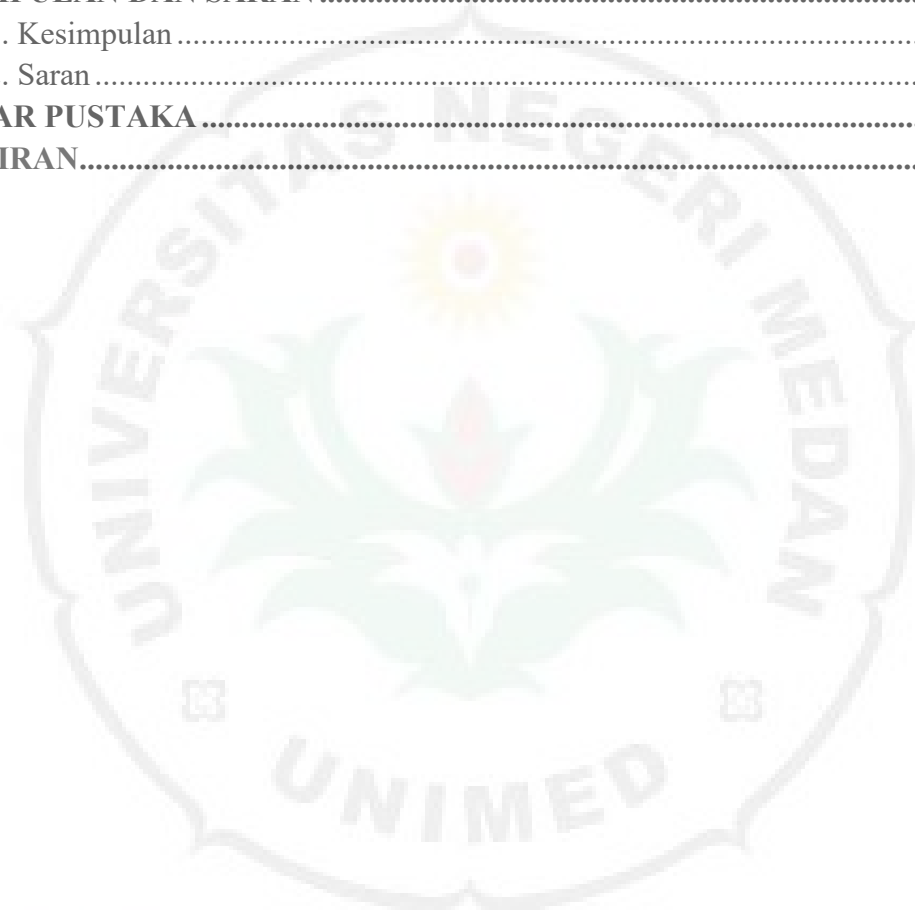


DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
RIWAYAT HIDUP.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Profil Provinsi Sumatera Utara.....	9
2.2 Pengangguran.....	10
2.2.1 Pengertian Pengangguran.....	10
2.2.2 Penyebab Pengangguran.....	11
2.2.3 Faktor-Faktor Penyebab Pengangguran.....	12
2.3 Indikator Pengangguran.....	13
2.3.1 Pengaruh Pertumbuhan Penduduk Terhadap Pengangguran.....	13
2.3.2 Pengaruh Pendidikan Terhadap Pengangguran.....	14
2.3.3 Pengaruh Kesempatan Kerja Terhadap Pengangguran.....	14
2.3.4 Pengaruh PDRB Terhadap Pengangguran.....	14
2.3.5 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran.....	15
2.4 Sistem Informasi Geografis.....	15
2.5 Perangkat Lunak Membangun Pemetaan menggunakan SIG WEB.....	15
2.5.1 Xampp.....	15
2.5.2 Python.....	16
2.5.3 Visual Studio Code.....	17
2.5.4 HTML.....	17

2.5.5	CSS	18
2.5.6	PHP	18
2.5.7	<i>Flask</i>	19
2.5.8.	Waterfall	19
2.5.9.	JavaScript Object National (JSON)	20
2.5.10.	Heroku	20
2.5.11.	Rest API	20
2.5.12.	Leaflet Java Script	21
2.5.13.	GeoJSON	22
2.4	Clustering	22
2.4.1.	Metode Partitioning Around Medoids (PAM)	23
2.4.2.	<i>Euclidian Distance</i>	26
2.5	Pengujian Clustering	26
2.5	Pengujian Sistem	28
BAB III		29
METODE PENELITIAN		29
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	29
3.2	Jenis Penelitian	29
3.3	Variabel Penelitian	29
3.4	Alur Penelitian	30
3.4.1.	Identifikasi Masalah	31
3.4.2.	Mempelajari Literatur	31
3.4.3.	Mengumpulkan Data	31
3.4.4.	Data <i>Preprocassing</i>	31
3.4.4.1.	Data <i>Transformation</i>	31
3.4.2.	Clustering Data dengan Metode PAM	31
3.4.3.	Pengembangan Sistem	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1.	Pengumpulan Data	34
4.1.1	Data Jumlah Penduduk Provinsi Sumatera Utara Berdasarkan Kabupaten/kota	35
4.1.2	Data Jumlah Pendidikan Provinsi Suamtera Utara Berdasarkan Kabupaten/kota	36
4.1.3	Data Jumlah Kesempatan Kerja Provinsi Sumatera Utara Berdasarkan Kabupaten/kota	36
4.1.4	Data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Suamtera Utara Berdasarkan Kabupaten/kota	37
4.1.5	Data Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Suamtera Utara Berdasarkan Kabupaten/kota	38
4.2	Data <i>Preprocessing</i>	38
4.2.1.	Data Transformation	38
4.3.	Data Mining <i>K-Medoids</i>	42
4.3.1.	Menentukan Jumlah k	42
4.3.2.	Inisiasi <i>Centroid</i> pada Iterasi Pertama	43

4.3.3. Menghitung Jarak	44
4.4. Evaluasi Hasil Clustering dengan metode K-MEDOIDS	48
4.5. Pengembangan Sistem	48
4.5.1. Implementasi Desain User Interface	48
4.6. Pengujian <i>Black Box</i>	50
BAB V	51
KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	59



THE
Character Building
 UNIVERSITY