

JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI

Volume 4, Nomor 1, April 2008

ISSN 1414-9999

*Cyber*KU

Sistem Informasi Geografis Konservasi Air Tanah di Kota Semarang
M. Sholeh, Yuliman Purwanto, Stefanus Santosa

Sistem Informasi Pelayanan Food & Beverage di Hotel & Resto Alam Indah Semarang
Indira Sri Shima, Stefanus Santosa, Purwanto

Sistem Informasi Perumahan Bukit Alam Baru
Lucia Hartiningtyas Mardyasari, Vincent Suhartono, Purwanto

Alat Bantu Pembelajaran Matakuliah Motor Diesel Berbasis Komputer
Ahmad Hendrawan, Vincent Suhartono, Purwanto

Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Peserta Pendidikan dan Pelatihan
Kepemimpinan Tingkat II, III dan IV Menggunakan Profil Pegawai Negeri Sipil
Berbasis Kompetensi pada Badan Kepegawaian Daerah
M. Apun Heses, Edi Noersasongko, H. Himawan

Rekayasa Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web
untuk Penentuan Pegawai Negeri Sipil yang akan Diusulkan Menjadi
Mahasiswa Tugas Belajar pada Pemerintah Provinsi Jawa Tengah
Eko Maryanto, Abdul Syukur, Purwanto

Diterbitkan oleh
Program Pascasarjana Magister Teknik Informatika
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO



**Jurnal
Teknologi
Informasi**

**Volume 4
Nomor 1**

**Halaman
330 - 436**

**Semarang
April 2008**

**ISSN
1414-9999**

JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI

Volume 4, Nomor 1, April 2008

ISSN 1414-9999

*Cyber*KU

DEWAN REDAKSI

- Pelindung : Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom
- Penanggung Jawab : Dr. Abdul Syukur
- Ketua Penyunting : Drs. Stefanus Santosa, M.Kom
- Penyunting Ahli : 1. Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng (UDINUS)
2. Dr. -Ing. Vincent Suhartono (UDINUS)
3. Dr. Wahyu Hardiyanto, MSi (UNNES)
- Penyunting Pelaksana : 1. Hudi Setiyono, S.Kom
2. Sudaryono, S.Kom

Diterbitkan oleh
Program Pascaerjana Magister Teknik Informatika
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO



Jurnal
Teknologi

Volume 4
Nomor 1

Halaman
330 - 436

Semarang
April 2008

ISSN
1414-9999

JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI

Volume 4, Nomor 1, April 2008

ISSN 1414-9999

*Cyber*KU

DAFTAR ISI

Sistem Informasi Geografis Konservasi Air Tanah di Kota Semarang	330
Sistem Informasi Pelayanan Food & Beverage di Hotel & Resto Alam Indah Semarang	350
Sistem Informasi Perumahan Bukit Alam Baru	369
Alat Bantu Pembelajaran Matakuliah Motor Diesel Berbasis Komputer	381
Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Peserta Pendidikan dan Pelatihan Kepemimpinan Tingkat II, III dan IV Menggunakan Profil Pegawai Negeri Sipil Berbasis Kompetensi pada Badan Kepegawaian Daerah	399
Rekayasa Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web untuk Penentuan Pegawai Negeri Sipil yang akan Diusulkan Menjadi Mahasiswa Tugas Belajar pada Pemerintah Provinsi Jawa Tengah	419

Diterbitkan oleh
Program Pascasarjana Magister Teknik Informatika
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO



Jurnal
Teknologi
Informasi

Volume 4
Nomor 1

Halaman
330 - 436

Semarang
April 2008

ISSN
1414-9999

SISTEM INFORMASI PERUMAHAN BUKIT SEMARANG BARU

Lucia Hartiningtyas Mardiyasari, Mahasiswa Magister Teknik Informatika Udinus
Vincent Suhartono, Dosen Magister Teknik Informatika Udinus
Purwanto, Dosen Magister Teknik Informatika Udinus

Abstrak

Pada perumahan-perumahan di kota-kota besar sering kita menjumpai beberapa rumah dengan tipe dan bentuk yang sama. Dengan adanya bentuk dan tipe yang sama tersebut maka timbul permasalahan apabila ada kerabat atau saudara yang datang, akan tetapi tidak mengetahui secara persis alamat tempat tinggal yang akan dituju. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah bertanya kepada petugas keamanan yang berada di area perumahan tersebut. Kondisi yang sering kita jumpai adalah dengan semakin banyaknya area perumahan yang ada mengakibatkan petugas keamanan perumahan tidak mengetahui semua penduduk yang berada dalam satu kompleks tersebut. Maka dari itu pada penelitian ini penulis akan memberikan suatu solusi agar kejadian-kejadian yang terjadi seperti tersebut di atas tidak terjadi. Persoalan tersebut membutuhkan penyelesaian yang baik supaya orang lain baik teman, saudara ataupun yang lain dapat secara mudah dan jelas dalam mencari denah rumah seseorang yang ingin dicari. Selain itu dengan adanya sistem informasi perumahan ini dapat menjaga keamanan lingkungan disekitar perumahan. Penelitian ini bertujuan agar aplikasi ini dapat membantu memberikan informasi perumahan dan mencari alamat seseorang dengan mudah yang dapat menghasilkan output data pemilik rumah dan informasi denah rumah.

Kata kunci : *Sistem Informasi, Perangkat lunak, pencarian, denah, perumahan*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia dan laju informasi pada saat ini sangatlah cepat, hal yang dapat menunjukkan perkembangan tersebut adalah meningkatnya pemakaian teknologi komputer pada masyarakat. Fasilitas-fasilitas yang mendukung maupun kemudahan-kemudahan yang diberikan cenderung memudahkan manusia dalam upaya menyelesaikan tugas dan permasalahannya. Teknologi berbasis komputer menjadi salah satu teknologi yang sebagian besar mewarnai kehidupan manusia dalam berinteraksi dengan lingkungan, misalnya dalam bidang perumahan, peran komputer menunjang proses penyajian informasi maupun proses-proses lainnya. Banyaknya pengguna komputer diberbagai bidang merupakan salah satu bukti dari perkembangan teknologi informasi. Hampir semua yang berhubungan dengan basis data telah ditangani secara komputersasi. Data-data grafis masih banyak yang menggunakan konsep manual, seperti dalam memberikan informasi perumahan, maupun dalam

proses pencarian lokasi denah tempat tinggal/rumah.

Sistem informasi geografis perumahan Bukit Semarang Baru diharapkan dapat memberikan pelayanan kepada tamu/pengunjung/konsumen perumahan Bukit Semarang Baru. Kendala dalam mendapatkan informasi lokasi yang dituju dengan kondisi sangat luasnya area perumahan, lebih dari 5 (lima) kompleks dalam 1 lokasi hunian, bentuk rumah dan tipe sama dalam 1 (satu) kompleks, banyaknya unit-unit rumah yang dibangun, pemberi informasi masih banyak yang tidak mengenal lingkungan perumahan tersebut, kurangnya pemberi informasi menjadi titik perkembangan permasalahan. Kendala lainnya belum diterapkannya sistem informasi perumahan secara digital pada sistem registrasi tamu/pengunjung/konsumen perumahan Bukit Semarang Baru. Kesulitan tamu/pengunjung/konsumen mendapatkan informasi lokasi yang dituju menunjukkan peningkatan. Lebih dari 15 (lima belas) tamu/pengunjung/konsumen pada 1 (satu) kompleks setiap jam dalam 1 (satu) harinya membutuhkan informasi perumahan tersebut.

Kuantitas tamu/pengunjung/konsumen pada perumahan tersebut terhitung kurang lebih 240 (dua ratus empat puluh) setiap harinya membutuhkan informasi lokasi tempat tinggal baik yang sudah dihuni maupun yang belum. Didukung pula oleh aturan mengenai tingkat ketelitian penyusunan RT RW yaitu PP No 10 tahun 2000 tentang Tingkat Ketelitian Peta Untuk Penataan Ruang Wilayah namun ketersediaan peta dengan tingkat detil di perumahan Bukit Semarang Baru belum ada. Pengembangan perumahan Bukit Semarang Baru dengan beberapa blok, tipe dan fasilitas, dalam 1 (satu) lokasi hunian telah ada lebih dari 200 unit rumah mempunyai tipe dan bentuk yang sama dalam 1 kompleks, antara lain Bukit Jatisari Permai (Tipe 21/72, tipe 36/90, tipe 45/120), Bukit Jatisari Asri (Tipe 21/72, tipe 36/72), Bukit Jatisari Indah (Tipe 36/90, tipe 36/90, tipe 36/120), Bukit Jatisari Lestari (tipe 21/60, tipe 21/72, tipe 36/90). Untuk menjembatani antara kebutuhan informasi dan realisasi yang ada pada perumahan Bukit Semarang Baru, maka perlu dibuat suatu sistem informasi perumahan Bukit Semarang Baru.

Pengembangan wilayah perumahan, fasilitas-fasilitas perumahan, dan unit-unit rumah, merupakan proses yang tidak bisa dihindari. Pengumpulan data spasial geografis pengembangan yang belum maksimal melalui teknologi perpetaan berbasis komputer, belum dapat memberikan informasi secara detil tentang kondisi geografis perumahan maupun informasi-informasi lain yang dibutuhkan. Padatnya tamu/pengunjung/konsumen selain membawa dampak positif juga membawa dampak

negatif. Permasalahan yang akan muncul adalah keamanan perumahan. Untuk menjaga kenyamanan perumahan diperlukan pendataan secara detil tamu/pengunjung/konsumen yang berkunjung baik datang untuk melihat kondisi perumahan baik rumah yang sudah terjual maupun belum, bertamu, maupun bermalam.

Adanya perangkat lunak sistem informasi perumahan yang terjangkau bagi semua pihak diharapkan dapat memberikan sarana untuk mengatasi kendala-kendala yang ada pada perumahan Bukit Semarang Baru. Sistem informasi perumahan yang efektif dan efisien tersebut belum ditempatkan sebagai teknologi informasi dalam sistem informasi perumahan untuk pengembangan perumahan, pelayanan konsumen, maupun promosi.

2. PERUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang yang diuraikan di atas, dapat dirumuskan beberapa pokok permasalahan, yaitu :

1. belum tersedianya data-data perumahan Bukit Semarang Baru secara komputerisasi,
2. belum adanya aplikasi sistem informasi perumahan Bukit Semarang Baru yang mendukung user untuk mendapatkan informasi geografis perumahan,
3. lemahnya informasi untuk membantu user dalam mendapatkan lokasi/denah tempat tinggal perumahan Bukit Semarang Baru baik yang sudah dihuni maupun belum.

Dengan adanya analisis dan perancangan sistem informasi perumahan Bukit Semarang Baru yang akan dilakukan diharapkan dapat menjadi jalan keluar dari permasalahan tersebut diatas, khususnya sebagai langkah awal pemanfaatan informasi berbasis komputer dengan perancangan perangkat lunak sistem informasi perumahan yang dapat menampilkan dan mengolah format berkas sistem informasi perumahan yang umum (*shapefile*) dalam manajemen perumahan Bukit Semarang Baru.

3. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototipe dasar Sistem Informasi Perumahan yang bersifat terbuka sehingga dapat mendukung pengembangan lebih lanjut untuk berbagai fokus dan kepentingan pembangunan dan pengembangan

wilayah perumahan Bukit Semarang Baru, memberikan informasi geografis perumahan. membuat kemudahan dalam mendapatkan informasi lokasi tempat tinggal/rumah yang sesuai dengan kemampuan untuk memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yang ada, yaitu :

- a. analisis dan perancangan perangkat lunak sistem informasi perumahan yang dapat mengolah data penghuni dan tamu/pengunjung/konsumen ,
- b. membangun prototipe dasar sistem informasi perumahan, mudah digunakan oleh operator/pemakai yang berkepentingan, sehingga mendukung pengembangan wilayah perumahan Bukit Semarang Baru,
- c. membuat aplikasi prototipe sistem informasi geografis yang memberikan kemudahan informasi tempat tinggal/rumah, informasi rumah yang belum terjual, informasi rumah yang telah dihuni, informasi bentuk dan tipe rumah, denah rumah dengan jalur alternatif sesuai dengan transportasi yang dipergunakan.

4. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan metode perekayasa perangkat lunak dengan siklus pengembangan perangkat lunak (SDLC) bertahap dari metode *waterfall* yaitu dengan pentahapan-pentahapan yang berurutan : *requirement, analysis, design, implementation, dan testing.*

5. SISTEM INFORMASI PERUMAHAN

Menurut <http://id.wikipedia.org> Sistem informasi Perumahan adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang Perumahan. Dalam sistem informasi Perumahan diperlukannya klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi Perumahan oleh pengguna informasi. Kriteria dari sistem informasi antara lain, fleksibel, efektif dan efisien.

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan model *waterfall* yang merupakan model logis prespektif umum. Kualitas pengembangan produk perangkat lunak dengan *waterfall* ditekankan berdasarkan pada tuntutan kebutuhan pemakai (*user*). Urut-urutan tahap pengembangan dengan model *waterfall* disebut dengan *phase*, yang merupakan tahapan yang harus dilalui oleh produk perangkat lunak dari konsep awal sampai tahap terakhir, dimana perbaikan rancangan dapat

dilakukan pada setiap *phase* ke *phase* sebelumnya atau dikenal dengan istilah *software live cycle*. Model ini bersifat umum dengan memberikan urutan logis *phase-phase* pengembangan sebagai berikut :

a. Inisialisasi proyek

Mendefinisikan dan mengkaji kebutuhan dan manfaat sistem informasi perumahan pada perumahan BSB Semarang yang akan dibangun. Dalam hal ini penulis mewawancarai pihak-pihak yang terkait dengan pengolahan data dan informasi yang dibutuhkan, serta menggolong-golongkan kebutuhan tersebut sesuai dengan sistem manajerial yang ada.

Diantaranya adalah :

- Sistem informasi perumahan mempunyai kemampuan untuk memilih dan mencari detail atau tema yang diinginkan, menggabungkan satu kumpulan data dengan kumpulan data lainnya, melakukan perbaikan data dengan lebih cepat dan memodelkan data serta menganalisis suatu keputusan.
- Sistem informasi perumahan dengan mudah menghasilkan peta-peta tematik yang dapat digunakan untuk menampilkan informasi-informasi tertentu. Peta-peta tematik tersebut dapat dibuat dari peta-peta yang sudah ada sebelumnya, hanya dengan memanipulasi atribut-atributnya.
- Sistem informasi perumahan memiliki kemampuan untuk menguraikan unsur-unsur yang terdapat di permukaan bumi menjadi beberapa layer data spasial. Dengan layer, permukaan bumi dapat direkonstruksi kembali atau dimodelkan.

b. Spesifikasi persyaratan

Menganalisa dan mendokumentasikan persyaratan dalam mengembangkan sistem informasi perumahan pada perumahan BSB Semarang. Diantaranya adalah dengan berdasar pada luas tanah dan struktur geografis yang ada pada lokasi.

c. Rancangan dan desain

Meliputi rancangan konsep sistem informasi perumahan yang ada pada perumahan BSB Semarang, membangun desain input/output atau interface pemakai yang efektif. Perancangan sistem menggunakan diagram aliran data (DFD, Data Flow Diagram). Rancangan sistem yang akan ditampilkan tidak hanya membahas rancangan sistem menggunakan delphi, tetapi juga

rancangan sistem jika diimplementasikan dengan menggunakan perangkat lunak yang lain.

d. Implementasi

Mengimplementasikan rancangan dan desain dengan menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi dan perangkat lunak yang mendukung sistem informasi.

e. Pengujian

Selama proses inialisasi proyek hingga proses implementasi dari rancangan sistem ini ditemukan beberapa kelebihan dan kekurangan, untuk itu lewat evaluasi ini dijabarkan apa saja kelebihan dan kekurangan tersebut.

Menguji apakah sistem informasi perumahan pada perumahan BSB Semarang yang dihasilkan telah sesuai dengan yang direncanakan atau belum. Pengujian rancangan dan desain dengan menggunakan metode review atau pengkajian ulang, adalah pengkajian yang ditekankan pada kualitas kemudahan penggunaan bagi pengguna (*fitness for user*). Pengujian implementasi dilakukan dengan metode pengujian dalam beberapa tingkat perbedaan, yang secara urut dilakukan test unit, integrasi, system, dan yang terakhir adalah test penerimaan untuk memberikan percobaan yang lebih realistis ke pemakai (*user*).

f. Pemeliharaan

Membetulkan kesalahan dan kekurangan yang terjadi pada penerapan sesungguhnya. Pada phase ini lebih mengutamakan penyempurnaan terhadap system yang sedang berjalan.

6. GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

Proyek Kota Baru – Bukit Semarang Baru (BSB) dikembangkan oleh perusahaan swasta nasional, PT. Karyadeka Alam Lestari (PT. KAL) yang bergerak di bidang properti. Kepemilikan dan Pengolahan Kebun Karet oleh PT. Tata Anyar Indonesia Pada awalnya, kebun karet Mijen yang merupakan lahan pengembangan Proyek Kota Baru – BSB adalah bagian dari kelompok perkebunan teh dan karet di Jawa Tengah dan Jawa Barat yang dikelola oleh sebuah perusahaan perkebunan Penanaman Modal Asing (PMA) dari Inggris – PT. Tata Anyar Indonesia.

7. ANALISIS PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PERUMAHAN BSB SEMARANG

Pengembangan suatu sistem informasi merupakan perencanaan strategis dari sistem informasi secara menyeluruh. Namun demikian titik pangkal dari pengembangan sistem secara menyeluruh adalah sasaran yang pertama kali harus dilaksanakan yaitu sasaran jangka pendek. Sistem yang dihasilkan ini akan dipakai lagi sebagai titik pangkal pengembangan, dengan demikian untuk mengembangkan suatu sistem informasi dibutuhkan kesinambungan perencanaannya. Sistem Informasi Perumahan ini dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan user untuk mengetahui keadaan perumahan yang ada di perumahan Bukit Semarang Baru, sehingga diperlukan suatu perencanaan yang matang dan terarah dengan melihat seluruh aspek yang mempengaruhi sistem informasi ini nantinya.

Pada tahap awal kebutuhan user terhadap sistem informasi perumahan yang ada di perumahan Bukit Semarang Baru ini adalah untuk mengetahui kondisi perumahan yang ada di perumahan BSB Semarang, mengetahui rumah, peta rumah, jalan terdekat untuk sampai ke rumah yang akan kita cari.

Sistem yang berjalan selama ini, apabila ada seseorang yang ingin mengetahui lokasi geografis atau denah rumah masih menggunakan cara manual dimana pencarian suatu alamat yang hendak dituju oleh tamu hanya dengan bertanya berdasarkan alamat kepada petugas keamanan yang sedang bertugas atau dengan salah satu penduduk perumahan tanpa mengetahui identitas penghuni dengan jelas. Untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut perancangan yang akan dibuat tidak hanya dapat menampilkan denah lokasi tujuan tetapi juga akan menampilkan informasi perumahan dan penghuni yang dicari sehingga orang yang ingin mencari informasi perumahan merasa yakin bahwa informasi geografis dan orang yang dituju sudah sesuai. Dari perancangan aplikasi ini juga dapat diketahui identitas tamu yang berkunjung pada waktu tertentu dan seorang penghuni juga dapat meminta rekap orang yang berkunjung kerumahnya. Gambaran kerja sistem informasi perumahan yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

1. Penghuni menyerahkan data diri pada Supervisor untuk didata dalam database komputer yang selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam mencari informasi penghuni.

2. Supervisor mendata operator yang dapat menggunakan aplikasi dan memberikan hak akses kepada user sesuai dengan levelnya.
3. Tamu yang mencari alamat seseorang menyerahkan kartu identitas dan data penghuni yang dicari kepada operator. Selanjutnya operator akan memasukkan data tamu dan mencari informasi data penghuni. Jika diketemukan maka denah lokasi, jalur alternatif, data penghuni akan ditampilkan.

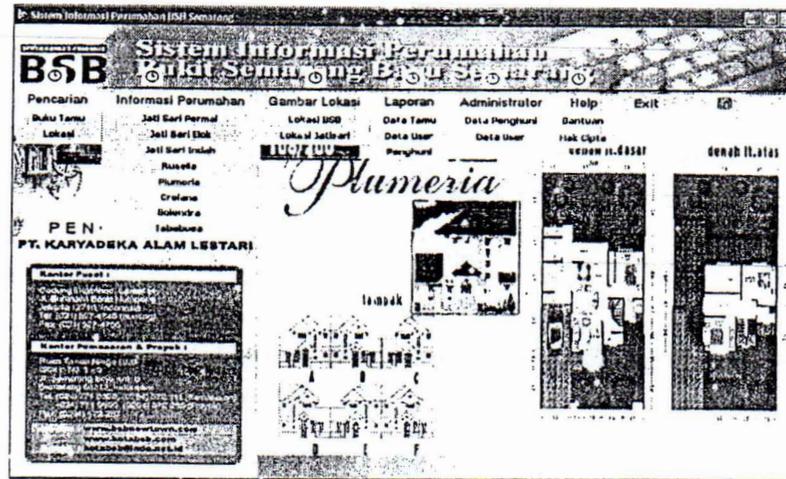
Perangkat lunak yang akan disusun ini nantinya akan digunakan terutama oleh instansi yang berhubungan dengan penyediaan perumahan siap huni atau disebut juga Real Estate. Perangkat lunak ini dapat digunakan untuk mempermudah seorang tamu dalam pencarian alamat seseorang yang belum mengetahui letak dari tempat tinggal yang akan dituju. Sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mencapai suatu lokasi yang dituju lebih singkat dan lebih mudah.

Fasilitas-fasilitas tersebut akan dibagi menjadi beberapa submenu program yang interaktif dan komunikatif. Perancangan fasilitas-fasilitas lain akan dibahas secara lebih terperinci pada bagian perancangan sistem.

Karena perancangan perangkat lunak ini merupakan versi awal, maka tidak menutup kemungkinan pengembangan lebih lanjut di masa yang akan datang. Beberapa alternatif yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan perangkat lunak ini antara lain :

- a. Aplikasi ini dapat digabungkan dengan aplikasi lain yang berhubungan dengan software GIS (Geographic Information System), seperti MapInfo, ArcView, Autodesk World, MapPoint dll.
- b. Program ini juga bisa digabungkan dengan software lain, yang digunakan untuk animasi grafik seperti Flash pada animasi gambar Jpeg bergerak.

Perangkat Lunak Sistem Informasi Perumahan BSB Semarang ini adalah terdiri dari beberapa prosedur-prosedur yang mendukung jalannya program. Dalam program ini terdiri dari beberapa form, dimana form-form tersebut mempunyai fungsi yang berbeda-beda sesuai dengan materi yang bersangkutan.



Gambar Perangkat Lunak Sistem Informasi Perumahan

8. PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Menguji sistem informasi geografis perumahan Bukit Semarang Baru yang dihasilkan telah sesuai dengan yang direncanakan atau tidak. Pengujian menggunakan metode Black Box Testing yaitu pengujian yang dilakukan untuk antar muka perangkat lunak, pengujian ini digunakan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi dapat bekerja dengan baik dalam arti masukan yang diterima dengan benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat.

Pengujian dengan Black Box Testing dilakukan dengan memasukkan inputan dalam program, data yang telah kita inputkan tersebut harus sesuai dengan output yang diharapkan. Sebagai contohnya apabila kita akan keluar dari program gis ini program tidak mengalami kesalahan, selain itu secara otomatis akan muncul pesan.

Prosentase penilaian dari jawaban responden yang memberikan jawaban "Sangat Setuju" rata-rata diatas nilai 54.32%, yang memberi jawaban "Setuju" prosentasenya adalah 36.59%, yang memberi jawaban "Tidak Setuju" prosentasenya adalah 2.38% dan yang memberikan jawaban "Sangat Tidak Setuju" prosentasenya adalah 1.33% sehingga dapat disimpulkan bahwa pada perumahan Bukit Semarang Baru diperlukan suatu perancangan Sistem informasi Perumahan untuk mempermudah tamu/konsumen/pengunjung mendapatkan informasi lokasi rumah pada perumahan tersebut.

9. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian terhadap sistem yang digunakan di perumahan Bukit Semarang Baru saat ini dimana sistem tersebut masih menggunakan sistem “*enquiring to someone*” apabila ingin mengetahui informasi geografis yang ada di perumahan Bukit Semarang Baru, pencarian suatu lokasi atau alamat rumah yang hendak dituju oleh seorang tamu hanya dengan bertanya berdasarkan alamat kepada penduduk atau petugas tanpa miengetahui identitas yang jelas dari penghuni atau pemilik alamat rumah tersebut, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa:

1. Diharapkan agar aplikasi ini dapat membantu memberikan kemudahan kepada tamu/pengunjung/konsumen yang ingin mengetahui sistem informasi perumahan yang ada di perumahan BSB Semarang.
2. Diharapkan agar aplikasi ini akan dapat membantu dan memberikan kemudahan kepada yang membutuhkan informasi lokasi yang dituju, selain itu juga akan memperoleh informasi penghuni atau pemilik rumah dengan jelas sehingga tamu/pengunjung/konsumen akan merasa yakin bahwa penghuni yang akan dituju adalah benar.
3. Diharapkan agar aplikasi ini juga memberikan keamanan dan kenyamanan pemilik rumah dengan memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk mengidentifikasi tamu/pengunjung/konsumen yang berkunjung bila terjadi sesuatu yang mencurigakan dari laporan tamu yang berkunjung pada saat itu.

Dengan adanya bantuan dan kemudahan yang didapat dari aplikasi ini, penulis memberikan saran dan masukan bagi perusahaan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat diterapkan untuk menggantikan sistem yang digunakan pada saat ini dan dapat diterapkan dengan jaringan berbasis multiuser.
2. Untuk mendukung aplikasi yang akan diterapkan, sebaiknya benar-benar dipilih *hardware* atau perangkat keras komputer yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi.
3. Agar aplikasi ini dapat berjalan dengan maksimal, perlu adanya sumber daya manusia yang dapat mengoperasikan dan mengerti tentang aplikasi ini dengan baik.
4. Perlu adanya perawatan (*maintenance*) baik *hardware* maupun *software*.

Untuk pengembangan aplikasi ini agar lebih menarik, di harapkan dapat digabungkan dengan aplikasi lain yang berhubungan dengan *software Geographic*

Information System (GIS) seperti:

1. MapInfo
2. MapPoint
3. Arcview
4. Autodesk World
5. Animasi grafik seperti Flash.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Ardi Pujiyanta dan Tedy Setiadi, 2005, Sistem Informasi Geografi Untuk Mengetahui Daerah Yang Terkena Penyakit Demam Berdarah Di Daerah Istimewa Yogyakarta, Journal Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
- [2]. Ardi Pujiyanta, Rusdy Umar dan Budiono, 2005, Sistem Informasi Geografi Obyek Pariwisata Di Yogyakarta, Journal Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
- [3]. Denny C. dan Irma Agtrisari, 2005, Desain Dan Aplikasi Gis (Geography -Information System), Elex Media Komputindo Jakarta
- [4]. Eddy Prahasta, 2001, Konsep – konsep Dasar Sistem Informasi Geografis, Informatika, Bandung
- [5]. Eko Budiyanto, 2005, Sistem Informasi Geografis Menggunakan Arc View GIS, Andi Offset Yogyakarta
- [6]. Fathansyah, Basis Data, Cetakan Ketiga, CV. Informatika, Bandung, 2001.
- [7]. FAO. 1996. *World Food Summit*, 13-17 November 1996. Rome, Italy: Food and Agriculture Organisation of the United Nations
- [8]. Husni Iskandar Pohan, Saipul Kusnassrianto, 1997, “Pengantar Perancangan Sistem”, PT Gelora Aksara Pratama, Jakarta
- [9]. I Wayan Nuarsa, 2005, Mengelola Data Spasial dengan MapInfo Internasional, Andi Offset Yogyakarta.
- [10]. I Wayan Nuarsa, 2005, Menganalisis Data Spasial Dengan Arcview Gis 3.3 Untuk Pemula, Elex Media Komputindo Jakarta
- [11]. Jogiyanto HM, Analisis Dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis, Edisi Kedua Cetakan Pertama, Andi Offset, Yogyakarta, 1999.
- [12]. Jogianto H. M. Jogianto, 2001, “Analisis dan Desain”, Andi Offset, Yogyakarta.
- [13]. LPKBM MADCOMS, 2005, Aplikasi Pemetaan dan Database dengan MapInfo Professional 7.5, Andi Offset Yogyakarta
- [14]. Mcleod Jr., Raymond dan George Schell. 2001. *Management Information Systems 8/E*. New Jersey. Prentice Hall, Inc.
- [15]. Muh Aris Marfai, (2006), Analisis Neighbourhood Operations dalam Teknologi Sistem Informasi Geografis Berbasis Raster Dan Aplikasinya Untuk Pemetaan Genangan Pasang Air Laut, Jurnal Jurusan Fisika Universitas Gajah mada Yogyakarta, Yogyakarta
- [16]. Paryono, Petrus. (1994). Sistem Informasi Geografis. Edisi pertama. Andi Offset, Yogyakarta.
- [17]. Raymond MCLeod,Jr,(1996), Sistem Informasi Manajemen, Prenhallindo, Jakarta.
- [18]. Syaeful Karim, Djauharry Noor, (2006), *Analisis dan Perancangan Sistem*

Informasi Geografis Sebagai Alat Bantu Pembuat Keputusan Alokasi Industri Di Wilayah Kota Depok, Journal Universitas Bina Nusantara Jakarta, Jakarta

- [19]. Ksemsan Suwarnarat, Sadasivani Karuppannan, Haider W. Yaqub, Francisco Escobar, Ian P. Williamson, Ian D. Bishop, and Paul M. Yates, 2000, *pal Data Infrastructures For Cities In Developing Countries : Lessons From The Bangkok Experience*. Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration Publications vol 17, No. 2, pp. 85-96. Sumber (Internet) : <http://www.geoin.unimelb.edu.au/research/publications/IPW/Cities.pdf>. (7 Desember 2005)
- [20]. Menkominfo, Desember 2003., *Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah*, Versi 1.0, Menteri Informasi Dan Komunikasi
- [21]. Avinash Srivastava and Brad Wellington, 2005. *GIS-based Facility Information Management Systems : an evolving succes story*. EDAAW Inc. <http://www.gis.esri.com/library/userconf/proc05/papers/pap1910.pdf>