

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

Bea cukai Kendari memiliki prosedur sistem yang hampir sama dengan bea cukai yang lain. Dimana sistem yang dijalankan masih tergolong manual. Manual disini mempunyai arti bahwa belum adanya sebuah sistem yang mampu mengelola data-data pengumuman dan agenda kegiatan secara terintegrasi.

Kerja praktek ini dilakukan selama 3 bulan dengan pembagian waktu. Dalam kerja praktek ini, diharuskan menemukan permasalahan yang ada, mempelajari serta memberikan solusi bagi masalah yang ada.

Permasalahan yang ada pada bea cukai Kendari ini terdapat pada prosedur pengumuman, agenda kegiatan dan semua informasi mengenai bea cukai Kendari yang ingin dipublikasikan pada masyarakat luas secara efektif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menganalisa sistem
- b. Mendesain sistem
- c. Mengimplementasikan sistem
- d. Melakukan pembahasan terhadap hasil implementasi sistem

Keempat langkah tersebut, dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Lebih jelasnya dipaparkan pada sub di bawah ini.

4.1 Menganalisa Sistem

Cara pengumpulan data-data untuk penyelesaian kerja praktek ini baik di dalam memperoleh data, menyelesaikan dan memecahkan permasalahan yang diperlukan dalam menganalisa, merancang dan mengembangkan program adalah:

1. Observasi

Yaitu dengan mengumpulkan dan mengamati secara langsung terhadap data-data yang akan digunakan dalam perancangan dan pembuatan website.

2. Wawancara

Yaitu dengan mengadakan tanya jawab dan konsultasi untuk memperoleh informasi mengenai sistem yang berlaku ataupun informasi-informasi lain yang sekiranya dapat membantu pengembangan program.

3. Studi Literatur

Yaitu dengan mempelajari buku-buku yang terkait dengan pemecahan masalah penulis gunakan.

4. Desain dan Struktur Data

Merupakan tahap untuk mendesain tampilan dan struktur data suatu sistem (pembuatan sistem flow, DFD, ERD, desain input, dan desain output).

5. Pembuatan Program

Merupakan tahap pembuatan Sistem Informasi Profil Bea Cukai Kendari Berbasis Web.

6. Validasi Sistem

Merupakan tahap pengujian dari suatu sistem.

7. Implementasi Sistem

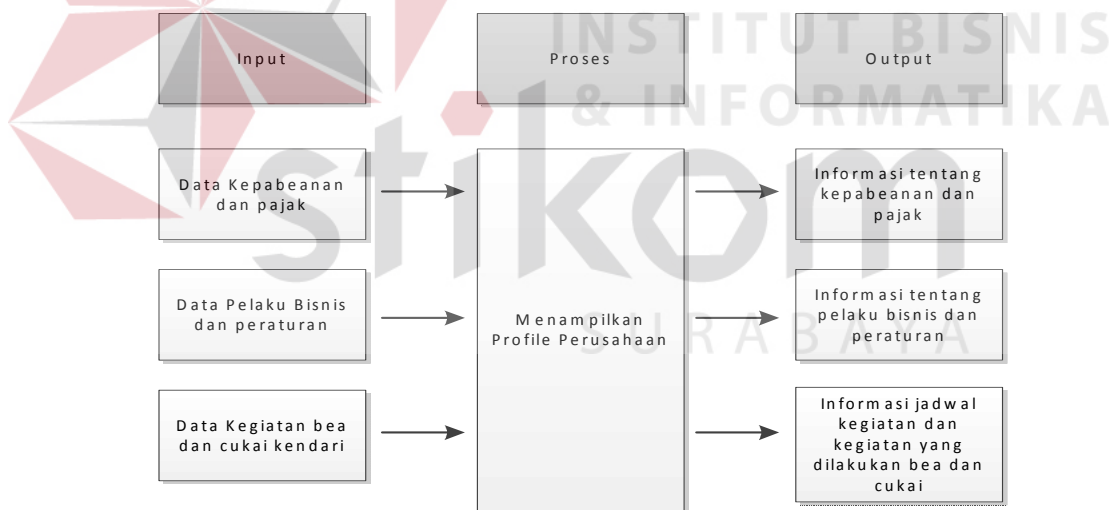
Merupakan tahap dimana suatu sistem diterapkan langsung pada lingkungan yang sebenarnya.

4.2 Mendesain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah analisis sistem dilakukan, di antaranya membuat Diagram Input Proses Output, *System Flow*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relational Diagram* (Conceptual Data Model dan Physical Data Model) dan struktur tabel.

4.2.1 Diagram Input Proses Output

Berikut ini adalah Diagram Input Proses Output dari Sistem Informasi Web Profile pada Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe A3 Kendari. Dalam Diagram tersebut digambarkan Input Proses Output secara global yang ada didalam sistem yang dibuat. Gambar diagram IPO tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1.

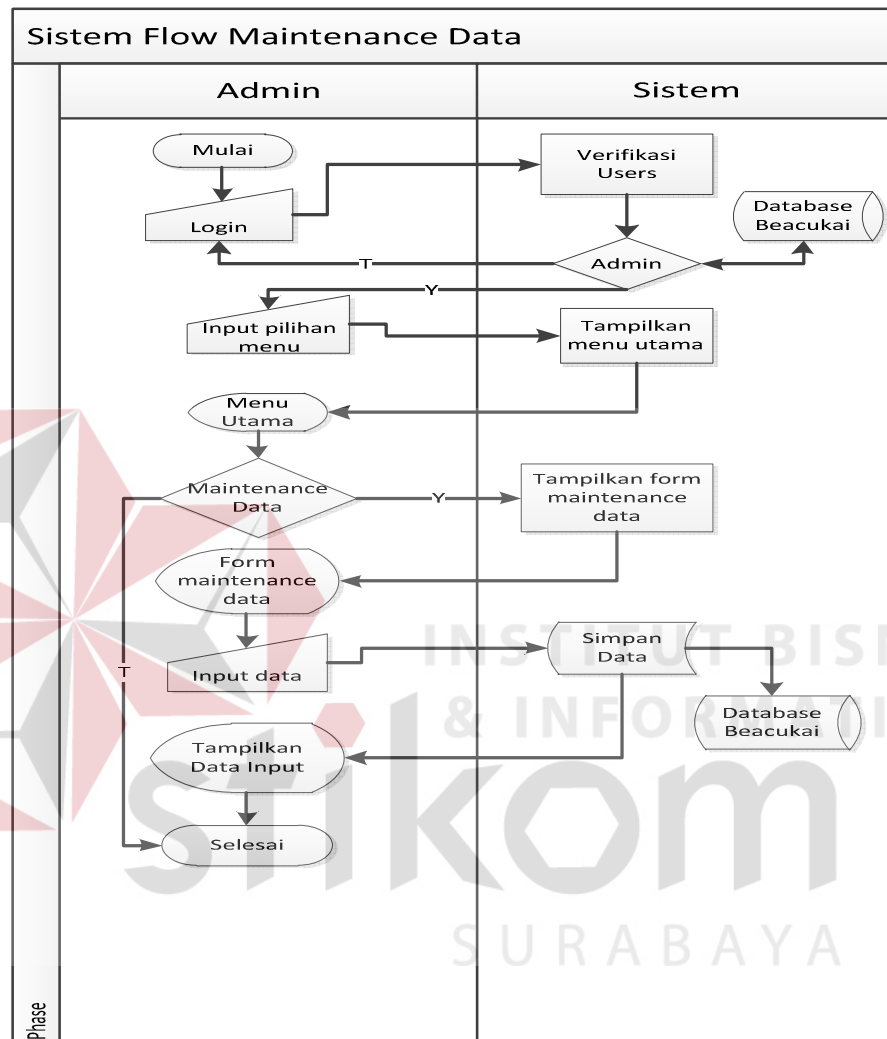


Gambar 4.1 Diagram IPO

4.2.2 Sistem Flow Maintenance Data

Dalam Sistem Flow Maintenance Data, hanya dapat dilakukan oleh administrator yang mempunyai hak akses. Dalam proses ini, terdapat beberapa maintenance data, antara lain maintenance content, fasilitas, galeri, staff, serta

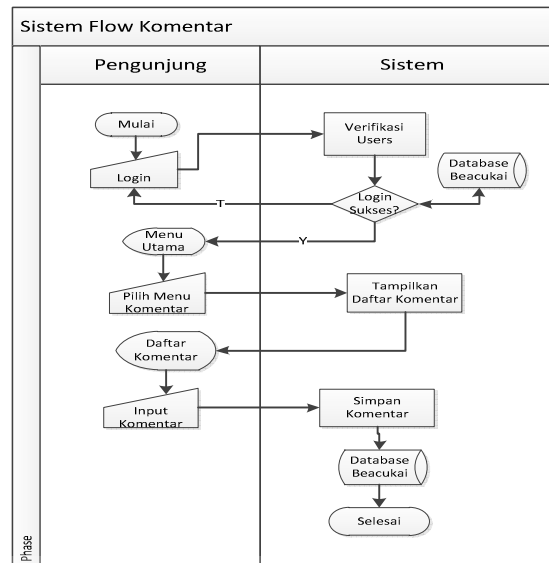
semua yang berkaitan dengan isi website. Sistem Flow Maintenance Data dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Sistem Flow Maintenance Data

4.2.3 Sistem Flow Komentar Pengunjung

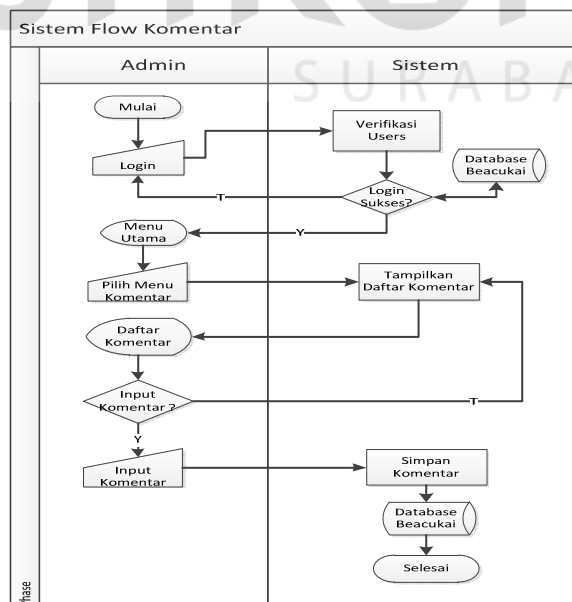
Dalam sistem flow komentar, pengunjung dapat memberikan komentar yang terdapat dalam website. Namun pengunjung harus terlebih dahulu *register* dan kemudian *login* terlebih dahulu, hal ini bertujuan untuk menghindari komentar-komentar yang tidak bersifat membangun atau bertujuan tidak baik. Sistem Flow Komentar Pengunjung dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Sistem Flow Komentar Pengunjung

4.2.4 Sistem Flow Komentar Admin

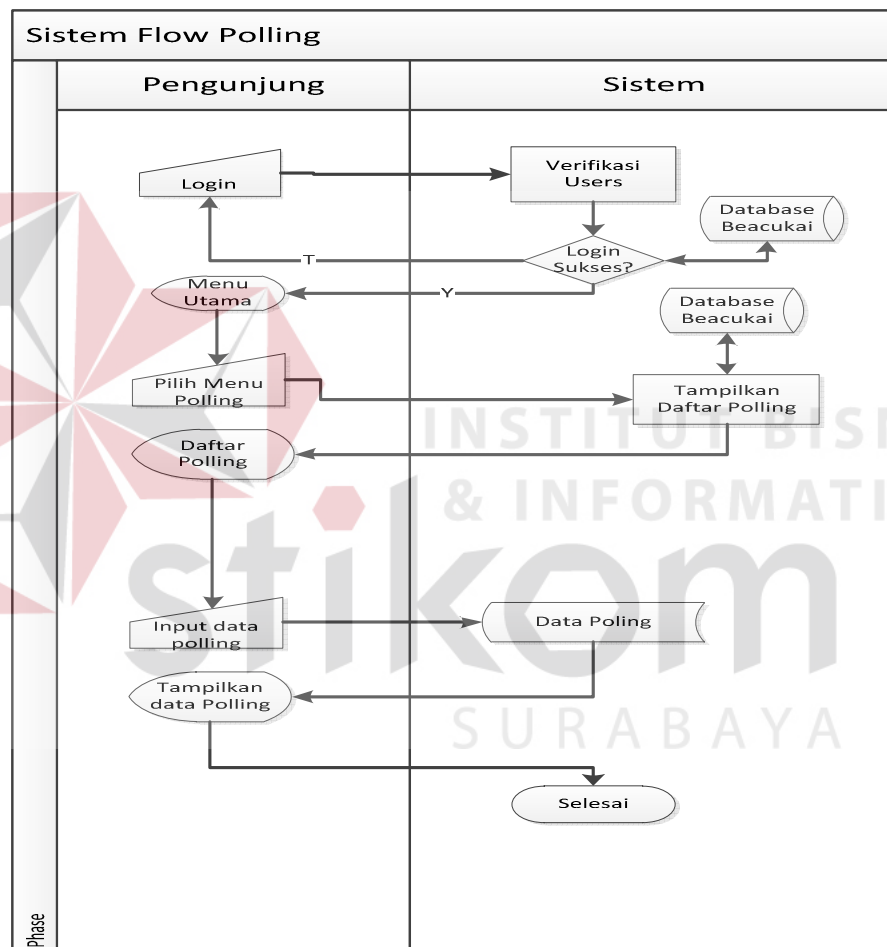
Dalam sistem flow komentar, admin dapat memberikan komentar yang terdapat dalam website. Admin harus *login* terlebih dahulu, admin juga bertujuan untuk menyeleksi komentar-komentar yang tidak bersifat membangun atau bertujuan tidak baik. Sistem Flow Komentar Admin dapat dilihat pada gambar 4.4



Gambar 4.4 Sistem Flow Komentar Admin

4.2.5 Sistem Flow Polling Pengunjung

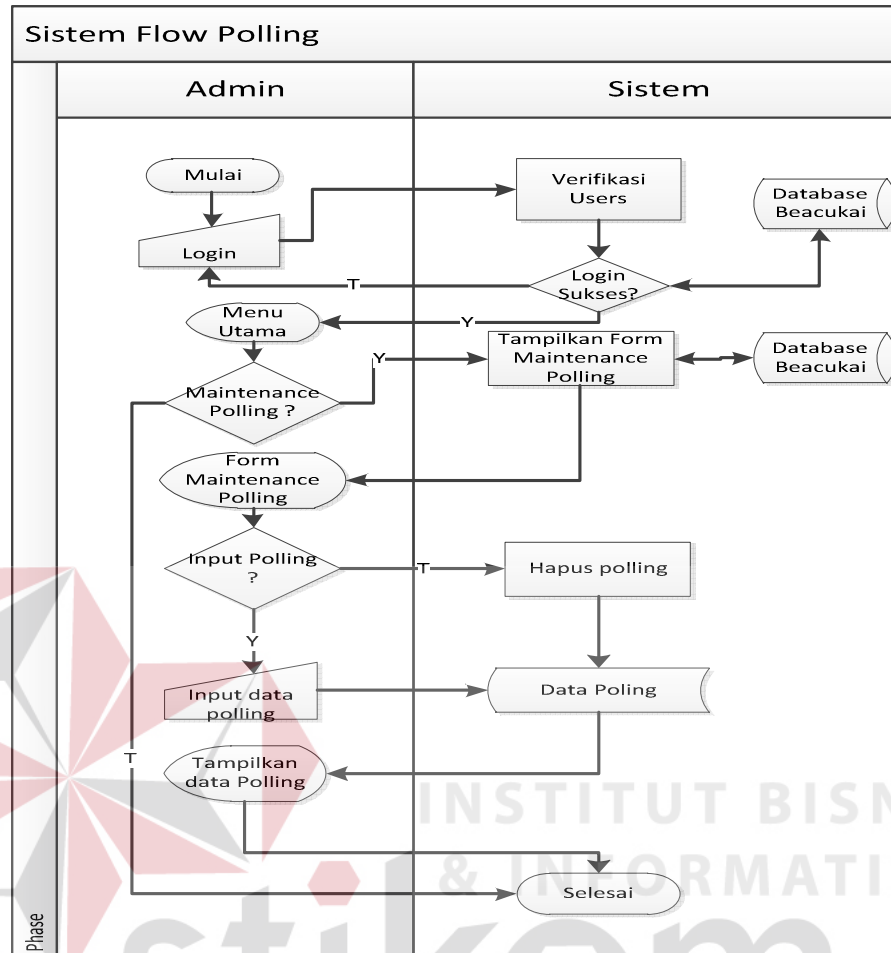
Dalam sistem flow komentar, pengunjung dapat mengisi polling yang terdapat dalam website. Namun pengunjung harus terlebih dahulu *ter-register* dan kemudian *login* terlebih dahulu, hal ini bertujuan untuk mendapatkan hasil yang valid dari polling tersebut. Sistem Flow Polling dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Sistem Flow Polling Pengunjung

4.2.6 Sistem Flow Polling Admin

Dalam sistem flow komentar, admin dapat memaintenance data polling yang terdapat dalam website. Sistem Flow Polling Admin dapat dilihat pada gambar 4.6

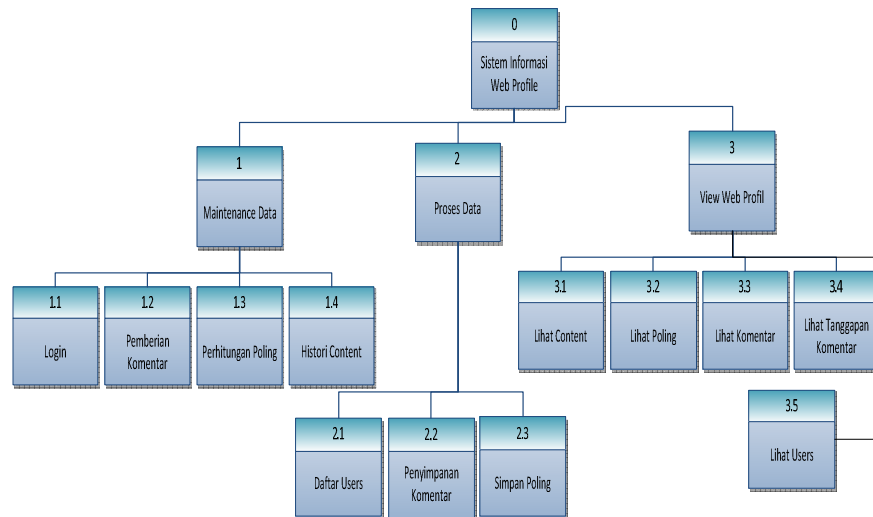


Gambar 4.6 Sistem Flow Polling Admin

4.2.7 Hierarcy Input Proses Output (HIPO)

Berikut ini adalah struktur HIPO dari Sistem Informasi Web Profile pada Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe A3 Kendari. Dalam HIPO tersebut digambarkan hirarki secara global proses-proses yang ada didalam sistem yang dibuat.

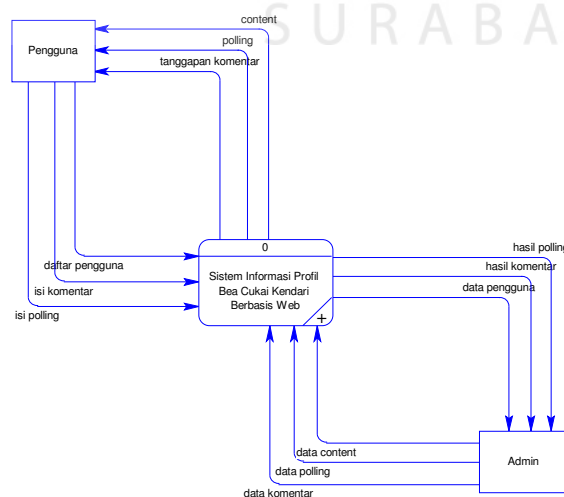
Adapun gambar HIPO Sistem Informasi Web Profile, maintenance data, proses data, proses data, daftar users, penyimpanan komentar, lihat content dan perhitungan poling pada Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe A3 Kendari. Gambar context diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Hierarchy Input Proses Output (HIPO)

4.2.8 Context Diagram

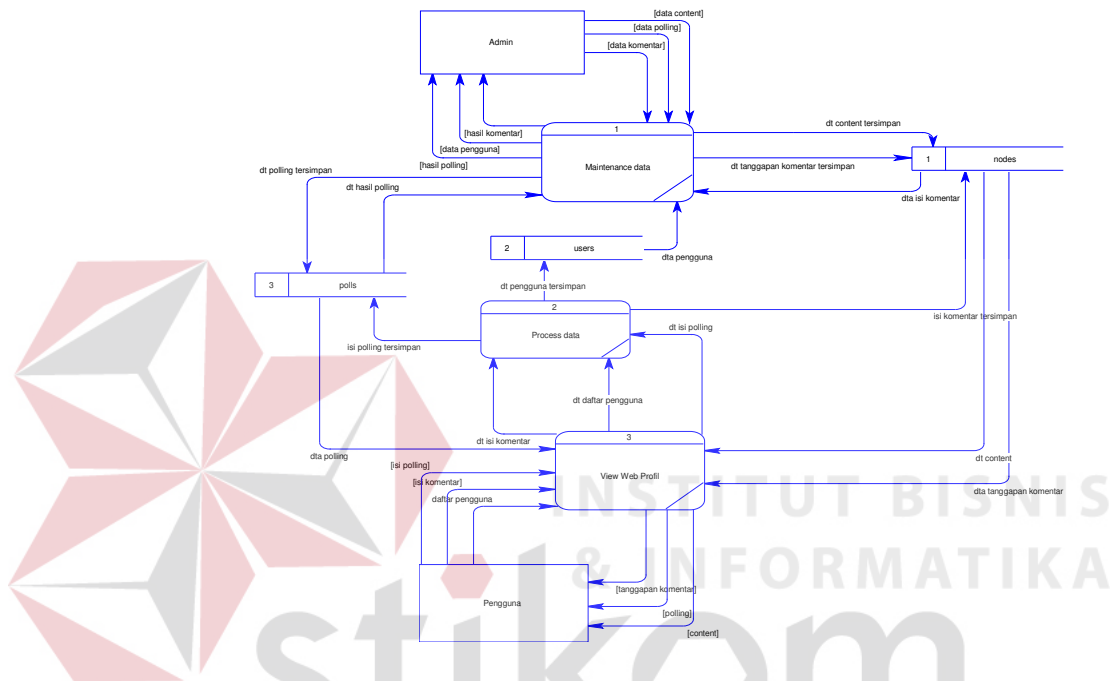
Pada context diagram Sistem Informasi Profil Beacukai Berbasis Web ini terdiri 2 entitas (bagian), yaitu pengunjung/pengguna dan admin. Kedua entitas tersebut memberikan input dan menerima output data yang diperlukan. Sebagai contoh, admin memberikan input berupa pengumuman atau agenda kegiatan beacukai. Setelah itu, pengunjung dapat melihat pengumuman atau agenda yang ada di beacukai. Context Diagram dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Context Diagram Sistem Informasi Profil KPPBC

4.2.9 DFD Level 0

Pada DFD Level 0 Sistem Informasi Profil Beacukai Berbasis Web ini terdiri 3 proses, yaitu *maintenance* data, proses data, dan *view* isi web. DFD Level 0 dapat dilihat pada gambar 4.9



Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 0

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa sistem terbagi menjadi 3 proses.

Proses-proses tersebut antara lain:

1. Maintenance Data

Pada *maintenance data*, admin dapat langsung memasukkan username dan password yang telah teregister untuk melakukan *maintenance data* seperti melakukan insert, update, delete. *Maintenance data* meliputi data content, data polling, data komentar.

2. Proses Data

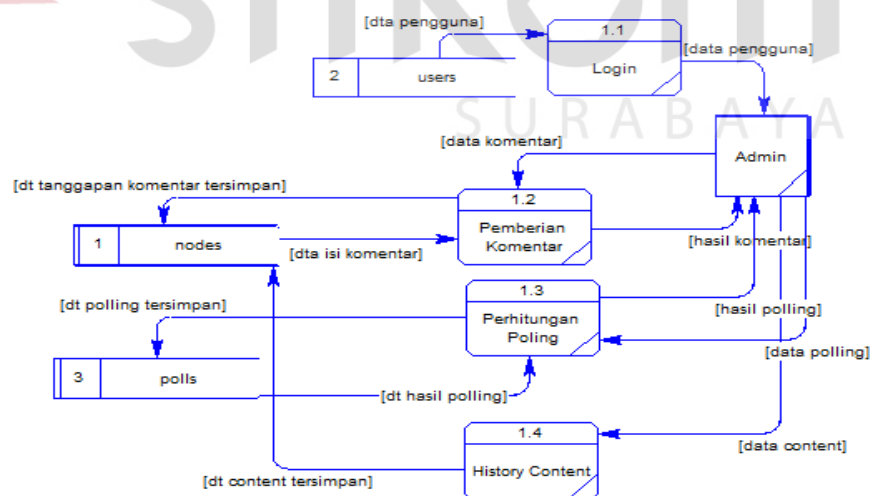
Pada proses data akan dilakukan proses penyimpanan data kedalam database seperti data daftar pengguna akan masuk kedalam database users, data isi komentar akan masuk kedalam database nodes, data isi polling akan masuk kedalam database polls.

3. View Web Profil

Pada *view web profil* pengguna dapat mendaftar terlebih dahulu membuat username dan password untuk login. Pengguna juga bisa melakukan polling dan memberikan komentar tetapi harus melakukan login terlebih dahulu.

4.2.10 DFD Level 1

Pada DFD Level 1 Sistem Informasi Profil Beacukai Berbasis Web ini terdiri 3 proses, yaitu *maintenance* data, proses data, dan *view* isi web. DFD Level 1 dapat dilihat pada gambar dibawah:



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 1 Maintenance Data

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa sistem terbagi menjadi 4 proses.

Proses-proses tersebut antara lain:

1. Login

Admin melakukan login yang telah teregistrasi pada database users untuk melakukan *maintenance data*.

2. Pemberian Komentar

Admin memberikan data komentar untuk diproses menjadi data tanggapan komentar yang tersimpan didatabase nodes kemudian menjadi data isi komentar dan diproses lagi menjadi hasil komentar yang menuju ke admin.

3. Perhitungan poling

Admin memberikan data poling untuk diproses menjadi data poling yang tersimpan kedalam database polls kemudian menjadi data hasil poling dan diproses lagi menjadi hasil poling yang menuju ke admin.

4. History Content

Admin memberikan data content untuk diproses dan tersimpan ke database nodes.

Dari gambar dibawah dapat dilihat bahwa sistem terbagi menjadi 3 proses.

Proses-proses tersebut antara lain:

1. Daftar Users

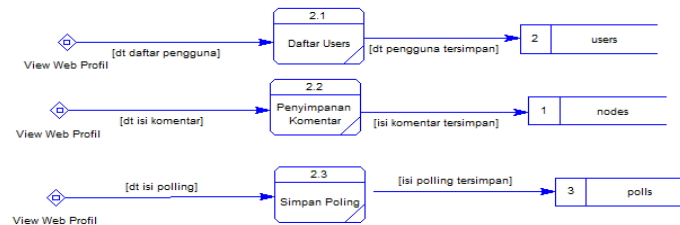
Data daftar pengguna yang telah melakukan registrasi diproses dan data pengguna tersimpan didatabase users.

2. Penyimpanan Komentar

Data isi komentar diproses dan isi komentar tersimpan didatabase nodes.

3. Simpan Poling

Data isi poling diproses dan isi poling tersimpan didatabase polls.



Gambar 4.11 Data Flow Diagram Level 1 Proses Data

Dari gambar dibawah dapat dilihat bahwa sistem terbagi menjadi 5 proses.

Proses-proses tersebut antara lain:

1. Lihat content

Data content diambil dari database nodes kemudian diproses dan hasilnya diberikan kepengguna.

2. Lihat poling

Pengguna mengisi poling kemudian diproses menjadi data isi poling lalu data isi poling menuju ke proses data untuk melakukan proses penyimpanan didatabase polls dan database polls memberikan data poling ke proses lihat poling hasilnya poling dapat dilihat oleh pengguna.

3. Lihat Komentar

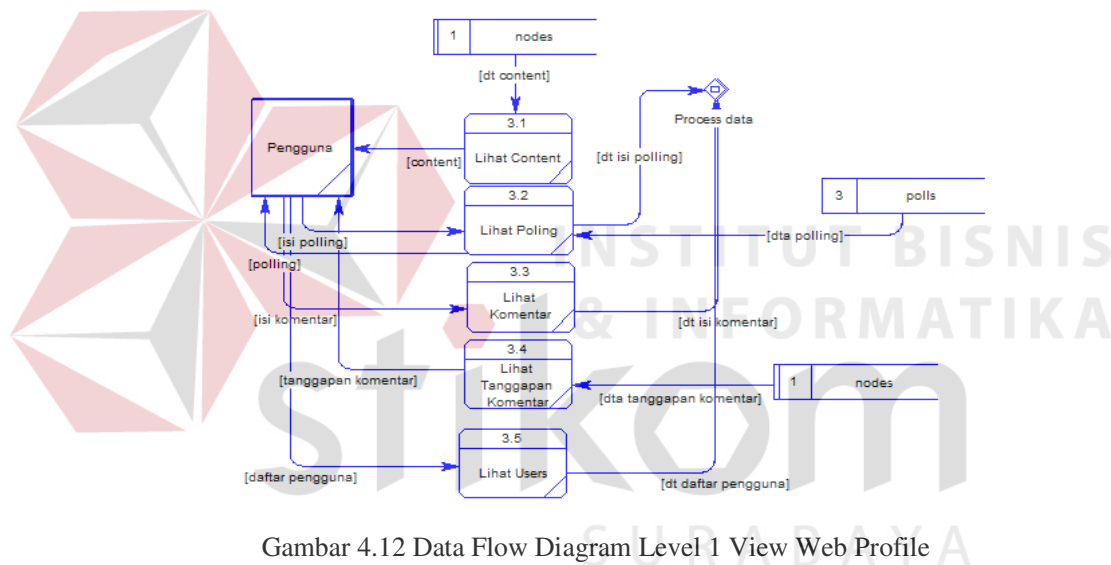
Pengguna mengisi komentar kemudian diproses menjadi data isi komentar lalu data isi komentar menuju ke proses data untuk melakukan proses penyimpanan didatabase nodes.

4. Lihat Tanggapan Komentar

Dari database nodes diambil data tanggapan komentar untuk diproses lihat tanggapan komentar yang hasilnya berupa tanggapan komentar yang diberikan kepengguna.

5. Lihat Users

Pengguna melakukan daftar pengguna kemudian diproses dan hasilnya data daftar pengguna diproses data untuk disimpan didatabase users.



Gambar 4.12 Data Flow Diagram Level 1 View Web Profile

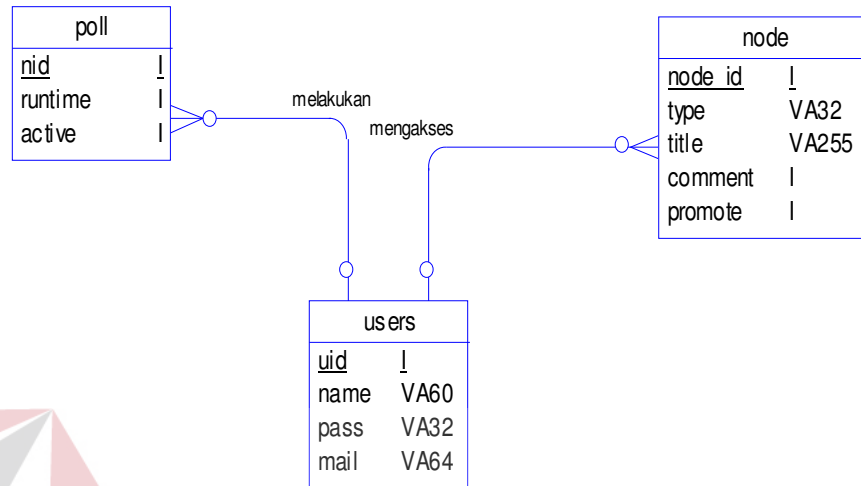
4.2.11 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran struktur *database* dari Sistem Informasi Profil Beacukai Berbasis Web yang telah dikembangkan. ERD dibagi menjadi dua, yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) atau secara logik dan *Physical Data Model* (PDM) atau secara fisik.

A. Conceptual Data Model (CDM)

Pada *Conceptual Data Model* yang tertera di atas, terdapat tiga tabel yang tidak terintegrasi secara logik. Karena dalam sistem ini antara tabel satu dengan

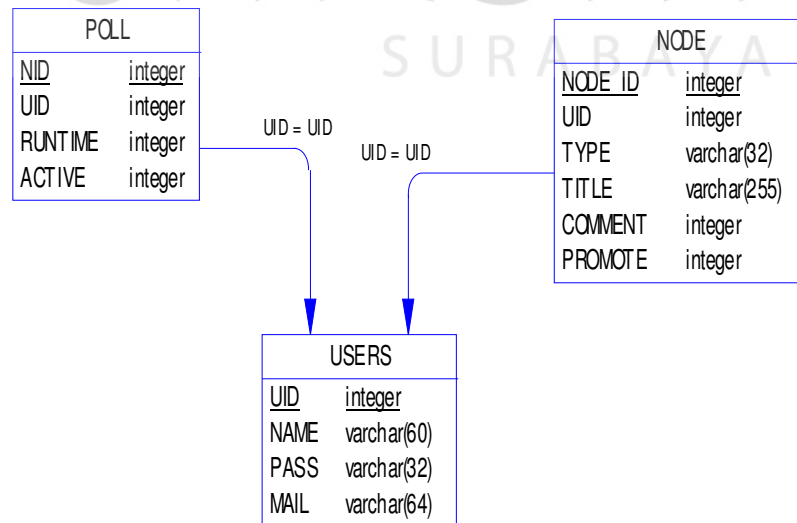
yang lain tidak saling berhubungan atau berdiri sendiri. CDM dapat dilihat pada gambar 4.13



Gambar 4.13 Conceptual Data Model (CDM)

B. Physical Data Model (PDM)

Pada *Physical Data Model* yang tertera di bawah, telah menunjukkan isi tabel secara detail dengan menampilkan *constraint* yang terdapat dalam tabel. CDM dapat dilihat pada gambar 4.11



Gambar 4.14 Physical Data Model (PDM)

4.2.12 Struktur Tabel

Program Sistem Informasi Profil Beacukai Berbasis Web ini, memiliki *database* yang terdiri dari 3 tabel. Tabel-tabel tersebut memiliki struktur tabel memberikan informasi yang cukup lengkap bagi pengguna sistem.

Tabel-tabel yang digunakan dalam aplikasi ini antara lain:

1. Tabel Users

Nama tabel : Users

Primary Key : uid

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menampung semua data tentang *user* (pengguna)

Tabel 4.1 Struktur Tabel Users

Field	Type Data	Length	Constraint
uid	integer	-	Primary Key
name	varchar	60	
pass	varchar	32	
mail	varchar	64	

2. Tabel Node

Nama table : Node

Primary Key : node_id

Foreign Key : uid

Fungsi : Untuk *me-maintenance* data/informasi tentang isi profil web

Tabel 4.2 Struktur Tabel Node

Field	Type Data	Length	Constraint
node_id	integer	-	Primary Key
uid	integer	-	Foreign Key
type	varchar	32	
title	varchar	255	
comment	Integer	-	
promote	Integer	-	

3. Tabel Poll

Nama tabel : Poll

Primary Key : nid

Foreign Key : uid

Fungsi : Untuk *me-maintenance polling*

Tabel 4.3 Struktur Tabel Poll

Field	Type Data	Length	Constraint
nid	integer	-	Primary Key
uid	integer	-	Foreign Key
runtime	integer	-	
active	integer	-	

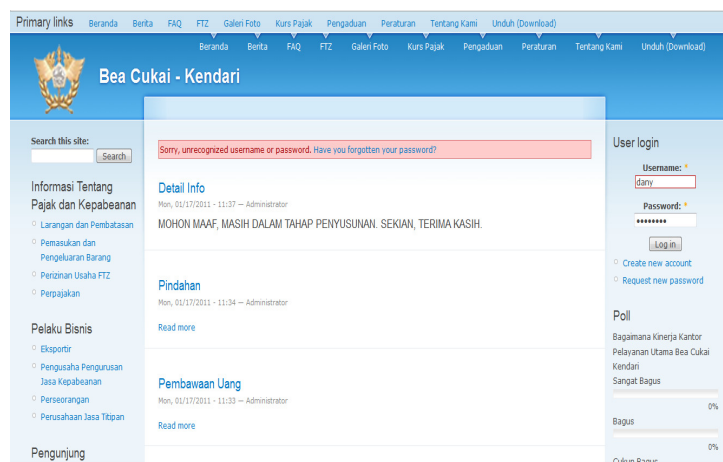
4.3 Testing Sistem

Berikut ini Testing yang dilakukan dengan metode blackbox testing. Pada gambar 4.15 dilakukan testing menu yang berada diatas maupun menu disamping kanan terhubung dengan baik dengan content website yang ingin dilihat.



Gambar 4.15 Testing Menu

Pada gambar 4.16 Form login dilakukan testing username dan pasword yang acak maka muncul peringatan apabila username benar dan pasword salah maka diberikan pilihan untuk memilih lupa pasword.



Gambar 4.16 Testing User Login

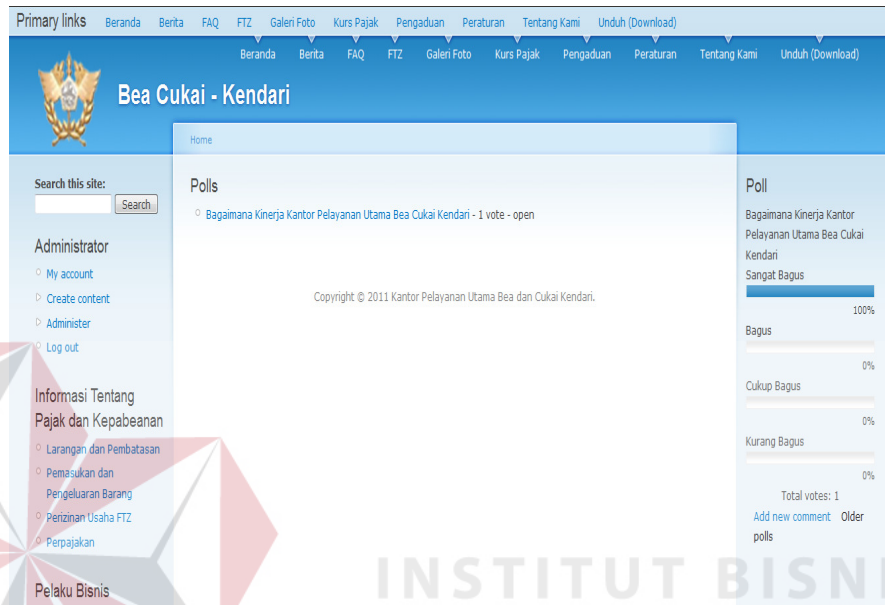
Pada gambar 4.17 Form Create new account membuat nama username akun tidak boleh menggunakan tanda baca selain titik, tanda hubung dan garis bawah dan email harus benar karena password akan dikirim lewat email.

Gambar 4.17 Testing Create New Account

Pada gambar 4.18 Form Komentar ada kolom nama judul atau subject dan ada kolom komentar yang bisa berisi tentang gambar, tabel seperti menggunakan microsoft word semua tombol yang ada berjalan sesuai dengan fungsinya, apabila sudah memberikan komentar dan judul bisa disimpan maupun bisa dilihat previewnya sebelum disimpan.

Gambar 4.18 Testing Form Komentar

Pada gambar 4.19 Form poling dilakukan testing tombol vote berfungsi dengan baik dan pilihan yang pengguna pilih akan tersimpan. Pengguna harus login terlebih dahulu untuk melakukan polling.



Gambar 4.19 Testing Polling

4.4 Implementasi Sistem

Berikut ini adalah *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk melakukan upload web, antara lain :

1. *Software* pendukung
 - a. Sistem operasi Microsoft Windows 2000 Server/Pro, XP/Pro/Home
 - b. XAMPP PHP yang berisi apache dan MySQL
 - c. Microsoft Office 2007
 - d. Power Designer 6
 - e. Sebagai *client browser* IE 7 atau Mozilla Firefox 3.0
2. *Hardware* pendukung
 - a. Microprocessor Pentium IV setara atau lebih tinggi

- b. VGA dengan resolusi minimal 800x600 atau lebih tinggi dan mendukung Microsoft Windows
- c. RAM minimal 512 atau yang lebih tinggi.

4.5 Rancangan Desain Manual


1. Halaman Utama

Gambar 4.20 Desain Halaman Utama

2. Halaman Content


Gambar 4.21 Desain Halaman Content Website

3. Halaman Maintenance User

		Login Register 
Search this site: <input type="text"/>		<input type="button" value="Search"/>
Beranda	Berita	Faq Pengaduan Peraturan Tentang Kami Unduh (Download)
Administrator tools	Data Users	
Informasi Tentang Pajak dan Kepabeanan	Polling	
	Who's Online	

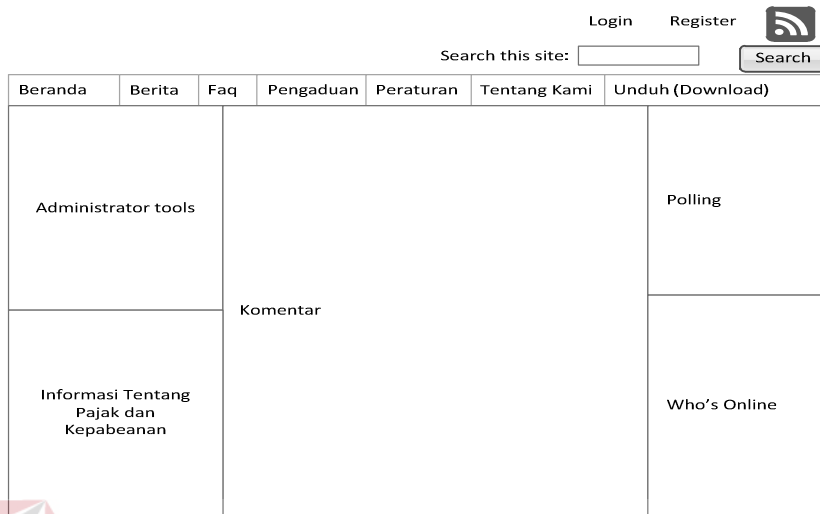
Gambar 4.22 Desain Halaman Maintenance Users

4. Halaman Maintenance Polling

		Login Register 
Search this site: <input type="text"/>		<input type="button" value="Search"/>
Beranda	Berita	Faq Pengaduan Peraturan Tentang Kami Unduh (Download)
Administrator tools	Membuat poling	
Informasi Tentang Pajak dan Kepabeanan	Polling	
	Who's Online	

Gambar 4.23 Desain Halaman Maintenance Polling

5. Halaman Komentar

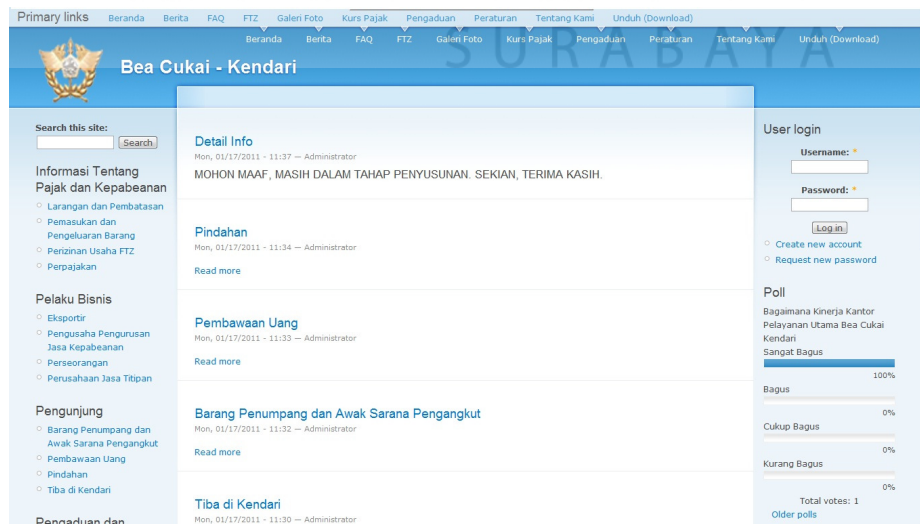


Gambar 4.24 Desain Halaman Komentar

4.6 Pembahasan Hasil Implementasi Sistem

1. Halaman Utama

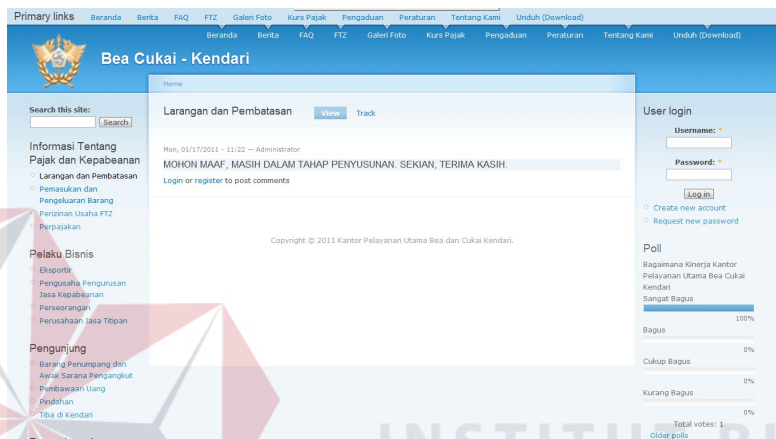
Halaman ini adalah halaman utama dari sistem informasi profil beacukai berbasis web. Halaman ini akan ditampilkan pada saat pertama kali website ini diases. Pada halaman terdapat pilihan menu, *login*, *polling*, dan *search box*.



Gambar 4.25 Halaman Utama Website

2. Halaman Content

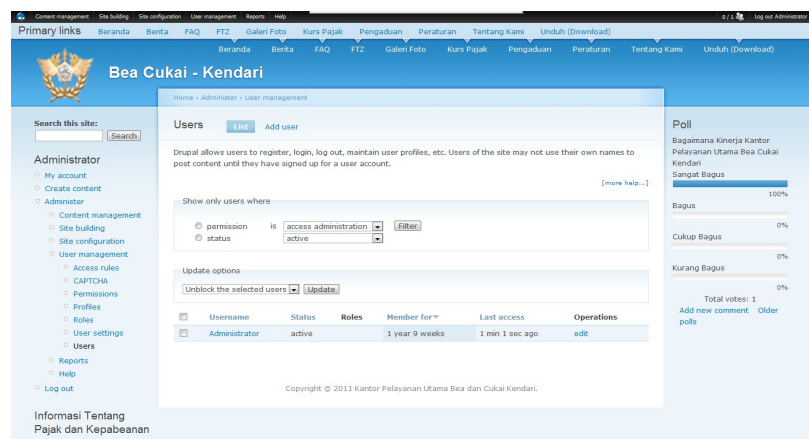
Halaman ini merupakan form khusus admin yang berguna untuk menyimpan data content ke dalam database. Data ini digunakan untuk melakukan perubahan pada bagian profil beacukai serta informasi lainnya yang dapat dilihat pengunjung tanpa harus login terlebih dahulu.



Gambar 4.26 Halaman Content Website

3. Halaman Maintenance User

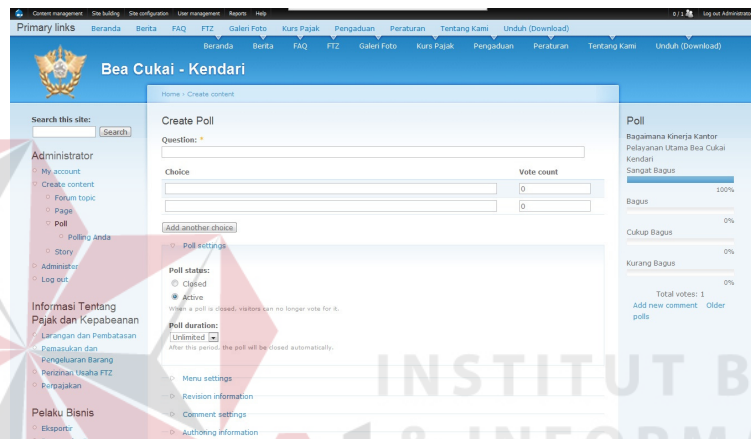
Halaman ini merupakan form khusus admin yang berguna untuk mengatur data user yang telah terdaftar ke dalam database. Data ini digunakan untuk melakukan perubahan pada data user dengan cara insert, update, dan delete.



Gambar 4.27 Halaman Maintenance User

4. Halaman Maintenance Polling

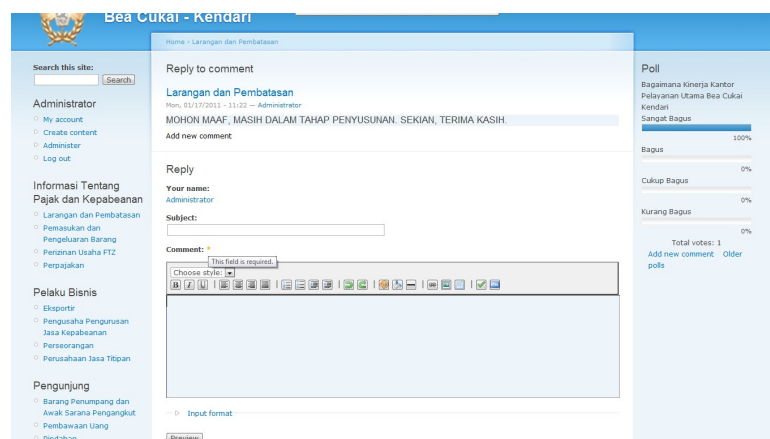
Halaman ini merupakan form khusus admin yang berguna untuk menyimpan data polling ke dalam database. Data ini digunakan untuk melakukan perubahan pada data polling, mulai melihat hasil polling serta melakukan perubahan pada pilihan polling hingga pembuatan polling baru dan penghapusan polling yang sudah tidak berlaku.



Gambar 4.28 Halaman Maintenance Polling

5. Halaman Komentar

Halaman ini merupakan form komentar yang berguna untuk memberikan komentar (*feedback*) pada informasi yang ada pada web tersebut.



Gambar 4.29 Halaman Komentar