UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perancangan Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur dengan Penekanan Arsitektur Visual Eksperiensial Menggunakan Isovist
Vanidia Vegantara, Mario Lodeweik Lionar, S.T., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL 1
KATA PENGANTAR 1
DAFTAR ISI....2
DAFTAR TABEL....5
DAFTAR GAMBAR....6
ABSTRAK....10
BAB I....11
1.1 Latar Belakang 11
1.2 Rumusan Masalah 13
1.3 Pertanyaan Perencanaan....13
1.4 Tujuan Perencanaan 14
1.5 Manfaat Perencanaan 14
1.6 Keaslian Penelitian....14
BAB II....17
2.1 Kajian Isu 17
2.1.1 Arsitektur Ekperensial 17
2.1.2 Parameter Pengalaman Arsitektur Ekperensial 18
2.1.3 Visual Eksperiensial 19
2.1.4 Konsep 3A Pengembangan Pariwisata....20
2.2 Kajian Tapak 22
2.2.1 Tapak 22
2.2.2 Peratuan Bangunan....26
2.3 Kajian Tipologi Bangunan 27
2.3.1 Bentuk Bangunan 27
2.3.2 Kriteria dan Strategi Ruang....33
2.3.3 Program Ruang....36
2.3.4 Tipologi Fasad Arsitektur Jawa Kuno....41

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perancangan Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur dengan Penekanan Arsitektur Visual Eksperiensial Menggunakan Isovist
Vanidia Vegantara, Mario Lodeweik Lionar, S.T., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.4 Kajian Metodologi....43
2.4.1 Bidang Pandang Visual / Isovist....43
2.4.2 Pemaknaan Isovist....47
BAB III....53
3.1 Lingkup dan Batasan....53
3.2 Jenis dan Desain Perancangan....53
3.3 Fokus Perancangan....54
3.4 Variabel Perancangan....54
3.5 Metode Pengumpulan Data....56
3.6 Metode Analisis Data....60
3.7 Model Simulasi Alternatif Desain....65
BAB IV....65
4.1 Hasil dan Pembahasan Simulasi Isovist Alternatif Desain 1....72
4.2 Hasil dan Pembahasan Simulasi Isovist Alternatif Desain 2....76
4.3 Hasil dan Pembahasan Simulasi Isovist Alternatif Desain 3....79
4.4 Evaluasi Komparative Alternatif Desain....82
4.5 Guideline dari Riset Pra Desain....95
BAB V....100
5.1 Alternatif Desain 4....100
5.2 Alternatif Desain 5....103
5.3 Alternatif Desain 6....106
BAB VI....110
6.1 Evaluasi Desain Lanjutan Menggunakan Simulasi Isovist....110
6.1.1 Hasil Data Evaluasi Alternatif Desain 4....110
6.1.2 Hasil Data Evaluasi Alternatif Desain 5....112
6.1.3 Hasil Data Evaluasi Alternatif Desain 6....115
6.2 Evaluasi Komparasi Alternatif Desain Lanjutan (Alternatif 4, 5, 6)....118
6.3 Desain Utama....122
6.3.1 Konsep Eksterior....124
6.3.2 Konsep Interior....127

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perancangan Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur dengan Penekanan Arsitektur Visual Eksperiensial Menggunakan Isovist
Vanidia Vegantara, Mario Lodeweik Lionar, S.T., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

6.3.3 Detail Bangunan 128
BAB VII.....133
DAFTAR PUSTAKA 135

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perancangan Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur dengan Penekanan Arsitektur Visual Eksperiensial Menggunakan Isovist
Vanidia Vegantara, Mario Lodeweik Lionar, S.T., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian	15
Tabel 2.1	Pola Tata Masa Bangunan	29
Tabel 2.2	Kriteria dan Strategi Ruang Measurand Isovist	36
Tabel 2.3	Pemaknaan Measurand Isovist	47
Tabel 3.1	Parameter Isovist yang Digunakan	55
Tabel 3.2	Target Capaian Ekspresi dalam Desain	58
Tabel 3.3	Rumus Measurand: Area, Occulded Edge, Surface Edge, Circularity dan Drift	60
Tabel 3.4	Derajat Keberhasilan Measurand Isovist	62
Tabel 3.5	Derajat Keberhasilan Analisis Isovist	63
Tabel 4.1	Penentuan Alternatif Desain	65
Tabel 4.2	Data Simulasi Isovist Alternatif Desain 1	74
Tabel 4.3	Data Simulasi Isovist Alternatif Desain 2	78
Tabel 4.4	Data Simulasi Isovist Alternatif Desain 3	82
Tabel 4.5	Evaluasi Komparative Alternatif Desain	84
Tabel 4.6	Komparasi model alternatif desain	91
Tabel 4.7	Tabel Peringkat Alternatif Desain	95
Tabel 5.1	Penerapan *Guideline* dalam Alternatif Desain 4	102
Tabel 5.2	Penerapan *Guideline* dalam Alternatif Desain 5	105
Tabel 5.3	Penerapan *Guideline* dalam Alternatif Desain 6	107
Tabel 6.1	Data Simulasi Alternatif Desain 4	111
Tabel 6.2	Data Simulasi Alternatif Desain 5	114
Tabel 6.3	Data Simulasi Alternatif Desain 6	116
Tabel 6.4	Komparasi nilai measurant isovist alternatif desain 4,5,6	119
Tabel 6.5	Komparasi pola persebaran sirkulasi pengunjung alternatif 4,5 dan 6	120
Tabel 6.6	Tabel Peringkat Alternatif Desain Lanjutan	121

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perancangan Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur dengan Penekanan Arsitektur Visual Eksperiensial Menggunakan Isovist
Vanidia Vegantara, Mario Lodeweik Lionar, S.T., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi Site Jl. Badrawati, Pulon, Tuksongo, Kab. Magelang 23
Gambar 2.2 Hak Tanah Kosong Jl. Badrawati, Tuksongo Kab. Magelang 24
Gambar 2.3 Batasan Site dan Lingkungan Sekitar 25
Gambar 2.4 *Site Neighborhood* 25
Gambar 2.5 Analisis Site 26
Gambar 2.6 Ilustrasi Hubungan Jalan dan Ruang Pass by Space 30
Gambar 2.7 Ilustrasi Hubungan Jalan dan Ruang Pass Through Space 31
Gambar 2.8 Ilustrasi Hubungan Jalan dan Ruang Terminate in Space 31
Gambar 2.9 Ilustrasi Teori Organisasi Ruang Linear 32
Gambar 2.10 Ilustrasi Teori Organisasi Ruang Radial 32
Gambar 2.11 Ilustrasi Teori Organisasi Ruang Cluster 33
Gambar 2.12 Diagram Aktivitas Pengguna Wisatawan 34
Gambar 2.13 Diagram Aktivitas Penguna Pedagang 34
Gambar 2.14 Diagram Aktivitas Penguna Pengelola 35
Gambar 2.15 Diagram Pengelompokan Program Ruang Pada Desain Sentra Kerajinan Industri 40
Gambar 2.16 llustrasi penggambaran Rumah pokok khas Borobudur 41
Gambar 2.17 Diagram Analisis Bentuk Atap Jawa Kuno dari Relief Candi Borobudur 42
Gambar 2.18 Penamaan bagian-bagian isovist 43
Gambar 2.19 Parameter Faktor Rangsangan Stimuli 47
Gambar 3.1 Diagram Kerangka Berfikir - Research for Design Framework 54
Gambar 3.2 Ilustrasi penggunaan grid pada objek ruang 56
Gambar 3.3 Ilustrasi tipe isovist fields titik poin 57
Gambar 3.4 Ilustrasi tipe titik sekuens perjalanan 59
Gambar 3.5 Pengujian Simulasi Isovist dengan software isovist.org 59

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perancangan Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur dengan Penekanan Arsitektur Visual Eksperiensial Menggunakan Isovist
Vanidia Vegantara, Mario Lodeweik Lionar, S.T., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 4.1 Denah Model Alternatif Desain 1 66
Gambar 4.2 3D Axono Layout Alternatif Desain 1 67
Gambar 4.3 Bidang Pandang Khas Model Alternatif 1 68
Gambar 4.4 *Denah Model Alternatif Desain 2* 68
Gambar 4.5 3D Axono Layout Alternatif Desain 2 69
Gambar 4.6 Bidang Pandang Khas Model Alternatif 2 70
Gambar 4.7 Denah Model Alternatif Desain 3 70
Gambar 4.8 3D Axono Layout Alternatif Desain 3 71
Gambar 4.9 Bidang Pandang Khas Model Alternatif 3 72
Gambar 4.10 Tampak Area Isovist pada setiap titik point isovist yang diujikan pada alternatif desain 1 73
Gambar 4.11 Simulasi Distribusi Pergerakan Pengunjung Alternatif Desain 1 76
Gambar 4.12 Tampak Area Isovist pada setiap titik point isovist yang diujikan pada alternatif desain 2 77
Gambar 4.13 Simulasi Distribusi Pergerakan Pengunjung Alternatif Desain 2 80
Gambar 4.14 Tampak Area Isovist pada setiap titik point isovist yang diujikan pada alternatif desain 3 81
Gambar 4.14 Simulasi Distribusi Pergerakan Pengunjung Alternatif Desain 3 83
Gambar 4.15 Skala keberhasilan measurand isovist pada model alternatif desain sentra kerajinan industri 94
Gambar 4.16 Bentuk dan luasan bidang pandang terhadap rasa keingintahuan 96
Gambar 4.17 Pola Enterance Kios 97
Gambar 4.18 Pola peletakan atraksi wisata mempengaruhi ketertarikan pengunjung 98
Gambar 4.19 Persimpangan pada pola persebaran sirkulasi pengunjung 98
Gambar 4.20 Pengaruh pola pengelompokan kios pada pola persebaran sirkulasi Pengunjung 99
Gambar 4.21 Pola penataan kios 100

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perancangan Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur dengan Penekanan Arsitektur Visual Eksperiensial Menggunakan Isovist
Vanidia Vegantara, Mario Lodeweik Lionar, S.T., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 5.1 3D Axono Layout Alternatif Desain 4 101
Gambar 5.2 *Explode* Axono Alternatif Desain 4 103
Gambar 5.3 Perspektif Konsep Eksterior Alternatif Desain 4 104
Gambar 5.4 3D Axono Layout Alternatif Desain *5* 104
Gambar 5.5 *Explode* Axono Alternatif Desain 5 106
Gambar 5.6 Perspektif Konsep Eksterior Alternatif Desain 5 106
Gambar 5.7 3D Axono Layout Alternatif Desain 6 107
Gambar 5.8 *Explode* Axono Alternatif Desain 6 109
Gambar 5.9 Perspektif Konsep Eksterior Alternatif Desain 6 109
Gambar 6.1 Tampak Area Isovist pada setiap titik point isovist yang diujikan pada alternatif desain 4 112
Gambar 6.2 Simulasi Distribusi Pergerakan Pengunjung Alternatif Desain 4 113
Gambar 6.3 Tampak Area Isovist pada setiap titik point isovist yang diujikan pada alternatif desain 5 115
Gambar 6.4 Simulasi Distribusi Pergerakan Pengunjung Alternatif Desain 5 116
Gambar 6.5 Tampak Area Isovist pada setiap titik point isovist yang diujikan pada alternatif desain 6 117
Gambar 6.6 Simulasi Distribusi Pergerakan Pengunjung Alternatif Desain 6 118
Gambar 6.7 Skala keberhasilan measurand isovist pada model alternatif desain lanjutan (model alternatif desain 4, 5, dan 6) sentra kerajinan industri 120
Gambar 6.8 Perspektif 3D Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur 123
Gambar 6.9 Situasi Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur 124
Gambar 6.10 Rencana Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur 125
Gambar 6.11 Perspektif Sentra Industri kerajinan 126
Gambar 6.12 Explode Axono Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur 126
Gambar 6.13 Konsep Struktur Atap Sentra Industri Kerajinan 127
Gambar 6.14 Tampak Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur 127
Gambar 6.15 3D Render Fasad Sentra Kerajinan Industri 128

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perancangan Sentra Industri Kerajinan Kawasan Borobudur dengan Penekanan Arsitektur Visual Eksperiensial Menggunakan Isovist
Vanidia Vegantara, Mario Lodeweik Lionar, S.T., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 6.16 Denah Interior 128
Gambar 6.17 *Detail 3D kios tipe 1 dan tipe 2* 129
Gambar 6.18 Perspektif Ruang Workshop dan Koriodor Workshop 130
Gambar 6.19 Ilustrasi Kegiatan di Ruang Workshop 131
Gambar 6.20 *Potongan Konsep Lobby* 131
Gambar 6.21 Konsep Koridor Jalur Sirkulasi Pengunjung 132
Gambar 6.22 Detail Lavatory 132