

## **BAB II**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN**

#### **2.1 Analisis Kebutuhan**

Sistem yang akan dibutuhkan harus bisa mempublikasikan haruslah dapat mempublikasikan hobi aquascape. Masyarakat yang memiliki hobi mengenai aquascape dapat dengan mudah menemukan informasi yang mereka cari mengenai aquascape.

#### **2.2 Perangkat Lunak**

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan adalah:

1. Windows 7 sebagai sistem operasi
2. xampp sebagai penghubung antara web server, Apache, PHP serta database MYSQL
3. notepad ++ sebagai editor
4. google chrome sebagai browser digunakan untuk menjalankan program

#### **2.3 Perangkat keras**

untuk menjalankan program selain perangkat lunak terdapat pula perangkat keras yang diperlukan. untuk spesifikasinya dapat dilihat sebagai berikut:

1. Windows 7
  - Kecepatan prosesor 1 GHz
  - Memori 1 gb
  - Hardisk 50 gb

2. xampp-win32-1.7.3

- windows xp atau lebih tinggi
- Hardisk 200 mb
- Memori 1 gb

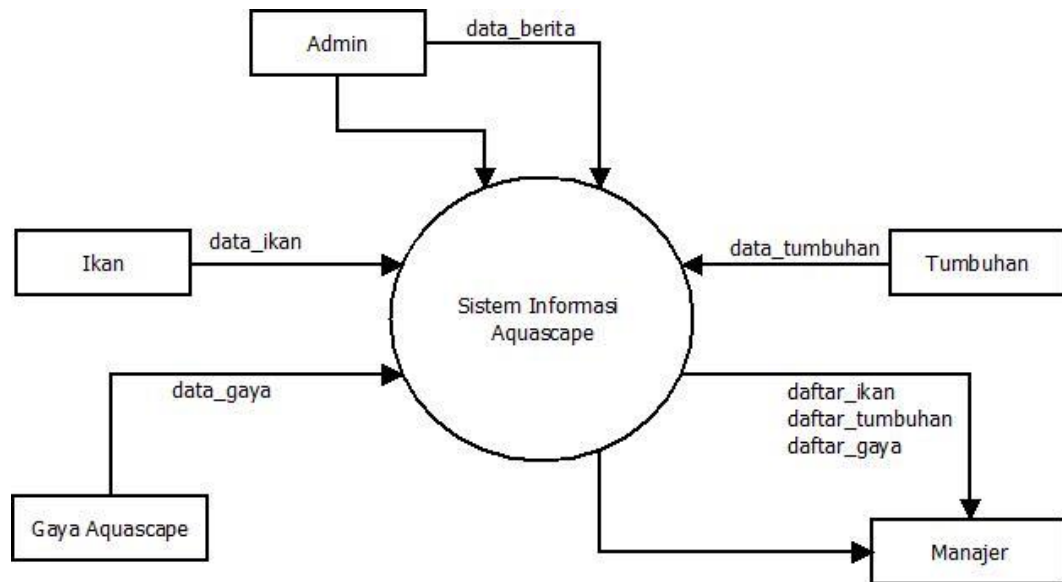
3. Notepad ++ 6.7.8.2

- Memori 1 gb atau lebih tinggi
- Hardisk 250 mb
- Windows xp

4. Google Chrome

- Windows XP
- Memori 125 mb
- Hardisk 1.5 gb

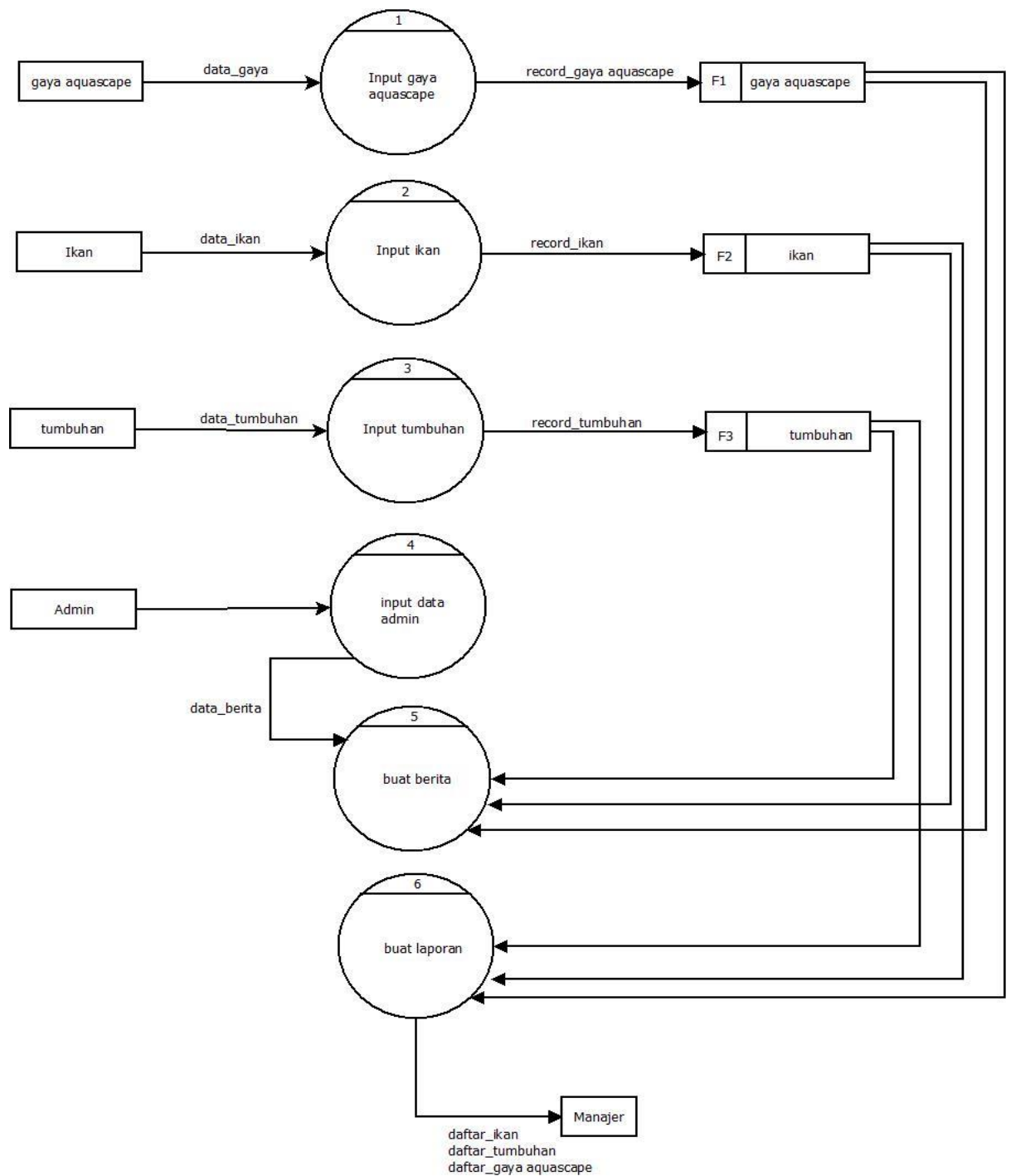
## 2.4 DAD Level 0



Gambar 2.0 DAD level 0

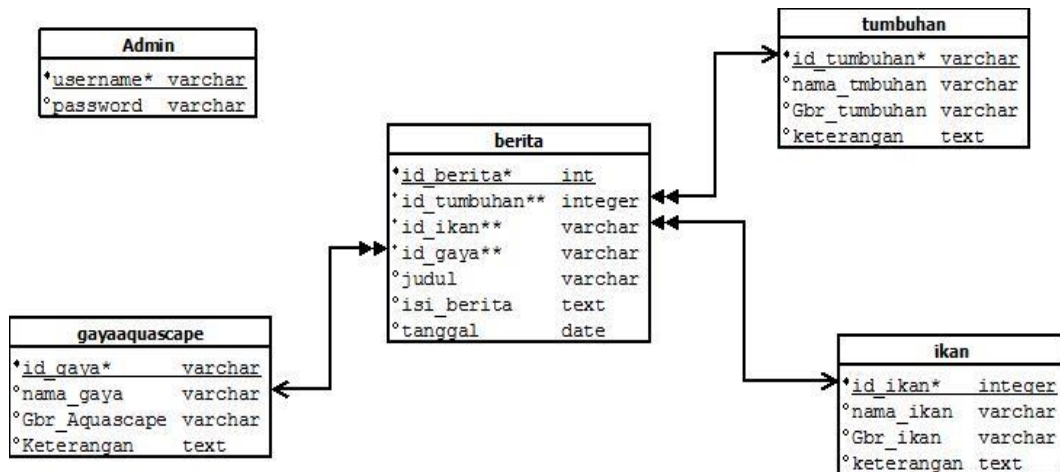
Pada DAD di atas admin menginputkan data berita yang nantinya akan di proses di sistem informasi aquascape, tumbuhan menginputkan data tumbuhan yang akan di proses di sistem informasi aquascape, gaya menginputkan data gaya aquascape yang di inputkan ke dalam sistem informasi aquascape, ikan menginputkan data ikan yang nantinya akan di proses pada sistem informasi aquascape, manajer akan menerima keluaran dari sistem aquascape.

## 2.5 DAD Level 1



Gambar 2.1 DAD Level 1

## 2.6 Relasi Antar Tabel



Gambar 2.3 Relasi Antar Tabel

Berikut penjelasan dari relasai antar tabel:

1. Hubungan antara tabel gayaaquascape dan tabel berita adalah one to many, karena didalam satu gaya aquascape terdapat banyak berita.
2. Hubungan antara tabel tumbuhan dan tabel berita adalah one to many, karena dalam satu tumbuhan terdapat banyak berita.
3. Hubungan antara tabel ikan dan tabel berita dalah one to many, karena dalam satu ikan terdapat banyak berita.

## 2.7 Struktur Tabel

Pada sistem ini ada keperluanbeberapa tabel yang nantinya akan diolah dan dijadikan informasi yang dapat meghasilkan keluaran berupa informasi yang nantinya diperlukan. Berikut adalah tabel yang pengolahan data:

### 2.7.1 Tabel Admin

Tabel admin adalah tabel yang digunakan untuk admin yang nantinya admin dapat merubah, menghapus , atau menambah data

Nama Tabel : admin  
Jumlah Field : 2  
Primary key : username

Tabel 2.1 struktur tabel admin

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Username*	Varchar	11	Nama Admin
Password	Varchar	12	Password

### 2.7.2 Tabel Berita

Tabel berita digunakan untuk berita

Nama tabel : berita  
Primary key : id\_berita  
Jumlah field : 8

Tabel 2.2 stuktur tabel berita

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_berita*	Integer	11	Untuk id berita
Id_tumbuhan**	Integer	11	Untuk id tumbuhan foreign dari tabel tumbuhan
Id_ikan**	Varchar	11	Untuk id ikan foreign dari tabel ikan

Id_gaya**	Varchar	11	Untuk id gaya aquascape foreign dari tabel gaya aquascape
Judul	Varchar	30	Utuk judul berita
Isi_berita	Text		Untuk isi berita
Tanggal	Date		Untuk tanggal berita

### 2.7.3 Tabel Gaya Aquascape

Tabel gaya aquascape berisi tentang gaya terbaru aquascape

Nama tabel : gayaaquascape

Primary key : id\_gaya

Jumlah : 4

Tabel 2.3 struktur tabel gaya aquascape

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_gaya*	Varchar	11	Id gaya aquascape
Nama_gaya	Varchar	30	Untuk nama Aquascape
Gbr_Aquascape	Varchar	30	Untuk gambar Aquascape
Keterangan	Text		Untuk keterangan

#### 2.7.4 Tabel ikan

Tabel ikan berisi tentang ikan

Nama tabel : ikan

Primary key : id\_ikan

Jumlah : 4

Tabel 2.4 struktur tabel ikan

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_ikan *	Varchar	11	Id ikan
Nama_ikan	Varchar	30	Untuk nama Ikan
Gbr_ikan	Varchar	30	Untuk gambar ikan
Keterangan	Text		Untuk keterangan ikan

### 3 Tabel Tumbuhan

Nama tabel : tumbuhan

Primary key : id\_tumbuhan

Jumlah : 4

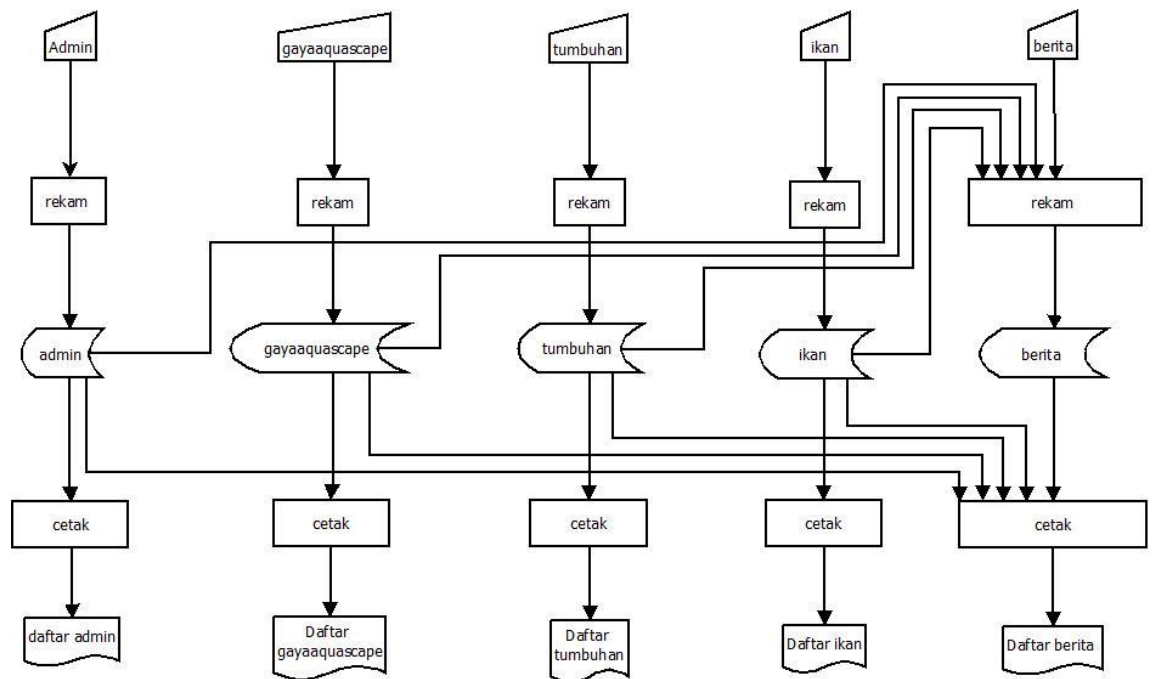
Tabel 2.5 struktur tabel tumbuhan

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_tumbuhan*	Int	11	Id tumbuhan
Nama_tumbuhan	Varchar	30	Untuk nama tumbuhan
Gbr_tumbuhan	Varchar	30	Untuk gambar tumbuhan
Keterangan	Text		Untuk keterangan tumbuhan



## 2.8 Bagan Alir

Diagram alir sistem menunjukkan arus proses keseluruhan sistem, mulai dari proses input data sampai proses output data yang dihasilkan serta menjelaskan urutan – urutan dari prosedur yang ada dalam sistem. Dapat digambarkan bagan alir seperti gambar 2.4 Bagan Alir :



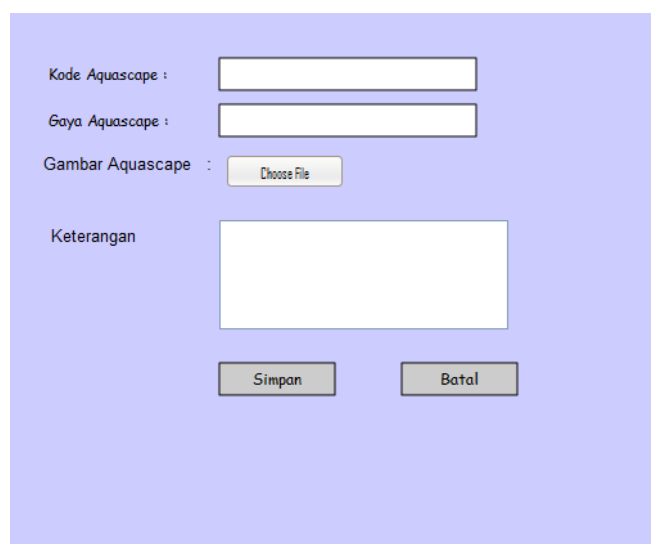
Gambar 2.4 Bagan Alir

## 2.9 Desain Antarmuka

Dari rancangan struktur tabel yang telah dibuat, selanjutnya adalah rancangan input. Adapun rancangan input pada sistem ini adalah sebagai berikut.

### 2.9.1 Desain Input Data Gaya Aquascape

Desain dibawah ini digunakan untuk memasukkan data aquascape dan juga beserta gambar yang nantinya akan di masukkan ke dalam tabel gayaaquadcape.



Kode Aquascape :

Gaya Aquascape :

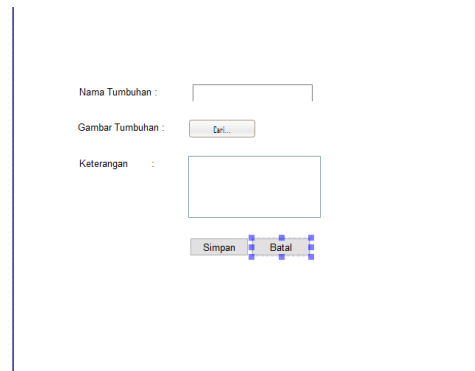
Gambar Aquascape :

Keterangan

Gambar 2.5 Perancangan input Gaya Aquascape

### 2.9.2 Desain Input Data Tumbuhan

Formulir ini digunakan untuk memasukkan data tumbuhan kemudian disimpan di tabel tumbuhan.

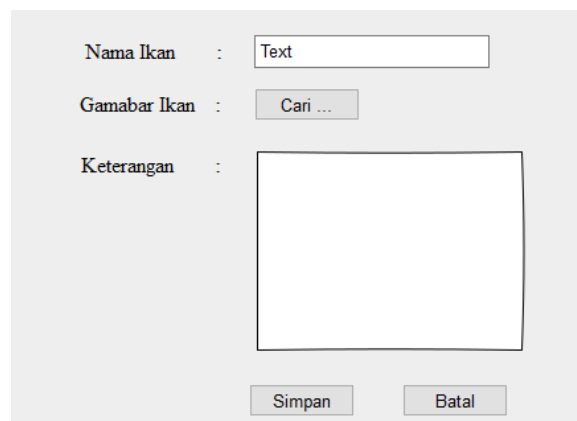


The image shows a web form for entering plant data. It includes three input fields: 'Nama Tumbuhan' (a text box), 'Gambar Tumbuhan' (a file selection button labeled 'Dari...'), and 'Keterangan' (a larger text area). At the bottom, there are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 2.6 Perancangan Input Data Tumbuhan

### 2.9.3 Desain Input Ikan

Formulir ini digunakan untuk memasukkan data ikan kemudian disimpan di tabel ikan.

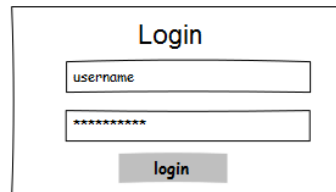


The image shows a web form for entering fish data. It includes three input fields: 'Nama Ikan' (a text box with the placeholder 'Text'), 'Gamabar Ikan' (a file selection button labeled 'Cari ...'), and 'Keterangan' (a larger text area). At the bottom, there are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 2.7 Perancangan Input Ikan

#### 2.9.4 Desain Login Admin

Formulir ini digunakan untuk login admin.

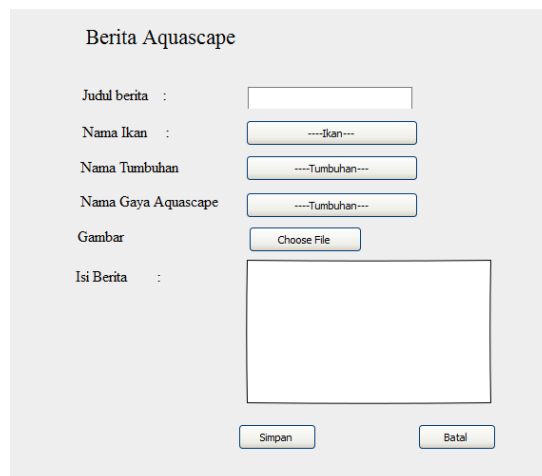


A login form titled "Login" with two input fields: "username" and "password" (masked with asterisks). Below the fields is a "login" button.

Gambar 2.8 Perancangan login admin

#### 2.9.5 Desain Berita

Formulir ini digunakan untuk memasukan data Berita yang nantinya akan dimasukkan ke tabel berita.



A form titled "Berita Aquascape" with several input fields and buttons. The fields are: "Judul berita" (text input), "Nama Ikan" (dropdown menu with "Ikan" selected), "Nama Tumbuhan" (dropdown menu with "Tumbuhan" selected), "Nama Gaya Aquascape" (dropdown menu with "Tumbuhan" selected), "Gambar" (button labeled "Choose File"), and "Isi Berita" (text area). At the bottom are "Simpan" and "Batal" buttons.

Gambar 2.9 Perancangan input Berita Aquascape