

INFOKAM

INFORMASI KOMPUTER AKUNTANSI DAN MANAJEMEN

ISSN 1829 - 9458

Feri Agustina, Daurat Sinaga
*Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Keuangan
Pada Lazismu Kota Semarang*

Guruh Taufan Hariyadi
*Formulasi Strategi Matriks SWOT
Menggunakan SMART GE 1.0 pada Jordan Plastics*

**Dwi Yunita Indah, Ira Setiawati,
Rr. Hawik Ervina Indiworo**
*Analisis Keputusan Nasabah Menggunakan
Transaksi Non Tunai di Era Pandemi Covid 19*

Cut Zurnali, Alex Sujanto
Pentingnya Green Human Resource Management pada Perusahaan di Indonesia

Sugeng Murdowo
*Simulasi Sederhana Perhitungan Sistem Pendukung Keputusan
Menggunakan Metode TOPSIS*

Achmad Nuruddin S
*Perancangan Sistem Informasi Geografis Peta Pertanian
Potensi Tanaman Biofarmaka di Kabupaten Demak*

Wahjono
*Peran Manajemen Lembaga Pendidikan dalam Bertahan
Menghadapi Pandemi Covid-19*

Subianto
*Perancangan Sistem Pengelolaan Dokumen Invoice
Berkas Web*



Badan Penerbit Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (BP-P3M)

AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

"JAKARTA TEKNOLOGI CIPTA"

Jl. Kelud Raya No. 19 Telp. 024 - 8310002 Semarang

INFOKAM

INFORMASI KOMPUTER AKUNTANSI DAN MANAJEMEN

ISSN 1829 - 9458

**SK DIREKTUR AMIK "JTC" SEMARANG
NO. 2264/AMIKJTC/DIR/III/2015**

Penasehat : Dr. Alex Sujanto, SE, S.Pd, MM. (Direktur)

Pengarah : Kristiawan Nugroho, M.Kom (Pudir I)
Muhamad Danuri, M.Kom (Pudir III)

Penanggung Jawab : Sumardi, S.Kom, M.Kom (Ka Progdi KA)
Subianto, S.Kom, M.Kom (Ka.Progdi MI)

Ketua Dewan Redaksi

Wahjono, SE, M.Si (Ketua Editor)

Sekretaris Editor

Anton Sujarwo, M.Si

Bendahara

Agus Pitoyo, M.Si

Anggota Dewan Editor

Subianto, M.Kom

Sumardi, M.Kom

Dr. Heru Sulistyono, SE, MSI (STIE Dharmaputra)

Editor Teknis Dan Pelaksana

Sugeng Murdowo, M.Kom

Mitra Bestari Peer Reviewer

Komputer

Daniel Alfa Puryanto, M.Kom (STMIK AKI Pati)

Aslam Fathkudin, M.Kom (Univ. Muh. Pekajangan Pekalongan)

Entot Suhartono, M.Kom (Univ. Dian Nuswantoro)

Fata Nida'ul Khasanah, M.Eng (Univ. Bhayangkara Jakarta Raya)

Akuntansi

Dr. Heru Sulistyono, M.Si, Akt (STIE Dharmaputra)

Arini Novandalina, M.Si (STIE Semarang)

Manajemen

Prof. Dr. Amron, SE, MM (Univ. Dian Nuswantoro)

Entot Suhartono, M.Kom (Univ. Dian Nuswantoro)

Section Editor

Subianto, S.Kom, M.Kom

Administrasi Keuangan

Anintya Rizky N, A.Md

Distribusi

Rizky Viandari, S.Pd

Jurnal Ilmiah INFOKAM terbit minimal setiap 6 bulan sekali (2 X dalam setahun, bulan Maret & September) oleh AMIK "JTC" Semarang dengan maksud sebagai media informasi tentang Komputer, Akuntansi dan Manajemen bagi Sivitas Akademika pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Alamat Redaksi / Penerbit :

Badan Penerbit Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (BP-P3M)

AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

"JAKARTA TEKNOLOGI CIPTA"

Jl. Kelud Raya No. 19 Telp. 024 – 8310002 Semarang

www.amikjtc.com/jurnal, email : infokam.amikjtc@gmail.com

INFOKAM

INFORMASI KOMPUTER AKUNTANSI DAN MANAJEMEN

ISSN 1829 - 9458

DAFTAR ISI

Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Keuangan pada Lazismu Kota Semarang Feri Agustina, Daurat Sinaga	86 - 93
Formulasi Strategi Matriks SWOT Menggunakan SMART GE 1.0 pada Jordan Plastics Guruh Taufan Hariyadi.....	94 - 104
Analisis Keputusan Nasabah Menggunakan Transaksi Non Tunai di Era Pandemi Covid 19 (Studi Kasus Pada Bank BRI Unit Sale Kabupaten Rembang) Dwi Yunita Indah, Ira Setiawati, Rr. Hawik Ervina Indiworo	105 - 115
Pentingnya Green Human Resource Management pada Perusahaan di Indonesia Cut Zurnali, Alex Sujanto	116 - 127
Simulasi Sederhana Perhitungan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode TOPSIS Sugeng Murdowo.....	128 - 134
Perancangan Sistem Informasi Geografis Peta Pertanian Potensi Tanaman Biofarmaka di Kabupaten Demak Achmad Nuruddin S	135 - 148
Peran Manajemen Lembaga Pendidikan Dalam Bertahan Menghadapi Pandemi Covid-19 Wahjono	149 - 156
Perancangan Sistem Pengelolaan Dokumen Invoice Berbasis Web Subianto	157 - 167

Perancangan Sistem Informasi Geografis Peta Pertanian Potensi Tanaman Biofarmaka Di Kabupaten Demak

Achmad Nuruddin S

Program Studi Sistem Komputer Universitas Sultan Fatah Demak
udinozz@gmail.com

Abstrak

Pemetaan wilayah khususnya lahan pertanian tanaman biofarmaka di kabupaten Demak masih berdasar pada tinjauan ataupun catatan Statistik di BPS Kabupaten Demak, oleh karena itu sangatlah diperlukan sebuah teknologi informasi yang membantu pemetaan wilayah pertanian tanaman biofarmaka sekaligus untuk membuat *link* ke perusahaan-perusahaan yang membutuhkan bahan baku tanaman biofarmaka. penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang dapat memberikan informasi pemetaan sekaligus memberikan informasi detail wilayah pertanian tanaman biofarmaka di Kabupaten Demak. Dalam menganalisis sistem digunakan data *flow diagram* dan *entity relationship Diagram*. Perancangan sistem terdiri dari Perancangan Proses, Perancangan *Data Base*, Perancangan Antar muka *input* dan Perancangan muka *Output*. Hasil rancangan ini selanjutnya dapat diimplementasikan ke dalam sebuah Aplikasi Web sistem informasi Geografis.

Kata Kunci : Perancangan Sistem, Sistem Informasi Geografis, Tanaman Biofarmaka.

Abstract

Mapping areas, especially biopharmaca agricultural land in Demak district, is still based on the review or statistical records at the BPS of Demak Regency, therefore it is necessary to have an information technology that helps map the agricultural areas of biopharmaca as well as to create links to companies that need plant raw materials. biopharmaca. This study aims to design a system that can provide mapping information as well as provide detailed information on the agricultural areas of biopharmaca in Demak Regency. In analyzing the system used data flow diagrams and entity relationship diagrams. System design consists of Process Design, Data Base Design, Input Interface Design and Output Interface Design. The results of this design can then be implemented into a Geographic information system Web application.

Keywords: System Design, Geographical Information System, Biopharmaca Plants.

1. Pendahuluan

Tanaman biofarmaka atau Tanaman obat adalah Jenis-jenis tanaman yang berfungsi dan memiliki khasiat sebagai obat dan dapat diperuntukkan sebagai penyembuhan dan mencegah berbagai penyakit, Penggunaan tanaman biofarmaka sebagai obat, baik yang ditanam pada lahan pertanian khusus maupun tumbuh secara liar. Tumbuhan tersebut digunakan oleh masyarakat untuk diolah sebagai obat guna penyembuhan penyakit.

Kabupaten Demak, Provinsi Jawa Tengah, yang berada pada koordinat 6 0 43'26" - 7 0 09'43" Lintang Selatan dan 110 27'58" - 110 48'47" Bujur Timur. Merupakan kabupaten yang kaya akan kawasan pertanian yang terletak di sebelah timur Kota Semarang. Sebagai daerah pertanian mata pencaharian utama penduduknya adalah sektor pertanian. Pembangunan sektor pertanian memiliki tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, karena macam-macam hasil pertanian yang tersedia juga dapat memberikan daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang berkunjung di kabupaten Demak terutama wisata religi. Analisis potensi lahan pertanian khususnya tanaman biofarmaka sangat diperlukan, karena dengan mengetahui lahan pertanian biofarmaka dapat memprediksi hasil dan rekomendasi penggunaan lahan yang sesuai, Akhirnya seluruh hasil pertanian biofarmaka di kabupaten Demak yang maksimal adalah untuk memenuhi kebutuhan akan hasil tanaman biofarmaka daerah tersebut.

Berdasarkan Balai pusat statistik kabupaten Demak beberapa tanaman biofarmaka yang ditanam di lahan pertanian antara lain : Jahe, Laos, lengkuas, Kunyit, dan Kencur. Tanaman biofarmaka tersebut karena bukan komoditi tanaman utama di kabupaten Demak

maka tren hasil panen naik turun setiap tahunnya, hal ini perlu diperhatikan oleh Pemerintah daerah karena disaat sekarang ini tanaman biofarmaka sangat dibutuhkan oleh orang banyak. (BPS Kab. Demak, 2019)

Sistem Informasi Geografi (SIG) atau *Geographic Information System (GIS)* adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang bereferensi spasial atau berkoordinat geografis atau dengan kata lain suatu SIG adalah suatu sistem basis data dengan kemampuan khusus untuk menangani data yang bereferensi keruangan (spasial) bersamaan dengan seperangkat operasi kerja (Barus & Wiradisastra, 2000).

Pemetaan wilayah khususnya lahan pertanian tanaman biofarmaka di kabupaten Demak masih berdasar pada tinjauan ataupun catatan Statistik di BPS Kabupaten Demak, oleh karena itu sangatlah diperlukan sebuah teknologi informasi yang membantu pemetaan wilayah pertanian tanaman biofarmaka sekaligus untuk membuat *link* ke perusahaan-perusahaan yang membutuhkan bahan baku tanaman biofarmaka. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dibuat suatu Perancangan Sistem Informasi Geografis yang dapat memetakan sekaligus memberikan informasi detail wilayah pertanian tanaman biofarmaka di Kabupaten Demak.

Perancangan teknologi berbasis Sistem Informasi Geografis selanjutnya untuk melakukan spasial analisis pengembangan tanaman Biofarmaka di Kabupaten Demak. Diantara Perancangan sistem pemanfaatan teknologi GIS yang akan dilakukan adalah dilakukan adalah (1) Informasi Pemetaan penyebaran dan jenis varietas tanaman biofarmaka yang ditanam petani. (2) Informasi pemetaan Penjualan hasil tanaman biofarmaka.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Sistem Informasi Geografis

a. Pengertian

Sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan spasial dan mampu mengintegrasikan deskripsi-deskripsi lokasi dengan karakteristik-karakteristik fenomena yang ditemukan di lokasi tersebut. SIG yang lengkap. SIG adalah suatu sistem informasi yang dapat memadukan antara data grafis (spasial) dengan data teks (atribut) objek yang dihubungkan secara geografis di bumi (georeference). (Tjahjana, 2015)

b. Sub Sistem GIS

GIS dapat diuraikan menjadi beberapa subsistem sebagai berikut :

1) Data *Input*

Subsistem ini bertugas untuk mengumpulkan, mempersiapkan, dan menyimpan data spasial dan atributnya dari berbagai sumber. Sub-sistem ini pula yang bertanggung jawab dalam mengkonversikan atau mentransformasikan format-format data aslinya ke dalam format yang dapat digunakan oleh perangkat GIS yang bersangkutan.

2) Data *Output*

Sub-sistem ini bertugas untuk menampilkan atau menghasilkan keluaran (termasuk mengekspornya ke format yang dikehendaki) seluruh atau sebagian basis data (spasial) baik dalam bentuk *softcopy* maupun *hardcopy* seperti halnya tabel, grafik, *report*, peta, dan lain sebagainya.

3) Data Management

Sub-sistem ini mengorganisasikan baik data spasial maupun tabel-tabel atribut terkait ke dalam sebuah sistem basis data sedemikian rupa hingga mudah dipanggil kembali atau di-*retrieve*, diupdate, dan diedit.

4) Data *Manipulation & Analysis*

Sub-sistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh GIS Selain itu sub-sistem ini juga melakukan manipulasi (evaluasi dan penggunaan fungsi-fungsi dan operator matematis & logika) dan pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan. (Sudirman, 2010)

c. Komponen SIG

Komponen-komponen sebagai berikut :

- 1) Orang yang menjalankan sistem meliputi orang yang mengoperasikan, mengembangkan bahkan memperoleh manfaat dari sistem. Kategori orang yang

menjadi bagian dari SIG beragam, misalnya operator, analis, *programmer*, *database administrator* bahkan *stakeholder*.

- 2) Aplikasi merupakan prosedur yang digunakan untuk mengolah data menjadi informasi. Misalnya penjumlahan, klasifikasi, rotasi, koreksi geometri, *query*, *overlay*, *buffer*, *jointable*, dsb.
- 3) Data yang digunakan dalam SIG dapat berupa data grafis dan data atribut.
- 4) Data posisi/koordinat/grafis/ruang/spasial, merupakan data yang merupakan representasi fenomena permukaan bumi/keruangan yang memiliki referensi (koordinat) lazim berupa peta, foto udara, citrasatelit dan sebagainya atau hasil dari interpretasi data-data tersebut.
- 5) Data atribut/non-spasial, data yang merepresentasikan aspek-aspek deskriptif dari fenomena yang dimodelkannya. Misalnya data sensus penduduk, catatan survei, data statistik lainnya.
- 6) *Software* adalah perangkat lunak SIG berupa program aplikasi yang memiliki kemampuan pengelolaan, penyimpanan, pemrosesan, analisis dan penayangan data spasial (contoh : ArcView, Idrisi, ARC/INFO, ILWIS, MapInfo, dll).
- 7) *Hardware*, perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem berupa perangkat komputer, *printer*, *scanner*, *digitizer*, *plotter* dan perangkat pendukung lainnya. (John E. Harmon, Steven J. Anderson, 2004)

2.2. Peta

Peta adalah gambaran konvensional dari ketampakan muka bumi yang diperkecil seperti ketampakannya kalau dilihat vertikal dari atas, dibuat pada bidang datar dan ditambah tulisan-tulisan sebagai penjelas. Menurut Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal 2005). Peta merupakan wahana bagi penyimpanan dan penyajian data kondisi lingkungan, merupakan sumber informasi bagi para perencana dan pengambilan keputusan pada tahapan dan tingkatan pembangunan.

Dengan menggunakan peta, kita dapat mengetahui segala hal yang berada di permukaan bumi, seperti letak suatu wilayah, jarak antarkota, lokasi pegunungan, sungai, danau, lahan persawahan, jalan raya, bandara, dan sebagainya. Ketampakan yang digambar pada peta dapat dibagi menjadi dua yaitu ketampakan alami dan ketampakan buatan manusia (budaya). Peta dapat diklasifikasikan kedalam dua jenis yaitu :

- a. Peta umum, adalah peta yang menampilkan bentuk fisik permukaan bumi suatu wilayah. Contoh : Peta jalan dan gedung wilayah Kabupaten Demak.
- b. Peta khusus, adalah peta yang menampilkan suatu keadaan atau kondisi khusus suatu daerah tertentu atau keseluruhan daerah bumi. Contohnya adalah peta persebaran hasil tambang, peta curah hujan, peta pertanian perkebunan, peta iklim, dan lain sebagainya.

2.3. Tanaman Biofarmaka

a. Pengertian

Tumbuhan obat atau biofarmaka didefinisikan sebagai jenis tumbuhan yang sebagian, seluruh tumbuhan dan atau eksudat tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat, bahan atau ramuan obat-obatan. Eksudat tanaman adalah isi sel yang secara spontan keluar dari tanaman atau dengan cara tertentu sengaja dikeluarkan dari selnya. Eksudat tanaman dapat berupa zat-zat atau bahan-bahan nabati lainnya yang dengan cara tertentu dipisahkan/diisolasi dari tanamannya (Hariana, 2008).

b. Penggunaan Tumbuhan Obat

Prospek pengembangan tumbuhan obat di Indonesia cenderung sangat cerah karena ada beberapa faktor pendukung, yaitu :

- 1) Tersedianya sumber kekayaan alam Indonesia dengan keanekaragaman hayati terbesar ketiga di dunia.
- 2) Sejarah pengobatan tradisional yang telah dikenal lama oleh nenek moyang dan digunakan secara turun-temurun sehingga menjadi warisan budaya bangsa.
- 3) Adanya isu global kembali ke alam (*back to nature*) yang berakibat meningkatkan pasar produk herbal termasuk Indonesia.
- 4) Krisis moneter menyebabkan pengobatan tradisional menjadi pilihan utama bagi sebagian besar masyarakat.

- 5) Kebijakan pemerintah berupa peraturan perundangan menunjukkan perhatian yang serius bagi pengembangan tumbuhan obat (Kintoko, 2006).
- c. Macam-Macam Tanaman Biofarmaka
 - 1) Jahe
 - 2) Kunyit
 - 3) Lengkuas
 - 4) Dll

3. Analisa Dan Perancangan Sistem

3.1. Analisis Sistem

a. Analisis Fungsional

Analisa fungsional dari sistem yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut :

- 1) Administrator dapat menginputkan data Kecamatan di Kabupaten Demak.
- 2) Administrator dapat menginputkan data desa-desa dalam pada tiap Kecamatan di Kabupaten Demak..
- 3) Administrator dapat menginputkan data lokasi daerah Pertanian Tanaman Biofarmaka di Kabupaten Demak..
- 4) Dapat membuat laporan dari berbagai data yang diinputkan yang dapat dicetak untuk laporan.

b. Analisis non Fungsional

Kebutuhan *Software (software requirement)*

- 1) OS Microsoft Windows 7
- 2) XAMPP Sublime Text
- 3) Browser Google Chrome atau Mozilla Firefox,
- 4) Adobe Dreamweaver

c. Analisis Kebutuhan Informasi

Perancangan Sistem, Informasi yang dibutuhkan dalam perancangan sistem antara lain :

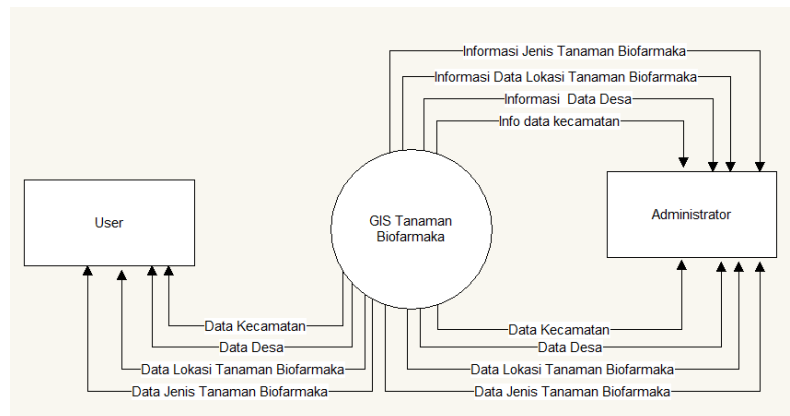
- 1) Informasi nama-nama Kecamatan di Kabupaten Demak.
- 2) Informasi mengenai data-data desa dalam Kecamatan di Kabupaten Demak.
- 3) Informasi lokasi-lokasi daerah Pertanian Tanaman Biofarmaka di tiap desa di Kabupaten Demak.

3.2. Perancangan Sistem

Alur input, proses dan *output* dari sistem yang akan dibangun, diuraikan berdasarkan tahapan-tahapan perancangan sistem. Perancangan sistem ini dapat digambarkan melalui diagram aliran data maupun konteks diagram yang akan menggambarkan aliran data terhadap sistem yang dirancang

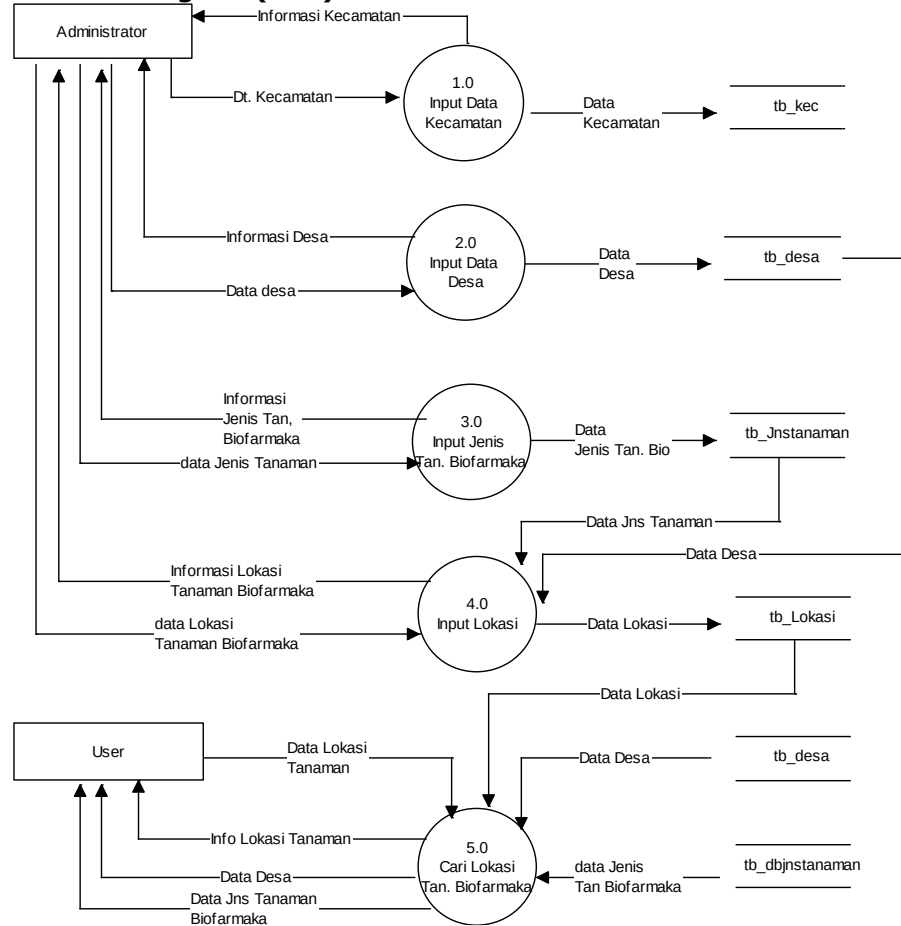
a. Perancangan Proses

1) Context Diagram



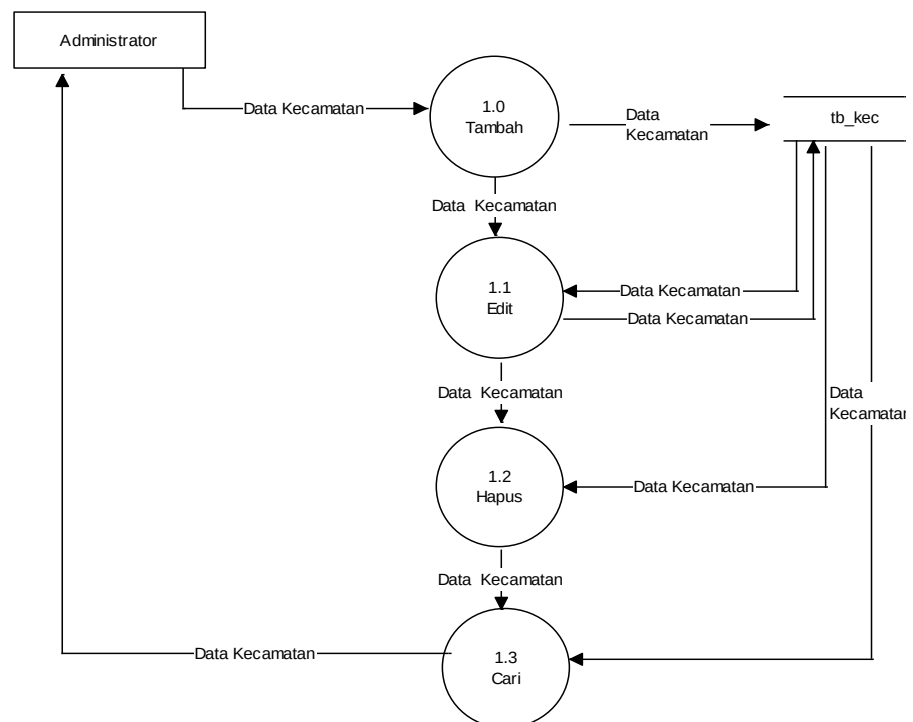
Gambar 1. Context Diagram

2) Data Flow Diagram (DFD) Level 0



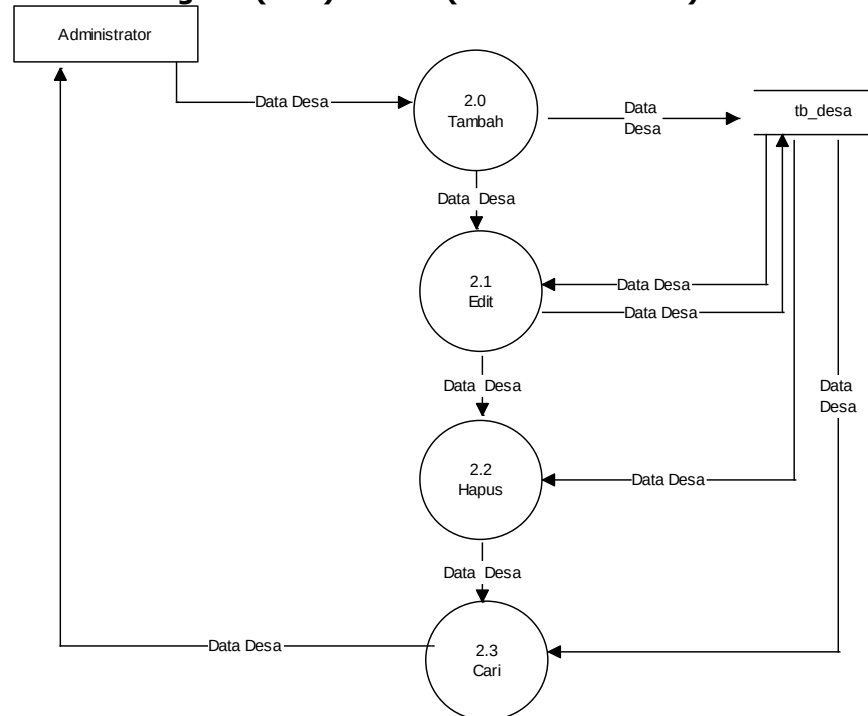
Gambar 2. DFD Level 0

3) Data Flow Diagram (DFD) Level 1 (Proses data Kecamatan)



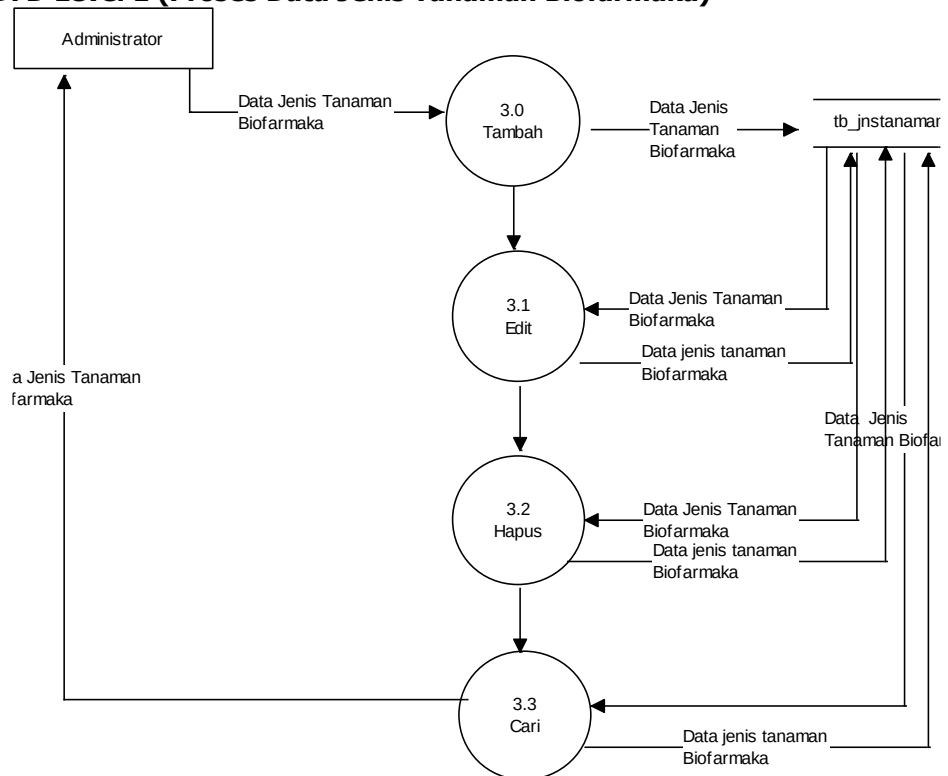
Gambar 3. DFD Level 1 (Proses data Kecamatan)

4) Data Flow Diagram (DFD) Level 1 (Proses data Desa)



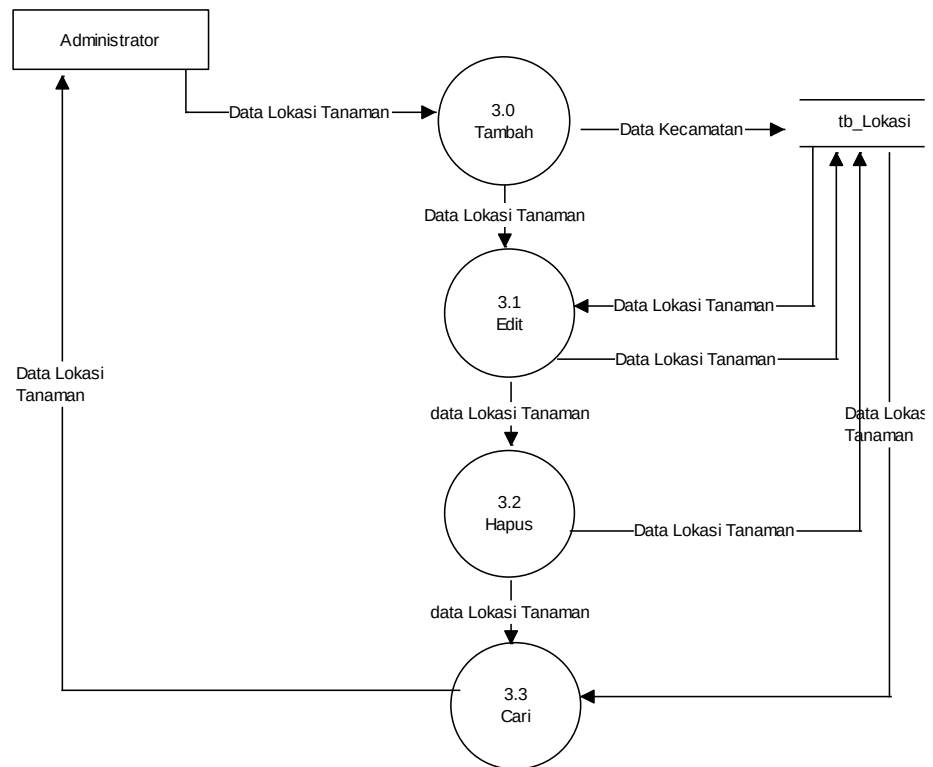
Gambar 4. DFD Level 1 (Proses Desa)

5) DFD Level 1 (Proses Data Jenis Tanaman Biofarmaka)



Gambar 5. DFD Level 1 (Proses Data Jenis Tanaman Biofarmaka)

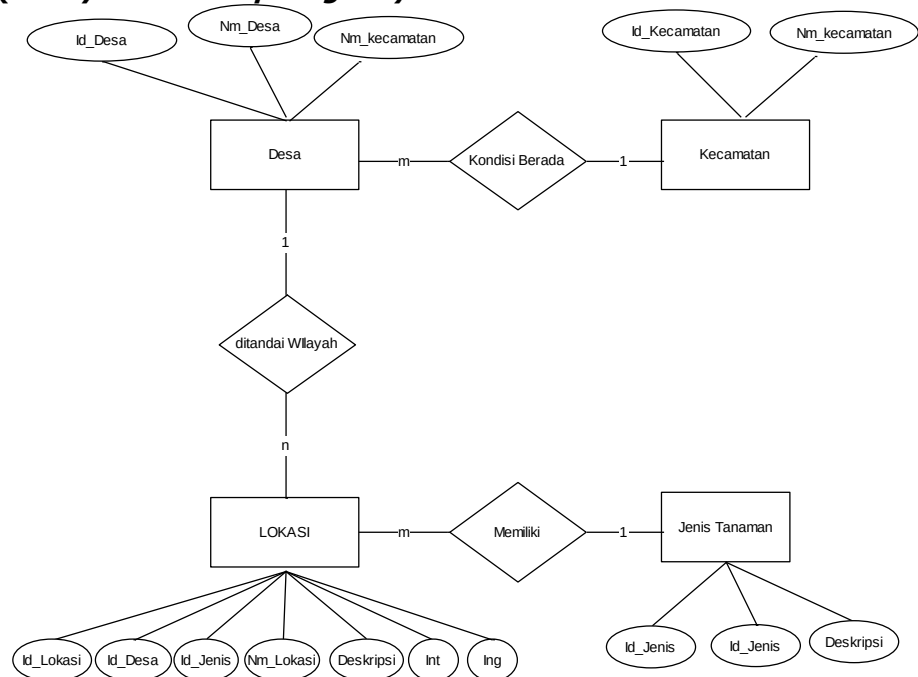
6) DFD Level 1 (Proses data Lokasi Tanaman Biofarmaka)



Gambar 6. DFD Level 1 (Proses Data Lokasi Tanaman)

b. **Perancangan database**

Perancangan *database* sistem meliputi perancangan ERD, rancangan relasi tabel dan rancangan tabel.

ERD (Entity Relationship Diagram)

Gambar 6. ERD

c. **Perancangan Tabel**

1) Tabel Administrator

Sebagai media penyimpanan data admin sebagai berikut :

Tabel 1 Perancangan Tabel Admin

No	Field Name	Field Type	Length
1	<u>Username</u>	Varchar	15
2	Password	Varchar	15
3	Nama	Varchar	25

2) Tabel Kecamatan

Tabel kabupaten untuk menyimpan data kabupaten. Adapun rancangannya seperti pada tabel berikut :

Tabel 2 Perancangan Tabel Data Kecamatan

No	Field Name	Field Type	Length
1	<u>id_Kecamatan</u>	Int	2
2	Nm_Kecamatan	Varchar	30

3) Tabel Desa

Tabel Desa digunakan untuk menyimpan data desa. Adapun rancangannya seperti pada tabel berikut :

Tabel 3 Tabel Data Desa

No	Field Name	Field Type	Length
1	<u>id_desa</u>	Int	3
2	Nm_desa	Varchar	30
3	id_kabupaten	Int	2

4) Tabel Jenis Tanaman Biofarmaka

Perancangan Tabel Jenis Tanaman Biofarmaka seperti pada tabel berikut :

Tabel 4. Tabel Jenis Tanaman

No	Field Name	Field Type	Length
1	<u>id_jenis</u>	int	3
2	Jns_tanaman	Varchar	50
3	deskripsi	Text	-

5) Tabel Lokasi Tanaman Biofarmaka

Perancangan tabel lokasi Tanaman Biofarmaka digunakan untuk menyimpan nama-nama lokasi wilayah pertanian yang menanam Tanaman biofarmaka dapat dilihat pada tabel berikut :

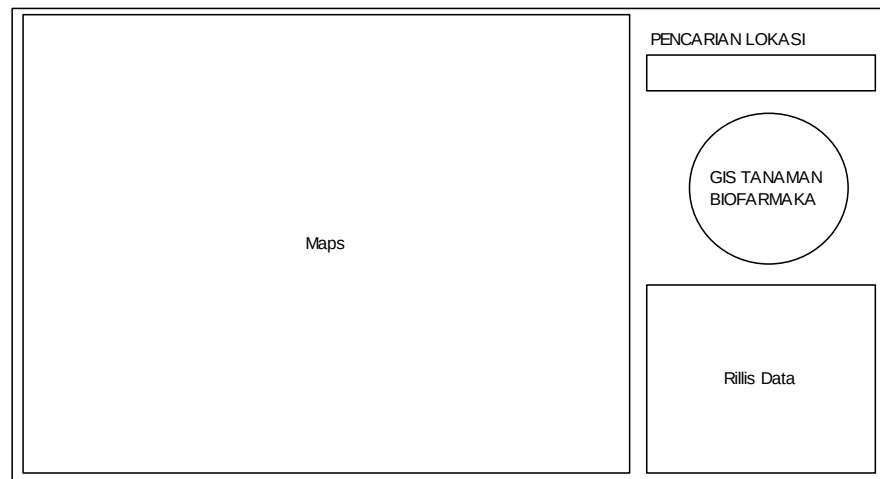
Tabel 5. Tabel Lokasi

No	Field Name	Field Type	Length
1	<u>id_lokasi</u>	Int	10
2	id_desa	Int	3
3	id_jenistanaman	Int	3
4	Nm_Lokasi	Varchar	50
5	Deskripsi	Text	-
6	Lat	Double	-
7	Lng	Double	-

d. Perancangan Antarmuka GIS

1) Desain Halaman Utama Pengguna

Halaman ini digunakan pengguna untuk mengakses *Website* :



Gambar 8 Halaman Menu Utama Untuk Pengguna

2) Desain Halaman *Login Admin*

Perancangan *Login* admin adalah sebagai berikut :

Gambar 9. Form Login Admin

3) Desain Halaman Utama *Administrator*

Halaman utama admin merupakan halaman tempat admin memanipulasi data. Adapun rancangannya dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 10. Halaman Utama Administrator

4) Desain Halaman *Input* Data Kecamatan

Halaman *input* data kabupaten digunakan untuk penginputan data Kecamatan oleh admin. Adapun rancangannya dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 11. Halaman Input Data Kecamatan

5) Desain Halaman *Input* Data Desa

Halaman *input* data desa berguna untuk penginputan data-data desa dalam suatu Kecamatan. Adapun rancangannya dapat dilihat pada gambar berikut :

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PETA
PERTANIAN POTENSI TANAMAN BIOFARMAKA DI
KABUPATEN DEMAK

INPUT DATA DESA

ID Desa

Nama Desa

Nama Kecamatan

Simpan Tambah Edit Edit

Tabel Data Desa

Image (Tanaman Biofarmaka)

Gambar 12 Halaman Input Data Desa

6) Desain Halaman *Input* Data Jenis Tanaman Biofarmaka

Halaman *input* data jenis Tanaman Biofarmaka dilihat pada gambar berikut :

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PETA
PERTANIAN POTENSI TANAMAN BIOFARMAKA DI
KABUPATEN DEMAK

INPUT DATA JENIS TANAMAN BIOFARMAKA

ID Jns Tanaman

Jenis Tanaman

Deskripsi

Simpan Tambah Edit Reset

Tabel Data Jenis Tanaman Biofarmaka

Image (Tanaman Biofarmaka)

Gambar 3.13 Halaman Input Data Jenis Tanaman Biofarmaka

7) Desain Halaman *Input* Data Lokasi Potensi Tanaman Biofarmaka

Perancangan Desain Halaman data lokasi dapat dilihat pada gambar berikut :

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PETA
PERTANIAN POTENSI TANAMAN BIOFARMAKA DI
KABUPATEN DEMAK

INPUT DATA LOKASI POTENSI TANAMAN BIOFARMAKA

Image (Tanaman Biofarmaka)

ID Lokasi Deskripsi Tanaman

Nama Desa Latitude

Jenis Tanaman Longitudinal

Nama Lokasi

Tabel Data Lokasi Potensi Tanaman Biofarmaka

Gambar 14. Form *Input* Data Lokasi Potensi Tanaman Biofarmaka

e. **Perancangan *Output* GIS**

1) Desain *Output* Data Kecamatan

Perancangan Desain *output* data Kecamatan dapat dilihat pada gambar berikut :

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PETA
PERTANIAN POTENSI TANAMAN BIOFARMAKA DI
KABUPATEN DEMAK

LAPORAN DATA KECAMATAN

Image (Tanaman Biofarmaka)

ID Kecamatan	Kecamatan
Item1	Item1

Gambar 16. Form Output Data Kecamatan

2) Desain *Output* Data Desa

Desain *output* data desa sebagai berikut :

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PETA
PERTANIAN POTENSI TANAMAN BIOFARMAKA DI
KABUPATEN DEMAK

LAPORAN DATA DESA

Image (Tanaman Biofarmaka)

ID Desa	Nama Desa	Kecamatan
Item1	Item2	Item1

Gambar 15. Form *Output* Laporan Data Desa

3) Desain Output Data Jenis Tanaman Biofarmaka

Desain *output* data jenis Tanaman Biofarmaka rancangannya dapat dilihat pada gambar berikut :

id Jns Tanaman	Jenis Tanaman	Deskripsi
Item1	Item2	Item2

Gambar 17 Form *Output* Jenis Tanaman Biofarmaka

4) Desain Output Data Lokasi Tanaman

Desain *output* data Lokasi Tanaman digunakan untuk menampilkan hasil keluaran dari data lokasi Potensi Tanaman Biofarmaka. Adapun rancangannya dapat dilihat pada gambar berikut :

Id Lokasi	Nama Desa	Jenis Tanaman	Nama Lokasi	Deskripsi nTanaman	Lat	Lng
Item1	Item2	Item2	Item2	Item2	Item2	Item2

Gambar 18. Form Output Data Lokasi

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil perancangan sistem informasi Geografis Peta Potensi Pertanian Tanaman biofarmaka di kabupaten Demak dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Perancangan Sistem mampu memberikan informasi kepada masyarakat umum dan Perusahaan di kabupaten Demak tentang letak potensi lahan pertanian sebagai tanaman biofarmaka. (2) Perancangan Sistem terdiri dari dua bagian yaitu bagian utama pemakai dan bagian utama admin. Perancangan sistem bagian utama pemakai adalah bagian yang digunakan oleh pengakses sistem untuk melihat Peta potensi Pertanian Tanaman biofarmaka di kabupaten Demak. Setelah diimplementasikan diharapkan pengguna dapat mengakses berbagai informasi pada kotak pencarian. Perancangan sistem bagian admin digunakan untuk melakukan akses data utama dari sistem serta untuk melakukan modifikasi data pada

database sistem seperti menginput data kecamatan, data desa, data jenis tanaman biofarmaka dan data lokasi Tanaman Biofarmaka. Selain itu perancangan sistem ini fungsi Admin juga dapat melakukan update data maupun penghapusan data. Alur Perancangan sistem meliputi Perancangan Proses, Perancangan Data Base, Perancangan Antar muka input dan Perancangan Muka Output. Hasil rancangan ini selanjutnya dapat diimplementasikan ke dalam sebuah Aplikasi Web sistem informasi Geografis.

Daftar Pustaka

- Barus, B dan U. S. Wiradisastra, 2000, Sistem Informasi Geografi Sarana Manajemen Sumberdaya, Laboratorium Penginderaan Jauh dan Kartografi, Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, IPB, Bogor.
- BPS Demak. 2019. Demak Dalam Angka. BPS Demak.
- Hariana, A, 2008. Tumbuhan Obat dan Khasiatnya, Penebar Swadaya; Jakarta.
- John E. Harmon, Steven J. Anderson. 2003. Design and Implementatiom of. Geographic Information Systems. John Wiley and Sons: New Jersey.
- Susanto, Arief, Ahmad Kharis, Tutik Khotimah. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Pertanian Dan Komoditi Hasil Panen Kabupaten Kudus. jurnal informatika Vol. 10, No. 2, Jul 2016.
- Tjahjana, Bambang Eka, Nana Heryana dan Nendyo Adhi Wibowo. 2015. Penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Pengembangan Kebun Percobaan. *SIRINOV, Vol 3, No 2, Agustus 2015 (Hal : 103 – 112).*