

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Gambaran Umum Agen PT. U-Winfly Baturaja



Gambar 3. 1 Agen PT U-Winfly Baturaja

Agen PT. U-Winfly Baturaja adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dan distribusi produk ramah lingkungan. Berdiri di Baturaja, Sumatera Selatan, perusahaan ini bertujuan untuk mendukung mobilitas masyarakat dengan solusi transportasi modern yang hemat energi dan ramah lingkungan.

Sebagai bagian dari komitmen terhadap inovasi teknologi dan pelestarian lingkungan, Agen PT. U-Winflay memproduksi produk yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat urban maupun pedesaan. Produk-produk yang dihasilkan mengutamakan kualitas, efisiensi, dan kemudahan penggunaan, sehingga dapat menjadi alternatif transportasi yang praktis dan terjangkau dibutuhkan.

Agen PT. U-Winflay Baturaja Mempunyai visi yaitu Menjadi pemimpin pasar dalam penyediaan solusi transportasi ramah lingkungan yang modern dan inovatif di Indonesia serta mempunyai misi :

1. Menghasilkan produk berkualitas tinggi dengan teknologi terkini.
2. Mendukung pelestarian lingkungan melalui penyediaan transportasi hemat energi dan minim emisi.
3. Memberikan layanan terbaik kepada pelanggan dengan dukungan tim profesional dan berpengalaman.
4. Mendorong kesadaran masyarakat untuk beralih ke moda transportasi yang ramah lingkungan.

PT. U-Winflay Baturaja menawarkan berbagai jenis produk yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna, seperti:

1. **Produk Kota:** Untuk mobilitas harian di perkotaan dengan desain modern dan fitur praktis.
2. **Produk Lipat:** Mudah disimpan dan cocok untuk perjalanan pendek.
3. **Produk Off-road:** Dirancang untuk medan berat, cocok bagi pecinta petualangan.

Agen PT. U-Winflay Baturaja tidak hanya berfokus pada produk, tetapi juga memberikan layanan purna jual yang andal, seperti perawatan, penggantian suku cadang, dan dukungan teknis. Hal ini memastikan kepuasan pelanggan menjadi prioritas utama perusahaan.

Melalui inovasi produk dan strategi pemasaran yang tepat, PT. U-Winflay Baturaja terus berupaya untuk memperluas jangkauan pasarnya, baik secara lokal maupun nasional, serta menjadi pelopor dalam solusi transportasi masa depan yang berkelanjutan

1.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	JENIS KEGIATAN	BULAN																			
		Agustus 2024				Sept 2024				Okt 2024				Nov 2024				Des 2024			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pembuatan Proposal																				
2	Seminar Proposal																				
3	Penelitian																				
4	Pembuatan Program																				
5	Penyusunan Laporan																				
6	Ujian Skripsi																				

1.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama Oktober sampai dengan November 2024. Pengambilan data dilakukan di Agen PT. U-Winflay Baturaja yang beralamatkan di Jalan Jenderal Ahmad Yani, Tanjung Baru, Kec. Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan 32121.

1.4 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini banyak data yang harus penulis kumpulkan sebagai berkas penyusunan laporan skripsi. Adapun metode yang dilakukan yaitu :

3.4.1 Metode Interview

Metode *Interview* yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan Tanya jawab langsung kepada pihak bersangkutan dengan pemilik PT. U-Winflay cabang Baturaja.

3.4.2 Metode Referensi

Metode Referensi yaitu pengumpulan data dengan cara mengamatan terhadap data-data yang telah penulis dapatkan.

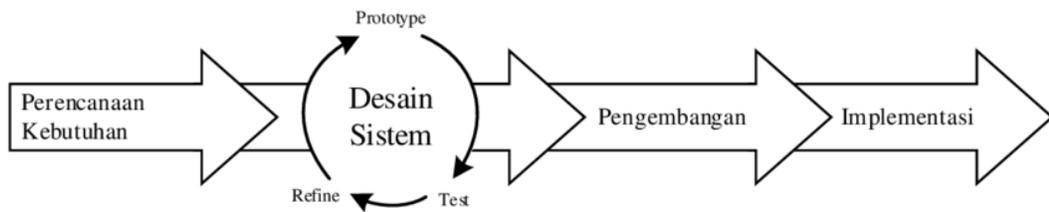
3.4.3 Metode Observasi

Metode *Observasi* yaitu pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan mempelajari referensi yang serupa dengan penelitian ini baik melalui jurnal, buku-buku dan karya ilmiah lainnya.

1.5 Metode Pengelola Data

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem menggunakan RAD (Rapid Application Development). Konsep RAD adalah pengembangan sistem dengan metode RAD dapat dilakukan dalam waktu yang relatif lebih cepat.

Tujuan dari metode sistem development adalah memberikan suatu sistem yang dapat memenuhi keinginan dari pemakai tetapi terkadang dalam pengembangan sistemnya tidak melibatkan pemakai sehingga hal ini menyebabkan sistem yang dibuat jauh dari harapan.



Gambar 3.2 Metode RAD

Metode RAD mempunyai 3 tahapan yaitu :

3.5.1 Perencanaan syarat-syarat

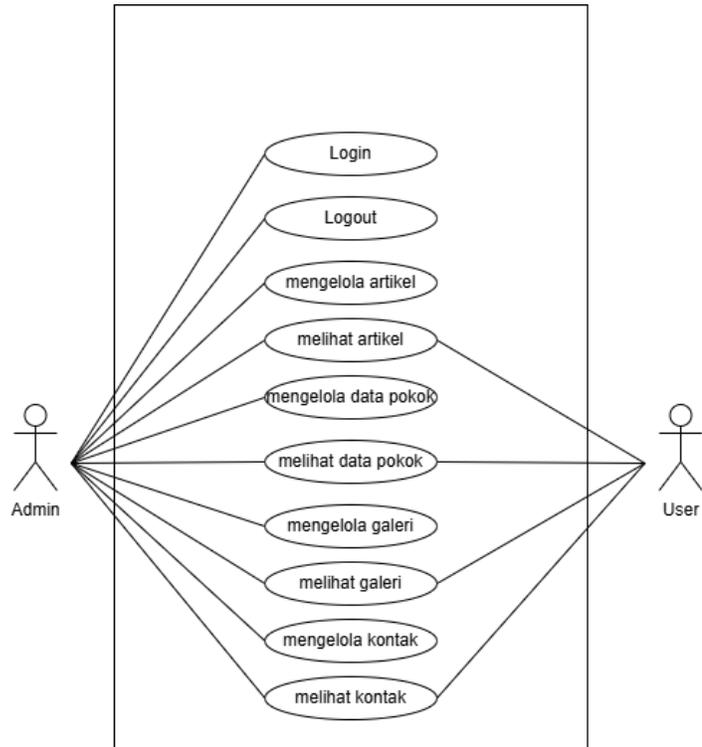
Merupakan gabungan hasil metode studi lapangan berupa mengumpulkan data dari observasi, wawancara dan literatur sejenis. Fase perencanaan syarat-syarat dilakukan untuk mengetahui aturan pengguna menjadi lebih spesifik yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pengguna, mengetahui kesalahan dalam sistem yang masih menggunakan sistem manual.

Pada tahapan ini keterlibatan kedua belah pihak sangatlah penting dalam mengidentifikasi kebutuhan untuk pengembangan suatu sistem dalam mencapai tujuan sistem yang diinginkan.

3.5.2 *Design Workshop*

3.5.2.1 Membuat *Use Case Diagram*

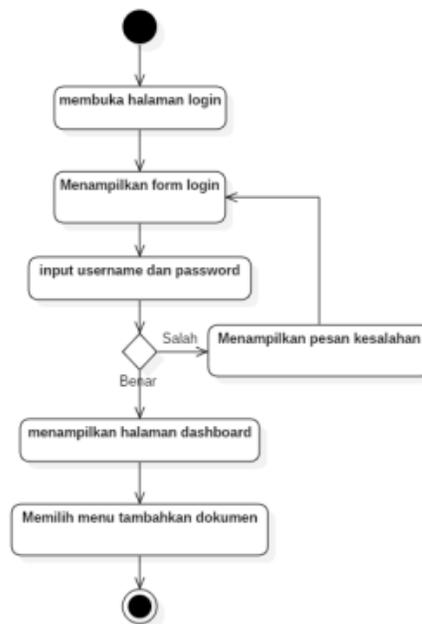
Use case mendeskripsikan interaksi antara actor didalam Perancangan Company Profile Berbasis Website Pada Agen Pt. U-Winflay Baturaja Menggunakan Codeigniter 3.



Gambar 3. 3 Use Case diagram

3.5.2.2 Membuat *Activity* Diagram

Berikut adalah diagram *Activity* dari Perancangan Company Profile Berbasis Website Pada Agen Pt. U-Winflay Baturaja Menggunakan Codeigniter 3:



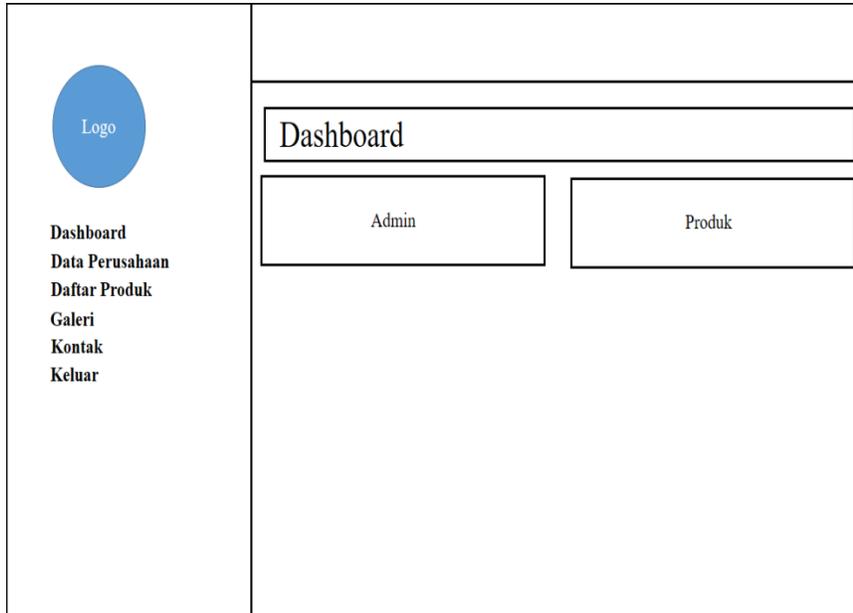
Gambar 3. 4 Diagram Activity

3.5.3 Design Interface

3.5.3.1 Rancangan Desain Form login

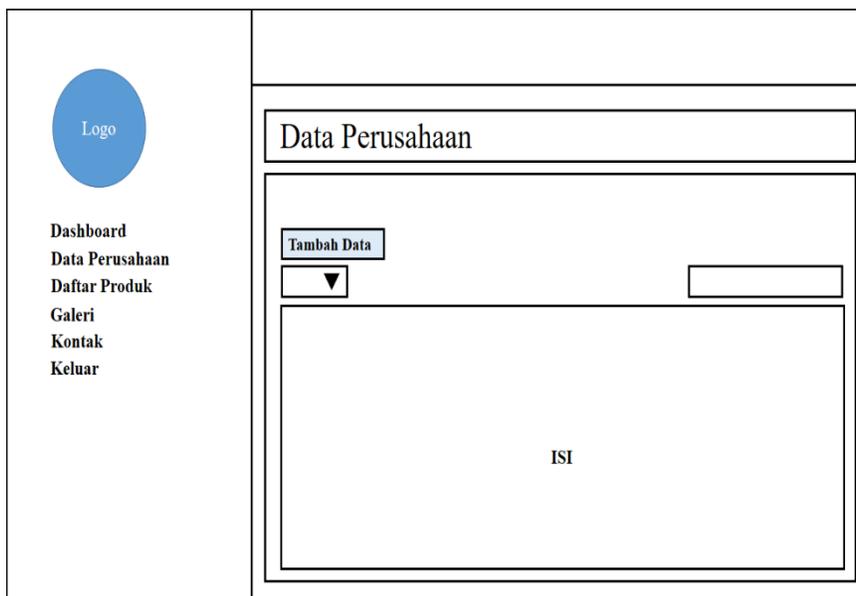
Gambar 3.5 Tampilan Rancangan Login

3.5.3.2 Rancangan Desain Dashboard Admin



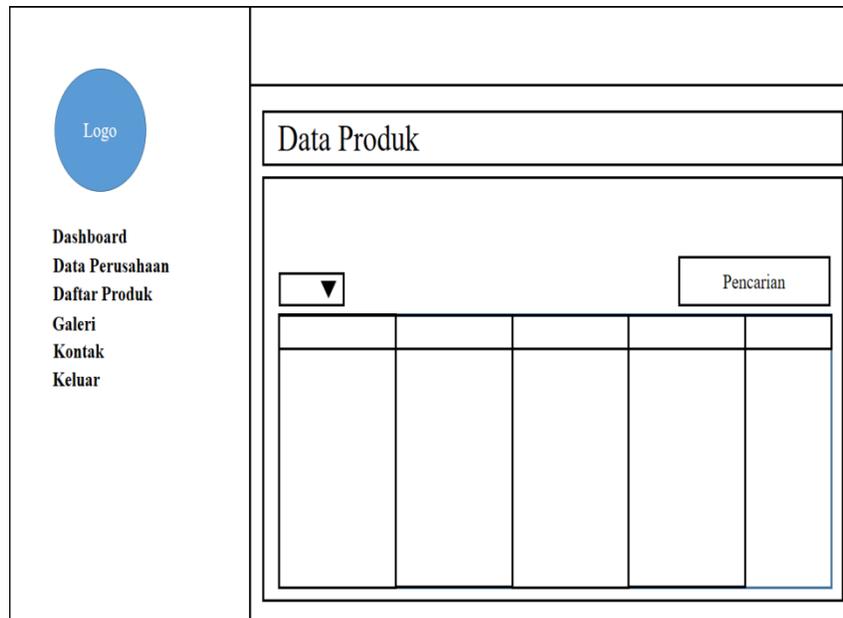
Gambar 3. Tampilan Rancangan Dashboard Admin

3.5.3.3 Rancangan Desain Data Perusahaan



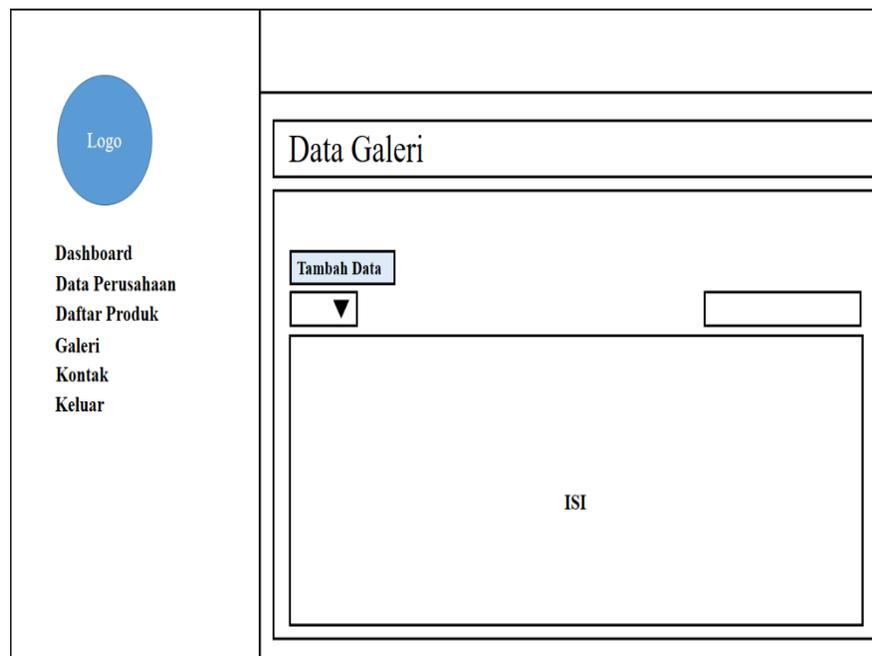
Gambar 3.6 Tampilan Rancangan Data Perusahaan

3.5.3.4 Rancangan Desain Data Produk



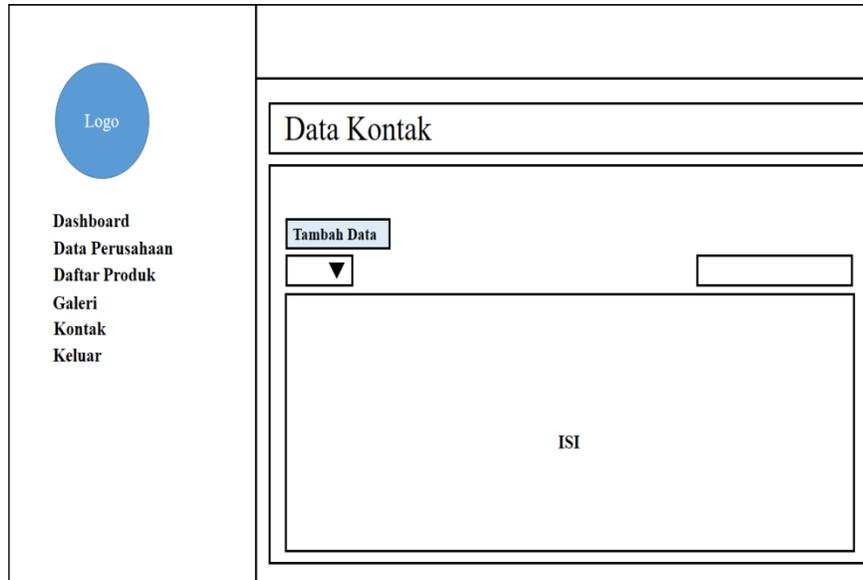
Gambar 3.7 Tampilan Rancangan Data Produk

3.5.3.5 Rancangan Desain Data Galeri



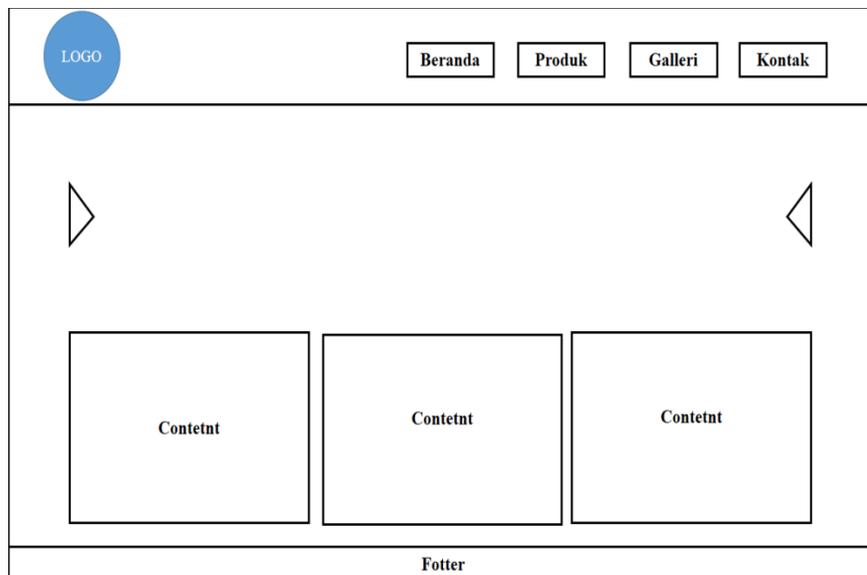
Gambar 3.8 Tampilan Rancangan Data Galleri

3.5.3.6 Rancangan Desain Data Kontak



Gambar 3.9 Tampilan Rancangan Desain Data Kontak

3.5.3.7 Rancangan Desain Halaman User



Gambar 3.10 Tampilan Rancangan Desain Halaman User

1.6 Analisis Kebutuhan Sistem

Adapun alat yang dipakai untuk melakukan penelitian yaitu satu unit laptop ACER ASPIRE 5 dengan spesifikasi sebagai berikut :

3.6.1 Spesifikasi hardware

- a. Processor : 11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1115G4
- b. Ram : 4 GB
- c. SSD : 256 GB

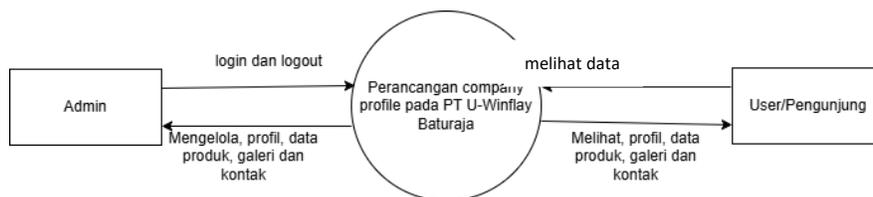
3.6.2 Spesifikasi Software

- a. Sistem Operasi *Windows 11 Home Single Language*
- b. *Google Chrom*
- c. *Visual Studio Code*
- d. *Web server (Xampp)*
- e. *Power Point 2021*
- f. *Domain & Hosting*
- g. *Internet 12Mbps (Indosat Ooredoo)*
- h. *Hostpot portable (Poco M3)*

1.7 Perancangan Company Profile Agen PT. U-Winflay Baturaja

3.7.1 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

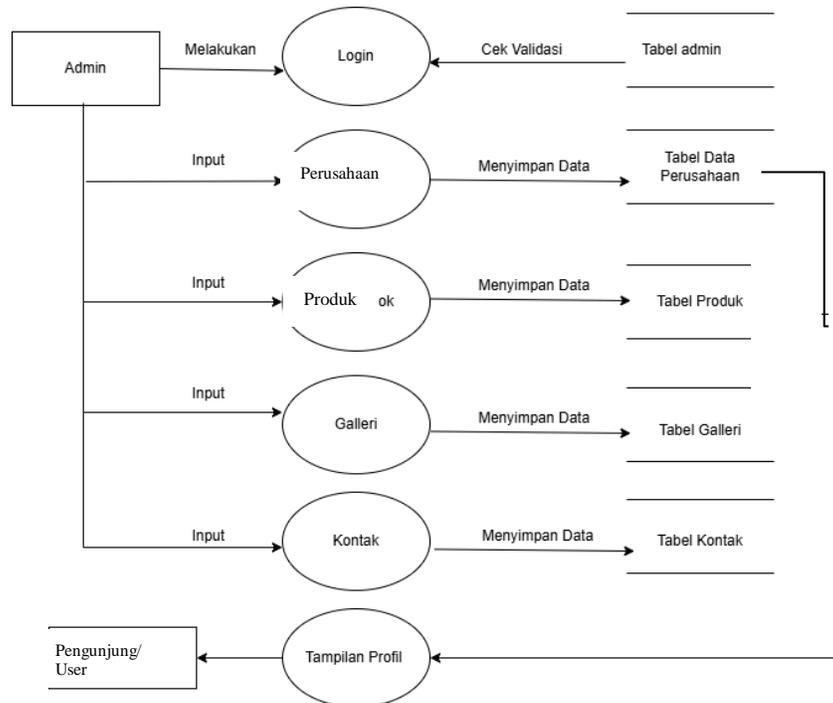
Berikut ini adalah proses aliran data yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. 11 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

3.7.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Berikut ini adalah proses aliran data yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. 12 *Data Flow Diagram (DFD) Level 1*

1.8 Perancangan Tabel

Perancangan tabel adalah bagian penting dalam membangun sebuah sistem database, karena tabel merupakan tempat yang digunakan sebagai penyimpanan data yang diolah menjadi sebuah informasi. Ada tabel-tabel yang digunakan dalam membangun aplikasi arsip jurnal digital dosen pada prodi informatika adalah sebagai berikut :

I. Tabel Admin

Tabel 3.2 Tabel_admin

Field Name	Type	Size	Key
Id_pengguna	Int	11	*
Nama	Varchar	100	
Username	Varchar	100	

Password	Varchar	100	
Jenkel	Varchar	100	
Tempat_lahir	Varchar	100	
Tanggal_lahir	Date		
Agama	Varchar	100	
Alamat	Varchar	100	
Email	Varchar	100	
No_telpon	Varchar	20	
Keterangan	Text		
Photo	Varchar	100	

II. Tabel Data Perusahaan

Tabel 3.3 Tabel_data

Field Name	Type	Size	Key
Id	Int	11	*
Sejarah	Text		
Visi	Varchar	200	
Misi	Text		
Sambutan	Varchar	100	
Photo	Varchar	100	

III. Tabel Produk

Tabel 3.4 Tabel_produk

Field Name	Type	Size	Key
Produk_id	Int	11	*
Nama	Varchar	100	
Produk_kode	Int	11	
Produk_kategori	Varchar	100	
Produk_detail	Text		
Produk_harga	Varchar	100	
Photo	Varchar	100	

IV. Tabel Galleri

Tabel 3.5 Tabel_galleri

Field Name	Type	Size	Key
Galleri_id	Int	11	*
Galleri_nama	Varchar	100	
Photo	Varchar	100	

V. Tabel Kontak

Tabel 3.6 Tabel_kontak

Field Name	Type	Size	Key
Id	Int	11	*
Nama	Varchar	100	
No_hp	Int	15	
Keterangan	Text		

1.9 Pengujian Black Box

Berikut Tabel Black Box Testing pada Perancangan Company Profile PT U-winflay Baturaja.

Tabel 3. 7 Tabel Black Box Testing

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Username dan Password lalu klik tombol Login	Admin memasukkan username dan password lalu klik tombol login, maka akan masuk ke tampilan beranda atau menu- menu yang terdapat di sistem seperti, Data Perusahaan, Data Produk, Data Galleri, dan Kontak. Jika admin/dosen tidak		

		memasukkan atau salah username dan password, maka admin tidak bisa masuk ke sistem atau di tolak.		
2.	Menu Data Perusahaan	Muncul tampilan untuk data pengolahan profil perusahaan yang dapat di pergunakan untuk update data dan menghapus data yang akan di tampilkan di halaman utama.		
3.	Manu Data Produk	Muncul tampilan untuk data pengolahan Produk yang tersedia perusahaan yang dapat di pergunakan untuk update data dan menghapus data yang akan di tampilkan di halaman utama.		
4.	Menu Data Galleri	Muncul tampilan untuk data pengolahan Galleri pembelian yang di pergunakan untuk update data dan menghapus data yang akan di tampilkan di halaman utama.		
5.	Menu Data Kontak	Muncul tampilan untuk mengelola narahubung yang akan di tampilkan		