

ABSTRAK

Dunia perekonomian telah berkembang secara luas begitu juga dengan dunia teknologi informasi sehingga keduanya juga saling melengkapi. SIG (Sistem Informasi Geografis) adalah sebuah teknologi yang dapat dikembangkan juga untuk dunia perekonomian terutama pemasaran, dan saat ini SIG dapat dipakai pada memetakan lokasi cabang-cabang

Sebuah supermarket dapat mengimplementasikan pemetaan area dagang ini dalam menginformasikan beberapa hal seperti lokasi cabang dengan kompetitor dan juga menyediakan informasi area lokasi dagang.

Aplikasi pemetaan area dagang di supermarket ini adalah bentuk implementasi dari hal-hal diatas. Dengan menggunakan teknologi SIG ini diharapkan sebuah supermarket dapat membantu pemasarannya dengan lebih efektif.

ABSTRACT

The Economical world is spreading widely, So does the information technology's world. Now both of them is completing each other. GIS (Geographical Information System) is a new technology that can be develop for the economical world, mainly in marketing area. Now, GIS is used to analyze trade area marketing.

A Supermarket can implement method to help and inform some urgent things like the location area between one supermarket and its competitor and also to provide information about it's administrative area.

This application is the result of implementation of both information technology and economic. By using the GIS technology the Supermarket can provide a better information for its marketing better.

Keyword : SIG, GIS, Trade area analysis, Mapserver

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii

1. BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	I-1
1.2. Identifikasi Masalah.	I-2
1.3. Maksud dan tujuan penelitian.	I-2
1.4. Batasan Masalah.	I-3
1.4.1. Batasan Sistem	I-3
1.4.2. Batasan Hardware	I-3
1.4.3. Batasan Software.....	I-3
1.4.4. Batasan Pengguna.....	I-4
1.5. Metodologi Penelitian.	I-4
1.5.1. Metodologi Pengumpulan Data.....	I-5
1.5.2. Metodologi Pengembangan Sistem.....	I-5
1.6. Tempat dan waktu pelaksanaan.....	I-7
1.7. Sistematika Penulisan.	I-7

2. BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi.	II-1
2.1.1. Konsep dasar sistem.	II-1
2.1.2. Komsep dasar Informasi.	II-1
2.1.3. Konsep dasar sistem informasi.....	II-2
2.2. Sistem Informasi Geografis.	II-2
2.2.1. Komponen SIG.....	II-3
2.2.2. Subsistem SIG.	II-5
2.2.3. Cara Kerja SIG.....	II-6
2.2.4. Pengetahuan Peta	II-7
2.3. Konsep Web based SIG.	II-8
2.4. Konsep Dasar Basis Data.....	II-10
2.4.1. DBMS.....	II-12
2.4.2. Model Basis Data relational dan SIG.....	II-12
2.4.3. Perangkat Pemodelan Sistem	II-13

2.5. Perangkat Lunak Pendukung Aplikasi.....	II-15
2.5.1. Mapserver	II-15
2.5.2. ArcSIG.....	II-15
2.5.3. ArcView	II-16
2.5.4. Microsoft Visio.....	II-16
2.5.5. Gix	II-16
2.5.6. Black Box	II-17

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Proses Bisnis.....	III-1
3.2. Analisis Data.....	III-2
3.2.1. Data Spasial.....	III-2
3.2.2. Data Non-Spasial.....	III-4
3.3. Analisis Pengguna.....	III-7
3.4. Desain Perangkat Lunak.....	III-8
3.4.1. Functional Requirements	III-8
3.4.2. ERD.....	III-10
3.4.3. Usecase.....	III-10
3.4.4. Activity Diagram.....	III-13
3.4.5. Pengelolaan Data.....	III-16
3.4.5.1. Pembuatan Shapefile	III-16
3.4.5.2. Digitasi	III-17
3.4.5.3. Pengelolaan Tabel.....	III-20
3.4.6. Desain Antarmuka.....	III-21

4. BAB IV IMPLEMENTASI

4.1. Implementasi.....	IV-1
4.2. Langkah-langkah implementasi.....	IV-1
4.3. Tampilan Perangkat Lunak.....	IV-2
4.3.1. Halaman Login	IV-2
4.3.2. Halaman Login salah	IV-2
4.3.3. Halaman Tabel User	IV-3
4.3.4. Halaman tambah user.....	IV-3
4.3.5. Halaman edit User	IV-4
4.3.6. Halaman menu utama.....	IV-4
4.3.7. Tampilan layer Jalan dan Grid.....	IV-5
4.3.8. Tampilan Hasil Query	IV-6
4.3.9. Tampilan Zoom in,out, dan pan	IV-6
4.3.10. Halaman Peta Bandung.....	IV-7
4.3.11. Tampilan Layer Jalan.....	IV-8

4.3.12. Tampilan Zoom in,out, dan pan di Bandung.....	IV-9
4.3.13. Tampilan Hasil Query Bandung.....	IV-10
4.3.14. TampilanAbout.....	IV-11
4.3.15. Halaman bandung di level user	IV-11
4.3.16. Halaman Jabar di level user	IV-12

5. BAB V EVALUASI

5.1. Error Handling.....	V-1
5.1.1. Halaman Login	V-1
5.1.2. Halaman Input,update, dan tabel supermarket.....	V-2
5.1.3. Halaman Input,update, dan tabel kompetitor	V-2
5.1.4. Halaman Mapper Area.....	V-3

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan.	VI-1
6.2. Saran.	VI-1
6.3. Rencana perbaikan / saran terhadap implementasi yang diberikan	VI-2

DAFTAR REFERENSI

DAFTAR TABEL

1. Tabel data spasial	III-2
2. Tabel data spasial	III-3
3. Tabel Business Rules	III-8
4. Tabel functional requirement	III-9
5. Tabel login.....	III-15
6. Tabel Penjelasan User 1.....	III-16
7. Tabel Penjelasan User 2.....	III-17
8. Tabel ubah supermarket	III-17
9. Tabel ubah kompetitor	III-18

DAFTAR GAMBAR

1. Alur pengconvertn data spasial	III-3
2. Usecase Administrator	III-10
3. Usecase user	III-12
4. Activity Add user	III-13
5. Activity Delete User	III-13
6. Activity Ubah User	III-14
7. Activity Diagram Login	III-15
8. Tampilan ArcCatalog	III-16
9. Tampilan ArcSIG Digitasi	III-17
10. Tampilan Start Editing	III-18
11. Pilih Layer	III-18
12. Sketch tool	III-19
13. Digitasi	III-19
14. Mengelola table	III-20
15. Struktur menu utama	III-21
16. Rencana desain form Login	III-21
17. Rencana desain add user	III-21
18. Rencana desain form Ubah User	III-23
19. Editor Area	III-23
20. Menu utama	III-24
21. Table user	III-24
22. Login	IV-2
23. Login Salah	IV-2
24. Halaman Tabel User	IV-3
25. Halaman tambah user	IV-3
26. Halaman edit User	IV-4
27. Halaman Menu Utama	IV-4
28. Menubar Menu utama	IV-5
29. Peta Full Layer	IV-5
30. Tampilan Peta dengan jalan dan Grid	IV-5
31. Tampilan Hasil query	IV-6
32. Tampilan zoom in	IV-6
33. Tampilan zoom out	IV-7
34. Tampilan pan left	IV-7
35. Halaman Peta Bandung	IV-8
36. Tampilan Layer jalan Bandung	IV-8
37. Zoom In Bandung	IV-9

38. Zoom Out Bandung	IV-9
39. Pan Right.....	IV-10
40. Hasil Query Bandung	IV-10
41. About	IV-11
42. Tampilan Query Bandung-User.....	IV-11
43. Tampilan Query jabar-User	IV-12