**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 …………………………………………………… 3
  3. Rumusan Masalah ………………………………………………………. 4
  4. Tujuan Penelitian ………………………………………………………... 4
  5. Manfaat Penelitian ………………………………………………………. 4

**BAB II. TINJAUAN PUSTAKA …………………………………………………... 6**

* 1. Tinjauan Studi …………………………………………………………... 6
  2. Tinjauan Pustaka………………………………………………………….7
     1. Beras Bulog …………………………………………………...7
     2. Data Mining……………….…………………………………..8
     3. Prediksi……………….……………………………………...12
     4. K-NEAREST NEIGHBORD ….…………………………… 14
     5. Siklus Hidup Pengembangan Sistem ………………………...18
        1. Perencanaan Sistem ……………………………...19
        2. Analisa Sistem .…………………………………..20
        3. Desain Sistem…………………………………….24
        4. Implementasi……………………………………..40
        5. Pemeliharaan……………………………………..40

2.2.6 Teknik Pengujian Sistem….……………………………………40

2.2.6.1 White Box …………………………………………... 41

* + - 1. Black Box…………………………………………… 43

2.3 Perangkat Lunak Pendukung……………………………………………. 44

2.4 Kerangka Pemikiran . …………………………………………………… 45

**BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN ……………………………… 46**

* 1. Objek Penelitian ……………………………………………………….. 46
  2. Metode Penelitian ……………………………………………………… 46
     1. Tahap Analisis ………………………………….................... 48
  3. Tahap Desain…………………… ……………………………………… 50
     1. Desain Model……… ……………………………………….. 50
     2. Desain Input…………… …………………………………… 50
     3. Desain Output………….……………………………………. 51
     4. Desain Database…………. ………………………………… 51
     5. DesainTeknologi……………………………………………..51
     6. Tahap Pembuatan…………………………………………….52
     7. Tahap Pengujian……………………………………………...52
     8. Tahap Implementasi………………………………………….53

**BAB IV. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM …………………………..54**

* 1. Analisa Sistem …………………………………………………………. .54
     1. Analisa Sumber Data….…………………………………….. 54
     2. Perancangan Sistem Usulan………………………………….56
  2. Desain Sistem …………………………………………………………... 57
     1. Desain Sistem Secara Umum ……………………………….. 57
     2. Diagram Konteks…. ………………………………..57

4.2.2.2 Diagram Berjenjang ……………………………..... 57

2.2.2.3 Diagram Arus Data…………………………………..58

4.2.2.3.1 DAD Level 0………………………………58

4.2.2.3.2 DAD Level Proses 1……………………….59

4.2.2.4 Kamus Data…………………………………………..60

4.2.2.5 Desain Output Secara Umum………………………...63

4.2.2.6 Desain Input Secara…………………………………..64

4.2.2.6.1 Desain File Secara Umum………………….65

4.2.2 Desain Sistem Secara Terinci…………………………………..66

4.2.3.1 Desai Input Terinci…………………………………...66

4.2.3.2 Desain Data Base Terinci…………………………….67

**BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ………………………….. 71**

* 1. Hasil Penelitian …………………………………………………………. 71
     1. Gambaran Umum Perum Bulog….. ……………………....... 72
        1. Sejarah Singkat Perum Bulog Provinsi Gorontalo …72
        2. Struktur Organisasi ……………………………...... 72
     2. Hasil Pengujian Sistem …………………………………....... 73
        1. Pengujian White Box …………………………....... 73
        2. Pengujian Black Box …………………………........ 76
  2. Pembahasan …………………………………………………………...... 77
     1. Deskripsi Kebutuhan Hardware/Software ……….................. 77
        1. Tampilan Halaman Home……………………………78
        2. Tampilan Halaman Login……………………………79
        3. Tampilan Halaman Menu Super Admin…………….79
        4. Tampilan Halaman DataSet.………………………...80
        5. Tampilan Halaman Input Data Prediksi……………..80

5.2.2 Contoh Perhitungan RMSE……………………………………81

**BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN ………………………………………… 102**

* 1. Kesimpulan …………………………………………………………... 102
  2. Saran …………………………………………………………………. 103

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**