

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	7
1.4. Tujuan Penelitian	8
1.5. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Banjir.....	9
2.2. Hubungan Banjir dengan Siklus Hidrologi.....	10
2.3. Sistem Informasi Geografis	11
2.2.1. Basis Data	12
2.4. Peran Media Sosial dalam Kebencanaan	12
2.5. Twitter.....	13
2.6. Python	15

2.6.1. Python library ‘snsrape’	15
2.7. <i>Data Mining</i> pada <i>Big Data</i>	17
2.8. <i>Kernel Based Flood Mapping Model</i>	18
2.9. Data Curah Hujan Observasi Permukaan	20
2.10. Telaah Terkait Penelitian Sebelumnya	22
2.11. Kerangka Pemikiran.....	26
2.12. Batasan Operasional.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	31
3.1.1. Alat Penelitian.....	31
3.1.2. Bahan Penelitian	31
3.2. Deskripsi Daerah Penelitian.....	32
3.2.1. Letak Geografis.....	32
3.2.2. Kondisi Iklim	33
3.2.3. Kondisi Geologi, Geomorfologi dan Tanah.....	34
3.2.4. Kondisi Hidrologi	35
3.2.5. Historis Bencana Banjir	36
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.3.1. Crawling Data Twitter	37
3.4. Teknik Pengolahan dan Pemrosesan Data	39
3.4.1. Tahap Pre-processing.....	39
3.4.2. Pemrosesan Data	41
3.5. Diagram Alir Penelitian	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Analisis Penggunaan Media Sosial.....	50

4.2.	Basis Data Spasial.....	56
4.2.1.	Hasil Proses <i>Crawling</i> data Twitter	56
4.2.2.	Hasil Proses <i>Filtering</i>	59
4.2.3.	Penyusunan Basis Data Spasial	69
4.3.	Pemetaan Banjir Jakarta Januari 2020	73
4.3.1.	Hasil Pemodelan Banjir Jakarta Januari 2020	75
4.3.2.	Akurasi Hasil Pemodelan Banjir.....	84
4.4.	Hasil Analisis Hubungan Data Curah Hujan Terhadap Banjir Jakarta 2020	96
4.4.1.	Frekuensi Banjir berdasarkan Informasi <i>Tweet</i>	96
4.4.2.	Kedalaman Banjir di setiap Lokasi Banjir	98
4.4.3.	Hasil Pemetaan Curah Hujan Observasi Permukaan Jakarta Januari 2020.....	100
4.4.4.	Hasil Regresi Titik Banjir dengan Peta Curah Hujan	101
4.4.5.	Hasil Hubungan Jumlah <i>Tweet</i> atau Kedalaman Banjir pada Lokasi Banjir dengan Intensitas Hujan Bulan Januari DKI Jakarta Januari 2020	107
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	109
5.1.	Kesimpulan	109
5.2.	Saran	110
DAFTAR PUSTAKA		111
LAMPIRAN.....		116