BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan kerja praktek

3.1.1 Waktu dan Tempat

Kerja Praktek dilaksanakan di kantor CV. Arcons Indonesia berlokasi di Jalan Kemang Sari 4 No.88 Jati Bening Baru, Bekasi Barat.

3.1.2 *Job Desk*

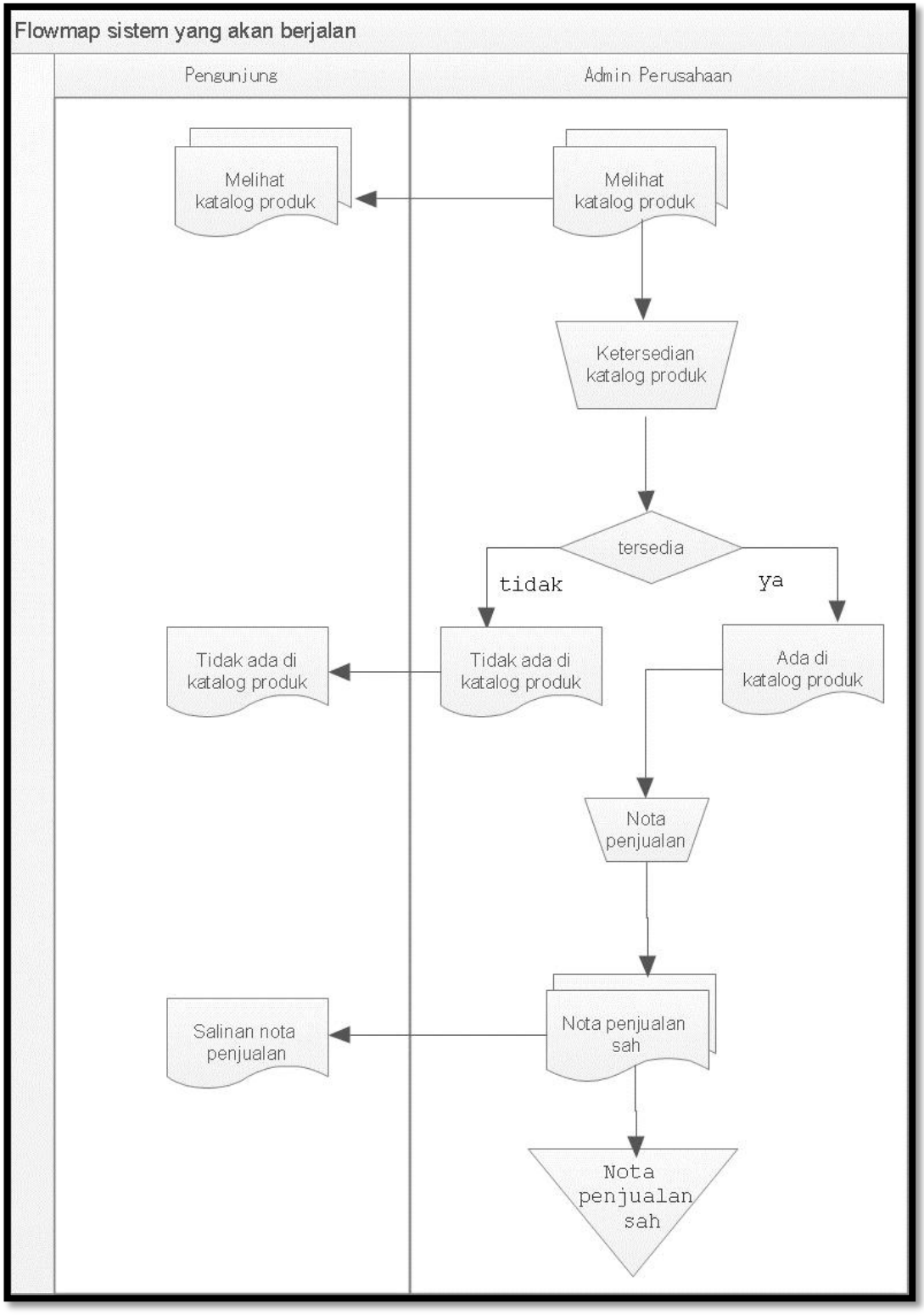
Membuat atau membangun aplikasi *website* produk CV.Arcons Indonesia.

3.2 Analisis Sistem Berjalan

Berikut adalah analisis Sistem Berjalan di CV. ARCONS INDONESIA:

3.2.1 Analisis Sistem Berjalan (Skenario & Flowmap)

1. Pemesan datang ke workshop CV. Arcons Indonesia.
2. Admin perusahaan memberikan katalog produk kepada pengunjung.
3. Pengunjung melihat produk yang ingin di beli, dan menanyakan ketersediaan barang kepada admin.
4. Admin langsung memeriksa ketersediaan produk yang di inginkan oleh pengunjung.
5. Jika barang tersedia maka admin akang langsung membuatkan nota pembelian untuk pengunjung.
6. Salinan nota pembelian akan di berikan oleh pengunjung dan nota pembelian yang sah akan di pegang oleh admin langsung di arsipkan



Gambar 4. *Flowmap* perusahaan CV. Arcons Indonesia.

3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

3.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada bagian analisis kebutuhan perangkat lunak ini akan diuraikan kebutuhan-kebutuhan non fungsional yang berhubungan dengan spesifikasi perangkat lunak yang berhubungan dengan proses pembuatan perangkat lunak.

- **Kebutuhan Non fungsional :**
  1. Aplikasi yang dibangun berbasis web.
  2. Aplikasi yang dibangun dapat di jalankan pada browser *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome*.
- **Kebutuhan Perangkat Lunak :**
  1. Sistem operasi *Windows 7*.
  2. Browser *Mozilla Firefox, Google Chrome*, dan *Opera*.
  3. Aplikasi *Sublime Text 2*.
  4. XAMPP versi 1.8.2.

3.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Pada bagian analisis kebutuhan perangkat keras ini akan diuraikan kebutuhan-kebutuhan non fungsional yang berhubungan dengan spesifikasi perangkat keras yang berhubungan dengan proses pembangunan perangkat lunak.

- **Kebutuhan Non fungsional :**
  1. Sistem dibangun dengan spesifikasi hardware yang memenuhi standar minimum kebutuhan.
  2. Sistem yang dibangun menggunakan media jaringan berupa modem atau perangkat sejenis untuk dapat mengakses internet.
- **Kebutuhan Perangkat Keras pada *Website***

  Kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) yang diperlukan adalah satu unit komputer yang minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut :

  1. Processor : @ 1.6 Ghz
  2. Harddisk : 80 GB
  3. Memory : 512 MB
  4. VGA : 128 MB

5. Monitor : 14’’
6. Mouse dan Keyboard
7. Printer
8. Modem
9. USB2 port minimal 3

3.3.3 Kebutuhan Pengguna

Pada bagian analisis kebutuhan perangkat pengguna ini akan diuraikan kebutuhan-kebutuhan non fungsional yang berhubungan dengan spesifikasi pengguna yang berhubungan dengan proses pembangunan perangkat lunak.

- **Kebutuhan Non Fungsional pada *Website***

1. Dibutuhkan seorang admin yang memiliki kemampuan *troubleshooting hardware*, *software* dan jaringan untuk mengelola server sistem.
2. Dibutuhkan seorang admin yang memiliki tingkat ketelitian tinggi untuk mengelola sistem agar dapat menjaga integritas dan keakuratan data yang ada pada sistem.

- **Kebutuhan Perangkat Pengguna :**

Pengguna Sistem	Hak Akses	Tingkat Keterampilan yang Harus Dimiliki	Pengalaman yang Harus Dimiliki	Jenis Pelatihan yang Akan Diberikan
Admin	Dapat mengelola dan memanipulasi data.	Memahami *troubleshooting* komputer dan jaringan, mahir dalam menggunakan komputer dan internet.	Minimal pernah mengoperasikan komputer, bisa menggunakan aplikasi web browser, dan pernah melakukan *troubleshooting* komputer.	Jika diperlukan, akan diberikan pelatihan singkat kepada admin agar mampu mengoperasikan komputer, web *browser*, beserta troubleshooting komputer dengan baik. Serta akan diberikan pelatihan dalam menggunakan aplikasi yang akan digunakan khususnya *Company Profile* CV. Arcons Indonesia berbasis *website.*
User	Mengakses *front* end aplikasi menggunakan web browser (*Mozilla* atau *Google Chrome*)	Tidak diharuskan memiliki keterampilan khusus.	Minimal pernah dan mampu mengoperasikan aplikasi *website* browser dan menggunakan internet.	

Tabel 1. Kebutuhan Perangkat Pengguna

3.3.4 Kebutuhan Jaringan

Pada bagian analisis jaringan ini akan diidentifikasi spesifikasi jaringan yang ada maupun yang dibutuhkan dalam pembangunan perangkat lunak.

3.3.5 Kebutuhan Non fungsional pada *website*:

1. Sistem dijalankan menggunakan akses internet unlimited (tidak terbatas kuotanya).
2. Sistem dihosting dengan prediksi space sebesar 50MB dan bandwidth sebesar 1GB.

3.3.6 Kebutuhan Jaringan pada *website*:

1. Modem USB dengan koneksi internet yang *unlimited* menggunakan *wifi*.
2. Sistem dihosting dengan prediksi space sebesar 50MB dan bandwidth sebesar 1GB.

3.4 Analisis Data

Setiap aplikasi membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data yang ada saling berhubungan atau berelasi antara satu dengan yang lain untuk menyajikan informasi yang benar. Apabila data yang ada tidak berelasi, maka tidak akan terbentuk suatu pengolahan data menjadi informasi. Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem yang sedang berjalan, digunakan alat bantu yaitu Entity Relationship Diagram (ERD). ERD digunakan untuk merancang tabel yang akan dibuat beserta relasi antar tabel basis data. ERD juga merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan.ERD digunakan untuk memodelkan struktur hubungan antar data.

Adapun data yang menjadi acuan kami dalam membangun aplikasi ini adalah kumpulan file foto produk dan project yang telah dihasilkan dari perusahaan, daftar *client*, data perusahaan, dan *service* yang disediakan oleh perusahaan. Berikut adalah analisis data dari kasus pembangunan aplikasi *company profile* di CV. Arcons Indonesia.

3.4.1 Entitas

Berikut adalah entitas-entitas serta atribut-atribut yang kami analisa dan tentukan, sesuai dengan yang ada dalam data acuan.

ENTITAS	ATTRIBUT
Pengguna	Idpengguna*,nama,un,pw
Produk	Idproduk*,nama,namagambar,ketproduk
KatProduk	Idkatproduk*,namakat
Artikel	Idartikel*,judul,isi,tag,tgl
Slideshow	Idslide*,namaslide,ketslide
Contact	Idcontact,alamat,tlp,hp,fax,email

Tabel 2. Tabel ERD (*Entity Relationship Diagram*)

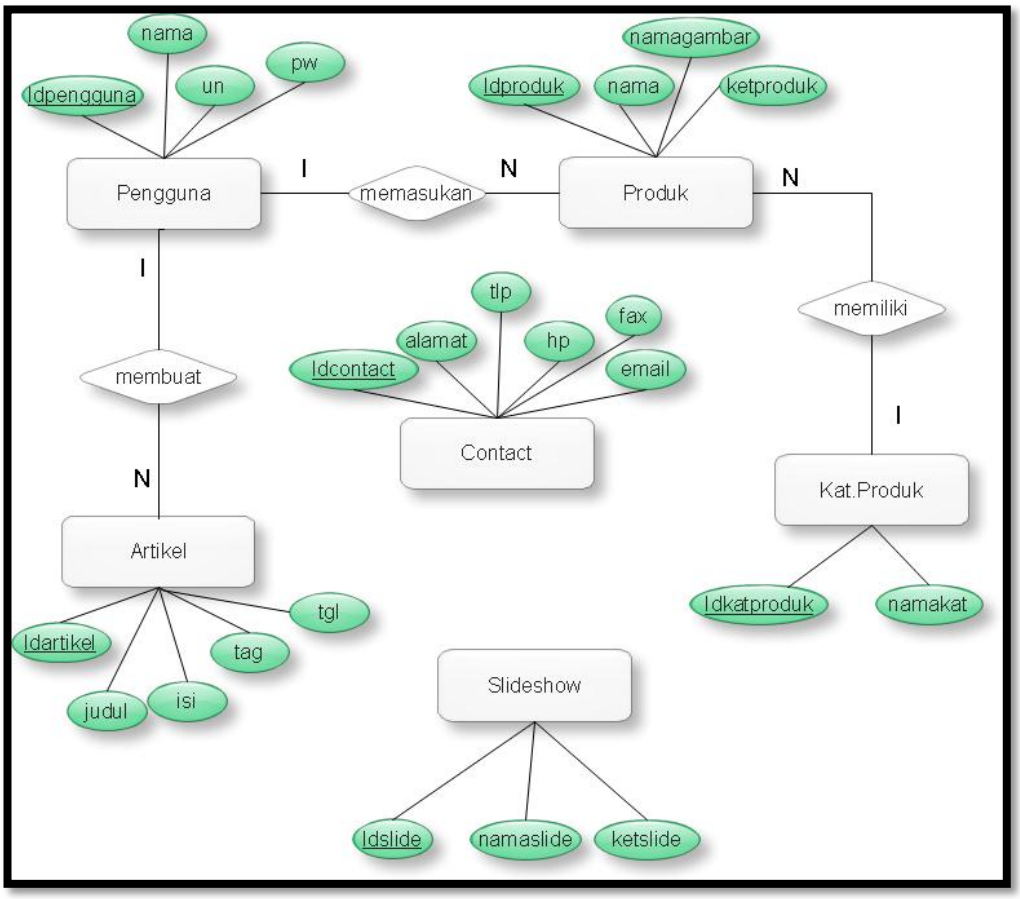
3.4.2 Asumsi

Pada studi kasus pembuatan aplikasi *company profile* di CV. Arcons Indonesia berbasis web ini berlaku asumsi-asumsi berikut :

1. Produk yang terdapat pada aplikasi *company profile* ini merupakan produk yang di produksi atau dijual oleh CV. Arcons Indonesia
2. Contact merupakan alamat atau data dari CV. Arcons Indonesia
3. Kategori produk merupakan kategori-kategori produk yang dijual oleh CV. Arcons Indonesia.
4. Satu kategori dapat memiliki satu atau banyak produk, yang nantinya akan menghasilkan katalog produk.
5. Pembuatan entitas *contact* diasumsikan untuk menangani perubahan dan penambahan data *contact* CV. Arcons Indonesia.
6. Setiap produk hanya memilik satu jenis kategori.

3.4.3 ERD & Kardinalitas

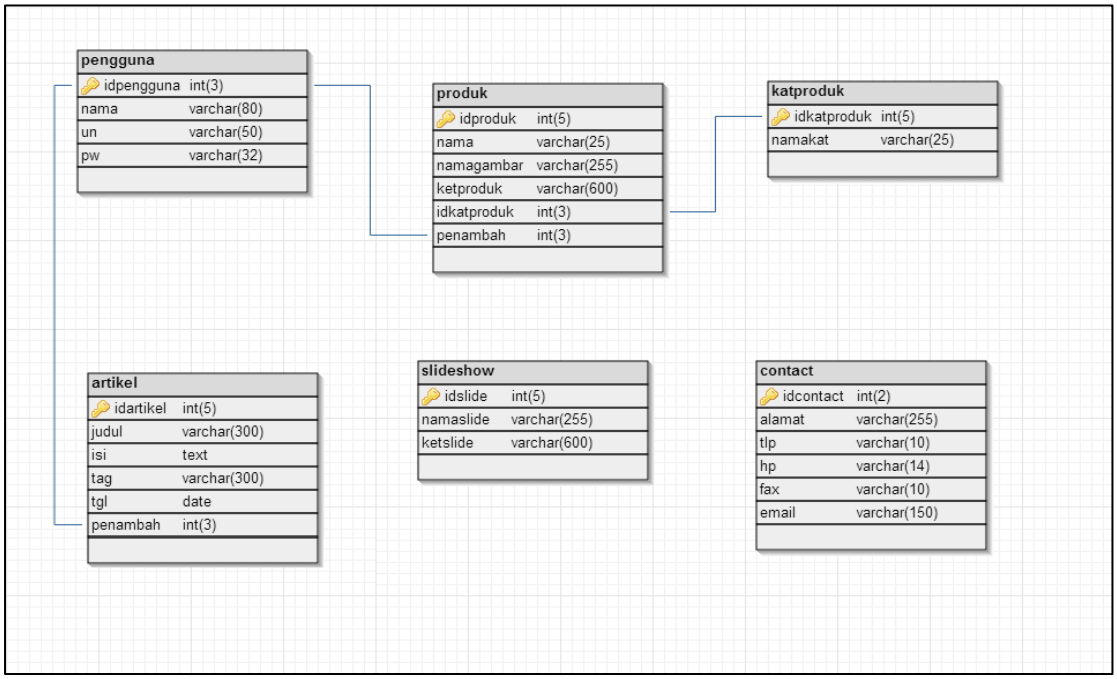
Berikut adalah ERD dan kardinalitas dari kasus pembuatan aplikasi *company profile* di CV. Arcons Indonesia berbasis *website*.



Gambar 5. ERD & Kardinalitas.

3.4.4 Skema Relasi

Berikut adalah skema relasi dari kasus pembangunan aplikasi *company profile* di CV. Arcons Indonesia berbasis *website*.



Gambar 6. Skema Relasi aplikasi *website.*

3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada implementasi kebutuhan fungsional aplikasi kami ini, kami menggunakan dua buah pendekatan analisis kebutuhan. Yakni pendekatan analisis terstruktur (*Structure Analysis and Design*) untuk menganalisis kebutuhan dari sisi *backend* (website administrator) dan pendekatan analisis berorientasi objek (*Object Oriented Analysis and Design*) untuk menganalisis kebutuhan dari sisi *frontend* client di mobile android. Berikut akan dipaparkan mengenai kebutuhan fungsional dari aplikasi ini.

3.5.1 *Structure Analysis and Design*

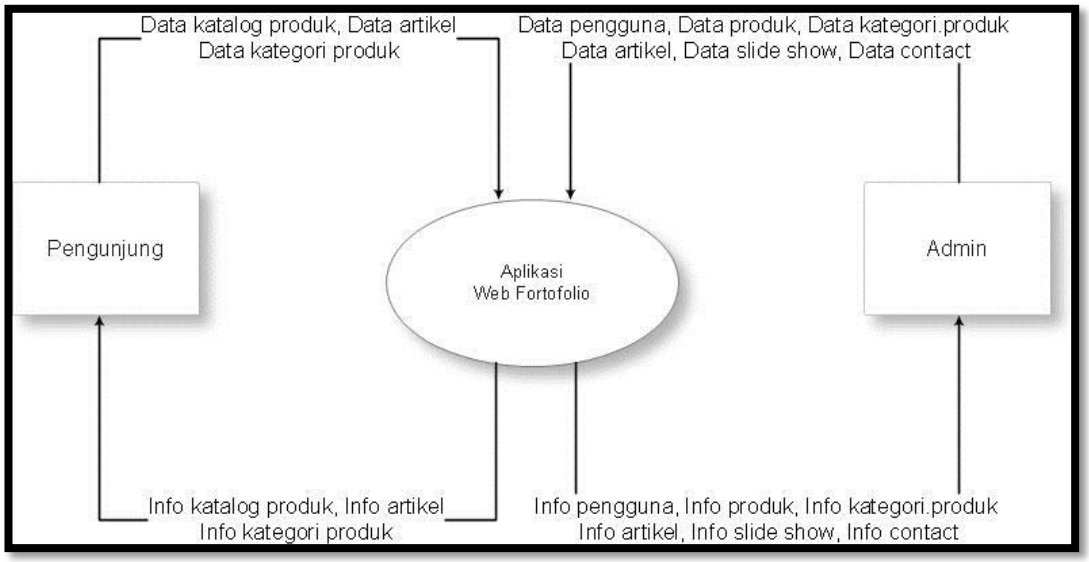
Pendekatan analisis ini merupakan pendekatan analisis yang terfokus pada rekayasa proses dan data yang memodelkan aliran data dari entitas luar ke dalam sistem. Objek data dimodelkan dengan cara mendefinisikan atribut dan relasi yang dimiliki. Proses-proses yang memanipulasi objek

data dimodelkan dengan cara menggambarkan bagaimana proses-proses tersebut mengubah data sebagai aliran objek melalui sistem.

Untuk implementasi SAD pada sistem kami, kami gunakan untuk menganalisis kebutuhan dari sisi backend dimana pada backend ini disajikan dalam bentuk *website admin* yang mengelola data portofolio. Berikut akan dipaparkan *Structure Analysis* dan *Design* dari aplikasi kami.

3.5.1.1 Diagram Konteks

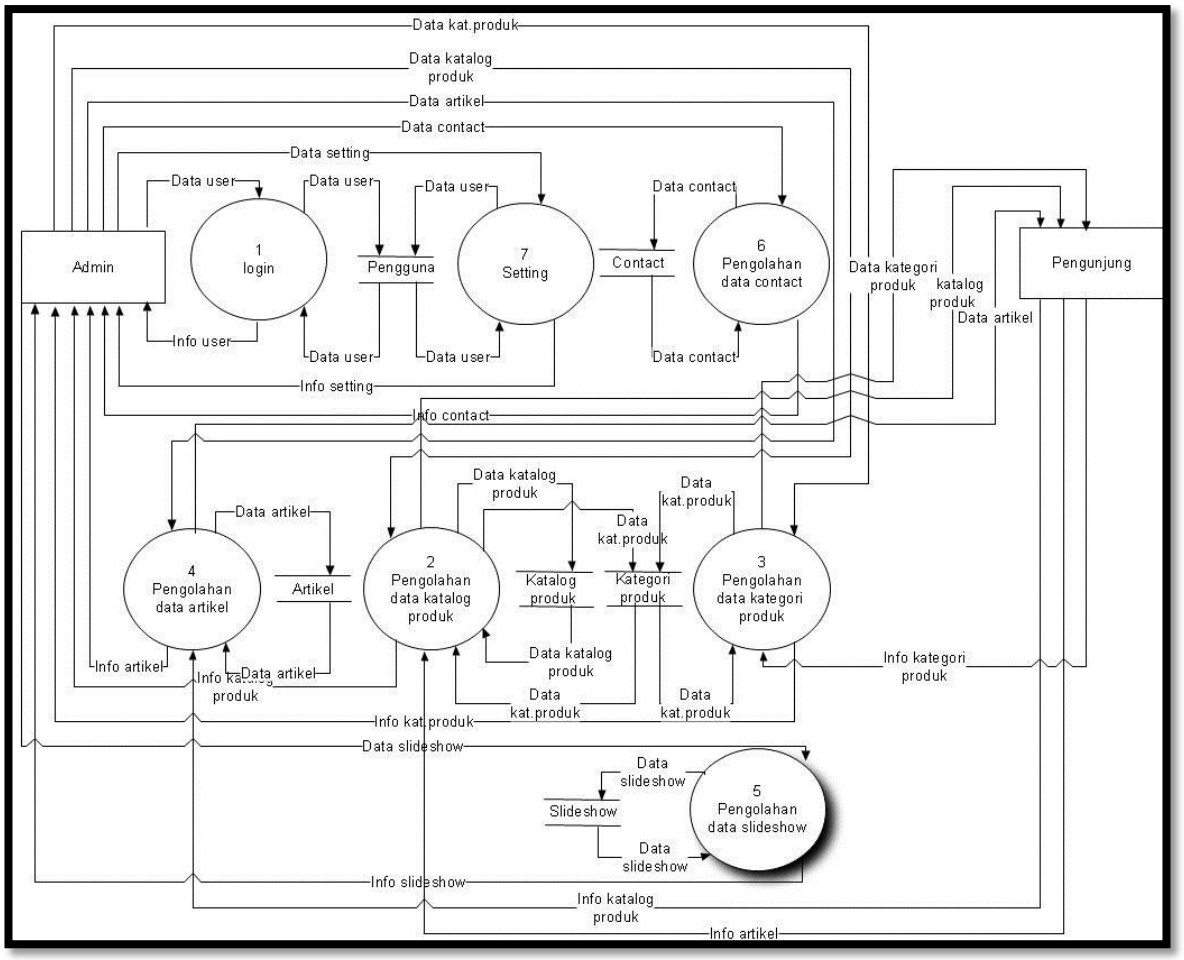
Dibawah ini akan digambarkan diagram konteks yang mana Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram Konteks untuk dari aplikasi *website* yang telah dibuat.:



Gambar 7. Diagram Context.

3.5.1.2 Data Flow Diagram level 1

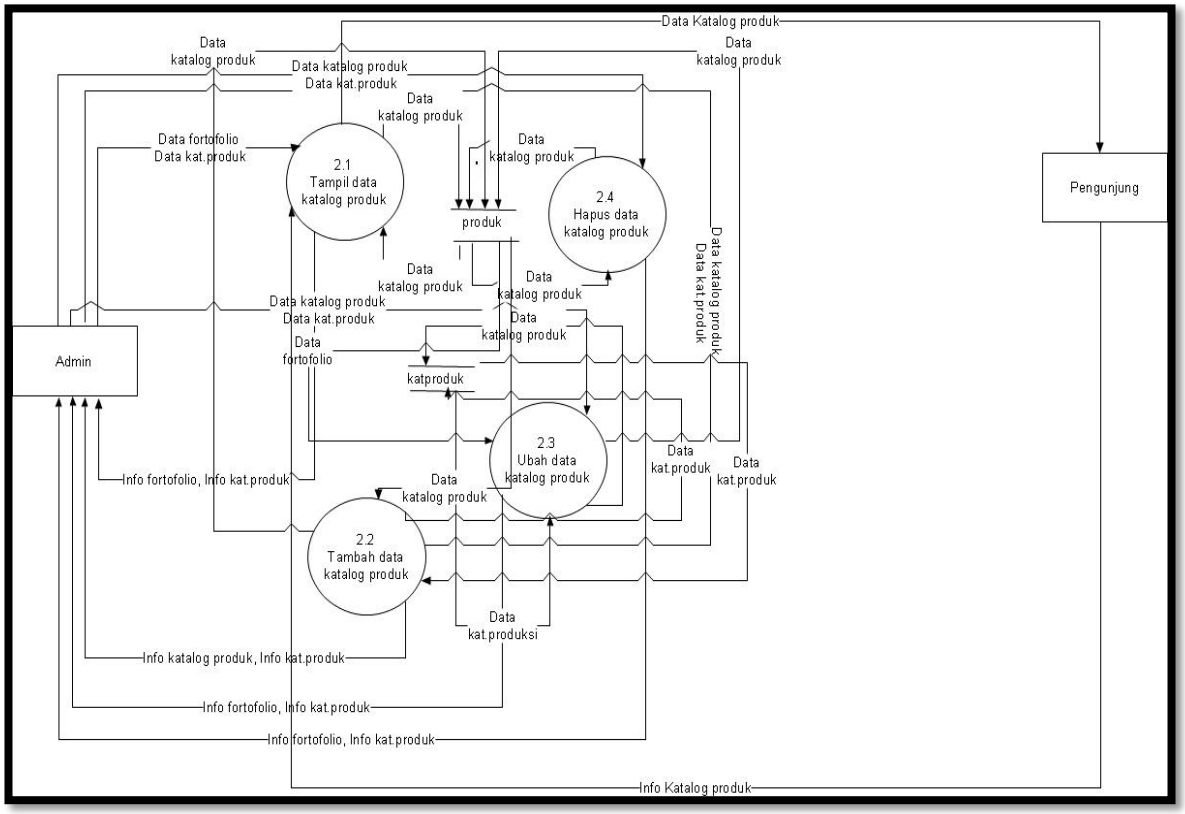
Berikut ini adalah DFD level 1 dari aplikasi *website* yang telah dibuat.



Gambar 8. DFD level 1

3.5.1.3 Data Flow Diagram level 2 – Pengolahan Data Katalog Produk

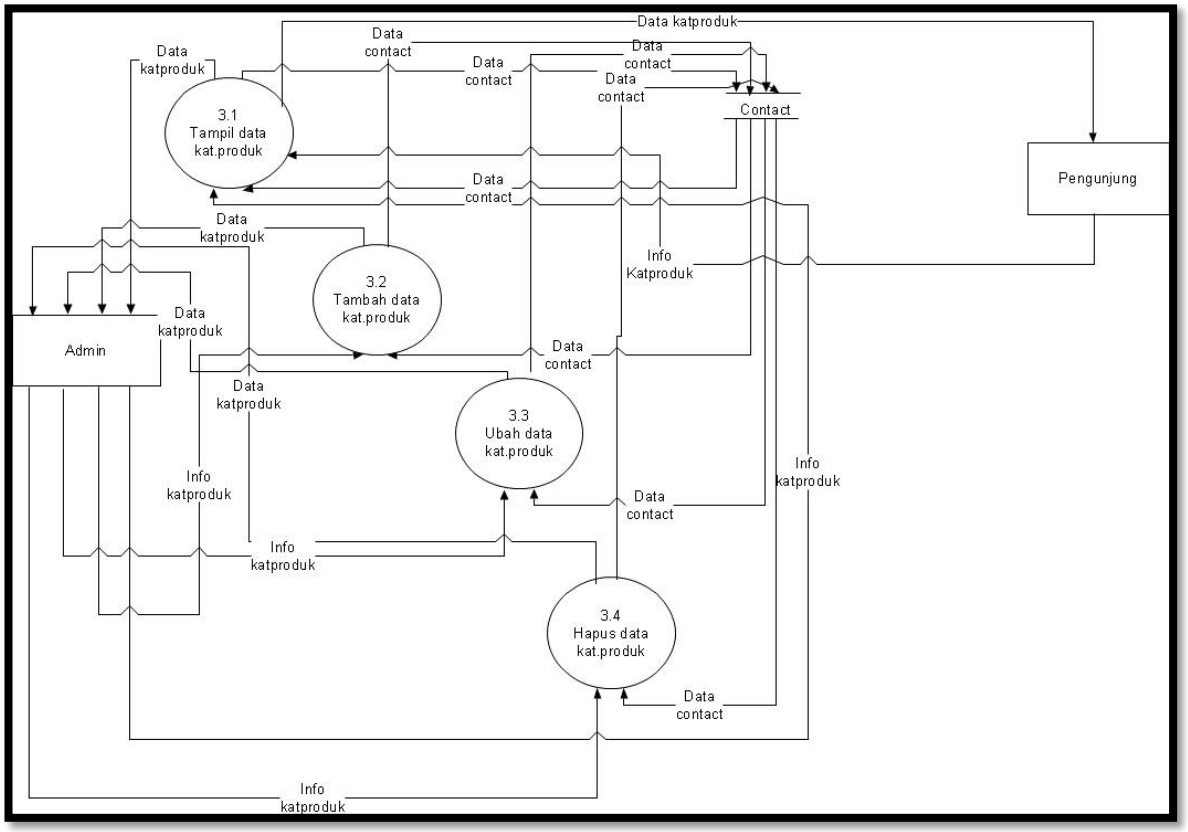
Berikut ini adalah DFD level 2 - Pengolahan Data Katalog Produk dari aplikasi *website* yang telah dibuat.



Gambar 9. DFD level 2 – Pengolahan Data Katalog Produk

3.5.1.4 Data Flow Diagram level 2 – Pengolahan Data Kategori Produk

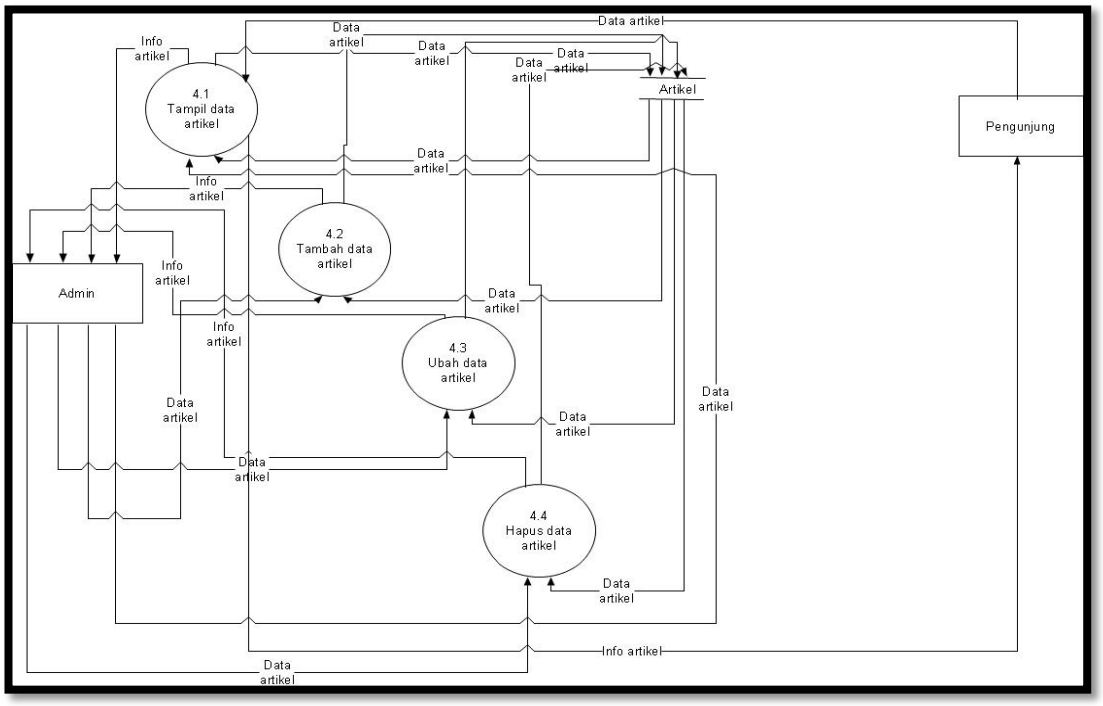
Berikut ini adalah DFD level 2 - Pengolahan Data Kategori Produk dari aplikasi *website* yang telah dibuat.



Gambar 10. DFD level 2 – Pengolahan Data Kategori Produk

3.5.1.5 Data Flow Diagram level 2 – Pengolahan Data Artikel

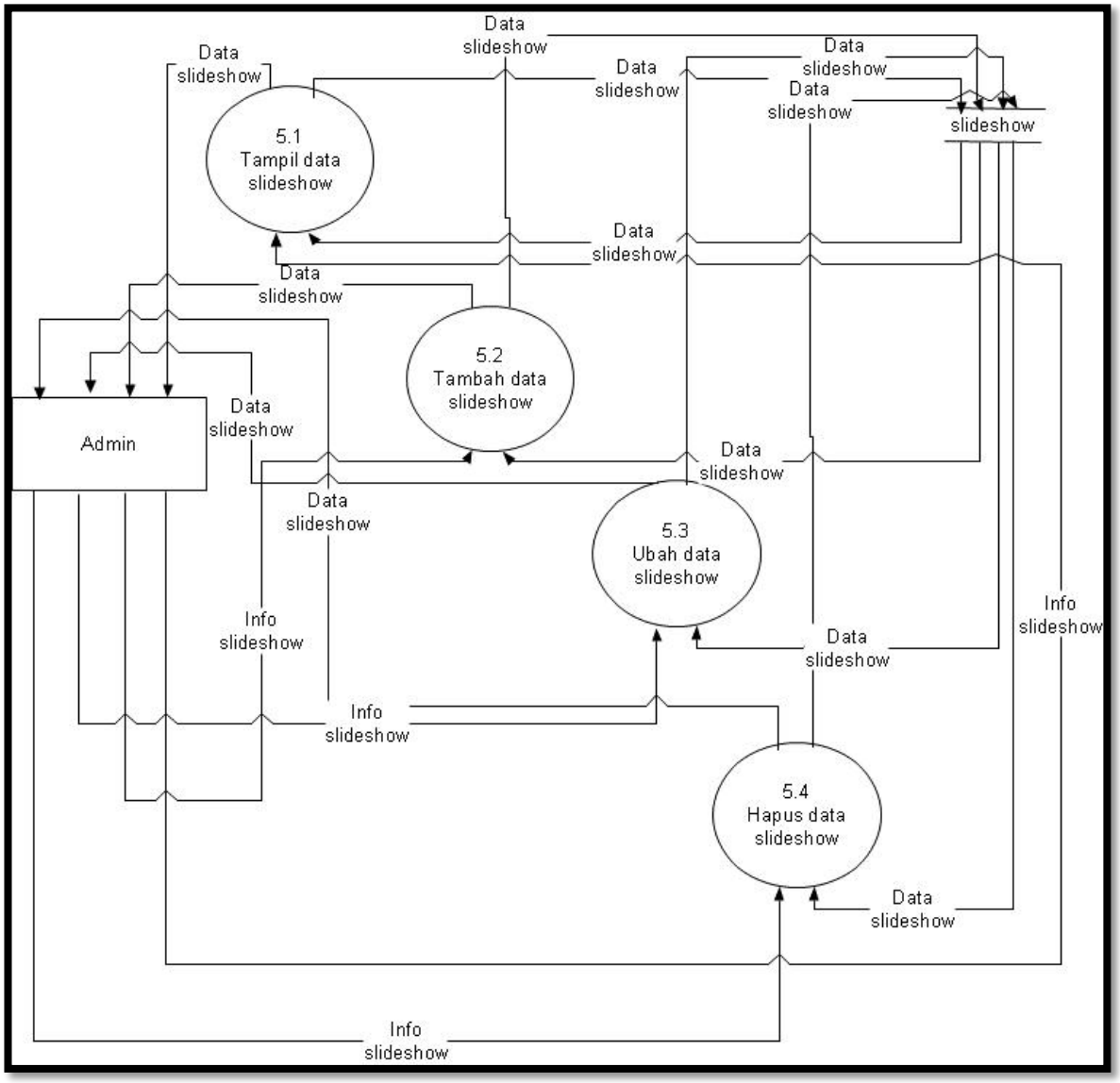
Berikut ini adalah DFD level 2 - Pengolahan Data Artikel dari aplikasi *website* yang telah dibuat.



Gambar 11. DFD level 2 – Pengolahan Data Artikel

3.5.1.6 Data Flow Diagram level 2 – Pengolahan Data *Slideshow*

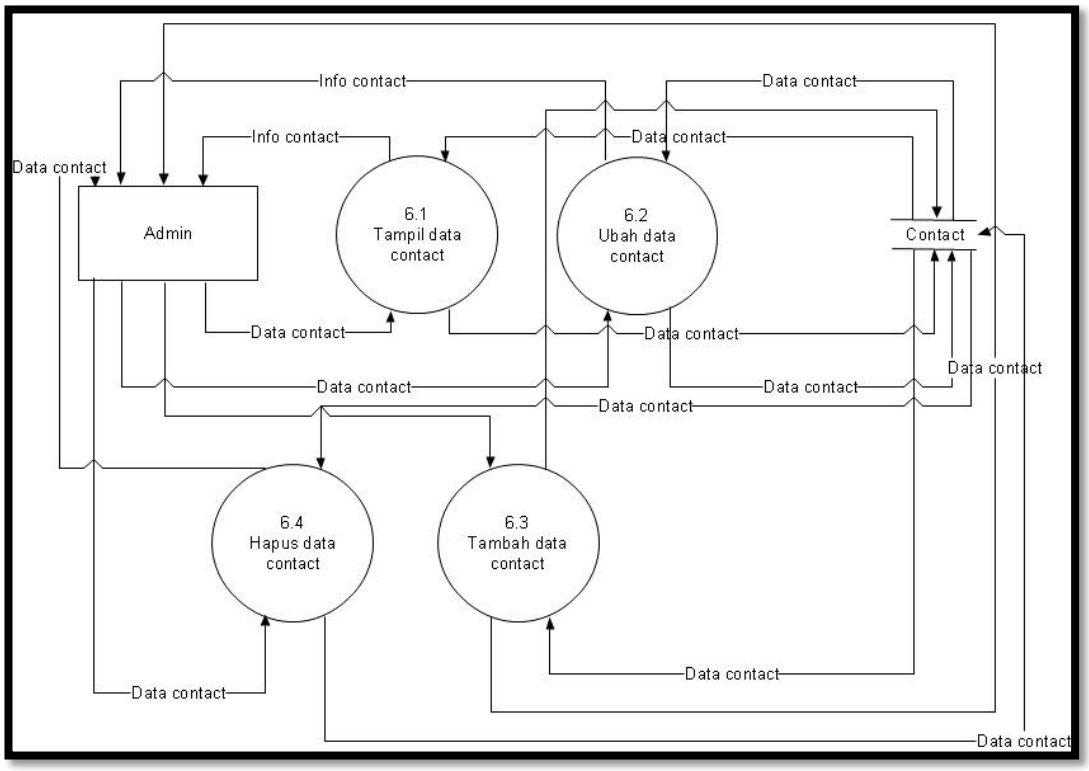
Berikut ini adalah DFD level 2 - Pengolahan Data *Slideshow* dari aplikasi *website* yang telah dibuat.



Gambar 12. DFD level 2 – Pengolahan Data *Slideshow*

3.5.1.7 Data Flow Diagram level 2 – Pengolahan Data *Contact*

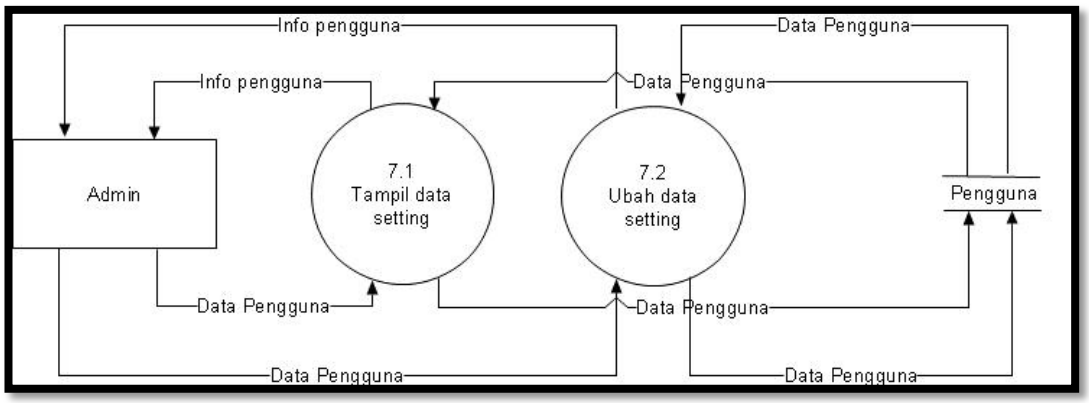
Berikut adalah DFD level 2 - Pengolahan Data *Contact* dari aplikasi *website* yang telah dibuat.



Gambar 13. DFD level 2 – Pengolahan Data *Contact*

3.5.1.8 Data Flow Diagram level 2 – *Setting*

Berikut adalah DFD level 2 - Pengolahan Data *Setting* dari aplikasi *website* yang telah dibuat.



Gambar 14. DFD level 2 – *Setting*.

3.5.1.9 Spesifikasi Proses (perDFD)

Deskripsi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD level 1 diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama Proses	*Login*
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data *User*
	Output	Info *User*
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. Admin memasukkan *username* dan *password* 2. Sistem melakukan validasi terhadap inputan ke database yang ada 3. Jika *username* & *password* yang dimasukkan valid, maka sistem akan langsung masuk ke halaman pengolahan data portofolio. 4. Jika username & password yang dimasukkan tidak valid, maka sistem akan memberikan warning yang sesuai dan kemudian mengisi ulang *username* & *password*
2	No Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan Data Katalog Produk
	Source (sumber)	*Admin*, Pengunjung
	Input	Data Katalog Produk
	Output	Info Katalog Produk
	Destination	*Admin*, Pengunjung
	Logika Proses	1. Admin memilih menu Katalog Produk untuk melakukan Pengolahan Data Katalog Produk

		produk. 2. Pengunjung memilih menu katalog untuk melihat data katalog produk. 3. Sistem akan menampilkan Halaman Pengolahan data portofolio dimana admin selanjutnya dapat memilih menu tambah data portofolio, ubah data portofolio, dan hapus data portofolio.
3	No Proses	3
	Nama Proses	Pengolahan Data Katagori Produk
	Source (sumber)	*Admin*, Pengunjung
	Input	Data Kategori Produk
	Output	Info Kategori Produk
	Destination	*Admin*, Pengunjung
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu Kategori Produk untuk melakukan Pengolahan Data Kategori Produk. 2. Pengunjung memilih menu Kategori Produk untuk melihat data Kategori Produk. 3. Sistem akan menampilkan Halaman Pengolahan data *services* dimana admin selanjutnya dapat memilih menu tambah data Kategori Produk, ubah data Kategori Produk, dan Kategori Produk.
4	No Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data Artikel
	Source (sumber)	*Admin*, Pengunjung
	Input	Data Artikel
	Output	Info Artikel

	Destination	*Admin*, Pengunjung
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu artikel untuk melakukan Pengolahan Data artikel. 2. Pengunjung memilih menu artikel untuk melihat data artikel 3. Sistem akan menampilkan Halaman Pengolahan data artikel dimana admin selanjutnya dapat memilih menu tambah data artikel, ubah data artikel, dan hapus data artikel.
5	No Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan Data *Slideshow*
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data *Slideshow*
	Output	Info *Slideshow*
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. Admin memilih menu *Contact* untuk melakukan Pengolahan Data *Slideshow*. 2. Sistem akan menampilkan Halaman Pengolahan Data *Slideshow* dimana admin selanjutnya dapat memilih menu Tambah Data *Slideshow*, ubah Data *Slideshow*, dan Hapus Data *Slideshow*.
6	No Proses	6
	Nama Proses	Pengolahan Data *Contact*
	Source(sumber)	*Admin*
	Input	Data *Contact*
	Output	Info *Contact*
	Destination	*Admin*

	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu *Contact* untuk melakukan Pengolahan Data contact. 2. Sistem akan menampilkan Halaman Pengolahan data *contact* dimana admin selanjutnya dapat memilih untuk mengubah atau tidak data *contact* yang ada.
7	No Proses	7
	Nama Proses	*Setting*
	Source(sumber)	*Admin*
	Input	Data *User*
	Output	Info *User*
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu *Setting* untuk melakukan Pengubahan data setting. 2. Sistem akan menampilkan *pop up* halaman *setting*. 3. *Admin* dapat mengubah isi form ubah data *user* sesuai dengan atribut yang telah disediakan. 4. *Admin* dapat menekan tombol ubah untuk menyimpan data input yang telah diubah atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengubahan data.

Tabel 3. Proses DFD Level 1

3.5.1.10 Spesifikasi Proses DFD level 2 – Pengolahan Data Katalog Produk

Spesifikasi proses dari gambaran DFD level 2 – Pengolahan Data Katalog Produk diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

No	Proses	Keterangan
8	No Proses	2.1
	Nama Proses	Tampil Data Katalog Produk
	Source (sumber)	*Admin*, Pengunjung
	Input	Data Katalog produk
	Output	Info Katalog Produk
	Destination	*Admin*, Pengunjung
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu Katalog Produk. 2. Sistem akan menampilkan daftar Katalog Produk. 3. Pengunjung memilih data Katalog Produk untuk melihat data katalog.
9	No Proses	2.2
	Nama Proses	Tambah Data Katalog Produk
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Katalog Produk
	Output	Info Katalog Produk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu Tambah Data Katalog produk. 2. Sistem akan menampilkan popup halaman tambah Data Katalog produk. 3. *Admin* dapat mengisi form tambah Katalog produk sesuai dengan atribut yang telah disediakan.

		4. *Admin* dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan data input yang telah diisi atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengisian data.
10	No Proses	2.3
	Nama Proses	Ubah Data Katalog Produk
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Katalog Produk
	Output	Info Katalog Produk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu ubah Data Katalog Produk. 2. Sistem akan menampilkan *popup* halaman ubah Data Katalog produk. 3. *Admin* dapat mengubah isi form ubah katalog produk sesuai dengan atribut yang telah disediakan. 4. *Admin* dapat menekan tombol ubah untuk menyimpan data input yang telah diubah atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengubahan data.
11	No Proses	2.4
	Nama Proses	Hapus Data Katalog Produk
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Katalog Produk
	Output	Info Katalog Produk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih data katalog produk yang akan dihapus.

		2. *Admin* menekan tombol hapus dengan *icon x* untuk menghapus data Katalog Produk yang dipilih. 3. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi "Hapus Katalog Produk {nama_katalog} ?". 4. Jika memilih tombol OK, maka data yang dipilih akan terhapus, jika *cancel*, data yang dipilih tidak jadi terhapus.

Tabel 4. Proses DFD Level 2 – Pengolahan Data Katalog Produk.

3.5.1.11 Spesifikasi Proses DFD level 2 – Pengolahan Data Kategori Produk

Spesifikasi proses dari gambaran DFD level 2 – Pengolahan Data Kategori Produk diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

No	Proses	Keterangan
12	No Proses	3.1
	Nama Proses	Tampil Data Kategori Produk
	Source (sumber)	*Admin*, Pengunjung
	Input	Data Kategori Produk
	Output	Info Kategori Produk
	Destination	*Admin*, Pengunjung
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu Kategori Produk. 2. Sistem akan menampilkan daftar Kategori Produk. 3. Pengunjung memilih data Kategori Produk untuk melihat data Ketegori Produk.
13	No Proses	3.2

	Nama Proses	Tambah Data Kategori Produk
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Kategori Produk
	Output	Info Kategori Produk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu Tambah Data Kategori Produk. 2. Sistem akan menampilkan *popup* halaman tambah data Kategori Produk. 3. *Admin* dapat mengisi form tambah Kategori Produk sesuai dengan atribut yang telah disediakan. 4. *Admin* dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan data input yang telah diisi atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengisian data.
14	No Proses	3.3
	Nama Proses	Ubah Data Kategori Produk
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Kategori Produk
	Output	Info Kategori Produk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu ubah Data Kategori Produk. 2. sistem akan menampilkan popup halaman ubah data Kategori Produk. 3. *Admin* dapat mengubah isi form ubah Kategori Produk sesuai dengan atribut yang telah disediakan. 4. *Admin* dapat menekan tombol ubah untuk

		menyimpan data input yang telah diubah atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengubahan data.
15	No Proses	3.4
	Nama Proses	Hapus Data Kategori Produk
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Kategori Produk
	Output	Info Kategori Produk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih data Kategori Produk yang akan dihapus. 2. *Admin* menekan tombol hapus dengan icon x untuk menghapus data Kategori Produk yang dipilih. 3. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi "Hapus Kategori Produk {nama_ kat_produk } ?". 4. Jika OK, maka data yang dipilih akan terhapus, jika *cancel*, data yang dipilih tidak jadi terhapus.

Tabel 5. Proses DFD Level 2 – Pengolahan Data Kategori Produk.

3.5.1.12 Spesifikasi Proses DFD level 2 – Pengolahan Data Artikel

Spesifikasi proses dari gambaran DFD level 2 – Pengolahan Data Artikel diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

No	Proses	Keterangan
16	No Proses	4.1
	Nama Proses	Tampil Data Artikel
	Source (sumber)	*Admin*, Pengunjung
	Input	Data Artikel
	Output	Info Artikel
	Destination	*Admin*, Pengunjung
	Logika Proses	1. Admin memilih menu Artikel. 2. Sistem akan menampilkan daftar Artikel. 3. Pengunjung memilih data artikel untuk melihat artikel.
17	No Proses	4.2
	Nama Proses	Tambah Data *Client*
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Artikel
	Output	Info Artikel
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu Tambah Data Artikel. 2. Sistem akan menampilkan *popup* halaman tambah data Artikel. 3. *Admin* dapat mengisi form tambah Artikel sesuai dengan atribut yang telah disediakan. 4. Admin dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan data input yang telah diisi atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengisian data.

18	No Proses	4.3
	Nama Proses	Ubah Data Artikel
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Artikel
	Output	Info Artikel
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu ubah Data Artikel. 2. Sistem akan menampilkan *popup* halaman ubah data Artikel. 3. *Admin* dapat mengubah isi form ubah Artikel sesuai dengan atribut yang telah disediakan. 4. Admin dapat menekan tombol ubah untuk menyimpan data input yang telah diubah atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengubahan data.
19	No Proses	4.4
	Nama Proses	Hapus Data Artikel
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Artikel
	Output	Info Artikel
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih data Artikel yang akan dihapus. 2. *Admin* menekan tombol hapus dengan icon x untuk menghapus data Artikel yang dipilih. 3. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi “Hapus Artikel {nama_ artikel } ?”. 4. Jika OK, maka data yang dipilih akan terhapus, jika *cancel*, data yang dipilih tidak

		jadi terhapus.

Tabel 6. Proses DFD Level 2 – Pengolahan Data Artikel.

3.5.1.13 Spesifikasi Proses DFD level 2 – Pengolahan Data *Slideshow*

Spesifikasi proses dari gambaran DFD level 2 – Pengolahan Data *Slideshow* diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

No	Proses	Keterangan
20	No Proses	5.1
	Nama Proses	Tampil Data *Slideshow*
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data *Slideshow*
	Output	Info *Slideshow*
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu *Slideshow*. 2. Sistem akan menampilkan daftar *Slideshow*.
21	No Proses	5.2
	Nama Proses	Tambah Data *Slideshow*
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data *Slideshow*
	Output	Info *Slideshow*
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu Tambah Data *Slideshow*. 2. Sistem akan menampilkan popup halaman tambah data *Slideshow*. 3. *Admin* dapat mengisi form tambah *Slideshow* sesuai dengan atribut yang telah disediakan.

		4. *Admin* dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan data input yang telah diisi atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengisian data.
22	No Proses	5.3
	Nama Proses	Ubah Data *Slideshow*
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data *Slideshow*
	Output	Info *Slideshow*
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu ubah Data *Slideshow*. 2. Sistem akan menampilkan popup halaman ubah data *Slideshow*. 3. Admin dapat mengubah isi form ubah *Slideshow* sesuai dengan atribut yang telah disediakan. 4. Admin dapat menekan tombol ubah untuk menyimpan data input yang telah diubah atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengubahan data.
23	No Proses	5.4
	Nama Proses	Hapus Data *Slideshow*
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data *Slideshow*
	Output	Info *Slideshow*
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih data *Slideshow* yang akan dihapus. 2. *Admin* menekan tombol hapus dengan icon x

		untuk menghapus data *Slideshow* yang dipilih. 3. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi "Hapus S*lideshow* {nama_ slideshow } ?". 4. Jika OK, maka data yang dipilih akan terhapus, jika *cancel*, data yang dipilih tidak jadi terhapus.

Tabel 7. Proses DFD Level 2 – Pengolahan Data *Slideshow*.

3.5.1.14 Spesifikasi Proses DFD level 2 – Pengolahan Data *Contact*

Spesifikasi proses dari gambaran DFD level 5 – Pengolahan Data *Contact* diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

No	Proses	Keterangan
24	No Proses	6.1
	Nama Proses	Tampil Data *Contact*
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data *Contact*
	Output	Info *Contact*
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. Admin memilih menu *contact*. 2. Sistem akan menampilkan daftar *contact*.
25	No Proses	6.2
	Nama Proses	Ubah Data *Contact*
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data *Contact*
	Output	Info *Contact*
	Destination	*Admin*

	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu ubah Data contact 2. Sistem akan menampilkan *popup* halaman ubah data contact 3. *Admin* dapat mengubah isi form ubah contact sesuai dengan atribut yang telah disediakan. 4. *Admin* dapat menekan tombol ubah untuk menyimpan data input yang telah diubah atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengubahan data.

Tabel 8. Proses DFD Level 2 – Pengolahan Data Contact.

3.5.1.15 Spesifikasi Proses DFD level 2 – *Setting*

Spesifikasi proses dari gambaran DFD level 5 – *Setting* diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

No	Proses	Keterangan
26	No Proses	7.1
	Nama Proses	Tampil Data *Setting*
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data *Setting*
	Output	Info *Setting*
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu *Setting*. 2. Sistem akan menampilkan daftar *Setting*.
27	No Proses	7.2
	Nama Proses	Ubah Data *Setting*
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data *Setting*

	Output	Info *Setting*
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu ubah Data *Setting*. 2. Sistem akan menampilkan *popup* halaman ubah data *Setting*. 3. *Admin* dapat mengubah isi form ubah *Setting* sesuai dengan atribut yang telah disediakan. 4. *Admin* dapat menekan tombol ubah untuk menyimpan data input yang telah diubah atau admin dapat menekan tombol batal untuk membatalkan pengubahan data.

Tabel 9. Proses DFD Level 2 – *Setting*.

3.5.1.16 Kamus Data

Kamus data dari data *flow diagram* aplikasi *website company profile* di CV. Arcons Indonesia berbasis website ini adalah sebagai berikut :

Nama Aliran Data	**Data Login**
Where used / how used	*admin* - Proses 1 (*input*), *admin* - Proses 7 (*input*)
Deskripsi	Data ini digunakan untuk dapat masuk kedalam sistem sebagai *admin*.
Struktur Data	idpengguna + un + pw
	idpengguna [0..9] un [a..z|A..Z|0..9] pw [a..z|A..Z|0..9]
Nama Aliran Data	**Data Katalog Produk**
Where used / how used	*admin* - Proses 2 (*input*), *admin* - Proses 2.1 (*input*) , *admin* - Proses 2.2 (*input*) , *admin* - Proses 2.3 (*input*) ,

	admin - Proses 2.4 (*input*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data katalog produk (tambah, ubah, atau hapus)
Struktur Data	idproduk + nama + namagambar + ketproduk + idkatproduk + penambah
	idproduk [0..9] nama [a..z|A..Z|0..9] namagambar [a..z|A..Z|0..9|.jpg|.png|gif] idkatproduk [0..9] penambah [0..9]
Nama Aliran Data	**Data Kategori Produk**
Where used / how used	*admin* - Proses 2 (*input*), *admin* - Proses 3 (*input*), *admin* - Proses 2.2 (*input*) , *admin* - Proses 2.3 (*input*), *admin* - Proses 3.1 (*input*) , *admin* - Proses 3.2 (*input*) , *admin* - Proses 3.3 (*input*) , *admin* - Proses 3.4 (*input*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data kategori produk (tambah, ubah, atau hapus)
Struktur Data	idkatproduk + namakat
	idkatproduk [0..9] namakat [a..z|A..Z]
Nama Aliran Data	**Data Artikel**
Where used / how used	*admin* - Proses 4 (*input*), *admin* - Proses 4.1 (*input*), *admin* - Proses 4.2 (*input*) , *admin* - Proses 4.3 (*input*), *admin* - Proses 4.4 (*input*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data artikel (tambah, ubah, atau hapus)
Struktur Data	idartikel + judul + isi + tag + tgl + penambah
	idartikel [0..9] judul [a..z|A..Z|0..9]

	isi [a..z|A..Z|0..9] tag [a..z|A..Z] tgl [a..z|A..Z|0..9] penambah [0..9]
Nama Aliran Data	**Data Slideshow**
Where used / how used	*admin* - Proses 5 (*input*), *admin* - Proses 5.1 (*input*) , *admin* - Proses 5.2 (*input*), *admin* - Proses 5.3 (*input*), *admin* - Proses 5.4 (*input*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data slideshow(tambah, ubah, atau hapus).
Struktur Data	Idslide + namaslide + ketslide
	idslide[0..9] namaslide[a..z|A..Z|0..9|.jpg|.png|.gif] ketslide[a..z|A..Z]
Nama Aliran Data	**Data Contact**
Where used / how used	*admin* - Proses 5 (*input*), *admin* - Proses 5.1 (*input*), *admin* - Proses 5.2 (*input*), *admin* - Proses 5.3 (*input*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data *contact* (tambah, ubah).
Struktur Data	Idcontact + alamat + tlp + hp + fax + email
	idslide[0..9] alamat[a..z|A..Z|0..9] tlp[0..9] hp[0..9] fax[0..9] email[a..z|A..Z|0..9]

Tabel 10. Kamus Data *Input.*

Adapun Kamus Data Output dari aplikasi *website* tersebut sebagai tabel di bawah ini:

Nama Aliran Data	**Data Login**
Where used / how used	*admin* - Proses 1 (*output*), *admin* - Proses 7 (*output*)
Deskripsi	Data ini digunakan untuk dapat masuk kedalam sistem sebagai *admin*.
Struktur Data	idpengguna + un + pw
	idpengguna [0..9] un [a..z|A..Z|0..9] pw [a..z|A..Z|0..9]
Nama Aliran Data	**Data Katalog Produk**
Where used / how used	*admin* - Proses 2 (*output*), *admin* - Proses 2.1 (*output*) , pengunjung - Proses 2.1 (*output*) , *admin* - Proses 2.2 (*output*) , *admin* - Proses 2.3 (*output*) , *admin* - Proses 2.4 (*output*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data katalog produk (tambah, ubah, atau hapus)
Struktur Data	idproduk + nama + namagambar + ketproduk + idkatproduk + penambah
	idproduk [0..9] nama [a..z|A..Z|0..9] namagambar [a..z|A..Z|0..9|.jpg|.png|gif] idkatproduk [0..9]

	penambah [0..9]
Nama Aliran Data	**Data Kategori Produk**
Where used / how used	*admin* - Proses 2 (*output*), *admin* - Proses 3 (*output*), *admin* - Proses 2.2 (*output*) , *admin* - Proses 2.3 (*output*), *admin* - Proses 3.1 (*output*) , pengunjung - Proses 3.1 (*output*) , *admin* - Proses 3.2 (*output*) , *admin* - Proses 3.3 (*output*) , *admin* - Proses 3.4 (*output*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data kategori produk (tambah, ubah, atau hapus)
Struktur Data	idkatproduk + namakat
	idkatproduk [0..9] namakat [a..z|A..Z]
Nama Aliran Data	**Data Artikel**
Where used / how used	*admin* - Proses 4 (*output*), *admin* - Proses 4.1 (*output*), pengunjung - Proses 4.1 (*output*), *admin* - Proses 4.2 (*output*) , *admin* - Proses 4.3 (*output*), *admin* - Proses 4.4 (*output*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data artikel (tambah, ubah, atau hapus)
Struktur Data	idartikel + judul + isi + tag + tgl + penambah
	idartikel [0..9] judul [a..z|A..Z|0..9] isi [a..z|A..Z|0..9] tag [a..z|A..Z] tgl [a..z|A..Z|0..9] penambah [0..9]
Nama Aliran Data	**Data *Slideshow***

Where used / how used	*admin* - Proses 5 (*output*), *admin* - Proses 5.1 (*output*) , *admin* - Proses 5.2 (*output*), *admin* - Proses 5.3 (*output*), *admin* - Proses 5.4 (*output*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data *slideshow*(tambah, ubah, atau hapus).
Struktur Data	Idslide + namaslide + ketslide
	idslide[0..9] namaslide[a..z|A..Z|0..9|.jpg|.png|.gif] ketslide[a..z|A..Z]
Nama Aliran Data	**Data *Contact***
Where used / how used	*admin* - Proses 5 (*output*), *admin* - Proses 5.1 (*output*), *admin* - Proses 5.2 (*output*), *admin* - Proses 5.3 (*output*)
Deskripsi	Data ini digunakan oleh *admin* untuk mengolah data *contact*(tambah, ubah).
Struktur Data	Idcontact + alamat + tlp + hp + fax + email
	idslide[0..9] alamat[a..z|A..Z|0..9] tlp[0..9] hp[0..9] fax[0..9]m email[a..z|A..Z|0..9]

Tabel 11. Kamus Data *Output.*

3.6 Perancangan Data

Berikut adalah perancangan data dari *company profile* di CV. Arcons Indonesia berbasis *website*:

3.6.1 Struktur Tabel

Berikut adalah struktur tabel dari aplikasi *website company profile* di CV. Arcons Indonesia:

3.6.1.1 Tabel Pengguna

Nama file : pengguna.db

Tempat penyimpanan : Harddisk

Tabel Pengguna

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idpengguna	int	3	Primary Key	Not Null, Auto Increment
nama	varchar	80		Not Null
un	varchar	50		Not Null
pw	varchar	32		Not Null

Tabel 12. Tabel Pengguna.

3.6.1.2 Tabel Produk

Nama file : produk.db

Tempat penyimpanan : Harddisk

Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idproduk	int	5	Primary Key	Not Null, Auto Increment
nama	varchar	25		Not Null
namagambar	varchar	255		Not Null
ketproduk	varchar	600		Not Null

Tabel 13. Tabel Produk

3.6.1.3 Tabel Ketproduk

Nama file : ketproduk.db

Tempat penyimpanan : Harddisk

Tabel Ketproduk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idketproduk	int	5	Primary Key	Not Null, Auto Increment
namakat	varchar	25		Not Null

Tabel 14. Tabel Ketproduk.

3.6.1.4 Tabel Artikel

Nama file : artikel.db

Tempat penyimpanan : Harddisk

Tabel Artikel

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idartikel	int	5	Primary Key	Not Null, Auto Increment
judul	varchar	300		Not Null
isi	text			Not Null
tag	varchar			Not Null
tgl	date			Not Null

Tabel 15. Tabel Artikel.

3.6.1.5 Tabel *Slideshow*

Nama file : slideshow.db

Tempat penyimpanan : Harddisk

Tabel *Slideshow*

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idslide	int	5	Primary Key	Not Null, Auto Increment
namaslide	varchar	255		Not Null
ketslide	varchar	600		Not Null

Tabel 16. Tabel *Slideshow*.

3.6.1.6 Tabel *Contact*

Nama file : contact.db

Tempat penyimpanan : Harddisk

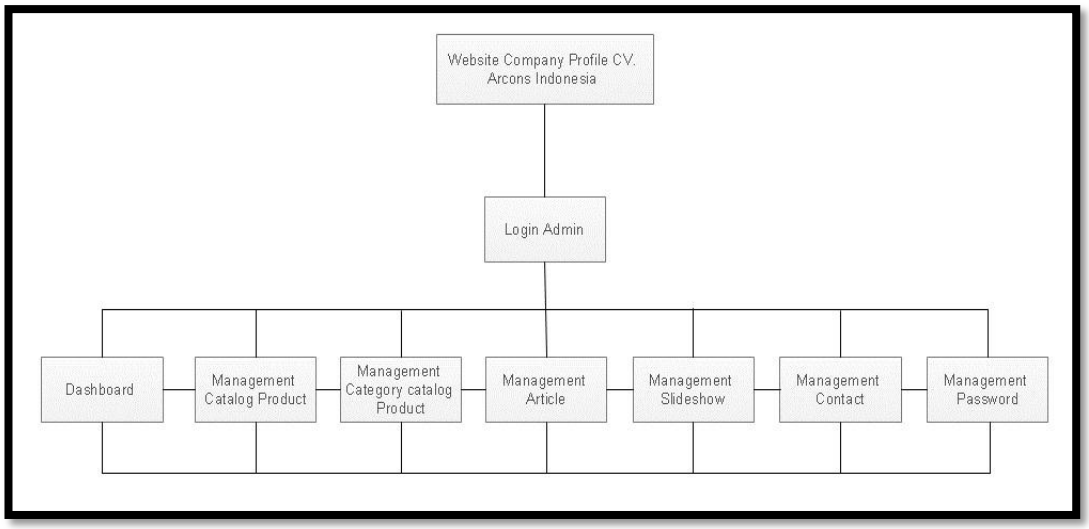
Tabel *Contact*

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
idcontact	int	2	Primary Key	Not Null, Auto Increment
alamat	varchar	255		Not Null
tlp	varchar	600		Not Null
hp	varchar	14		Not Null
fax	varchar	10		Not Null
email	varchar	150		Not Null

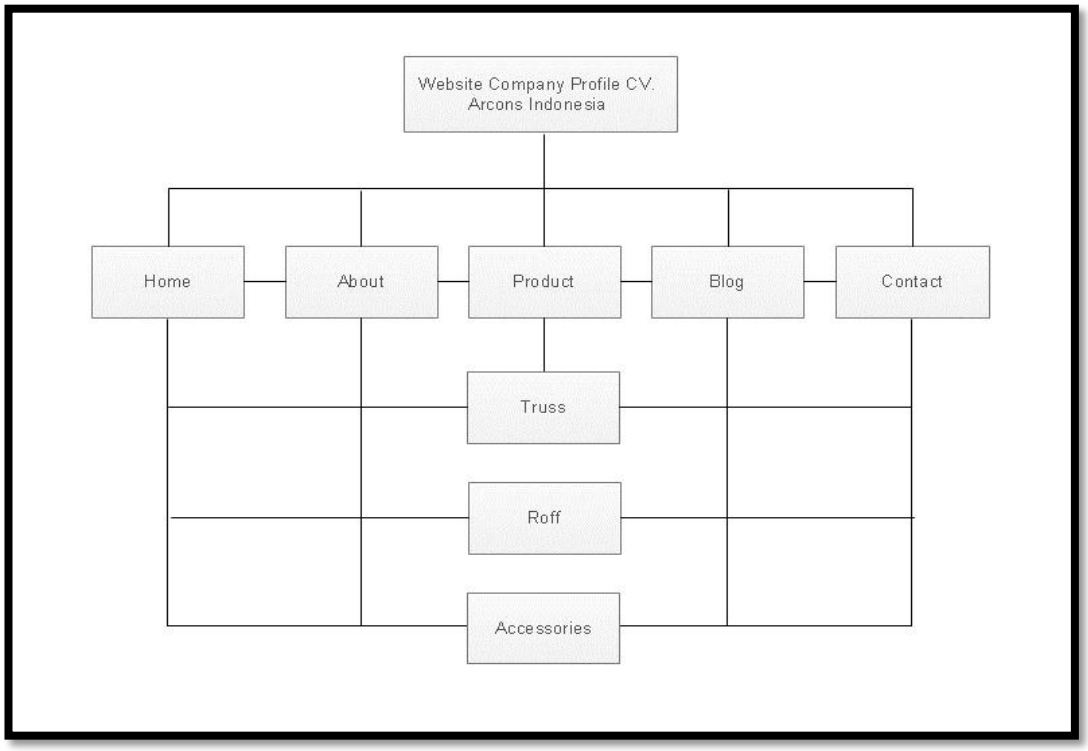
Tabel 17. Tabel *Contact*.

3.7 Perancangan Arsitektur Menu Web

Perancangan arsitektur menyediakan gambaran dari stuktur menu program aplikasi *website* yang akan dibuat. Tujuan perancangan ini adalah untuk membangun struktur program secara moduler dan menggambarkan hubungan diantara modul program. Berikut adalah gambaran perancangan arsitektural menu pada *company profile* CV. Arcons Indonesia:



Gambar 15. Struktur menu *admin.*



Gambar 16. Struktur menu *user*.

3.8 Perancangan Antarmuka

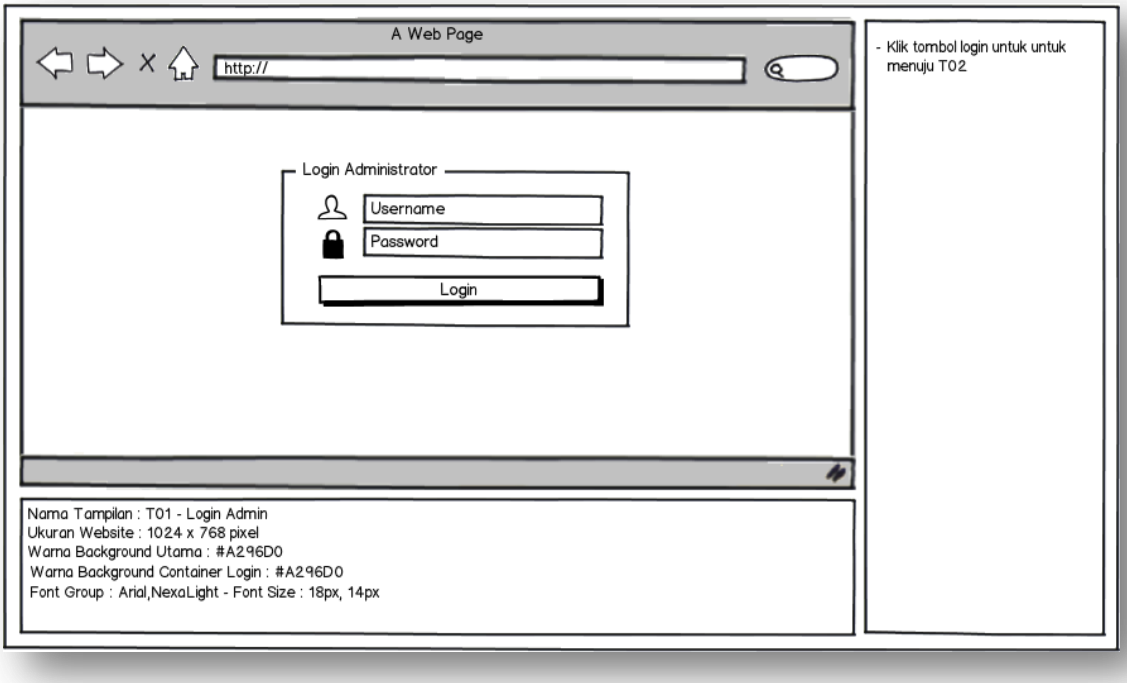
Tujuan dari Perancangan Antarmuka Pengguna adalah merancang interface yang efektif untuk sistem perangkat lunak. Efektif artinya siap digunakan, dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan. Kebutuhan disini adalah kebutuhan penggunanya. Pengguna sering menilai sistem dari interface, bukan dari fungsinya melainkan dari user interfacenya. Jika desain user interfacenya yang buruk, maka itu sering jadi alasan untuk tidak menggunakan *software*. Selain itu *interface* yang buruk menyebabkan pengguna membuat kesalahan fatal.

3.8.1 Perancangan Tampilan Web

3.8.1.1 Perancangan Tampilan *Admin*

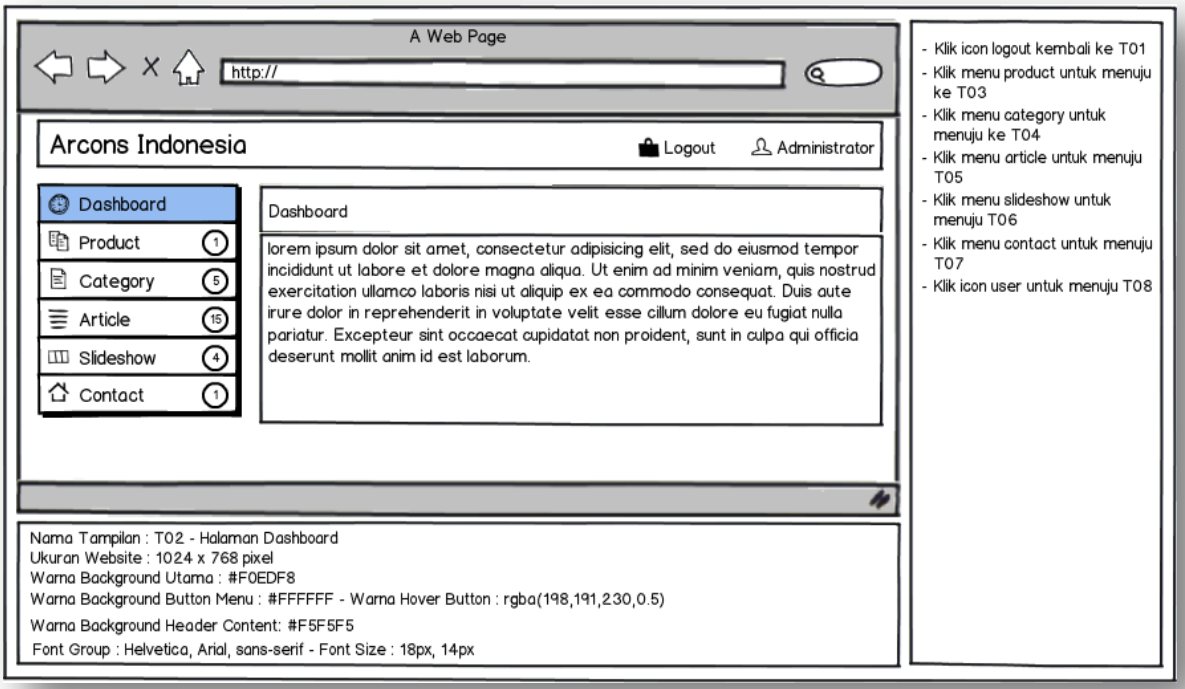
Berikut ini merupakan Perancangan Tampilan *admin* dari *Company Profile* CV. Arcons Indonesia:

3.8.1.1.1 Login Admin



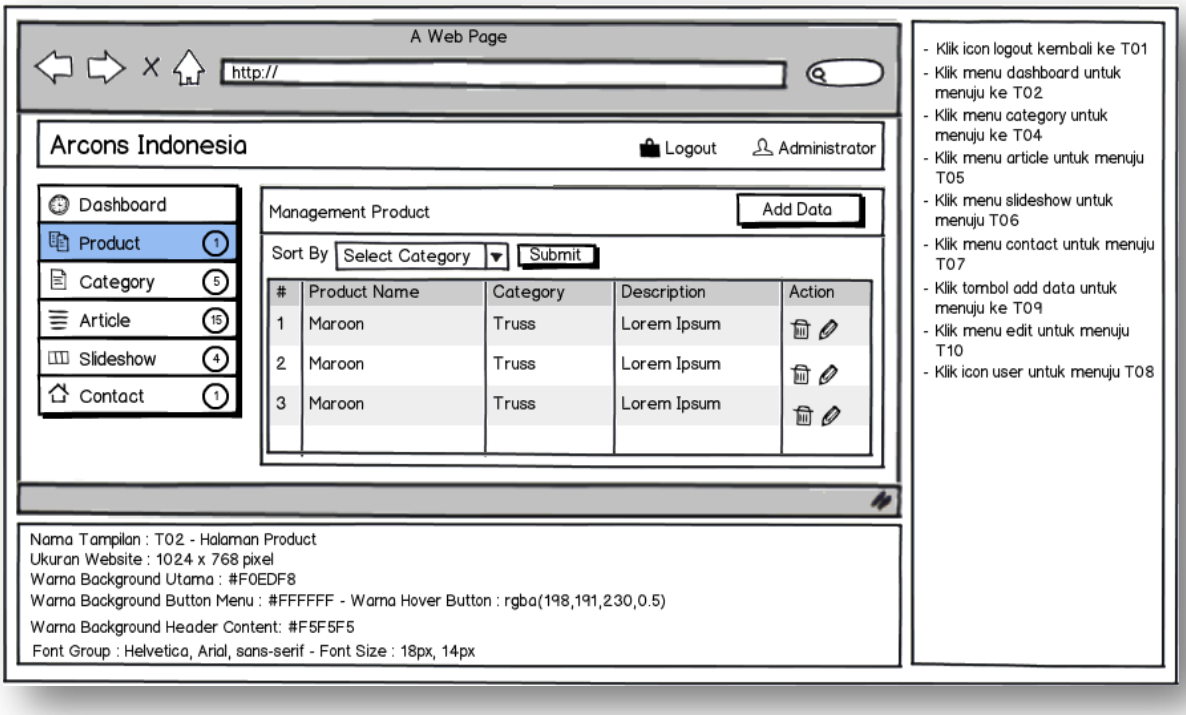
Gambar 17. Perancangan tampilan web *login admin*

3.8.1.1.2 Dashboard Admin



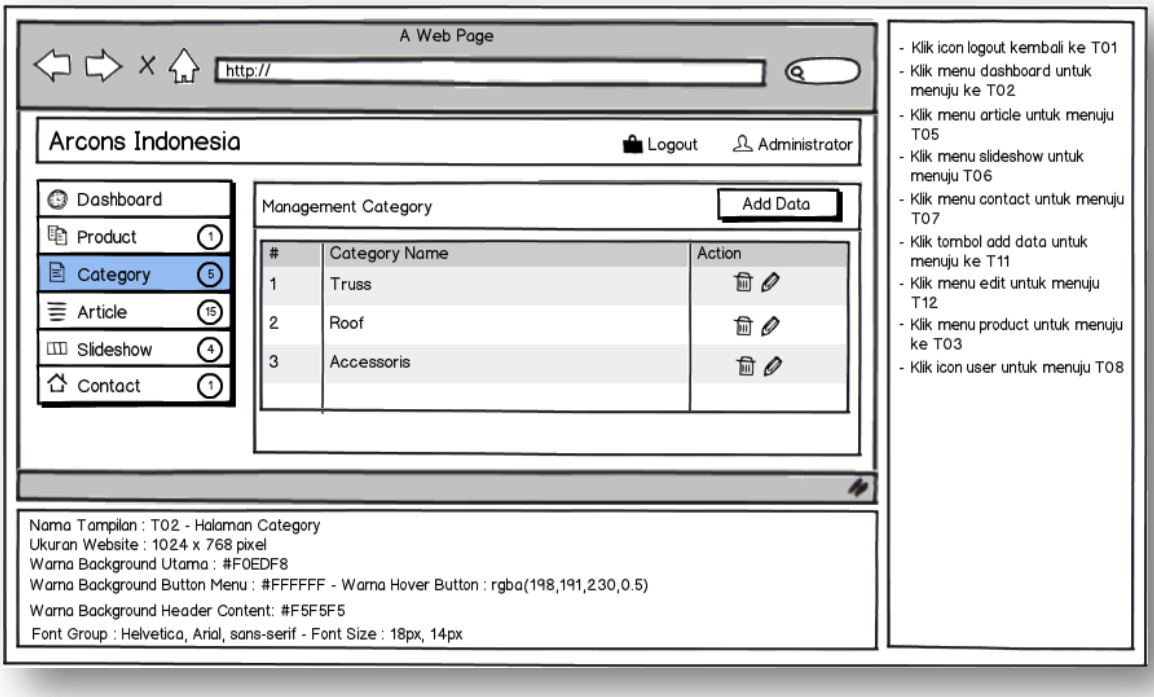
Gambar 18. Perancangan tampilan web *Dasboard.*

3.8.1.1.3 Produk Admin



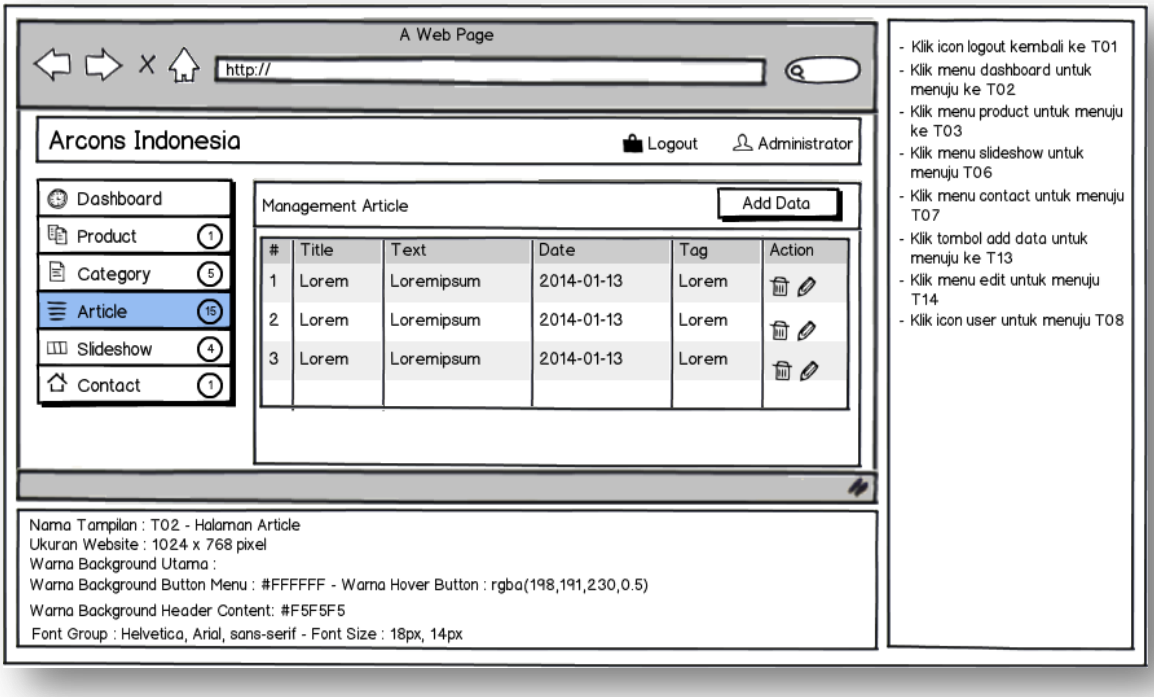
Gambar 19. Perancangan tampilan web Produk.

3.8.1.1.4 Kategori Admin



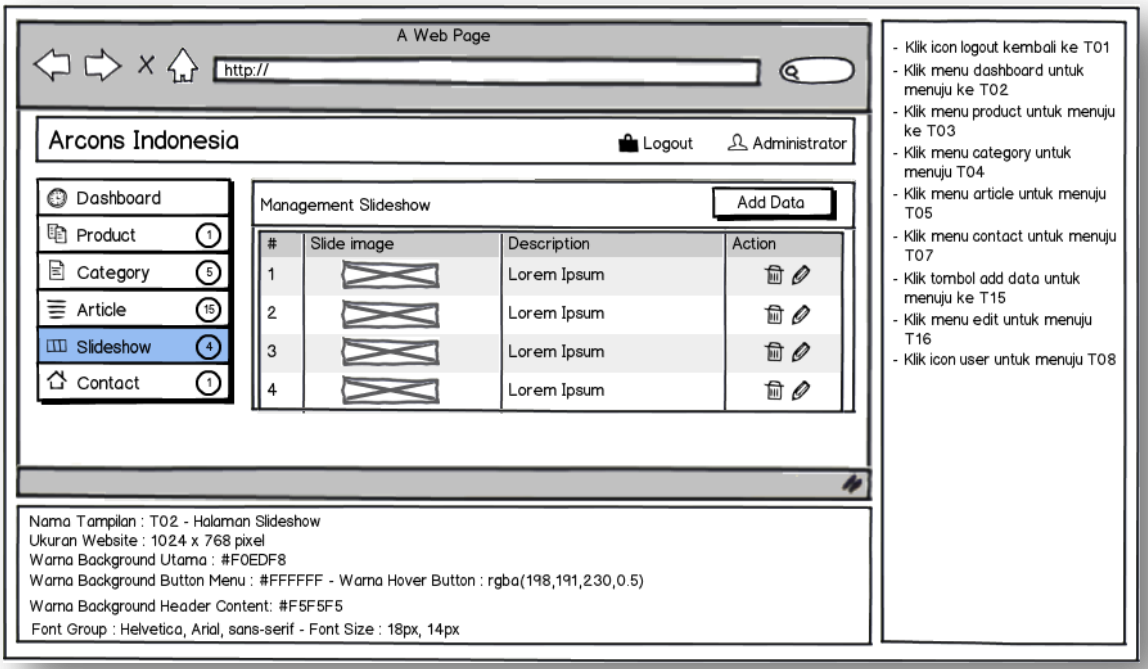
Gambar 20. Perancangan tampilan web Kategori.

3.8.1.1.5 Artikel Admin



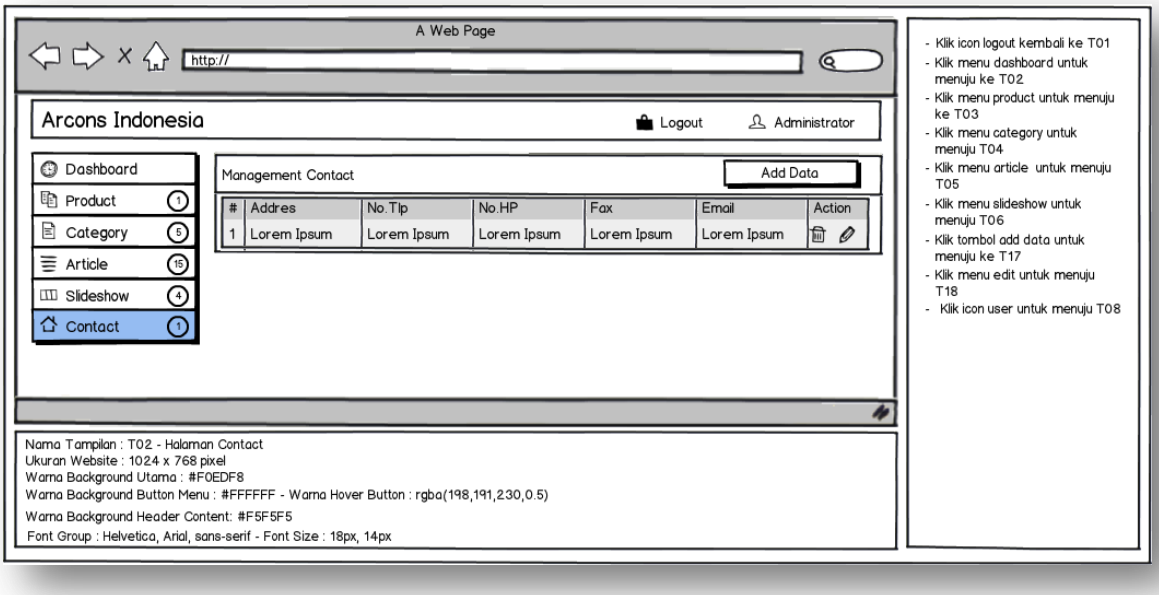
Gambar 21. Perancangan tampilan web Artikel.

3.8.1.1.6 *Slideshow Admin*



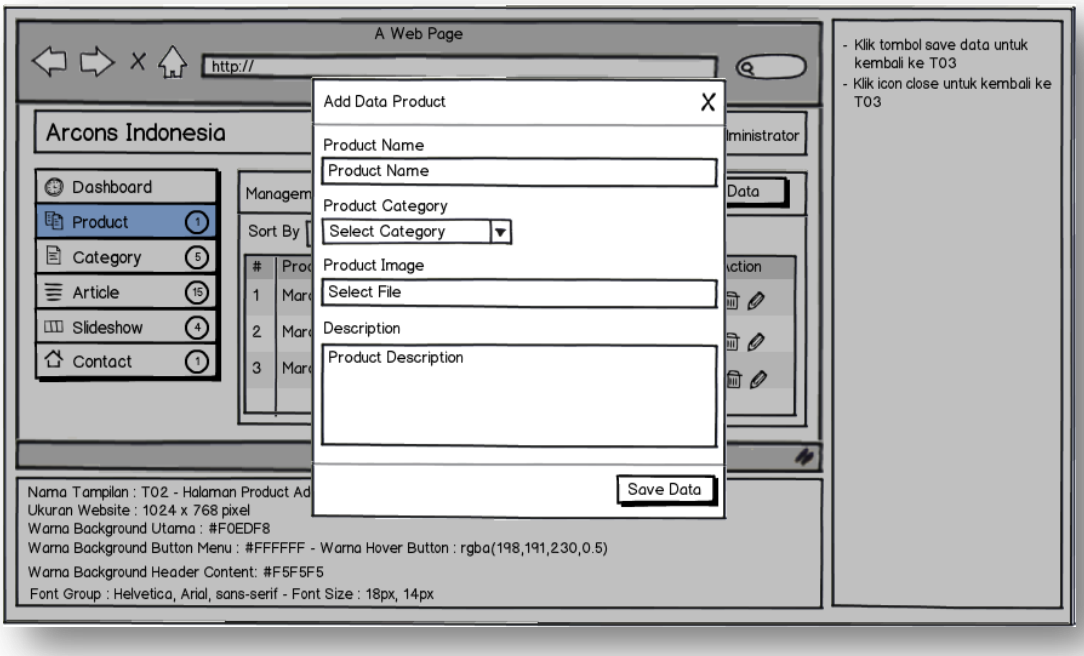
Gambar 22. Perancangan tampilan web *Slideshow.*

3.8.1.1.7 *Contact Admin*



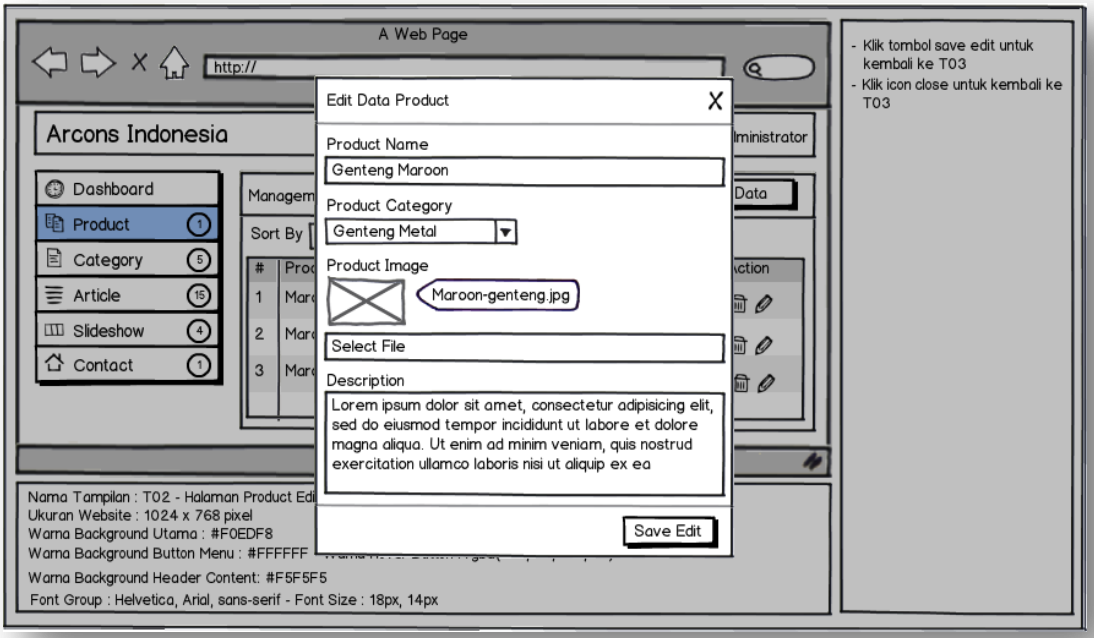
Gambar 23. Perancangan tampilan web *Contact.*

3.8.1.1.8 Produk Tambah Data Admin



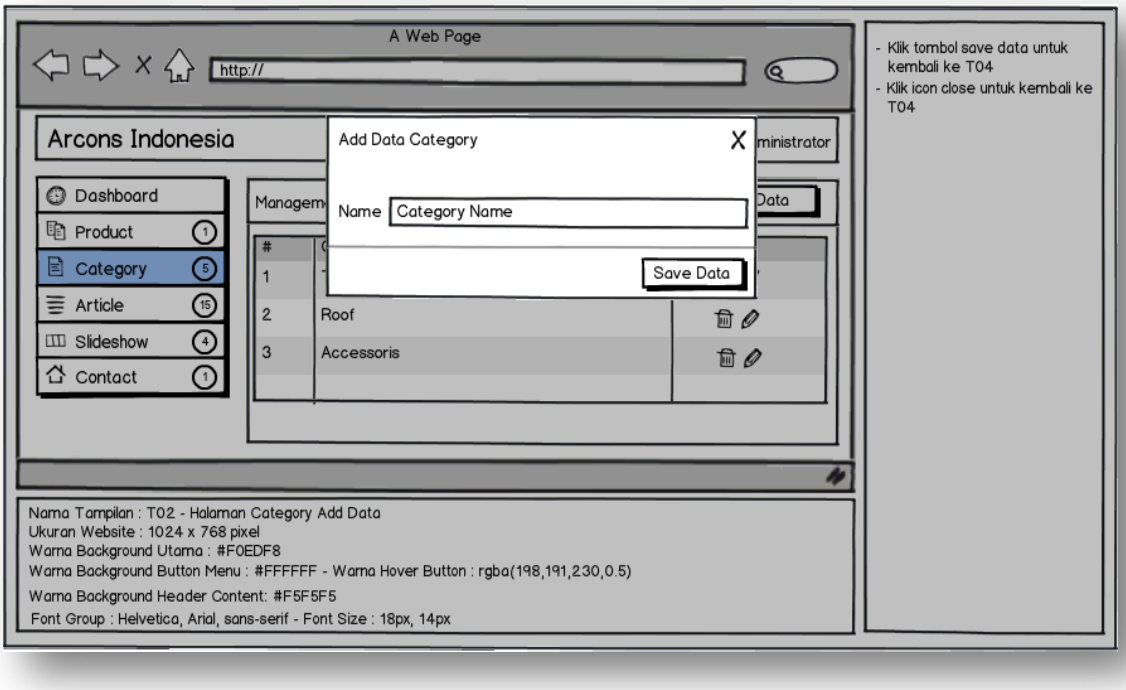
Gambar 24. Perancangan tampilan web Produk Tambah Data.

3.8.1.1.9 Produk Edit Data Admin



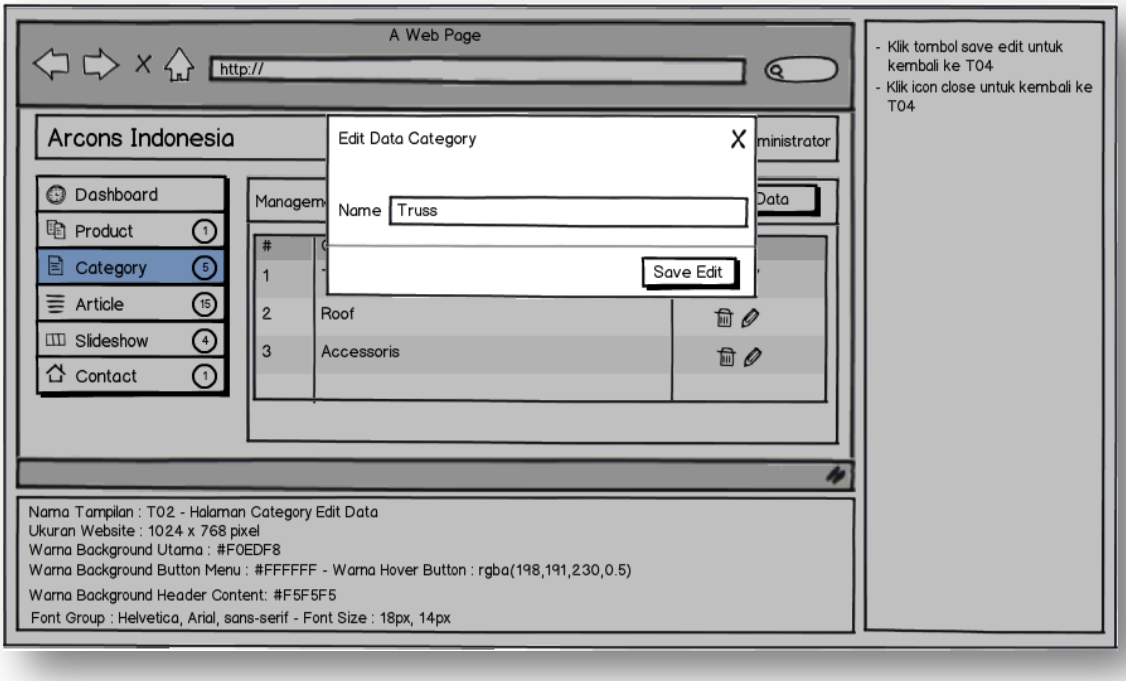
Gambar 25. Perancangan tampilan web Produk Edit Data.

3.8.1.1.10 Kategori Tambah Data Admin



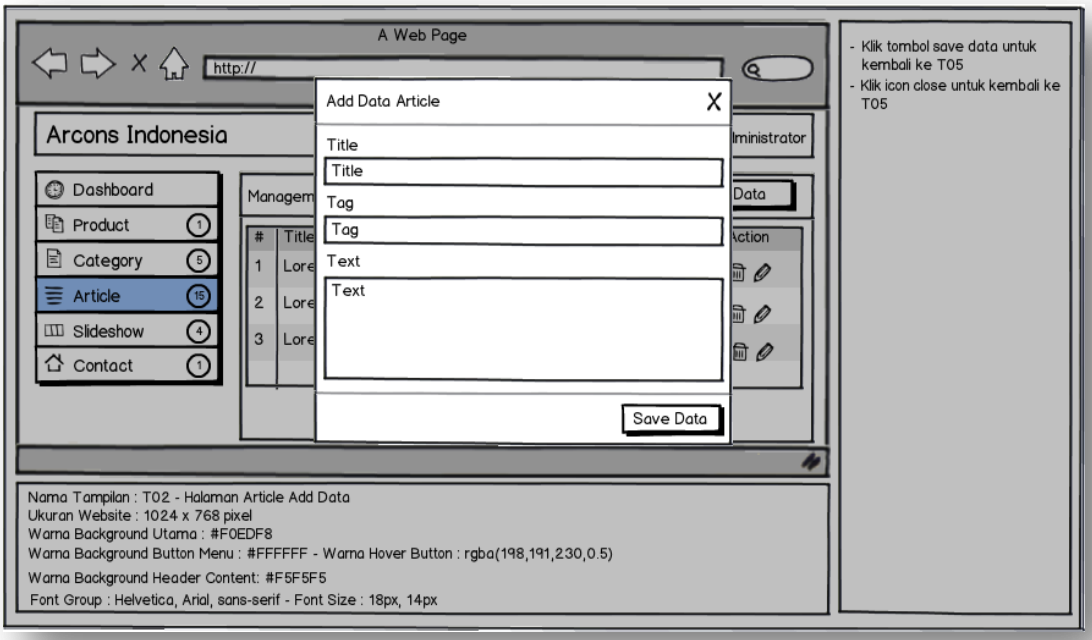
Gambar 26. Perancangan tampilan web Kategori Tambah Data.

3.8.1.1.11 Kategori Edit Data Admin



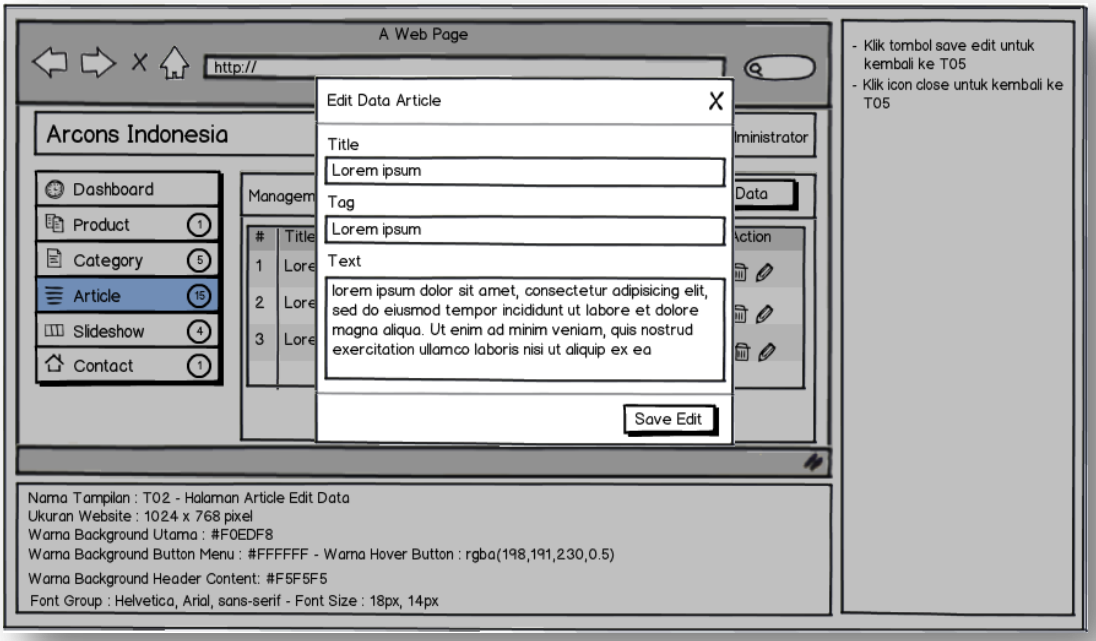
Gambar 27. Perancangan tampilan web Kategori Edit Data.

3.8.1.1.12 Artikel Tambah Data Admin



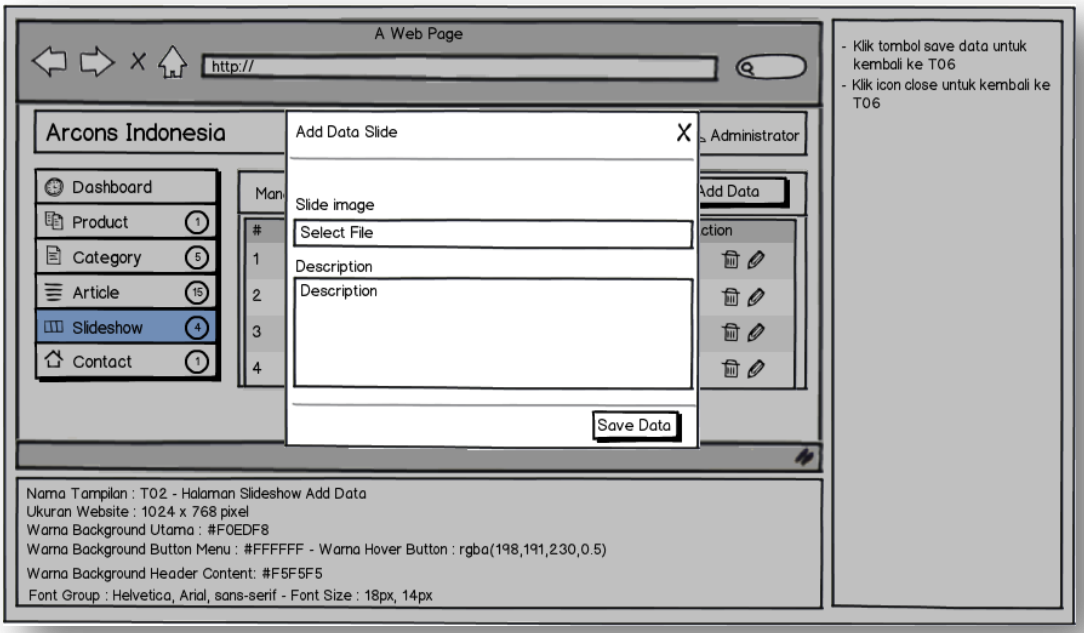
Gambar 28. Perancangan tampilan web Artikel Tambah Data.

3.8.1.1.13 Artikel Edit Data Admin



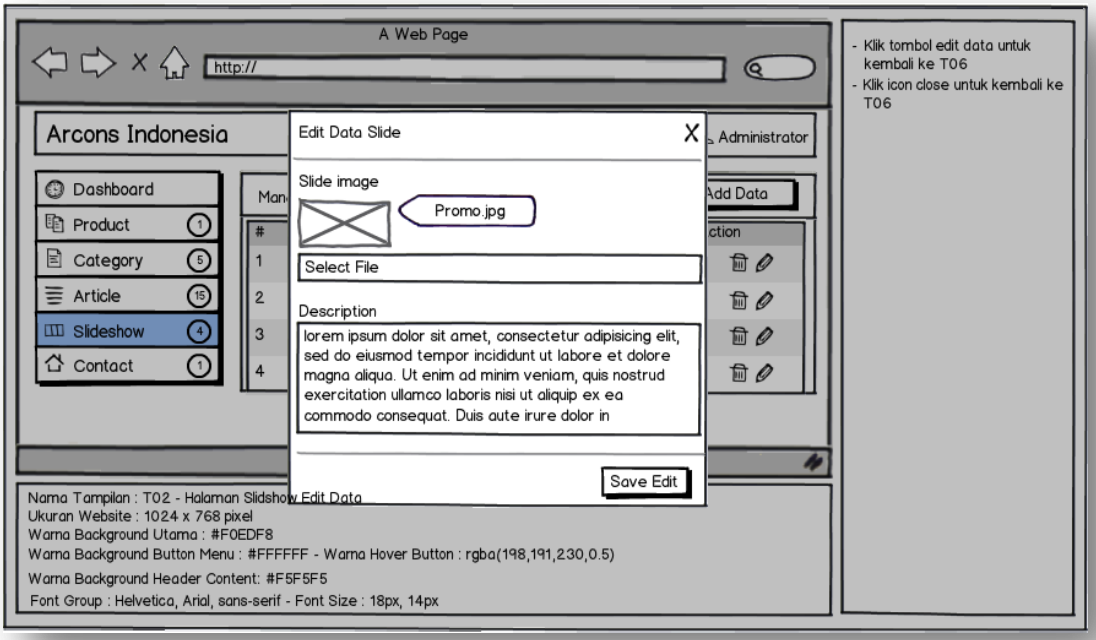
Gambar 29. Perancangan tampilan web Artikel Edit Data.

3.8.1.1.14 *Slideshow* Tambah Data *Admin*



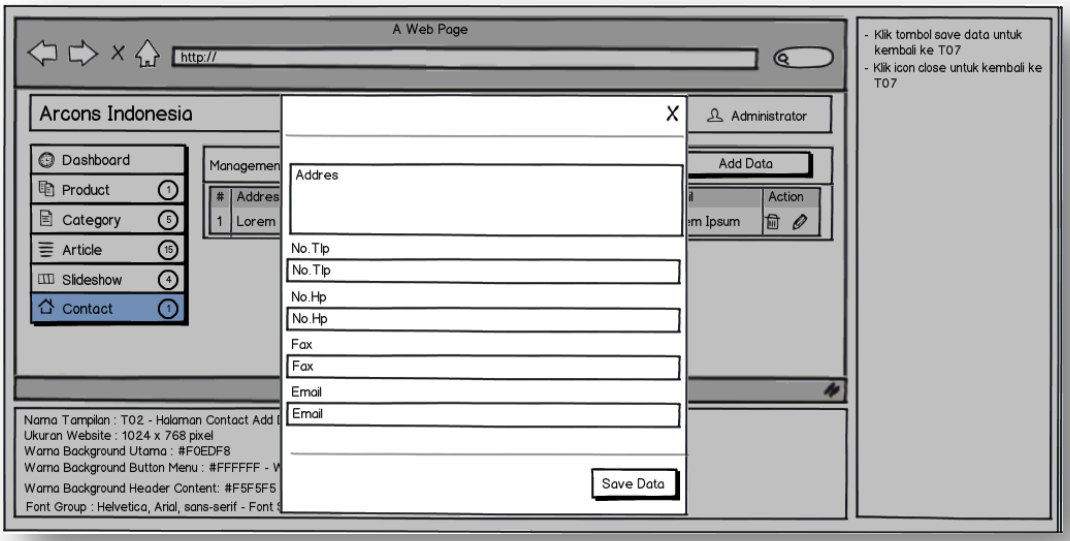
Gambar 30. Perancangan tampilan web *Slideshow* Tambah Data.

3.8.1.1.15 *Slideshow* Edit Data Admin



Gambar 31. Perancangan tampilan web *Slideshow* Edit Data.

3.8.1.1.16 *Contact* Tambah Data Admin



Gambar 32. Perancangan tampilan web *Contact* Tambah Data.

3.8.1.1.17 *Contact* Edit Data Admin

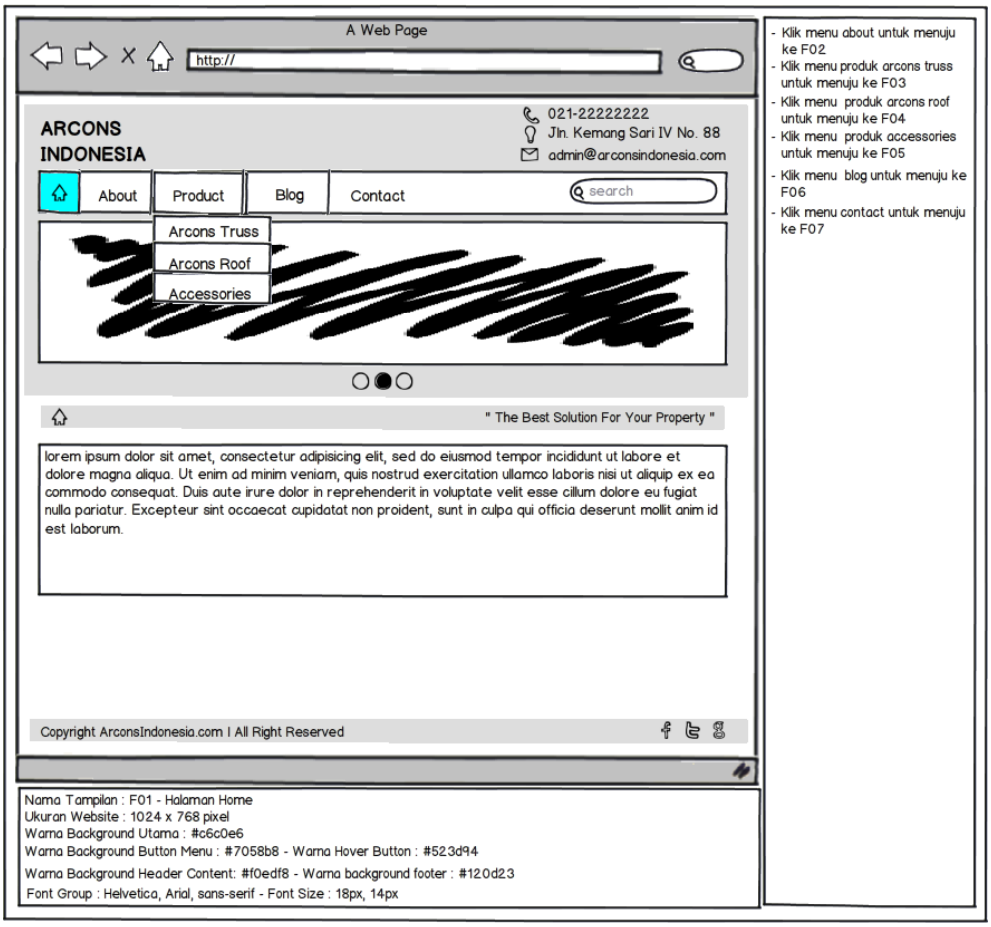


Gambar 33. Perancangan tampilan web *Contact* Edit Data.

3.8.1.2 Perancangan Tampilan *User*

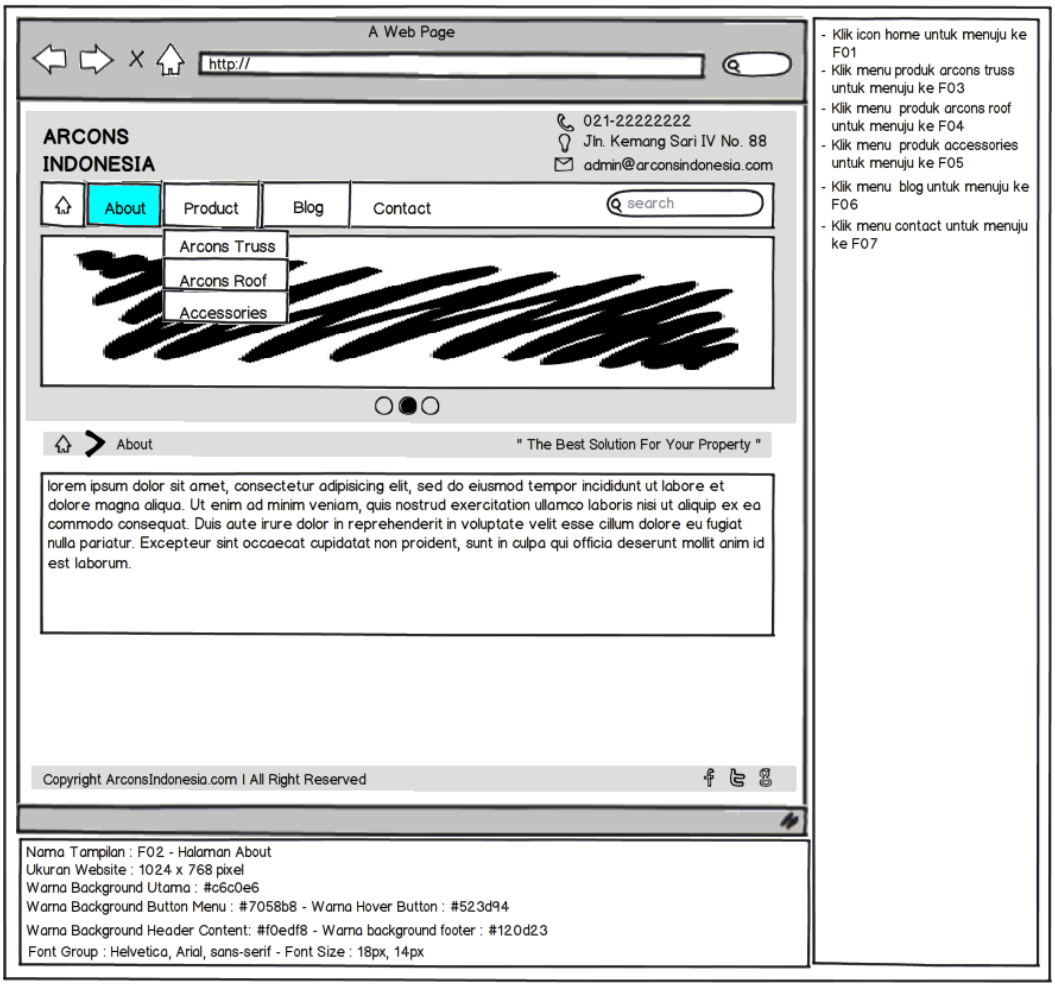
Berikut adalah Perancangan Tampilan *user* dari *Company Profile* CV. Arcons Indonesia:

3.8.1.2.1 *Home* untuk *user*



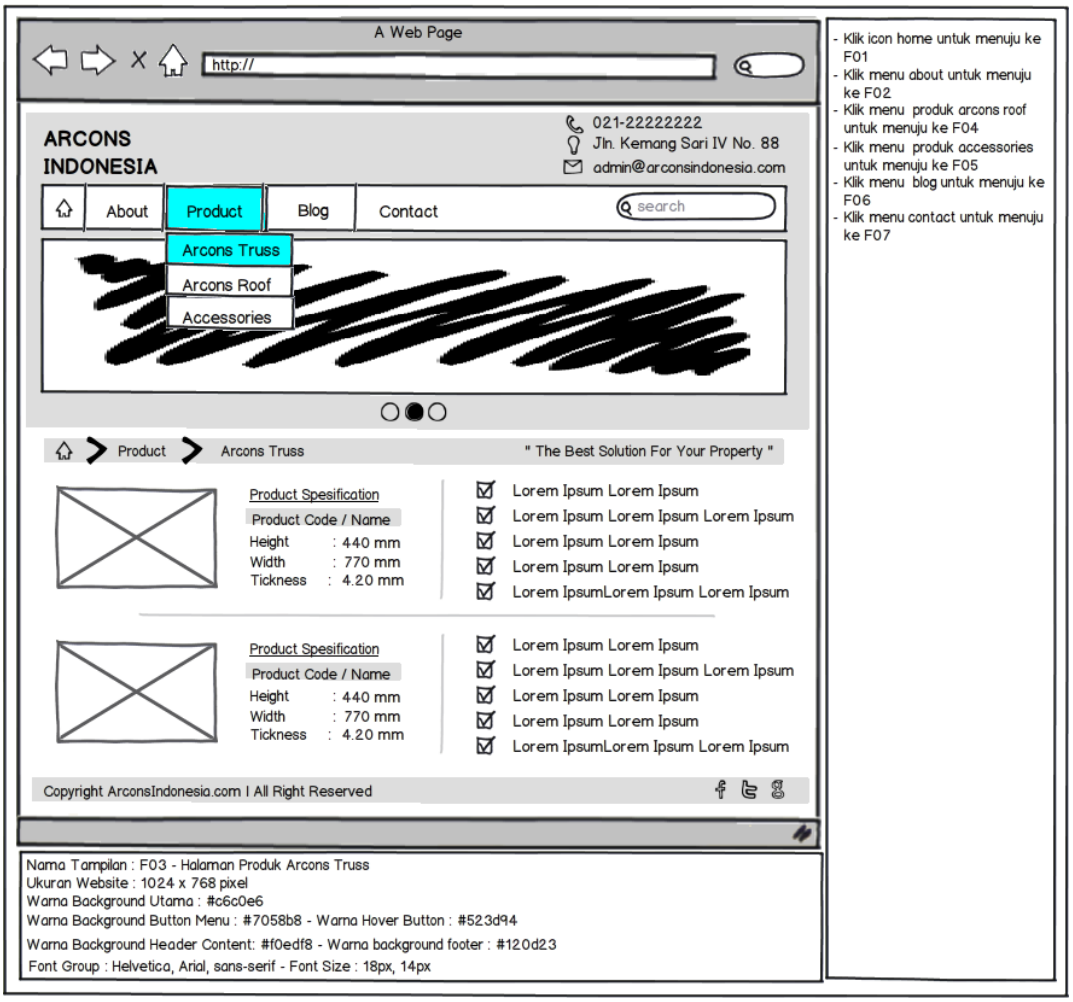
Gambar 34. Perancangan tampilan *user Home*.

3.8.1.2.2 *About* untuk *user*



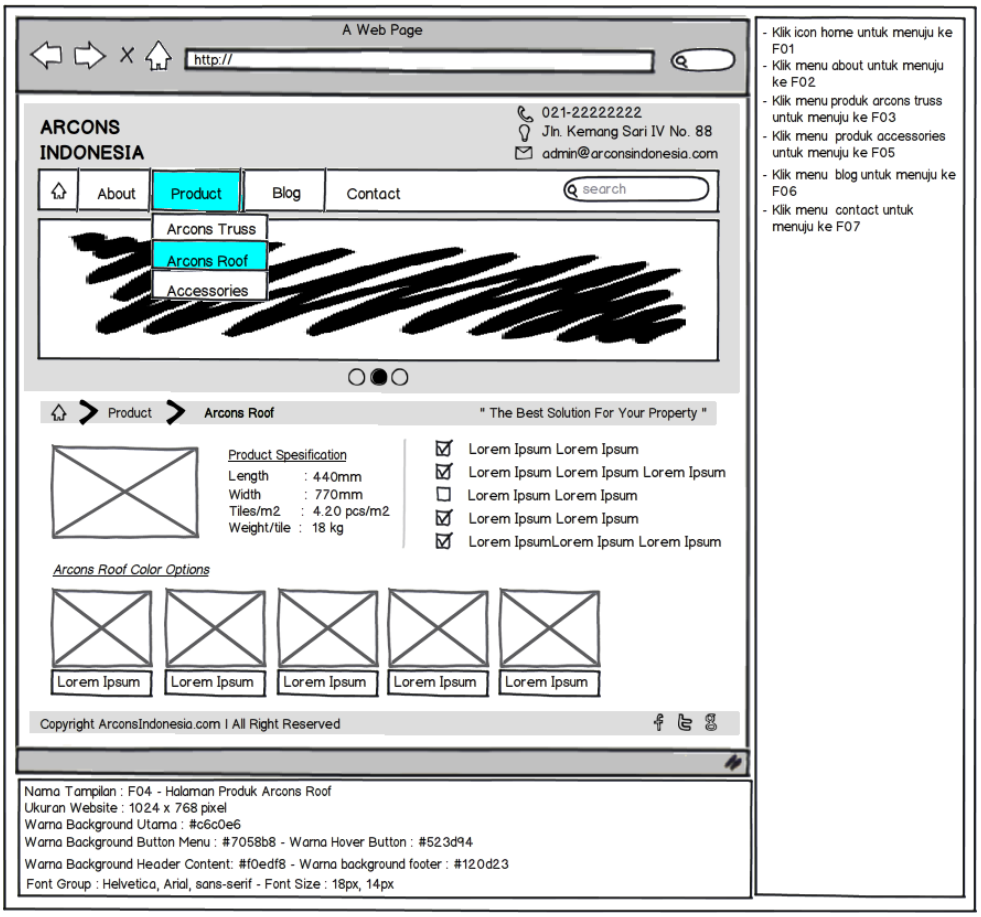
Gambar 35. Perancangan tampilan *user About*

3.8.1.2.3 *Product Arcons Truss* untuk *user*



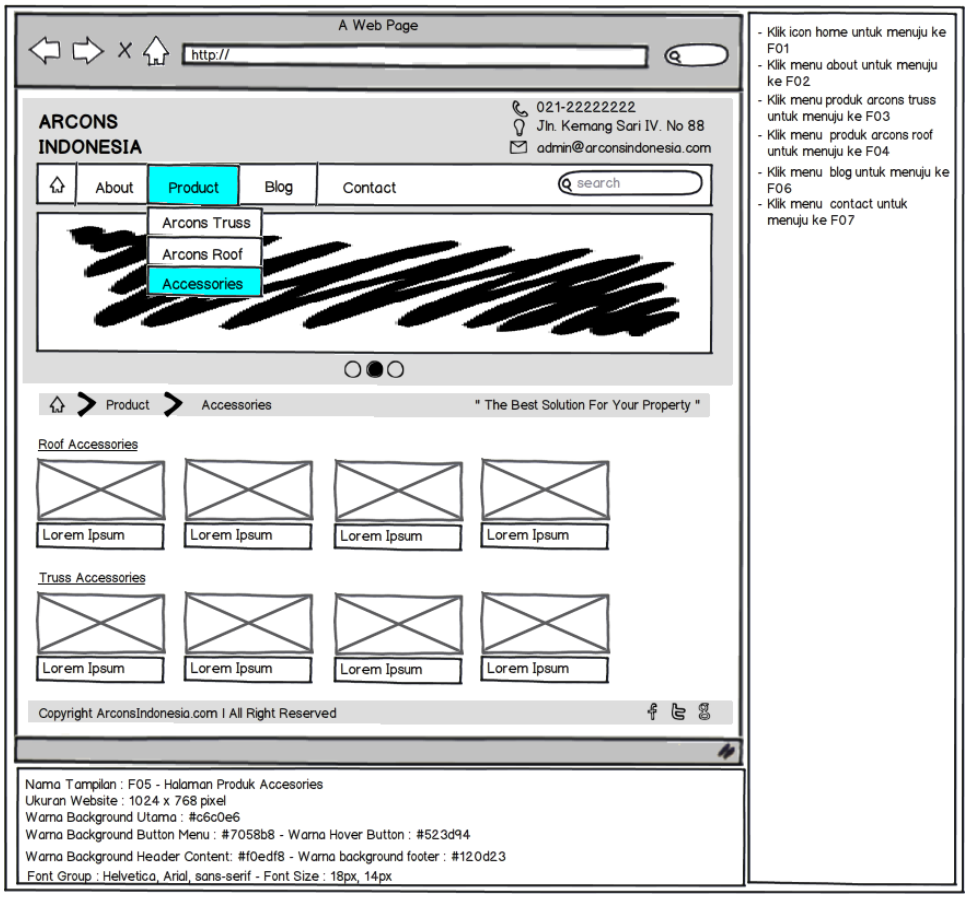
Gambar 36. Perancangan tampilan *user Product Arcons Truss*.

3.8.1.2.4 *Product Arcons Roof* untuk *user*



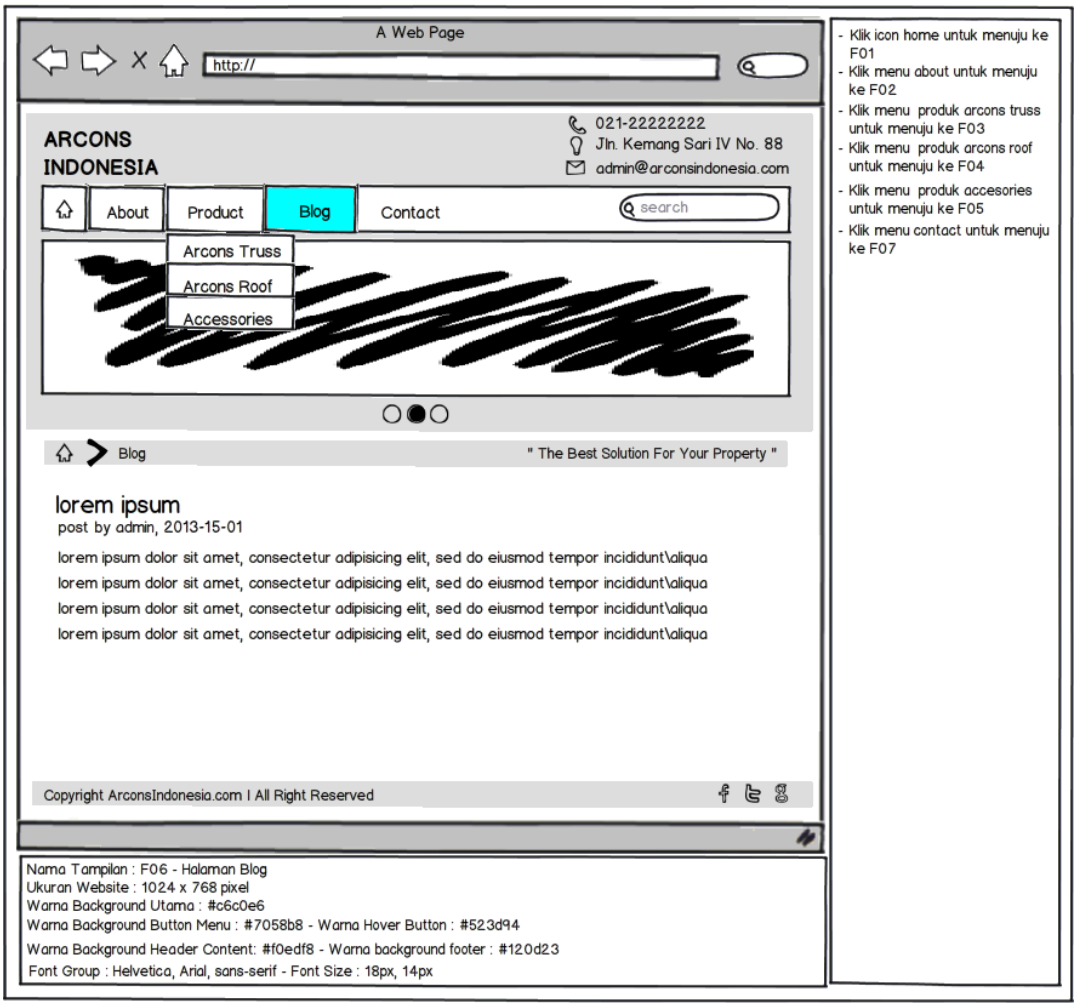
Gambar 37. Perancangan tampilan *user Product Arcons Roof.*

3.8.1.2.5 *Product Arcons Accessories* untuk *user*



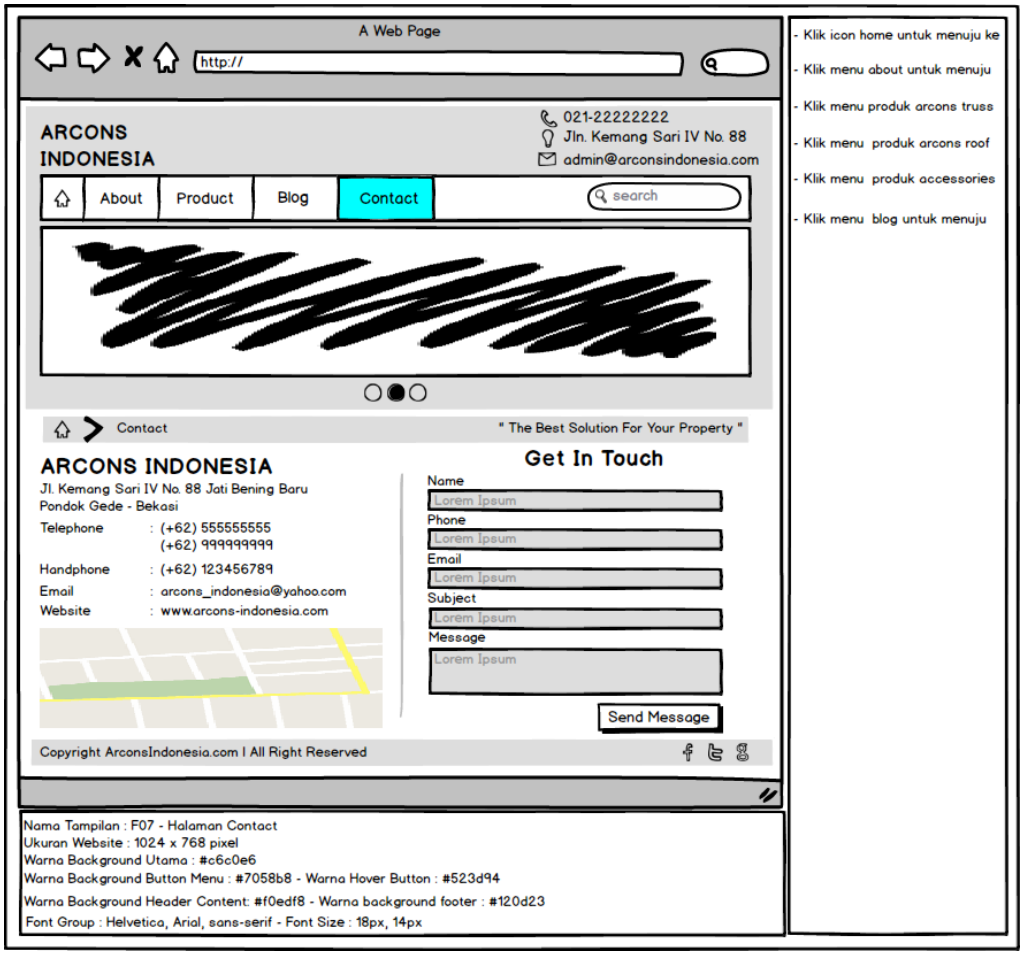
Gambar 38. Perancangan tampilan *user Product Accessories.*

3.8.1.2.6 *Blog* untuk *user*



Gambar 39. Perancangan tampilan *user Blog*.

3.8.1.2.7 *Contact Us* untuk *user*



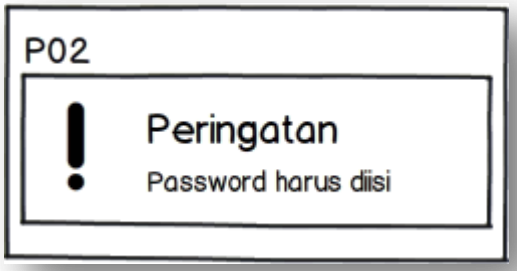
Gambar 40. Perancangan tampilan *user Contact Us*.

3.8.2 Perancangan Pesan Web

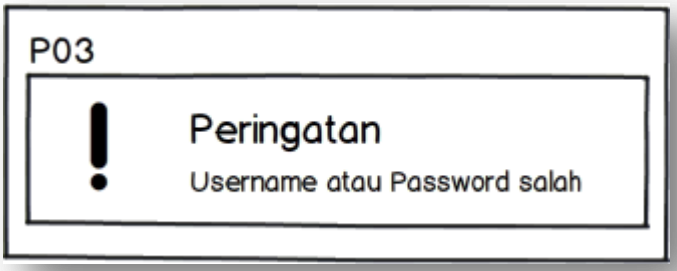
Berikut adalah Perancangan Pesan dari *Company Profile* CV. Arcons Indonesia:



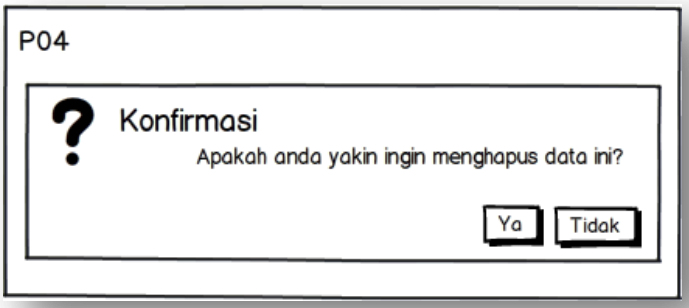
Gambar 41. Pesan peringatan *username* harus diisi.



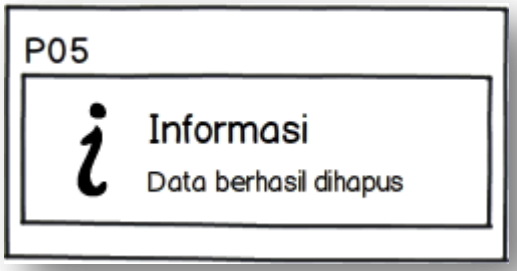
Gambar 42. Pesan peringatan *password* harus diisi.



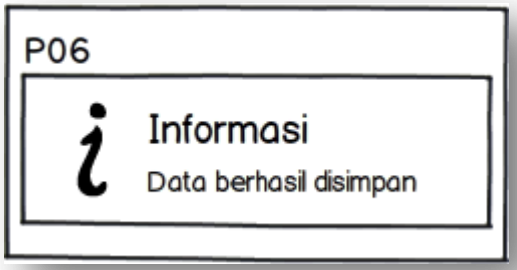
Gambar 43. Pesan peringatan *username* dan *password* salah.



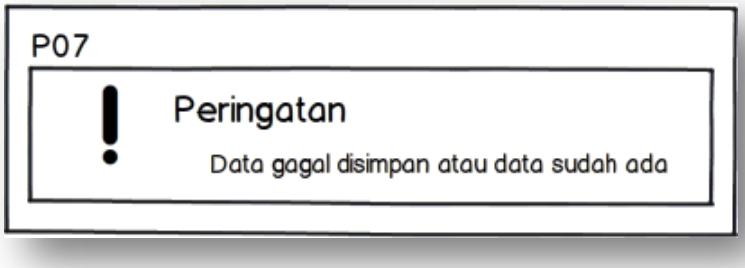
Gambar 44. Pesan Konfirmasi hapus data.



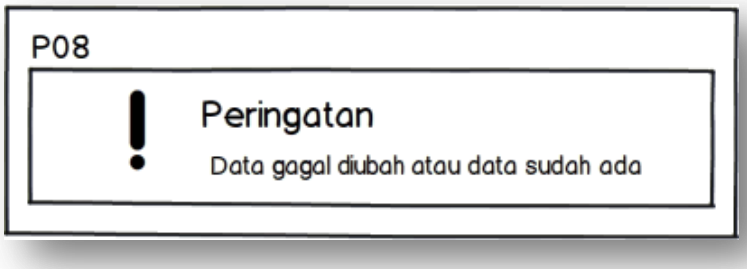
Gambar 45. Pesan informasi data berhasil dihapus.



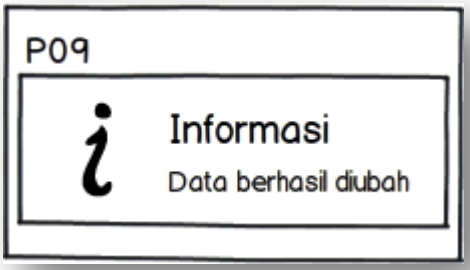
Gambar 46. Pesan Informasi data berhasil disimpan.



Gambar 47. Pesan Informasi data gagal disimpan atau data sudah ada.



Gambar 48. Pesan Informasi data gagal diubah atau data sudah ada.



Gambar 49. Pesan informasi data berhasil diubah.

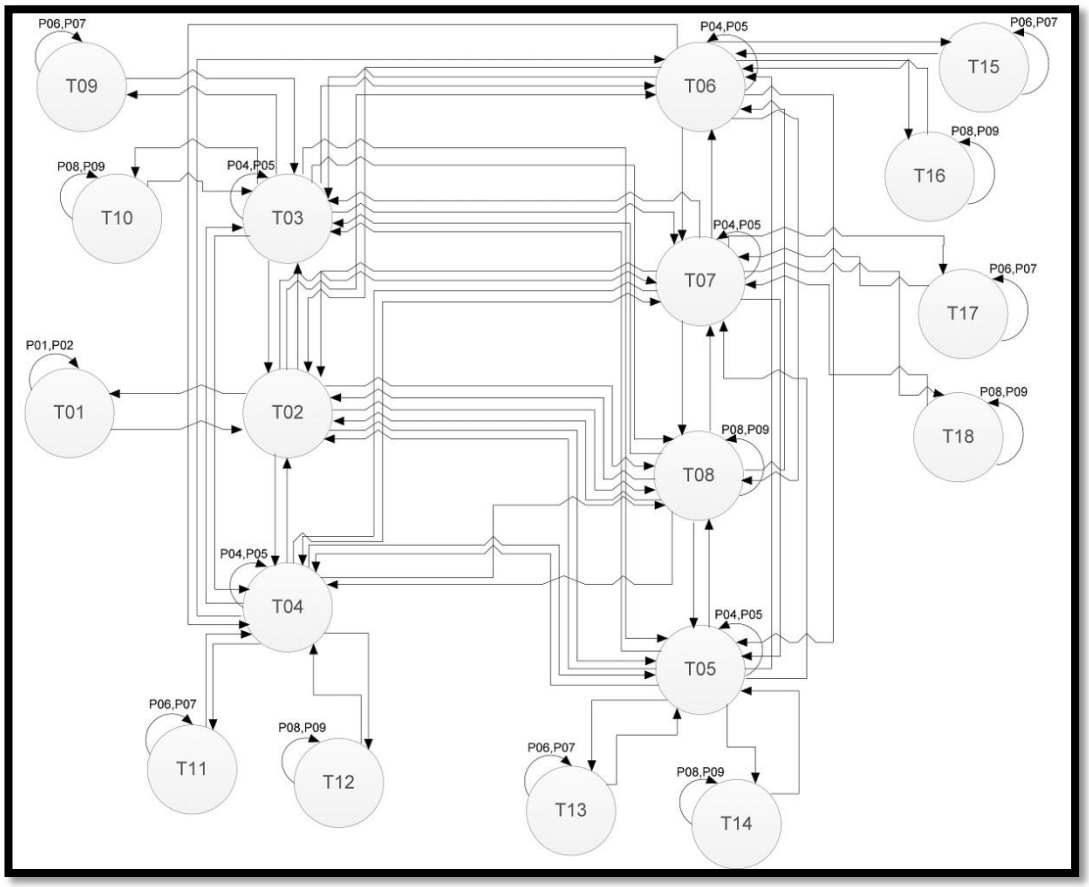
3.8.3 Jaringan Semantic Web

Aspek penting yang ingin ditonjolkan dari perancangan tampilan adalah semacam wajah program aplikasi yang memungkinkan pengguna dapat berdialog dengan komputer. Hal yang akan menjadi persoalan, khususnya bagi programmer, adalah apabila cacah tampilan yang cukup banyak yang masing-masing mempunyai navigasi yang berbeda-beda. Agar programmer tidak perlu membolak-balik lembar kerja pada saat ia menuliskan program untuk disesuaikan dengan navigasi pada setiap lembar kerja, maka akan lebih mudah bagi programmer untuk memeriksa navigasi yang ada dengan menggambarkan lewat suatu bagian yang disebut jaringan semantik tampilan (screen semantic net) yang terdiri atas komponen :

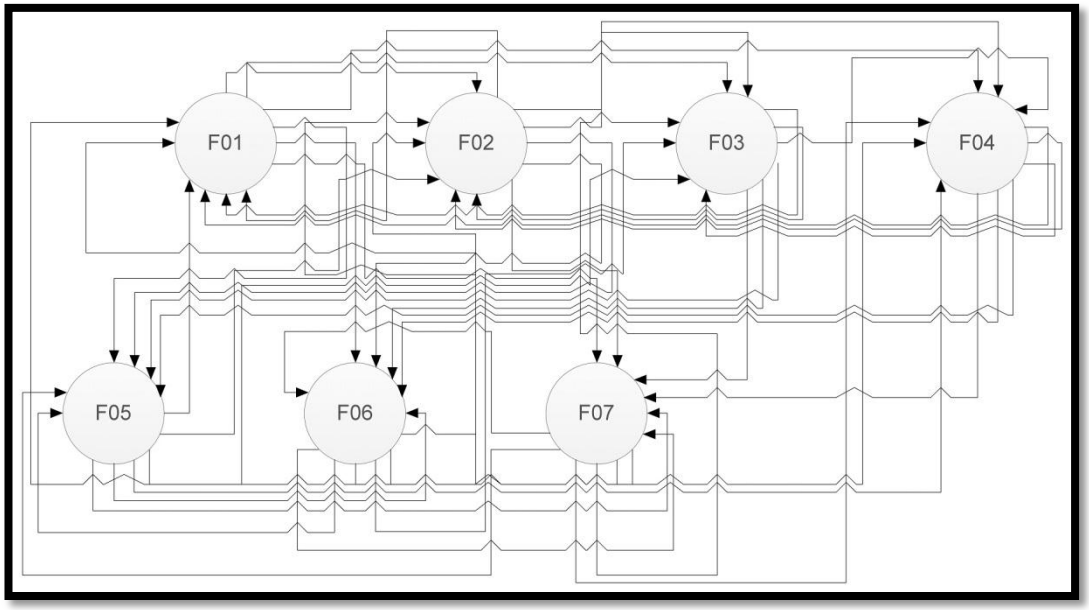
- Jaringan semantik tampilan terdiri atas dua komponen yaitu nomor tampilan (lembar kerja) dan transisi yang menyebabkan perpindahan ke tampilan yang lain (sesuai dengan isi bagian navigasi pada rancangan tampilan).
- Tampilan diberi notasi sebagai lingkaran

- Transisi diberi tanda anak panah.
- Nomor Pesan Disimpan pada tampilan yang bersangkutan

Berikut adalah Jaringan Semantik dari aplikasi *website company profile* CV. Arcons Indonesia:



Gambar 50. Jaringan semantik *admin.*



Gambar 51. Jaringan semantik *user*.

Keterangan Jaringan Semantik :

Tabel Keterangan Semantik *website admin.*

Nama Tampilan	Nomor Pesan per Tampilan
T01. Login Admin	P01,P02,P03
T02. Dashboard	P04,P05
T03. Produk	P04,P05
T04. Kategori	P04,P05
T05. Artikel	P04,P05
T06. Slideshow	P04,P05
T07. Kontak	P04,P05
T08. Setting	P08,P09
T09. Produk Tambah Data	P06,P07
T10. Produk Edit Data	P08,P09
T11. Kategori Tambah Data	P06,P07
T12. Kategori Edit Data	P08,P09
T13. Artikel Tambah Data	P06,P07
T14. Artikel Edit Data	P08,P09

T15. Slideshow Tambah Data	P06,P07
T16. Slideshow Edit Data	P08,P09
T17. Kontak Tambah Data	P06,P07
T18. Kontak Edit Data	P08,P09
T19. Setting Edit Data	P08,P09

Tabel 18 . Keterangan jaringan semantic *website admin.*

Tabel Keterangan Semantik *website user.*

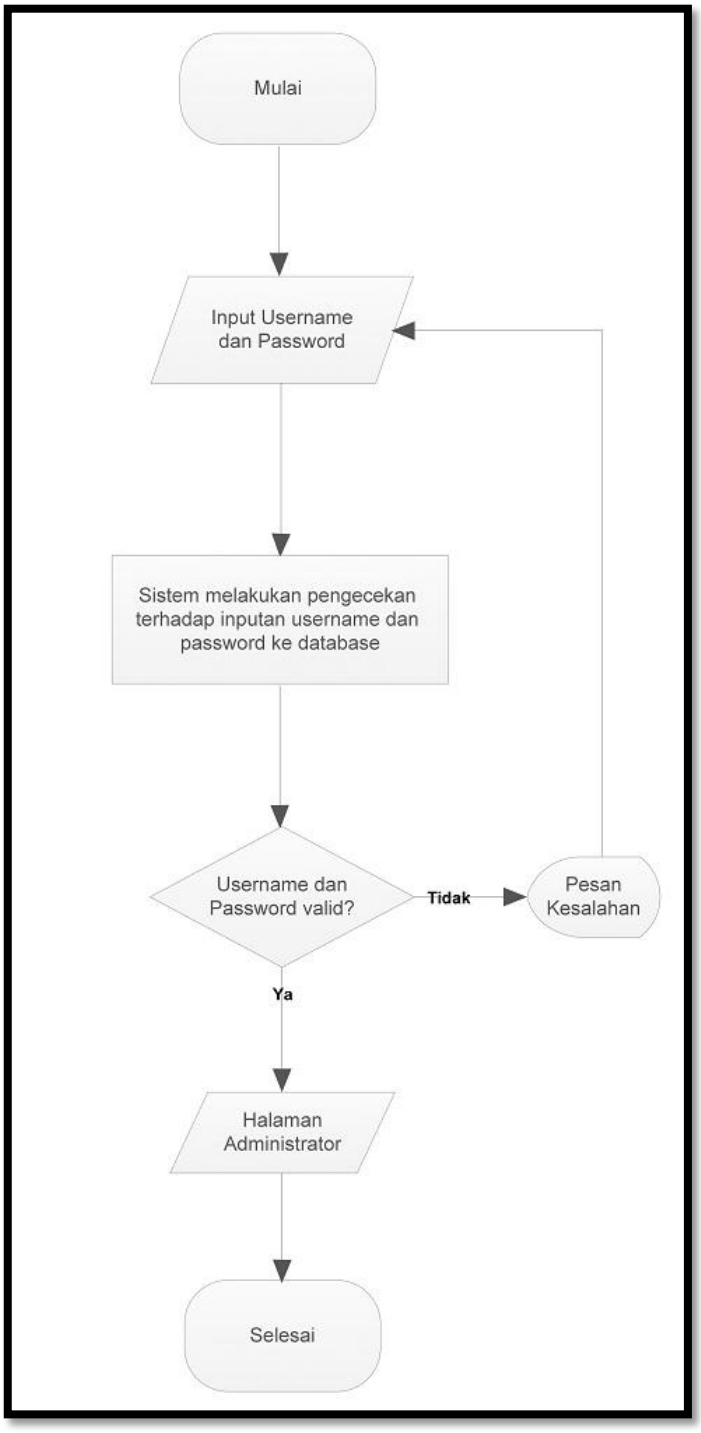
Nama Tampilan	Nomor Pesan per Tampilan
F01. Home	P03
F02. About	P03
F03. Product Arcon Truss	P03
F04. Product Arcon Roof	P03
F05. Product Accessories	P03
F06. Blog	P03
F07. Kontak	P01,P02

Tabel 19. Keterangan jaringan semantic *website user.*

3.9 Perancangan Prosedural

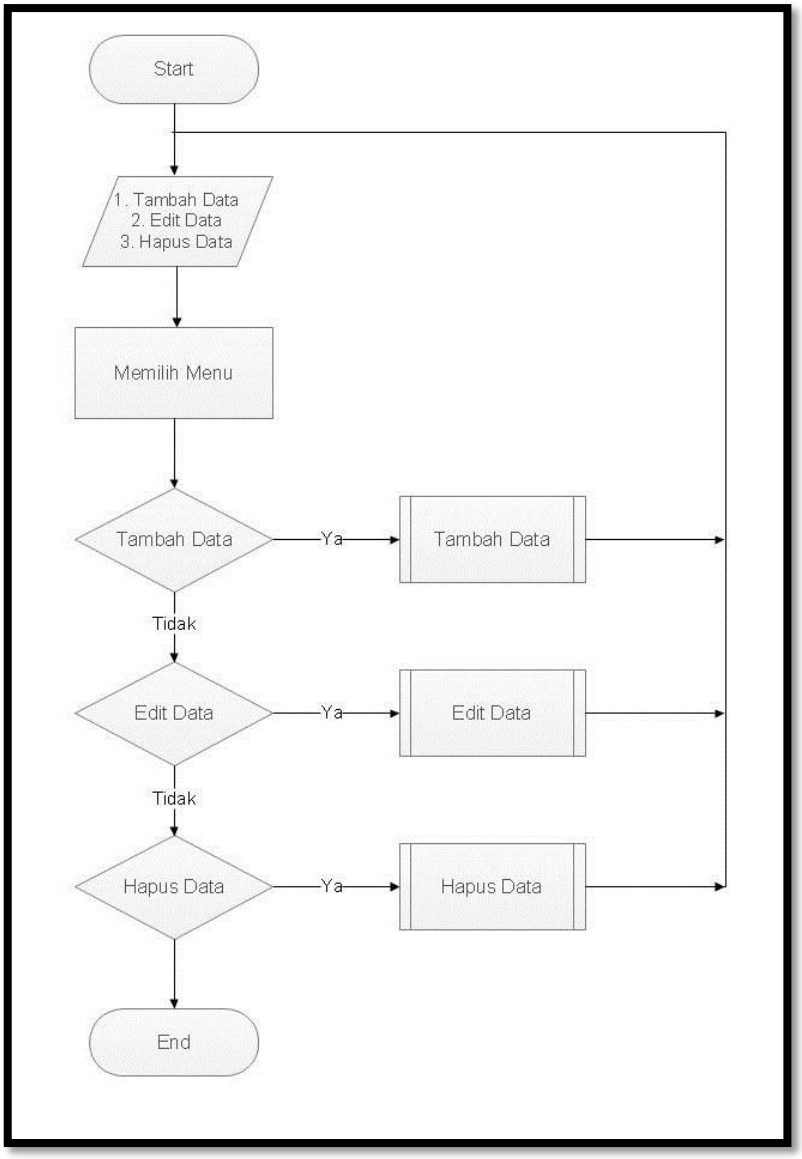
Berikut adalah Perancangan Prosedural Web Aplikasi Portofolio dan Company Profile CV. ARCONS INDONESIA:

3.9.1 Flowchart Login *Admin*



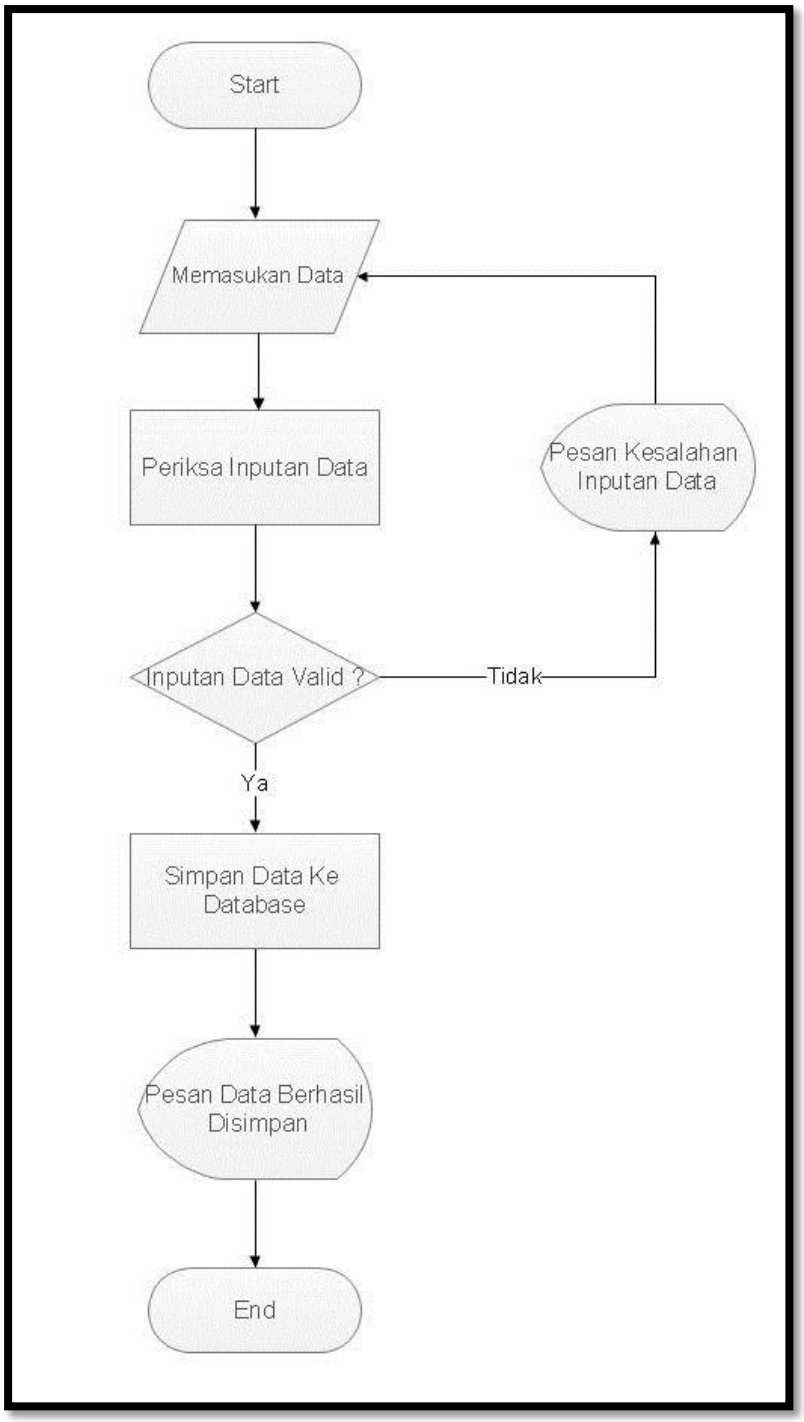
Gambar 52. Flowchart web login *admin*.

3.9.2 Flow Chart Data Master *Admin*



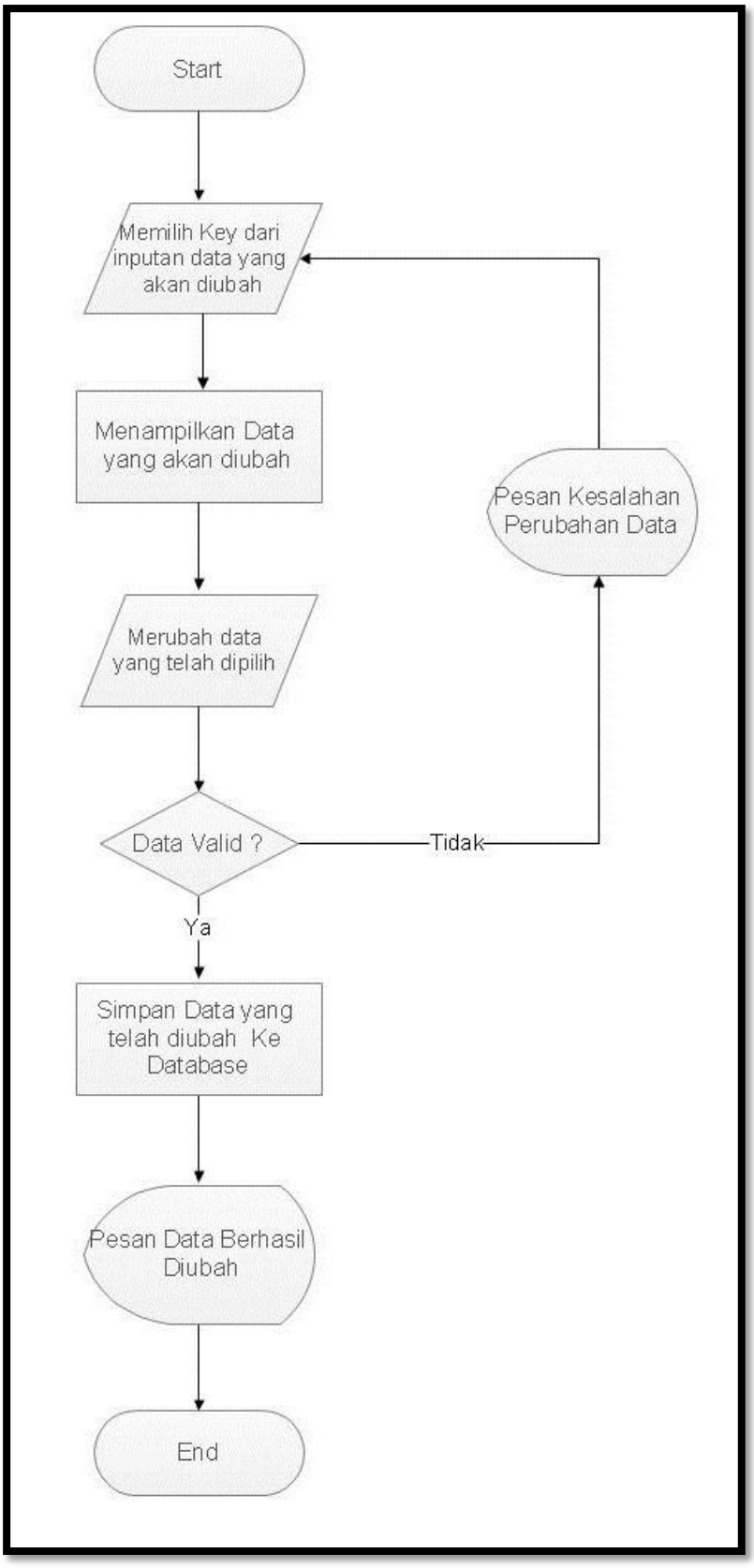
Gambar 53. Flowchart data master *admin*.

3.9.3 Flow Chart Tambah Data *Admin*



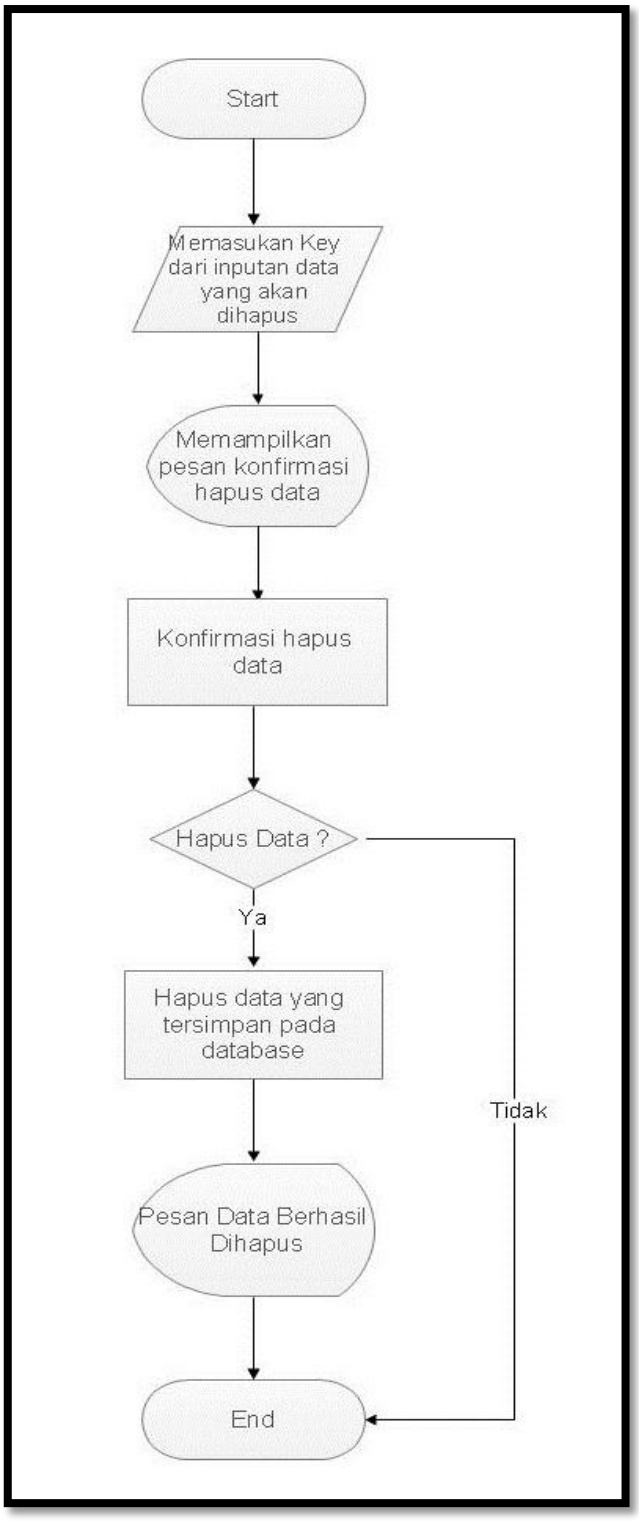
Gambar 54. Flowchart web tambah data *admin*

3.9.4 Flow Chart Ubah *Admin*



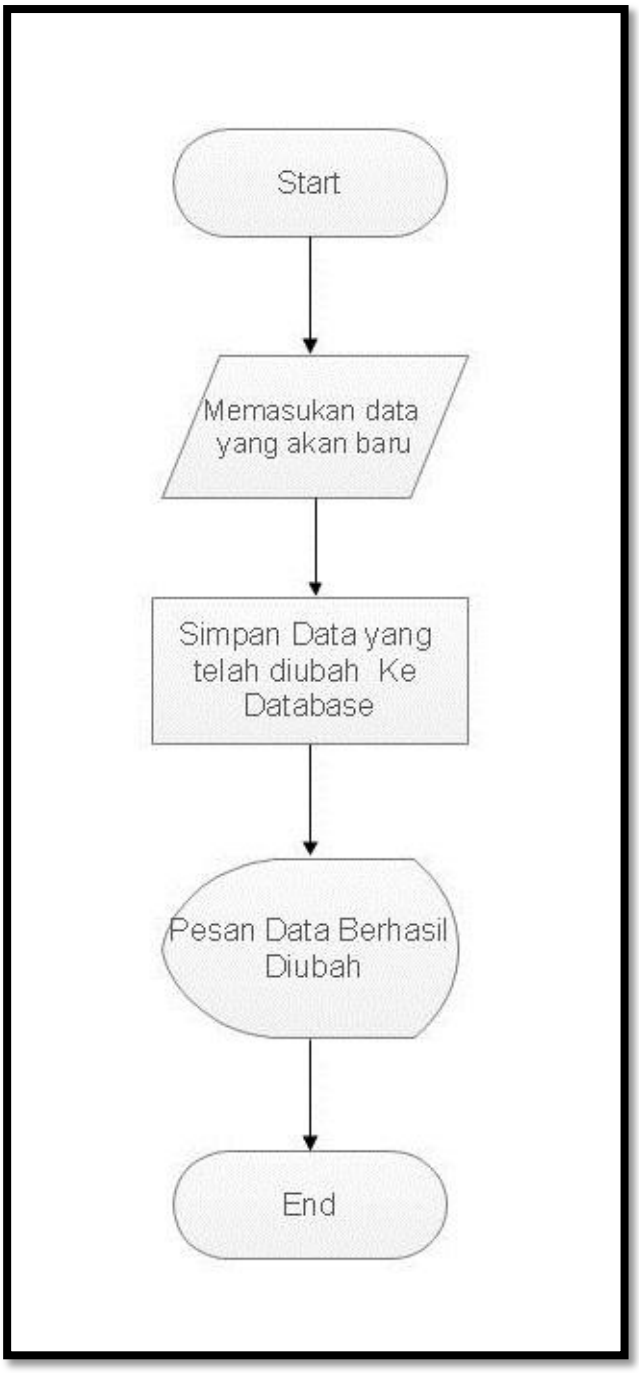
Gambar 55. Flowchart web ubah data admin

3.8.5 Flow Chart Hapus Data *Admin*



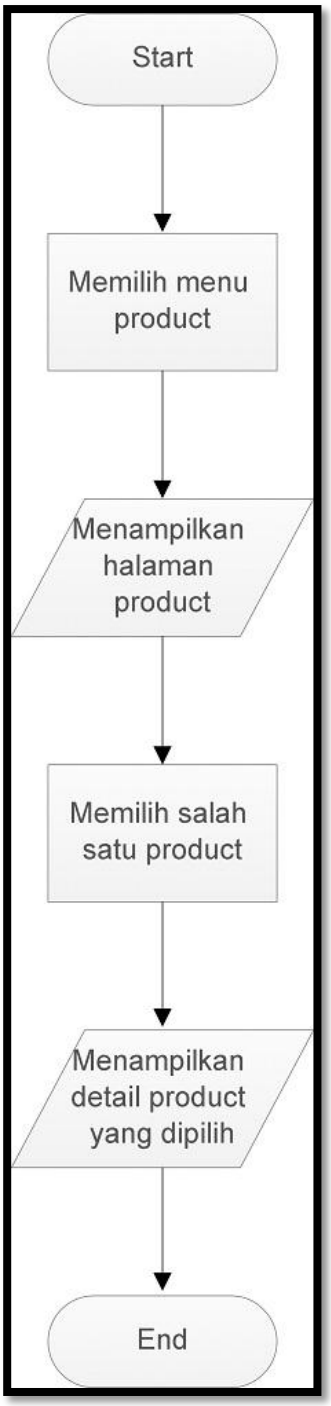
Gambar 56. Flowchart web Hapus Data *admin*.

3.9.6 Flow Chart *Setting*



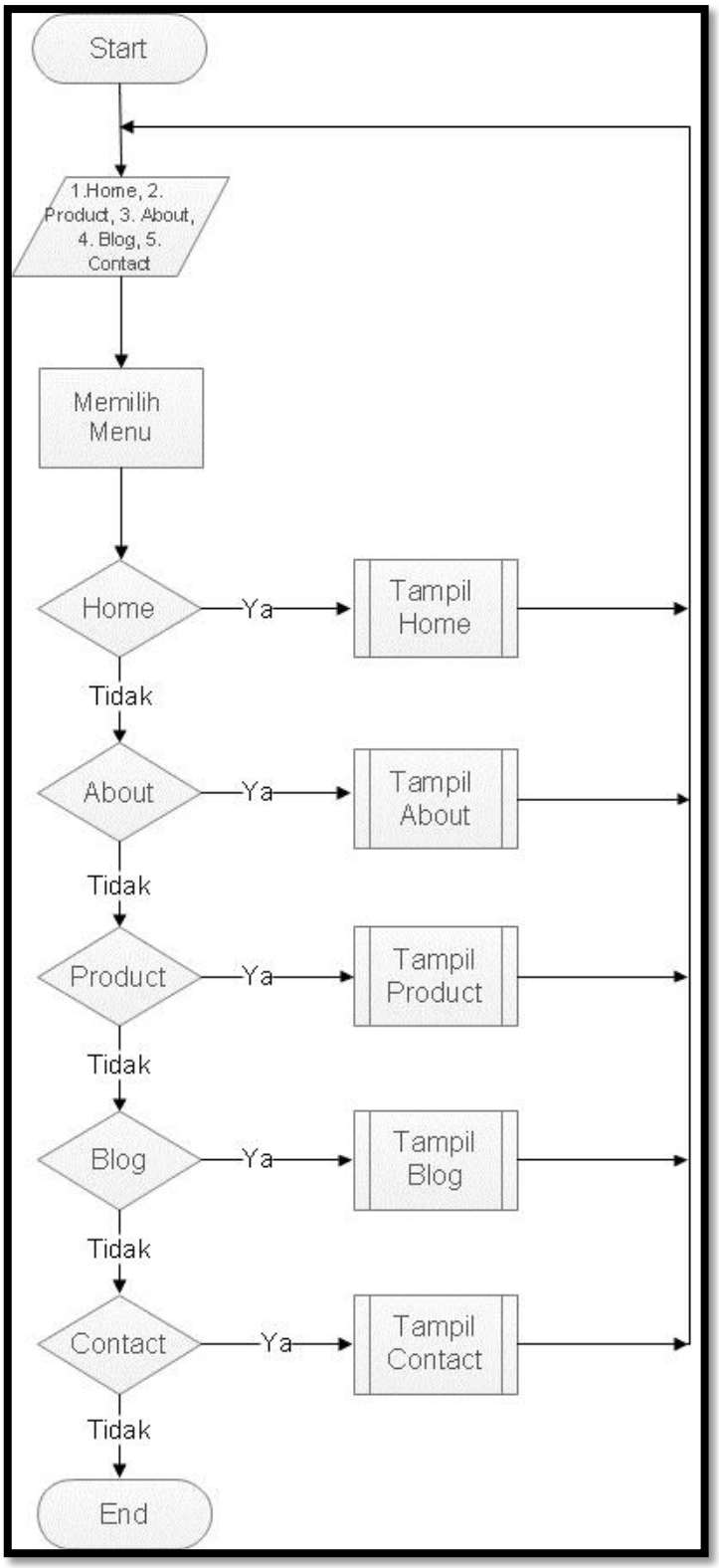
Gambar 57. Flowchart web *Setting*.

3.9.7 Flow Chart Detail Produk *User*



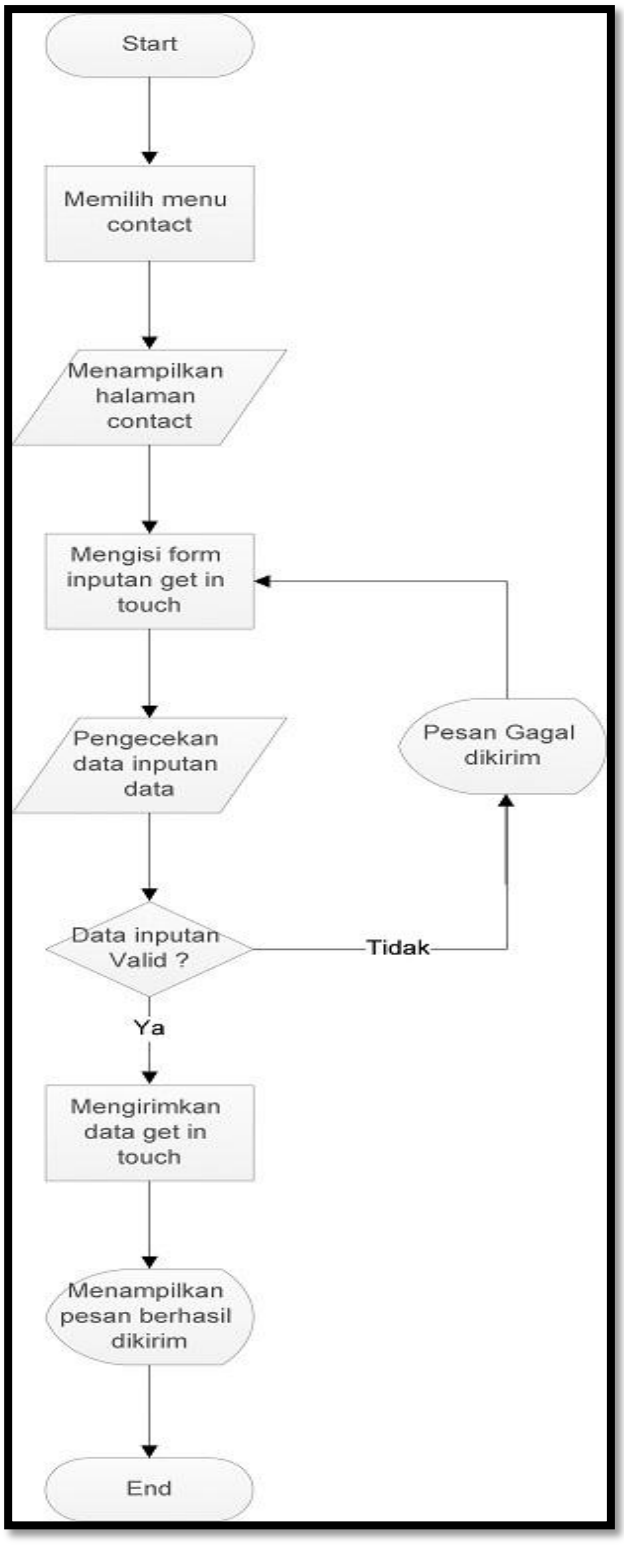
Gambar 58. *Flowchart* web detail produk *user*.

3.9.8 Flow Chart Tampil Data *User* (*home, product, about, blog, contact*)



Gambar 59. Flowchart web *tampil data user*.

3.9.9 Flow Chart *Send Get In Touch User*



Gambar 60. Flowchart web *Send Get In Touch User*.

3.10 Implementasi

Setelah dilakukan analisis dan perancangan terhadap aplikasi yang dibangun, maka tahap selanjutnya adalah tahap implementasi. Tujuan implementasi adalah untuk mengimplementasikan tahap analisis dan perancangan menjadi sesuatu yang dapat menjelaskan tentang modul manual kepada pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini sehingga pengguna dapat mengerti apa yang ditampilkan pada aplikasi itu sendiri.

Tahap implementasi yang kami lakukan terbagi menjadi 4 bagian yaitu, Implementasi Perangkat Lunak Pendukung, Implementasi Perangkat Keras Pendukung, Implementasi Data dan implementasi antarmuka.

3.10.1 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak yang mendukung untuk membuat aplikasi *website* dan mengimplementasikan aplikasi *website* ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows 7*
2. *XAMPP* versi 2.5
3. *phpMyAdmin* 3.4.5 untuk implementasi database.
4. *Browser Mozilla Firefox dan Google Chrome,*
5. *Sublime Text 2* untuk penulisan coding web.
6. *Adobe Photoshop CS 6* untuk membuat design tampilan *website*.
7. *Colorpic* untuk deteksi warna.
8. Bahasa yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah *html*, *css*, *php*, dan *javascript*.

3.10.2 Perangkat Keras Pendukung

Kebutuhan minimal perangkat keras (hardware) yang diperlukan untuk mengimplementasikan aplikasi ini adalah perangkat keras komputer PC yang kompatibel dengan spesifikasi yang tersebut dibawah ini. Semakin tinggi spesifikasi komputer semakin baik untuk menjalankan program aplikasi ini :

1. 1 *Gigahertz* (GHz) atau lebih 32-bit (x86) atau 64-bit (x64) Prosesor.
2. 512 MB (GB) RAM (32-bit) atau 2 GB RAM (64-bit).
3. 16 GB spasi *harddisk* (32-bit) atau 20 GB (64-bit).

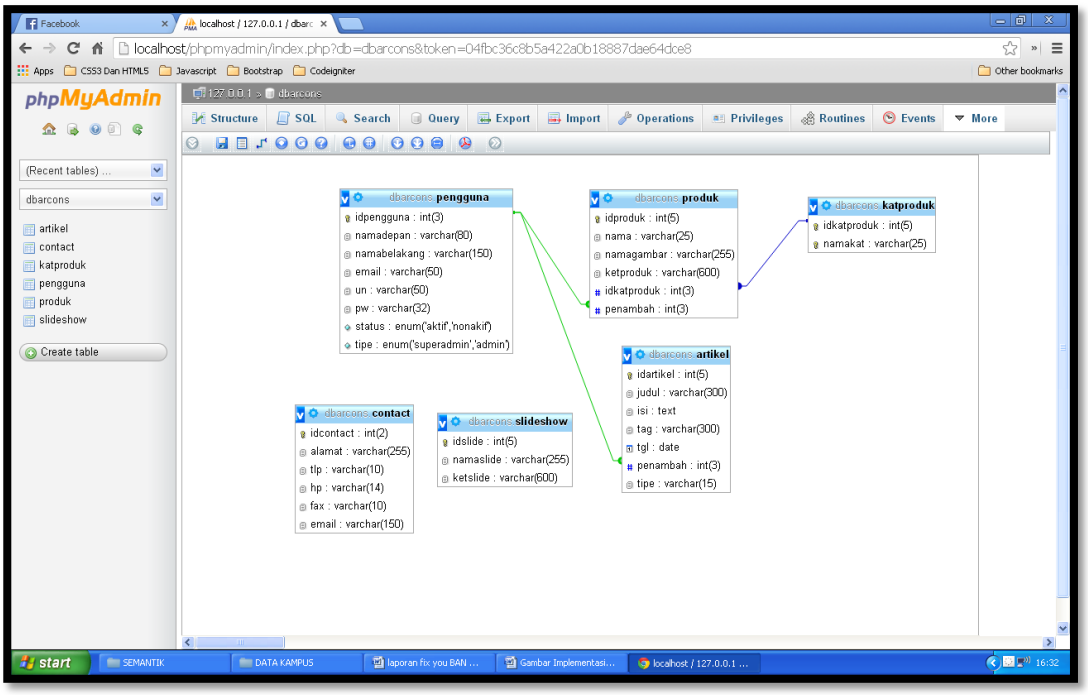
4. VGA128 MB.
5. Monitor 14’’.
6. *Mouse* dan *Keyboard.*
7. USB2 port minimal 3.

3.10.3 Implementasi Database

Untuk mengimplementasikan hasil analisis dan perancangan data, berikut adalah hasil implementasi datanya. Nama databasenya adalah ***dbarcons***.

3.10.3.1 Implementasi Skema Relasi

Berikut adalah implementasi skema relasinya,

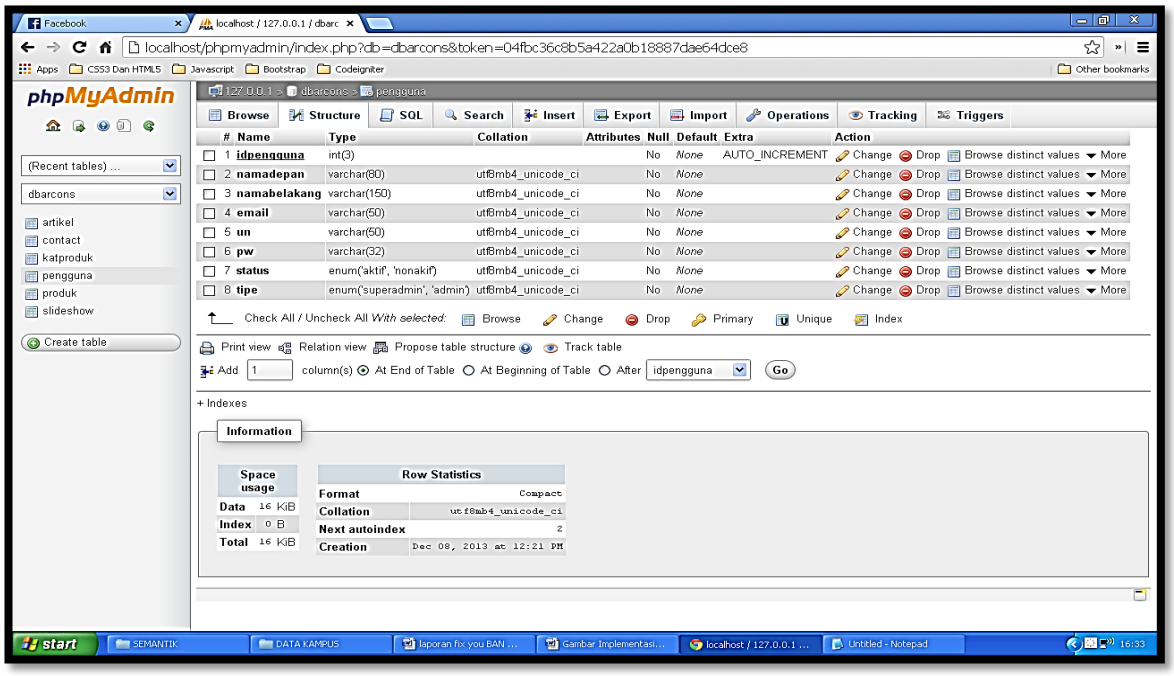


Gambar 61. Implementasi Skema Relasi.

3.10.3.2 Implementasi Struktur Tabel

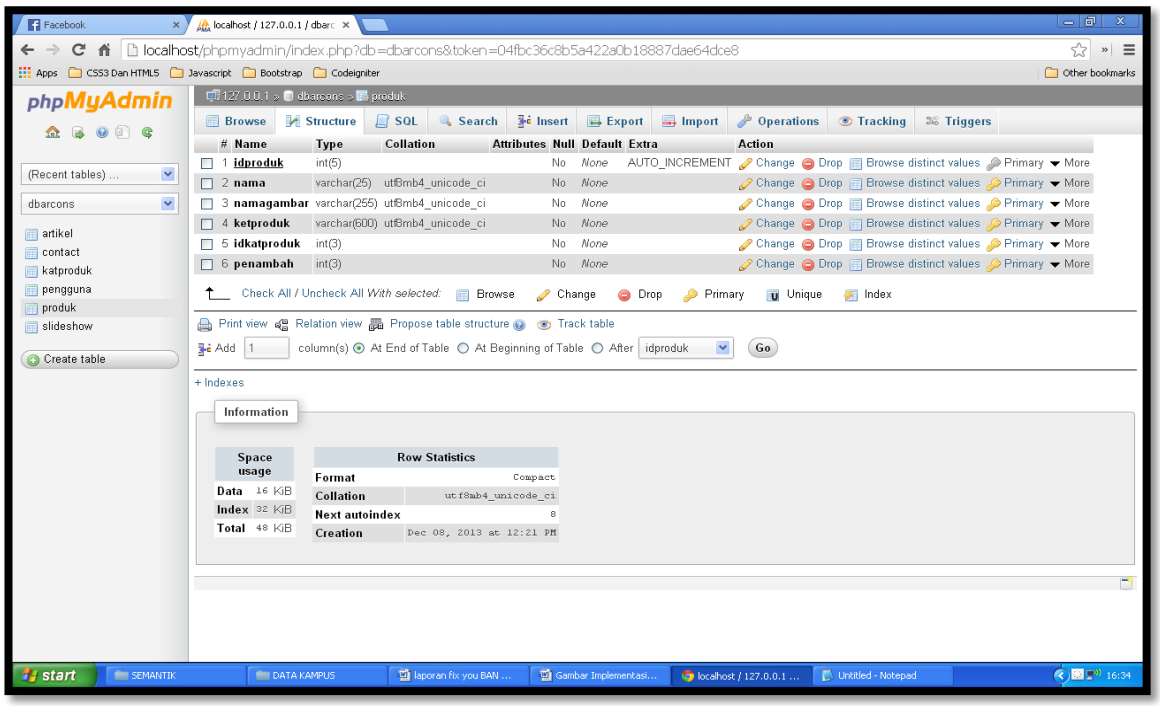
Berikut adalah implementasi struktur tabelnya,

1. Tabel *user*



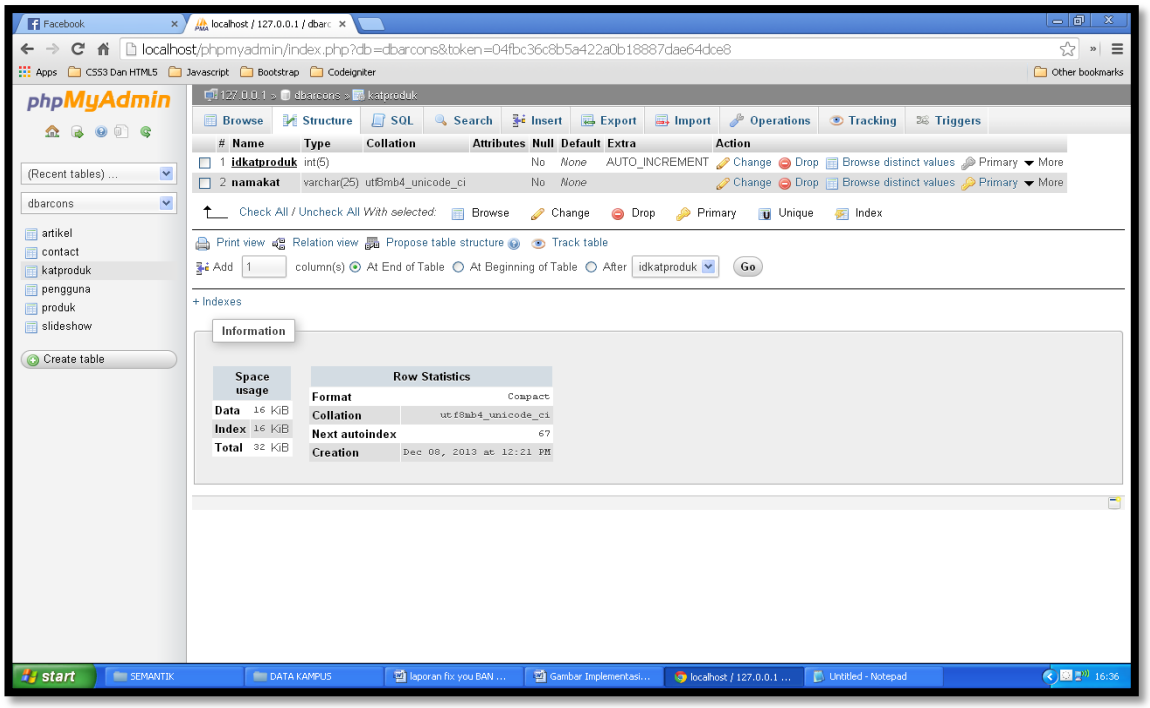
Gambar 62. Struktur tabel *user*.

2. Tabel Produk



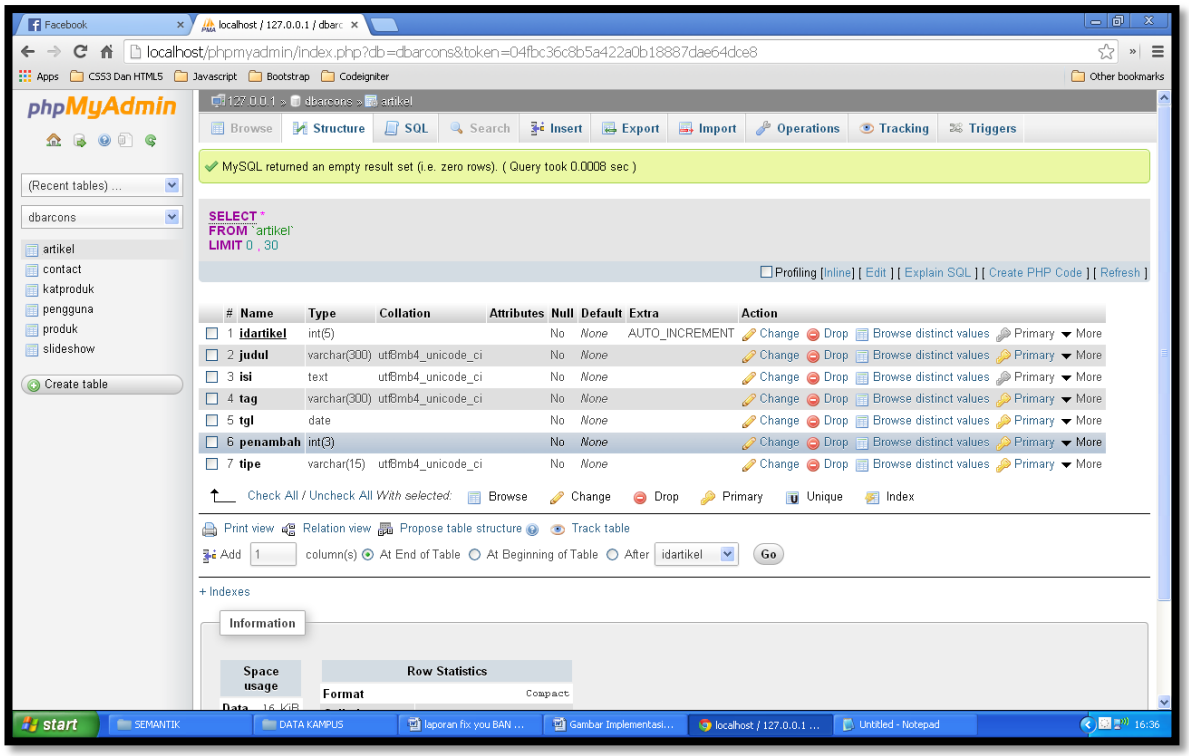
Gambar 63. Struktur tabel Produk.

3. Tabel Katproduk



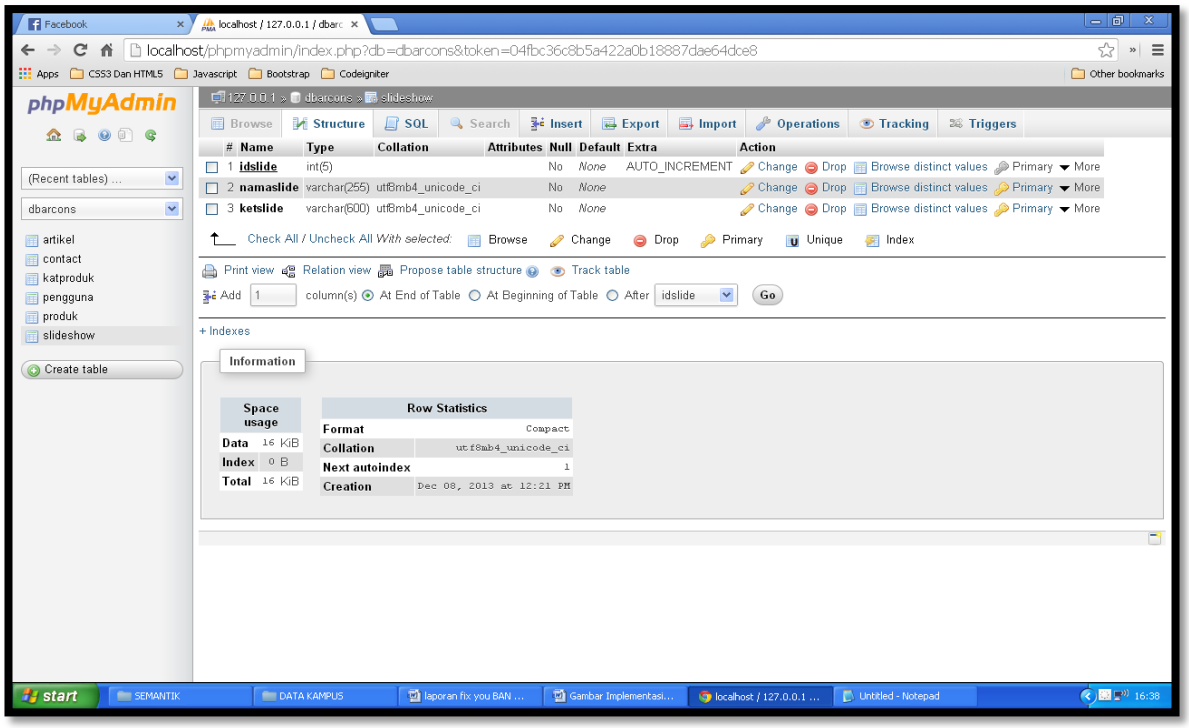
Gambar 64. Struktur tabel Katproduk.

4. Tabel Artikel



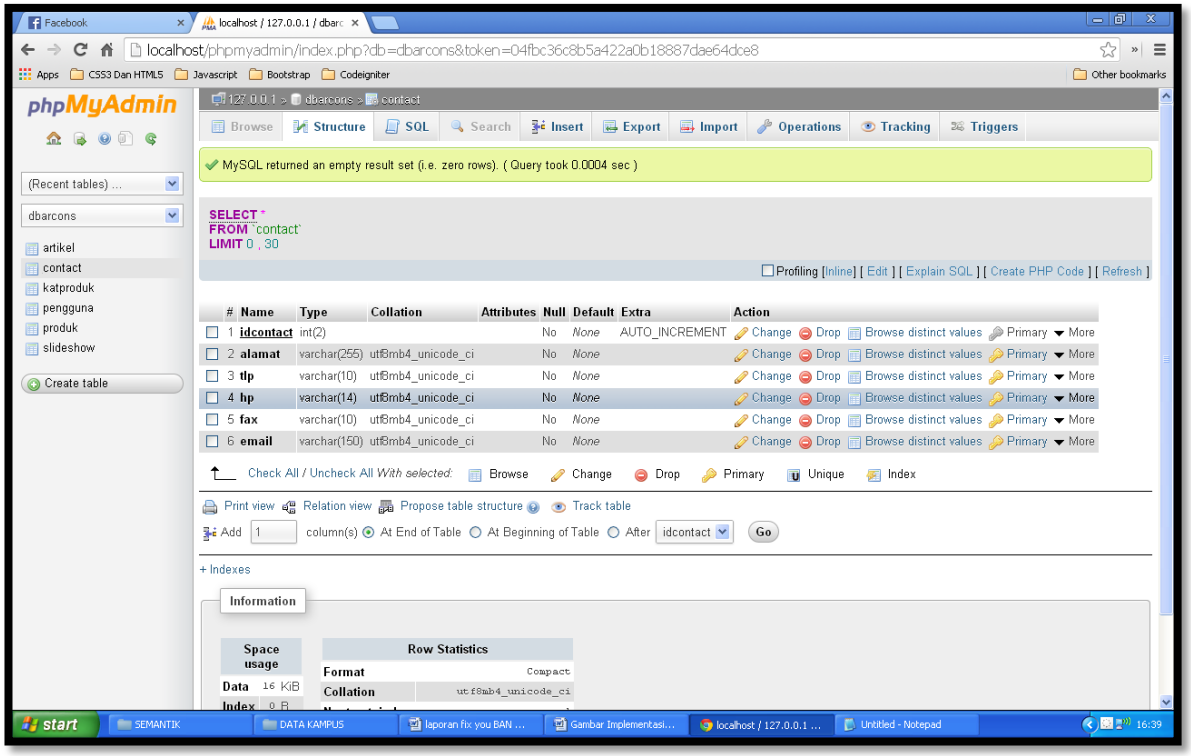
Gambar 65. Struktur tabel Artikel.

5. Tabel *Slideshow*



Gambar 66. Struktur tabel *Slideshow*.

6. Tabel *Contact*



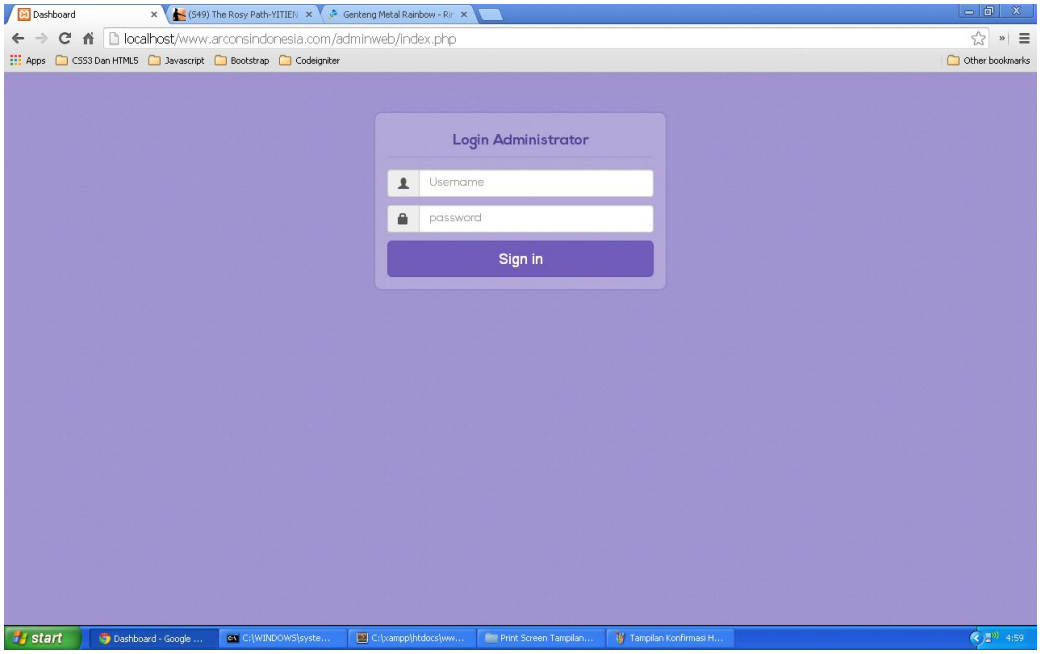
Gambar 67. Struktur tabel *Contact*.

3.10.4 Implementasi Antarmuka

Berikut adalah implementasi antarmuka dari aplikasi *website* yang kami buat.

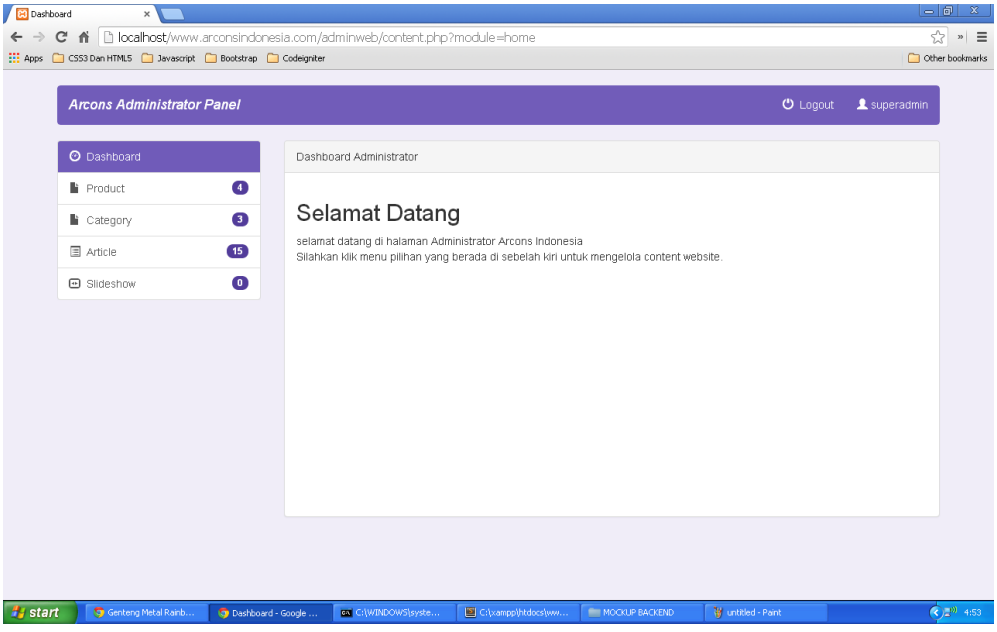
3.10.4.1 Halaman *Login Admin*

Halaman login berfungsi untuk *admin* memasuki aplikasi ini.



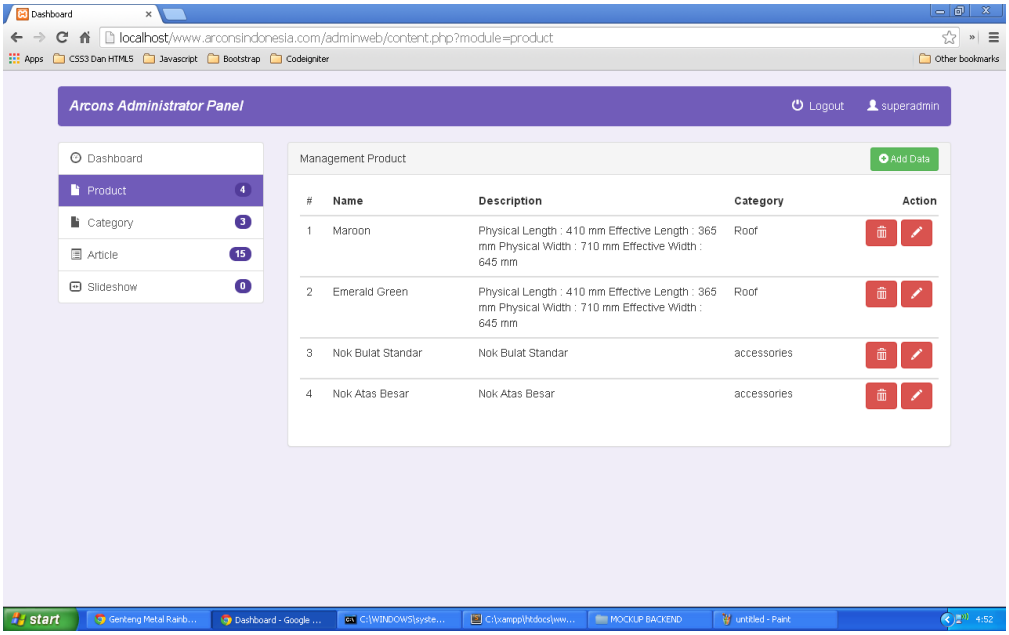
Gambar 68. Halaman *Login Admin*

3.10.4.2 Halaman *Dashboard Admin*



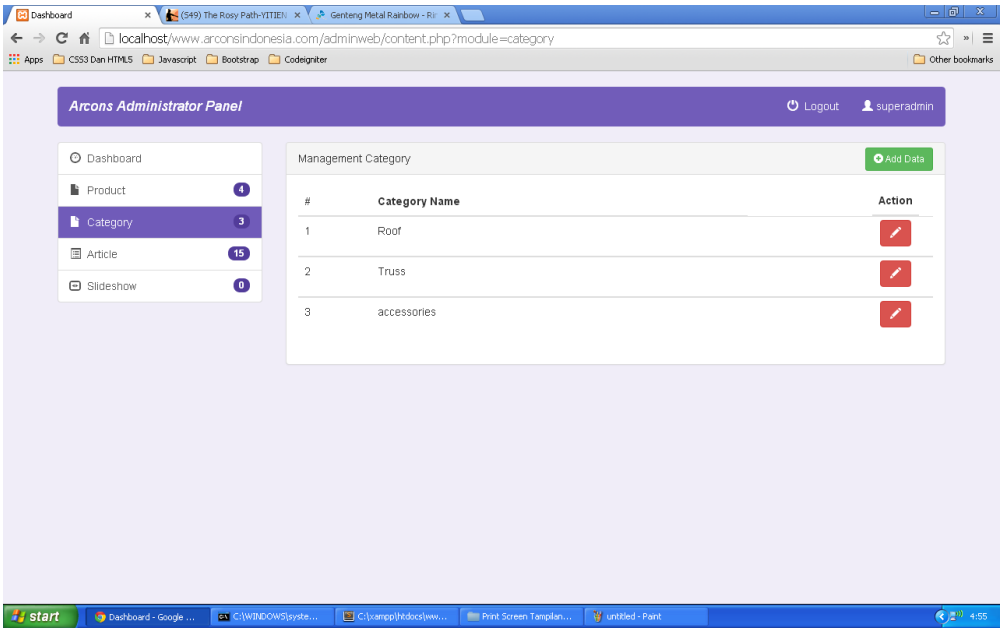
Gambar 69. Halaman *Dashboard Admin*.

3.10.4.3 Halaman *Product Admin*



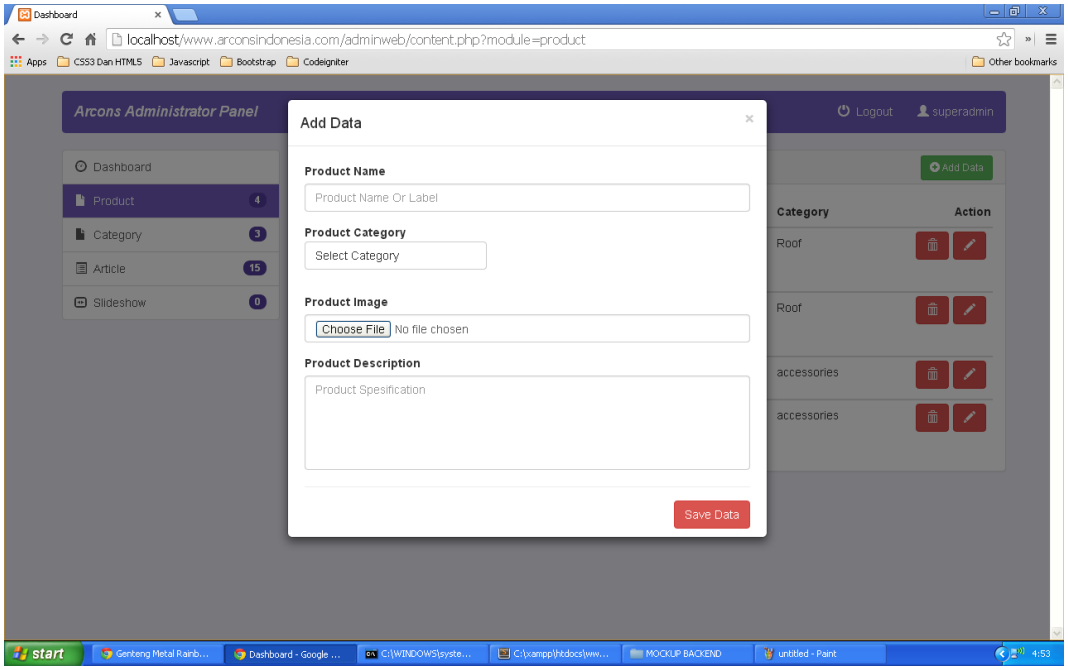
Gambar 70. Halaman *Product Admin.*

3.10.4.4 Halaman *Category Admin*



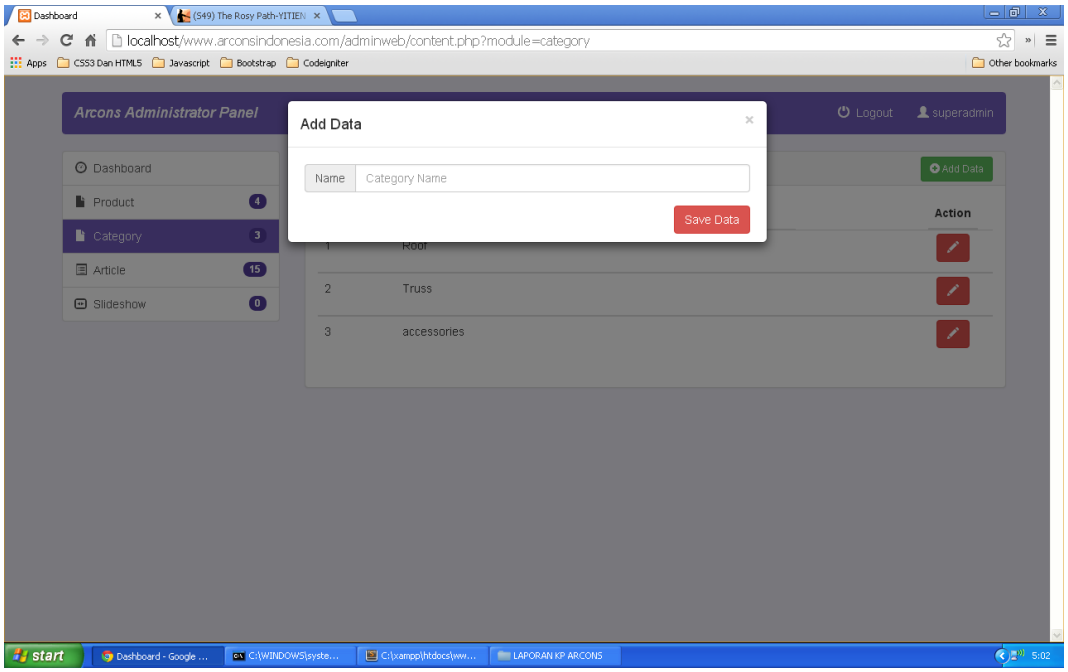
Gambar 71. Halaman *Category Admin.*

3.10.4.5 Halaman *Product* Tambah Data *Admin*



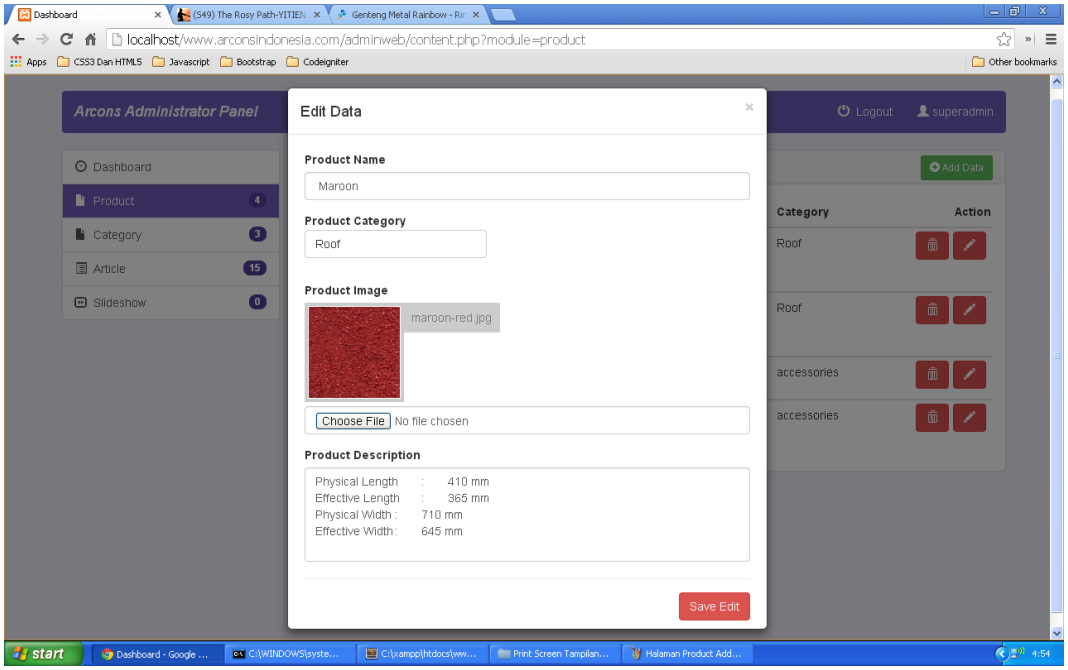
Gambar 72. Halaman *Product* Tambah Data *Admin*.

3.10.4.6 Halaman *Category* Tambah Data *Admin*



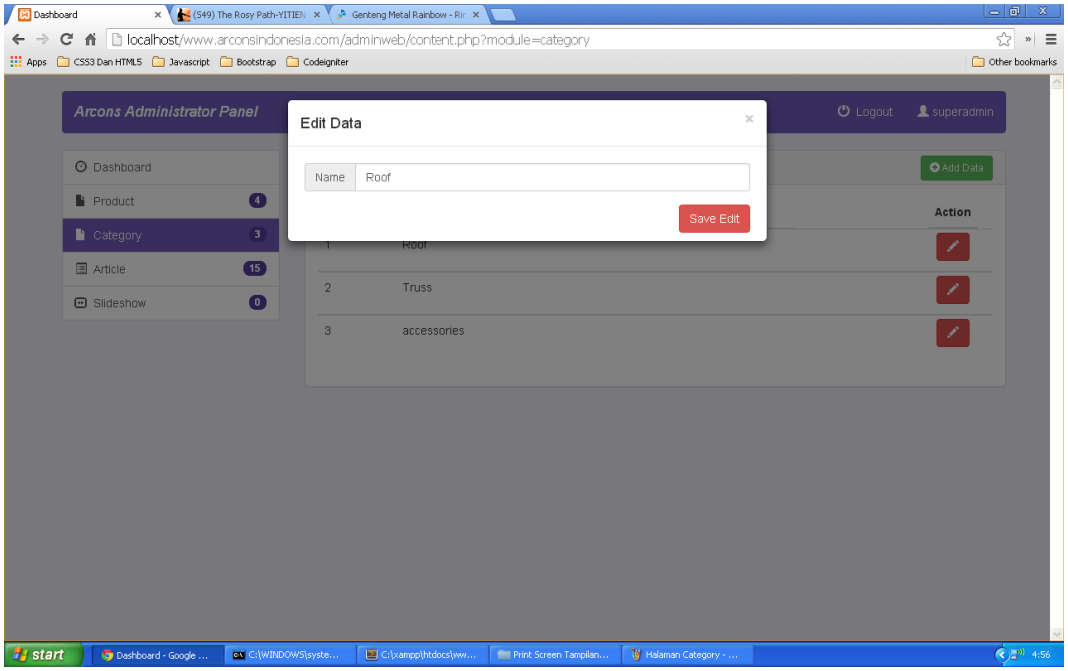
Gambar 73. Halaman *Category* Tambah Data *Admin.*

3.10.4.7 Halaman *Product Edit Data Admin*



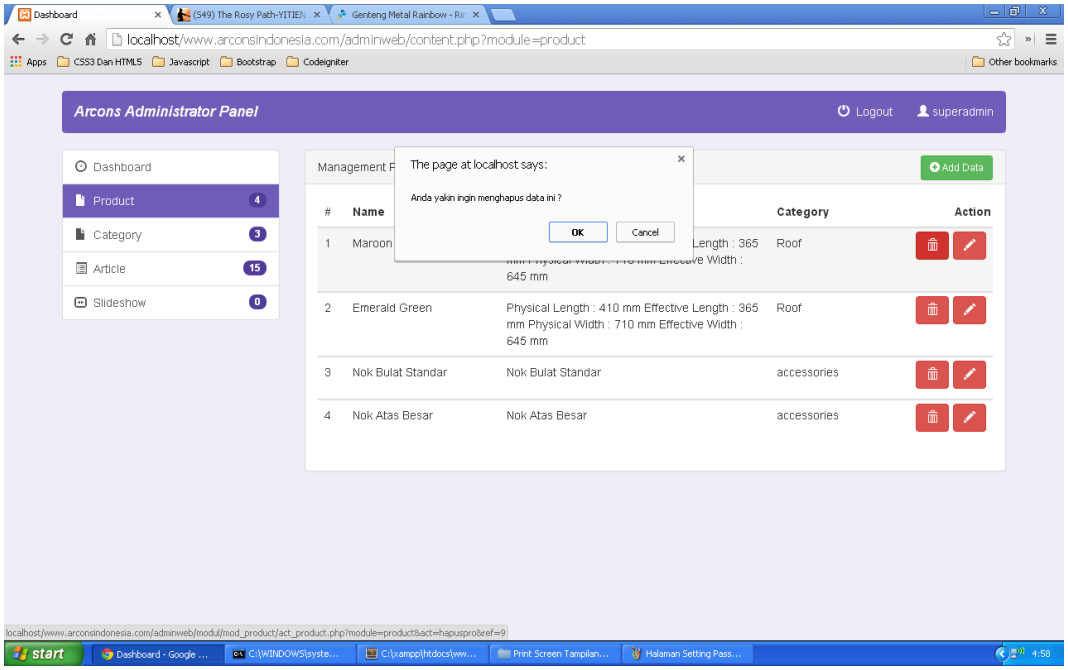
Gambar 74. Halaman *Product Edit Data Admin.*

3.10.4.8 Halaman *Category Edit Data Admin*



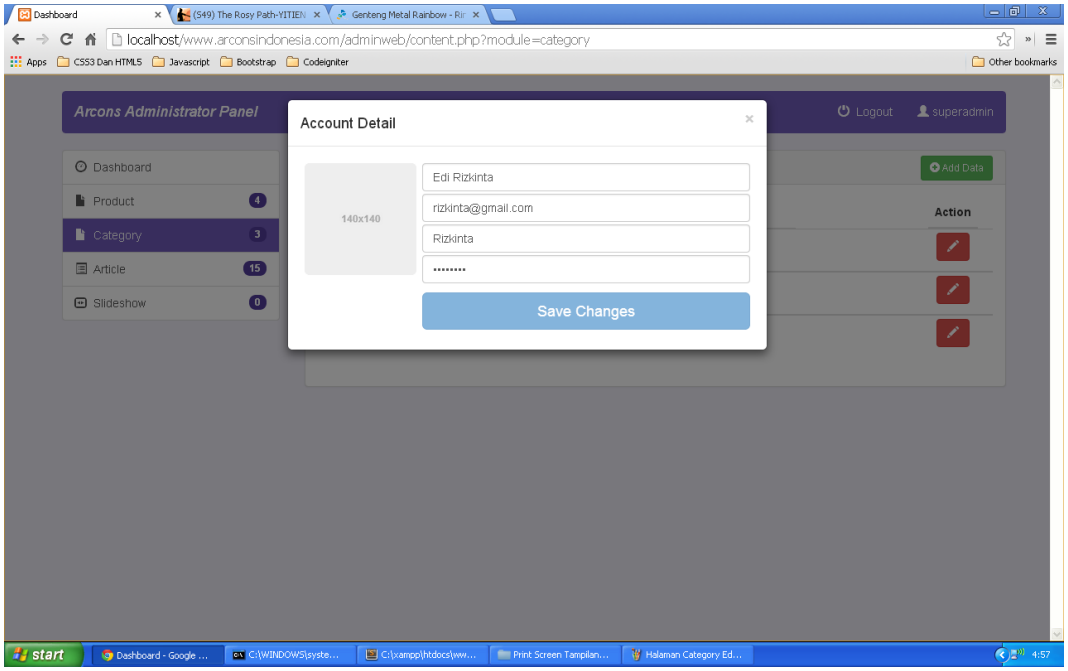
Gambar 75. Halaman *Category Edit Data Admin.*

3.10.4.9 Halaman Konfirmasi Hapus Data *Admin*



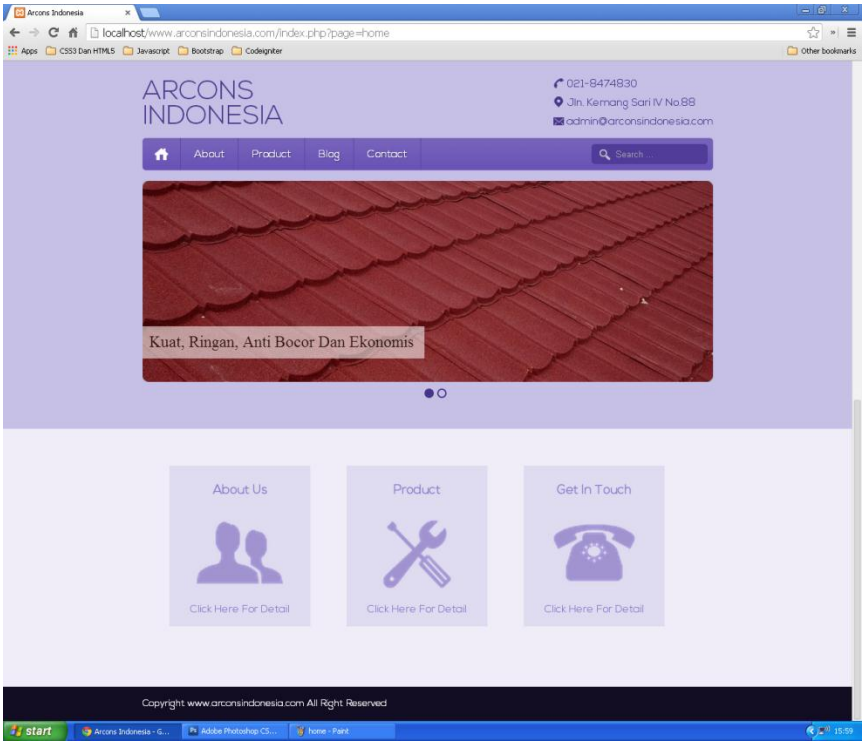
Gambar 76. Halaman Konfirmasi Hapus Data *Admin*.

3.10.4.10 Halaman *Setting Password Admin*



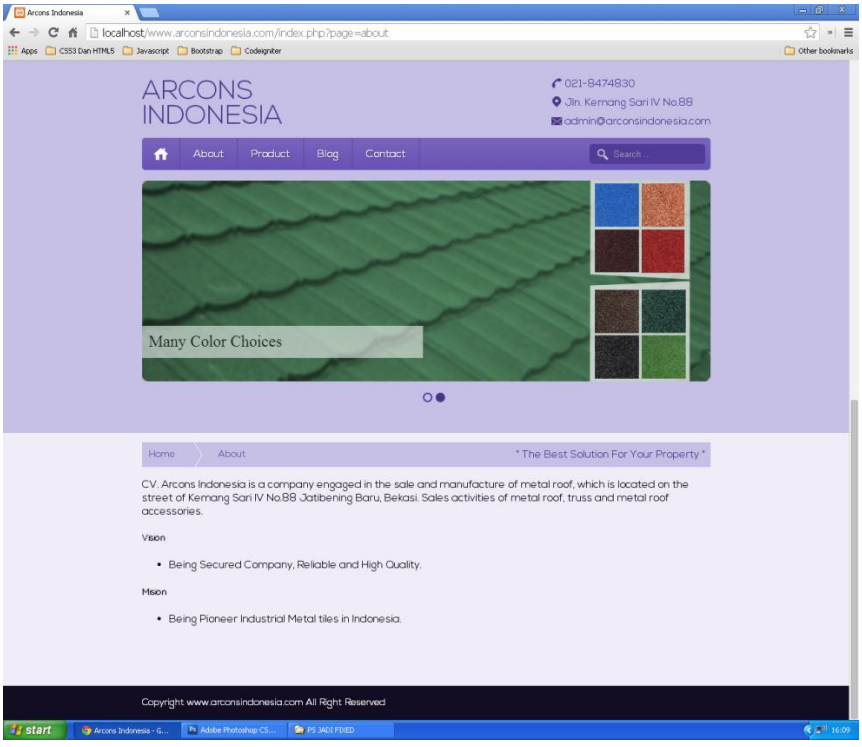
Gambar 77. Halaman Setting Password Admin.

3.10.4.11 Halaman *Home* pada *User*



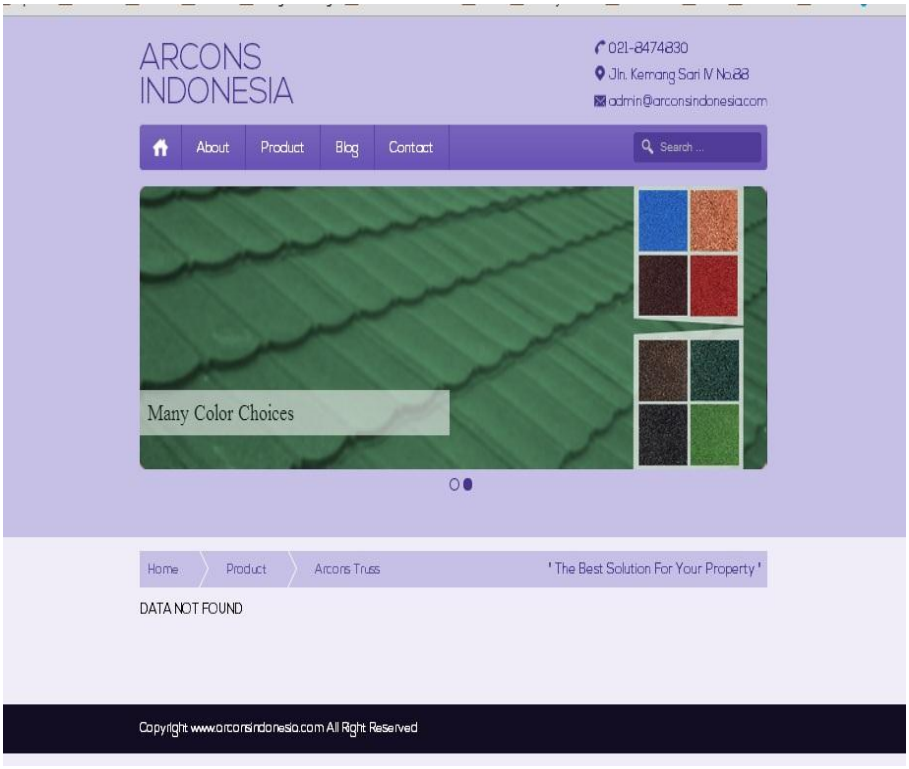
Gambar 78. Halaman *Home* pada *User*.

3.10.4.12 Halaman *About* pada *User*



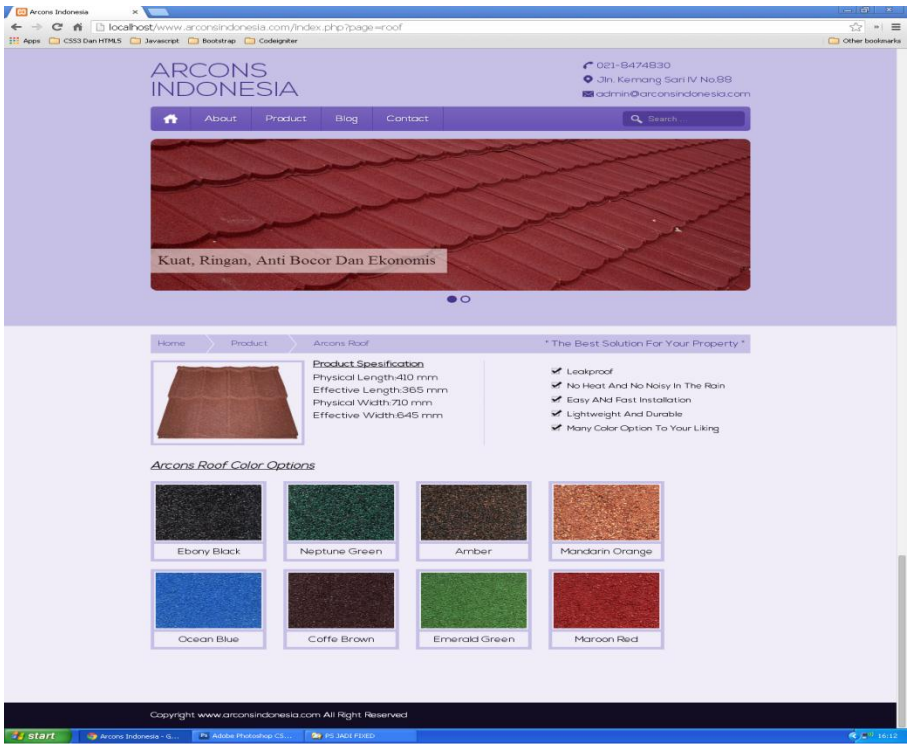
Gambar 79. Halaman *About* pada *User*.

3.10.4.13 Halaman *Product Arcons Truss* pada *User*



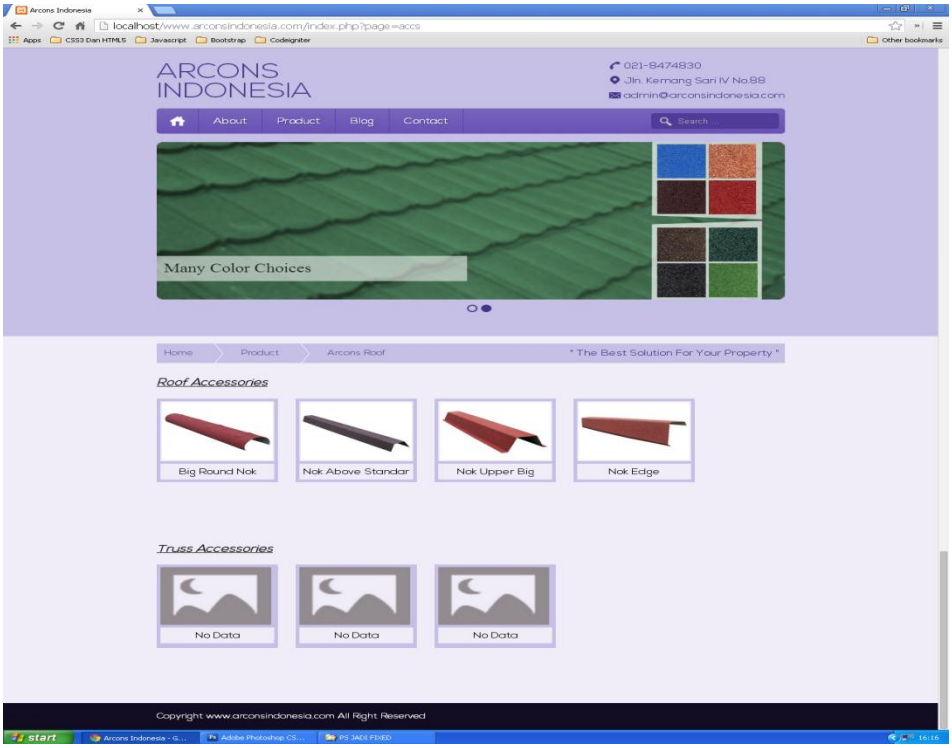
Gambar 80. Halaman *Product Arcons Truss User*.

3.10.4.14 Halaman *Product Arcons Roof* pada *User*



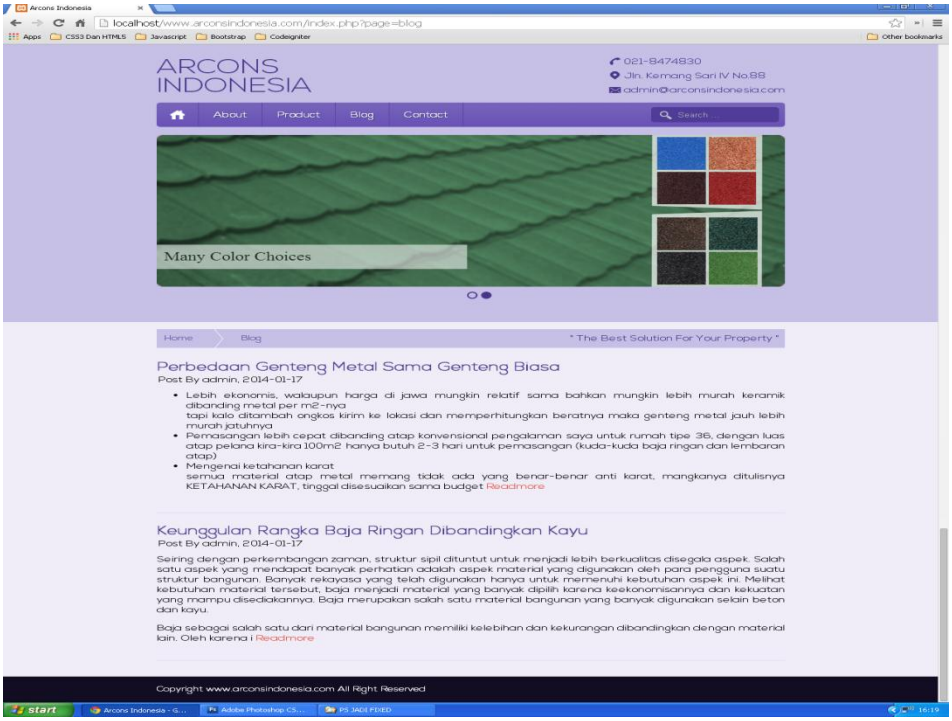
Gambar 81. Halaman *Product Arcons Roof User*.

3.10.4.15 Halaman *Product Arcons Accessories* pada *User*



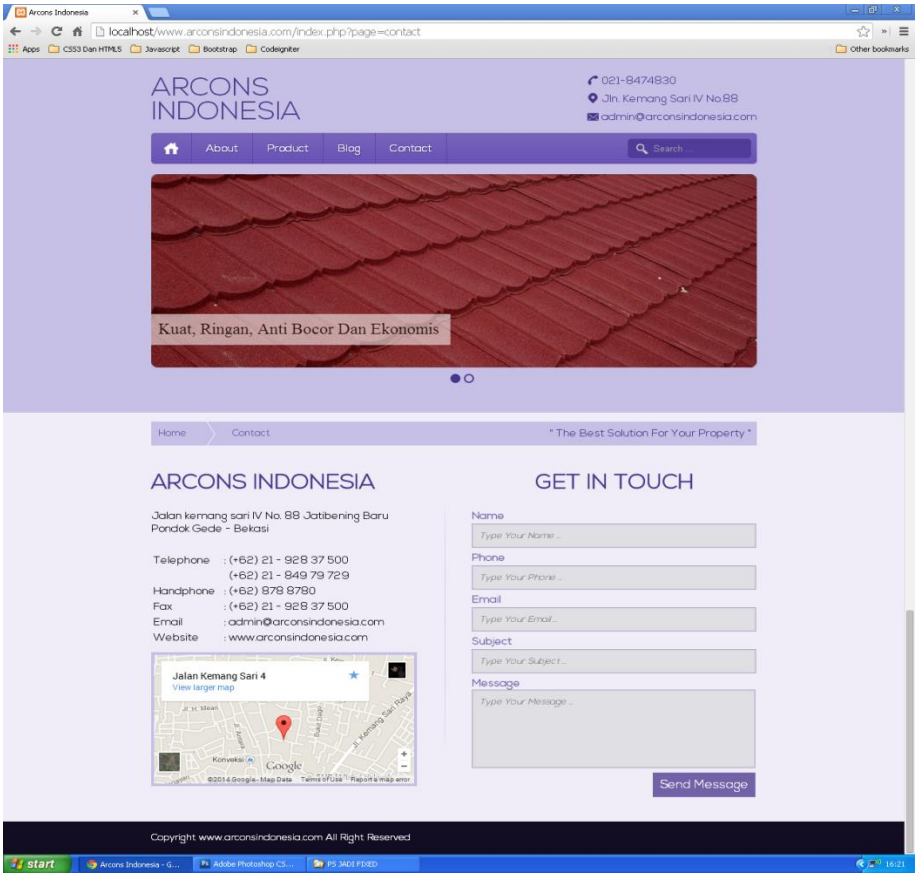
Gambar 82. Halaman *Product Accessories User*.

3.10.4.16 Halaman *Blog* pada *User*



Gambar 83. Halaman *Product Accessories User*.

3.10.4.17 Halaman *Contact Us* pada *User*



Gambar 84. Halaman *Contact Us User*

3.11 Pengujian

Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya. Metode pengujian black box ini terdiri dari dua tahapan pengujian, yaitu tahapan pengujian *Blackbox* dan tahapan pengujian *Whitebox.*

3.11.1 Pengujian Blackbox

3.11.1.1 Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang diuji pengujian yang dilakukan pada *website company profile*. Adapun skenario pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
• Penyajian data login (admin) • • •	Validasi login (username dan password)	Blackbox
• Penyajian data produk • •	Menampilkan data produk dari sistem	Blackbox
Penyajian data contact	Menginputkan data form contact yang benar,lalu mengklik tombol ‘Send Message’	Blackbox

Tabel 20. Skenario Pengujian

3.11.1.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah kasus untuk menguji perangkat lunak yang sudah dibangun menggunakan metode *BlackBox* berdasarkan tabel dibawah ini:

No	Komponen yang di uji	Sekenario yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
	Penyajian Data login (admin)	Validasi login(username dan password)	Sistem menerima akses login kemudian langsung menampilkan form pakar/admin	Valid
	Penyajian Data Produk	Menampilkan data produk dari sistem	Ketika salah data produk di klik sistem ini akan menampilkan katalog dari menu produk	Valid
	Penyajian Data Contact	Menginputkan data form contact yang benar, lalu mengklik tombol 'Send Message'.	Ketika user mengisi data dari form contact maka data akan masuk ke sistem database	Valid

Tabel 21. Kasus dan Hasil Pengujian

3.11.2 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil uji dengan menggunakan metode black box yang digunakan dapat ditarik kesimpulan bahwa *website company profile* yang sudah berjalan cukup maksimal tetapi masih harus di kembangkan lagi untuk menghindari kesalahan sistem saat digunakan.