

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kebijakan dan Perencanaan Sistem

Sesuai dengan kebijakan dan perencanaan sistem yang ditetapkan oleh pihak perusahaan CV. Dinar Consultant, sistem pencarian rekanan yang diusulkan diharapkan mencapai tujuan untuk meraih kesempatan yang tidak dapat dicapai oleh sistem yang lama dan sistem yang lama mempunyai kelemahan yang perlu untuk diperbaiki untuk meningkatkan kualitas perusahaan.

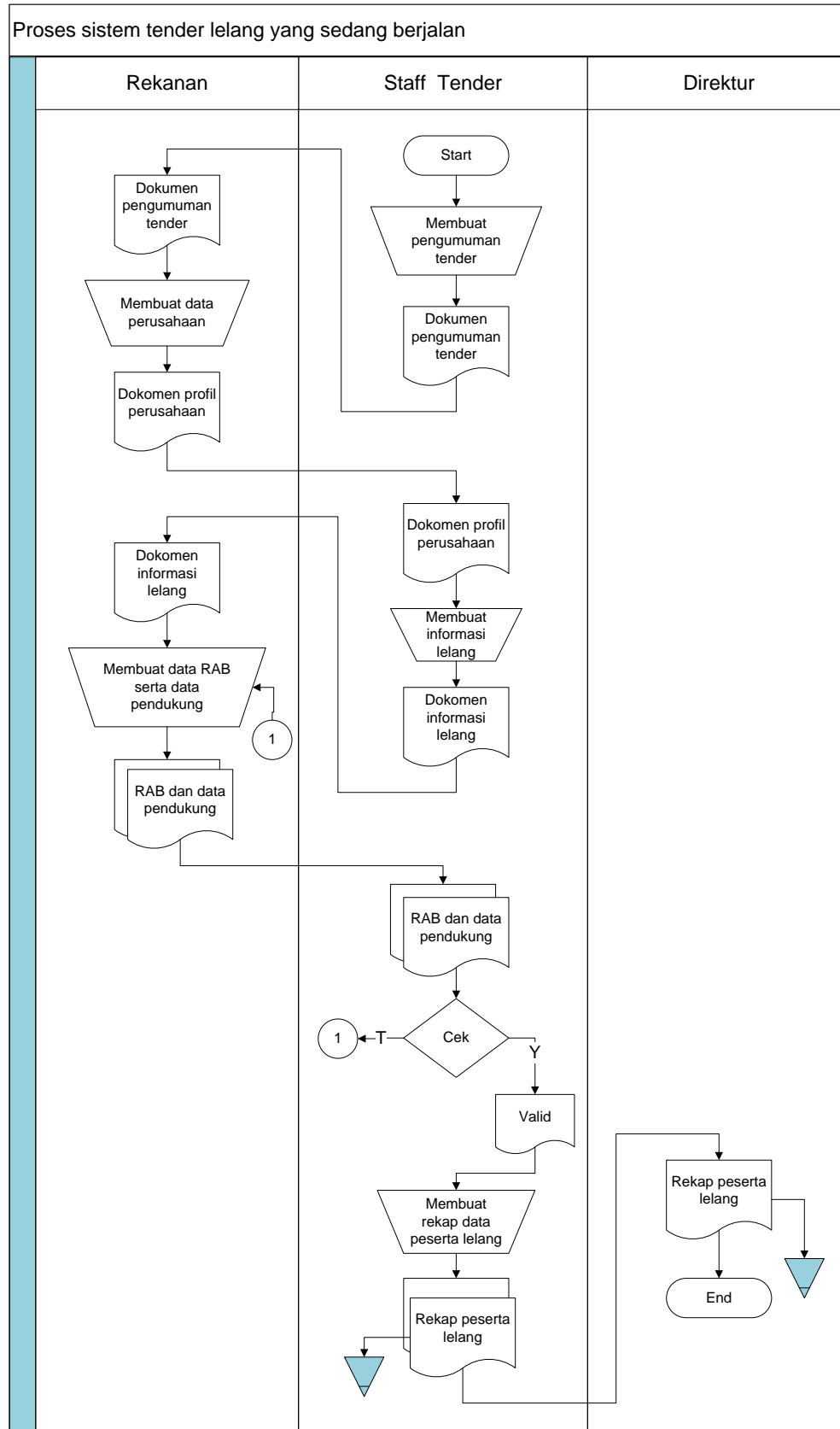
4.2 Analisis Sistem

Pada tahapan ini dilakukan analisis dari sistem yang berjalan pada CV. Dinar Consultant dengan tujuan dapat mengidentifikasi permasalahan yang ada sehingga dapat diusulkan pengembangan sistem. Berikut ini mengenai analisis sistem yang berjalan dan kelemahan dari sistem tersebut.

a. Prosedur system pencarian rekanan yang berjalan.

Berikut adalah alur pencarian rekanan yang berjalan :

1. Perusahaan membuat info pengumuman pencarian pada tender proyek
2. Perusahaan yang akan mengikuti tender proyek menyiapkan profil perusahaan dan dikirim ke perusahaan penyelenggara tender proyek.
3. Setelah staff tender menerima profil perusahaan yang akan mengikuti tender proyek, staff mengirimkan informasi nama proyek dan nilai kontrak.
4. Perusahaan rekanan menyiapkan RAB dan data pendukung perusahaan lainnya.
5. Staff akan mengecek RAB dan data pendukung perusahaan.
6. Staff merekap nama perusahaan yang mengikuti tender proyek dan memberikan nama nama perusahaan yang mengikuti tender proyek ke direktur perusahaan.

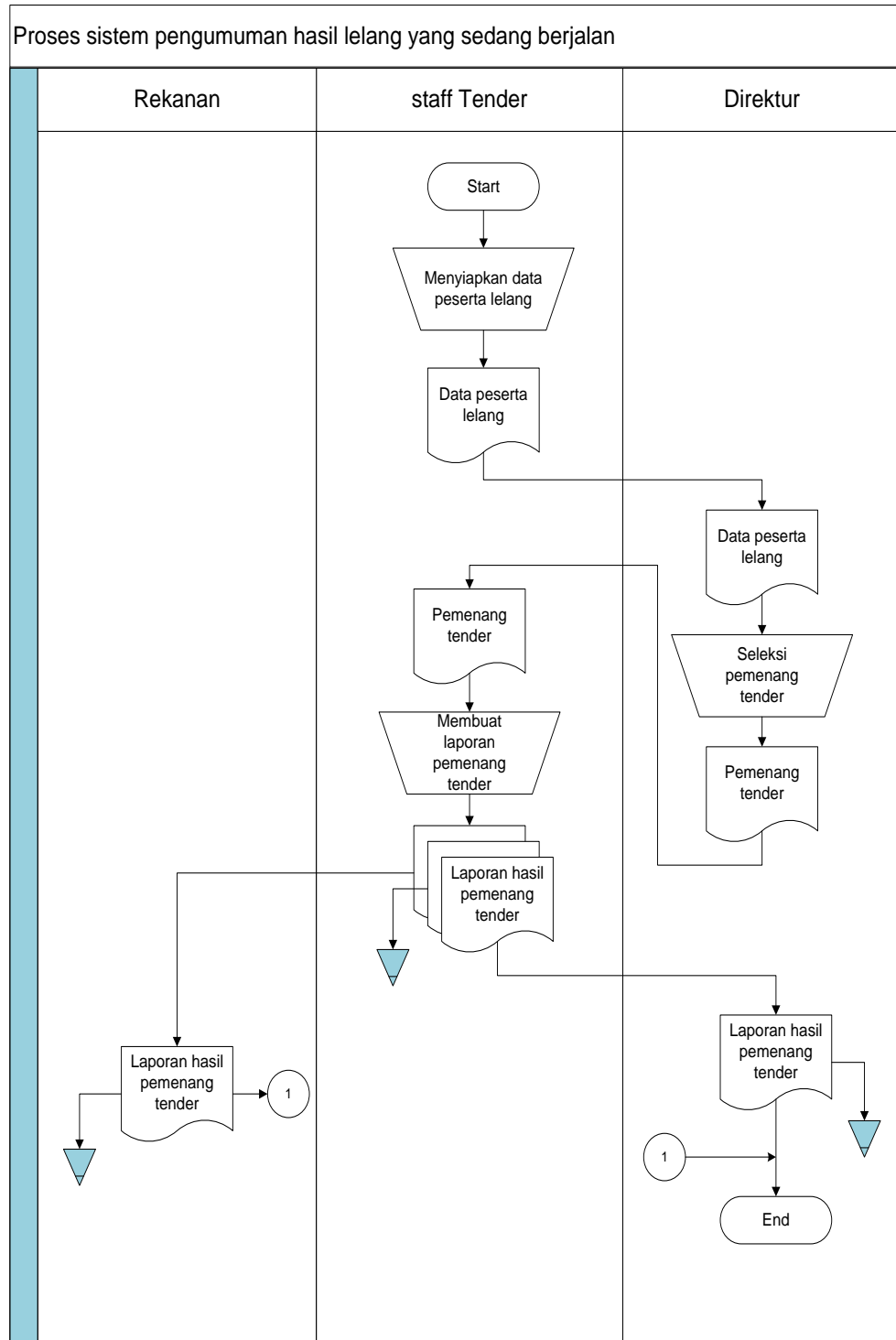


Gambar 4.1 Bagan alir tender lelang yang berjalan.

b. Prosedur system pencarian rekanan yang berjalan.

Berikut adalah alur pencarian rekanan yang berjalan :

1. Staff menyiapkan data perusahaan yang mengikuti lelang tender proyek untuk menjadi rekanan yang akan di berikan ke direktur.
2. Direktur menyelesaikan data perusahaan yang akan memenangkan proyek, setelah menentukan pemenang tender proyek, direktur memberikan nama perusahaan, pemenang tender proyek.
3. Staff membuat laporan pemenang tender proyek
4. Staff mengumumkan pemenang tender proyek dan memberikan laporan ke perusahaan pemenang tender proyek dan memberikan laporan ke direktur.



Gambar 4.2 Bagan alir pengumuman hasil lelang yang berjalan.

c. **Kelemahan dari sistem yang berjalan pada sistem penjualan CV. Dinar Consultant.**

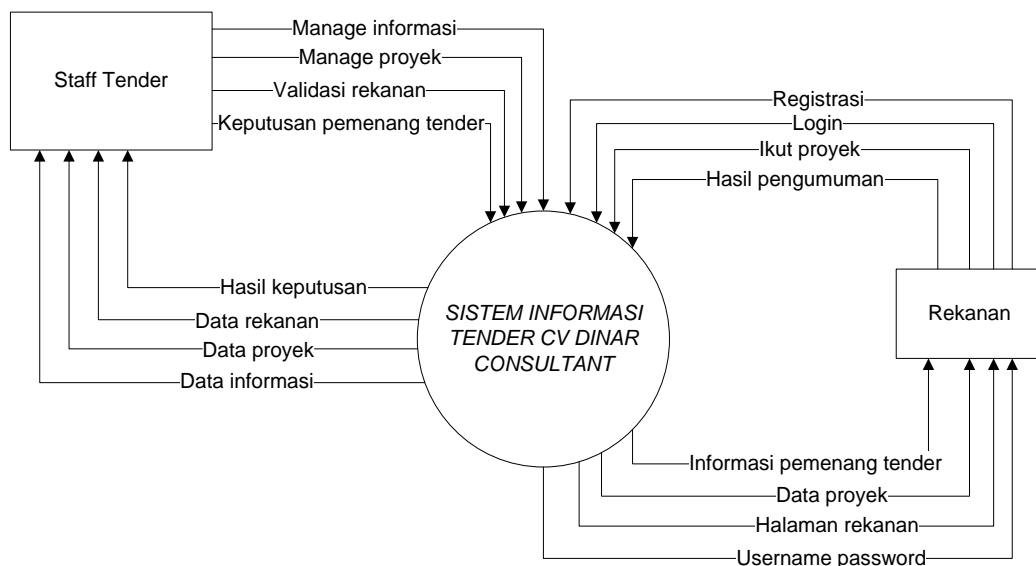
1. Belum adanya sistem pencarian rekanan secara online yang dapat memudahkan rekanan dalam mencari proyek tanpa harus datang langsung ke perusahaan atau dinas terkait.
2. Belum adanya pengolahan data secara sistematis yang dapat memudahkan staff administrasi dalam mengolah data perusahaan rekanan

4.3 Desain (perancangan) sistem secara umum

Pada desain sistem akan dijelaskan komponen sistem yang akan di desain meliputi model sistem, *input*, *output*, *database*.

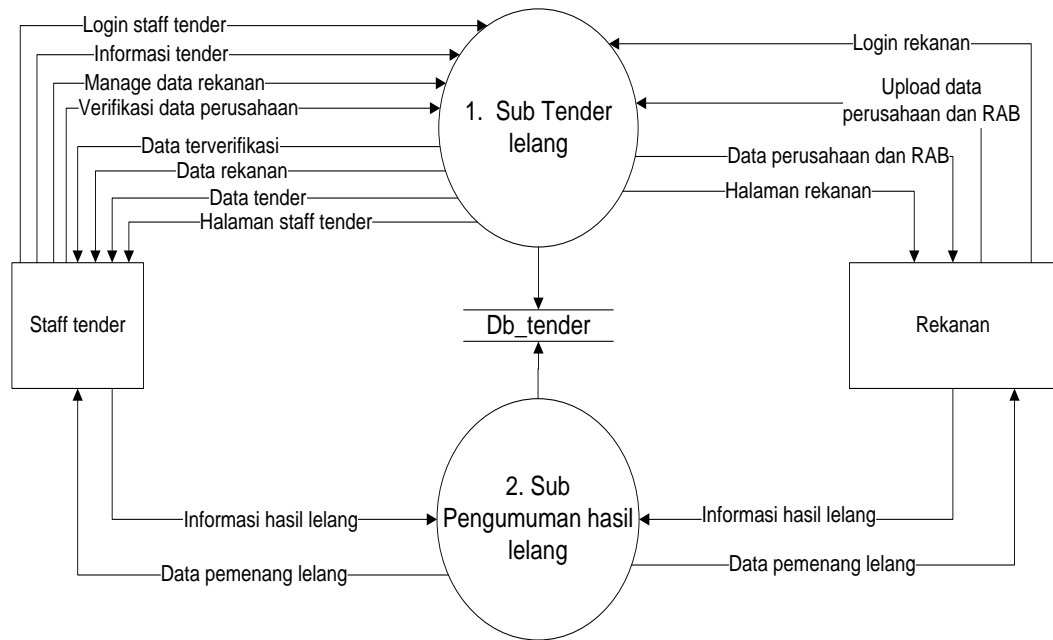
4.3.1 Desain Model Secara Umum

Berikut adalah usulan model sistem yang dirancang untuk mengatasi masalah yang ada pada system pencarian rekanan di CV. Dinar Consultant. Alur sistem pencarian rekanan yang diusulkan tersebut ditampilkan dalam bentuk *context diagram* dan *data flow diagram*.



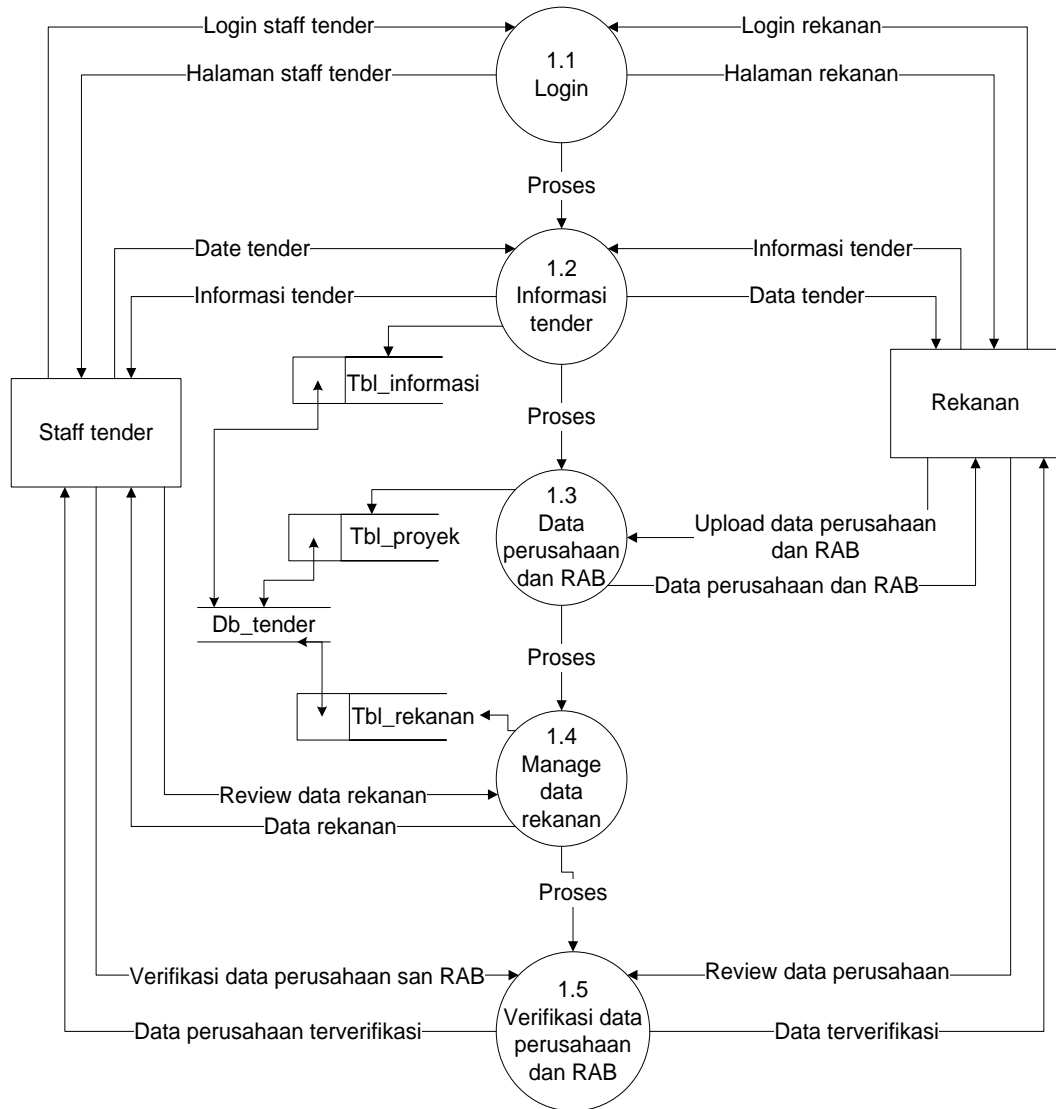
Gambar 4.3 *Context Diagram* Sistem Yang Diusulkan

Gambar 4.3 menunjukkan *context diagram* sistem yang diusulkan, rancangan sistem tersebut memberikan penggambaran alur data secara keseluruhan.



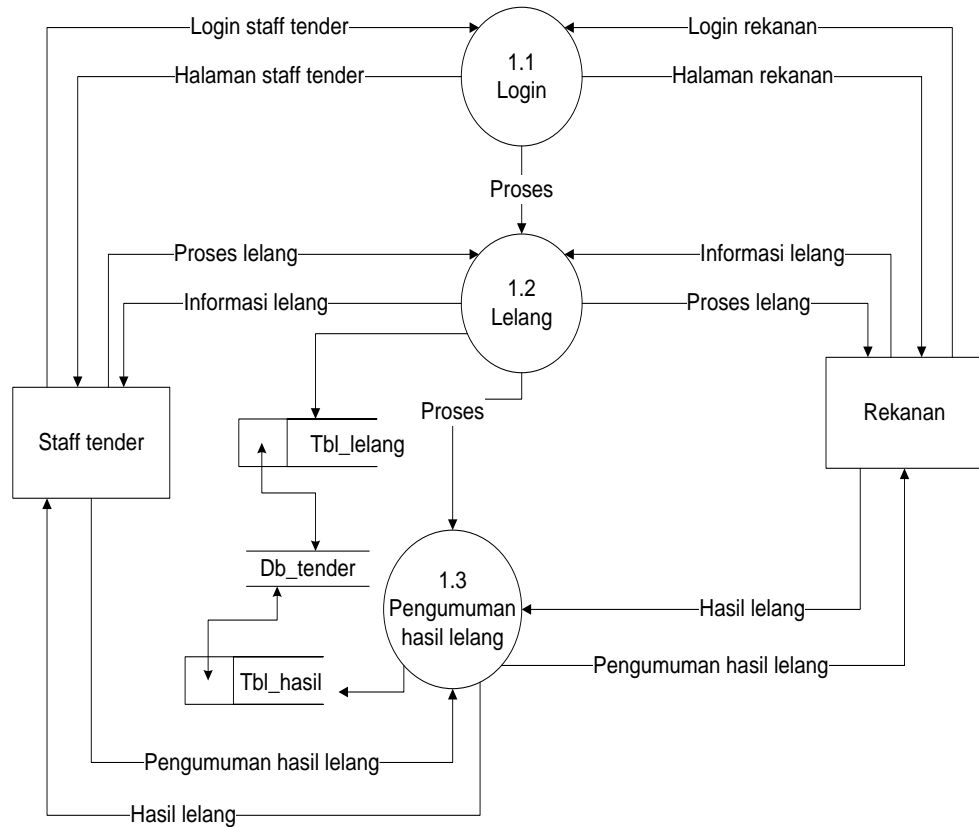
Gambar 4.4 DFD Level 0 sistem yang diusulkan.

Gambar 4.4 menunjukkan diagram alir data sistem yang diusulkan, dimana rancangan sistem yang diusulkan terdiri dari dua sub sistem, yaitu sub sistem tender lelang dan sub sistem pengumuman yang berhubungan dengan sistem.



Gambar 4.5 DFD Level 1 proses 1 Sub Sistem pencarian rekanan.

Gambar 4.5 Merupakan penjabaran dari sub sistem tender lelang yang terdiri dari delapan proses, dua external entity yang berhubungan dengan sistem, satu database untuk menyimpan data - data yang berkaitan dengan penjualan.



Gambar 4.6 DFDLevel 1 proses 1 Sub Sistem pengumuman

Gambar 4.6 Merupakan penjabaran dari sub sistem Sistem pengumuman yang terdiri dari lima proses, satu external entity yang berhubungan dengan sistem, satu database untuk menyimpan data - data yang berkaitan dengan pengumuman.

4.3.2 Desain Output Secara Umum

Menentukan dan mengklasifikasikan kebutuhan output dari sistem yang baru berdasarkan media output, tipe output, dan kebutuhan user.

Tabel 4.1 Tabel Desain Output Secara Umum

RANCANGAN OUTPUT				
No	Keterangan	Media	Tipe Output	User
1	Index / Halaman Utama	Layar	Intern/ Extern	All User
2	Halaman admin	Layar	Intern	Admin
3	Halaman rekanan	Layar	Extern	rekanan
4	Halaman tender	Layar	Intern	All User

4.3.3 Desain Input Secara Umum

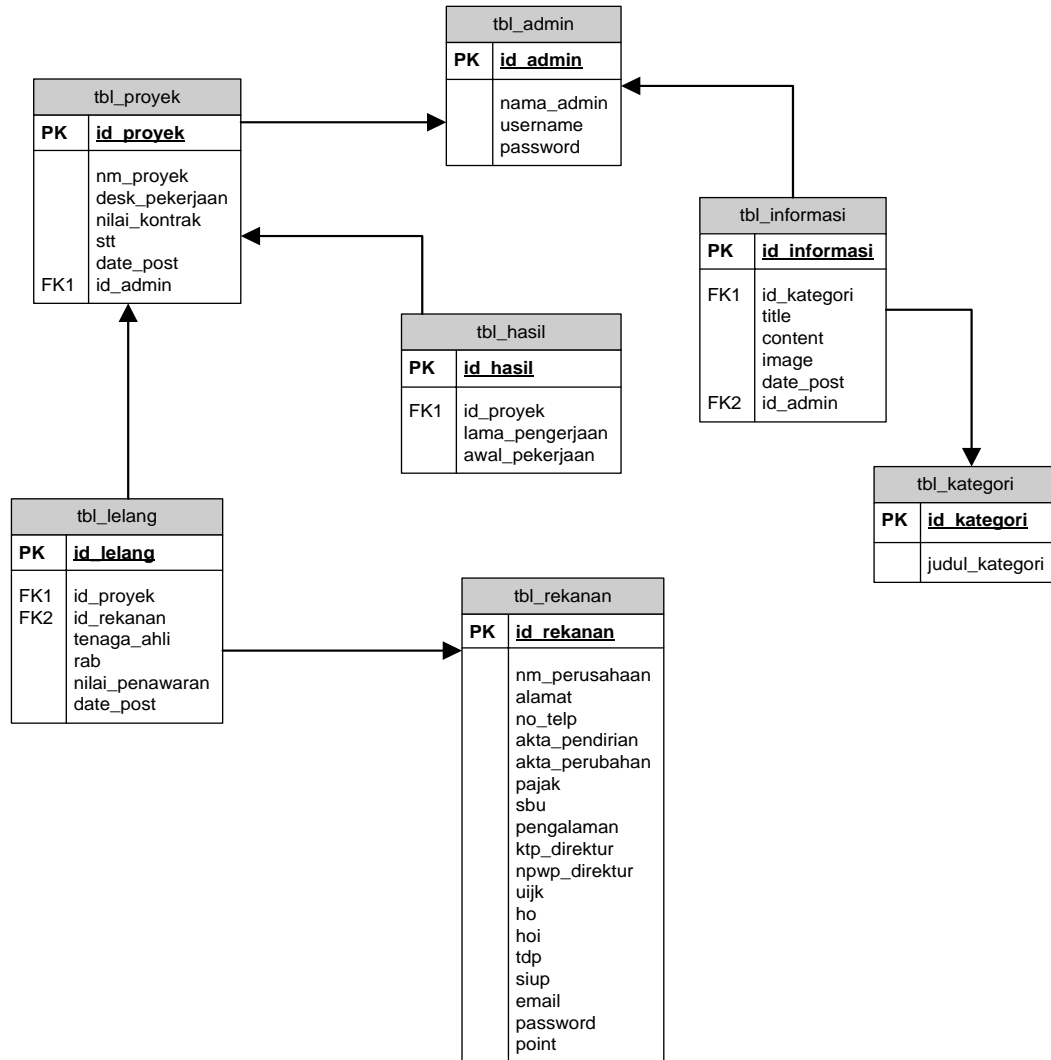
Menentukan dan mengklasifikasikan kebutuhan input dari sistem yang baru berdasarkan media input, tipe input, dan kebutuhan user.

Tabel 4.2 Tabel Desain Input Secara Umum

RANCANGAN INPUT				
No	Keterangan	Media	Tipe input	User
1	Form registrasi	Layar	Extern	Rekanan
2	Form login rekanan	Layar	Extern/ Intern	Rekanan
3	Form login Admin	Layar	Intern	Admin
4	Input lelang tender	Layar	Intern	Admin
5	Input pengumuman pemenang	Layar	Intern	Admin
6	Input ikut lelang tender	Layar	Intern	Rekanan

4.3.4 Rancangan Database Secara Umum

Menentukan kebutuhan file - file database yang dibutuhkan oleh sistem yang baru. Desain database secara umum digambarkan dengan relasi antar tabel.



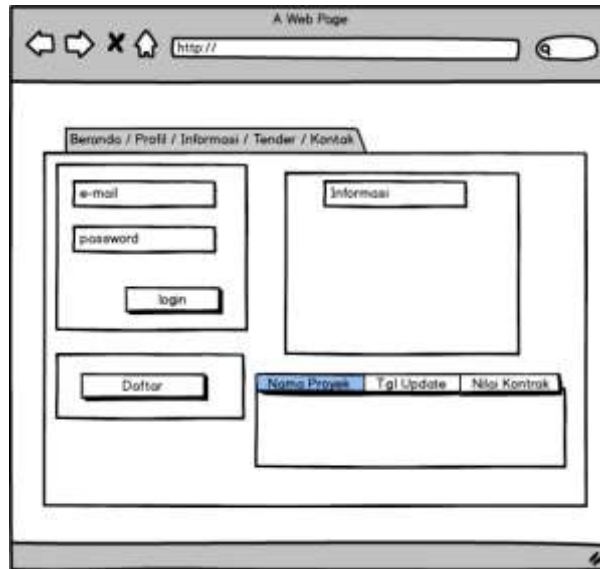
Gambar 4.7 Relasi antar tabel

4.4 Rancangan *Output* Secara Terinci

Memberikan penggambaran dari proses output yang berupa tampilan dilayar setelah tahapan *konversi* dari dokumen input dasar.

4.4.1 Rancangan Halaman Utama

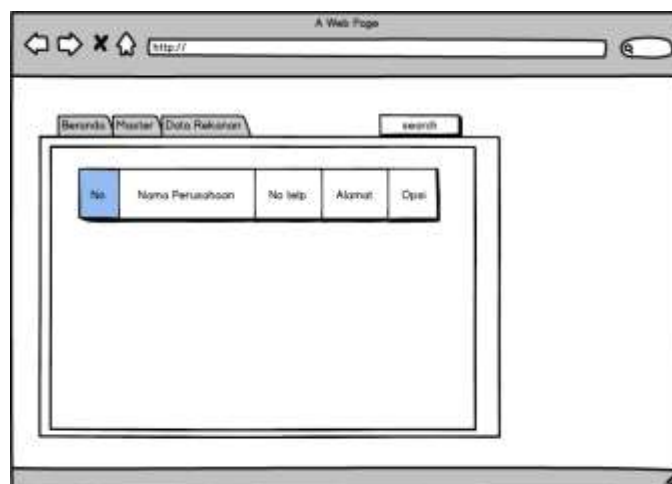
Pada halaman utama sistem pencarian rekanan berbasis *website* pada CV. Dinar Consultant *front end*. Halaman ini adalah halaman utama bagi rekanan. Rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut.



Gambar 4.8 Halaman utama

4.4.2 Halaman Admin

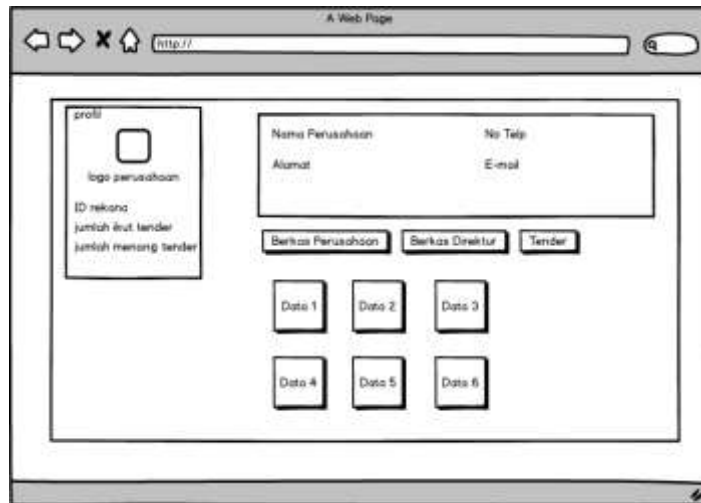
Halaman admin adalah halaman utama bagi admin ketika masuk login. Rancangan halaman admin dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut



Gambar 4.9 Halaman Admin

4.4.3 Halaman rekanan

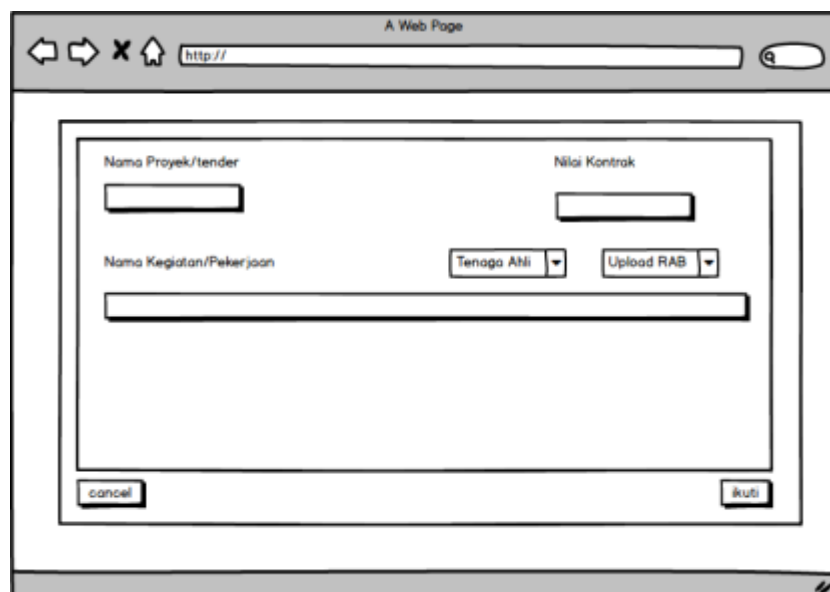
Halaman rekanan adalah halaman utama bagi pemilik/rekanan ketika masuk login untuk melihat informasi tender. Rancangan halaman rekanan dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut



Gambar 4.10 Halaman rekanan

4.4.4 Halaman tender

Halaman tender adalah halaman utama bagi rekanan untuk melihat tender proyek yang di lelang. Rancangan halaman tender dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut



Gambar 4.11 Halaman tender

4.4.5 Halaman Registrasi rekanan

Halaman Registrasi Rekanan adalah halaman bagi rekanan dalam registrasi perusahaan sebagai rekanan. Rancangan halaman manage data customer dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://'. The main content area is titled 'Form Registrasi Rekanan'. The form is organized into two columns of fields:

- Left Column:**
 - Nama Perusahaan (text input)
 - Alamat (text input)
 - No telepon (text input)
 - Logo Perusahaan (dropdown menu)
 - Akta Pendirian (dropdown menu)
 - Akta Perubahan (dropdown menu)
 - Pajak (dropdown menu)
 - SBL (dropdown menu)
 - Pengdominan (dropdown menu)
- Right Column:**
 - Kip Direktur (dropdown menu)
 - Nama Direktur (dropdown menu)
 - DJJK (dropdown menu)
 - HO (dropdown menu)
 - TOP (dropdown menu)
 - SLUP (dropdown menu)
 - Akun Perusahaan (dropdown menu)
 - Email (text input)
 - Password (text input with masked characters 'xxxxxxx')

At the bottom of the form, there are two buttons: 'cancel' on the left and 'daftar' on the right.

Gambar 4.12 Halaman Registrasi Rekanan

4.5 Rancangan Database Secara Terinci

4.5.1 Kamus Data

Kamus data merupakan penjabaran dari relasi antar tabel. Di dalam kamus data terdapat penjelasan dari nama-nama *field*, baik tentang *type field*, *size*, maupun keterangannya.

1. Tabel Admin

Nama Database	: Cv.dinar_consultant
Nama Tabel	: tbl_admin
Media Penyimpanan	: Harddisk
Panjang Record	: 16 Kb

Tabel 4.3 Tabel admin

Field	Type Data	length	Keterangan
id_admin	Int	11	Idadmin
Nama_admin	Varchar	50	Nama admin
Username	Varchar	50	User name
Password	Varchar	50	password

2. Tabel hasil

Nama Database : cv.dinar_consultant
 Nama Tabel : tbl_hasil
 Media Penyimpanan : *Harddisk*
 Panjang Record : 16 Kb

Tabel 4.4 Tabel hasil

Field	Type Data	length	Keterangan
Id_hasil	Int	11	Id hasil
id_proyek	Int	11	Id proyek
Lama_pengerjaan	Varchar	50	Lama pengerjaan
Awal_pengerjaan	Varvhar	50	Awal pengerjaan

3. Tabel informasi

Nama Database : Cv.dinar_Consultant
 Nama Tabel : tbl_Informasi
 Media Penyimpanan : *Harddisk*
 Panjang Record : 16 Kb

Tabel 4.5 Tabel Informasi

Field	Type Data	length	Keterangan
Id informasi	Int	11	Id informasi
Id_kategori	Int	11	Id kategori
Title	tintytext	-	title
Content	text	-	content
Image	varchar	50	image
Datepost	datetime	-	Tanggal dafar
Id_admin	int	11	Id admin

4. Tabel kategori

Nama Database : Cv.dinar_Consultant

Nama Tabel : tbl_kategori

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang Record : 16 Kb

Tabel 4.6 Tabel kategori

Field	Type Data	length	Keterangan
Id_katergori	Int	11	Id kategori
Judul_kategori	varchar	50	Judul kategori

5. Tabel Lelang

Nama Database : Cv.dinar_Consultant

Nama Tabel : tbl_Lelang

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang Record : 16 Kb

Tabel 4.7 Tabel lelang

Field	Type Data	length	Keterangan
Id_Lelang	Int	11	Id lelang
Id_proyek	Int	11	Id proyek
Id_rekanaan	Int	11	Id rekanaan
Tenaga_ahli	Varchar	50	Tenaga ahli
RAB	Varchar	50	RAB
Nilai_penawaran	Int	11	Nilai Penawaran
Datepost	Date time	-	Tanggal daftar
Stt	Varchar	5	stt

6. Tabel Proyek

Nama Database : Cv.dinar_Consultant

Nama Tabel : tbl_proyek

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang Record : 16 Kb

Tabel 4.8 Tabel proyek

Field	Type Data	length	Keterangan
Id_proyek	Int	11	Id proyek
Nama_proyek	tinytext	-	Nama proyek
Desk_pekerjaan	tinytext	-	Desk pekerjaan
Nilai_Kontrak	bigint	20	Nilai kontrak
Stt	Char	10	stt
Date_post	Date time	-	Tanggal
Id_Admin	int	11	Id admin

7. Tabel Rekanan

Nama Database : Cv.dinar_Consultant

Nama Tabel : tbl_Rekanan

Media Penyimpanan : *Harddisk*

Panjang Record : 16 Kb

Tabel 4.9 Tabel Rekanan

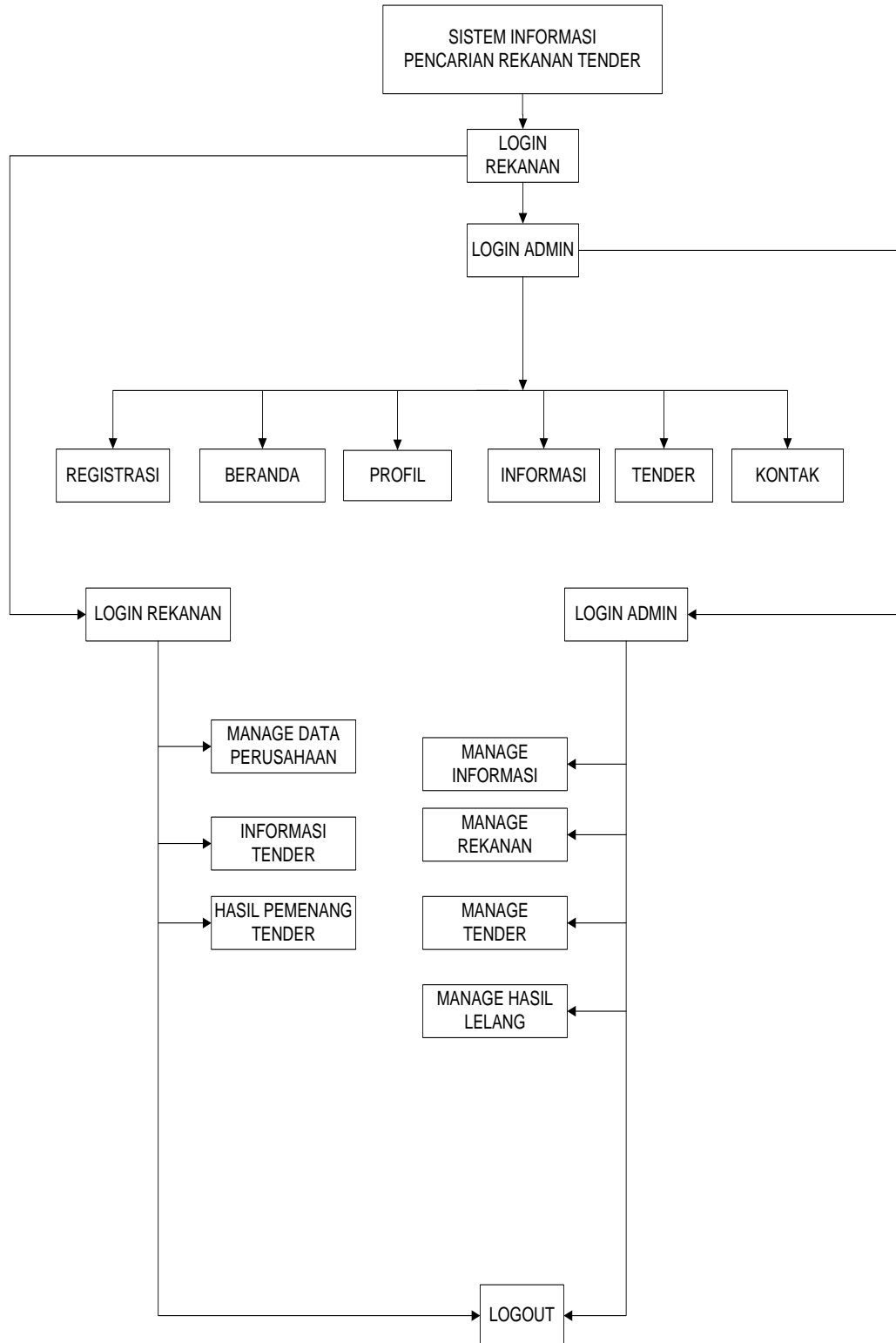
Field	Type Data	length	Keterangan
id_Rekanan	Int	11	Id Rekanan
Nama_Perusahaan	Varchar	100	Nama Perusahaan
Alamat	Varchar	100	Alamat
Logo	Varchar	100	Logo
No_Telp	Varchar	13	No Telp
Akta_pendirian	Varchar	50	Akta pendirian
Akta_perubahan	Varchar	50	Akta perubahan
Pajak	Varchar	50	Pajak
Sbu	Varchar	50	Sbu
Pengalaman	Varchar	50	Pengalaman
Ktp_Direktur	Varchar	50	Ktp Direktur
Npwp_Direktur	Varchar	50	Npwp Direktur
Uijk	Varchar	50	Uijk
Ho	Varchar	50	Ho
Hoi	Varchar	50	Hoi
Tdp	Varchar	50	Tdp
Siup	Varchar	50	Siup
E-mail	Varchar	50	E-mail
Password	Varchar	50	Password
point	Varchar	50	point
verif	Varchar	50	verif

4.6 Flowchart Program

Flowchart Program terdiri dari tiga akses, yaitu *flowchart* program yang dapat diakses oleh admin dan rekanan. Berikut adalah rancangan *flowchart* program sesuai dengan modul pada sistem pencarian rekanan di CV. Dinar Consultant berbasis *website*.

a. Hierarchy plus Input-Proses-Output (HIPO)

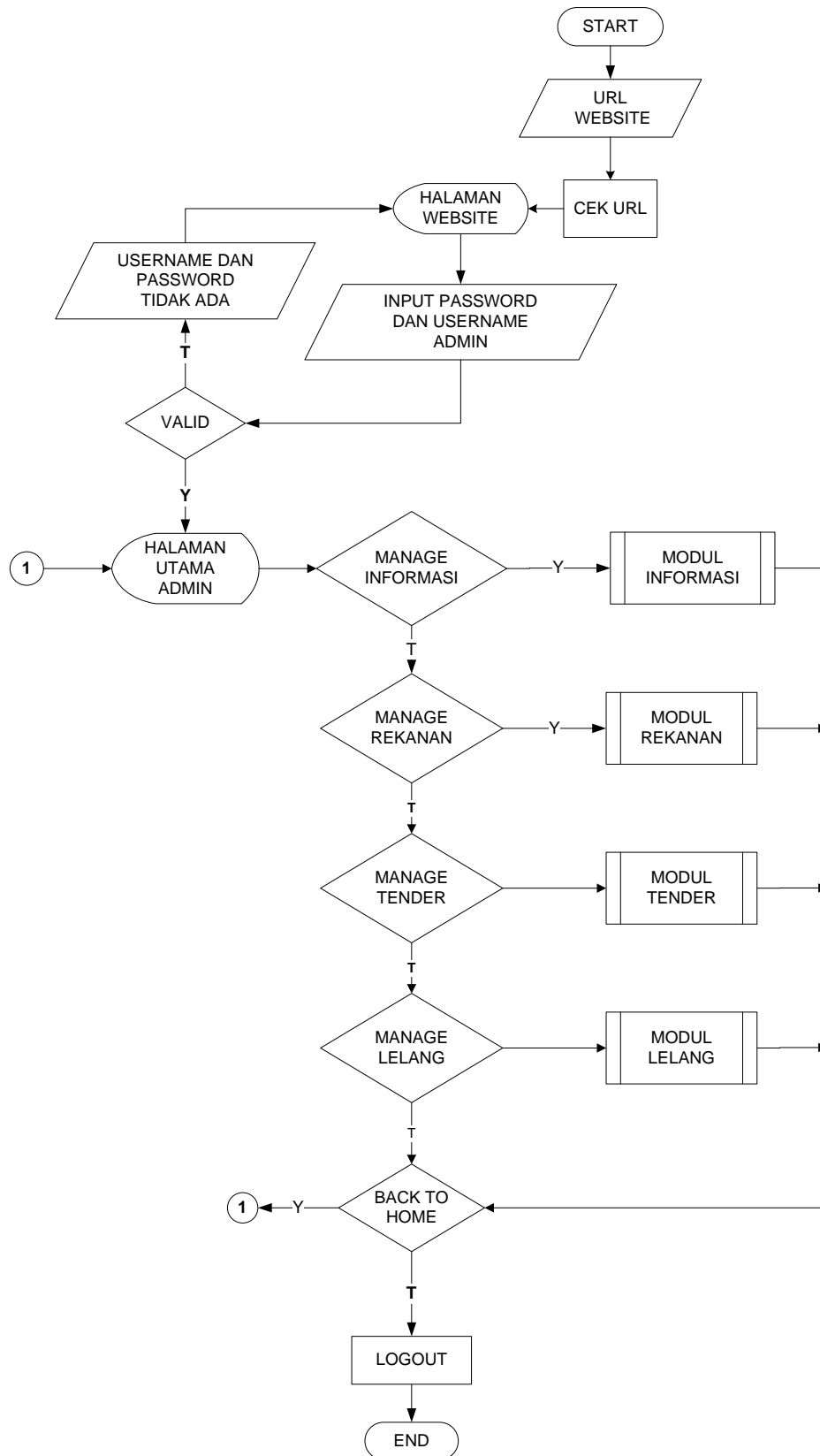
Merupakan alat dokumentasi program HIPO juga banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem HIPO berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul di dalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya. HIPO menu system pencarian rekanan *di* CV. Dinar Consultant berbasis *website* dapat dilihat pada gambar 4.29



Gambar 4.13 *Hierarchy Plus Input-Proses-Output (HIPO)*.

b. *Flowchart Program Admin*

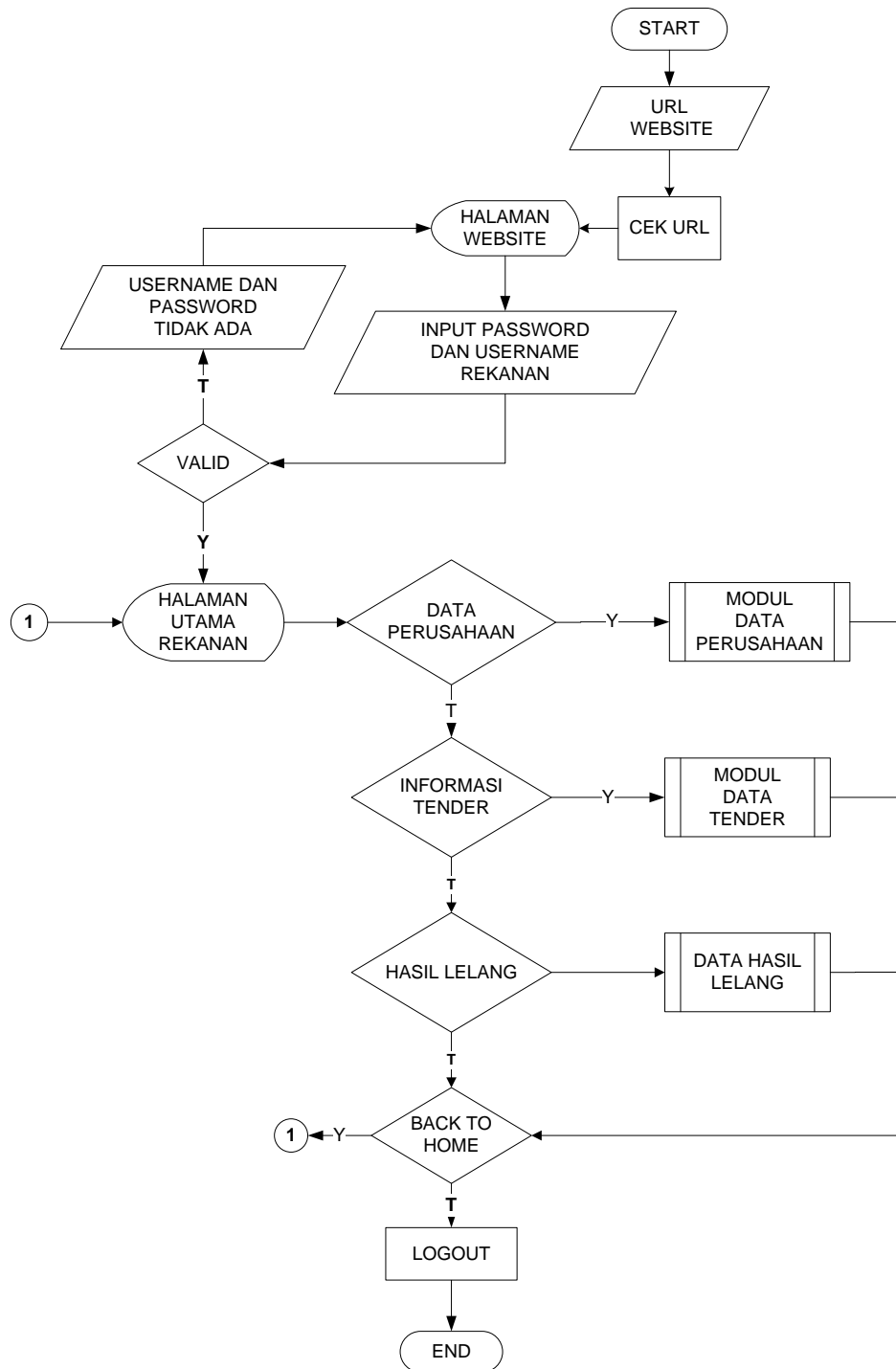
Flowchart program admin digunakan untuk menjelaskan alur kerja program yang didesain untuk digunakan oleh admin .



Gambar 4.14 *Flowchart* Program Admin

c. *Flowchart Program rekanan*

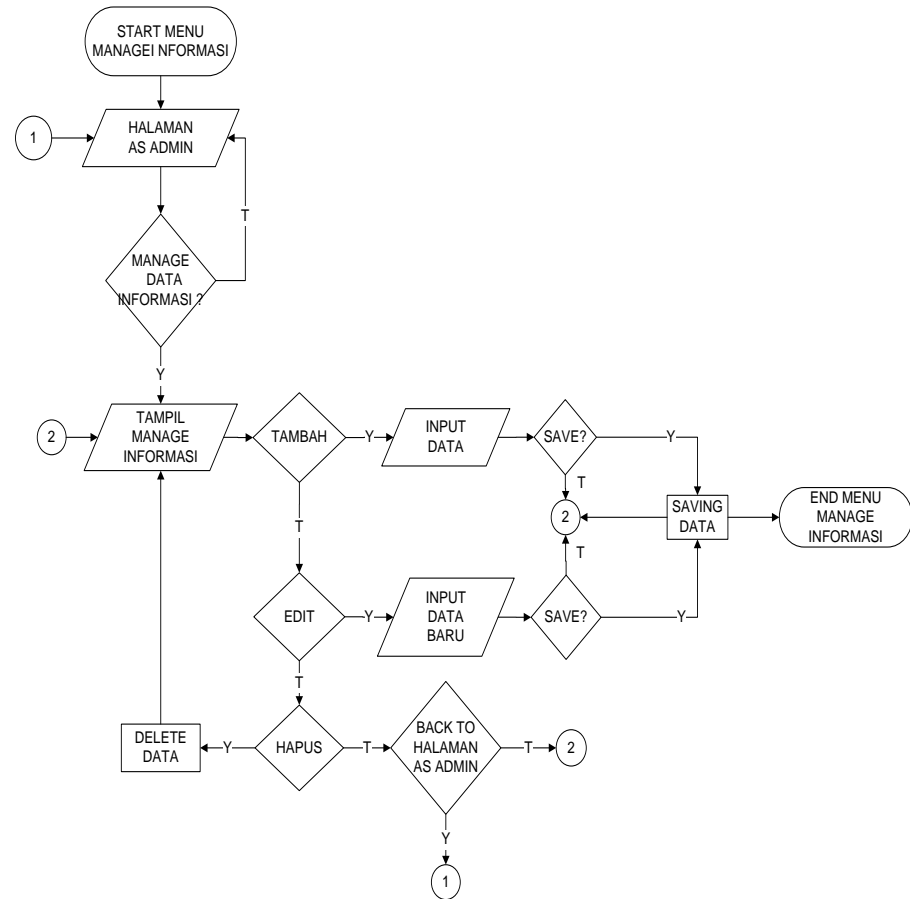
Flowchart program rekanan digunakan untuk menjelaskan alur kerja program yang didesain untuk digunakan oleh rekanan.



.Gambar 4.15 *Flowchart* Program Rekanan

d. *Flowchart Program Manage informasi*

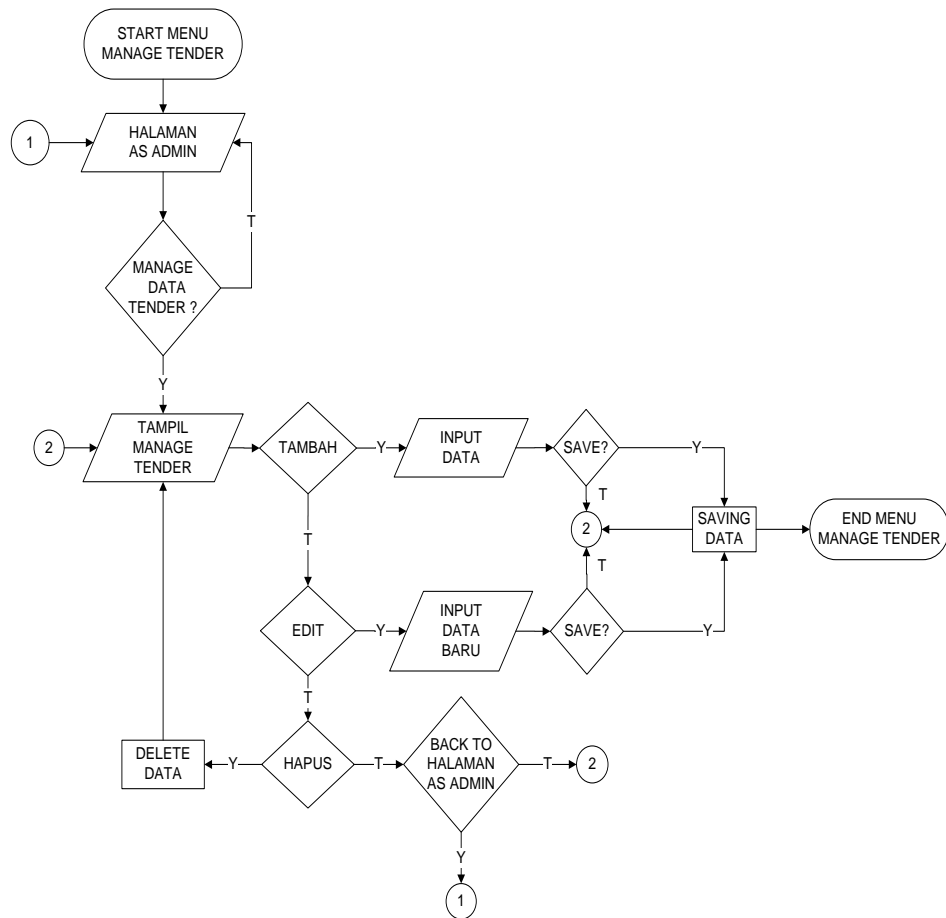
Flowchart program manage informasi menggambarkan proses pengolahan data informasi yang didesain untuk digunakan oleh admin.



Gambar 4.16 *Flowchart* Program Manage informasi

e. *Flowchart Program Manage tender*

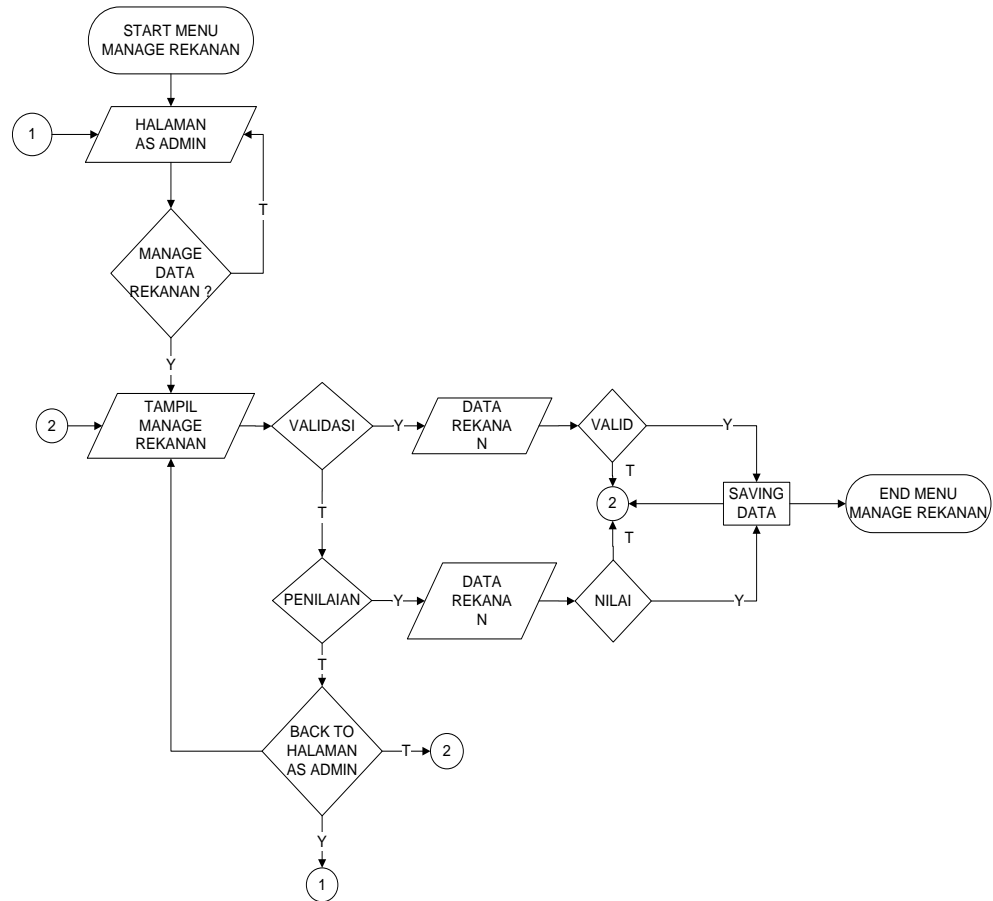
Flowchart program manage tender menggambarkan proses pengolahan data tender yang didesain untuk digunakan oleh admin.



Gambar 4.17 *Flowchart* Program Manage tender

f. *Flowchart Program Manage rekanan*

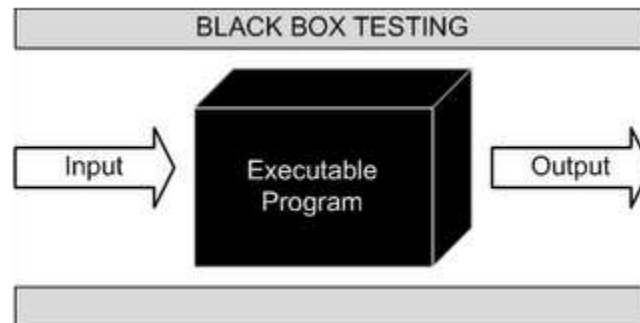
Flowchart program manage rekanan menggambarkan proses pengolahan data rekanan yang didesain untuk digunakan oleh admin.



Gambar 4.18 *Flowchart* Program Manage Rekanan

4.7 Black box / Testing

Tahapan *testing* dilakukan untuk menguji program ketika proses desain form telah selesai dilakukan. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesalahan-kesalahan dari program yang telah dibuat.



Gambar 4.19 *Black box testing*

Tabel 4.10 *Black box testing*

Input pengujian	Kondisi pengujian	Hasil pengujian
From Login	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika Admin tidak memasukan user name dan password kemudian mengklik tombol login. 2. Jika rekanan tidak memasukan username dan password dan mengklik tombol login. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gagal- username dan password tidak cocok. 2. Gagal- user name belum diverifikasi
Input Tender Lelang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada Kolom Lelang tender jika tidak diisi dan diklik tombol simpan 2. Pada kolom lelang tender jika diisi sesuai nama kolom dan diklik tombol 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul isi kolom data. 2. Sukses – data berhasil disimpan

	simpan.	
Input data perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada kolom registrasi rekanan jika tidak diisi dan di klik tombol daftar. 2. Pada kolom registrasi rekanan jika diisi sesuai nama kolom 3. Pada kolom registrasi rekanan jika diisi tidak sesuai dengan nama kolom 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul isi form registrasi 2. Sukses registrasi berhasil 3. Sukses registrasi berhasil, tetapi setelah di cek admin maka perusahaan tersebut tidak dapat mengikut lelang
Info pemenang tender	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika perusahaan pemenang tidak verifikasi data asli. 2. Jika perusahaan pemenang telah verifikasi data asli tetapi tidak lengkap. 3. Jika perusahaan pemenang 1 dan 2 tidak dapat melakukan verifikasi data yang sesuai yang di upload. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dianggap gugur. 2. Mengecek data perusahaan pesaing atau pemenang ke 2. 3. Akan di lakukan tender ulang

Tabel 4.11 Lanjutan *Black box testing*

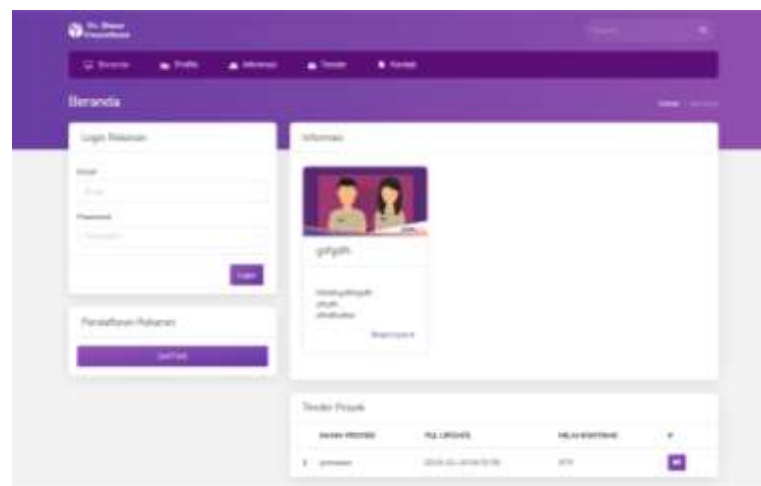
4.8 Implementasi Sistem

Hasil implementasi perancangan Sistem Informasi pencarian rekanan di CV. Dinar Consultant berbasis *website* adalah sebagai berikut :

4.8.1 Hasil Implementasi Rancangan *Output* dan *Input*

a. Index / Halaman Utama

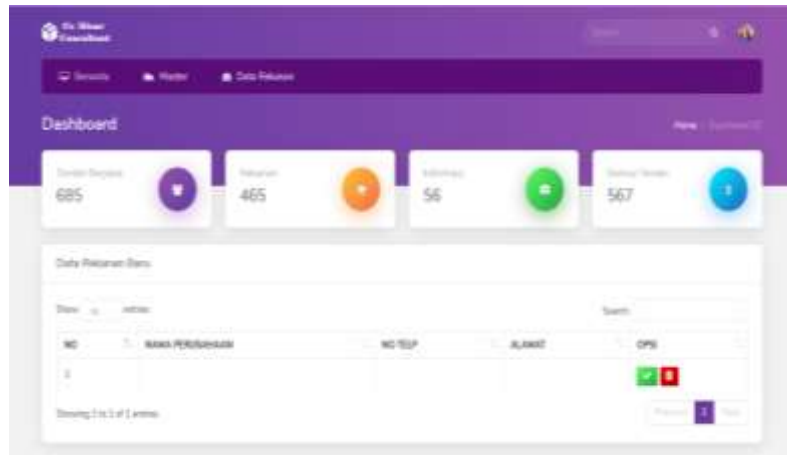
Gambar dibawah merupakan halaman utama pada perancangan Sistem Informasi pencarian rekanan di CV. Dinar Consultant berbasis *website*.



Gambar 4.20 Halaman Utama

b. Halaman admin

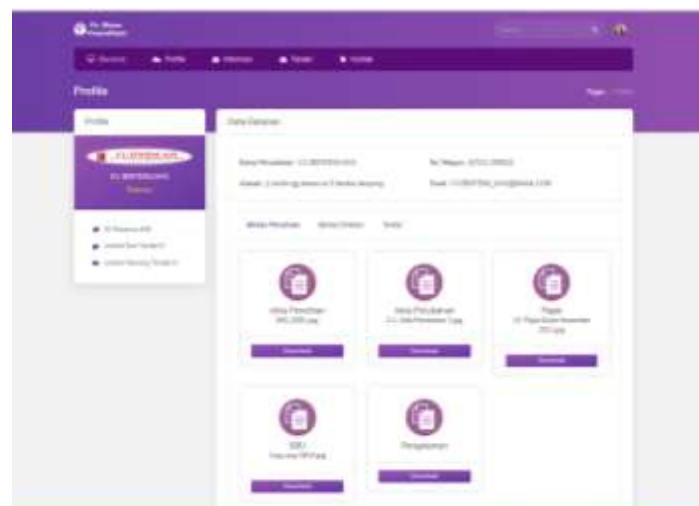
Halaman admin adalah halaman utama admin setelah melakukan login.



Gambar 4.21 Halaman admin

c. Halaman Rekanan

Halaman rekanan adalah halaman utama rekanan setelah melakukan registrasi



Gambar 4.22 Halaman rekanan

d. Halaman tender

Halaman tender adalah halaman utama tender setelah rekanan melakukan login.

The screenshot displays the 'Tender/Proyek' page with a form titled 'Form Baru Tender'. The form contains several input fields: 'Nama Proyek/Tender' (with 'proyek' entered), 'No Koneksi', 'Nama Register Pelanggan', 'No Perizinan', 'Tanggal RFP', and 'Tanggal DIB'.

Gambar 4.23 Halaman tender

e. Halaman registrasi rekanan

Halaman registrasi rekanan adalah halaman bagi perusahaan yang belum memiliki username dan password rekanan guna mengikuti lelang tender proyek.

The screenshot displays the 'Registrasi' page with a form titled 'Form Registrasi Pelanggan'. The form is divided into two columns of input fields, including 'Nama Perusahaan', 'Alamat', 'No Telp', 'Logo Perusahaan', 'Email Perusahaan', 'Alamat Perusahaan', 'No HP', 'No Fax', 'No Kontak', 'Alamat Kontak', 'No Kontak', 'No Kontak', 'Email Kontak', 'Website', 'Alamat Penerimaan Dokumen', 'Kontak', and 'Password'. Each field is followed by a 'Konfirmasi' button.

Gambar 4.24 Halaman Registrasi Rekanan

f. Halaman Admin Calon Rekanan

Halaman admin calon rekanan adalah halaman bagi admin yang akan memferifikasi data calon rekanan yang baru mendaftar untuk menjadi rekanan.

No	Nama Perusahaan	NIP TSP	Aduan	DPR
1	PT. Bina Karya Utama	0111000001	1. Tidak ada di daftar calon rekanan terdahulu	✓
2	PT. Bina Karya Utama	0111000002	2. Tidak ada di daftar calon rekanan terdahulu	✓
3	PT. Bina Karya Utama	0111000003	3. Tidak ada di daftar calon rekanan terdahulu	✓
4	PT. Bina Karya Utama	0111000004	4. Tidak ada di daftar calon rekanan terdahulu	✓
5	PT. Bina Karya Utama	0111000005	5. Tidak ada di daftar calon rekanan terdahulu	✓
6	PT. Bina Karya Utama	0111000006	6. Tidak ada di daftar calon rekanan terdahulu	✓
7	PT. Bina Karya Utama	0111000007	7. Tidak ada di daftar calon rekanan terdahulu	✓
8	PT. Bina Karya Utama	0111000008	8. Tidak ada di daftar calon rekanan terdahulu	✓

Gambar 4.25 Halaman Admin Calon Rekanan

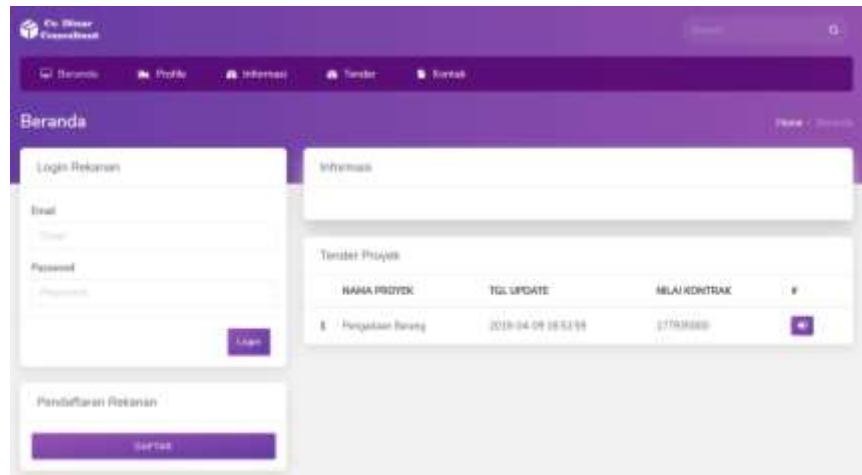
g. Halaman Admin Lelang Tender

Halaman admin lelang tender adalah halaman bagi admin yang akan melakukan atau mengumumkan adanya pekerjaan proyek.

Gambar 4.26 Halaman Admin lelang tender

h. Halaman Utama Adanya Informasi Proyek

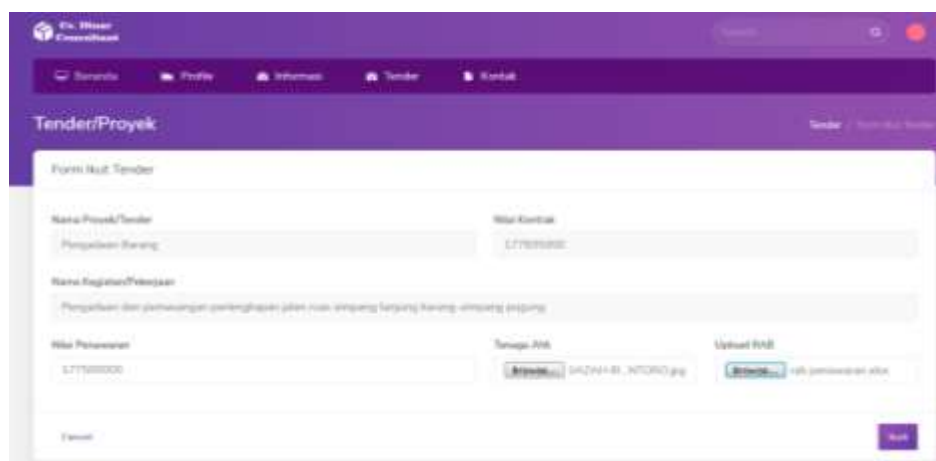
Halaman utama informasi adalah halaman bagi semua rekanan yang dapat melihat adanya informasi proyek.



Gambar 4.27 Halaman utama adanya informasi proyek

i. Halaman Rekanan Mengikuti Lelang

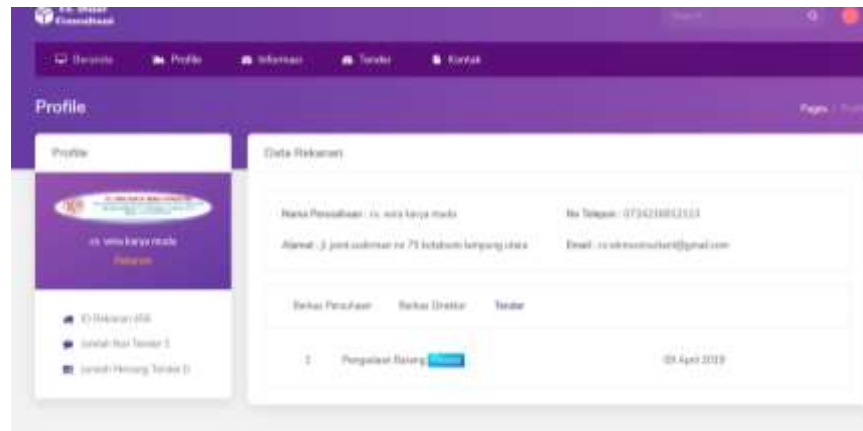
Halaman rekanan mengikuti lelang adalah halaman bagi rekanan untuk mengikuti lelang proyek.



Gambar 4.28 Halaman Rekanan Megikuti Lelang

j. Halaman Rekanan setelah Mengikuti Lelang

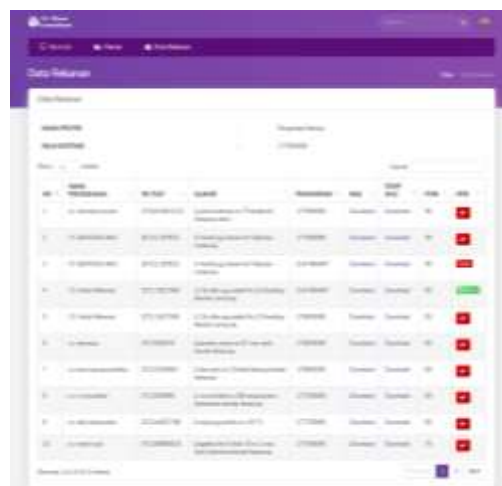
Halaman rekanan setelah mengikuti lelang adalah halaman dimana rekanan mengetahui bahwa telah mengikuti lelang.



Gambar 4.29 Halaman Rekanan setelah Megikuti Lelang

k. Halaman admin data rekanan

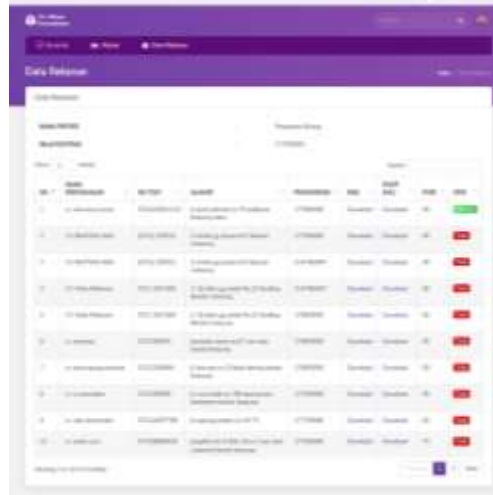
Halaman admin data rekanan adalah halaman admin untuk menentukan rekanan pemenang lelang tender proyek.



Gambar 4.29 Halaman admin data rekanan

1. Halaman pemenang tender

Halaman pemenang tender adalah halaman yang mengumumkan pemenang tender proyek.



The image shows a screenshot of an admin dashboard with a purple header. The main content area is titled 'Data Rekanan' and contains a table with the following columns: 'No', 'Nama Rekanan', 'NIP', 'Alamat', 'No Telp', 'Email', 'Status', and 'Aksi'. The table lists several entries, with the first one having a green status indicator and the others having red ones. The table is partially obscured by a semi-transparent overlay.

No	Nama Rekanan	NIP	Alamat	No Telp	Email	Status	Aksi
1	PT. ABC	123456789	Jl. Merdeka No. 10	021-1234567	abc@ptabc.com	✓	[Edit] [Hapus]
2	PT. DEF	987654321	Jl. Sudirman No. 20	021-9876543	def@ptdef.com	✗	[Edit] [Hapus]
3	PT. GHI	567890123	Jl. Diponegoro No. 30	021-5678901	ghi@ptghi.com	✗	[Edit] [Hapus]
4	PT. JKL	345678901	Jl. Soekarno No. 40	021-3456789	jkl@ptjkl.com	✗	[Edit] [Hapus]
5	PT. MNO	234567890	Jl. Kartasura No. 50	021-2345678	mno@ptmno.com	✗	[Edit] [Hapus]
6	PT. PQR	012345678	Jl. Pahlawan No. 60	021-0123456	pqr@ptpqr.com	✗	[Edit] [Hapus]
7	PT. STU	890123456	Jl. Veteran No. 70	021-8901234	stu@ptstu.com	✗	[Edit] [Hapus]
8	PT. VWX	678901234	Jl. Satrio No. 80	021-6789012	vwx@ptvwx.com	✗	[Edit] [Hapus]
9	PT. YZA	456789012	Jl. Kuningan No. 90	021-4567890	zya@ptyza.com	✗	[Edit] [Hapus]
10	PT. BCD	234567890	Jl. Senayan No. 100	021-2345678	bcd@ptbcd.com	✗	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.29 Halaman admin data rekanan