**DAFTAR ISI**

**HALAMAN SAMPUL ……………………………………………………………… i**

**HALAMAN JUDUL ……………………………………………………………….. ii**

**HALAMAN PERSETUJUAN …………………………………………………….. iii**

**HALAMAN PENGESAHAN .…………………………………………………….. iv**

**HALAMAN PERNYATAAN …………………………………………………….... v**

**ABSTRACT (Inggris) ……………………………………………………………... vi**

**ABSTRAK (Indonesia) …………………………………………………………… vii**

**KATA PENGANTAR ……………………………………………………………. viii**

**DAFTAR ISI ………………………………………………………………………... x**

**DAFTAR GAMBAR ……………………………………………………………... xiv**

**DAFTAR TABEL ………………………………………………………………… xvi**

**BAB I. PENDAHULUAN ………………………………………………………….. 1**

* 1. Latar Belakang ………………………………………………………….. 1
  2. Indentifikasi Masalah …………………………………………………… 5
  3. Rumusan Masalah ………………………………………………………. 5
  4. Tujuan Penelitian ………………………………………………………... 6
  5. Manfaat Penelitian ………………………………………………………. 6

**BAB II. TINJAUAN PUSTAKA …………………………………………………... 7**

* 1. Tinjauan Studi …………………………………………………………... 7
  2. Tinjauan Teori …………………………………………………………. 10
     1. Posdaya ……………………………………………………... 10
     2. Pemetaan …………………………………………………… 12
     3. Sistem Informasi Geografis ………………………………… 13
     4. Komponen Utama SIG ……………………………………... 13
     5. Data Sistem Informasi Geografis …………………………… 14
     6. SIG Berbasis Web ………………………………………….. 16
     7. Google Maps API …………………………………………... 18
     8. Android Studio ……………………………………………... 19
     9. MySQL …………………………………………………….. 20
     10. Siklus Hidup Pengembangan Sistem ……………………….. 20
     11. Analisa Sistem ……………………………………………… 22
     12. Desain Sistem ………………………………………………. 26
     13. Implementasi Sistem ……………………………………….. 39
     14. Pemeliharaan Sistem ……………………………………….. 41
  3. Teknik Pengujian Sistem ………………………………………………..42
     1. White Box …………………………………………………... 42
     2. Black Box …………………………………………………... 45
  4. Kerangka Pemikiran …………………………………………………… 48

**BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN ……………………………… 49**

* 1. Objek Penelitian ……………………………………………………….. 49
  2. Metode Penelitian ……………………………………………………… 49
     1. Tahap Pengumpulan Data …………………………………... 49
     2. Tahap Analisis Sistem ……………………………………… 51
     3. Tahap Desain Sistem ……………………………………….. 52
     4. Tahap Konstruksi Sistem …………………………………… 54
     5. Tahap Pengujian Sistem ……………………………………. 54
     6. Tahap Implementasi Sistem ………………………………… 55

**BAB IV. ANALISA DAN DESAIN SISTEM …………………………………….. 56**

* 1. Analisis Sistem …………………………………………………………. 56
     1. Sistem Yang Diusulkan …………………………………….. 56
  2. Desain Sistem …………………………………………………………... 57
     1. Desain Sistem Secara Umum ……………………………….. 57
        1. Diagram Konteks ………………………………..... 57
        2. Diagram Berjenjang ……………………………..... 57
        3. Diagram Arus data ………………………………... 58
           1. DAD Level 0 …………………………..... 58
           2. DAD Level 1 Proses 1 …………………... 59
        4. Kamus Data ……………………………………..... 60
        5. Desain Input Secara Umum ……………………..... 63
        6. Desain Output Secara Umum …………………....... 64
        7. Desain Database Secara Umum …………………... 65
     2. Desain Sistem Secara Terinci ………………………………. 66
        1. Desain Input Terinci ……………………………… 66
        2. Desain Output Terinci …………………………….. 67
        3. Desain Database Terinci ………………………...... 68
     3. Desain Relasi Tabel ………………………………………… 72
     4. Desain Menu Utama ……………………………………....... 72

**BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ………………………….. 73**

* 1. Hasil Penelitian …………………………………………………………. 73
     1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian ……………………....... 73
        1. Kantor BPMP dan KB Kota Gorontalo …. ……...... 73
        2. Struktur Organisasi ……………………………...... 74
     2. Hasil Pengujian Sistem …………………………………....... 75
        1. Pengujian White Box …………………………....... 75
        2. Pengujian Black Box …………………………........ 77
  2. Pembahasan …………………………………………………………...... 79
     1. Deskripsi Kebutuhan Hardware/Software ……….................. 79
     2. Langkah-Langkah Menjalankan Sistem ……………………. 80
        1. Tampilan Halaman Login Admin …………………. 80
        2. Tampilan Halaman Home Admin ………………… 81
        3. Tampilan Halaman View Data Lokasi ……………. 82
        4. Tampilan Form Tambah Data Lokasi ……………... 83
        5. Tampilan Form Edit Data Lokasi …………………. 84
        6. Tampilan Halaman Detail Data Lokasi ..….....……. 85
        7. Tampilan Hal. View Data Prog. Posdaya …………. 86
        8. Tampilan Form Tambah Data Prog. Posdaya ……... 87
        9. Tampilan Form Edit Data Prog. Posdaya ……......... 88
        10. Tampilan Hal. Detail Data Prog. Posdaya ………… 89
        11. Tampilan Halaman View Data Peta …………......... 89
        12. Tampilan Halaman Tambah Data Peta ………......... 90
        13. Tampilan Halaman Edit Data Peta …………........... 91
        14. Tampilan Halaman Detail Data Peta ……………… 92
        15. Tampilan Halaman View Kelurahan ……………… 93
        16. Tampilan Form Tambah Data Kelurahan ……......... 94
        17. Tampilan Form Edit Data Kelurahan ……………... 94
        18. Tampilan Halaman Detail Data Kelurahan ……….. 95
        19. Tampilan Halaman View Data Kecamatan ….......... 95
        20. Tampilan Form Tambah Data Kecamatan ………… 96
        21. Tampilan Form Edit Data Kecamatan ……….......... 96
        22. Tampilan Halaman Detail Data Kecamatan ………. 97
        23. Tampilan Halaman View Data Profil ……………... 98
        24. Tampilan Hal. Awal App Posdaya ………………... 98
        25. Tampilan Hal. Pengguna Di Android ……………... 99
        26. Tampilan Halaman Hasil Pemetaan ……………... 100
        27. Tampilan Hal. Hasil Pencarian Jalur …………….. 101
        28. Tampilan Hal. Info Detail Posdaya ……………… 102
        29. Tampilan Halaman Ttg Aplikasi ………………… 103

**BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN ………………………………………… 104**

* 1. Kesimpulan …………………………………………………………... 104
  2. Saran …………………………………………………………………. 105

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**