

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TANAMAN HIAS DAN POHON PELINDUNG DI TAMAN KOTA PARIAMAN

Amalina ¹⁾, Sri Restu Ningsih ²⁾, Nia Oktalina ³⁾

^{1,2,3} Sistem Informasi, STMIK Indonesia Padang, Jl. Khatib Sulaiman Dalam No. 1. Padang
email: amalina@stmikindonesia.ac.id

Abstract.

Pariaman city Department of Hygiene and Parks has a problem, ornamental trees are usually chosen for manual. So it can make a probability of mistake in choose ornamental trees. That effect is many plants can die because that plants doesn't have a good habitat. In additional, data reports are not well structured so it is neither effectife nor efficient. Because of that an information system for data processing of ornamental plants and shade trees in Pariaman City's gardens is build to help decision makers determining the type of plants and shade trees. This research is using System Development Life Cycle (SDLC), which consists of four main steps: planning, analysis, design and implementation, as well as the theories from the lectures and supporting books.

Keywords: *Information Systems, ornamental plants, shade trees*

Abstrak.

Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pariaman memiliki permasalahan, yaitu penentuan jenis tanaman dan pohon pelindung secara manual masih memungkinkan terjadinya kesalahan dalam penentuan pemilihan tanaman yang menyebabkan tanaman mati karena tidak sesuai atau tidak cocok dengan kriteria tempat hidupnya. Laporan data belum terstruktur sehingga kurang efektif dan efisien. Untuk itu dibangun sebuah Sistem Informasi pengolahan data tanaman hias dan pohon pelindung di taman Kota Pariaman yang akan memudahkan pimpinan dalam menentukan jenis tanaman dan pohon pelindung. Skripsi ini menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* yang terdiri dari empat langkah utama, yaitu perencanaan, analisis, perancangan, dan implementasi, serta menggunakan teori-teori yang telah didapat selama perkuliahan dan teori dari buku-buku penunjang.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Tanaman Hias, Pohon Pelindung*

PENDAHULUAN

Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Pariaman merupakan salah satu dari dinas yang ada dilingkungan Pemerintah Kota Pariaman. Sebagai unsur pelaksana, kantor DKP Pariaman dipimpin oleh seorang Kepala Dinas.

Sering terjadinya pohon tumbang yang disebabkan oleh faktor cuaca dan usia pohon. Apalagi saat memasuki musim penghujan, tidak jarang hal ini sering menimbulkan korban jiwa serta mengganggu

kenyamanan pengguna jalan saat berkendara yang bisa menyebabkan kemacetan.

Hal ini membuat Dinas Pertamanan Kota Pariaman merevisi serta memajemen kembali jenis pohon pelindung kota yang bisa dijadikan pelindung tapi tidak berbahaya. Rata-rata pohon pelindung kota yang sudah tua, ketika ada yang tumbang petugas harus mengganti dengan tanaman baru. Namun permasalahannya adalah petugas harus menentukan pohon yang tepat untuk ditebang, maka beberapa tahun kedepan pohon tersebut nantinya tidak menimbulkan korban jiwa.

Selain pohon, jenis tanaman hias pun harus dipilih yang menarik namun tidak mengganggu pengguna jalan.

Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pariaman memiliki permasalahan, yaitu penentuan jenis tanaman dan pohon pelindung secara manual masih memungkinkan terjadinya kesalahan dalam penentuan pemilihan tanaman yang menyebabkan tanaman mati karena tidak sesuai atau tidak cocok dengan kriteria tempat hidupnya. Laporan data belum terstruktur sehingga kurang efektif dan efisien. Untuk itu dibangun sebuah Sistem Informasi pengolahan data tanaman hias dan pohon pelindung di taman Kota Pariaman yang akan memudahkan pimpinan dalam menentukan jenis tanaman dan pohon pelindung.

METODE PENELITIAN

Menurut (Sutabri, 2012: 10) bahwa sistem dapat diartikan sebagai “suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu”. Sedangkan menurut (Syahbana, 2011: 12) sistem merupakan “suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”.

Penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang terdiri dari empat langkah utama, yaitu perencanaan, analisis, perancangan, dan implementasi.

a. Perencanaan Sistem

Fase perencanaan adalah proses dasar untuk memahami alasan sebuah sistem harus dibangun, serta menentukan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai. Perencanaan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini adalah merencanakan aplikasi apa yang dipilih dalam pengembangan sistem.

b. Analisis Sistem

Fase analisa adalah sebuah proses investigasi terhadap sistem yang sedang berjalan dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban mengenai penggunaan sistem, cara kerja sistem dan waktu penggunaan sistem.

Dari proses analisa ini akan didapatkan cara untuk membangun sistem baru.

Setelah dilakukan penganalisan terhadap sistem informasi Dinas Pertamanan Kota Pariaman dalam proses penentuan jenis tanaman hias dan pohon pelindung, cara kerja dari pemilihan tanaman tersebut belum terkomputerisasi dengan alur kerja sebagai berikut:

1. Instansi pemerintahan menyerahkan surat perintah pembuatan taman kepada sekretaris.
2. Sekretaris mendisposisikan surat, kemudian diserahkan kepada pimpinan.
3. Pimpinan melakukan pemeriksaan dan meng-acc surat tersebut, surat yang telah di acc tersebut diserahkan kepada petugas bidang pertamanan.
4. Petugas bidang pertamanan melakukan pembuatan taman, hasil taman yang telah ditanam di foto. Foto taman yang telah selesai diserahkan kepada pimpinan.
5. Pimpinan memeriksa laporan dan foto taman, laporan dan foto taman diserahkan kepada sekretaris.
6. Sekretaris membuat surat pemberitahuan sebanyak 2 rangkap, 1 rangkap diserahkan kepada instansi pemerintahan, sisanya diarsip oleh sekretaris.

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan pada Dinas Pertamanan Kota Pariaman, ada beberapa kelemahan pada sistem yang sedang berjalan diantaranya sebagai berikut:

1. Penentuan jenis tanaman hias dan pohon pelindung masih dilakukan berdasarkan pengalaman (manual) saja, sehingga tak jarang tanaman yang ditanam tidak cocok di daerah tersebut menjadi tidak produktif atau mati.
2. Dalam hal penyimpanan data belum menggunakan database, sehingga keamanan data kurang terjamin dan proses pengambilan data menjadi lebih sulit dan lambat.
3. Dalam pembuatan laporan masih menggunakan Excel, sehingga dalam hal penyajian informasi tidak efisien dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam hal pemrosesannya.

4. Tidak adanya laporan yang diarsip oleh pimpinan dalam pembuatan taman kota, sehingga pimpinan tidak mengetahui secara detail taman-taman yang telah ditanam.

Adapun analisis sistem berdasarkan keuntungan-keuntungan dari perubahan dan pengolahan data sistem pada DKP Kota Pariaman sebagai berikut:

1. Pemilihan jenis tanaman hias dan pohon pelindung sudah terkomputerisasi, sehingga tanaman yang ditanam cocok didaerah tersebut
2. Proses pengolahan data pemilihan tanaman hias dan pohon pelindung menggunakan suatu aplikasi berbasis *database*, sehingga menghasilkan laporan – laporan yang lebih cepat dan akurat, dan dapat melakukan pencarian data atau penyimpanan data sehingga keakuratan data lebih terjamin.
3. Kemungkinan data hilang atau pun rusak lebih minim ketimbang menggunakan sistem lama dalam pengarsipan berkas.

c. Perancangan Sistem

Fase perancangan merupakan proses penentuan cara kerja sistem dalam hal spesifikasi file dan program design.

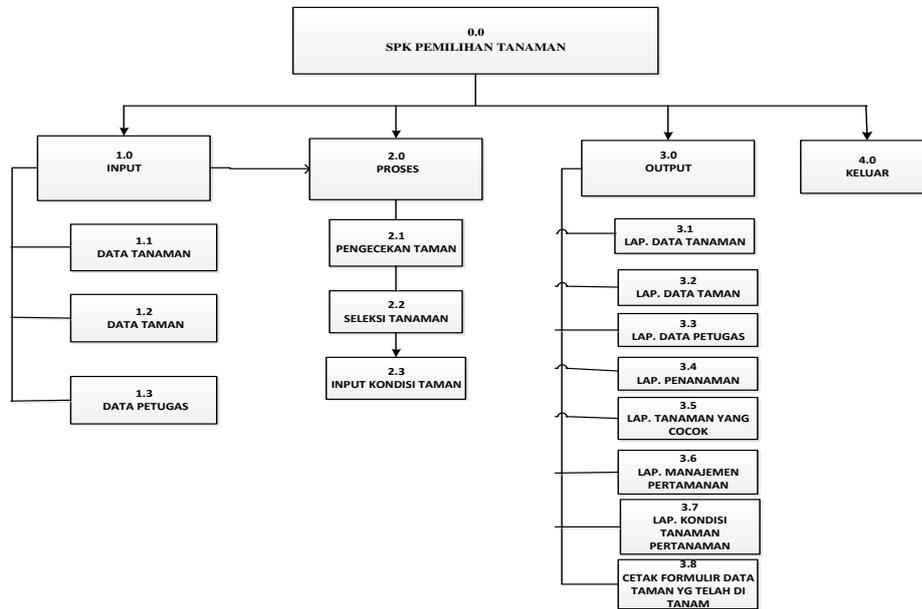
Menurut (Rusdiana dan Irfan, 2014: 34) basis data adalah “susunan *record* data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisasi dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna”.

Perencanaan dilakukan menggunakan *Hierarchy Input Process Output (HIPO)*, *context diagram (CD)*, *data flow diagram (DFD)* dan *entity relationship diagram (ERD)*.

1. *Hierarchy Plus Input-Process- Output (HIPO)*

HIPO merupakan metodologi yang dikembangkan dan didukung, sebenarnya alat dokumentasi program yang sekarang banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem, berbasis pada fungsi yaitu tiap-tiap modul dalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya.

HIPO yang dirancang untuk rancangan sistem informasi pengolahan data tanaman hias dan pohon pelindung di taman Kota Pariaman dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Hierarchy Plus Input-Process- Output*

Context Diagram (DFD Level Nol)

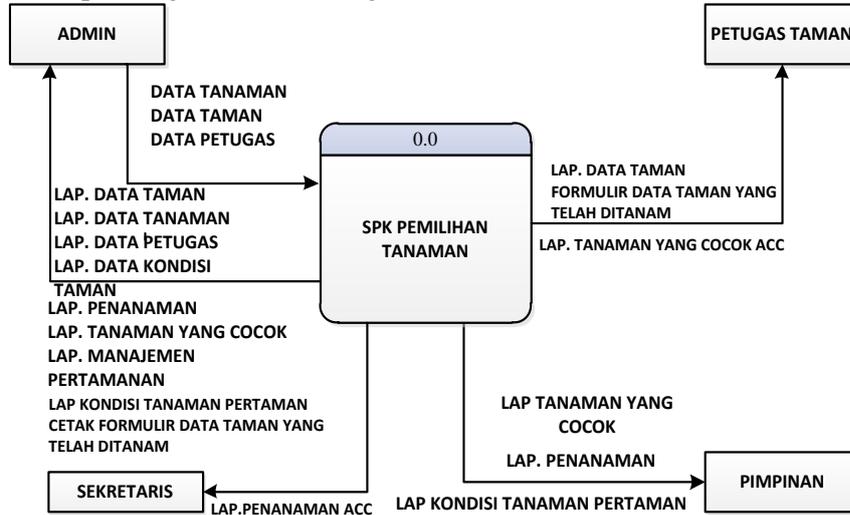
Menurut (Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2013: 10) DFD adalah “representasi grafik menggambarkan aliran sistem informasi dan transformasi informasi yang

diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*)”.

Context Diagram adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan

menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan

garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. *Context Diagram* sistem informasi pengolahan data tanaman hias dan pohon pelindung di taman Kota Pariaman dapat dilihat pada Gambar 2.



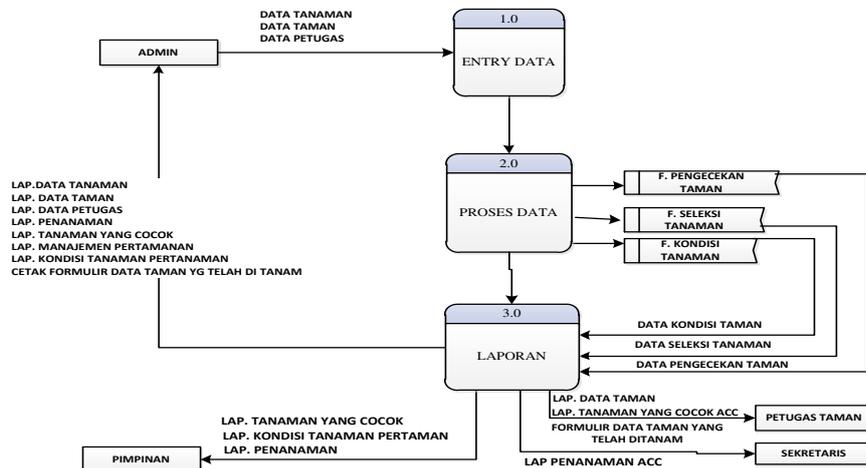
Gambar 2. Context Diagram

DFD (Data Flow Diagram) Level 1

Berikut ini adalah *Data Flow Diagram* (DFD) dari sistem informasi pengolahan data tanaman hias dan pohon pelindung ditaman Kota Pariaman, dimana DFD ini diuraikan diuraikan berdasarkan *Contex*

Diagram yang telah dijabarkan sebelumnya pada Gambar 2.

DFD ini juga terdiri dari beberapa *entity* yaitu admin, sekretaris, petugas taman dan pimpinan dapat dilihat pada Gambar 3.

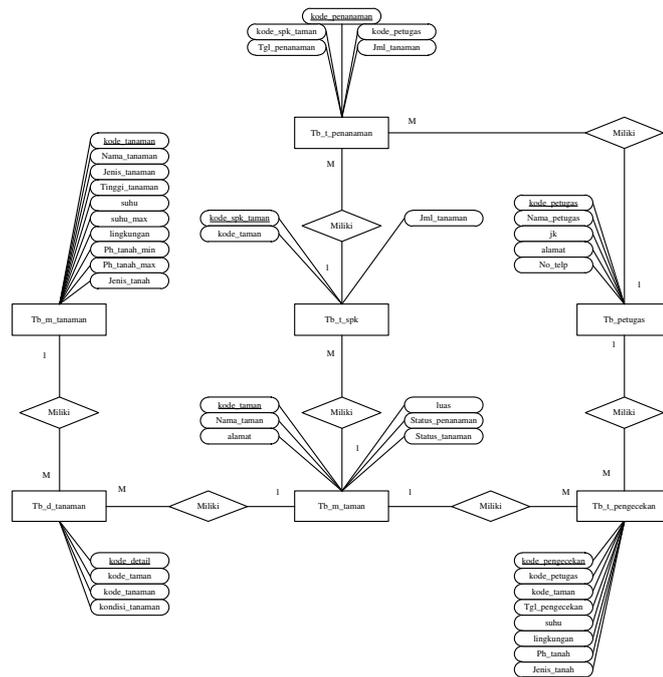


Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram menggambarkan hubungan atau relasi antara atribut-atribut yang terdapat pada

konseptual sistem secara berbeda yang terdiri dari entity atribut-atribut yang ada. Bentuk *entity relationship diagram* yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

d. Implementasi Sistem

Fase implementasi adalah proses pembangunan, pengujian, instalansi dan dukungan sistem. Pada tahap ini dilakukan implementasi dengan aplikasi yang dibuat.

Menu utama merupakan tampilan awal dari sistem atau program yang akan diimplementasikan pada sistem pengolahan data. Tampilan menu utama dapat dilihat pada Gambar 6.

HASIL

1. Menu Login

Halaman login bertujuan untuk membatasi hak akses pengguna atau user dalam menggunakan sistem. Berarti sistem hanya dapat digunakan oleh user tertentu yang sudah dikenal sistem. Tampilan halaman login user dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Menu Login

2. Menu Utama



Gambar 6. Menu Utama

Menu utama terdiri dari: Entry Data yaitu: data tanaman, data taman, data petugas. Pada proses data terdiri dari seleksi tanaman, pengecekan taman dan input kondisi taman, beserta laporan terdiri dari laporan data tanaman, laporan data taman, laporan data petugas, laporan data kondisi taman, laporan penanaman, laporan tanaman yang cocok, laporan manajemen pertamanan dan laporan

kondisi tanaman pertaman. Menu terakhir adalah *Logout* untuk menutup aplikasi.

3. Menu Laporan

Menu Laporan terdiri dari modul laporan data tanaman, laporan data taman, laporan data petugas, laporan data kondisi taman, laporan penanaman, laporan taman selesai dikerjakan, laporan manajemen pertamanan dan laporan kondisi tanaman pertaman.

a. Laporan Data Tanaman

Menu laporan ini berfungsi untuk mengetahui tanaman yang ada pada DKP Kota Pariaman, Laporan data tanaman dapat dilihat pada Gambar 7.



No	Kode Tanaman	Nama Tanaman	Jenis Tanaman	Tinggi Tanaman	Suhu Min	Suhu Max	Lingkungan	Ph Tanah	Ph Tanah	Jenis Tanah
1	TN-0001	Agave	Hias	40	29	30	Panas	6	6	Aluvium
2	TN-0002	Airis	Hias	40	27	27	Sejuk	6	7	Podzoid
3	TN-0003	Akalifah	Hias	20	27	28	Panas	7	7	Aluvium
4	TN-0004	Asoka Daun Besar	Hias	40	29	30	Panas	6	6	Aluvium
5	TN-0005	Alamanda	Hias	40	27	27	Sejuk	7	7	Humus
6	TN-0006	Asoka Jepang	Hias	30	29	30	Panas	7	7	Humus
7	TN-0007	Asoka Mini	Hias	20	27	27	Sejuk	6	7	Humus
8	TN-0008	Asparagus	Hias	40	27	27	Sejuk	5	6	Humus
9	TN-0009	Bakung	Hias	30	27	27	Sejuk	6	6	Humus
10	TN-0010	Bambu Jepang	Hias	50	26	26	Sejuk	7	7	Humus
11	TN-0011	Barmolia	Hias	20	26	27	Sejuk	5	6	Gambut

Gambar 7. Laporan Data Tanaman

b. Laporan Data Taman

Menu laporan data taman merupakan data taman-taman yang ada pada wilayah Kota Pariaman, disana dapat kita

ketahui alamat dan luas taman tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8.



No	Kode Taman	Nama Taman	Alamat Taman	luas
1	TM-0001	Taman Lapangan merdeka	Jl. Jend Sudirman	300
2	TM-0002	Taman Median Road	Jl. Imam Bonjol	400
3	TM-0003	Taman Pendopo Walikota	Rumah Dinas Walikota	30
4	TM-0004	Taman Pendopo Wakil Walikota	Rumah Dinas Wakil Walikota	30
5	TM-0005	Taman terminal jati	Jl. WR Mongonsidi	250
6	TM-0006	Taman rumah tabuk suberang	Jl. Imam Bonjol	200
7	TM-0007	Taman kantor Walikota	Jl. Imam Bonjol	30
8	TM-0008	Taman rumah tabuk pasa	Jl. Syech Buthanuddin	40
9	TM-0009	Taman pantai Gandoriah	Jl. Syech Buthanuddin	40
10	TM-0010	Taman Anas Malik	Jl. Syech Buthanuddin	50

Gambar 8. Laporan Data Taman

c. Laporan Data Pekerja

Menu laporan data pekerja merupakan laporan yang berisikan semua data para

pekerja yang ada pada DKP Kota Pariaman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 9.

Kode Pekerja	Nama Pekerja	Jenis Kelamin	Alamat	No HP
PT-0001	Feriyadi	Laki - Laki	Desa Taluk	082390161510
PT-0002	Masrizal Enek	Laki - Laki	Desa Pauh Timur	081267866788
PT-0003	Syahrizal	Laki - Laki	Desa Pauh Timur	085364838316
PT-0004	Mukhtamar	Laki - Laki	Desa Sunur	085278529531
PT-0005	Arizal	Laki - Laki	Desa Taluk	081267865432
PT-0006	Ariz Munandar	Laki - Laki	Desa Sunur	082390908765
PT-0007	Syamsudin	Laki - Laki	Desa Taluk	085278621278
PT-0008	Donni putra	Laki - Laki	Desa Sunur	089657865847
PT-0009	Zainudin	Laki - Laki	Desa Bungo Tanjung	081264785431
PT-0010	Ahmad Ari	Laki - Laki	Desa Kampung Tengah	082388101167

Gambar 9. Laporan Data Pekerja

d. Laporan Kondisi Taman

Menu laporan kondisi taman merupakan daftar taman yang akan ditanami tanaman. Didalamnya terdapat alamat, suhu, lingkungan, Ph tanah dan

jenis tanah yang telah diambil oleh petugas pengecekan taman sebelumnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 10.

Kode Taman : TM-0001
 Nama Taman : Taman Lapangan merdeka
 Alamat : Jl. Jend Sudirman
 Luas : 300 Meter Persegi

No	Kode Tanaman	Nama Tanaman	Jenis Tanaman	Kondisi Tanaman
1	TN-0003	Akalifah	Hias	Mati
2	TN-0022	Hanjung Merah k	Hias	Mati
3	TN-0027	Kaliandra	Hias	Subur
4	TN-0033	Krakat Putih	Hias	Subur

Gambar 10. Laporan Kondisi Taman

e. Laporan Penanaman

Menu laporan penanaman merupakan laporan taman yang

telah selesai ditanam Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 11.



DINAS KEBERSIHAN DAN PERTAMANAN KOTA PARIAMAN
 Jl. Diponegoro No 48, Kampung Pondok Pariaman Tengah, Pariaman

LAPORAN PENANAMAN

No	Kode Penanaman	Tgl Penanaman	Nama Petugas	Kode Taman	Nama Taman	Alamat Taman	Luas (Meter Persegi)	Jml Tanaman
1	PN-0001	10-Oct-2016	Ariz Munandar	TM-0002	Taman Median Road	Jl Imam Bonjol	400	30
2	PN-0002	10-Oct-2016	Ariz Munandar	TM-0004	Taman Pendopo Wakil Walikota	Rumah Dinas Wakil Walikota	30	39
3	PN-0003	10-Oct-2016	Ariz Munandar	TM-0003	Taman Pendopo Walikota	Rumah Dinas Walikota	30	31
4	PN-0004	13-Oct-2016	Syamsudin	TM-0006	Taman rumah tabuk subarang	Jl. Imam Bonjol	200	16
5	PN-0005	13-Oct-2016	Syamsudin	TM-0009	Taman pantai Gandoriah	Jl. Syech Burhanuddin	40	2
6	PN-0006	13-Oct-2016	Syamsudin	TM-0010	Taman Anas Malik	Jl. Syech Burhanuddin	50	39

Gambar 11. Tampilan Laporan Penanaman

f. Laporan Tanaman yang Cocok

Menu laporan tanaman yang cocok merupakan hasil seleksi dari proses seleksi tanaman dengan kriteria

yang telah terpenuhi, yang mana kriteria suhu, lingkungan, jenis tanah dan Ph tanah telah terpenuhi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 12.



DINAS KEBERSIHAN DAN PERTAMANAN KOTA PARIAMAN
 Jl. Diponegoro No 48, Kampung Pondok Pariaman Tengah, Pariaman

LAPORAN TANAMAN YANG COCOK

Nama Taman : Taman terminal jati
 Alamat Taman : Jl. WR Mongonsidi
 Tanggal Tanam : 21/10/2016

DAFTAR TANAMAN			
NO	Kode Tanaman	Nama Tanaman	Jenis Tanaman
1	TN-0013	Bawang Putih	Hias
2	TN-0022	Hanjung Merah Kriting	Hias
3	TN-0027	Kaliandra	Hias
4	TN-0031	Krokot hijau	Hias
5	TN-0035	Lantana	Hias
6	TN-0050	Palm jepang	Hias
7	TN-0053	Pandan Afrika	Hias

Gambar 12. Laporan Tanaman yang Cocok

g. Laporan Manajemen Pertamanan

Menu laporan manajemen pertamanan merupakan semua data taman yang ada diwilayah pariaman baik yang baru

saja selesai ditanam serta taman yang sudah ada. Didalamnya terdapat data taman serta daftar tanaman yang terdapat pada taman tersebut. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 13.


DINAS KEBERSIHAN DAN PERTAMANAN KOTA PARIAMAN

Jl. Diponegoro No 48, Kampung Pondok Pariaman Tengah, Pariaman

LAPORAN DATA MANAJEMEN TAMAN KOTA

Kode Taman : TM-0001
 Nama Taman : Taman Lapangan merdeka
 alamat_ : Jl. Jend Sudirman
 luas : 300 Meter Persegi

DAFTAR TANAMAN			
No	kode_tanaman	nama_tanaman	jenis_tanaman
1	TN-0003	Akalifah	Hias
2	TN-0022	Hanjung Merah Kritin	Hias

Gambar 13. Tampilan Laporan Manajemen Pertamanan

h. Laporan Kondisi Tanaman Pertaman

Menu laporan kondisi tanaman pertaman merupakan laporan untuk mengetahui kondisi tanaman yang setelah selesai ditanam dengan

rentan waktu satu bulan setelah tanaman selesai ditanam, kategori kondisi tanaman tersebut adalah subur, layu atau mati. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 14.


DINAS KEBERSIHAN DAN PERTAMANAN KOTA PARIAMAN

Jl. Diponegoro No 48, Kampung Pondok Pariaman Tengah, Pariaman

LAPORAN KONDISI TANAMAN PERTAMAN

Kode Taman : TM-0003
 Nama Taman : Taman Pendopo Walikota
 Alamat : Rumah Dinas Walikota
 Luas : 30 Meter Persegi

No	Kode Tanaman	Nama Tanaman	Jenis Tanaman	Kondisi Tanaman
1	TN-0006	Asoka Jepang	Hias	Subur
2	TN-0010	Bambu Jepang	Hias	Subur
3	TN-0012	Batavia	Hias	Subur

Gambar 14. Tampilan Laporan Kondisi Tanaman Pertaman

i. Cetak Formulir Taman yang Telah Ditanam

Menu cetak formulir taman yang telah ditanam berfungsi untuk pengambilan data kondisi

tanaman secara manual oleh petugas pertamanan yang telah ditanam dalam rentan waktu sebulan setelah penanaman. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 15.


DINAS KEBERSIHAN DAN PERTAMANAN KOTA PARIAMAN
 Jl. Diponegoro No 48, Kampung Pondok Pariaman Tengah, Pariaman
FORMULIR DATA TAMAN YANG TELAH DITANAM

Kode Taman : TM-0001
 Nama Taman : Taman Lapangan merdeka
 Alamat Taman : Jl. Jend Sudirman
 Luas : 300 Meter Persegi

DAFTAR TANAMAN				
No	Kode Tanaman	Nama Tanaman	Jenis Tanaman	Kondisi Tanaman
1	TN-0003	Akalifah	Hias	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
2	TN-0022	Hanjung Merah Kritin	Hias	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
3	TN-0027	Kaliandra	Hias	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
4	TN-0033	Krokot Putih	Hias	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

Gambar 15. Tampilan Formulir Data Taman yang Telah Ditanam

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisa yang dilakukan pada DKP Kota Pariaman mengenai penentuan jenis tanaman yang akan di tanam pada taman Kota Pariaman, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi pengolahan data tanaman, dapat meminimalisir kemungkinan terjadinya ketidakcocokan pada tanaman karena tanaman yang dipilih telah sesuai dengan kriteria tempat hidup taman tersebut.
2. Sistem ini dapat mempermudah dalam pembuatan laporan karena telah dilakukan secara terkomputerisasi, sehingga lebih efektif dan efisien dalam segi waktu, biaya dan tenaga.
3. Dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual dan *database* manajemen sistem sebagai database, akan membawa keuntungan bagi Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Pariaman karena akan memudahkan proses pengambilan keputusan untuk penentuan jenis tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. Analisis Dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Rusdiana dan Irfan Moch. 2014. Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Penerbit Pustaka Setia.

Sutabri, Tata. 2012. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.

Syahbana. 2011. Sistem Informasi Akademik Berbasis Multimedia Pada Lembaga Pendidikan Palembang Technology. Jurnal Teknologi dan Informatika (Teknomatika) Vol.1 No. 2.