

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iii
CATATAN DOSEN PEMBIMBING.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Premis Perancangan	1
1.2 Judul Proyek.....	1
1.3 Batasan Judul.....	2
1.3.1 Simpul Pembelajaran Kriya Kayu.....	2
1.3.2 Jepra.....	2
1.3.3 Kerja Kolaboratif	2
1.4 Latar Belakang	3
1.4.1 Latar Belakang Pemilihan Objek	3
1.4.2 Latar Belakang Jepra.....	7
1.4.3 Latar Belakang Kecapi.....	11
1.5 Peta Penelusuran Masalah	13
1.6 Rumusan Masalah	14
1.6.1 Masalah Umum	15
1.6.2 Masalah Khusus	15
1.7 Tujuan dan Sasaran	15
1.7.1 Tujuan	15
1.7.2 Sasaran	15
1.8 Manfaat.....	15

1.8.1	Manfaat bagi Pengrajin Kriya Kayu	15
1.8.2	Manfaat bagi Masyarakat	16
1.8.3	Manfaat bagi Pemerintah	16
1.9	Metode Pemecahan Persoalan Perancangan.....	16
BAB II.....		18
PENELUSURAN PERSOALAN DESAIN.....		18
2.1	Kajian Lokasi Perancangan	18
2.1.1	Lokasi Perancangan	18
2.1.2	Akses Menuju Lokasi Perancangan	19
2.1.3	Kondisi Lokasi Perancangan terhadap Sekitar.....	19
2.1.4	Kondisi Iklim Lokasi Perancangan	20
2.2	Kajian Pembelajaran Seni Kriya	22
2.2.1	Pembelajaran Formal-Nonformal	22
2.2.2	<i>Crafting Centre</i>	24
2.2.3	<i>Co-Wood-Crafting Hub</i>	25
2.2.4	Tujuan Pembelajaran Seni Kriya	26
2.2.5	Proses Pembelajaran Seni Kriya	27
2.2.6	Tipologi Aktivitas Pembelajaran Kriya Kayu.....	29
2.2.7	Tipologi Ruang Pembelajaran Kriya Kayu	31
2.2.8	Standar Kebutuhan Ruang pada Pembelajaran Kriya Kayu	33
2.3	Kajian Pendekatan Perancangan.....	37
2.3.1	Ruang Kerja Kayu Kolaboratif	37
2.3.2	Keterjangkauan (<i>Affordability</i>) Fasilitas.....	39
2.3.3	Ruang <i>Expandable</i>	39
2.3.4	<i>Visual Branding</i> pada Bangunan.....	40
2.3.5	Kurikulum PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta	41
2.4	Kajian Preseden Terkait	44
2.5	Originalitas dan Kebaruan.....	50
2.6	Kajian Konsep Figuratif Perancangan.....	52
2.6.1	Konsep Perancangan	52
2.6.2	Kesimpulan Gambaran Perancangan	53

2.6.3	Program Fungsi	53
2.6.4	Sasaran Pengguna Bangunan	55
BAB III		56
PEMECAHAN PERSOALAN PERANCANGAN		56
3.1	Analisis Penyelesaian Konsep Kolaboratif	56
3.1.1	Skenario Jadwal Pembelajaran	56
3.1.2	Analisa Ruang Kolaborasi	62
3.1.3	Skema Ruang Kolaborasi	64
3.2	Analisis Fleksibilitas Fasilitas terhadap Kondisi Finansial Peserta	65
3.2.1	Analisis Kondisi Finansial Peserta	65
3.2.2	Analisis Biaya Operasional Pelatihan	66
3.2.3	Skenario Perluasan Massa	67
3.2.4	Skema Tahapan Pembangunan	71
3.2.5	Skema <i>Sponsorship</i>	75
3.3	Analisis Lokasi Perancangan	76
3.3.1	Analisis Sirkulasi di dalam Lokasi	76
3.3.2	Analisis Iklim Lokasi	77
3.4	Analisis Aktivitas Pengguna	81
3.4.1	Analisis Aktivitas Berdasarkan Pengguna	81
3.4.2	Analisis Alur Aktivitas Berdasarkan Kelompok Fungsi	83
3.4.3	Linimasa Aktivitas	85
3.5	Analisis Program Arsitektural	86
3.5.1	Kebutuhan Mesin Penunjang	86
3.5.2	Kebutuhan Ruang	88
3.5.3	Analisis Organisasi Ruang	92
3.5.4	Zonasi Ruang	93
3.5.5	Konsep Nuansa dan Kesan Bangunan	97
3.4	Konsep Figuratif Perancangan	98
3.4.1	Konsep Figuratif Kolaborasi	98
3.4.2	Konsep Figuratif Fleksibilitas terhadap Kondisi Finansial	100
BAB IV		101

HASIL RANCANGAN SKEMATIK DAN PEMBUKTIAN.....	101
4.1 Rancangan Skematik	101
4.1.1 Rancangan Skematik Kawasan Tapak	101
4.1.2 Rancangan Skematik Bangunan.....	102
4.1.3 Rancangan Skematik Selubung Bangunan	105
4.1.4 Rancangan Skematik Interior Bangunan.....	107
4.1.4 Rancangan Skematik Sistem Struktur.....	108
4.1.5 Rancangan Skematik Sistem Utilitas	110
4.1.6 Rancangan Skematik Sistem Akses Difabel	111
4.1.7 Rancangan Skematik Keselamatan Bangunan.....	113
4.1.8 Rancangan Skematik Detail Arsitektural Khusus.....	114
4.2 Pembuktian Rancangan	116
4.2.1 Uji Desain	116
4.2.2 Hasil Uji Desain	122
BAB V.....	126
HASIL PENGEMBANGAN RANCANGAN.....	126
5.1 Rancangan Kawasan Tapak.....	126
5.1.1 Property Size KDB, KLB, dan KDH	126
5.1.2 Rancangan Situasi	127
5.1.3 Rancangan Siteplan.....	128
5.2 Rancangan Skema Tahapan Pembangunan.....	128
5.3 Rancangan Modul Struktur Bangunan	132
5.4 Rancangan Bangunan.....	136
5.4.1 Massa 1	136
5.4.2 Massa 2	137
5.4.3 Massa 3	137
5.5 Skema Ruang Kerja.....	138
5.5.1 Skema Ruang Kerja Mesin	138
5.5.2 Skema Ruang Kerja Bangku	139
5.6 Rancangan Skema Pencahayaan dan Penghawaan Alami.....	140
5.6.1 Skema Pencahayaan Alami.....	140

5.6.2	Skema Penghawaan Alami.....	141
5.7	Rancangan Utilitas Bangunan	141
5.8	Rancangan Skema Sistem Akses Difabel.....	142
5.9	Perspektif Rancangan Bangunan.....	143
5.9.1	Persoektif Eksterior.....	143
5.9.2	Rancangan Interior.....	144
BAB VI	.....	146
EVALUASI HASIL RANCANGAN	.....	146
6.1	Kesimpulan Evaluasi dari Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji.....	146
6.1.1	Dosen Pembimbing.....	146
6.1.2	Dosen Penguji.....	146
DAFTAR PUSTAKA	.....	148
LAMPIRAN 1	.....	150
LAMPIRAN 2	.....	155
LAMPIRAN 3	.....	215



DAFTAR GAMBAR

BAB I

<i>Gambar 1. 1</i> Proyeksi pertumbuhan industri mebel dan ukir.....	4
<i>Gambar 1. 2</i> Lokasi Jawa Tengah terhadap Indonesia	7
<i>Gambar 1. 3</i> Lokasi Jepara terhadap Jawa Tengah.....	7
<i>Gambar 1. 4</i> Peta lokasi Kecapi terhadap Jepara.....	11
<i>Gambar 1. 5</i> Peta perumusan masalah.....	14
<i>Gambar 1. 6</i> Skema metode perancangan	16

BAB II

<i>Gambar 2.1</i> Lokasi perancangan terhadap Kecapi.....	18
<i>Gambar 2.2</i> Lokasi perancangan.....	18
<i>Gambar 2. 3</i> Akses menuju lokasi perancangan.....	19
<i>Gambar 2. 4</i> Akses penghubung lokasi perancangan dengan kawasan pasar mebel ukir.....	20
<i>Gambar 2. 5</i> Kondisi jalan lokasi perancangan	20
<i>Gambar 2. 6</i> Kondisi sekitar lokasi perancangan	20
<i>Gambar 2. 7</i> Kondisi matahari di lokasi perancangan pada 15 Juni pukul 13.00 WIB... ..	21
<i>Gambar 2. 8</i> Kondisi matahari di lokasi perancangan pada 15 Desember pukul 13.00 WIB	21
<i>Gambar 2. 9</i> Windrose untuk kondisi angin pada lokasi perancangan.....	22
<i>Gambar 2. 10</i> Tipologi alur aktivitas pembelajaran kriya kayu.....	29
<i>Gambar 2. 11</i> Tipologi alur aktivitas produksi kriya kayu.....	30
<i>Gambar 2. 12</i> Hubungan kedekatan ruang pembelajaran kriya kayu.....	32
<i>Gambar 2. 13</i> Tampak luar SMK PIKA Semarang.....	45
<i>Gambar 2. 14</i> Ruang pembelajaran praktik kelas 3 SMK PIKA Semarang	45
<i>Gambar 2. 15</i> Ruang kerja pabrik SMK PIKA Semarang	46
<i>Gambar 2. 16</i> Gedung PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta.....	47
<i>Gambar 2. 17</i> Salah satu ruang praktik di PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta.....	47
<i>Gambar 2. 18</i> Eksterior bangunan Chenfeng Group Fashion Hub.....	48
<i>Gambar 2. 19</i> Interior bangunan Chenfeng Group Fashion Hub	48
<i>Gambar 2. 20</i> Eksterior bangunan Co | Lab High-Performance Building for HITT	49
<i>Gambar 2. 21</i> Interior bangunan Co | Lab High Performance Building for HITT	49
<i>Gambar 2. 22</i> Konsep figuratif perancangan	52

BAB III

<i>Gambar 3. 1</i> Skema konsep area kolaboratif.....	62
<i>Gambar 3. 2</i> Diagram konsep fungsi ruang mesin sebagai ruang kolaboratif.....	63
<i>Gambar 3. 3</i> Skema floorplan fungsi ruang saat digunakan oleh peserta.....	64
<i>Gambar 3. 4</i> Skema floorplan fungsi ruang saat digunakan secara bersama dengan masyarakat.....	64
<i>Gambar 3. 5</i> Skema umum massa ekspandabel	67

<i>Gambar 3. 6 Skema ruang mesin dengan ruang kerja unit produksi</i>	68
<i>Gambar 3. 7 Skema massa ekspandabel</i>	68
<i>Gambar 3. 8 Ilustrasi 1 penyambungan balok pada kolom</i>	69
<i>Gambar 3. 9 Ilustrasi 2 penyambungan balok pada kolom</i>	69
<i>Gambar 3. 10 Skema sambungan kolom dengan balok 2</i>	70
<i>Gambar 3. 11 Skema sambungan kolom dengan balok 1</i>	70
<i>Gambar 3. 12 Skema pelatihan pada periode keempat</i>	71
<i>Gambar 3. 13 Skema pelatihan pada periode ketiga</i>	71
<i>Gambar 3. 14 Skema pelatihan pada periode kedua</i>	71
<i>Gambar 3. 15 Skema pelatihan pada periode pertama</i>	71
<i>Gambar 3. 16 Tahap pembangunan 1</i>	72
<i>Gambar 3. 17 Tahap pembangunan 2</i>	73
<i>Gambar 3. 18 Tahap pembangunan 3</i>	73
<i>Gambar 3. 19 Tahap pembangunan 4</i>	73
<i>Gambar 3. 20 Tahap pembangunan 5</i>	74
<i>Gambar 3. 21 Tahap pembangunan 6</i>	74
<i>Gambar 3. 22 Hasil akhir pembangunan</i>	74
<i>Gambar 3. 23 Gambaran umum nuansa warna kuning pada interior 1</i>	76
<i>Gambar 3. 24 Gambaran umum nuansa warna kuning pada interior 2</i>	76
<i>Gambar 3. 25 Analisis sirkulasi di dalam lokasi perancangan</i>	76
<i>Gambar 3. 26 Alternatif 1 analisis matahari pada 15 Juni jam 2 siang</i>	77
<i>Gambar 3. 27 Alternatif 2 analisis matahari pada 15 Juni jam 2 siang</i>	78
<i>Gambar 3. 28 Alternatif 1 analisis matahari pada 15 Desember jam 2 siang</i>	79
<i>Gambar 3. 29 Alternatif 2 analisis matahari pada 15 Desember jam 2 siang</i>	79
<i>Gambar 3. 30 Alternatif 1 analisa angin</i>	80
<i>Gambar 3. 31 Alternatif 2 analisis angin</i>	81
<i>Gambar 3. 32 Analisis linimasa aktivitas pembelajaran dalam satu periode</i>	85
<i>Gambar 3. 33 Organisasi ruang</i>	93
<i>Gambar 3. 34 Analisis zonasi tapak</i>	93
<i>Gambar 3. 35 Alternatif 1 ploting zona fungsi ruang</i>	94
<i>Gambar 3. 36 Alternatif 2 ploting zona fungsi ruang</i>	95
<i>Gambar 3. 37 Ploting zona fungsi ruang secara vertikal</i>	96
<i>Gambar 3. 38 Skema ploting fungsi ruang</i>	97
<i>Gambar 3. 39 Gambaran konsep nuansa dan kesan bangunan</i>	98

BAB IV

<i>Gambar 4. 1 Skematik rancangan tapak</i>	101
<i>Gambar 4. 2 Skematik denah massa 1 lantai 1</i>	102
<i>Gambar 4. 3 Skematik denah massa 1 lantai 2</i>	103
<i>Gambar 4. 4 Skematik potongan 1 massa 1</i>	103
<i>Gambar 4. 5 Skematik potongan 2 massa 1</i>	103
<i>Gambar 4. 6 Skematik denah massa 2 lantai 1</i>	104
<i>Gambar 4. 7 Skematik denah massa 2 lantai 2</i>	104

<i>Gambar 4. 8 Skematik potongan massa 2</i>	104
<i>Gambar 4. 9 Skematik denah massa 3</i>	105
<i>Gambar 4. 10 Skema 1 tampak keseluruhan bangunan</i>	105
<i>Gambar 4. 11 Skema 2 tampak keseluruhan bangunan</i>	106
<i>Gambar 4. 12 Skematik interior 3</i>	107
<i>Gambar 4. 13 Skematik interior 1</i>	107
<i>Gambar 4. 14 Skematik interior 4</i>	107
<i>Gambar 4. 15 Skematik interior 2</i>	107
<i>Gambar 4. 16 Grid struktur massa 1 lantai 1</i>	108
<i>Gambar 4. 17 Grid struktur massa 1 lantai 2</i>	108
<i>Gambar 4. 18 Grid struktur massa 2 lantai 1</i>	109
<i>Gambar 4. 19 Grid struktur massa 2 lantai 2</i>	109
<i>Gambar 4. 20 Grid struktur massa 3</i>	109
<i>Gambar 4. 21 Skema air bersih</i>	110
<i>Gambar 4. 22 Skema air kotor</i>	111
<i>Gambar 4. 23 Akses difabel pada lantai 1 massa 1</i>	111
<i>Gambar 4. 24 Akses difabel pada lantai 1 massa 2</i>	112
<i>Gambar 4. 25 Akses difabel pada lantai 2 massa 1</i>	112
<i>Gambar 4. 26 Skema vertical platform lift</i>	113
<i>Gambar 4. 27 Skema jalur evakuasi dalam bangunan</i>	114
<i>Gambar 4. 28 Bentuk sambungan kolom khusus</i>	114
<i>Gambar 4. 29 Tampak atas skema detail sambungan kolom dengan balok</i>	115
<i>Gambar 4. 30 Tampak skema detail sambungan kolom dengan balok</i>	115
<i>Gambar 4. 31 Tampak atas skema sambungan dinding dengan kolom</i>	116
<i>Gambar 4. 32 Tampak skema sambungan dinding dengan kolom</i>	116
<i>Gambar 4. 33 Skema ruang kerja yang digunakan peserta</i>	117
<i>Gambar 4. 34 Skema ruang kerja yang digunakan peserta dengan masyarakat/penyewa</i>	118
<i>Gambar 4. 35 Pembangunan tahap 2</i>	119
<i>Gambar 4. 36 Pembangunan tahap 1</i>	119
<i>Gambar 4. 37 Pembangunan tahap 3</i>	119
<i>Gambar 4. 38 Pembangunan tahap 4</i>	120
<i>Gambar 4. 39 Pembangunan tahap 5</i>	120
<i>Gambar 4. 40 Pembangunan tahap 6</i>	120
<i>Gambar 4. 41 Gambaran umum strategi bentuk sambungan struktur utama</i>	121
<i>Gambar 4. 42 Skema nuansa interior ruang</i>	122
<i>Gambar 4. 43 Organisasi ruang untuk area pembelajaran praktik</i>	122
<i>Gambar 4. 44 Hasil skema ruang kolaboratif</i>	123
<i>Gambar 4. 45 Hasil tahapan pembangunan</i>	124
<i>Gambar 4. 46 Hasil kerja sama dengan sponsor</i>	125

BAB V

<i>Gambar 5. 1 Luas lantai dasar bangunan</i>	126
---	-----

<i>Gambar 5. 2 Luas lahan pada lokasi perancangan</i>	126
<i>Gambar 5. 3 Luasan seluruh lantai bangunan</i>	126
<i>Gambar 5. 4 Situasi sekitar lokasi perancangan</i>	127
<i>Gambar 5. 5 Rancangan tapak bangunan</i>	128
<i>Gambar 5. 6 Denah lt. 1 dan lt. 2 massa 1 pada pembangunan tahap 1</i>	129
<i>Gambar 5. 7 Aksonometri pembangunan tahap 1</i>	129
<i>Gambar 5. 8 Denah lt. 1 dan lt. 2 massa 1 pada pembangunan tahap 2</i>	130
<i>Gambar 5. 9 Aksonometri tahap pembangunan 2</i>	130
<i>Gambar 5. 10 Denah lt. 1 dan lt. 2 massa 1 pada pembangunan tahap 4</i>	131
<i>Gambar 5. 11 Denah lt. 1 dan lt. 2 massa 1 pada pembangunan tahap 3</i>	131
<i>Gambar 5. 12 Aksonometri pembangunan tahap 3</i>	131
<i>Gambar 5. 13 Aksonometri pembangunan tahap 4</i>	132
<i>Gambar 5. 14 Aksonometri 1 skema struktur massa 1</i>	132
<i>Gambar 5. 15 Aksonometri 2 skema struktur massa 1</i>	133
<i>Gambar 5. 16 Detail sambungan kolom dan balok</i>	133
<i>Gambar 5. 17 Skema penyemprotan pestisida pada site perancangan</i>	134
<i>Gambar 5. 18 Skema penyemprotan pestisida pada sekeliling bangunan</i>	135
<i>Gambar 5. 19 Denah lt. 1 massa 1</i>	136
<i>Gambar 5. 20 Denah lt. 2 massa 1</i>	136
<i>Gambar 5. 21 Denah lt. 1 massa 2</i>	137
<i>Gambar 5. 22 Denah lt. 2 massa 2</i>	137
<i>Gambar 5. 23 Denah massa 3</i>	138
<i>Gambar 5. 24 Skema denah ruang kerja mesin</i>	138
<i>Gambar 5. 25 Skema potongan ruang kerja mesin</i>	139
<i>Gambar 5. 26 Skema 1 ruang kerja bangku</i>	139
<i>Gambar 5. 27 Skema pembagian imajiner ruang kerja bangku</i>	140
<i>Gambar 5. 28 Skema 2 ruang kerja bangku</i>	140
<i>Gambar 5. 29 Skema pencahayaan alami</i>	140
<i>Gambar 5. 30 Skema penghawaan alami</i>	141
<i>Gambar 5. 31 Skema penyediaan air bersih</i>	141
<i>Gambar 5. 32 Skema jaringan limbah padat</i>	141
<i>Gambar 5. 33 Skema jaringan limbah cair</i>	142
<i>Gambar 5. 34 Sistem akses difabel</i>	142
<i>Gambar 5. 35 Perspektif bangunan mata manusia</i>	143
<i>Gambar 5. 36 Perspektif bangunan mata elang</i>	143
<i>Gambar 5. 37 Perspektif bangunan mata manusia</i>	143
<i>Gambar 5. 38 Perspektif interior ruang kerja bangku</i>	144
<i>Gambar 5. 39 Perspektif interior ruang tutorial</i>	144
<i>Gambar 5. 40 Perspektif interior ruang kerja mesin</i>	144
<i>Gambar 5. 41 Perspektif interior ruang kerja mesin 2</i>	145
<i>Gambar 5. 42 Perspektif interior ruang komunal</i>	145

DAFTAR TABEL

BAB I

<i>Tabel 1. 1 Konsumsi furnitur dunia dalam kurun waktu 2006-2012</i>	4
<i>Tabel 1.2 Banyaknya Unit Usaha (unit) dan Tenaga Kerja (orang) Dirinci Menurut Jenis Industri Kecil Menengah di Kabupaten Jepara (IKM) tahun 2016</i>	12
<i>Tabel 1. 3 Tabel jumlah populasi pekerjaan di desa Kecapi</i>	13
<i>Tabel 1. 4 Gambaran uji desain</i>	17

BAB II

<i>Tabel 2. 1 Tabel kebutuhan ruang pembelajaran</i>	31
<i>Tabel 2. 2 Tabel kebutuhan ruang</i>	33
<i>Tabel 2. 3 Kompetensi keahlian PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta</i>	43
<i>Tabel 2. 4 Capaian kompetensi PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta</i>	43

BAB III

<i>Tabel 3. 1 Jadwal pelatihan minggu 1 bulan 1</i>	56
<i>Tabel 3. 2 Jadwal pelatihan minggu 2 bulan 1</i>	56
<i>Tabel 3. 3 Jadwal pelatihan minggu 3 bulan 1</i>	57
<i>Tabel 3. 4 Jadwal pelatihan minggu 4 bulan 1</i>	57
<i>Tabel 3. 5 Jadwal pelatihan minggu 1 bulan 2</i>	58
<i>Tabel 3. 6 Jadwal pelatihan minggu 2 bulan 2</i>	58
<i>Tabel 3. 7 Jadwal pelatihan minggu 3 bulan 2</i>	58
<i>Tabel 3. 8 Jadwal pembelajaran minggu 4 bulan 2</i>	59
<i>Tabel 3. 9 Jadwal pelatihan minggu 1 bulan 3</i>	60
<i>Tabel 3. 10 Jadwal pelatihan minggu 2 bulan 3</i>	60
<i>Tabel 3. 11 Jadwal pelatihan minggu 3 bulan 3</i>	60
<i>Tabel 3. 12 Jadwal pelatihan minggu 4 bulan 3</i>	60
<i>Tabel 3. 13 Tabel analisis aktivitas berdasarkan penggunaanya</i>	82
<i>Tabel 3. 14 Tabel analisis alur aktivitas berdasarkan kelompok fungsi</i>	84
<i>Tabel 3. 15 Tabel analisis kebutuhan mesin penunjang</i>	86
<i>Tabel 3. 16 Tabel analisis kebutuhan ruang</i>	89
<i>Tabel 3. 17 Penyelesaian konsep figuratif kolaborasi</i>	99
<i>Tabel 3. 18 Penyelesaian konsep fleksibilitas terhadap kondisi finansial</i>	100