DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL………………………………………………………………i

LEMBAR PENGESAHAN…………………………………………………….....ii

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS…………………………………………...iii

KATA PENGANTAR……………………………………………………………iv

ABSTRAK……………………………………………………………………......vi

ABSTRACT……………………………………………………………...............vii

DAFTAR ISI…………………………………………………………………….viii

DAFTAR GAMBAR……………………………………………………………..xi

DAFTAR TABEL……………………………………………………………….xiv

DAFTAR SEGMEN……………………………………………………………..xv

BAB 1. PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Permasalahan 1

1.2. Perumusan Masalah 2

1.3. Ruang Lingkup 3

1.4. Tujuan Skripsi 4

1.5. Metodologi Penelitian 4

1.6. Sistematika Penulisan 5

BAB 2. LANDASAN TEORI 7

2.1. *Business Intelligence* 7

2.1.1. Pengertian *Business Intelligence* 7

2.1.2. Tugas / *Task* dalam *Business Intelligence* 7

2.2. *Classification* 8

2.3. *Regression* 9

2.4. *Directed Acyclic Graph* 10

2.5. *Breath First Search* 11

2.6. *Colaborative Analytics* 11

2.7. JSON (*Javascript Object Notation*) 12

2.8. *Git* 12

2.9. *Gitlab* 14

2.10. *Flask Framework* 14

BAB 3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM 14

3.1. Desain Aplikasi 14

3.2. Desain Sistem dan Teknologi 15

3.2.1. Use Case Diagram 16

3.2.2. Activity Diagram 17

3.3. Desain *ERD (Entity Relationship Diagram)* 31

3.4. Desain *Flowchart* 34

3.5. Desain Tampilan Aplikasi 38

3.5.1. Halaman *Login* 38

3.5.2. Halaman *Dashboard* 39

3.5.3. Halaman *Error* 40

3.5.4. Halaman *Manage User* 41

3.5.5. Halaman *Manage* *Files* 43

3.5.6. Halaman *Shared File* 44

3.5.7. Halaman *Enterprise Recycle Bin* 44

3.5.8. Halaman *Create Project* 45

3.5.9. Halaman *Project* 46

3.6. Desain Metadata 48

3.7. Desain Struktur *Home Directory User* 50

BAB 4. IMPLEMENTASI SISTEM 52

4.1. Installasi dan Konfigurasi Gitlab 52

4.1.1. Installasi Gitlab 52

4.1.2. Konfigurasi Gitlab 52

4.2. Pengaturan *Database* 53

4.2.1. Membuat *Database* Baru 53

4.2.2. Pengaturan Koneksi 55

4.3. Implementasi Program 55

4.3.1. *Flask, Helper Class* dan *Database Class* 55

4.3.2. Permbuatan List API 58

4.3.3. Pembuatan *Services* 60

4.3.4. Implementasi DAG (*Directed Acyclic Graph*) 69

4.3.5. Implementasi Sistem Rekomendasi 76

BAB 5. PENGUJIAN SISTEM 81

5.1. Pengujian pada Directed Acyclic Graph 81

5.1.1. Halaman *Workspace* 81

5.1.2. Fungsi *Execute* Workspace 83

5.2. Hasil Pengujian *Recommender & Analyze* 87

5.2.1. Human Resource 87

*5.2.2.* *West Nile* 94

*5.2.3.* *House Price* 101

*5.2.4.* *Bakery Demand* 108

5.2.5. Overall 114

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN 118

6.1. Kesimpulan 118

6.2. Saran 119