

DAFTAR ISI

INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	8
1.3. Pertanyaan Penelitian	9
1.4. Tujuan Penelitian	9
1.5. Manfaat Penelitian	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Data Statistik dan Penyajiannya	11
2.2. Pemilihan dan Pendesainan Simbol	13
2.2.1. Peta Simbol Titik (<i>dot maps</i>)	15
2.2.2. Peta Simbol Proporsional (<i>Proportional Symbols Maps</i>)	18
2.2.3. Peta Simbol Bertingkat (<i>Graduated Symbols Maps</i>)	20
2.3. Prinsip Desain	22
2.4. Tata Letak Peta	27
2.5. <i>Usability Testing Map</i>	29
2.6. Kriminalitas	30
2.6.1. Kejahatan di DKI Jakarta	32
2.7. Telaah Penelitian Sebelumnya	33
2.8. Kerangka Pemikiran	39
2.9. Batasan Operasional	40
BAB 3 METODE PENELITIAN	42
3.1. Lokasi Penelitian	42
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	43
3.2.1. Alat Penelitian	43
3.2.2. Bahan Penelitian	44
3.3. Pengumpulan Data	44
3.4. Desain dan Pembuatan Simbol	45
3.4.1. Klasifikasi Data	45
3.4.2. Pembuatan Simbol Titik	47
3.4.3. Pembuatan Simbol Titik Proporsional	50
3.4.4. Pembuatan Simbol Titik Bertingkat	54
3.5. Desain dan Pembuatan Tata Letak	56
3.5.1. Penentuan Orientasi Kertas	56
3.5.2. Penentuan Skala	57
3.5.3. Penempatan Elemen - Elemen Peta	58
3.6. Evaluasi Penggunaan Simbol Titik pada Peta	62
3.6.1. Penyusunan dan Pembuatan Kuisisioner	63
3.6.2. Pengolahan Hasil Kuisisioner	69

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	71
4.1. Hasil Visualisasi Data Kejadian Kejahatan Dengan Simbol Titik	71
4.1.1. Peta Simbol Titik (<i>Dot Maps</i>)	71
4.1.2. Peta Simbol Proporsional (<i>Proportional Symbols Maps</i>)	74
4.1.3. Peta Simbol Bertingkat (<i>Graduated Symbols Maps</i>)	76
4.2. Hasil Evaluasi Penggunaan Simbol Titik	77
4.2.1. Hasil Evaluasi Estimasi Distribusi Spasial	79
4.2.2. Hasil Evaluasi Estimasi Jumlah Kejadian Kejahatan	84
4.2.3. Hasil Penilaian Geovisualisasi	88
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	104
DAFTAR PUSTAKA	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 .1. Macam - Macam Penyajian Data Statistik	3
Gambar 1.2. Berbagai Tipe Titik yang Digunakan Sebagai Simbol Titik atau Simbol Area ...	4
Gambar 1.3. Teknik Statistika	5
Gambar 1.4. Jumlah Kejahatan yang Dilaporkan Menurut Polda/Provinsi, 2020	7
Gambar 2.1. <i>Level Of Measurement</i>	12
Gambar 2.2. Analisis Informasi Kartografi	13
Gambar 2.3. Proses Desain.	14
Gambar 2.4. Konsep Elemen Peta Titik	16
Gambar 2.5. Perbedaan Nilai dan Ukuran Titik	17
Gambar 2.6. Metode Penempatan Titik	18
Gambar 2.7. Penggunaan Simbol Titik Dan Proporsional Untuk Menunjukkan Area Pernakan Di Michigan	19
Gambar 2.8. (a). Simbol Skala Absolut, (b) <i>Range Grading</i>	20
Gambar 2.9. Peta Simbol Bertingkat Menunjukkan Distribusi Spasial	21
Gambar 2.10. Perbedaan Metode Ukuran Simbol (a) Meihoefer dan (b) Dent	22
Gambar 2.11. Sistem Variabel Visual Bertin	23
Gambar 2.12. Hubungan Variabel Visual Terhadap Sifat Persepsual	23
Gambar 2.13. Urutan Level Visual Elemen Peta Sesuai Hierarki Visual	24
Gambar 2.14. A. Peta “Public Schools in Lawrence” yang tidak menerapkan visual hierarki dengan baik. (B) Peta “Public Schools in Lawrence” yang menerapkan visual hierarki dengan baik.	24
Gambar 2.15. (a) Tidak Menerapkan Kontas Pada Tipe Ukuran, Kecerahan Dan Ukuran Simbol Tematik (Lingkaran). (b) Menerapkan Kontras Pada Semua Aspek	25
Gambar 2.16. (a) Ilustrasi Peta Simbol Titik yang Tidak Menerapkan <i>figure-ground</i> . (b) Ilustrasi Peta Simbol Titik yang Menerapkan <i>figure-ground</i> . (c) Wilayah Kajian yang Tidak Menerapkan <i>figure-ground</i> (d) Wilayah Kajian yang Menerapkan <i>figure-ground</i>	26
Gambar 2.17. Pembentukan keseimbangan dengan memusatkan elemen peta secara visual dalam ruang yang tersedia.	27
Gambar 2.18. Jumlah Kejahatan Kamtibmas di DKI Jakarta Menurut Jenis Tahun 2020	33
Gambar 2.19. Skema Kerangka Pemikiran Penelitian.	40
Gambar 3.1. Peta Administrasi DKI Jakarta.	43
Gambar 3.2. <i>Properties</i> pada ArcGIS untuk menentukan ukuran dan nilai titik.	48

Gambar 3.3. Ilustrasi Peta Dengan Simbol Titik	49
Gambar 3.4. <i>Properties</i> pada ArcGIS untuk memberi pengontrol <i>layer</i> pada simbologi <i>dot density</i>	50
Gambar 3.5. Penempatan Titik yang Hanya Muncul pada <i>Layer</i> Permukiman	50
Gambar 3.6. <i>Properties</i> Pada Arcgis Untuk Menentukan Ukuran Dan Nilai Kuantitatif Yang Dimunculkan	51
Gambar 3.7. Contoh Peta Simbol Proporsional (<i>proportional symbol map</i>)	52
Gambar 3.8. Ilustrasi Simbol Titik Proporsional Pada Peta.	53
Gambar 3.9. <i>Properties</i> pada ArcGIS untuk mengatur jumlah kelas, metode klasifikasi, ukuran maksimum dan minimum lingkaran	55
Gambar 3.10. Ilustrasi Simbol Titik Bertingkat Pada Peta.	56
Gambar 3.11. Tampilan Pembuatan Halaman <i>Layout</i> pada ArcGIS Pro2.5	57
Gambar 3.12. Ilustrasi Penentuan Skala Muka Peta	58
Gambar 3.13. Sketsa Tata Letak Peta	58
Gambar 3.14. Judul Pada Peta	59
Gambar 3.15. (a) Inset Lokasi, (b) Inset Pembesaran.	60
Gambar 3.16. Perbedaan legenda pada ketiga peta (a) Legenda Simbol Titik, (b) Legenda Simbol Titik Proporsional, (c.) Legenda Simbol Titik Bertingkat.	61
Gambar 3.17. Sumber Data dan Informasi Tambahan didalam Peta	61
Gambar 3.18. Orientasi yang Diletakkan Diatas Legenda	62
Gambar 3.19. Ilustrasi Penambahan Kolom Pertanyaan pada <i>google form</i>	66
Gambar 3.20. Bagian Pembuka Kuisisioner.	66
Gambar 3.21. Bagian Petunjuk Singkat Cara Membaca Peta	67
Gambar 3.22. Skema Pengambilan Sampel Pengguna Peta	68
Gambar 3.23. Diagram Alir	70
Gambar 4.1. Desain Pertama Peta Simbol Titik	72
Gambar 4.2. Desain Kedua Peta Simbol Titik	73
Gambar 4.3. Desain Pertama Peta Simbol Titik Proporsional	74
Gambar 4.4. Desain Pertama Kedua Simbol Titik Proporsional	75
Gambar 4.5. Desain Pertama Peta Simbol Titik Bertingkat	76
Gambar 4.6. Desain Kedua Peta Simbol Titik Bertingkat	76
Gambar 4.7. Proporsi Responden Berdasarkan Frekuensi Penggunaan Peta dan Pekerjaan. .	77
Gambar 4.8. Proporsi Bidang Keilmuan Sampel Pengguna Peta.	78
Gambar 4.9. Distribusi Kejadian Kejahatan Paling Banyak Menurut Pembacaan Peta Simbol Titik (<i>Dot Maps</i>) oleh responden	79
Gambar 4.10. Distribusi Kejadian Kejahatan Paling Banyak Menurut Pembacaan Peta Simbol Titik Proporsional (<i>Proportional Symbols Maps</i>) oleh responden.	80
Gambar 4.11. Distribusi Kejadian Kejahatan Paling Banyak Menurut Pembacaan Peta Simbol Titik Bertingkat (<i>Graduated Symbols Maps</i>) oleh responden	81
Gambar 4.12. Preferensi Pengguna pada Peta yang Paling Mudah Dipahami dalam Menyampaikan Informasi Sebaran Kejadian Kejahatan.	82
Gambar 4.13. Preferensi Pengguna pada Peta yang Paling Mudah Dipahami dalam Membandingkan Banyaknya Kejadian Kejahatan Antar Satu Wilayah Dengan Wilayah Lain..	83
Gambar 4.14. Jumlah Kejadian Kejahatan menurut pembacaan Peta Simbol Titik (<i>Dot Maps</i>) oleh responden.	84

Gambar 4.15. Jumlah Kejadian Kejahatan menurut pembacaan Peta Simbol Proporsional (<i>Proportional Symbols Maps</i>) oleh responden..	85
Gambar 4.16. Jumlah Kejadian Kejahatan Menurut Pembacaan Peta Simbol Bertingkat (<i>Graduated Symbols Maps</i>) oleh Responden..	86
Gambar 4.17. Preferensi Pengguna pada Peta yang Paling Mudah Dipahami dalam Penyampaian Informasi Jumlah Kejadian Kejahatan..	87
Gambar 4.18. Penilaian Keinformatifan Peta..	90
Gambar 4.19. (a) Tabel <i>chi-square test crosstabulation dot maps</i> dengan umur, (b) Tabel <i>chi-square test crosstabulation proportional symbols maps</i> dengan umur, (c.) Tabel <i>chi-square test crosstabulation graduated symbols maps</i> dengan umur, ..	92
Gambar 4.20. (a) Tabel <i>chi-square test crosstabulation dot maps</i> dengan frekuensi pengguna peta, (b) Tabel <i>chi-square test crosstabulation proportional symbols maps</i> dengan frekuensi pengguna peta, (c.) Tabel <i>chi-square test crosstabulation graduated symbols maps</i> dengan frekuensi pengguna peta.	94
Gambar 4.21. Peta Jumlah Kejadian Kejahatan (<i>Dot maps</i>) Yang Dilengkapi Informasi Jenis Kejahatan.	95
Gambar 4.22. Peta Jumlah Kejadian Kejahatan (<i>proportional symbols maps</i>)	97
Gambar 4.23. Peta Jumlah Kejadian Kejahatan (<i>proportional symbols maps</i>) Yang Dilengkapi Informasi Jenis Kejahatan.	98
Gambar 4.24. Peta Jumlah Kejadian Kejahatan (<i>graduated symbols maps</i>)	100
Gambar 4.25. Peta Jumlah Kejadian Kejahatan (<i>graduated symbols maps</i>) Yang Dilengkapi Informasi Jenis Kejahatan.	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kunci Dari Pengukuran Uji Penggunaan Peta	29
Tabel 2.2. Klasifikasi Kejahatan	31
Tabel 2.3. Penelitian Sebelumnya Yang Relevan.	36
Tabel 3.1. Tabel Perolehan Data	45
Tabel 3.2. Jumlah Kejahatan/Pelanggaran Kamtibmas Menurut Jenis dan Kabupaten/Kota Administrasi (2020)	45
Tabel 4.1. Tabel <i>Anova : Single Factor</i> terhadap peta titik, peta proporsional dan peta bertingkat	89
Tabel 4.2. Tabel <i>Anova : Single Factor</i> terhadap peta titik, peta proporsional dan peta bertingkat berdasarkan estetika peta	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Desain Pertama Peta Jumlah Kejadian Kejahatan DKI Jakarta 2020 (Dot Maps)	111
Lampiran 2. Desain Pertama Peta Jumlah Kejadian Kejahatan DKI Jakarta 2020 (Proportional Symbols Maps).....	112
Lampiran 3. Desain Pertama Peta Jumlah Kejadian Kejahatan DKI Jakarta 2020 (Graduated Symbols Maps).....	113
Lampiran 4. Desain Kedua Peta Jumlah Kejadian Kejahatan DKI Jakarta 2020 (Dot Maps).....	114

Lampiran 5. Desain Kedua Peta Jumlah Kejadian Kejahatan DKI Jakarta 2020 (Proportional Symbols Maps).....	115
Lampiran 6. Desain Kedua Peta Jumlah Kejadian Kejahatan DKI Jakarta 2020 (Graduated Symbols Maps).....	116
Lampiran 7. Desain Ketiga Peta Jumlah Kejadian Kejahatan DKI Jakarta 2020 (Dot Maps)	117
Lampiran 8. Desain Ketiga Peta Jumlah Kejadian Kejahatan DKI Jakarta 2020 (Proportional Symbols Maps).....	118
Lampiran 9. Desain Ketiga Peta Jumlah Kejadian Kejahatan DKI Jakarta 2020 (Graduated Symbols Maps).....	119
Lampiran 10. Kuisisioner Online.....	120
Lampiran 11. Kuisisioner Online (Lanjutan).....	121
Lampiran 12. Kuisisioner Online (Lanjutan).....	122
Lampiran 13. Kuisisioner Online (Lanjutan).....	123
Lampiran 14. Kuisisioner Online (Lanjutan).....	124
Lampiran 15. Tabel Hasil Evaluasi.....	125
Lampiran 16. Tabel Hasil Evaluasi (Lanjutan).....	129
Lampiran 17. Hasil Evaluasi (Lanjutan).....	133
Lampiran 18. Tabel Hasil Evaluasi (Lanjutan).....	140
Lampiran 19. Hasil Evaluasi (Lanjutan).....	143
Lampiran 20. Hasil Evaluasi (Lanjutan).....	166