

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Kondisi Suhu dan Kelembapan Kawasan Perkotaan Yogyakarta	5
2.2 Kondisi Kependudukan Kawasan Perkotaan Yogyakarta	6
2.3 Lahan Terbangun	9
2.4 <i>Land Surface Temperature</i> (LST).....	9
2.5 <i>Normalized Difference Built-up Index</i> (NDBI).....	10
2.6 Kenyamanan Termal.....	11
2.7 <i>Temperature Humidity Index</i> (THI).....	12
2.8 Citra Satelit Landsat 8 dan 9 OLI/TIRS.....	12

2.9 Analisis Regresi Linier	15
2.10 Teknologi ArcGIS.....	16
2.11 Penelitian Sebelumnya.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Lokasi Penelitian.....	19
3.2 Waktu Penelitian.....	21
3.3 Alat dan Bahan.....	22
3.3.1 Alat.....	22
3.3.2 Bahan	23
3.4 Tahapan Penelitian.....	23
3.4.1 Persiapan Penelitian	23
3.4.2 Koreksi Geometrik Citra Satelit.....	28
3.4.3 Koreksi Radiometrik Citra Satelit.....	28
3.4.4 Pemotongan Citra.....	31
3.4.5 Ekstraksi Suhu Permukaan	32
3.4.5.1 Perhitungan Suhu Kecerahan.....	32
3.4.5.2 Perhitungan NDVI	34
3.4.5.3 Perhitungan PV	36
3.4.5.4 Perhitungan Nilai Emisivitas Permukaan	38
3.4.5.5 Perhitungan Suhu Permukaan	39
3.4.6 Transformasi Indeks Lahan Terbangun	41
3.4.7 Kalkulasi THI.....	43
3.4.8 Uji Regresi Linier	45
3.4.9 Uji Validasi Responden	49
3.4.10 Pembuatan StoryMaps	51

3.5 Langkah Kerja Penelitian.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.1 Pengolahan Citra Landsat 8 dan 9 OLI/TIRS untuk Analisis Data	59
4.1.1 Ekstraksi Data Land Surface Temperature	59
4.1.2 Pemetaan Kenyamanan Termal Berdasarkan THI.....	63
4.1.3 Pemetaan Indeks Kerapatan Bangunan.....	67
4.2 Hubungan Indeks Kerapatan Bangunan dengan Kenyamanan Termal	71
4.2.1 Uji Regresi Linier	71
4.2.2 Uji Validasi Responden	76
4.2.2.1 Respons Terhadap Peningkatan Pembangunan di KPY	78
4.2.2.2 Respons Terhadap Perubahan Suhu di KPY	82
4.2.2.3 Respons Dampak Kenyamanan Termal di KPY	83
4.3 Diseminasi Visual Informasi Kenyamanan Termal dan Kerapatan Bangunan dalam StoryMaps	87
4.3.1 Pengantar.....	88
4.3.2 Pengenalan Objektif Penelitian.....	89
4.3.3 Area Penelitian.....	90
4.3.4 Data dan Metode	90
4.3.5 Hasil Pengolahan Data	91
4.3.6 Hubungan Variabel Data.....	92
4.3.7 Hasil Survei Responden	93
4.3.8 Credit.....	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	95
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran	96

DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN.....	100