DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ASBTRAK i

ABSTRACT **..... ii**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR SIMBOL xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi masalah 4

1.2.2 Rumusan masalah 5

1.3 Maksud dan Tujuan 5

1.3.1 Maksud 5

1.3.2 Tujuan 6

1.4 Kegunaan Penelitian 6

1.4.1 Kegunaan Akademis 7

1.4.2 Kegunaan Praktis 7

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian 8
1.6.1 Lokasi Penelitian 8
1.6.2 Jadwal Kegiatan 9
1.7 Sistematika Penulisan 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu 11
2.2 Konsep Dasar Sistem 12
2.3 Konsep Dasar Informasi 15
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi 16
2.5 Konsep Perencanaan 17
2.5.1 Definisi Data Mining 17
2.5.2 Klasifikasi 22
2.5.3 Definisi Sistem Pendukung Keputusan 23
2.5.4 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan 25
2.5.5 Proses Pengambilan Keputusan 27
2.5.6 Teknik Pengambilan Keputusan 28
2.6 Fuzzy Multi-Atribute Decision Making (MADM) 29
2.7 *Depth First Search* 34
2.8 Arsitektur Aplikasi 37
2.9 Basis Data *(Database)* 38
2.10 Jaringan Komputer 38
2.10.1 Jenis jaringan computer 39
2.10.2 Topologi Jaringan Komputer 41

2.10.3 Mode jaringan computer 47
2.11 Perangkat Lunak Pendukung 49
2.11.1 *Sublime text* 49
2.11.2 *Apache* 49
2.11.3 *PostgreSQ* 50
2.11.4 PHP *(Pre Hypertext Processor)* 50
2.11.5 Laravel 51
2.11.6 *JavaScript* 52
2.11.7 *Bootstrap* 52
2.11.8 *Pengenalan Redis* 52

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 54
3.1.1 Sejarah Singkat Bappelitbang Kota Bandung 54
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 56
3.1.2.1 Visi 56
3.1.2.2 Misi 56
3.1.3 Struktur Organisasi Bappelitbang 56
3.1.4 Deskripsi Tugas 57
3.2 Metode Penelitian 60
3.2.1 Desain Penelitian 61
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 61
3.2.2.1 Sumber Data Primer 61
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 62

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 63
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem.....63
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem.....63
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 66
3.2.4 Pengujian Software.....68
3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan.....69
3.3.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan.....69
3.3.1.1 Use Case Sistem Yang Sedang Berjalan 69
3.3.1.2 Skenario Use Case.....70
3.3.1.3 Activity Diagram Yang Sedang Berjalan.....73
3.4 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 77

BAB IV IMPLEMENTASI

4.1 Perancangan Sistem.....79
4.1.1 Tujuan perancangan system.....79
4.1.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan.....80
4.1.3 Perancangan prosedur yang diusulkan 81
4.1.3.1 Use case diagram.....82
4.1.3.2 Skenario use case.....83
4.1.3.3 Activity diagram Rembuk Warga.....88
4.1.4 Flow Chart Algoritma Fuzzy TOPSIS.....91
4.1.4.1 Sequence diagram 94
4.1.5 Perancangan Data 98
4.1.5.1 Class diagram 98

4.1.5.2 Object Diagram 99
4.1.5.3 Deployment diagram 100
4.1.5.4 Component Diagram 101
4.2 Perancangan Antar Muka 102
4.2.1 Struktur menu 102
4.2.2 Perancangan input 102
4.2.3 Perancangan output 104
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 107
4.4 Pengujian 108
4.4.1 Rencana pengujian 108
4.4.2 Kasus dan hasil pengujian 109
4.4.3 Kesimpulan hasil pengujian 115
4.5 Implementasi 115
4.5.1 Implementasi perangkat lunak 115
4.5.1.1 *Server* 116
4.5.1.2 *Developer* 116
4.5.1.3 *User* 116
4.5.2 Implementasi perangkat keras 116
4.5.2.1 *Server* 117
4.5.2.2 *Developer* 117
4.5.2.3 *User* 117
4.5.3 Implementasi basis data 118
4.5.3.1 Skema basis data 118

4.5.4 Implementasi antar muka.....131
4.5.5 Implementasi instalasi program.....135
4.5.6 Penggunaan program.....137

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....144
5.2 Saran.....145

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN