

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Perusahaan.....	8
2.1.1 Profil PPPTMGB “LEMIGAS”	8
2.1.2 Visi Dan Misi PPPTMGB “LEMIGAS”	9
2.1.3 Struktur Organisasi PPPTMGB “LEMIGAS”	10
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Visualisasi Data.....	11
2.2.2 Tipe-Tipe Visualisasi Data.....	11
2.2.3 Proses Visualisasi Data	14
2.2.4 Data	15
2.2.5 Basis Data	16
2.2.6 NoSQL	16

2.2.7 JSON	17
2.2.8 RESTful Web Service	18
2.2.9 Analisis dan Desain Berorientasi Objek	20
2.2.10 Usability Testing	24
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	28
3.1 Analisis Masalah.....	28
3.2 Analisis Segmentasi Pengguna	29
3.2.1 Kelompok Geofisika Dan Stratigrafi	29
3.3 Analisis Sumber Data	30
3.4 Analisis Kebutuhan Informasi Berdasarkan Segmentasi Pengguna	34
3.5 Analisis Metode Ekstraksi Pengetahuan	35
3.5.1 Metode Ekstraksi Pengetahuan Kebutuhan Informasi Ke-1	36
3.5.2 Metode Ekstraksi Pengetahuan Kebutuhan Informasi Ke-2	37
3.5.3 Metode Ekstraksi Pengetahuan Kebutuhan Informasi Ke-3	38
3.5.4 Metode Ekstraksi Pengetahuan Kebutuhan Informasi Ke-4	38
3.5.5 Metode Ekstraksi Pengetahuan Kebutuhan Informasi Ke-5	40
3.5.6 Metode Ekstraksi Pengetahuan Kebutuhan Informasi Ke-6	41
3.6 Perancangan Visualisasi Data.....	42
3.6.1 Perancangan Visualisasi Data Untuk Kebutuhan Informasi Ke-1	44
3.6.2 Perancangan Visualisasi Data Untuk Kebutuhan Informasi Ke-2	46
3.6.3 Perancangan Visualisasi Data Untuk Kebutuhan Informasi Ke-3	48
3.6.4 Perancangan Visualisasi Data Untuk Kebutuhan Informasi Ke-4	50
3.6.5 Perancangan Visualisasi Data Untuk Kebutuhan Informasi Ke-5	52
3.6.6 Perancangan Visualisasi Data Untuk Kebutuhan Informasi Ke-6	55
3.7 Analisis Kebutuhan Visualisasi Data.....	57
3.7.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	57
3.7.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	63

3.8 Perancangan Prototipe Visualisasi Data	64
3.8.1 Perancangan Data.....	64
3.8.2 Perancangan Struktur Menu.....	66
3.8.3 Perancangan Antar Muka.....	66
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	71
4.1 Implementasi Prototipe	71
4.1.1 Implementasi Data	71
4.1.2 Implementasi Antar Muka.....	75
4.2 Implementasi Pengujian	75
4.2.1 Skenario Pengujian.....	75
4.2.2 Hasil Pengujian	78
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82