

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Wisatawan dan Kunjungan Wisatawan.....	7
2.2. Penyajian Data Statistik	8
2.3. Klasifikasi Data.....	9
2.4. Geovisualisasi	9
2.5. Peta <i>Choropleth</i>	10
2.6. Peta <i>Dasymetric</i>	13
2.7. Autokorelasi Spasial	15
2.8. <i>Modifiable Areal Unit Problem</i> (MAUP)	18
2.9. <i>Kernel Density Estimation</i> (KDE)	19
2.10. <i>Mapcurves</i>	20
2.11. <i>Usability Testing</i>	22
2.12. Telaah Penelitian Sebelumnya	23
2.13. Kerangka Pemikiran.....	35
2.14. Batasan Operasional.....	36

BAB III METODE PENELITIAN 38

3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	38
3.1.1	Alat Penelitian.....	38
3.1.2	Bahan Penelitian	38
3.2	Lokasi Penelitian.....	39
3.3	Persiapan Data	41
3.3.1	Data Jumlah Kunjungan Wisatawan	41
3.3.2	Data Titik Destinasi Wisata	42
3.4	Klasifikasi Data.....	42
3.5	Geovisualisasi	45
3.5.1	Geovisualisasi Peta <i>Choropleth</i>	45
3.5.2	Geovisualisasi Peta <i>Dasymetric</i>	47
3.5.3	Geovisualisasi Peta Acuan.....	48
3.6	Analisis Pola Spasial Menggunakan Autokorelasi Spasial.....	50
3.7	<i>Usability Testing</i>	52
3.8	Analisis Perbandingan Peta.....	53
3.7.1	Analisis Perbandingan Pola Spasial	53
3.7.2	Analisis Perbandingan dengan <i>Usability Testing</i>	55
3.9	Diagram Alir Penelitian	56

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 58

4.1	Data Kunjungan Wisatawan di Kota Yogyakarta	58
4.2	Geovisualisasi Distribusi kunjungan wisatawan di Kota Yogyakarta Menggunakan Peta <i>Choropleth</i>	60
4.3	Geovisualisasi Distribusi kunjungan wisatawan di Kota Yogyakarta Menggunakan Peta <i>Dasymetric</i>	64
4.4	Penilaian Peta Berdasarkan <i>Usability Testing</i>	68
4.4.1	Identifikasi Responden.....	70
4.4.2	Penilaian Peta <i>Choropleth</i>	74
4.4.3	Penilaian Peta <i>Dasymetric</i>	78
4.5	Analisis Skenario I (Data Kosong = 0)	82
4.5.1	Geovisualisasi Peta Acuan	82
4.5.2	Analisis Autokorelasi Spasial	89
4.5.2.1	Autokorelasi Spasial pada Peta <i>Choropleth</i>	89
4.5.2.2	Autokorelasi Spasial pada Peta <i>Dasymetric</i>	93

4.5.2.3	Autokorelasi Spasial pada Peta Acuan.....	97
4.5.3	Analisis dengan <i>Mapcurves</i>	105
4.6	Analisis Skenario II (Data Kosong = <i>Null</i>).....	108
4.6.1	Geovisualisasi Peta Acuan.....	108
4.6.2	Analisis Autokorelasi Spasial	114
4.6.2.1	Autokorelasi Spasial pada Peta <i>Choropleth</i>	114
4.6.2.2	Autokorelasi Spasial pada Peta <i>Dasymetric</i>	118
4.6.2.3	Autokorelasi Spasial pada Peta Acuan.....	122
4.6.3	Analisis dengan <i>Mapcurves</i>	130
4.7	Analisis Perbandingan pada Peta <i>Choropleth</i> dan Peta <i>Dasymetric</i>	133
4.7.1	Perbandingan Peta Berdasarkan Pola Spasial	133
4.7.2	Perbandingan Peta Menggunakan <i>Usability Testing</i>	142
4.8	Penentuan Penyajian Paling Sesuai untuk Memvisualisasikan Distribusi Spasial Wisawatan Kota Yogyakarta	144
4.9	Keterkaitan Hasil Analisis dengan Permasalahan Pariwisata di Kota Yogyakarta.....	147
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		150
5.1	Kesimpulan	150
5.1	Saran	151
DAFTAR PUSTAKA		152
LAMPIRAN.....		161

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kepadatan wisatawan pada bulan Agustus 2016 di lokasi-lokasi terpilih: a) London, b) Paris, c) Rimini d) Santorini, e) Venesia (Sumber: Silva <i>et al.</i> , 2018, hlm. 106)	15
Gambar 2.2 Visualisasi Kuadran pada <i>Moran's Scatterplot</i> (Sumber: Modifikasi dari Negreiros et al., 2010, hlm. 165).....	17
Gambar 2.3 Hubungan GOF dan <i>Overlap</i> (Sumber: Hargrove <i>et al.</i> , 2006, hlm. 191)	22
Gambar 2.4 Skema Kerangka Pemikiran Penelitian	36
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian Kota Yogyakarta (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	40
Gambar 3.2 Data Statistik Kepariwisataaan DIY Tahun 2024 (Sumber: Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2024, hlm. 50).....	41
Gambar 3.3 Gambaran Skema Warna pada ColorBrewer 2.0 (Sumber: https://colorbrewer2.org , 2026).....	47
Gambar 3.4 Gambaran Ketetangaan Berdasarkan Kedekatan (Sumber: Modifikasi dari Barreal dan Jannes, 2023, hlm. 4).....	51
Gambar 3.5 Ilustrasi algoritma <i>goodness-of-fit</i> (Sumber: Modifikasi dari Hargrove <i>et al.</i> , 2006, hlm. 192).....	54
Gambar 3.6 Diagram Alir Penelitian.....	57
Gambar 4.1 Distribusi Data Kunjungan Wisatawan Per Destinasi Wisata di Kota Yogyakarta Tahun 2024 (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	59
Gambar 4.2 Peta Distribusi Spasial Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Choropleth</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	62
Gambar 4.3 Peta Distribusi Spasial Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	66
Gambar 4.4 Jenis Kelamin Responden (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	71
Gambar 4.5 Rentang Usia Responden (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	72
Gambar 4.6 Pekerjaan Responden (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	72

Gambar 4.7 Latar Belakang Pendidikan/Keilmuan (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	73
Gambar 4.8 Frekuensi Penggunaan Peta (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	73
Gambar 4.9 Frekuensi Berwisata ke Kota Yogyakarta (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	74
Gambar 4.10 Persentase Pertanyaan Benar dan Salah Responden terhadap Kuis Penilaian Efektivitas Peta <i>Choropleth</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	76
Gambar 4.11 Distribusi Penilaian Aspek Kepuasan Responden terhadap Peta <i>Choropleth</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	78
Gambar 4.12 Persentase Pertanyaan Benar dan Salah Responden terhadap Kuis Penilaian Efektivitas Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	79
Gambar 4.13 Distribusi Penilaian Aspek Kepuasan Responden terhadap Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	81
Gambar 4.14 Peta Acuan Hasil KDE Skenario I (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	83
Gambar 4.15 Peta Acuan Hasil KDE Skenario I dengan Agregasi Kelurahan (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	86
Gambar 4.16 Peta Acuan Hasil KDE dengan Agregasi Grid (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	87
Gambar 4.17 Perbandingan Kenampakan Peta Hasil KDE Sebelum dan Setelah Agregasi (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	88
Gambar 4.18 <i>Moran's Scatterplot</i> Peta <i>Choropleth</i> (a) dan Grafik Permutasi (b) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	89
Gambar 4.19 Peta Klaster LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Choropleth</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	91
Gambar 4.20 Peta Signifikansi LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Choropleth</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	92
Gambar 4.21 <i>Moran's Scatterplot</i> Peta <i>Dasymetric</i> (a) dan Grafik Permutasi (b) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	93
Gambar 4.22 Peta Signifikansi LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	95

Gambar 4.23 Peta Klaster LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	96
Gambar 4.24 <i>Moran's Scatterplot</i> Peta KDE (Kelurahan) (a) dan Grafik Permutasi (b) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	97
Gambar 4.25 Peta Klaster LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta KDE (Kelurahan) (Sumber: Pengolahan Data, 2026) 99	
Gambar 4.26 Peta Signifikansi LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta KDE (Kelurahan) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	100
Gambar 4.27 <i>Moran's Scatterplot</i> Peta KDE (Grid) (a) dan Grafik Permutasi (b) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	101
Gambar 4.28 Peta Klaster LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta KDE (Grid) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	103
Gambar 4.29 Peta Signifikansi LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta KDE (Grid) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	104
Gambar 4.30 Hasil Analisis <i>Mapcurves</i> pada Klaster LISA (Pengolahan Data, 2026)	105
Gambar 4.31 Hasil Analisis <i>Mapcurves</i> pada Klasifikasi Data Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta (Pengolahan Data, 2026)	107
Gambar 4.32 Peta Acuan Hasil KDE Skenario II (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	109
Gambar 4.33 Peta Acuan Hasil KDE Skenario II dengan Agregasi Kelurahan (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	111
Gambar 4.34 Peta Acuan Hasil KDE Skenario II dengan Agregasi Grid (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	112
Gambar 4.35 Perbandingan Kenampakan Peta Hasil KDE Sebelum dan Setelah Agregasi (Pengolahan Data, 2026)	113
Gambar 4.36 <i>Moran's Scatterplot</i> Peta <i>Choropleth</i> (a) dan Grafik Permutasi (b) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	114

Gambar 4.37 Peta Klaster LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Choropleth</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	116
Gambar 4.38 Peta Signifikansi LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Choropleth</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	117
Gambar 4.39 <i>Moran's Scatterplot</i> Peta <i>Choropleth</i> (a) dan Grafik Permutasi (b) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	118
Gambar 4.40 Peta Signifikansi LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	120
Gambar 4.41 Peta Klaster LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	121
Gambar 4.42 <i>Moran's Scatterplot</i> Peta <i>Choropleth</i> (a) dan Grafik Permutasi (b) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	122
Gambar 4.43 Peta Klaster LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta KDE (Kelurahan) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	124
Gambar 4.44 Peta Signifikansi LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta KDE (Kelurahan) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	125
Gambar 4.45 <i>Moran's Scatterplot</i> Peta <i>Choropleth</i> (a) dan Grafik Permutasi (b) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	126
Gambar 4.46 Peta Klaster LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta KDE (Grid) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	128
Gambar 4.47 Peta Signifikansi LISA Jumlah Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta Tahun 2024 pada Peta KDE (Grid) (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	129
Gambar 4.48 Hasil Analisis <i>Mapcurves</i> pada Klaster LISA (Pengolahan Data, 2026)	130
Gambar 4.49 Hasil Analisis <i>Mapcurves</i> pada Klasifikasi Data Kunjungan Wisatawan Kota Yogyakarta (Pengolahan Data, 2026)	132
Gambar 4.50 Perbandingan Pola Visual Hasil Klaster LISA (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	136

Gambar 4.51 Perbandingan Pola Visual Hasil Klaster LISA (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	138
Gambar 4.52 Pola Distribusi Kunjungan Wisatawan pada Peta <i>Choropleth</i> Menurut Responden (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	140
Gambar 4.53 Pola Distribusi Kunjungan Wisatawan pada Peta <i>Dasymetric</i> Menurut Responden (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	141
Gambar 4.54 Hasil Perbandingan Peta <i>Choropleth</i> dan Peta <i>Dasymetric</i> (Pengolahan Data, 2026).....	143

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen untuk Mengukur Efektivitas, Efisiensi, dan Kepuasan menurut ISO 9241-11 (Sumber: ISO, 2018 dalam Bevan <i>et al.</i> , 2016).....	23
Tabel 2.2 Penelitian sebelumnya yang relevan.	27
Tabel 3.1 Hasil Perhitungan Statistika Deskriptif Data Kunjungan Wisatawan di Kota Yogyakarta Tahun 2024 (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	43
Tabel 3.2 Rumus Interval Kelas Metode Geometrik.....	44
Tabel 4.1 Klasifikasi Jumlah Kunjungan Wisatawan per Destinasi Wisata di Kota Yogyakarta Tahun 2024 (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	60
Tabel 4.2 Daftar Pertanyaan <i>Usability Testing</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026) ...	68
Tabel 4.3 Ringkasan Penilaian Efektivitas Peta <i>Choropleth</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	76
Tabel 4.4 Ringkasan Penilaian Kepuasan Peta <i>Choropleth</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	77
Tabel 4.5 Ringkasan Penilaian Efektivitas Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	80
Tabel 4.6 Ringkasan Penilaian Kepuasan Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	80
Tabel 4.7 Perbandingan Hasil Autokorelasi Spasial pada Peta <i>Choropleth</i> , Peta <i>Dasymetric</i> , dan Peta Acuan (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	133
Tabel 4.8 Perbandingan Hasil Autokorelasi Spasial dengan <i>Mapcurves</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	137
Tabel 4.9 Perbandingan Pola Spasial Klasifikasi Kelas Kunjungan Wisatawan dengan <i>Mapcurves</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026)	139
Tabel 4.10 Perbandingan Hasil <i>Usability Testing</i> per Peta (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	142
Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Perbandingan Peta <i>Choropleth</i> dan Peta <i>Dasymetric</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	144

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Destinasi dan Jumlah Kunjungan Wisatawan di Kota Yogyakarta Tahun 2024 (Sumber: Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2024, hlm. 50).....	161
Lampiran 2 Peta <i>Choropleth</i> dan Peta <i>Dasymetric</i> sebelum Revisi (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	162
Lampiran 3 Daftar Pertanyaan dan Jawaban Kuesioner <i>Usability Testing</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	162
Lampiran 4 Jawaban Responden terhadap Kuesioner <i>Usability Testing</i> (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	167
Lampiran 5 <i>Script</i> Metode <i>Mapcurves</i>	168
Lampiran 6 Kompilasi Seluruh Peta (Sumber: Pengolahan Data, 2026).....	169