### **Analisis Sistem Yang Diusulkan**

Analisis sistem yang diusulkannAnalisis sistem yang diusulkanndiharapkan dapat membantu memudahkan penguna kususnya masyarakat kabupaten merauke. Berikut ini merupakan gambarannsistem informasi geografis pemetaannwilayah potensi perkebunanntanama pisang di kabupaten merauke berbasis web yang diusulkanndalam bentuk *flowchart* pada Gambar 3.1 dibawah ini.

Gambar 3.1 . *Flowchart Sistem yang diusulkan untuk masyarakat dan admin*

* 1. Admin

Pertama adminnmelakukan *login* sebagai langkah awal dalam mengamankan data dannmendapatkan hak akses yang ada dalam *database*, kemudiannmelakukan proses verifikasi yang terdapat dalam *database*. Setelah itu data akan di cek, apakah *username* dann*password* yang telah dimasukkannsesuai yang ada dalam data base. Jika Tidak sistem akannkembali menginputkann*user name* dan password dannjika sistem akan menampilkan informasi data perkebunannpisang, Jika admin inginnmenambah data maka adminnakannmemasukkanndata perkebunannpisang kemudian melakukan proses pemetaanndengannpada *database.* Jika adminntidak ingin menambah data maka sistem akannberhenti.

2 Pengguna (Masyarakat)

Pengguna melakukannpencariannlokasi saat ini setelah itu pengguna memasukkan/mencari lokasi perkebunan pisng kemudian melakukan proses pencarian dalam *database*. Data akanndicek kedalam *Database* apakah data yang dicari ada didalam *database* atau tidak. Jika tidak maka kembali memasukkan/mencari lokasi perkebunan pisang, jika Ya maka melakukan proses pencarian rute yang dihasilkanndari *database* .

Aktifitas sistem pada Gambar 3.1 dimana admin dan masyarakat harus *login* dengan *user* dan *Password*. Saat masyarakat melakukannproses *Login* maka sistem akannmenampilkan halamannmenu, diantaranya : wilayah baru, cari wilayah dan informasi wilayah. Tugas admin pada sistem tersebut adalah melakukan peng-*inp­utan*  *user name*  dan *password*. masyarakat hanya bisa melihat laporan wilayah yang ada didalam sistem. Saat masyarakat ingin mencari letak wilayah perkebunan bisa di akses pada menu cari wilayah perkebunan dengan melakukannpencarian berdasarkan nama distrik, maka sistem akannmenampilkan data wilayah perkebunan.

### **3.7 Analisis Kebutuhan**

Tahap ini dilakukannpengumpulanndata untuk mendapatkan gambaran secara jelas proses sistem informasi geografis pemetaan wilayah potensi perkebunanntanaman pisang di kabupatennmerauke berbasis web. Berikut adalh elemen-elemen penyusunan sistem :

1. *Input*   
   Komponen yang diperlukan adalah data wilayah (nama jalan, kelurahan, dan distrik)
2. *Output*

Sistem informasi geografis pemetaannwilayah potensi perkebunanntanamannpisang di kabupaten merauke berbasis web ini akan menghasilkan *output*  berupa data wilayah perkebunan.

#### **3.7.1 Analisis Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhannfungsional merupakannkebutuhannakannfasilitas yang dibutuhkan serta aktifitas apa saja yang dilakukannsistem secara umum.

1. Sistem harus mampu memberikanninformasi tentang data wilayah perkebunann
2. Sistem harus mampu memberikanninformasi pelayanannwilayah perkebunann
3. Sistem harus mampu menampilkannform *input* dan *output* data wilayah perkebunan.

Sistem ini terdapat beberapa kebutuhannfungsional yang melengkapi fitur-fitur dalam sistem. Berikut adalah kebutuhannfungsional dalam sistem :

1. Fasilitas pengguna sebagai masyarakat atau ahli waris .

Tabel 3. 1 Fasilitas pengguna (masyarakat atau ahli waris)

|  |  |
| --- | --- |
| No | Fasilitas Sistem informasi geografis pemetaan wilayah potensi perkebunan tanaman pisang di kabupaten merauke berbasis web |
| 1 | User dapat melakukannpendaftaran secara online |
| 2 | User dapat melakukannpencarian data Sistem informasi geografis pemetaannwilayah potensi perkebunanntanaman pisang di kabupaten merauke berbasis web |
| 3 | User dapat melihat informasi tempat wilayah perkebunan |

1. Fasilitas pengguna sebagai admin

Tabel 3. 2 Fasilitas Pengguna Sebagai Admin

|  |  |
| --- | --- |
| No | Fasilitas Sistem Informasi Sistem informasi geografis pemetaan wilayah potensi perkebunantanamannpisang di kabupatenmerauke berbasis web. |
| 1 | Admin dapat mengedit, menambah, dannmenghapus data user dan password |
| 2 | Admin dapat menginput prosedur proses pelayaan informasi wilayah perkebunan |
| 3 | Admin dapat menambah, mengedit, dannmenghapus data Kecamatan dan Kelurahan |

3.7.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 3. 3 Tabel fasilitas kebutuhannnonnfungsional

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Parameter | Deskripsi |
| 1 | Ketersediaan | Sistem ini dapat digunakannselama terhubung dengan jaringanninternet. |
| 2 | Kecepatan | Kecepatan respon aplikasi setelah penginputkan data dan pengolahan data |
| 3 | Keakuratan | Keakuratan *output* data yang dihasilkan dari proses *input.* |
| 4 | Kemanan | Kemanan yang menjamin kerahasiaan data |
| 5 | Kemudahan | Kemudahan membaca informasi yang diberikan system |

Proses rancang bangunnSistem informasi geografis pemetaannwilayah potensi perkebunan tanamannpisang di kabupatennmerauke berbasis web, terdapat kebutuhan sistem baik perangkat keras (*Hardware*) maupunnperangkat lunak (*software*) yang akan digunakannuntuk mendukung proses perancanganndan pembuatannsistem, yaitu:

1. *Hardware*

Analisa kebutuhannperangkat keras (*Hardware*) yang digunaka untuk Sistem informasi geografis pemetaannwilayah potensi perkebunan tanaman npisang di kabupatennmerauke berbasis web, adlah sebagai Berikut :

1. *Laptop HP*
2. *CPU dengan Prosesor intel insaid-Core* I3
3. *Keyboard, Mouse, CDR ROM, dan CPU*
4. *Hardisk minimal 250 GB*
5. Memori penyimpanan RAM 2 GB
6. *Software*

Analisa kebutuhannperangkat lunak (*software*) yang digunaka untuk Rancang bangunnSistem informasi geografis pemetaannwilayah potensi perkebunanntanamannpisang di kabupatennmerauke berbasis web, yaitu sebagai Berikut :

* + 1. Sistem operasi  *Windows 10*
    2. Menggunakannbahasa pemrogramannPHP
    3. MySQL sebagai database software
    4. *Microsoft Visio* dalam membuat alur sistem danndiagram konteks.
    5. *Adobe Dreamweaver CS6.*

#### **3.8 Diagram Konteks**

Sistem informasi Geografis Wilayah Potensi TanamannPisang di Kabupaten Merauke berbasis Web yang dapat dilihat di gambar 3.2 dalam diagram konteks berikut:

**Admin**

* Input Username **-**Validasi Username
  + - Input password -Validasi password
    - Input prosedur -Informasi prosedur
    - Input data -

* Informasi wilayah perkebunan
* Hasil pencarian  **-**Input data

**-**Pencarian informasi

**Pengguna/masyarakat**

Gambar 3.**2** Diagram konteks

Admin diberikan hak akses yang dapat menginput data dalam sistem berupa data login, data Geografis Wilayah Potensi TanamannPisang di KabupatennMerauke berbasis Web. Sedangkannoutput yang didapatkannoleh adminnberupa hak akses, informasi Geografis Wilayah Potensi TanamannPisang di KabupatennMerauke berbasis Web.dannmenampilkan rute

Pengguna/masyarakat diberikannakses untuk dapat menginputkannlokasi pengguna dannmemasukkannpencariannlokasi wilayah potensi tanamannpisang yang diinginkan,sedangkan output yang dihasilkannadalah informasi lokasi pengguna dan lokasi wilayah potensi tanamannpisang.