

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Lingkup Kegiatan	3
I.3 Tujuan Kegiatan.....	3
I.4 Manfaat Kegiatan.....	3
I.5 Landasan Teori	4
I.5.1 Sistem Informasi Geografis	4
I.5.1.1 Konsep Dasar SIG.....	4
I.5.1.2 Fungsi SIG	6
I.5.2 Peta Berbasis <i>Web</i>	7
I.5.3 ArcGIS Online	8
I.5.4 <i>Web Appbuilder</i>	10
I.5.5 Simbolisasi dalam Kaidah Kartografi.....	11
I.5.6 Situs Budaya di Kotagede.....	12
I.5.6.1 Kompleks Masjid Besar Mataram.....	13
I.5.6.2 Kompleks Makam Kerajaan.....	13

I.5.6.3	Kompleks Pemandian (Sendang)	14
I.5.6.4	Keraton	14
I.5.6.5	Watu Gilang dan Watu Gatheng	14
I.5.6.6	Cepuri (Benteng Keraton) dan Baluwarti (Benteng Kota).....	15
I.5.6.7	Parit Keliling (Jagang)	15
I.5.6.8	Pasar Gede.....	15
I.5.7	Foto Sferis 360°	16
BAB II	PELAKSANAAN	18
II.1	Persiapan.....	18
II.1.1	Peralatan.....	18
II.1.2	Bahan	18
II.2	Pelaksanaan Kegiatan	19
II.2.1	Pengumpulan Data.....	21
II.2.2	Pengolahan Foto Sferis 360°.....	22
II.2.3	Penyusunan Data Situs Budaya	24
II.2.4	Pembuatan dan Proses Unggah <i>Layer-Layer</i> Peta.....	25
II.2.5	Pembuatan <i>Use Case Diagram</i>	28
II.2.6	Pembuatan Desain Simbol	29
II.2.7	Pembuatan Desain Tampilan <i>Web</i>	30
II.2.8	Pembuatan Sistem Informasi Berbasis <i>Web</i>	32
II.2.9	Kustomisasi <i>Widget</i> pada <i>Web</i>	35
II.2.10	<i>Hosting WebGIS</i> dengan GitHub.....	39
II.2.11	<i>Usability Testing</i>	40
II.2.12	Pembuatan Laporan	43
BAB III	HASIL DAN PEMBAHASAN	44
III.1	Penyusunan Data Situs Budaya	44
III.2	<i>Layer-layer</i> Situs Budaya	44
III.3	Foto Sferis 360°	49
III.4	Tampilan Halaman <i>Web</i>	50

III.4.1	Halaman <i>Loading page</i>	51
III.4.2	Halaman <i>Homepage</i>	51
III.4.3	Halaman Utama	52
III.4.3.1	Peta Digital Interaktif	52
III.4.3.2	Header	53
III.5	Skenario yang Dapat Diselesaikan dengan <i>Web</i>	55
III.1	Membuka Browser	55
III.2	Memasukkan Alamat <i>WebGIS</i>	55
III.3	Menutup Tampilan <i>Homepage</i>	56
III.4	Temukan Informasi terkait Situs Budaya dengan menu <i>Dropdown</i> pada Tampilan <i>Widget Group filter</i>	56
III.5	Menuju Lokasi Situs Budaya dengan Memanfaatkan <i>Widget Direction</i> 61	
III.6	Hasil Usability Testing	63
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		64
IV.1	Kesimpulan	64
IV.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN		68

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Subsistem-subsistem SIG	5
Gambar I. 2 Uraian Subsistem-subsistem SIG	6
Gambar I. 3 Klasifikasi Peta berbasis <i>Web</i>	7
Gambar I. 4 Tampilan Awal Geoportal ArcGIS UGM.....	9
Gambar I. 5 Tampilan Awal <i>Web</i> Appbuilder for ArcGIS.....	11
Gambar I. 6 Kuncungan Masjid Gede Mataram.....	12
Gambar I. 7 <i>Interface</i> Google Camera.....	16
Gambar II. 1 Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan	20
Gambar II. 2 Tampilan Aplikasi Google Camera.....	22
Gambar II. 3 Tampilan media <i>library</i> pada halaman <i>Website</i> Cloudinary.....	23
Gambar II. 4 Tampilan Simple Tutorial pada halaman <i>Website</i> Pannellum.....	23
Gambar II. 5 Tampilan peringatan untuk foto sferis 360° dengan ukuran lebih dari 4096px	24
Gambar II. 6 Penyusunan Data Situs Budaya di Microsoft Excel.....	25
Gambar II. 7 Sign in menuju ArcGIS Geoportal UGM dengan akun penulis.....	26
Gambar II. 8 Tampilan Awal Geoportal ArcGIS UGM	26
Gambar II. 9 Folder kegiatan aplikatif pembuatan <i>WebGIS</i> pada ArcGIS Portal UGM	27
Gambar II. 10 Langkah pengunggahan <i>layer shapefile</i> dalam format *.zip.....	27
Gambar II. 11 Use case diagram sistem informasi (Pengguna <i>Web</i>).....	28
Gambar II. 12 Use case diagram sistem informasi (Pengelola <i>Web</i>).....	29
Gambar II.13 Simbol peta yang telah dirancang	30
Gambar II. 14 Desain Halaman depan <i>WebGIS</i>	31
Gambar II. 15 Desain Halaman Petunjuk Penggunaan <i>Web</i>	31
Gambar II. 16 Desain Halaman Utama <i>WebGIS</i>	32
Gambar II. 17 Menu <i>widget Near me</i> pada desain tampilan utama <i>WebGIS</i>	32
Gambar II. 18 Tampilan menu pilihan proses pembuatan <i>WebGIS</i>	33
Gambar II. 19 Tampilan <i>Web</i> menggunakan Plateau Theme	34
Gambar II. 20 Menu Map untuk memanggil <i>Webmap</i>	34

Gambar II. 21 Kustomisasi <i>widget Near me</i>	35
Gambar II. 22 Kustomisasi <i>widget Group filter</i>	36
Gambar II. 23 Kustomisasi <i>widget Direction</i>	37
Gambar II. 24 Kustomisasi <i>widget Legend</i>	37
Gambar II. 25 Kustomisasi <i>widget Layer list</i>	38
Gambar II. 26 Kustomisasi <i>widget Search</i>	39
Gambar II. 27 Tampilan pembuatan repository baru di GitHub Pages	40
Gambar III. 1 Simbol <i>Layer</i> Foto Sferis 360°	46
Gambar III. 2 Simbol <i>Layer</i> Bangunan Situs Budaya	46
Gambar III. 3 Simbol <i>Layer</i> Benteng	46
Gambar III. 4 Simbol <i>Layer</i> Kompleks Masjid	47
Gambar III. 5 Simbol <i>Layer</i> Makam Raja-raja Mataram	47
Gambar III. 6 Tampilan-tampilan <i>layer</i> pada <i>smartphone</i> disusun dan disesuaikan berdasarkan simbol masing-masing	48
Gambar III. 7 Contoh tampilan <i>Pop-Up</i> pada <i>Layer</i> Foto Sferis 360°	49
Gambar III. 8 Tampilan Foto Sferis 360°	50
Gambar III. 9 Tampilan Halaman <i>Loading page</i>	51
Gambar III. 10 Tampilan Halaman <i>Homepage</i>	52
Gambar III. 11 Tampilan Peta Digital Interaktif	53
Gambar III. 12 Tombol “Tutup” pada Tampilan <i>Homepage</i> dan Halaman Petunjuk Penggunaan <i>Web</i>	56
Gambar III. 13 Tampilan <i>widget Group filter</i>	57
Gambar III. 14 Dropdown <i>widget Group filter</i>	58
Gambar III. 15 Tampilan lokasi Benteng Cepuri dengan memanfaatkan <i>widget</i> <i>Group filter</i>	58
Gambar III. 16 Tampilan Situs Budaya terdekat yang berjarak 1 Km dari lokasi Jagang	59
Gambar III. 17 Pilihan situs budaya terdekat pada <i>layer</i> Komplek Masjid Mataram Kotagede yang berjarak 1 Km dari Jagang	60
Gambar III. 18 Tampilan lokasi situs budaya terdekat pada <i>layer</i> Kompleks Masjid Mataram Kotagede yang berjarak 0.03 Km dari Jagang	60
Gambar III. 19 Limitasi area untuk <i>widget Near me</i> dan <i>Search</i>	61



Gambar III. 20 Tampilan <i>pop-up</i> tempat wudhu kompleks masjid mataram islam Kotagede	62
Gambar III. 21 Petunjuk Arah dari UGM menuju tempat wudhu kompleks masjid mataram islam Kotagede dan sebaliknya.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Instrumen pengujian SUS	42
Tabel III. 1 <i>Layer-layer</i> pada sistem informasi Situs Budaya	45
Tabel III. 2 Penjelasan Fitur pada <i>Layer-layer Webmap</i>	48
Tabel III. 3 Penjelasan Bagian-bagian pada <i>Header</i>	53
Tabel III. 4 Hasil Penilaian <i>Usability Testing</i> dengan 5 Respoden	63



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Hasil <i>Usability Testing</i>	68
LAMPIRAN B Hasil Penyusunan Data Situs Budaya	85
LAMPIRAN C Tampilan <i>Layer-layer</i> Peta pada <i>WebGIS</i>	100
LAMPIRAN D <i>Script WebGIS</i>	106