

ABSTRAK

Pada Dinas PU Bina Marga Kabupaten Sampang pengolahan laporan data proyek masih dilakukan secara manual yaitu petugas Dinas Pu Bina Marga Kabupaten Sampang masih mencatat hasil laporan dalam buku-buku register yang berlaku pada setiap laporan data proyek, dalam melakukan tugasnya. Keberadaan sebuah informasi yang *realtime*, cepat, dan akurat menjadi hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia saat ini. Data dan informasi yang diperlukan tentu harus mudah diakses dengan efektif dan efisien oleh pihak yang berkepentingan.

Untuk mengatasi persoalan tersebut perlu dibuat suatu aplikasi yang dapat melakukan pemetaan terhadap desa terpencil. Salah satu metode yang digunakan pada permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan GIS (*Geographical Information System*), memanfaatkan database MySQL sebagai database server, PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman.

Dalam rancang bangun aplikasi GIS proyek pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Sampang ini meliputi data proyek, laporan proyek dan pencarian proyek (*Geographical Information System*). Admin dapat menginputkan data proyek, juga dapat mengedit data yang sudah tersimpan dan menghapus data yang telah dimasukkan oleh admin yang tersimpan didalam database, dan admin juga dapat menginputkan lokasi, kecamatan, beserta desa. Sehingga, ketika mencari kegiatan beserta lokasi admin, kepala dinas dengan mudah mencarinya. Data dan informasi serta dokumen yang tersimpan memudahkan dan mempercepat penyimpanan selain itu juga berfungsi sebagai dokumen cadangan/*backup* dari dokumen fisik/*hardcopy* dalam bentuk *digital*. Rekomendasi ini disusun dengan bantuan informasi yang berbasis pemetaan geografis.

Kata kunci : Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Sistem Informasi Geografis, Aplikasi GIS Proyek, Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan dan Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.4.1. Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.2. Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6. Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II TEORI PENUNJANG.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Konsep Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Pengertian Data Proyek	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Teori Basis Data	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Teori PHP	Error! Bookmark not defined.
2.1.4. Definisi Sistem	Error! Bookmark not defined.
2.1.5. Definisi Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.6. Definisi Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.7. Geografi...	Error! Bookmark not defined.

2.1.8. Sistem Informasi Geografis	Error! Bookmark not defined.
2.1.9. Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis	Error! Bookmark not defined.
2.1.10. Definisi Sistem Informasi Geografis	Error! Bookmark not defined.
2.2. Dinas PU Bina Marga Kabupaten Sampang	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Visi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. Misi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Struktur Organisasi	Error! Bookmark not defined.
2.4. Tugas Pokok Dinas PU Bina Marga	Error! Bookmark not defined.
BAB III PERANCANGAN SISTEM Error! Bookmark not defined.	
3.1. Domain Model	Error! Bookmark not defined.
3.2. Business Process Model	Error! Bookmark not defined.
3.3. Use Case Diagram	Error! Bookmark not defined.
3.3.1. Use Case Login	Error! Bookmark not defined.
3.3.2. Use Case Data Pelaksana	Error! Bookmark not defined.
3.3.3. Use Case Data Kegiatan	Error! Bookmark not defined.
3.3.4. Use Case Data Lokasi	Error! Bookmark not defined.
3.3.5. Use Case Master Anggaran	Error! Bookmark not defined.
3.3.6. Use Case Proyek	Error! Bookmark not defined.
3.3.7. Use Case Laporan	Error! Bookmark not defined.
3.4. Robustness Diagram	Error! Bookmark not defined.
3.4.1. Robustness Diagram Melakukan Login	Error! Bookmark not defined.

- 3.4.2. Robustness Diagram Melakukan Logout **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.3. Robustness Diagram Menambah Data Kegiatan **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.4. Robustness Diagram Menambah Data Lokasi **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.5. Robustness Diagram Menambah Data Pelaksana **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.6. Robustness Diagram Menambah Master Anggaran **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.7. Robustness Diagram Menambah Program Kerja **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.8. Robustness Diagram Menghapus Data Kegiatan **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.9. Robustness Diagram Menghapus Data Lokasi **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.10. Robustness Diagram Menghapus Data Pelaksana **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.11. Robustness Diagram Menghapus Master Anggaran
Error! Bookmark not defined.
- 3.4.12. Robustness Diagram Mengubah Program Kerja **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.13. Robustness Diagram Mengubah Data Kegiatan **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.14. Robustness Diagram Mengubah Data Lokasi **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.15. Robustness Diagram Mengubah Data Pelaksana **Error!**
Bookmark not defined.
- 3.4.16. Robustness Diagram Mengubah Master Anggaran
Error! Bookmark not defined.
- 3.4.17. Robustness Diagram Melihat Laporan **Error!**
Bookmark not defined.

- 3.4.18. Robustness Diagram Mencetak Laporan **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5. Sequence Diagram **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.1. Sequence Diagram Login **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.2. Sequence Diagram Melakukan Logout **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.3. Sequence Diagram Menambah Data Kegiatan **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.4. Sequence Diagram Menambah Data Lokasi **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.5. Sequence Diagram Menambah Program Kerja **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.6. Sequence Diagram Menambah Data Pelaksana **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.7. Sequence Diagram Menghapus Data Kegiatan **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.8. Sequence Diagram Menghapus Data Lokasi **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.9. Sequence Diagram Menghapus Data Pelaksana **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.10. Sequence Diagram Mengubah Data Kegiatan **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.11. Sequence Diagram Mengubah Data Lokasi **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.12. Sequence Diagram Mengubah Program Kerja **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.13. Sequence Diagram Mengubah Data Pelaksana **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.14. Sequence Diagram Mencetak Laporan **Error! Bookmark not defined.**

3.5.15. Sequence Diagram Melihat Laporan	Error!
Bookmark not defined.	
3.6. CDM dan PDM	Error! Bookmark not defined.
3.6.1. CDM.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.2. PDM.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV IMPLEMENTASI.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Halaman Aplikasi GIS Data Proyek PU Bina Marga	Error!
Bookmark not defined.	
4.1.1. Halaman Login	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. Halaman Utama Aplikasi GIS Data Proyek	Error!
Bookmark not defined.	
4.1.3. Halaman Data Kegiatan	Error! Bookmark not defined.
4.1.4. Halaman Tambah Program Kerja	Error!
Bookmark not defined.	
4.1.5. Halaman Update Data Data Pelaksana	Error!
Bookmark not defined.	
4.1.6. Halaman Hapus Data Pelaksana	Error! Bookmark not defined.
4.1.7. Halaman Data Kegiatan	Error! Bookmark not defined.
4.1.8. Halaman Tambah Data Kegiatan	Error! Bookmark not defined.
4.1.9. Halaman Master Anggaran	Error! Bookmark not defined.
4.1.10. Halaman Melihat Laporan Anggaran	Error!
Bookmark not defined.	
4.1.11. Halaman Laporan Data Kegiatan	Error!
Bookmark not defined.	
4.1.12. Halaman Utama Aplikasi GIS Data Proyek sebagai Kepala Dinas.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.13. Halaman Melihat Data Kegiatan sebagai Kepala Dinas	Error! Bookmark not defined.

4.1.14. Halaman Utama Aplikasi GIS Data Proyek sebagai Kepala Bidang.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Domain Model.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2. Business Process Model ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3. Use Case Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4. Use Case Data Pelaksana .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5. Use Case Data Kegiatan ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 6. Use Case Data Lokasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 7. Use Case Master Anggaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 8. Use Case Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 9. Use Case Laporan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 10. Robustness Diagram Melakukan Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 11. Robustness Diagram Melakukan Logout	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 12. Robustness Diagram Menambah Data Kegiatan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 13. Robustness Diagram Menambah Data Lokasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 14. Robustness Diagram Menambah Data Pelaksana...	Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 15. Robustness Diagram Menambah Data Pelaksana... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 16. Robustness Diagram Menambah Program Kerja ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 17. Robustness Diagram Menghapus Data Kegiatan ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 18. Robustness Diagram Menghapus Data Lokasi **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 19. Robustness Diagram Menghapus Data Pelaksana.. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 20. Robustness Diagram Menghapus Master Anggaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 21. Robustness Diagram Mengubah Program Kerja **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 22. Robustness Diagram Mengubah Data Kegiatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 23. Robustness Diagram Mengubah Data Lokasi..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 24. Robustness Diagram Mengubah Data Pelaksana ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 25. Robustness Diagram Mengubah Master Anggaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 26. Robustness Diagram Mencetak Laporan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 27. Robustness Diagram Mencetak Laporan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 28. Sequence Diagram Login **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 29. Sequence Diagram Melakukan Logout **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 30. Sequence Diagram Menambah Data Kegiatan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 31. Sequence Diagram Menambah Data Lokasi **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 32. Sequence Diagram Menambah Program Kerja **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 3. 33. Sequence Diagram Menambah Data Pelaksana **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 3. 34. Sequence Diagram Menghapus Data Kegiatan **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 3. 35 Sequence Diagram Menghapus Data Lokasi **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 3. 36. Sequence Diagram Menghapus Data Pelaksana..... **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 3. 37 Sequence Mengubah Data Kegiatan..... **Error! Bookmark**
not defined.

Gambar 3. 38. Sequence Diagram Mengubah Data Lokasi **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 3. 39. Sequence Diagram Mengubah Program Kerja **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 3. 40. Sequence Diagram Mengubah Data Pelaksana **Error!**
Bookmark not defined.

Gambar 3. 41. Sequence Diagram Mencetak Laporan **Error! Bookmark**
not defined.

Gambar 3. 42. Sequence Diagram Melihat Laporan .. **Error! Bookmark**
not defined.