

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Banjir	5
2.2. Penginderaan Jauh Sistem Radar.....	5
2.3. Citra Sentinel-1	7
2.4. <i>Normalized Difference Flood Index</i>	8
2.5. Komputasi Awan	8
2.6. Google Earth Engine.....	9
2.5. Penelitian Sebelumnya.....	10
2.6. Kerangka Berpikir	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Lokasi Penelitian	17
3.2. Alat dan Bahan	18
3.3. Tahapan Pelaksanaan Penelitian.....	19
3.3.1. Perancangan Algoritma Pemetaan Banjir	19
3.3.2. Perancangan Sistem <i>Earth Engine Apps</i>	22
3.3.3. Desain Tampilan Antarmuka <i>Earth Engine Apps</i>	23

3.3.4. Implementasi Sistem dan <i>Deploy Earth Engine Apps</i>	24
3.4. Metode Pengujian Akurasi Pemetaan Banjir	26
3.5. Metode Pengujian Aplikasi.....	27
3.4.1. <i>Alpha Testing (Black Box)</i>	27
3.4.2. Uji Usabilitas (<i>Beta Testing</i>).....	28
3.6. Hasil yang Diharapkan	30
3.7. Diagram Alir Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Pemetaan Area Terdampak Banjir Demak-Kudus Tahun 2024	32
4.2. Uji Akurasi Area Terdampak Banjir Demak-Kudus Tahun 2024	36
4.3. Pengembangan Aplikasi Pemetaan Area Terdampak Banjir.....	40
4.4. Uji Usabilitas Aplikasi Pemetaan Area Terdampak Banjir	53
BAB V PENUTUP.....	59
5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	66