

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRAK	IV
DAFTAR ISI	V
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR GAMBAR	IX
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATARBELAKANG	1
1.1.1. Prospek Industri Furniture di Indonesia	1
1.1.2. Kebutuhan Furniture Dalam Negeri	4
1.1.3. Kebutuhan Media Pemasaran Furniture	6
1.1.5. Potensi Kabupaten Bantul	8
1.1.6. Limbah Industri Furniture	13
1.2. RUMUSAN PERMASALAHAN	15
1.2.5. Permasalahan Umum	15
1.2.6. Permasalahan Khusus	15
1.3. TUJUAN DAN MANFAAT	16
1.3.1. Tujuan	16
1.3.2. Manfaat	16
1.4. METODA	16
1.4.1. Studi Literatur	16
1.4.2. Observasi	16
1.4.3. Analisis	17
1.4.4. Sintesis	17
1.4.5. Penyusunan Konsep	17
1.5. KEASLIAN PENULISAN	17
1.6. KERANGKA PEMIKIRAN	19
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN	20
BAB II	21
KAJIAN TEORI	21
2.1. INDUSTRI FURNITURE KAYU	21
2.1.1. Pengertian Umum Industri	21
2.1.2. Jenis Industri	23
2.1.3. Komponen Industri	25
2.1.4. Industri Furniture Kayu	35
	v



2.2. BANGUNAN WORKSHOP FURNITURE	36
2.2.1. Definisi Bangunan Workshop Furniture Kayu	36
2.2.2. Prinsip Perancangan Workshop Furniture Kayu	37
2.3 KAJIAN UMUM SHOWROOM	37
2.3.1 Definisi Bangunan Showroom	37
2.3.2. Prinsip Perancangan Showroom	39
2.4 PENGERTIAN INTEGRASI	40
2.5 STUDI PRESEDEN	40
2.5.1. Factory Building on Vitra Campus	41
2.5.2. VitraHaus	46
BAB III	53
KAJIAN LAPANGAN	53
3.1. LOKASI	53
3.1.1. Penggunaan Lahan	55
3.1.2. Rencana Tata Ruang Wilayah	56
3.2. POTENSI	57
BAB IV	59
ANALISIS	59
4.1. ALTERNATIF SITE	59
4.2. ANALISA SITE TERPILIH	64
4.3. ANALISA LUAR BANGUNAN	71
4.3.1. Orientasi Bangunan	71
4.3.2. Sirkulasi	71
4.3.3. Pencapaian	72
4.3.4. Perletakan Entrance	74
4.3.5. Masa Bangunan	74
4.3.6. Vegetasi	77
4.3.7. Parkir	77
4.4. ANALISA DALAM BANGUNAN	78
4.4.1. Pola dan Alur Kegiatan	78
4.4.2. Integrasi dan Hubungan Antar Ruang	82
4.4.3. Zonasi	87
4.4.4. Analisa Bangunan Workshop	90
4.5. ANALISA STRUKTUR	92
4.6. ANALISA SISTEM PENGHAWAAN	96
4.7. ANALISA SISTEM PENCAHAYAAN	99
4.7.1. Pencahayaan Alami.	99
4.7.2. Pencahayaan Buatan.	102
4.8. UTILITAS	102
4.9. ANALISIS PAY BACK PERIOD	104
BAB V	108
KONSEP	108



5.1. KONSEP MAKRO	109
5.2. KONSEP MESSO	109
5.2.2. Konsep Zonasi	110
5.2.3. Konsep Tata Masa Bangunan	112
5.2.4. Konsep Orientasi Bangunan	113
5.2.5. Konsep Vegetasi	114
5.3. KONSEP MIKRO	115
5.3.1. Konsep Bentuk Bangunan	115
5.3.2. Konsep Dalam Bangunan	118
5.3.3. Konsep Perancangan Struktur	122
5.3.4. Konsep Penghawaan Bangunan	123
5.3.5. Konsep Pencahayaan Bangunan	124
5.3.6. Konsep Sistem Bangunan	126
DAFTAR PUSTAKA	129

DAFTAR TABEL

Tabel 1-1 Jumlah Industri Kecil dan Menengah Tahun	9
Tabel 1-2 Tabel Perkembangan Industri Menengah di Kabupaten Bantul	10
Tabel 1-3 Produk Unggulan Kabupaten Bantul	11
Tabel 1-4 Komoditas Industri Terpilih di Kabupaten Bantul Tahun 2011	11
Tabel 3-1 Penggunaan Lahan Kab. Bantul Tahun 2013	55
Tabel 3-2 Luas Rencana Kawasan Lindung Tahun 2012	56
Tabel 3-3 Luas Rencana Kawasan Budidaya Tahun 2012	56
Tabel 4-1 Besaran ruang lobby.	87
Tabel 4-2 Besaran ruang showroom.	87
Tabel 4-3 Besaran ruang office.	88
Tabel 4-4 Besaran ruang workshop.	88
Tabel 4-5 Besaran ruang gudang.	89
Tabel 4-6 Besaran ruang penunjang.	89
Tabel 4-7 Total luas ruang.	89
Tabel 4-8 Intensitas penggunaan lahan.	90
Tabel 4-9 Pay Back Period Workshop dan Showroom furniture di Yogyakarta	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Furniture Indonesia banyak diminati oleh orang luar.	1
Gambar 1.2 Bahan baku furniture.	3
Gambar 1.3 Pekerja sedang menyelesaikan produk furniture di bengkel kerjanya.	4
Gambar 1.4 Presiden Joko Widodo mengamati furniture disalah satu stan pameran	5
Gambar 1.5 Pameran Indonesia International Furniture Expo (IFEX).	6
Gambar 1.6 Plang kawasan industri di Piyungan, Bantul.	8
Gambar 1.7 Kerangka pemikiran.	19
Gambar 2.1 Proses produksi linier.	27
Gambar 2.2 Proses produksi paralel.	27
Gambar 2.3 Skema Produksi.	27
Gambar 2.4 Herman Miller Factory by Nicholas Grimshaw & Partners.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.5 Interior Herman Miller Factory.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.6 Factory building on <i>Vitra Campus</i> by SANAA.	41
Gambar 2.7 Bentuk elips untuk memaksimalkan luas bangunan.	42
Gambar 2.8 Fasad putih yang solid dan sedikit bukaan.	42
Gambar 2.9 <i>Curtain Façade</i> .	43
Gambar 2.10 Proses konstruksi.	43
Gambar 2.11 Denah <i>Factory Building</i> .	44
Gambar 2.12 Interior <i>Factory Building</i> .	45
Gambar 2.13 'Vitrahaus' by herzog & de meuron.	46
Gambar 2.14 <i>Vitra Campus</i> Layout.	47
Gambar 2.15 Diagram transformasi bentuk rumah.	48
Gambar 2.16 Diagram penyusunan bentuk geometris.	48
Gambar 2.17 View dari dalam bangunan pada siang hari.	49
Gambar 2.18 Eksterior pada siang hari.	49
Gambar 2.19 Eksterior pada malam hari.	49
Gambar 2.20 Area terbuka pada lantai 1.	50
Gambar 2.21 Salah satu pemandangan dari interior.	50
Gambar 2.22 Struktur bangunan.	51
Gambar 2.23 Material kulit bangunan dari beton.	51
Gambar 2.24 Material pada interior.	52
Gambar 3.1 Peta Kabupaten Bantul.	53
Gambar 4.1 Peta RTRW – Rencana Kawasan Industri.	59
Gambar 4.2 Wilayah Kecamatan Sedayu.	60
Gambar 4.3 Alternatif site I.	60
Gambar 4.4 Alternatif site II.	61
Gambar 4.5 Alternatif site III.	62
Gambar 4.6 Site Jl. Wates Km.9, Sedayu, Bantul.	64
Gambar 4.7 Ukuran site.	64
Gambar 4.8 Foto site dari jalan wates.	65



Gambar 4.9 Kondisi Site.	67
Gambar 4.10 Analisa hubungan site.	68
Gambar 4.11 Analisa vegetasi pada site.	68
Gambar 4.12 Analisa kebisingan pada site.	69
Gambar 4.13 Analisa arah angin pada site.	69
Gambar 4.14 Analisa arah angin pada site.	70
Gambar 4.15 Analisa bangunan sekitar site.	70
Gambar 4.16 Pencapaian langsung.	72
Gambar 4.17 Pencapaian tidak langsung.	73
Gambar 4.18 Pencapaian spiral.	73
Gambar 4.19 Pola penataan massa terpusat.	74
Gambar 4.20 Pola penataan massa linier.	75
Gambar 4.21 Pola penataan massa radial.	75
Gambar 4.22 Pola penataan massa terklaster.	76
Gambar 4.23 Pola penataan massa terpusat.	76
Gambar 4.24 Pelaku kegiatan.	78
Gambar 4.25 Pola kegiatan pengunjung.	78
Gambar 4.26 Alur kegiatan pengunjung.	78
Gambar 4.27 Pola kegiatan direktur.	79
Gambar 4.28 Alur kegiatan direktur.	79
Gambar 4.29 Pola kegiatan staf administrasi.	79
Gambar 4.30 Alur kegiatan staf administrasi.	79
Gambar 4.31 Pola kegiatan staf marketing.	79
Gambar 4.32 Alur kegiatan staf marketing.	80
Gambar 4.33 Pola kegiatan staf maintenance.	80
Gambar 4.34 Alur kegiatan staf maintenance.	80
Gambar 4.35 Pola kegiatan desainer furniture.	80
Gambar 4.36 Alur kegiatan desainer furniture.	81
Gambar 4.37 Pola kegiatan pekerja workshop.	81
Gambar 4.38 Alur kegiatan pekerja workshop.	81
Gambar 4.39 Pola distribusi barang.	81
Gambar 4.40 Alur distribusi barang.	82
Gambar 4.41 Matriks hubungan antar ruang.	82
Gambar 4.42 Diagram integrasi ruang.	83
Gambar 4.43 Ruang yang saling berkaitan.	83
Gambar 4.44 Ruang di dalam ruang.	83
Gambar 4.45 Ruang yang bersebelahan.	84
Gambar 4.46 Ruang yang dihubungkan oleh ruang.	84
Gambar 4.47 Konfigurasi Jalur Sirkulasi Linier.	84
Gambar 4.48 Konfigurasi Jalur Sirkulasi Radial.	85
Gambar 4.49 Konfigurasi Jalur Sirkulasi Spiral.	85
Gambar 4.50 Konfigurasi Jalur Sirkulasi Grid.	85
Gambar 4.51 Konfigurasi Jalur Sirkulasi Jaringan.	85
Gambar 4.52 Hubungan ruang melewati ruang.	86
Gambar 4.53 Hubungan ruang menembus ruang.	86
Gambar 4.54 Hubungan ruang menghilang di dalam ruang.	86
Gambar 4.55 <i>Manufacturing tools</i> .	91
Gambar 4.56 <i>Manual tools</i> .	91



Gambar 4.57 <i>Finishing tools</i> .	92
Gambar 4.58 Contoh layout ruang produksi.	92
Gambar 4.59 Konstruksi <i>sawtooth structure</i> .	93
Gambar 4.60 Konstruksi Struktur Portal	94
Gambar 4.61 Konstruksi rangka baja segitiga.	94
Gambar 4.62 <i>Tubular Structure</i> .	94
Gambar 4.63 Konstruksi Dome.	95
Gambar 4.64 Folded slab roof.	95
Gambar 4.65 Struktur Cangkang.	96
Gambar 4.66 Struktur kabel.	96
Gambar 4.67 Pergerakan udara dalam suatu ruangan.	97
Gambar 4.68 Efek venturi.	98
Gambar 4.69 Tabung venturi sebagai ventilasi pada atap.	98
Gambar 4.70 Skema kerja AC.	98
Gambar 4.71 Beberapa sumber cahaya alami.	99
Gambar 4.72 Orientasi bangunan terhadap arah matahari.	100
Gambar 4.73 Atrium.	100
Gambar 4.74 Fasad dimiringkan ke arah datangnya sinar.	100
Gambar 4.75 Memiringkan fasad untuk mendapat cahaya langsung.	101
Gambar 4.76 Memajukan fasad untuk mendapat cahaya.	101
Gambar 4.77 <i>Louvre Museum</i> , Prancis.	101
Gambar 4.78 Memasukan cahaya melalui samping.	102
Gambar 4.79 Memasukan cahaya melalui atas.	102
Gambar 5.1 Perletakan pintu masuk ke kawasan.	109
Gambar 5.2 Sirkulasi pada site.	110
Gambar 5.3 Konsep zonasi.	111
Gambar 5.4 Konsep ekspansi.	111
Gambar 5.5 Konsep penataan masa yang terintegrasi.	112
Gambar 5.6 Konsep orientasi pada bangunan.	113
Gambar 5.7 Konsep orientasi terhadap arah angin.	113
Gambar 5.8 Konsep orientasi mengikuti alur produksi dan distribusi ke showroom, untuk memaksimalkan fungsi setiap bangunan.	114
Gambar 5.9 Konsep vegetasi pada bangunan.	114
Gambar 5.10 Konsep vegetasi sebagai elemen struktural.	115
Gambar 5.11 Konsep vegetasi sebagai elemen pengontrol lingkungan.	115
Gambar 5.12 Konsep bentuk bangunan showroom.	116
Gambar 5.13 Konsep massa bangunan showroom.	116
Gambar 5.14 Konsep fasad bangunan showroom.	116
Gambar 5.15 Konsep bentuk office.	117
Gambar 5.16 Konsep bentuk workshop furniture.	117
Gambar 5.17 Konsep massa workshop.	117
Gambar 5.18 Skema alur produksi pada workshop	118
Gambar 5.19 Konsep denah ruang dalam bangunan.	118
Gambar 5.20 Konsep hubungan ruang antar masa yang terintegrasi.	119
Gambar 5.21 Konsep hubungan ruang showroom lantai 1.	120
Gambar 5.22 Konsep hubungan ruang showroom lantai 2.	120
Gambar 5.23 Konsep hubungan ruang kantor pengelola.	121



Gambar 5.24 Konsep hubungan ruang pada bangunan workshop.	121
Gambar 5.25 Konsep konstruksi pada bangunan workshop dan showroom.	122
Gambar 5.26 Konsep penghawaan alami pada bangunan workshop.	123
Gambar 5.27 Kosep penghawaan alami pada ruang semi outdoor.	123
Gambar 5.28 Konsep penghawaan buatan pada bangunan showroom.	124
Gambar 5.29 Konsep penghawaan pada bangunan office.	124
Gambar 5.30 Konsep pencahayaan alami pada bangunan showroom dan office.	124
Gambar 5.31 Konsep pencahayaan alami pada bangunan workshop.	125
Gambar 5.32 Konsep pencahayaan buatan pada ruang showroom.	125
Gambar 5.33 Konsep perencanaan titik lampu pada bangunan workshop.	125
Gambar 5.34 Jalur mobil pemadam kebakaran	127
Gambar 5.35 Jalur evakuasi pada bangunan	127
Gambar 5.36 Penempatan pompa air untuk pemadam kebakaran	128