

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Catatan Dosen Pembimbing	iii
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Bab 1 PENDAHULUAN	8
1.1 Taman Budaya Yogyakarta, Pusat Kesenian Tertua Kota Yogyakarta	8
1.2 <i>Thermo Bimetal</i>	24
1.3 Rumusan Masalah	25
1.4 Tujuan dan Metode Perancangan	25
1.5 Kerangka Berfikir	27
1.6 Peta Persoalan	28
Bab 2 KAJIAN	29
2.1 Narasi Konteks: Taman Budaya Yogyakarta	29
2.1.1 Analisis Aktivitas di Taman Budaya Yogyakarta	31
2.1.2 Analisis Ruang Terbuang di Taman Budaya Yogyakarta	34
2.1.3 Analisis Kepadatan Pengunjung	39
2.1.4 Sintesis Tata Ruang yang Mendukung Aliran Pengunjung	40
2.1.5 Site	44
2.1.6 Regulasi Bangunan Terkait	44
2.2 Fasad Responsif: Thermo Bimetal	45
2.2.1 Fasad Responsif	45
2.2.2 Fasad Kinetik	45
2.2.3 Thermo Bimetal	46
2.2.4 Koefisien Jenis Metal	46
2.2.5 Simulasi Penerapan Modul Fasad dengan Rhinoceros dan Grasshopper	49

2.2.6	The HygroSkin Meteorosensitive Pavilion	54
2.2.7	Bloom	55
2.3	Preseden.....	56
2.3.1	580 George Street Lobby.....	56
2.3.2	Park of Angels	58
2.3.3	King's Cross Station Redevelopment	60
Bab 3	HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA.....	63
3.1	Konsep Bangunan.....	63
3.2	Analisis Fungsi Ruang.....	65
3.3	Rencana Skematik Rancangan	67
3.3.1	Siteplan	70
3.3.2	Rancangan Skematik Selubung Bangunan	71
3.3.3	Rancangan Skematik Interior Bangunan	72
3.3.4	Rancangan Skematik Utilitas Bangunan	73
3.4	Uji Desain.....	73
Bab 4	DESKRIPSI HASIL RANCANGAN	76
4.1	Situasi	76
4.2	Rencana Tapak	76
4.3	Tampak Kawasan	76
4.4	Potongan Bangunan.....	77
4.5	Denah.....	79
4.6	Eksterior	81
4.7	Interior	84
Bab 5	EVALUASI RANCANGAN	85
5.1	Kesimpulan Review dari Pembimbing dan Penguji	85
5.2	Cara Produksi Struktur Rangka Naungan <i>Thermo Bimetal</i>	85
5.3	Pelancaran Sirkulasi Difabel dan <i>Elevated Park</i>	88
5.4	Perbaikan Gambar Kerja yang Tidak Sesuai dengan Desain	88
5.5	Perbaikan Gambar Montase untuk Menunjukkan Kesesuaian Desain dengan Konteks Site	89
	Daftar Pustaka	90

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1-1 Analisis Aktivitas Ruang Taman Budaya Yogyakarta</i>	<i>20</i>
<i>Tabel 2-1 Analisis Aktivitas Ruang Taman Budaya Yogyakarta</i>	<i>32</i>
<i>Tabel 2-2 Koefisien Muai Jenis Metal.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabel 3-1 Analisis Fungsi Ruang</i>	<i>65</i>

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1-1 Mapping Festival Seni di Yogyakarta</i>	18
<i>Gambar 1-2 Analisis Aktivitas Ruang Taman Budaya Yogyakarta</i>	19
<i>Gambar 1-3 Kerangka Berfikir</i>	27
<i>Gambar 1-4 Peta Persoalan</i>	28
<i>Gambar 2-1 Taman Budaya Yogyakarta</i>	29
<i>Gambar 2-2 Fungsi Lahan Kecamatan Gondomanan, Yogyakarta</i>	30
<i>Gambar 2-3 Organisasi Ruang Taman Budaya Yogyakarta</i>	31
<i>Gambar 2-4 Analisis Aktivitas Ruang Taman Budaya Yogyakarta</i>	31
<i>Gambar 2-5 Analisis Letak Sampah Konstruksi Taman Budaya Yogyakarta</i>	34
<i>Gambar 2-6 Analisis Letak Sampah Konstruksi Taman Budaya Yogyakarta</i>	34
<i>Gambar 2-7 Analisis Letak Sampah Konstruksi Taman Budaya Yogyakarta</i>	35
<i>Gambar 2-8 Analisis Aliran Pengunjung Taman Budaya Yogyakarta</i>	35
<i>Gambar 2-9 Analisis Aliran Pengunjung dari Masjid Muttaqien ke TBY</i>	36
<i>Gambar 2-10 Analisis Aliran Pengunjung dari Benteng Vredeburg TBY</i>	37
<i>Gambar 2-11 Analisis Aliran Pengunjung dari Taman Pintar ke TBY</i>	37
<i>Gambar 2-12 Analisis Aktivitas Ruang Luar Taman Budaya Yogyakarta</i>	38
<i>Gambar 2-13 Analisis Aktivitas Ruang Luar Taman Budaya Yogyakarta</i>	38
<i>Gambar 2-14 Analisis Aktivitas Kantin Taman Budaya Yogyakarta</i>	39
<i>Gambar 2-14 Analisis Aktivitas Kantin Taman Budaya Yogyakarta</i>	39
<i>Gambar 2-16 Sketsa Aliran Pengunjung Rancangan</i>	40
<i>Gambar 2-17 Sketsa Konsep Rancangan</i>	40
<i>Gambar 2-18 Sketsa Konsep Rancangan</i>	41
<i>Gambar 2-19 Sketsa Konsep Kantor Komunitas</i>	42
<i>Gambar 2-20 Sketsa Konsep Aktivitas Ruang Luar</i>	42
<i>Gambar 2-21 Sketsa Konsep Hubungan Aktivitas Kafe dan Ruang Luar</i>	43
<i>Gambar 2-23 Site</i>	44
<i>Gambar 2-24 Peraturan Bangunan Zona Pariwisata Yogyakarta</i>	45
<i>Gambar 2-25 Ekspansi Thermo Bimetal</i>	46
<i>Gambar 2-26 Instalasi Thermo Bimetal Doris Kim Sung di Los Angeles</i>	48
<i>Gambar 2-27 Jenis Modul dan Gerakan Thermo Bimetal</i>	49

<i>Gambar 2-28 Hasil Simulasi Fasad I.....</i>	<i>50</i>
<i>Gambar 2-31 Hasil Simulasi Fasad II</i>	<i>51</i>
<i>Gambar 2-32 Modul Fasad II yang Terbuang</i>	<i>52</i>
<i>Gambar 2-34 Modul Fasad II yang Terbuang</i>	<i>52</i>
<i>Gambar 2-35 Rumus Generative Algorithm yang Digunakan pada Simulasi</i>	<i>53</i>
<i>Gambar 2-36 HygroSkin Meteorosensitive Pavilion</i>	<i>54</i>
<i>Gambar 2-37 Modul HygroSkin Meteorosensitive</i>	<i>54</i>
<i>Gambar 2-38 Proses Membuka dan Menutup Pori-Pori HygroSkin Meteorosensitive Pavilion .</i>	<i>55</i>
<i>Gambar 2-39 Bloom, Instalasi Penelitian Thermo Bimetal</i>	<i>56</i>
<i>Gambar 2-40 George Street Lobby</i>	<i>56</i>
<i>Gambar 2-41 Potongan George Street Lobby.....</i>	<i>57</i>
<i>Gambar 2-42 Tampak Barat George Street Lobby</i>	<i>57</i>
<i>Gambar 2-43 Wireframe Diamond Model George Street Lobby.....</i>	<i>58</i>
<i>Gambar 2-45 Potongan Kawasan Park of Angels</i>	<i>59</i>
<i>Gambar 2-46 Potongan Kawasan Park of Angels</i>	<i>59</i>
<i>Gambar 2-47 Bird-View Park of Angels</i>	<i>59</i>
<i>Gambar 2-48 King's Cross Station</i>	<i>60</i>
<i>Gambar 2-49 Tampak King's Cross Station</i>	<i>61</i>
<i>Gambar 2-50 Tampak King's Cross Station</i>	<i>61</i>
<i>Gambar 2-51 Denah King's Cross Station</i>	<i>61</i>
<i>Gambar 2-52 Sketsa Penjelasan Penerapan Thermo Bimetal</i>	<i>62</i>
<i>Gambar 3-1 Sketsa Alur Sirkulasi Rancangan</i>	<i>63</i>
<i>Gambar 3-2 Sketsa Peletakan Massa Rancangan.....</i>	<i>63</i>
<i>Gambar 3-3 Sketsa Proses Pembentukan Massa Rancangan</i>	<i>64</i>
<i>Gambar 3-5 Tampak Atas Letak Atraktor</i>	<i>67</i>
<i>Gambar 3-6 Serial Vision Elevated Park dari Halaman Depan TBY dan Pasar Beringharjo</i>	<i>67</i>
<i>Gambar 3-7 Serial Vision Semi Sculpture dari Halaman Depan TBY dan Benteng Vredeburg ..</i>	<i>68</i>
<i>Gambar 3-9 Rancangan Skematik Alur Sirkulasi dan Konektivitas Rancangan</i>	<i>68</i>
<i>Gambar 3-10 Aksonometri Alur Sirkulasi dan Konektivitas Ruang</i>	<i>69</i>
<i>Gambar 3-11 Aksonometri Fungsi Ruang.....</i>	<i>69</i>
<i>Gambar 3-12 Aksonometri Fungsi Ruang dalam Bangunan</i>	<i>70</i>
<i>Gambar 3-13 Site Plan Aksonometri</i>	<i>70</i>

<i>Gambar 3-14 Rancangan Skematik Selubung Bangunan</i>	<i>71</i>
<i>Gambar 3-15 Rancangan Skematik Interior Cafe</i>	<i>72</i>
<i>Gambar 3-16 Rancangan Skematik Interior Kantor Komunitas</i>	<i>72</i>
<i>Gambar 3.17 Rancangan Skematik Infrastruktur Bangunan</i>	<i>73</i>
<i>Gambar 3-18 Charts Partisipan Uji Aktivitas Ruang</i>	<i>73</i>
<i>Gambar 3-19 Charts Partisipan Uji Kenyamanan Ruang</i>	<i>74</i>
<i>Gambar 3-20 Charts Partisipan Uji Daya Tarik Visual Bangunan</i>	<i>74</i>
<i>Gambar 4-1 Situasi</i>	<i>76</i>
<i>Gambar 4-2 Site Plan</i>	<i>76</i>
<i>Gambar 4-3 Kawasan</i>	<i>76</i>
<i>Gambar 4-4 Potongan Kantor Komunitas</i>	<i>77</i>
<i>Gambar 4-5 Potongan Kafe</i>	<i>78</i>
<i>Gambar 4-6 Denah Parsial</i>	<i>78</i>
<i>Gambar 4-7 Denah Kafe</i>	<i>79</i>
<i>Gambar 4-8 Denah Kantor Komunitas</i>	<i>80</i>
<i>Gambar 4-9 Eksterior 1</i>	<i>81</i>
<i>Gambar 4-10 Eksterior 2</i>	<i>81</i>
<i>Gambar 4-11 Eksterior 3</i>	<i>82</i>
<i>Gambar 4-11 Eksterior 4</i>	<i>82</i>
<i>Gambar 4-13 Eksterior 5</i>	<i>83</i>
<i>Gambar 4-14 Eksterio 6</i>	<i>83</i>
<i>Gambar 4-15 Interior 1</i>	<i>84</i>
<i>Gambar 4-16 Interior 2</i>	<i>84</i>
<i>Gambar 5-1 Informasi Material Agregat Beton Polimer</i>	<i>87</i>
<i>Gambar 5-2 3D Printing Polimer Beton yang Terdiri dari Modul yang Berbeda</i>	<i>87</i>
<i>Gambar 5-3 Rendering Bangku Skala Penuh dengan 200 Bagian Modul yang Berbeda</i>	<i>88</i>
<i>Gambar 5-4 Print 3D Bangku Skala Penuh dengan 200 Bagian Modul yang Berbeda</i>	<i>88</i>
<i>Gambar 5-5 Pelancaran Sirkulasi Elevated Park</i>	<i>88</i>
<i>Gambar 5-6 Pelancaran Sirkulasi Difabel</i>	<i>89</i>
<i>Gambar 5-7 Perbaikan Gambar Kerja yang Tidak Sesuai dengan Desain</i>	<i>89</i>
<i>Gambar 5-8 Gambar Montase Perspektif Depan dengan Konteks Site</i>	<i>90</i>
<i>Gambar 5-9 Gambar Montase Perspektif Atas dengan Konteks Site</i>	<i>90</i>

