Bank Sumsel Babel L-15
Lampiran 13	Listing Program M-17

DAFTAR PUSTAKA

- Fathansyah. 2007. *Basis Data*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Kadir, Abdul. 2008. *Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: ANDI.
- Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: ANDI.
- Kadir, Abdul. 2013. *Pemrograman Database MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: MediaKom.
- Kadir, Abdul, CH.Triwahyuni, Terra. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Kristanto, Andri. 2008. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Prijono, Agus. 2005. *Mudah dan Cepat Menguasai Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung.
- Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: ANDI.
- PT. BANK Pembangunan Daerah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung. 2002. *Buku Pedoman Organisasi Kantor*. Palembang.
- PT. BANK Pembangunan Daerah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung. 2006. *Pedoman Penyelesaian Pengaduan Nasabah*. Palembang.
- Suyanto, M. 2003. *Strategi Periklanan Pada E-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta: ANDI.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia usaha pasca globalisasi telah menciptakan situasi persaingan perusahaan perbankan yang semakin kreatif dan kompetitif. Hal ini seiring pula dengan semakin meningkatnya perkembangan perilaku permintaan nasabah terhadap kualitas produk dan jasa perusahaan perbankan yang semakin semakin kritis, bervariasi dan kompleks. Hal tersebut merupakan salah satu pemicu yang harus selalu diperhatikan oleh pelaku usaha untuk meningkatkan pelayanan dan menciptakan produk-produk baru yang inovatif. Sejalan dengan hal tersebut, program restrukturisasi organisasi yang dilakukan oleh suatu perusahaan menuntut manajemen untuk dapat meningkatkan kinerja bisnis, sistem manajemen dan pengembangan organisasi perusahaan secara komprehensif, fleksibel dan adaptif terhadap perubahan lingkungan usaha. (PT. Bank Pembangunan Daerah Sumsel dan Babel, 2002:i).

Sebuah perusahaan perbankan yang bergerak dibidang pelayanan masyarakat atau nasabah tentunya akan memberikan pelayanan yang lebih baik bagi kepuasan masyarakat. Dimana dalam persaingan dunia kerja saat ini akan semakin ketat sehingga menuntut perusahaan perbankan untuk lebih meningkatkan mutu pelayanan terhadap nasabah. Perusahaan ini telah termasuk dalam perusahaan yang maju dengan pesat dan telah menggunakan informasi yang berbasis komputer. Suatu perusahaan harus

memiliki hubungan yang dekat dengan nasabahnya. Oleh karena itu suatu perusahaan perbankan harus memiliki cara yang efektif dalam mempertahankan kepercayaan nasabah terhadap pelayanan yang diberikan perusahaan.

Perlindungan nasabah merupakan salah satu cara dalam menjaga kepercayaan terhadap perusahaan perbankan. Perlindungan nasabah ditujukan dalam rangka menjamin hak-hak nasabah dalam berhubungan dengan perusahaan. Hak-hak nasabah khususnya terkait dengan transaksi keuangannya, sering kali menimbulkan pandangan yang berbeda dengan pelayanan yang diberikan oleh perusahaan, hal ini ditunjukkan dengan munculnya pengaduan nasabah antara lain ditunjukkan dengan cukup banyaknya keluhan-keluhan nasabah tersebar kepada publik melalui berbagai media, yang dapat menurunkan kepercayaan masyarakat pada lembaga perusahaan apabila tidak segera ditanggulangi. Pengaduan nasabah yang tidak segera ditindaklanjuti dan tidak diselesaikan dengan baik oleh perusahaan, berpotensi menjadi perselisihan atau sengketa yang pada akhirnya akan dapat merugikan nasabah dan atau dapat meningkatkan potensi risiko reputasi bagi perusahaan, dalam jangka panjang dapat menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap suatu perusahaan. (PT. Bank Pembangunan Daerah Sumsel dan Babel, 2006:1)

Proses pelayanan nasabah tidak bisa lagi dilakukan secara manual karena hal ini akan memperlambat dalam penyelesaian komplain nasabah, serta akan mempersulit nasabah karena harus datang langsung ke perusahaan tersebut. Oleh karena itu butuh sistem informasi berbasis

komputer. Dalam hal ini perusahaan membutuhkan aplikasi yang dapat mendukung proses penyelesaian komplain nasabah dalam mengurangi publikasi negatif terhadap operasional perusahaan dan, menjamin terselenggaranya mekanisme penyelesaian pengaduan nasabah secara efektif dalam jangka waktu yang memadai.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian diatas maka, perlu dicari **bagaimana cara untuk dapat membangun aplikasi web untuk penanganan komplain nasabah?**

Untuk mencari solusi terhadap rumusan masalah diatas, penulis menguraikan menjadi berbagai pertanyaan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur penyelesaian pengaduan nasabah?
2. Langkah apa yang harus dilakukan dalam membangun aplikasi web untuk penanganan komplain nasabah?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses penyelesaian pengaduan nasabah pada suatu perusahaan agar dapat dibuat secara online berbasis web.
2. Mengetahui langkah dalam membangun website untuk penanganan komplain nasabah.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya prosedur penyelesaian pengaduan nasabah dengan menggunakan sistem komputer, maka proses penanganan komplain nasabah akan berjalan lancar dan akan mempercepat dalam pelayanan terhadap nasabah.
2. Dapat memberikan kemudahan dalam penanganan komplain nasabah secara online.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan agar penelitian dan penulisan tugas akhir dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, dan analisis yang lebih terfokus. Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Penulis mengimplementasikan pada PT. Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung Kantor Pusat Jakabaring.
2. Menggunakan teknologi PHP dan MySQL.
3. Konten aplikasi hanya berupa tempat penginputan komplain bagi nasabah, pembuatan akun nasabah, dan penghapusan komplain nasabah.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian adalah suatu teknik atau cara yang dilakukan dalam proses penelitian untuk memperoleh data yang akurat dan prinsip-prinsip yang sistematis. Kegiatan ini bertujuan untuk mempermudah dalam menyelesaikan permasalahan. Adapun penulis dalam hal ini menggunakan metode sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

a. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan tanya jawab secara langsung kepada bagian terkait yang mempunyai wewenang untuk memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penulisan tugas akhir. Dalam wawancara ini data yang didapat yaitu analisa sistem yang sedang berjalan.

b. Pengamatan (*Observasi*)

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang dilakukan pada PT. BANK Pembangunan Daerah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung Kantor Pusat Jakabaring sehingga data yang diperoleh lebih akurat.

c. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan data-data, baik berupa arsip maupun file yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat pada Tugas Akhir ini,

yang digunakan pada PT. BANK Pembangunan Daerah Sumatera selatan dan Bangka Belitung Kantor Pusat Jakabaring sebagai referensi dari pembangunan web yang akan dibuat.

d. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan data dengan cara melalui beberapa buku, jurnal yang erat kaitannya dengan objek permasalahan untuk menjadi referensi dan acuan dalam penulisan tugas akhir ini.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang sering sering juga disebut metode “*Waterfall*” ini menggunakan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam membangun perangkat lunak. Beberapa ahli membagi proses-proses pengembangan sistem ke dalam sejumlah urutan yang berbeda-beda. Salah satunya menurut Pressman (2002 : 37-38):

1. Rekayasa dan permodelan sistem

Rekayasa dan analisis sistem menyangkut pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah kecil analisis serta desain tingkat puncak. Rekayasa informasi menyangkut juga pengumpulan kebutuhan pada tingkat bisnis strategis dan tingkat bisnis yaitu kebutuhan software, hardware, brainware serta basis data.

2. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan elemen-elemen untuk sistem informasi yang dapat berupa *input*, proses yang terjadi dan *output* atau hasil yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi, hasilnya

berupa diagram alir data atau *data flow diagram (DFD)* dengan kamus data, diagram relasi antar entitas (*ERD*).

3. Perancangan/Desain

Proses perancangan/desain menerjemahkan syarat/kebutuhan ke dalam sebuah representasi perangkat lunak yang berupa rancangan antar muka, perancangan basis data dan merancang prosedur yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai permunculan kode.

4. Pengkodean

Desain harus diterjemahkan ke dalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis. Dalam proses ini kelanjutan dari desain yang dibuat diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman menggunakan bahasa pemrograman berbasis *PHP*.

5. Pengujian

Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

6. Pemeliharaan

Pemeliharaan perangkat lunak mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.