

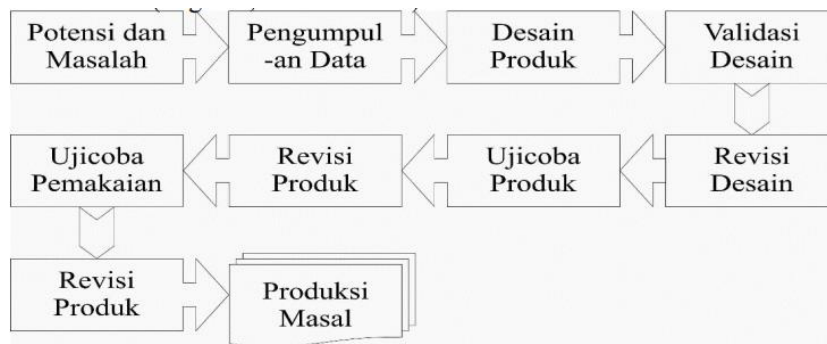
BAB III TAHAP PELAKSANAAN

3.1 Metode Penelitian Pengembangan

Menurut Sugiyono (2011) Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk: a. Produk khusus dan keefektifan produk ini diuji. Dalam masalah administrasi pada 88Motodetailing yang ada, dapat ditemukan solusi dengan cara mengembangkan sistem kerja dari administrasi mereka. Hal ini merupakan produk baru yang dihasilkan oleh penulis yaitu sebuah perangkat pendukung administrasi 88Motodetailing. Dengan cara merancang aplikasi berbasis website menggunakan metode *waterfall* penulis berharap perangkat ini dapat menjadi solusi terbaik untuk 88Motodetailing. Penulis melakukan field testing guna mengetahui apa yang mereka butuhkan dan butuhkan dalam aplikasi berbasis web ini agar mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Aplikasi yang dirancang tentu di uji coba berulang kali dan revisi berulang kali sampai sudah sesuai dengan kebutuhan 88Motodetailing. Setelah aplikasi administrasi berbasis web menggunakan metode *waterfall* sudah berjalan dengan baik tanpa ada revisi, maka dari situ penulis akan melihat efektifitas dalam bekerja.

Model penelitian pengembangan 10 langkah ini dipilih karena model tersebut berdasarkan kajian teori secara eksplisit dinyatakan dapat digunakan untuk penelitian pendidikan. Beberapa model lain juga dapat digunakan atau sesuai dengan penelitian ini, seperti model Borg and Gall, model 4D, model ADDIE, dll, namun model yang dikembangkan oleh Sugiyono lebih sederhana dan akan

dijelaskan langkah-langkah yang harus dilalui. secara terperinci. (Sugiono, 2012:298-311)



Gambar 3.1 Skema Penelitian Pengembangan Sugiyono

3.2 Metode Pengumpulan Data

3.2.1 Observasi

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi melalui survei lapangan langsung untuk mendapatkan hasil aktual dan gambaran secara keseluruhan sebelum memasuki tahap perancangan. Selain itu, pengumpulan data juga dilakukan melalui wawancara dengan pihak-pihak terkait antara lain staf administrasi, owner dan koordinator lainnya guna mendapatkan informasi yang konkrit dan lengkap. Dan mendapatkan informasi dari penelitian terkait penggalian data dan informasi seperti membaca panduan disertasi, jurnal dan referensi lain yang berkaitan dengan perancangan aplikasi berbasis web.

3.2.2 User Requirement

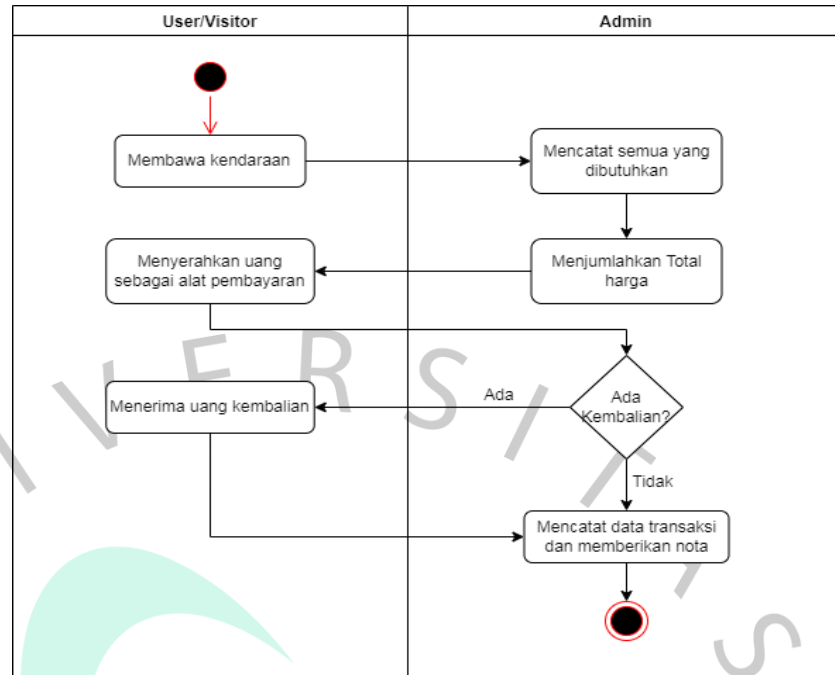
Dari diskusi dengan narasumber yaitu staff administrasi, pemilik dan koordinator lainnya di 88MotoDetailing, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa persyaratan pengguna yang perlu dipenuhi dalam proses pembuatan aplikasi management tasks system. Kebutuhan tersebut dapat dilihat Tabel dibawah ini.

Tabel 1 Persyaratan Kebutuhan Pengguna

No	Pengguna	Kebutuhan
1.	Admin	Mengelola data paket, data tarif, data transaksi, status transaksi, laporan, user, dan melakukan tambah data, edit data, dan hapus data.
2.	User/Visitor	Melihat tentang 88MotoDetailing seperti kegiatan, deskripsi penjelasan, testimoni dan kontak atau bisa disebut <i>Landing Page</i> dan <i>User/Visitor</i> dapat melihat status transaksi sesuai ID Transaksi

3.2.3 Sistem Berjalan

Sistem yang sedang berjalan pada 88MotoDetailing masih menggunakan penginputan manual dan bantuan perhitungan menggunakan alat hitung seperti kalkulator. Sedangkan proses antrian dan bukti pembayaran masih menggunakan kertas nota yang ditulis tangan.



Gambar 3.2 *Flow Sistem Berjalan*

3.3 Tahapan Pengembangan Aplikasi

Pada proses Tahapan Pengembangan Aplikasi model *Waterfall* pembuatan website untuk 88MotoDetailing terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan antara lain:

1. *Requirement Analysis*

Pada tahap pembuatan sistem ini diperlukan suatu komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang dibutuhkan oleh pengguna dan keterbatasan perangkat lunak tersebut. Informasi tersebut diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan informan yaitu staf administrasi, pemilik dan koordinator lainnya sesuai Tabel 1 di atas.

2. *System Design*

Dalam proses desain, desain perangkat lunak yang dapat diprediksi dilakukan sebelum proses pengkodean dilakukan. Proses ini berfokus pada struktur data,

arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail algoritma prosedural.

3. *Implementation*

Pada tahap ini desain digambar menjadi bentuk yang dapat dipahami oleh mesin, dengan menggunakan kode-kode bahasa pemrograman. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul kecil yang akan digabungkan pada tahap selanjutnya.

4. *Integration dan Testing*

Pada tahap ini modul-modul yang telah dibuat digabungkan dan diuji untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat sesuai dengan desain dan fungsi perangkat lunak, terdapat kesalahan atau tidak.

5. *Operation dan Maintenance*

Ini adalah langkah terakhir dalam model air terjun. Perangkat lunak yang telah selesai dijalankan dan dipelihara. Pemeliharaan termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Meningkatkan implementasi unit sistem dan meningkatkan layanan sistem..

3.4 Analisa Kebutuhan

Untuk mengetahui kebutuhan sistem pada aplikasi administrasi pada 88motodetailing yang bertujuan untuk dapat memudahkan staff administrasi dalam melakukan pencatatan data transaksi dan data pelanggan 88motodetailing, penulis melakukan observasi terhadap proses administrasi yang berlangsung di 88motodetailing dan melakukan wawancara kepada narasumber calon pengguna aplikasi administrasi yaitu staff administrasi 88motodetailing. Dari hasil observasi, dapat dilihat bahwa 88Motodetailing masih mendata data pesanan dan antrian dengan

manual menggunakan tulis tangan di papan tulis atau mengetik satu persatu antrian dan pesanan di notes handphonenya. Hal ini mengakibatkan adanya miskomunikasi dari staff administrasi, owner, dan pelanggan. Penulis juga melakukan wawancara dan hasil wawancara dirangkum dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 2.1
Hasil Wawancara

Narasumber	Staff Administrasi 88motodetailing	
Tujuan	Mengetahui pelaksanaan administrasi di 88motodetailing dan kebutuhan pengguna untuk aplikasi administrasi berbasis <i>website</i>	
No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana proses pemesanan di 88motodetailing?	<i>Booking</i> dari whatsapp, dicatat di <i>schedule board</i> dan notes hp.
2	Setelah dilakukan pengerjaan bagaimana pelanggan mengetahui bahwa motornya sudah selesai dikerjakan?	Memberikan info melalui <i>whatsapp</i> jika motor sudah selesai di detailing. Kalau hanya cuci motor biasanya <i>ditunggu</i> .
3	Apakah proses tersebut sudah efektif dan efisien ?	Lumayan efektif tapi <i>terkadang</i> terjadi <i>miscomm</i> karena lupa mencatat pesanan.
4	Adakah sistem digital yang menunjang kegiatan penjualan di 88motodetailing?	Belum ada sistem digital yang bisa <i>membantu</i> .

5	Apakah anda setuju apabila aplikasi administrasi berbasis <i>website</i> bisa menjadi solusi untuk menjadikan proses pemesanan dan pembayaran lebih efektif dan efisien bagi pelanggan dan staff administrasi?	Setuju <i>bahwa</i> adanya aplikasi administrasi berbasis <i>website</i> dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan pada administrasi 88motodetailing dan membuat sistem administrasi menjadi efektif dan efisien.
6	Apakah dibutuhkan fitur <i>pricelist search transaction</i> untuk <i>user visitor</i> dan <i>dashboard</i> , data paket, tarif, data transaksi, status, dan laporan untuk admin dari aplikasi administrasi berbasis <i>website</i> ?	Sangat diperlukan fitur tersebut <i>untuk</i> mempermudah pelanggan dalam melihat status pemesanan <i>untuk</i> <i>detailing/mencuci motornya</i> . Dan juga memudahkan admin dalam pencatatan data laporan di akhir.

3.4.1 Elisitasi Tahap I

Tabel 3
Elisitasi Tahap I

ANALISA KEBUTUHAN	
	Saya ingin system dapat:
1.	Menampilkan <i>form login</i> admin
2.	Menampilkan menu utama
3.	User dapat mencari status transaksi
4.	User dapat melihat status transaksi
5.	Admin dapat melihat data paket

6.	Admin dapat menampilkan data tarif
7.	Admin dapat menampilkan data transaksi
8.	Admin dapat menampilkan status transaksi
9.	Admin dapat menampilkan laporan
10.	Admin dapat menambahkan data paket
11.	Admin dapat menambahkan data tarif
12.	Admin dapat menambahkan data transaksi
13.	Admin dapat mengubah status transaksi
14.	Admin dapat <i>logout</i>
15.	<i>Setting username dan password / Reset Username & Password</i>
ii	
ANALISA KEBUTUHAN	
Saya ingin system dapat:	
1.	Sistem Mudah digunakan
2.	Sistem dapat berjalan di setiap browser

3.4.2 Elisitasi Tahap II

Keterangan:

- *M* : *Mandatory*
- *D* : *Desirable*
- *I* : *Inessential*

Tabel 4
Elisitasi Tahap II

		M	D	I
ii				
ANALISA KEBUTUHAN				
Saya ingin system dapat:				
1.	Menampilkan <i>form login</i> admin	✓		
2.	Menampilkan menu utama	✓		
3.	<i>User</i> dapat mencari status transaksi		✓	

4.	User dapat melihat status transaksi		✓	
5.	Admin dapat melihat data paket		✓	
6.	Admin dapat menampilkan data tarif		✓	
7.	Admin dapat menampilkan data transaksi	✓		
8.	Admin dapat menampilkan status transaksi	✓		
9.	Admin dapat menampilkan laporan	✓		
10.	Admin dapat menambahkan data paket	✓		
11.	Admin dapat menambahkan data tarif	✓		
12.	Admin dapat menambahkan data transaksi	✓		
13.	Admin dapat mengubah status transaksi	✓		
14.	Admin dapat <i>logout</i>		✓	
15.	<i>Setting username dan password / Reset Username & Password</i>		✓	
i				
ANALISA KEBUTUHAN				
Saya ingin system dapat:				
1.	Sistem Mudah digunakan		✓	
2.	Sistem dapat berjalan di setiap browser		✓	

3.4.3 Elisitasi Tahap III

Keterangan:

- *T* : *Technical*
- *O* : *Operational*
- *E* : *Economic*
- *H* : *High*
- *M* : *Medium*
- *L* : *Low*

Tabel 5
Elisitasi Tahap III

		T			O			E		
		H	M	L	H	M	L	H	M	L
ANALISA KEBUTUHAN										
Saya ingin system dapat:										
1.	Menampilkan <i>form login</i> admin			✓			✓			✓
2.	Menampilkan menu utama		✓				✓			✓
3.	User dapat mencari status transaksi	✓					✓		✓	
4.	User dapat melihat status transaksi	✓				✓			✓	
5.	Admin dapat melihat data paket			✓			✓			✓
6.	Admin dapat menampilkan data tarif			✓		✓			✓	
7.	Admin dapat menampilkan data transaksi			✓		✓			✓	
8.	Admin dapat menampilkan status transaksi			✓		✓				✓
9.	Admin dapat menampilkan laporan			✓			✓		✓	
10.	Admin dapat menambahkan data paket		✓			✓				✓
11.	Admin dapat menambahkan data tarif		✓			✓				✓
12.	Admin dapat menambahkan data transaksi		✓			✓				✓
13.	Admin dapat mengubah status transaksi		✓			✓				✓

14.	Admin dapat <i>logout</i>		✓			✓				✓
15.	<i>Setting username</i> dan <i>password / Reset</i> <i>Username & Password</i>	✓			✓				✓	
ANALISA KEBUTUHAN										
Saya ingin sistem dapat:										
1.	Sistem Mudah digunakan			✓			✓			✓
2.	Sistem dapat berjalan di setiap browser			✓			✓			✓

3.4.4 Elisitasi Tahap Akhir

Tabel 6
Elisitasi Tahap Akhir

ANALISA KEBUTUHAN	
Saya ingin system dapat:	
1.	Menampilkan <i>form login</i> admin
2.	Menampilkan menu utama
3.	<i>User</i> dapat mencari status transaksi
4.	<i>User</i> dapat melihat status transaksi
5.	Admin dapat melihat data paket
6.	Admin dapat menampilkan data tarif
7.	Admin dapat menampilkan data transaksi
8.	Admin dapat menampilkan status transaksi
9.	Admin dapat menampilkan laporan
10.	Admin dapat menambahkan data paket
11.	Admin dapat menambahkan data tarif
12.	Admin dapat menambahkan data transaksi
13.	Admin dapat mengubah status transaksi
14.	Admin dapat <i>logout</i>

15.	<i>Setting username dan password / Reset Username & Password</i>
i	
ANALISA KEBUTUHAN	
Saya ingin system dapat:	
1.	Sistem Mudah digunakan
2.	Sistem dapat berjalan di setiap browser

