

**LAPORAN SEMINAR STUDI INDEPENDEN
SAYEMBARA**

*Disusun Untuk Memenuhi Tugas dan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Kelulusan Pada Seminar Sayembara MBKM*

Disusun Oleh:

- **ARYA FEBRYAN (218140004)**
- **DEWI IRMAYANI BR SIMATUPANG (218140032)**
- **DINDA CANTIKA PUTRI (208140008)**
- **FATHUR ALFHARIZA (218140034)**
- **MAHARA REZEKI (208140015)**
- **MUTYARA RENGGANIS HERYA SUCI (218140012)**
- **NAURA DHIA AQILA AKBAR (218140010)**
- **RIAN MAULANA (208140020)**
- **SHAFa ANGGITA AMANDA NASUTION (218140031)**

Dosen Pembimbing:

AULIA MUFLIH NASUTION, ST , MSc



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 31/1/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)31/1/25

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Praktikan panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan Rahmat nya sehingga Praktikan dapat menyelesaikan laporan sayembara MBKM ini. Hasil dari pelaksanaan sayembara MBKM ini berjudul “Laporan Studi Independen Sayembara”.

Dalam laporan ini, Praktikan menyadari bahwasannya selesainya laporan ini tak terlepas dikarenakan adanya bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu dalam kesempatan ini Praktikan mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Yunita Syahfitri Rambe, ST, MT selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
2. Bapak Aulia Muflih Nasution, ST, MSc. selaku Dosen Pembimbing Praktikan yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahnya kepada Praktikan selama pelaksanaan program sayembara MBKM.
3. Dosen penguji dan staf pengajar yang telah banyak memberikan ilmu serta mendidik Praktikan selama perkuliahan.
4. Kedua orang tua yang senantiasa tidak pernah lelah memberikan semangat dan doa kepada Praktikan sehingga Praktikan dapat melaksanakan dan menyelesaikan program sayembara ini.
5. Rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan sarannya selama program sayembara berlangsung sehingga laporan Studi Independen Sayembara ini dapat diselesaikan.

Praktikan menyadari bahwasannya laporan Studi Independen Sayembara ini masih banyak kekurangan dan tentunya masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu Praktikan membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan yang akan datang. Semoga laporan yang dibuat oleh Praktikan dapat bermanfaat bagi pembaca.

Hormat kami

TIM SAYEMBARA

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Lingkup Studi Independen Sayembara	2
1.4 Tata Cara Pelaksanaan Studi Independen Sayembara	2
BAB II	3
KEGIATAN STUDI INDEPENDEN SAYEMBARA	3
2.1 Proyek Studi Independen Sayembara	3
2.1.1 Internasional Student Competition In Architecture and Construction of BAMBOO 2023	3
2.1.2 AFAIR UI 2023 Architecture Competition (Risilent Horizon).....	3
2.1.3 ARCHEVENT 2023, Heritage (International Architecture Design Competition).....	4
2.1.4 Platinum Architecture Design Competition (PADC).....	4
2.1.5 Sketchup Annual Design 2023.....	4
2.1.6 Archimony 2023 (Rumah Tumbuh).....	5
2.1.7 Aditya College of Architecture, Mumbai Presents (International Design Competition).....	5
2.1.8 Mobile Home 2023	5

2.1.9 Future Arc Prize Leading Competition 2024.....	6
2.2 Jadwal Kerja	6
2.3 Pekerjaan.....	6
2.4 INTERNATIONAL STUDENT COMPETITION IN ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION OF BAMBOO 2023	8
2.4.1 Anggota Tim	8
2.4.2 Latar Belakang	8
2.4.3 Tujuan Kompetisi.....	8
2.4.4 Persyaratan Kompetisi	9
2.4.5 Progres Dan Konsep Desain	10
2.5 AFAIR UI 2023 Architecture Competition (Risilent Horizon)	26
2.5.1 Anggota Tim:	26
2.5.2 Permasalahan	26
2.5.3 Latar Belakang	26
2.5.4 Pembahasan Permasalahan	27
2.5.5 Proses Kegiatan.....	27
2.6. ARCHEVENT 2023(International Architecture Design Competition).....	43
2.6.1 Anggota Tim:	43
2.6.2 Latar Belakang TOR	43
2.6.3 Mencari Lokasi	43
2.6.4 Mencari Referensi Desain	44
2.6.4 Submit Karya	52
2.7 SAYEMBARA PLATINUM ARCHITECTURAL DESIGN COMPETITION 2023	54
2.7.1 Anggota Tim	54
2.7.2 Latar Belakang TOR PADC.....	54

2.7.3 Pendaftaran Sayembara.....	54
2.8 PLATINUM ARCHITECTURE DESIGN COMPETITION (PADC).....	68
2.8.1 Anggota Tim:	68
2.8.2 Latar Belakang TOR PADC	68
2.8.3 Tujuan Kompetisi.....	68
2.8.4 Analisa Concept	69
2.8.5 Membuat Konsep Zoning	71
2.8.6 Sirkulasi	72
2.8.7 Penyusunan Tata Letak Keramik	73
2.8.8 Pencahayaan.....	73
2.8.9 Elevasi Lantai	74
2.8.10 Konsep Warna Pada Ruang, Lantai,Dinding & Plafon.....	75
2.8.11 Penggunaan Material & Partisi Semi Permanen	76
2.8.12 Peletakkan Keramik.....	77
2.9 SAYEMBARA PLATINUM ARCHITECTURE DESIGN COMPETITION	79
2.9.1 Anggota Tim:	79
2.9.2 Latar Belakang	79
2.10 SAYEMBARA PLATINUM ARCHITECTURAL DESIGN COMPETITION 2023	100
2.10.1 Anggota Tim	100
2.10.2 Latar Belakang TOR PADC	100
2.10.3 Pendaftaran Sayembara	100
2.11 SKETCHUP ANNUAL DESIGN COMPETITION 2023	115
2.11.1 Anggota Tim:	115
2.11.2 Latar Belakang Dan TOR Sayembara	115

2.11.3 Progres Dan Desain Konsep	116
2.12 ARCHIMONY 2023 (Rumah Tumbuh).....	131
2.12.1 Anggota Tim :	131
2.12.2 Latar Belakang TOR Archimony.....	131
2.12.3 Uraian Masalah.....	131
2.12.4 Solusi	131
2.12.5 Konsep Desain.....	132
2.12.6 Data Eksisting, View, Topografi	132
2.12.7 Analisis Site	133
2.12.8 Denah Lantai	133
2.12.9 Tahap Pertumbuhan	134
2.12.10 Denah Lantai 1,Mezanine, Lantai 23	135
2.12.11 Potongan Bangunan Dan Kawasan.....	136
2.12.12 Tampak Bangunan Dan Kawasan.....	137
2.12.13 Perspektif Eksterior	137
2.12.14 Perspektif Interior.....	138
2.12.15 Konsep Material	140
2.12.16 Konsep Warna.....	140
2.12.17 Detail Arsitektur	141
2.13 ADITYA College of Architecture, Mumbai Presents	
INTERNATIONAL DESIGN COMPETITION.....	142
2.13.1 Anggota Tim :	142
2.13.2 Latar Belakang TOR Aditya	142
2.13.3 Uraian Masalah.....	142
2.13.4 Analisa Site	143
2.13.5 Konsep Lanskap Dan Bangunan	144

2.13.6 Konsep Strategi	145
2.13.11 Material.....	146
2.13.12 Potongan.....	147
2.13.13 Rendering	147
2.14 SAYEMBARA MOBILE HOME 2023.....	148
2.14.1 Anggota Tim:.....	148
2.14.2 Latar Belakang	148
2.14.3 Tujuan Dan TOR Sayembara.....	148
2.14.4 Progres Dan Desain Konsep.....	149
2.15 FUTURE ARC PRIZE ASIA'S LEADING COMPETITION 2024	162
2.15.1 Anggota Tim :.....	162
2.15.2 Latar Belakang	162
2.15.3 Progress Dan Konsep	162
2.16 SAYEMBARA FUTURARC 2023.....	189
2.16.1 Anggota Tim	189
2.16.2 Latar Belakang	189
2.16.3 Permasalahan Pembahasan Futurarc	190
2.16.4 Progres Kegiatan Sayembara Furturarc.....	192
BAB III.....	217
PEMBAHASAN.....	217
BAB IV.....	220
PENUTUP	220
LAMPIRAN FOTO	221
LAMPIRAN LOG BOOK	223

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Membahas TOR	10
Gambar 2. 2 Mencari Referensi Bentuk Dan Permainan.....	11
Gambar 2. 3 Bentukan pertama.....	12
Gambar 2. 4 Bentukan Kedua	12
Gambar 2. 5 Bentuk ketiga.....	13
Gambar 2. 6 Bentuk keempat.....	13
Gambar 2. 7 Bentuk kelima	14
Gambar 2. 8 Bentuk keenam.....	14
Gambar 2. 9 Presentasi Desain	15
Gambar 2. 10 Maket.....	16
Gambar 2. 11 Mencari bentuk baru-1	16
Gambar 2. 12 Mencari bentuk baru-2	17
Gambar 2. 13 Bentuk	17
Gambar 2. 14 Bentuk dan struktur.....	18
Gambar 2. 15 Trihita Karana.....	18
Gambar 2. 16 Sanghyang jagat karana (manusia dengan dewa).....	19
Gambar 2. 17 Bhuana (Manusia dengan alam).....	19
Gambar 2. 18 Manusia dengan manusia	20
Gambar 2. 19 Teknik rup-rup.....	21
Gambar 2. 20 Ikatan bambu	22
Gambar 2. 21 Material	22
Gambar 2. 22 Gambar Rendering	23
Gambar 2. 23 Maket.....	24
Gambar 2. 24 Maket.....	25
Gambar 2. 25 TOR.....	26
Gambar 2. 26 Memahami TOR.....	27
Gambar 2. 27 Site 2.....	28
Gambar 2. 28 Site 1.....	28
Gambar 2. 29 Teknologi AI.....	29
Gambar 2. 30 Teknologi AI.....	29

Gambar 2. 31 Site.....	29
Gambar 2. 32 Sketsa bangunan.....	30
Gambar 2. 33 Sketsa bangunan.....	31
Gambar 2. 34 Sketsa kebutuhan ruang.....	31
Gambar 2. 35 Bentuk dari sketchup.....	31
Gambar 2. 36 Bentuk dasar bangunan.....	32
Gambar 2. 37 Pembagian tugas.....	32
Gambar 2. 38 Membuat bentuk.....	33
Gambar 2. 39 Membuat bentuk.....	33
Gambar 2. 40 Penggabungan bentuk.....	34
Gambar 2. 41 Technical metting resilent horizon.....	34
Gambar 2. 42 Referensi aplikasi dan website AI.....	35
Gambar 2. 43 Rendering bentuk dari autodesk forma.....	35
Gambar 2. 44 Referensi bangunan.....	36
Gambar 2. 45 Struktur bangunan.....	36
Gambar 2. 46 Pencocokan teknologi AI.....	37
Gambar 2. 47 Pembagian ruang.....	37
Gambar 2. 48 Membuat zonasi ruang.....	38
Gambar 2. 49 Membuat denah.....	38
Gambar 2. 50 Membuat 3d.....	39
Gambar 2. 51 Penggabungan 3d.....	39
Gambar 2. 52 Membuat furniture pada 3d.....	40
Gambar 2. 53 Penataan interior.....	40
Gambar 2. 54 Membuat shun shading.....	41
Gambar 2. 55 Membuat modeling eksterior.....	41
Gambar 2. 56 Membuat penjelasan konsep.....	42
Gambar 2. 57 Submit pengumpulan.....	42
Gambar 2. 58 Alternatif 1.....	43
Gambar 2. 59 Alternatif 2.....	44
Gambar 2. 60 Alternatif 3.....	44
Gambar 2. 61 Salembayung.....	45
Gambar 2. 62 Simbolis kesultanan langkat.....	45

Gambar 2. 63 Kaluk Pakis	46
Gambar 2. 64 Ornamen tepak sirih Mesjid Azizi.....	46
Gambar 2. 65. Topi tanjak pada Mesjid Azizi.....	46
Gambar 2. 66 Topi tanjak.....	47
Gambar 2. 67 Masterplan berdasarkan filosofi	47
Gambar 2. 68 Zoning	47
Gambar 2. 69 Ornamen pada bangunan.....	48
Gambar 2. 70 Site kawasan Heritage	48
Gambar 2. 71 Poster rendering.....	50
Gambar 2. 72 Rendering	51
Gambar 2. 73 Rendering	52
Gambar 2. 74 Poster 1	52
Gambar 2. 75 Poster 2	53
Gambar 2. 76 Poster 3	53
Gambar 2. 77 Poster 4.....	53
Gambar 2. 78 Denah ruang	55
Gambar 2. 79 Essay 5w1h.....	55
Gambar 2. 80 Presentasi 5w1h.....	56
Gambar 2. 81 Sketsa sirkulasi.....	56
Gambar 2. 82 Sirkulasi ruang.....	57
Gambar 2. 83 Ruang kanan.....	58
Gambar 2. 84 Ruang presentasi 1	59
Gambar 2. 85 Ruang presentasi 2	59
Gambar 2. 86 Keramik palermo dan plato	60
Gambar 2. 87 Keramik paderna grey	60
Gambar 2. 88 Keramik Norway black fl	60
Gambar 2. 89 Penataan dinding	61
Gambar 2. 90 Ruang presentasi	61
Gambar 2. 91 Meja komputer	62
Gambar 2. 92 Peletakan keramik	62
Gambar 2. 93 Plafond dan lampu.....	63
Gambar 2. 94 Ruang eksploration 1.....	63

Gambar 2. 95 Penyusunan motif.....	64
Gambar 2. 96 Ruang lab 1.....	64
Gambar 2. 97 Display tambahan 1.....	64
Gambar 2. 98 Finishing 3d modelling 1.....	65
Gambar 2. 99 Dinding wall panel.....	65
Gambar 2. 100 Logo.....	66
Gambar 2. 101 Deskripsi konsep.....	66
Gambar 2. 102 Ppt.....	67
Gambar 2. 103 Rendering.....	67
Gambar 2. 104 Submit PADC.....	67
Gambar 2. 105 Presentasi PADC.....	69
Gambar 2. 106 Konsep luxury dan minimalis.....	70
Gambar 2. 107 Layout.....	71
Gambar 2. 108 Zoning.....	71
Gambar 2. 109 Sirkulasi.....	72
Gambar 2. 110 Penyusunan keramik.....	73
Gambar 2. 111 Pencahayaan.....	74
Gambar 2. 112 Elevasi lantai.....	74
Gambar 2. 113 Warna lantai, konsep plafound, warna dinding.....	76
Gambar 2. 114 Material partisi dan material rak display.....	77
Gambar 2. 115 Peletakan keramik.....	78
Gambar 2. 116 Submit PADC.....	78
Gambar 2. 117 Layout.....	80
Gambar 2. 118 Exploration the past.....	80
Gambar 2. 119 Pola Lantai.....	81
Gambar 2. 120 Ruang komputer.....	82
Gambar 2. 121 Zoning atau pola lantai.....	82
Gambar 2. 122 Material dan pola lantai 1.....	83
Gambar 2. 123 Penyusunan display.....	83
Gambar 2. 124 Penambahan fungsi ruang.....	84
Gambar 2. 125 Partisi.....	84
Gambar 2. 126 Display.....	85

Gambar 2. 127 Lini masa	85
Gambar 2. 128 Plafond	86
Gambar 2. 129 Lini masa	86
Gambar 2. 130 Ruang santai	87
Gambar 2. 131 Ruang catalog	87
Gambar 2. 132 Plafond	88
Gambar 2. 133 Ruang lini masa	88
Gambar 2. 134 Display keramik	89
Gambar 2. 135 Presentasi konsep	89
Gambar 2. 136 Motif keramik.....	90
Gambar 2. 137 display dan area santai.....	90
Gambar 2. 138 Motif keramik.....	91
Gambar 2. 139 Pattern.....	91
Gambar 2. 140 Elevasi lantai	92
Gambar 2. 141 Ruangan.....	93
Gambar 2. 142 Perabot.....	94
Gambar 2. 143 Keramik.....	94
Gambar 2. 144 Plafond	95
Gambar 2. 145 Motif keramik.....	95
Gambar 2. 146 Pemilihan display	96
Gambar 2. 147 Partisi.....	96
Gambar 2. 148 Penghargaan dan lini masa.....	96
Gambar 2. 149 Pencahayaan	97
Gambar 2. 150 Rendering	98
Gambar 2. 151 Konsep desain PADC	99
Gambar 2. 152 Layout.....	99
Gambar 2. 153 Layout denah	101
Gambar 2. 154 Pembahasan TOR dengan cara 5W+1H.....	101
Gambar 2. 155 Presentasi 5w1h.....	102
Gambar 2. 156 Refrensi display keramik berdasarkan pinterest.....	102
Gambar 2. 157 Sirkulasi free flow	103
Gambar 2. 158 Bentuk awal pertama	104

Gambar 2. 159 Bentuk awal keempat	104
Gambar 2. 160 Bentuk awal final.....	104
Gambar 2. 161 Bentuk awal ketiga	105
Gambar 2. 162 Desain awal ruang meeting	105
Gambar 2. 163 Desain awal ruang tunggu dan ruang lab	106
Gambar 2. 164 Keramik PLatinum	106
Gambar 2. 165 Display Keramik	107
Gambar 2. 166 Display keramik	107
Gambar 2. 167 Display keramik	107
Gambar 2. 168 Display Keramik	108
Gambar 2. 169 Display Keramik	109
Gambar 2. 170 Display exploration the past.....	109
Gambar 2. 171 Ruang tunggu	109
Gambar 2. 172 Ruang meeting.....	110
Gambar 2. 173 Ruang meeting.....	110
Gambar 2. 174 Pola plafon.....	111
Gambar 2. 175 Pemasangan lampu dan display	111
Gambar 2. 176 Lampu pada ruang exploration the past dan ruang tunggu	112
Gambar 2. 177 Lampu pada ruang meeting dan ruang display keramik	112
Gambar 2. 178 PPT PADC.....	112
Gambar 2. 179 Deskripsi konsep yang digunakan pada PADC.....	113
Gambar 2. 180 Ruang the exploration the past dan ruang tunggu	113
Gambar 2. 181 Ruang display	113
Gambar 2. 182 Ruang meeting dan ruang lab komputer	113
Gambar 2. 183 Rendering display keramik	114
Gambar 2. 184 Submit	114
Gambar 2. 185 Presentasi 5w+1h	116
Gambar 2. 186 Essay 5w+1h	117
Gambar 2. 187 Sketsa pembagian zoning.....	118
Gambar 2. 188 Zoning berdasarkan area	118
Gambar 2. 189 Zoning berdasarkan gender	119
Gambar 2. 190 Zoning berdasarkan produk.....	119

Gambar 2. 191 Sirkulasi Pada Store Hush Puppies	120
Gambar 2. 192 Total produk	121
Gambar 2. 193 Proses pengerjaan sayembara Hush Puppies.....	122
Gambar 2. 194 Area display footwear dan bag pria.....	123
Gambar 2. 195 Area display apparel.....	123
Gambar 2. 196 Area display footware, handbag dan apparel	123
Gambar 2. 197 Area display footwear dan handbag wanita	124
Gambar 2. 198 Proses pembuatan rak display	124
Gambar 2. 199 Referensi penataan produk.....	124
Gambar 2. 200 Penyusunan produk	125
Gambar 2. 201 Desain sebelum disatukan	125
Gambar 2. 202 Proses pembuatan ppt.....	126
Gambar 2. 203 Kuliah umum.....	126
Gambar 2. 204 Penerapan material pada rak display	127
Gambar 2. 205 Keseluruhan Store Hush Puppies	128
Gambar 2. 206 Pembuatan pemcahayaan	128
Gambar 2. 207 Proses pembuatan ppt.....	129
Gambar 2. 208 Deskripsi teks konsep.....	129
Gambar 2. 209 Hasil render Store Hush Puppies.....	130
Gambar 2. 210 Data eksisiting	132
Gambar 2. 211 Zoning	133
Gambar 2. 212 Gubahan massa.....	133
Gambar 2. 213 Denah	134
Gambar 2. 214 Denah tahap pertumbuhan.....	134
Gambar 2. 215 Denah pertumbuhan	135
Gambar 2. 216 Struktur lantai.....	135
Gambar 2. 217 Struktur pertumbuhan 1	135
Gambar 2. 218 Pertumbuhan 2.....	136
Gambar 2. 219 Potongan depan dan samping.....	136
Gambar 2. 220 Tampak bangunan.....	137
Gambar 2. 221 Tampak depan.....	137
Gambar 2. 222 Tampak samping kiri	138

Gambar 2. 223 Tampak samping kanan	138
Gambar 2. 224 Kamar utama & Tangga	139
Gambar 2. 225 Ruang tamu & View	139
Gambar 2. 226 Ruang Laundry & Dapur	140
Gambar 2. 227 Konsep warna	140
Gambar 2. 228 Detail arsitektur	141
Gambar 2. 229 Detail fasad & Site plan	141
Gambar 2. 230 Analisa Site	143
Gambar 2. 231 Konsep lanskap dan zoning	144
Gambar 2. 232 Konsep bangunan	144
Gambar 2. 233 Konsep strategi air	145
Gambar 2. 234 Strategi air	146
Gambar 2. 235 Material	146
Gambar 2. 236 Potongan	147
Gambar 2. 237 Rendering	147
Gambar 2. 238 Referensi	150
Gambar 2. 239 Bentuk tangram game dan bentuk geometri	151
Gambar 2. 240 Zoning pada modul	152
Gambar 2. 241 Denah	152
Gambar 2. 242 Pembuatan 3d modelling modul	153
Gambar 2. 243 Pondasi	153
Gambar 2. 244 Fasad tangram house	154
Gambar 2. 245 Material	154
Gambar 2. 246 Konstruksi	155
Gambar 2. 247 Desain interior tangeola house	156
Gambar 2. 248 Renderan interior	158
Gambar 2. 249 Renderan eksterior	159
Gambar 2. 250 Potongan	159
Gambar 2. 251 Panel 1 dan panel 2	160
Gambar 2. 252 panel 4	160
Gambar 2. 253 Panel 3	160
Gambar 2. 254 Panel 5	161

Gambar 2. 255 Deskripsi teks untuk disubmit.....	161
Gambar 2. 256 Jakarta tenggelam.....	163
Gambar 2. 257 Presentasi 5W+1H.....	164
Gambar 2. 258 Jakarta tenggelam.....	164
Gambar 2. 259 Kuliah Umum dan Presentasi (Ar. Irwan A. Lubis, ST, IAI)	170
Gambar 2. 260 Site.....	171
Gambar 2. 261 Permasalahan dalam site	172
Gambar 2. 262 Referensi.....	173
Gambar 2. 263 Prinsip dasar kota terapung	173
Gambar 2. 264 Energi sistem mandiri.....	174
Gambar 2. 265 Zero waste	174
Gambar 2. 266 Peternakan terapung	175
Gambar 2. 267 Perkebunan terapung	175
Gambar 2. 268 Transportasi	176
Gambar 2. 269 Site.....	176
Gambar 2. 270 Emergency area	178
Gambar 2. 271 Potensi site.....	179
Gambar 2. 272 Rumah Amfibi.....	180
Gambar 2. 273 B-Foam.....	180
Gambar 2. 274. Site.....	183
Gambar 2. 275 Mencari referensi desain Yu Sing & Y.B Mangun Wijaya	183
Gambar 2. 276 Jemur pakaian di balkon.....	184
Gambar 2. 277 Buang sampah sembarangan	184
Gambar 2. 278 Parkir dijalan	184
Gambar 2. 279 Material lokal	185
Gambar 2. 280 Permasalahan.....	185
Gambar 2. 281 Solusi.....	185
Gambar 2. 282 site	186
Gambar 2. 283 Analisa matahari	186
Gambar 2. 284 Konsep bangunan	187
Gambar 2. 285 Membuat materi presentasi	187
Gambar 2. 286 Render bangunan.....	188

Gambar 2. 287 Data Statistik Riau.....	195
Gambar 2. 288 Presentasi 5W+1H 1.....	195
Gambar 2. 289 Gelombang panas di asia.....	199
Gambar 2. 290 Gelombang panas di eropa.....	200
Gambar 2. 291 Akibat terjadi gempa bumi.....	201
Gambar 2. 292 Kerusakan gempa bumi.....	201
Gambar 2. 293 Kuliah umum.....	201
Gambar 2. 294 Material yang tersisa.....	202
Gambar 2. 295 Sistem rainwater harvesting.....	203
Gambar 2. 296 Kontur permasalahan site.....	203
Gambar 2. 297 Kontur site.....	204
Gambar 2. 298 Struktur rumah adat aceh.....	206
Gambar 2. 299 Detail struktur.....	207
Gambar 2. 300 Akibat terjadi gempa bumi.....	210
Gambar 2. 301 Rumah adat gayo.....	211
Gambar 2. 302 Filosofi rumah adat gayo.....	212
Gambar 2. 303 Pola massa.....	212
Gambar 2. 304 Konsep peletakkan massa.....	213
Gambar 2. 305 Zoning.....	213
Gambar 2. 306 Eksisting.....	214
Gambar 2. 307 Aksesibilitas.....	214
Gambar 2. 308 Konsep zoning sarak opat.....	214
Gambar 2. 309 Konsep bangunan.....	216
Gambar 2. 310 Kontur plan.....	216

DAFTAR TABEL

TABEL 1 Pekerjaan Proyek.....	7
-------------------------------	---



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Studi Independen Sayembara adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan keahlian yang memadukan secara teratur dan sejalan dengan program pendidikan di kampus merdeka dan program keterampilan keahlian yang diperoleh melalui mengikuti sayembara-sayembara yang ada. Studi Independen Sayembara membantu mahasiswa untuk meningkatkan pengembangan keterampilan yang relevan dengan kompetensi-kompetensi yang diberikan. Studi Independen Sayembara juga dapat meningkatkan pengetahuan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada pada TOR sayembara yang diberikan.

Dalam hal ini, Studi Independen Sayembara pada program studi arsitektur Universitas Medan Area dilaksanakan sebagai salah satu syarat untuk konversi nilai mata kuliah pada semester yang diambil. Praktikan melaksanakan studi independen di Universitas Medan Area yang berada di kota Medan. Dalam pelaksanaan Studi Independen Sayembara, Praktikan ditugaskan dalam beberapa tim untuk mengerjakan sayembara. Pekerjaan yang dilaksanakan saat studi independen sayembara adalah mulai dari mengidentifikasi TOR, mencari referensi dan jurnal yang berkaitan dengan sayembara yang diikuti, menganalisis site lokasi, menentukan tema dan konsep, pengerjaan gambar kerja 2D dan 3D.

Program Studi Independen Sayembara diharapkan dapat menjadi salah satu program yang membantu mahasiswa termasuk Praktikan untuk meningkatkan potensi mahasiswa dalam mengikuti sayembara tersebut.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan Studi Independen Sayembara ini adalah untuk membantu meningkatkan potensi mahasiswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang telah diberikan pada TOR sayembara.

Tujuan-tujuan lain dari Studi Independen Sayembara antara lain:

1. Mempelajari bagaimana mengidentifikasi TOR sayembara yang diikuti.
2. Meningkatkan keterampilan praktis dan mengasah pada penggunaan software.
3. Memperoleh wawasan dalam menyelesaikan suatu permasalahan pada sayembara.
4. Membangun ikatan pertemanan dari perbedaan angkatan.
5. Menambah portofolio dan menunjukkan keterampilan untuk memasuki dunia kerja dalam bidang arsitektur.

Dengan demikian, praktik Studi Independen Sayembara membantu mahasiswa untuk mempersiapkan soft skill dan menambah pengalaman mahasiswa mengikuti sayembara dalam bidang arsitektur.

1.3 Lingkup Studi Independen Sayembara

Lingkup kegiatan sayembara yang praktikan kerjakan selama studi independen berfokus pada penyelesaian issue permasalahan *term of reference* (TOR) sayembara, pemilihan konsep desain, perancangan desain, rendering desain dan pembuatan poster. Dalam lingkup sayembara tersebut praktikan di haruskan bisa bekerjasama dengan baik secara tim, menyelesaikan permasalahan issue pada *term of reference* (TOR), merancang modeling, rendering, dan penyajian hasil sayembara pada poster.

1.4 Tata Cara Pelaksanaan Studi Independen Sayembara

Pada proses pelaksanaan Studi Independen Sayembara, Praktikan melakukakn seleksi berkas di Universitas Medan Area (UMA) yang dilanjutkan kedalam seleksi software dan analisa. Setelah lulus seleksi software Praktikan melakukan pertemuan dengan dosen pembimbing di ruangan studio arsitektur dan kemudian dilanjutkan dengan membuat kesepakatan kontrak selama pelaksanaan sayembara. Setelah melewati kontrak pelaksanaan sayembara, pembimbing memberi beberapa list sayembara yang akan diikuti.

BAB II

KEGIATAN STUDI INDEPENDEN SAYEMBARA

2.1 Proyek Studi Independen Sayembara

Sayembara arsitektur adalah sebuah kompetisi yang memungkinkan para arsitek dan mahasiswa arsitektur untuk menampilkan bakat dan kreativitas mereka. Kompetisi ini memberikan kesempatan bagi para profesional di bidangnya untuk berkumpul dan mempresentasikan ide mereka untuk proyek tertentu. Kompetisi arsitektur masih sangat populer dan berfungsi sebagai sarana untuk mendorong inovasi dalam desain. Kompetisi ini menyediakan platform bagi para arsitek baru untuk mendapatkan pengakuan dan memantapkan diri mereka di industri ini, selama menjalani Studi Independen Sayembara ada beberapa Sayembara yang berbeda-beda diberikan kepada setiap anggota tim sayembara diantaranya :

2.1.1 Internasional Student Competition In Architecture and Construction of BAMBOO 2023

Kompetisi Konstruksi Guangdong - Hongkong- Macao Greater Bay Area dan ASEAN International Colleges and Universities diselenggarakan oleh Sekolah Arsitektur Universitas Teknologi Tiongkok Selatan dan Guangzhou Nansha Bird Park, kompetisi konstruksi berskala terbesar di Tiongkok. Kompetisi telah diluncurkan dan dilanjutkan selama 23 tahun. Kompetisi ini dirancang untuk menantang keterampilan mahasiswa khususnya mahasiswa program Arsitektur dalam merancang dan membuat desain eksploratif berupa paviliun seni dalam skala 1:1 dengan menggunakan bambu sebagai bahan utamanya.

2.1.2 AFAIR UI 2023 Architecture Competition (Resilient Horizon)

AFAIR UI (Architecture Fair Universitas Indonesia) merupakan rangkaian acara arsitektur yang diadakan oleh Departemen Arsitektur Universitas Indonesia setiap dua tahun sekali. Acara AFAIR 2024 tahun ini akan meliputi serangkaian acara, termasuk diskusi, sayembara, talkshow, workshop, dan pameran arsitektur internasional sebagai puncak acaranya. AFAIR UI menunjukkan peran arsitektur sebagai kekuatan manusia untuk

dapat bertahan dan memulihkan diri dari kesulitan atau yang disebut sebagai tingkat resiliensi manusia (RESILIENT HORIZONS).

2.1.3 ARCHEVENT 2023, Heritage (International Architecture Design Competition)

Krisis identitas berdampak pada pola hidup masyarakat mengakibatkan hilangnya tradisi turun temurun. Latar belakang budaya masyarakat yang beragam dan modern menyebabkan munculnya daerah-daerah yang kehilangan jati diri. Perencanaan kawasan yang beperdoman arsitektur yang mencerminkan keragaman budaya melalui ruang public dan menciptakan Kawasan dengan konsep arsitektur kontekstual sebagai jembatan antara lingkungan budaya dan Masyarakat dalam suatu kawasan.

2.1.4 Platinum Architecture Design Competition (PADC)

Platinum Architectural Design Competition (PADC) merupakan ajang kompetisi bagi mahasiswa/i arsitektur dan interior desain yang diselenggarakan oleh PT. Platinum Ceramics Industry bersama dengan Anabata. Kompetisi ini pertama kali diselenggarakan pada tahun 2022 dan berhasil menarik perhatian dengan mendapatkan lebih dari 300 karya dari seluruh Indonesia. Keberhasilan di tahun lalu, dengan mengangkat obyek desain multi-purpose space menjadi semangat untuk meneruskan di tahun ini. Pada kali ini, ruang pameran dan galeri keramik PT. Platinum Ceramics Industry akan menjadi ruang yang diharapkan mampu menarik untuk dikreasikan menjadi sebuah pemikiran dan bentuk baru. Tahun ini juga, PADC mengangkat topik khusus yaitu #explorationthepast.

2.1.5 Sketchup Annual Design 2023

SketchUp Annual Design Competition 2023 adalah event lomba desain arsitektur/interior tahunan yang diadakan oleh SketchUp Indonesia dari tahun ke tahun. Tahun ini SketchUp Indonesia berkolaborasi dengan Hush Puppies Indonesia di mana peserta diwajibkan untuk mendesain Store milik Hush Puppies Indonesia. Site yang akan dikompetisikan ini sudah ditentukan oleh penyelenggara sayembara yang terletak di salah satu mall di Indonesia yang belum diketahui alamat detail dari site tersebut.

Presentase zoning juga sudah ditentukan berdasarkan area, gender, dan produk. Pada zoning berdasarkan area terbagi 3 yaitu, selling area 75%, stock area 25% dan generic area 5%. Pada zoning berdasarkan gender terbagi 2 dengan perbandingan 50:50 untuk pria dan wanita. Pada zoning berdasarkan produk terbagi untuk beberapa macam produk yaitu footwear 30%, Apparel 30%, Handbag 30% dan Aksesoris 10%.

2.1.6 Archimony 2023 (Rumah Tumbuh)

Tingginya tingkat urbanisasi masyarakat ke wilayah perkotaan mendorong adanya peningkatan kebutuhan rumah bagi masyarakat. Untuk itu, diperlukan sebuah upaya penyediaan rumah yang layak huni bisa ikut menggerakkan kota menjadi kota yang nyaman dan memiliki fungsi yang berkelanjutan bagi peningkatan kualitas hidup masyarakatnya.

2.1.7 Aditya College of Architecture, Mumbai Presents (International Design Competition)

Air adalah sumber daya yang terbatas dan sangat penting bagi manusia. Ledakan populasi manusia telah berdampak buruk pada air dan berbagai habitat alami organisme yang bergantung pada air. Dengan mengangkat keprihatinan mendalam tentang air sebagai sumber daya yang mudah rusak dan kebutuhan untuk mengembalikan kesucian yang identik dengan penggunaan air dalam Arsitektur

2.1.8 Mobile Home 2023

Kompetisi Desain Arsitektur Mobile Home menantang para arsitek, desainer, dan pemikir kreatif untuk menata ulang Mobile Home. Kompetisi ini diharapkan dapat menciptakan desain inovatif yang mengubah cara kita hidup, bekerja, dan berinteraksi di dalam ruang-ruang yang ringkas dan fleksibel. Kompetisi ini bertujuan untuk mengeksplorasi solusi yang berkelanjutan, fungsional, dan menarik secara estetika yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat modern yang terus berkembang dengan mempertimbangkan mobilitas, kemampuan beradaptasi, dan keterjangkauan.

2.1.9 Future Arc Prize Leading Competition 2024

FuturArc Prize Asia's Leading Competition 2024 perubahan iklim menyebabkan efek atau fenomena alam yang dapat menghancurkan. Penghancuran yang dipicu oleh perubahan iklim contohnya banjir, badai, dan gelombang panas. Pada kali ini kami memilih skenario yang kedua yaitu perubahan oleh iklim. Perubahan iklim tersebut mengusulkan solusi arsitektur untuk kehidupan setelah penghancuran iklim.

2.2 Jadwal Kerja

Adapun peraturan dan tata tertib yang ditetapkan oleh Pembimbing program Studi Independen Sayembara bagi setiap mahasiswa, yaitu:

- Jam kerja senin - jum'at pukul 08.30 – 15.00 WIB.
- Libur pada hari nasional/tanggal merah.
- Jika tidak masuk kerja mahasiswa harus izin.

2.3 Pekerjaan

Berikut merupakan jadwal pekerjaan yang berlangsung selama 6 bulan:

PEKERJAAN PROYEK

NO	Aktivitas	Bulan																															
		Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari											
		4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4											
1	Sayembara Bambo 2023	[Red, Purple, Blue, Cyan]																															
2	AFAIR UI	[Yellow, Green]																															
3	ARCHEV ENT 2023	[Purple, Blue, Green]																															
4	PADC_734	[Green, Blue]																															
5	PADC_736	[Yellow, Green]																															
6	PADC_737	[Red, Purple]																															
7	PADC_740	[Blue, Purple]																															
8	Sketchup Annual Design 2023	[Yellow, Red, Purple]																															
9	Archimony 2023	[Green, Blue, Purple]																															
10	Aditya	[Purple, Green, Red, Orange]																															
11	Mobile Home	[Yellow, Blue, Purple]																															
12	Futur Arc_Kel 1	[Orange, Red, Purple, Green, Yellow]				[Orange, Red, Purple, Green, Yellow]				[Orange, Red, Purple, Green, Yellow]				[Orange, Red, Purple, Green, Yellow]																			
13	Futur Arc Kelompok 2	[Purple, Blue, Green, Blue]																															

Keterangan :

Tabel 1. Pekerjaan Proyek

- | | | |
|--|--|--|
|  Rian Maulana |  Shafa Anggita Amanda |  Mutyara R.H Suci |
|  Fathur Alfariza |  Dewi Irmayani |  Mahara Rezeki |
|  Naura Nabila Putri |  Naura Dhia Aqila |  Arya Febryan |

2.4 INTERNATIONAL STUDENT COMPETITION IN ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION OF BAMBOO 2023

2.4.1 Anggota Tim

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Dinda Cantika Putri
2. Fathur Alfhariza
3. Mahara Rezeki
4. Mutyara Rengganis Herya Suci

2.4.2 Latar Belakang

Kompetisi Konstruksi Guangdong - Hongkong- Macao Greater Bay Area dan ASEAN International Colleges and Universities diselenggarakan oleh Sekolah Arsitektur Universitas Teknologi Tiongkok Selatan dan Guangzhou Nansha Bird Park, kompetisi konstruksi berskala terbesar di Tiongkok. Kompetisi telah diluncurkan dan dilanjutkan selama 23 tahun. Kompetisi ini dirancang untuk menantang keterampilan mahasiswa khususnya mahasiswa program Arsitektur dalam merancang dan membuat desain eksploratif berupa paviliun seni dalam skala 1:1 dengan menggunakan bambu sebagai bahan utamanya.

2.4.3 Tujuan Kompetisi

Internasional Student Competition In Architecture and Construction of Bamboo 2023 bertujuan untuk menantang keterampilan mahasiswa khususnya mahasiswa program Arsitektur dalam merancang dan membuat desain eksploratif meliputi:

1. Merancang permainan ayunan bambu untuk anak-anak
 - Merancang struktur dan mekanisme ayunan bambu yang dapat dimainkan dengan satu, dua atau lebih pemain.
 - Bisa berupa ayunan tradisional atau “ayunan baru” dengan ciri dasar dapat mengayun.
 - Harus memenuhi persyaratan keselamatan, tidak intens dan tidak terlalu berbahaya (misalnya, tidak dapat mengayun terlalu tinggi)

Sesuai dengan persyaratan tegangan dan menunjukkan karakteristik mekanis.

- Memiliki tingkat soliditas tertentu, mampu menahan gaya dinamis seperti dorongan, guncangan, dll. Selain bambu, Anda bisa menggunakan bahan lain seperti tali rami

2. Merancang struktur dan mekanisme ayunan bambu

- Sesuai dengan persyaratan tegangan dan menunjukkan karakteristik mekanis.
- Memiliki tingkat soliditas tertentu, mampu menahan gaya dinamis seperti dorongan, guncangan, dll.
- Selain bambu bisa menggunakan bahan lain seperti tali rami.

2.4.4 Persyaratan Kompetisi

Persyaratan Kompetisi Internasional Student Competition In Architecture And Construction Of bamboo 2023 meliputi:

1. Ukuran

Dimensi situs/ dasar persegi: dalam 5x5 meter dan tinggi hingga 4,5 meter. Dimensi situs/dasar persegi panjang: dalam 3 x 8 m dan tinggi hingga 4,5 m.

2. Persyaratan penggunaan

Persyaratan penggunaan harus terdapat beberapa "ayunan" dengan fungsi goyang untuk dimainkan wisatawan, sesuai dengan skala penggunaan manusia.

3. Keamanan

Memenuhi persyaratan keselamatan penggunaan (olahraga tidak intens), dan struktur bambu memiliki ketahanan angin yang baik.

4. Struktur

Struktur utama terbuat dari bahan bambu mentah, strukturnya menyatu dengan kulit, menggabungkan karakteristik bambu, struktur dan struktur harus dieksplorasi dan berinovasi, bahan lain

dapat digunakan dengan tepat, tetapi perlu mempertimbangkan sambungannya antara bahan lain dan bambu.

5. Eksperimen

Memajukan desain melalui eksperimen terstruktur skala kecil dan mendokumentasikan proses eksperimen. Pada persyaratan diatas kami mendesain dengan persyaratan ukuran situs/dasar 5x5 meter dan tinggi 4.5 meter, dengan persyaratan penggunaan menambahkan permainan ayunan, lompat bertahap dan tiang gantung.

2.4.5 Progres Dan Konsep Desain

Pelaksanaan sayembara dalam tahap konsep desain dilaksanakan pada:

Tanggal 22 Agustus 2023

➤ Membahas TOR

Pembahasan TOR pada International Student Competition In Architecture and Construction of BAMBOO 2023 adalah peserta diminta untuk merancang struktur bambu dengan permainan bambu. Dimensi dasar berbentuk persegi berukuran 5x5 meter dengan tinggi 4,5 meter. Sedangkan dimensi dengan situs panjang 3x8 meter. Pada perancangan ini harus memenuhi kemandirian keselamatan pengguna dengan struktur yang terbuat dari bambu dan tali ijuk.



Gambar 2. 1 Membahas TOR

Tanggal 23 Agustus 2023

- Mencari referensi bentuk dan permainan ayunan

Mencari referensi bentuk dan permainan ayunan melalui pinterest.



Gambar 2. 2 Mencari Referensi Bentuk Dan Permainan

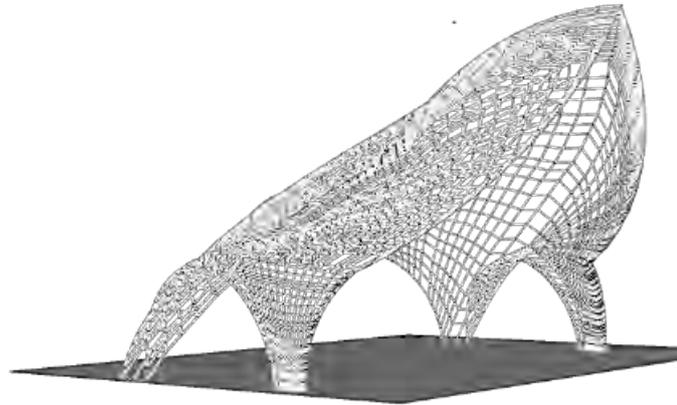
Tanggal 24 Agustus 2023 -28 Agustus 2023

- Membuat bentukan

a. Bentuk-1

Bentuk-1 terinspirasi dari ikan koi yang memiliki arti membawa keberuntungan. Proses akhir desain bentuk menghasilkan bentukan yang tidak mirip dengan ikan koi melainkan mirip ikan hiu. Hal ini dipengaruhi oleh ketidakmampuan mewujudkan ide yang dipikirkan karena keterbatasan kemampuan penggunaan software dalam mendesain.

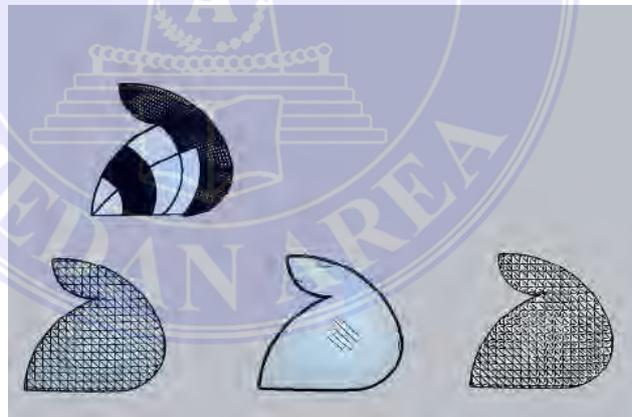




Gambar 2. 3 Bentukan pertama

b. Bentuk-2

Bentukan-2 terinspirasi dari sirih cina. Struktur bambu pada sambungan bentuk-2 ini tidak bisa karena memiliki jarak yang terlalu jauh dan saling bertimpah. Hal ini menyebabkan bentuk tersebut tidak dapat digunakan untuk akhir proses desain.



Gambar 2. 4 Bentukan Kedua

Tanggal 29 Agustus 2023

➤ Membuat bentukan

c. Bentuk-4

Bentuk-4 terinspirasi dari kelopak teratai. Bentuk desain ini sangat kaku dan tidak menarik. Hal ini menyebabkan desain ini tidak dipilih.



Gambar 2. 5 Bentuk ketiga

d. Bentuk-5

Bentuk-5 terinspirasi dari tempurung atau batok kelapa. Bentuk desain ini sangat kaku dan tidak menarik. Hal ini menyebabkan desain ini tidak dipilih.



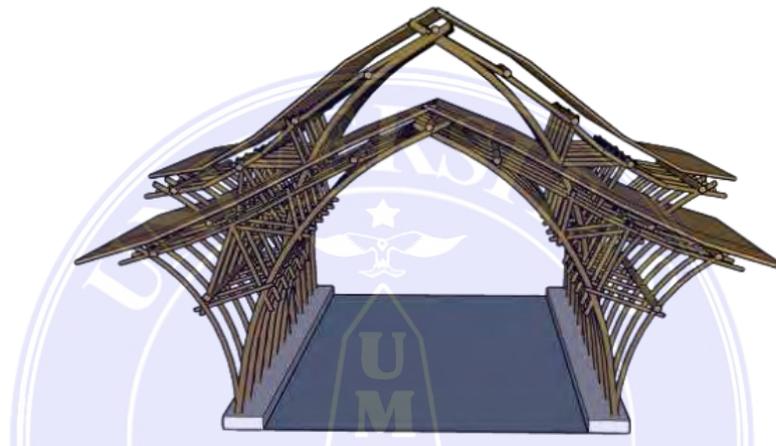
Gambar 2. 6 Bentuk keempat

Tanggal 30 Agustus 2023- 3 September 2023

➤ **Membuat bentukan**

e. Bentuk-5

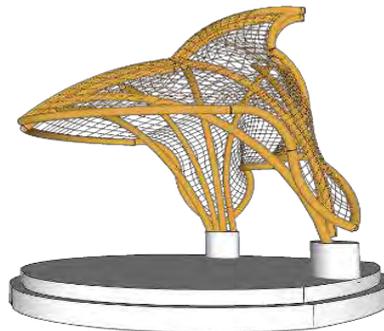
Bentuk terinspirasi dari ekor ikan koi. Bentuk ini memiliki struktur yang tidak rumit sehingga sangat memungkinkan akan berhasil jika dibangun tetapi, penerapan konsep pada desain ini tidak terlalu kuat sehingga bentuk diganti.



Gambar 2. 7 Bentuk kelima

f. Bentuk-6

Bentuk-6 terinspirasi dari kepala burung merak yang melambangkan keberuntungan. Bentuk ini tidak memiliki struktur yang kuat sehingga harus ditambahkan 1 tiang dibagian belakang sebagai penguat struktur.



Gambar 2. 8 Bentuk keenam

Tanggal 4 September 2023

➤ Presentasi Desain

Mempresentasikan keenam bentuk desain yang sudah dibuat, diberikan masukan-masukkan dari setiap bentukan sehingga, hasil dari pertimbangan masukan desain bentuk-6 yang akan dilanjutkan ketahap pembuatan maket.

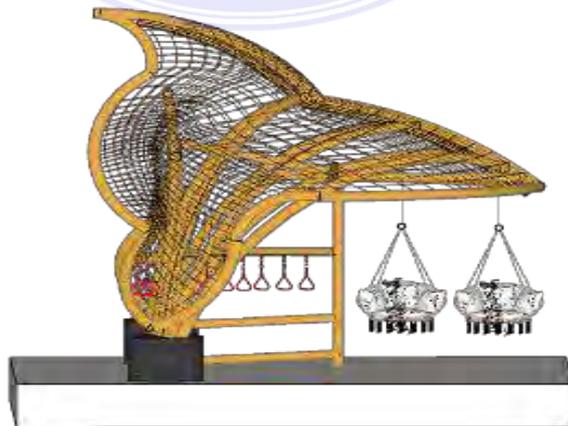


Gambar 2. 9 Presentasi Desain

Tanggal 4 September 2023

➤ Membuat Maket

Proses pembuatan maket yang dilaksanakan sehari setelah presentasi desain. Pembuatan maket ini bertujuan untuk melihat bagaimana bentukan jika dibangun. Pada tahap *finishing* maket, banyak struktur-struktur yang patah dan memiliki ukuran pendek pada struktur yang patah sehingga desain ini tidak dapat dipertahankan.





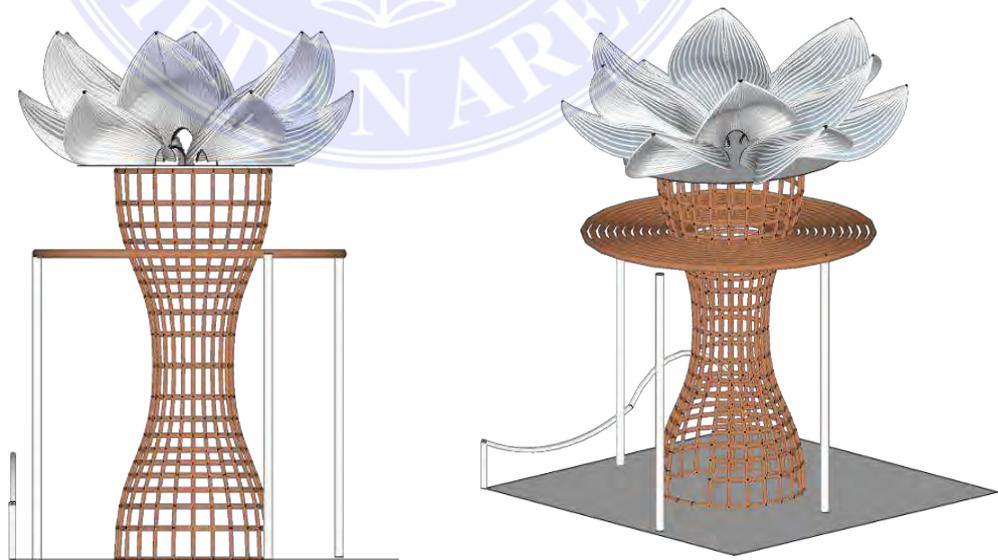
Gambar 2. 10 Maket

Tanggal 5 September 2023-11 September 2023

➤ Revisi Bentuk (mencari bentukan baru)

a. Bentuk-1

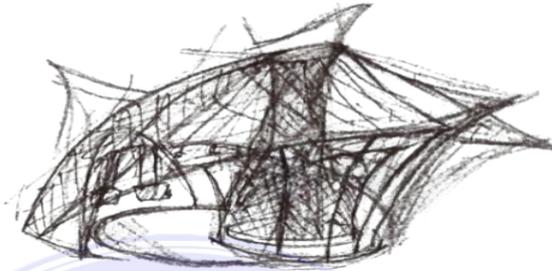
Pencarian bentuk-1 terinspirasi dari kelopak bunga teratai dan pucuk rebung. Kelopak bunga teratai dapat dilihat dibagian atas sedangkan, pada pucuk rebung terlihat pada struktur bawah yang menopang atas. Bentuk ini tidak dipilih karena kurangnya pemahaman penerapan struktur pada bentuk-1.



Gambar 2. 11 Mencari bentuk baru-1

b. Bentuk-2

Pencarian bentuk-2 diawali dengan sketsa, bentuk ini terinspirasi dari pucuk rebung dan yin yang. Bentuk tersebut menjadi pilihan terakhir dan akan dipertahankan samapai *finishing* sayembara.

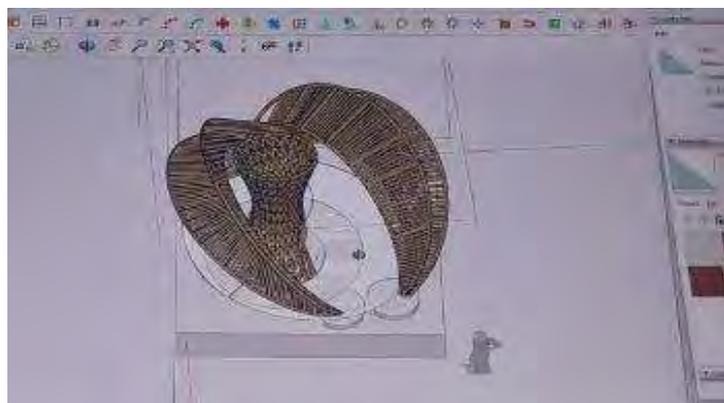
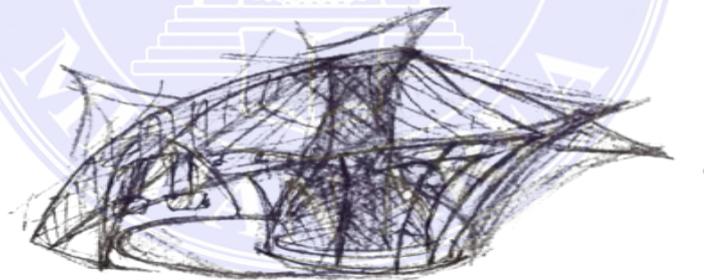


Gambar 2. 12 Mencari bentuk baru-2

Tanggal 12 September 2023

➤ Membuat 3d bentuk desain

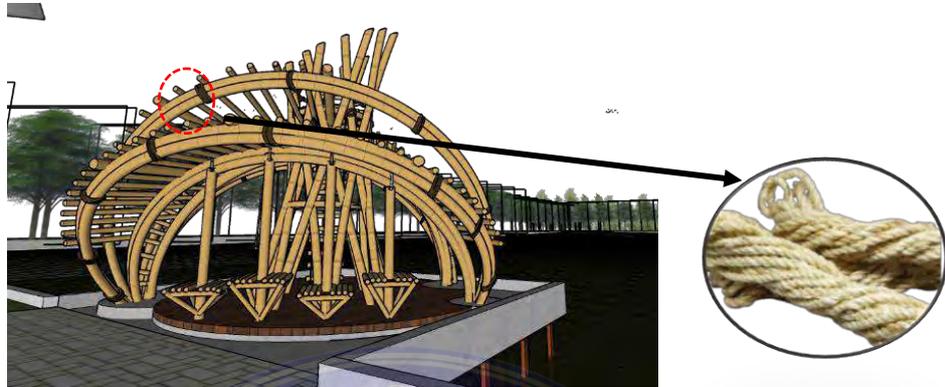
Proses selanjutnya setelah sketsa langsung membuat 3d bentukan pada aplikasi *Sketchup*.



Gambar 2. 13 Bentuk

Tanggal 13 September 2023

- Melengkapi struktur dan melanjutkan bentuk desain



Gambar 2. 14 Bentuk dan struktur

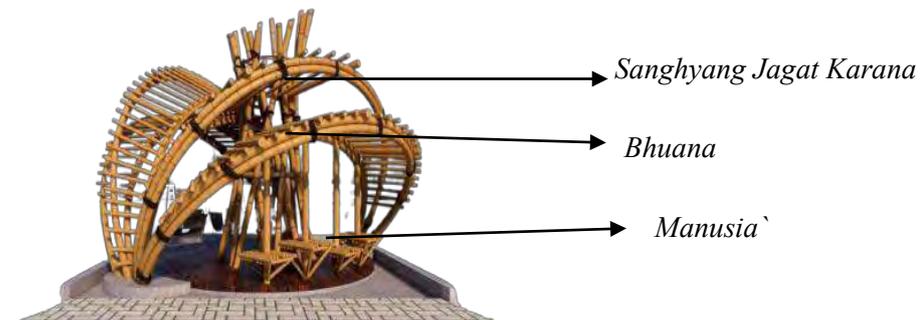
Tanggal 14 September 2023- 15 September 2023

- Membuat konsep bangunan dan permainan

a. Konsep Bangunan

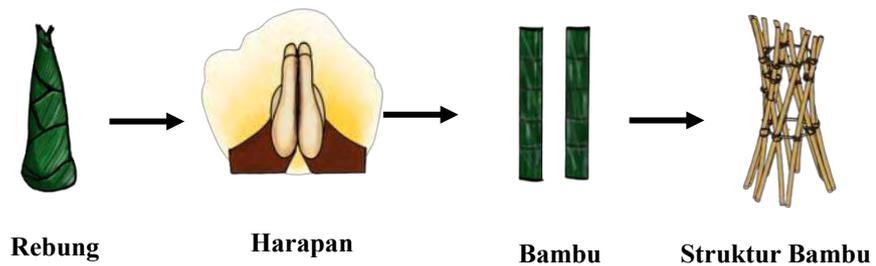
Indonesia memiliki banyak budaya, salah satunya adalah budaya Bali yang memiliki konsep kosmologi “Trihita Karana” yang berarti dalam hidup, manusia harus memiliki ikatan satu sama lain. Konsep bambu berfungsi sebagai taman bermain, interaksi untuk anak-anak dan sebagai nilai monumental (peringat) konsep kosmologi trihita karana. Konsep ini memiliki tiga elemen:

1. Sanghyang jagat karana (interaksi manusia dengan dewa)
2. Bhuana (interaksi manusia dengan alam)
3. Manusia (interaksi manusia dengan manusia)



Gambar 2. 15 Trihita Karana

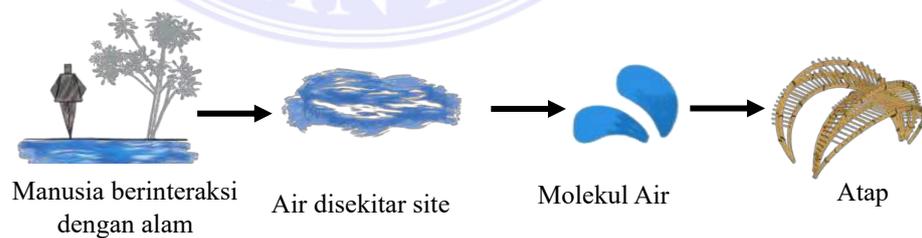
1. Sanghyang jagat karena (manusia dengan dewa)



Gambar 2. 16 Sanghyang jagat karena (manusia dengan dewa)

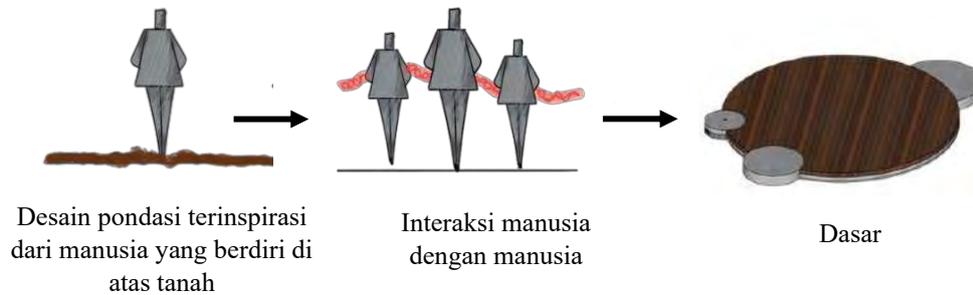
Struktur bambu dalam desain ini terinspirasi oleh “pucuk bambu”. Filosofi pucuk bambu menggambarkan fase awal kehidupan baru pada manusia yang terus berharap kepada tuhan menunjukkan interaksi manusia dengan dewa. Pertumbuhan pucuk rebung menuju bambu menggambarkan kita sebagai manusia dalam keadaan dan kedudukan harus tetap menunjukkan ketundukkan pada tuhan dan mengakui kebesaran tuhan, Hal ini ditunjukkan pada struktur bambu lebih tinggi dibandingkan dengan struktur bambu lainnya disekitar bangunan menunjukkan keagungan Tuhan yang Maha Esa.

2. Bhuana (manusia dengan alam)



Gambar 2. 17 Bhuana (Manusia dengan alam)

3. Manusia (manusia dengan alam)



Gambar 2. 18 Manusia dengan manusia

Desain pondasi ini terinspirasi oleh manusia yang berdiri diatas tanah menciptakan interaksi antara manusia dengan manusia kemudian, bentuk lingkaran pada landasan terinspirasi dari lambang interaksi manusia yang saling berpegangan membentuk lingkaran.

b. Konsep Permainan

1. Ayunan

Permainan ayunan pada desain ini memiliki filosofi yang berhubungan dengan kehidupan mulai dari belakang hingga kedepan menggambarkan orang yang terus bergerak untuk melakukan perubahan dalam kehidupan.

Permainan lompat bertahap ini terinspirasi dari permainan tradisional Indonesia “Engkrang”. Permainan ini bertujuan untuk melatih keberanian,kekuatan dan keseimbangan fisik.

2. Tiang gantung

Tiang gantung pada desain ini mempunyai tujuan untuk melihat view berupa danau yang berada disekitar site. Permainan ini dapat mengkoordinasikan tangan dan kaki untuk mencapai puncak tiang gantung.

c. Struktur bambu

1. Teknik rup-rup

Teknik rup-rup teknik yang terkenal dibali membuat potongan berbentuk V di sepanjang sumbu bambu yang lebih pendek agar bambu dapat dibengkokkan.



Gambar 2. 19 Teknik rup-rup

2. Ikatan bambu

Struktur bambu pada desain ini hanya boleh menggunakan tali sebagai pengikat, teknik pengikat yang digunakan adalah square lashing dan diagonal lashing juga round lashin.



Gambar 2. 20 Ikatan bambu

Material yang digunakan pada desain ini berupa bambu tali dengan diameter 16, bambu petung diameter 20, dan tali rami.



Gambar 2. 21 Material

Tanggal 16 September 2023

➤ **Rendering**





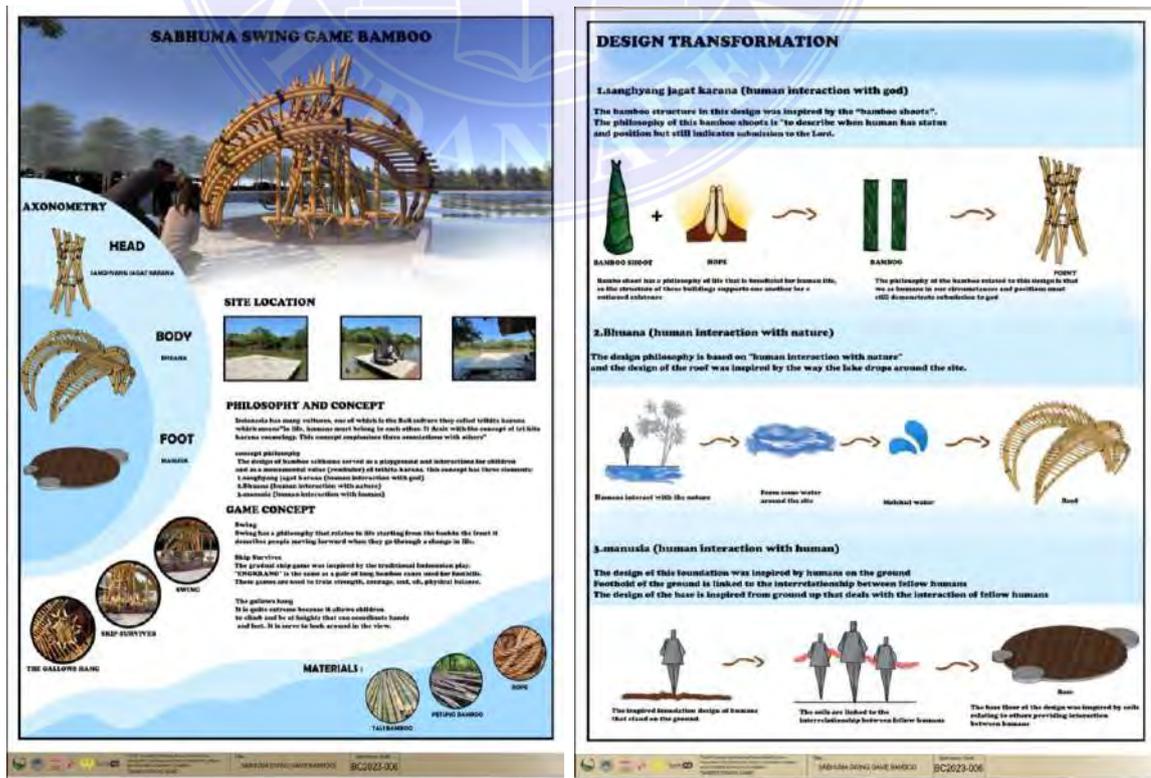
Gambar 2. 22 Rendering

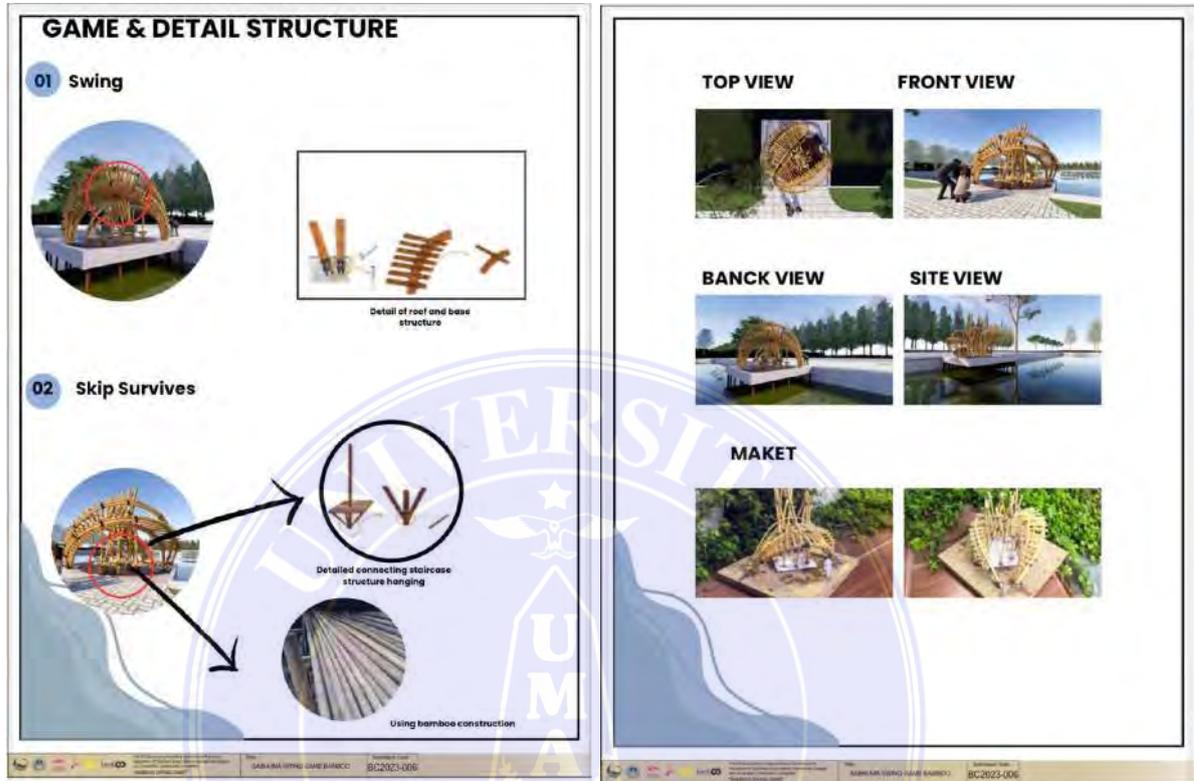
➤ Maket



Gambar 2. 23 Maket

➤ Poster





Gambar 2. 24 Poster

2.5 AFAIR UI 2023 Architecture Competition (Resilent Horizon)

2.5.1 Anggota Tim:

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Arya Febryan
2. Dewi Irmayani Br Simatupang
3. Naura Dhia Aqila Akbar
4. Shafa Anggita Amanda Nasution

2.5.2 Permasalahan

Individu menghadapi banyak masalah dan dituntut untuk menyesuaikan diri, menavigasi kehidupan mereka, dan menemukan kenikmatan dalam fluktuasi sehari-hari yang mendefinisikan eksistensi manusia yang dinamis dan selalu berkembang.

2.5.3 Latar Belakang



Gambar 2. 25 TOR

AFAIR UI (Architecture Fair Universitas Indonesia) merupakan rangkaian acara arsitektur yang diadakan oleh Departemen Arsitektur Universitas Indonesia setiap dua tahun sekali. Acara AFAIR 2024 tahun ini akan meliputi serangkaian acara, termasuk diskusi, sayembara, talkshow, workshop, dan pameran arsitektur internasional sebagai puncak acaranya.

"Kehidupan manusia selalu dinamis dan berubah setiap harinya dan secara alamiah kita dituntut untuk mampu mengikuti perubahan. Namun, manusia

mampu merespons perubahan tersebut dan menciptakan tatanan sosial baru bagi masyarakat untuk beroperasi sebagaimana adanya."

Acara AFAIR UI tahun ini akan menunjukkan peran arsitektur sebagai kekuatan manusia untuk dapat bertahan dan memulihkan diri dari kesulitan atau yang disebut sebagai tingkat resiliensi manusia (RESILIENT HORIZONS).

2.5.4 Pembahasan Permasalahan

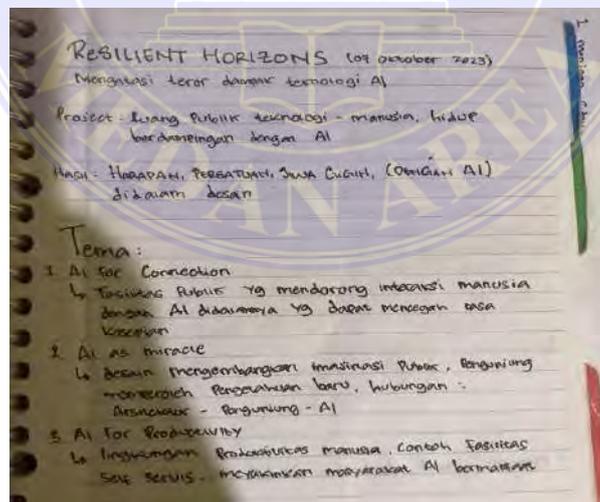
Solusi kami yaitu menciptakan ruang publik yang memiliki teknologi yang dapat menciptakan interaksi manusia serta lingkungan produktivitas.

2.5.5 Proses Kegiatan

Tanggal 22 Agustus 2023

➤ Mendalami TOR resilient horizon

Sayembara ini bertujuan untuk mendorong peserta merancang solusi kreatif untuk mencari peran AI di masa depan dalam masyarakat. Peserta diharapkan merancang fasilitas publik yang mendorong hubungan manusia, mempromosikan aksesibilitas dan inklusivitas, menginspirasi imajinasi, dan memastikan kemampuan beradaptasi.



Gambar 2. 26 Memahami TOR

➤ Mencari site



Gambar 2. 28 Site 1

Jl. Tugu Silalahi - Sabungan, Paropo I, Kec. Silahsabungan, Kabupaten Dairi, Sumatera Utara 22281



Gambar 2. 27 Site 2

Jl. Besar Tembung 7-9, Hutan, Kec. Percut Sei Tuan, Kota Medan, Sumatera Utara 20371

Tanggal 22 Agustus 2023

➤ Mendalami TOR resilient horizon

Sayembara ini bertujuan untuk mendorong peserta merancang solusi kreatif untuk mencari peran AI di masa depan dalam masyarakat. Peserta diharapkan merancang fasilitas publik yang mendorong hubungan manusia, mempromosikan aksesibilitas.

Tanggal 23 Agustus 2023

➤ Menentukan fungsi bangunan

Fungsi bangunan (aktivitas pengunjung)

1. Pameran
2. Aktivitas outdoor (scooter, skateboard, hover board)
3. Teater
4. VR games

Tanggal 24 Agustus 2023

- Menentukan teknologi AI yang akan di pakai
 - Pemesanan tiket masuk scan wajah (image recognition)
 - Photobooth dengan fitur
 - Pusat informasi (Asisten virtual)
 - VR (inspirasi koo ve Jakarta game/virtual spot)
 - Robot spot
 - Virtual escape room (referensi escape hunt Indonesia)
 - Pameran & aktivitas outdoor (hoverboard)



Gambar 2. 29 Teknologi AI

Tanggal 25 Agustus 2023

Menentukan kembali site karena adanya faktor site strategis (tingkat keramaian dan tingkat beradaptasi terhadap AI).

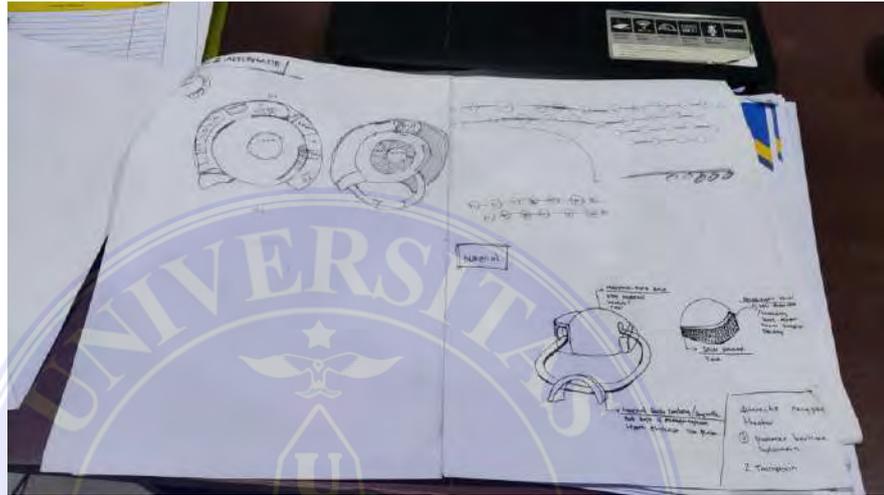
- Keputusan site



Gambar 2. 31 Site

Tanggal 28 Agustus 2023

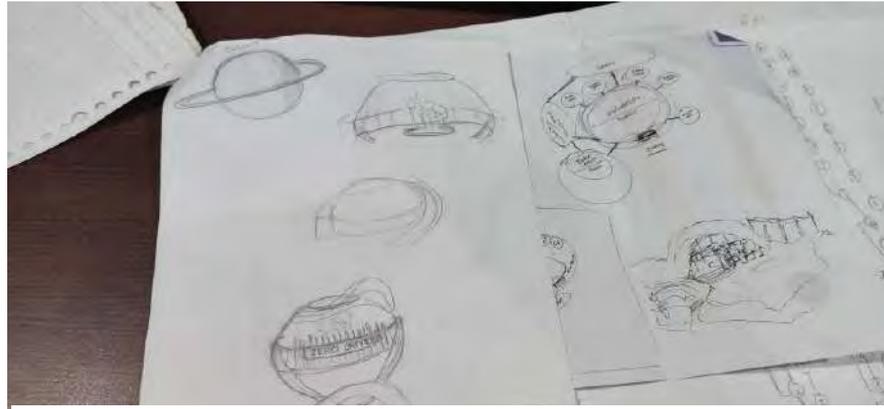
- Menentukan nama bangunan yang diambil dari angka nol/zero dan dari kata semesta/universe yang artinya setiap makhluk akan mengalami perubahan dan harapan yang diawali dari nol gerakan sampai titik dimana ia merasakan keberhasilan.



Gambar 2. 32 Sketsa bangunan

Tanggal 29 Agustus 2023

- Membuat konsep desain
Dalam kerangka konstruksi melingkar, konsep ini menjelaskan ikatan persahabatan, yang secara simbolis diwakili oleh benda langit Saturnus dan nilai numerik nol. Saturnus, sebuah benda langit, secara historis dikaitkan dengan representasi kebijaksanaan pengaturan dan kemajuan. Angka nol melambangkan tahap awal atau dasar fundamental dari kemajuan dan pertumbuhan di berbagai bidang kehidupan. Saturnus secara konsisten mengalami perubahan arah orbit selama setiap periode, yang menunjukkan ketahanan dan kemampuan beradaptasi dalam menghadapi tantangan. Fenomena ini selaras dengan pengalaman universal individu yang menghadapi perubahan dan rintangan.



Gambar 2. 33 Sketsa bangunan

Tanggal 30 Agustus 2023

- Menentukan kebutuhan ruang



Gambar 2. 34 Sketsa kebutuhan ruang

Keputusan ruang :

- Exhibition room
- Escape room
- Game room & management room

Tanggal 01 September 2023

- Pembagian tugas membentuk dari sketchup



Gambar 2. 35 Bentuk dari sketchup

Tanggal 04 September 2023

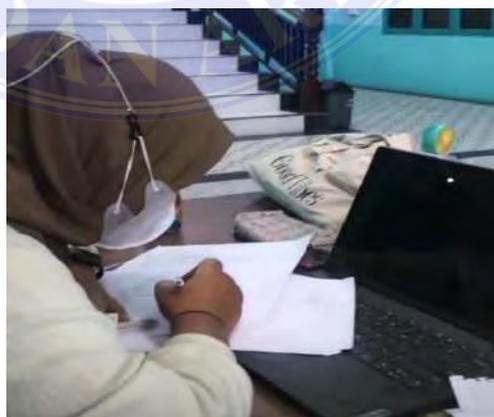
- Mencari referensi bentuk berdasarkan kebutuhan ruang yang sudah ditentukan.



Gambar 2. 36 Bentuk dasar bangunan

Tanggal 05 September 2023

- Membuat bentuk berdasarkan pembagian tugas yang sudah diberikan
 - Exhibition room
 - Escape room
 - Game room & management room
 - Food court



Gambar 2. 37 Pembagian tugas

Tanggal 06 September 2023

- Membuat bentuk berdasarkan pembagian tugas yang sudah diberikan

- Exhibition room
- Escape room
- Game room & management room
- Food court



Gambar 2. 38 Membuat bentukan

Tanggal 07 September 2023

- Melanjutkan membuat bentukan berdasarkan pembagian tugas yang sudah diberikan
 - Exhibition room
 - Escape room
 - Game room & management room
 - Food court



Gambar 2. 39 Membuat bentukan

Tanggal 08 September 2023

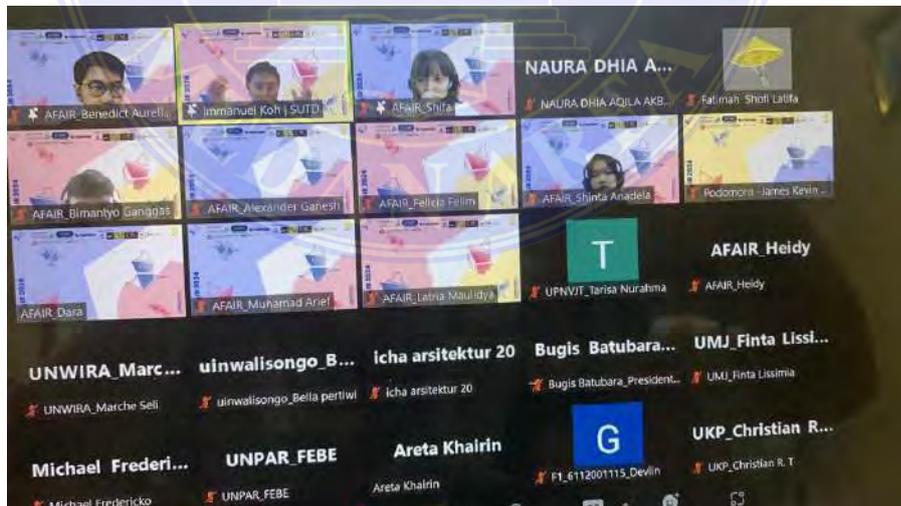
- Penggabungan file dari bentukan yang sudah dibuat sebelum nya



Gambar 2. 40 Penggabungan bentukan

Tanggal 11 September 2023

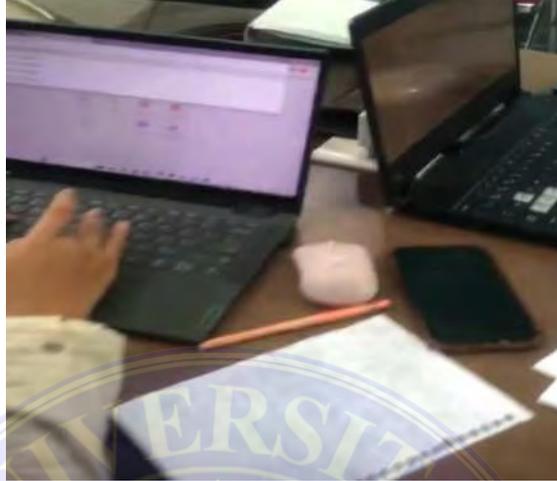
- Ikut serta dalam memahami technical meeting resilient horizon affair ui, menunjukkan perancangan yg menggunakan AI.



Gambar 2. 41 Technical metting resilient horizon

Tanggal 12 September 2023

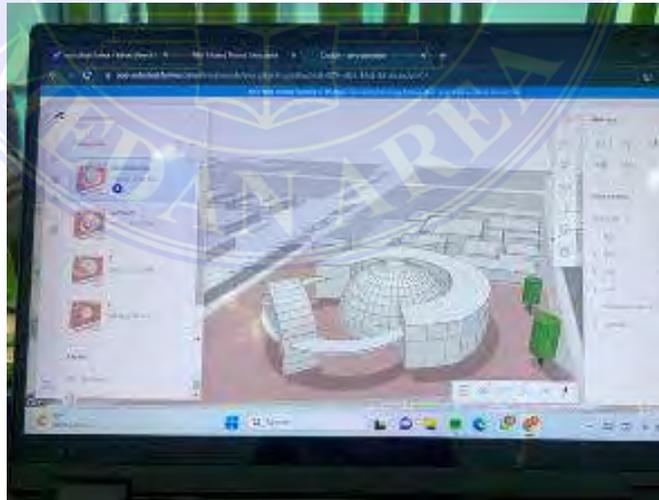
- Mencari referensi aplikasi dan website AI yang dapat digunakan untuk membuat sebuah bangunan.



Gambar 2. 42 Referensi aplikasi dan website AI

Tanggal 13 September 2023

- Menentukan aplikasi dan website AI yang dapat digunakan untuk membuat sebuah bangunan.
 - Rendering dan bentukan (veras plugin from sketchup)
 - Site analysis (Autodesk forma)



Gambar 2. 43 Rendering bentukan dari autidesk forma

Tanggal 14 September 2023

- Mencari referensi bangunan yang bersifat sementara (tidak permanen)
 - BBC Studio, cannes beach, prancis.
 - The eden project by grimsbaw.



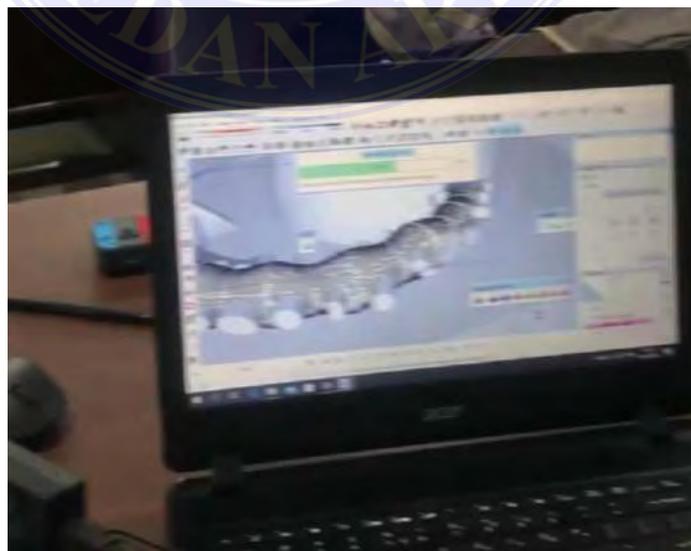
Gambar 2. 44 Referensi bangunan

Tanggal 15 September 2023

- Membuat struktur bangunan yang dapat dibongkar pasang yang diambil dari referensi eden project.

Tanggal 18 September 2023

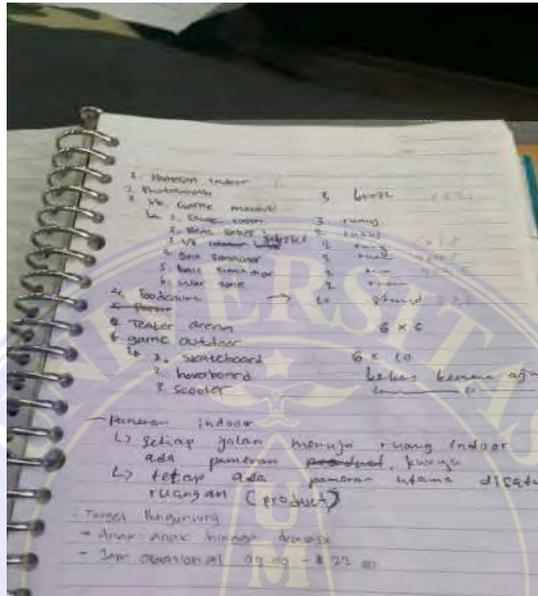
- Meneruskan untuk pengaplikasian struktur bangunan



Gambar 2. 45 Struktur bangunan

Tanggal 20 September 2023

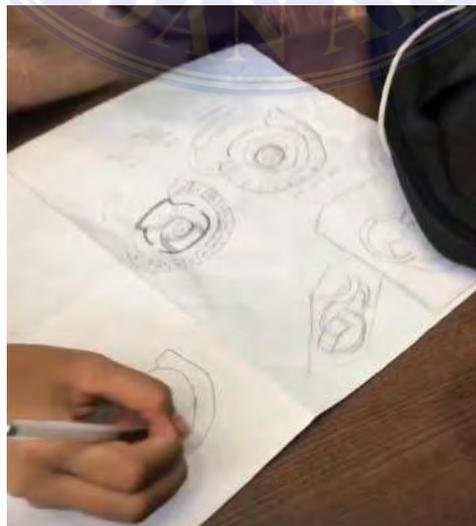
- Pencocokan teknologi AI yang di gunakan didalam bangunan
 - Pusat informasi
 - VR game
 - Robot spot



Gambar 2. 46 Pencocokan teknologi AI

Tanggal 21 September 2023

- Pembagian ruang yang kemudian dijadikan denah sambil mencari referensi denah



Gambar 2. 47 Pembagian ruang

Tanggal 22 September 2023

- Pembagian tugas berdasarkan pembagian zonasi ruang
 - Denah exhibition room
 - Denah escape room
 - Denah game room & management room
 - Denah Food court



Gambar 2. 48 Membuat zonasi ruang

Tanggal 25 September 2023

- Melanjutkan pembagian zonasi ruang untuk membuat denah.
 - Denah exhibition room
 - Denah escape room
 - Denah game room & management room
 - Denah Food court



Gambar 2. 49 Membuat denah

Tanggal 26 September 2023

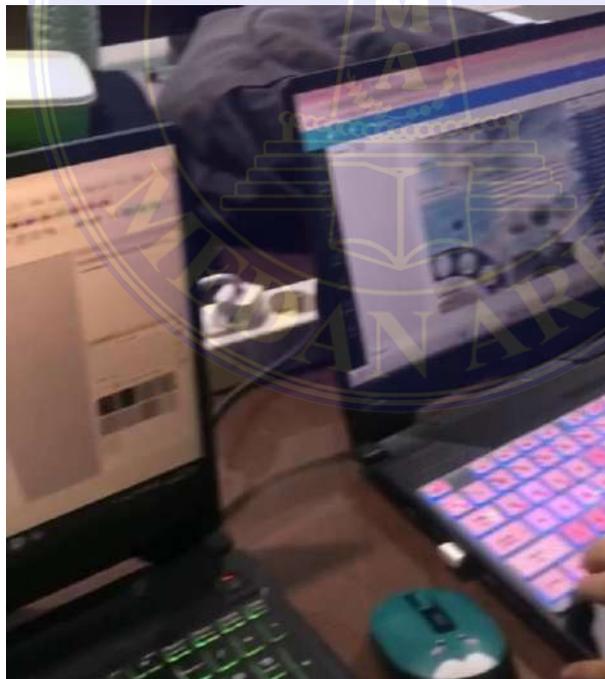
- Melanjutkan membuat 3d modeling bangunan zero universe



Gambar 2. 50 Membuat 3d

Tanggal 29 September 2023

- Penggabungan 3d modeling bangunan



Gambar 2. 51 Penggabungan 3d

Tanggal 02 Oktober 2023

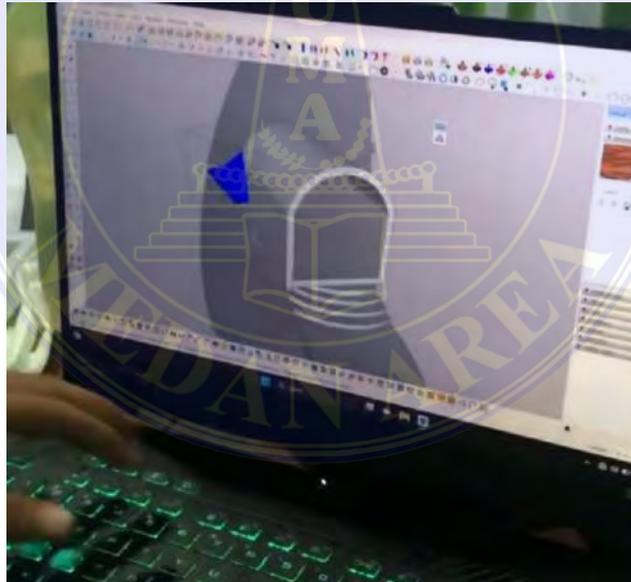
- Membuat material dan furniture modeling untuk diterapkan ke dalam bangunan zero universe sekaligus mencari referensi bagian interior.



Gambar 2. 52 Membuat furniture pada 3d

Tanggal 03 Oktober 2023

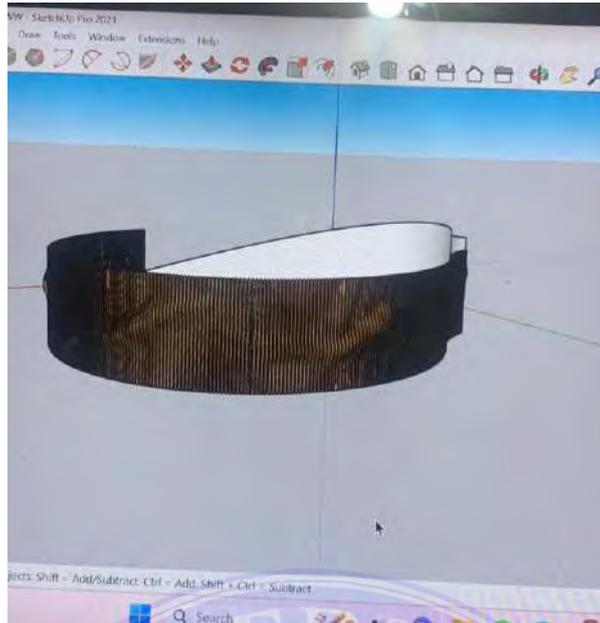
- Penataan interior bangunan zero universe



Gambar 2. 53 Penataan interior

Tanggal 04 Oktober 2023

- Pendetailan material yang dipakai pada bangunan zero universe baik interior dan eksterior



Gambar 2. 54 Membuat shun shading

Tanggal 05 Oktober 2023

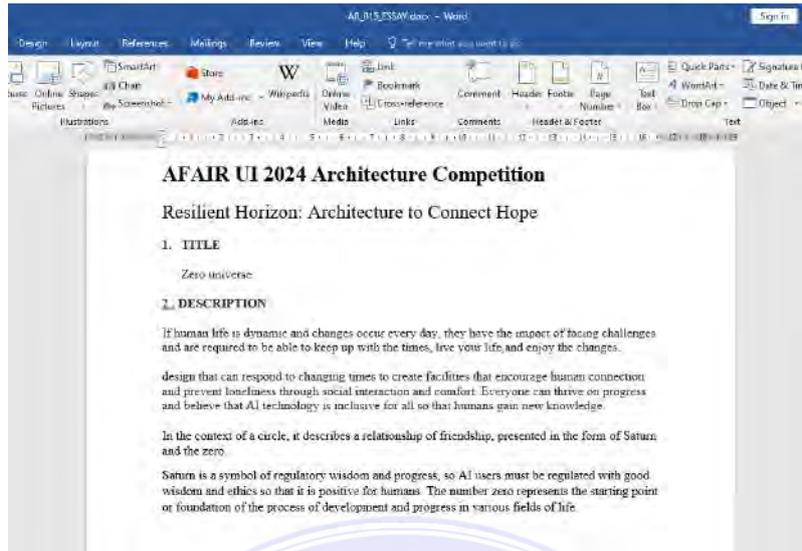
- Membuat modeling eksterior dan taman
- Membuat area existing seperti jalan raya, tugu SIB, dan tugu majestic.



Gambar 2. 55 Membuat modeling eksterior

Tanggal 06 Oktober 2023

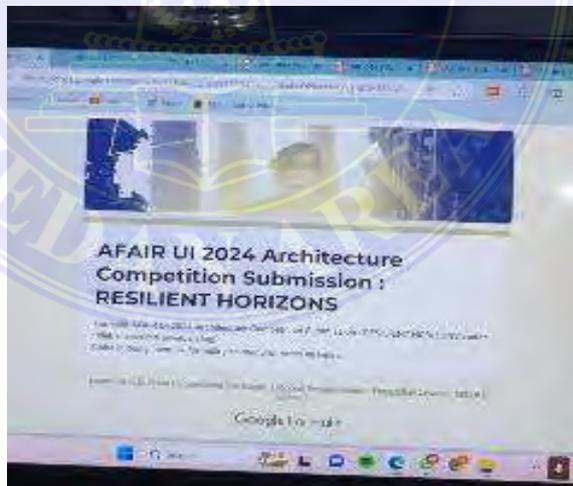
- Rendering berdasarkan scene yang sudah di tentukan
- Membuat letter description sebagai penjelasan konsep dari bangunan Zero universe.



Gambar 2. 56 Membuat penjelasan konsep

Tanggal 07 Oktober 2023

- Melanjutkan rendering berdasarkan scene yang telah ditentukan.
- Submit pengumpulan resilient horizon affair UI.



Gambar 2. 57 Submit pengumpulan

2.6. ARCHEVENT 2023 (International Architecture Design Competition)

2.6.1 Anggota Tim:

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Mahara Rezeki
2. Dinda Cantika Putri
3. Shafa Anggita Amanda
4. Mutyara Rengganis Herya Suci
5. Dewi Irmayani Br Simatupang

2.6.2 Latar Belakang TOR

Krisis identitas berdampak pada pola hidup masyarakat mengakibatkan hilangnya tradisi turun temurun. Latar belakang budaya masyarakat yang beragam dan modern menyebabkan munculnya daerah-daerah yang kehilangan jati diri. Perencanaan kawasan yang beperdoman arsitektur yang mencerminkan keragaman budaya melalui ruang public dan menciptakan Kawasan dengan konsep arsitektur kontekstual sebagai jembatan antara lingkungan budaya dan Masyarakat dalam suatu kawasan.

2.6.3 Mencari Lokasi

Tanggal 19 -20 September 2023

1. Padang (Revisi)



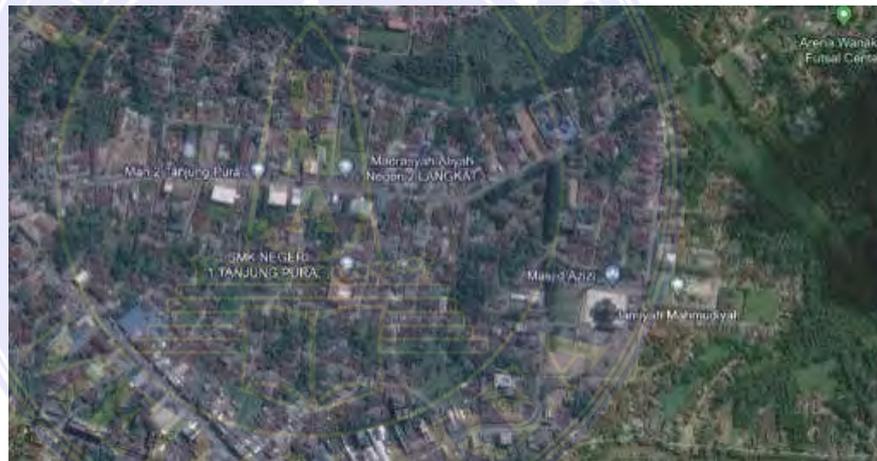
Gambar 2. 58 Alternatif 1

2. Aceh (Revisi)



Gambar 2. 59 Alternatif 2

3. Jl. Mesjid No.1 Pekan Tj. Pura, Kec. Tanjung pura Kab. Langkat, Sumatera Utara,



Gambar 2. 60 Alternatif 3

2.6.4 Mencari Referensi Desain

Tanggal 21 September 2023

1. Membuat filosofi salembayung (revisi)

Filosofi Salembayung merupakan salah satu icon arsitektur melayu riau



Gambar 2. 61 Salembayung

2. Membuat filosofi simbolis kesultanan langkat melayu (revisi)

Filosofi simbolis kesultanan langkat merupakan kerajaan melayu yang termasuk wilayah Sumatera Timur.



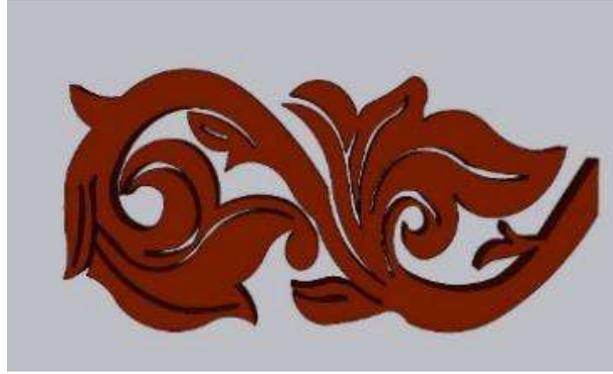
Gambar 2. 62 Simbolis kesultanan langkat

3. Mencari berbagai macam ornament Melayu yang ada di Masjid Azizi:

Tanggal 22 September 2023

a. Kaluk Pakis

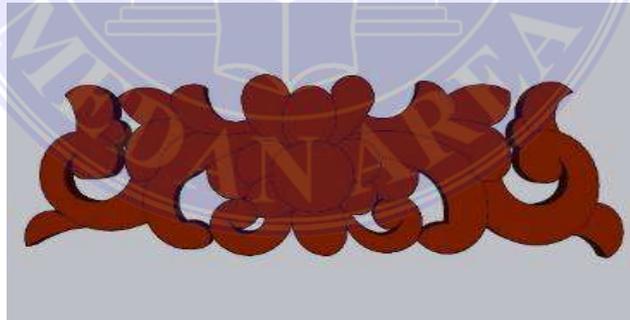




Gambar 2. 63 Kaluk Pakis

Gambar 3. 12 Ornamen kaluk pakis Mesjid Azizi yang kontekstul terhadap

b. Tepak Sirih



Gambar 2. 64 Ornamen tepak sirih Mesjid Azizi

c. Topi Tanjak



Gambar 2. 65. Topi tanjak pada Mesjid Azizi



Gambar 2. 66 Topi tanjak

Tanggal 23 - 25 September 2023

Membuat Site berdasarkan filosofi Kaluk Pakis, Tepak Sirih, dan

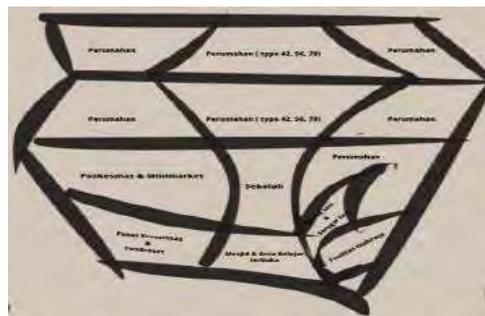


Gambar 2. 67 Masterplan berdasarkan filosofi

- Pembagian sarana yang akan dibuat pada kawasan:
 - a. Pusat Kreatifitas & Foodcourt
 - b. Fasilitas Tempat Olahraga & Area Belajar Terbuka
 - c. Pentas Seni & Sanggar Tari
 - d. Rumah type 42,56,
 - e. Puskesmas & Minimarket

Tanggal 26 September 2023

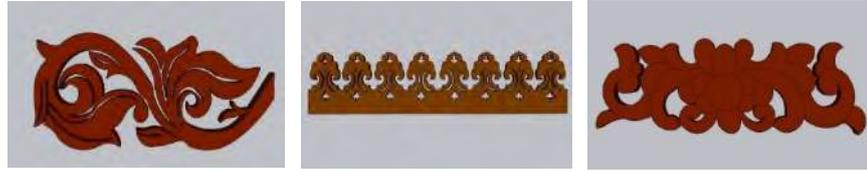
- Penzoningan pada tapak dan pembuatan jalan pada tapak



Gambar 2. 68 Zoning

Tanggal 27 September 2023

- Pemberian ornament melayu langkat pada seluruh bangunan.



Gambar 2. 69 Ornamen pada bangunan

Tanggal 03 - 04 Oktober 2023

- Membahas mengenai konsep mikro, dan makro.
- Menyesuaikan fasilitas dan bangunan dengan konsep kontekstual budaya melayu sekitar.
- Finishing keseluruhan fasilitas pada Kawasan heritage.

Tanggal 05 - 06 Oktober 2023

Merapikan site dan menambahkan ukuran site pada kawasan heritage .



Gambar 2. 70 Site kawasan Heritage

a) Sekolah

Penerapan konsep sekolah di kawasan ini menggunakan atap Melayu selaso kembar dengan hiasan sirih dan menerapkan ornamen-ornamen Melayu zaman dahulu

b) Minimarket dan Klinik

Minimarket dan Klinik Konsep bentuk pada bagian atap menggunakan hiasan sirih.

c) Pentas Seni

Pertunjukan seni dan sanggar tari menggunakan bentuk atap segitiga yang pada ujung atapnya menggunakan ornamen salembayung. Pada listplank dan layar tombak menggunakan hiasan kaluk pakis. Pada panggung seni dan sanggar tari terdapat tangga yang melambangkan rumah panggung tradisional Melayu, penerapan warna yang digunakan menggunakan warna-warna yang terdapat pada masjid azizi yaitu hijau dan kuning.

d) Rumah tinggal melayu modern

Rumah type 36 mengandung unsur topi tanjak pada bagian atap menggambarkan persatuan dan ikatan dalam makna melayu, atap tersebut juga sesuai dengan konsep atap melayu yg memiliki kemiringan. Terdapat juga tangga modern melambangkan rumah panggung melayu, penerapan warna pada rumah type 36 sesuai dengan budaya dan identitas masyarakat melayu langkat sekitar, sehingga unsur dari budaya melayu tidak hilang begitu saja tetapi tetap disajikan dalam desain rumah tinggal melayu modern.

Rumah type 45 rumah melayu modern beratap ciri khas melayu yaitu (atap selaso kembar), selain itu warna yang sesuai dengan rumah masyarakat setempat mampu menumbuhkan eksistensi budaya lokal. Tangga pada bagian depan mengartikan rumah panggung melayu yang telah diubah menjadi modern.dan tambahan tangga untuk ciri khas rumah melayu.

Rumah type 63 atap berdimensi limas potong, memiliki atap seperti limas namun terpotong. Bentuk atap juga memiliki unsur dari tepak sirih dan topi tanjak yang dipakai di kepala, menggambarkan persatuan dan

ikatan. terdapat tangga sebagai arti dari rumah melayu selaso jatuh kembar yang telah diperbarki, serta ralling yang berada pada teras.

e) Lapangan olahraga

Multifungsi menggunakan material lantai yang terbuat dari lantai rubber flooring. Penggunaan lantai rubber mampu melindungi dari cedera parah akibat benturan, karena rubber floor memiliki karakteristik yang fleksibel, dan tahan lama dalam disegala cuaca.

f) Taman bermain

Pada tiang penyangga untuk permainan yang berbentuk tepak sirih berfungsi sebagai tempat bermain dan bersantai.

g) Gazebo

Pada bentuk dan atap pada gazebo berbentuk tepak sirih yang merupakan ornamen melayu. Pada bentuk Gazebo lingkaran memakai elemen budaya melayu tjong a fie dengan material yang unfinished.

h) Pusat kreatifitas dan food court

Penerapan warna khas Melayu yang terdapat pada masjid Azizi adalah kuning dan hijau. Penggunaan ornamen salembayung pada ujung atap dan bentuk atapnya mirip dengan topi panjat dan pinang pada tepak sirih.

- Merapikan susunan poster
- Membuat sketsa
-

Tanggal 08 Oktober 2023

➤ Pembuatan poster dan rendering



Gambar 2. 71 Poster rendering



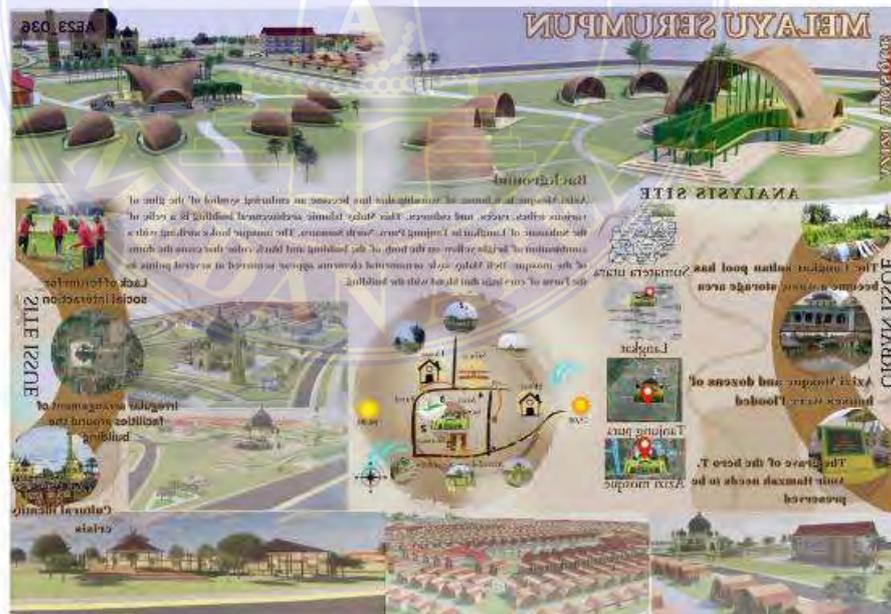
Gambar 2. 72 Rendering



Gambar 2. 73 Rendering

2.6.4 Submit Karya

Tanggal 10 Oktober 2023



Gambar 2. 74 Poster 1



Gambar 2. 75 Poster 2



Gambar 2. 76 Poster 3



Gambar 2. 77 Poster 4

2.7 SAYEMBARA PLATINUM ARCHITECTURAL DESIGN COMPETITION 2023

2.7.1 Anggota Tim

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. SHAFI ANGITA AMANDA NASUTION
2. NAURA DHIA AQILA AKBAR

2.7.2 Latar Belakang TOR PADC

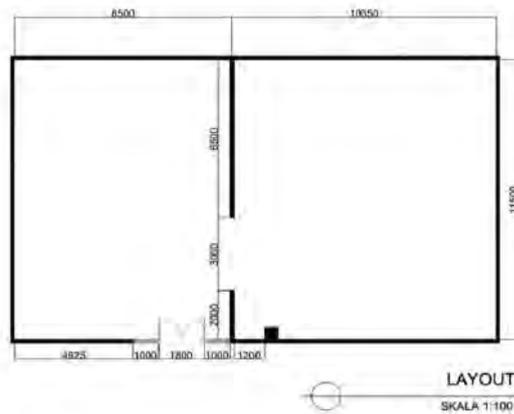
Platinum Architectural Design Competition (PADC) merupakan ajang kompetisi bagi mahasiswa/i arsitektur dan interior desain yang diselenggarakan oleh PT Platinum Ceramics Industry bersama dengan Anabata. Kompetisi ini pertama kali diselenggarakan pada tahun 2022 dan berhasil menarik perhatian dengan mendapatkan lebih dari 300 karya dari seluruh Indonesia. Keberhasilan di Tahun lalu, dengan mengangkat obyek desain multi-purpose space menjadi semangat untuk meneruskan di tahun ini. Pada kali ini, ruang pameran dan galeri keramik PT Platinum Ceramics Industry akan menjadi ruang yang diharapkan mampu menarik untuk dikreasikan menjadi sebuah pemikiran dan bentuk baru. Tahun ini juga, PADC mengangkat topik khusus yaitu #explorationthepast.

2.7.3 Pendaftaran Sayembara

Tanggal 11 Oktober 2023

➤ Pendaftaran sayembara PADC

Membuat ruang galeri dan presentasi keramik PT. Platinum Ceramics Industry yang menarik untuk dikreasikan. yang akan di desain pada lantai dasar dengan lebar 11,5x18,85 dengan tinggi plafond 3,2m.

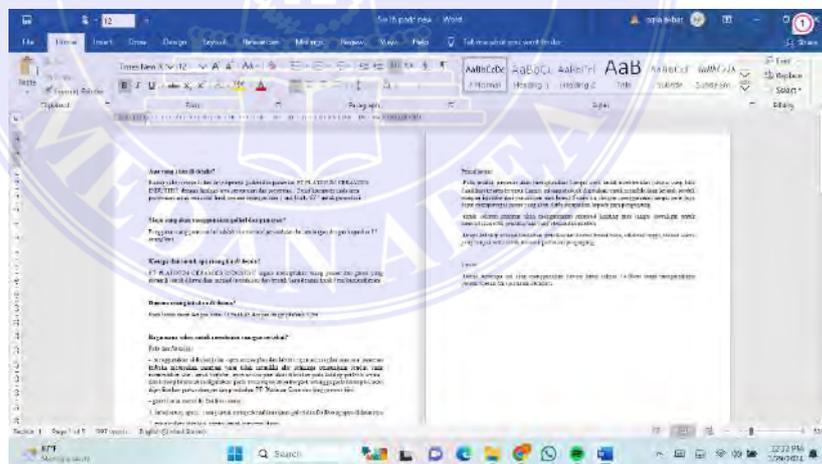


Gambar 2. 78 Denah ruang

Tanggal 12 Oktober 2023

- Pembahasan TOR dan membuat essay PADC

Ruang galeri research dan development (galeri dan pameran) PT PLATINUM CERAMICS INDUSTRY dengan fasilitas area pertemuan dan presentasi, 2 unit komputer pada area pertemuan untuk mencatat hasil temuan lapangan dan 1 unit led tv 65” untuk presentasi yang akan digunakan oleh tim internal Perusahaan dan undangan dengan kapasitas 15 orang.



Gambar 2. 79 Essay 5w1h

Tanggal 13 Oktober 2023

- Presentasi hasil essay PADC berkelompok

Mempresentasikan 5w1h yang ada pada TOR PADC



Gambar 2. 80 Presentasi 5w1h

Tanggal 16 Oktober 2023 – 17 Oktober 2023

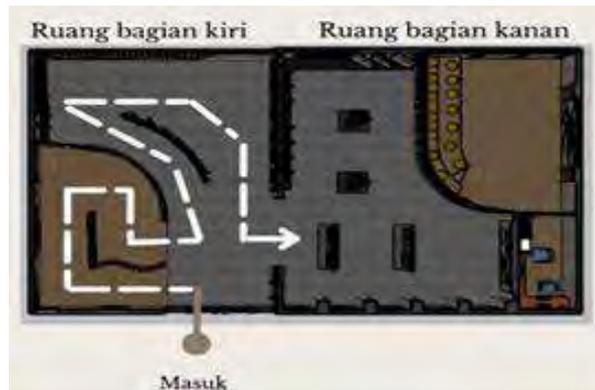
➤ Membuat Sirkulasi.

Pada ruangan bagian kiri dibuat dengan konsep oneway yang berarti searah untuk ruang exploration the past yang menceritakan proses perjalanan PT. Platinum Ceramics Industry dari tahun ke tahun sehingga pengunjung hanya dapat mengikuti alur yang ditentukan.

Pada ruang bagian kanan kami terapkan konsep sirkulasi random plan agar pengunjung dengan bebas menelusuri ruangan tersebut dan membuat alurnya sendiri.



Gambar 2. 81 Sketsa sirkulasi



Gambar 2. 82 Sirkulasi ruang

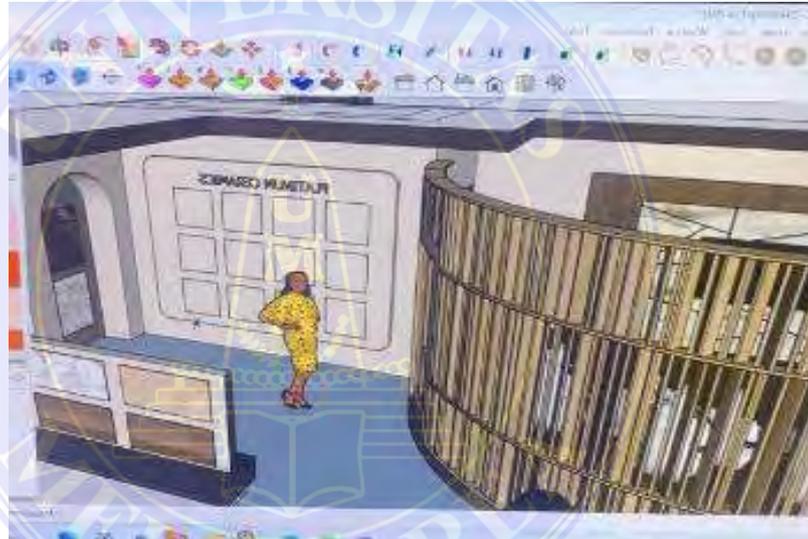
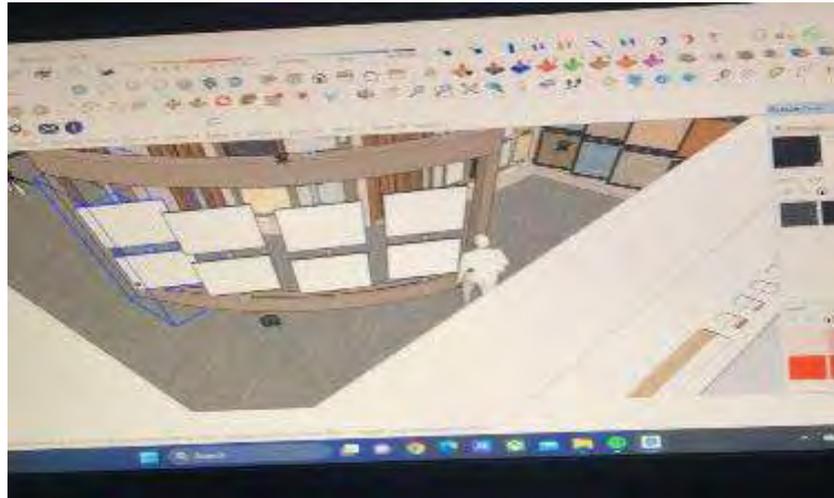
➤ Mencari Konsep

Ruang pameran dan galeri keramik yang digunakan untuk menampilkan dan memamerkan produk keramik milik PT. PLATINUM CERAMICS INDUSTRY yang diberi nama dengan PLATINUM TREASURES GALLERY (PLEASURE GALLERY). Tujuan diberikannya nama pleasure gallery adalah kami ingin menghadirkan ruang pameran dan galeri keramik yang berkualitas dan berkelas. Nama "Treasures" mengacu pada harta karun yang menunjukkan bahwa produk keramik yang dipamerkan di ruang pameran dan galeri tersebut adalah produk berharga. Sehingga diberikannya nama "Platinum Treasures Gallery" diharapkan menciptakan kesan mewah, elegan, dan eksklusif. Oleh karena itu untuk desain pleasure gallery ini kami pilih dengan tema Mewah dan Modern sesuai dengan nama ruang tersebut. Alasannya dikarenakan motif keramik pada series terbaru perfecto series memiliki motif-motif yang mewah sehingga tema mewah disesuaikan dengan motif keramik.

Tanggal 18 Oktober 2023

➤ Mendiskusikan material ulang akan digunakan

Material yang digunakan adalah kayu alumunium dan wall panel
Membuat 3d modelling ruang pameran bagian kiri
Membuat 3d modelling ruang pameran bagian kanan.



Gambar 2. 83 Ruang kanan

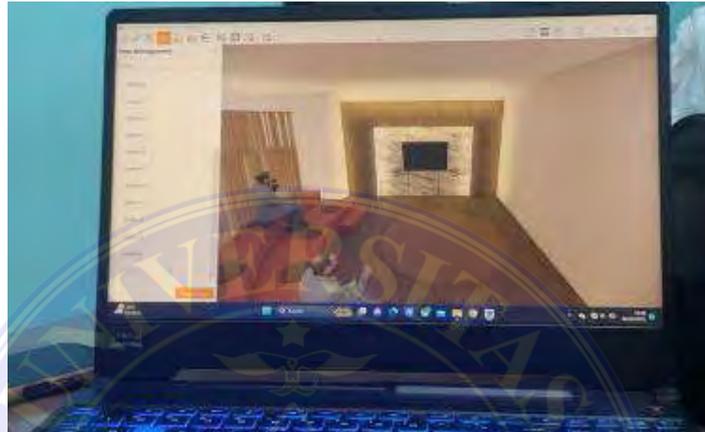
Tanggal 19 Oktober 2023

➤ Penataan Ruang Lab dan presentasi

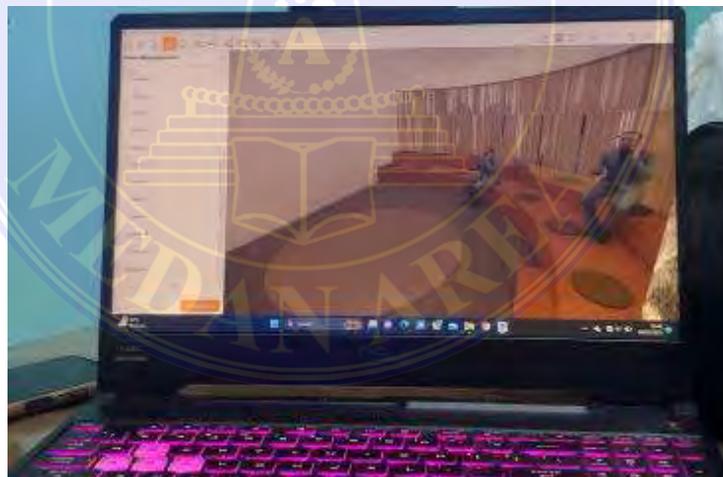
Penerapan konsep mewah membuat tempat duduk informal dan interior ruang presentasi dengan bentuk ruangan presentasi dan partisi melingkar.

Ruang pertemuan dan presentasi didesain dengan konsep informal untuk menciptakan suasana santai, nyaman dan tidak kaku sehingga pengunjung dapat merasa nyaman dan mudah berinteraksi. Desain ruang pertemuan dan presentasi yang informal dan bertingkat dapat menciptakan

kesan baru bagi pengunjung sehingga ruang pertemuan dan presentasi terlihat menarik dan berbeda bagi pengunjung. Pada ruang pertemuan dan presentasi tempat duduknya di desain bertingkat dan melingkari berbentuk oval sehingga keuntungan dari desain ini pengunjung dapat melihat dan mengikuti presentasi dengan baik.



Gambar 2. 84 Ruang presentasi 1



Gambar 2. 85 Ruang presentasi 2

Tanggal 20 Oktober 2023

➤ Mencari material dan Keramik

Material yang dipakai adalah keramik palermo cream pada lantai ruang eksploration the past agar ruangan terlihat terang karena pada bagian dinding menggunakan Paderna dark grey 80x 80 yang memiliki warna lebih

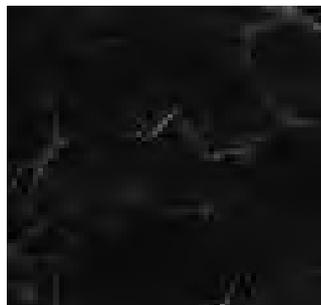
gelap dan tema mewah tercipta didalam ruangan eksploration the past dan kami juga menggunakan keramik palermo cream pada ruang presentasi agar didalam ruang presentasi terlihat terang dari warna keramik yang cerah .Norway Black F1 40 x 80 untuk menghighlight keramik di elevasi lantai 10 cm agar terlihat jelas dengan warna yang gelap. Dan plato dark grey pada ruangan utama dan keramik dasar untuk menciptakan kesan mewah.



Gambar 2. 86 Keramik palermo dan plato



Gambar 2. 87 Keramik paderna grey



Gambar 2. 88 Keramik Norway black fl

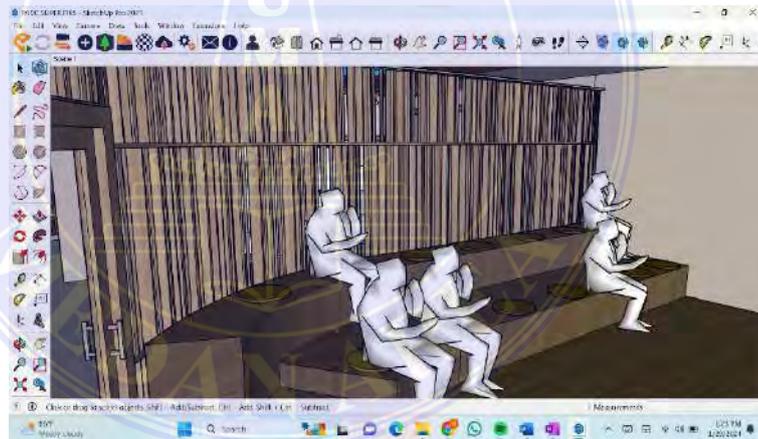
Tanggal 24 Oktober 2024

- Membuat display dan Hiasan dinding



Gambar 2. 89 Penataan dinding

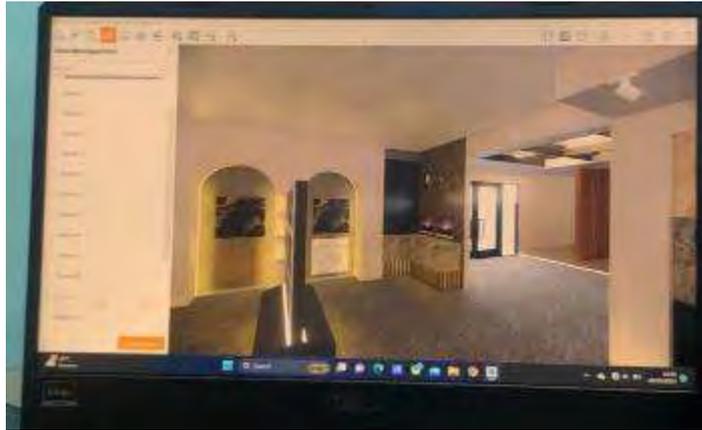
- Revisi membuat ruang presentasi dan display
Merevisi posisi TV dan posisi pintu



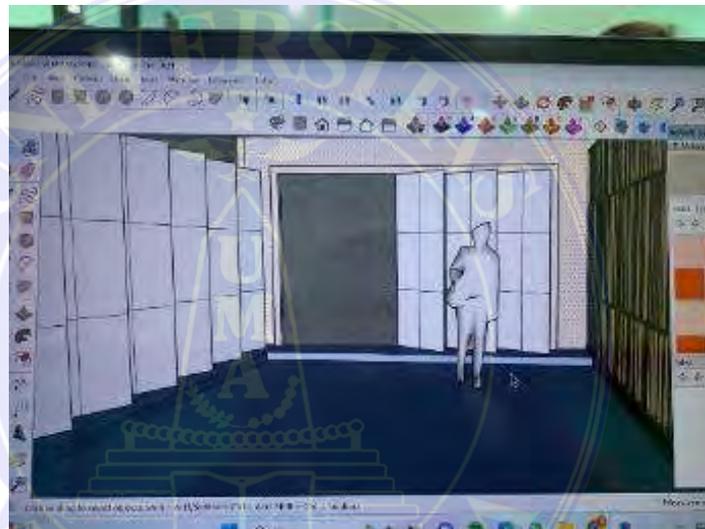
Gambar 2. 90 Ruang presentasi

Tanggal 25 Oktober 2023

- Membuat meja computer dan peletakan keramik
Meja komputer diletak pada sudut ruang kanan dan peletakan motif keramik pada keramik ukuran 80x80 ,60x60,25x60.



Gambar 2. 91 Meja komputer

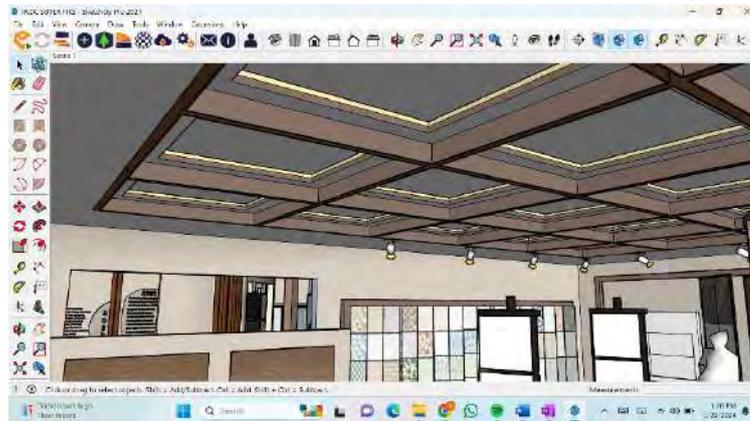


Gambar 2. 92 Peletakan keramik

Tanggal 27 Oktober 2023

➤ **Pemasangan Plafon dan Lampu**

Menggunakan Plafon jenis Coffered yang terdiri dari panel persegi serta lampu yang menjadi pencahayaan utama untuk memberikan pencahayaan secara merata, lampu strip juga digunakan pada plafon sebagai fungsi tambahan penerangan.

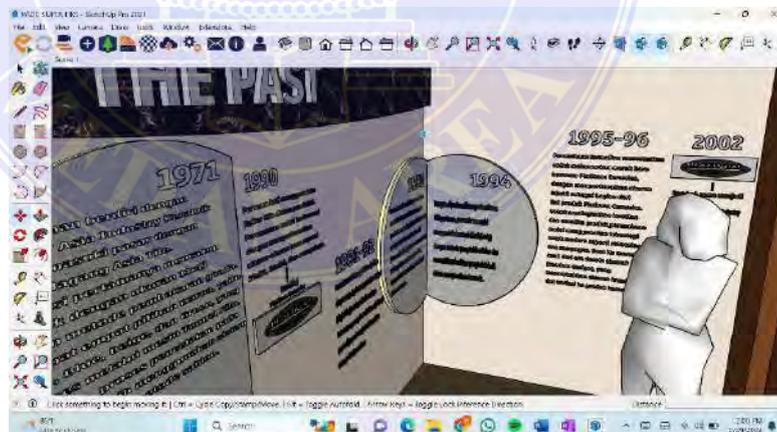


Gambar 2. 93 Plafond dan lampu

Tanggal 3 November 2023 – 7 November 2023

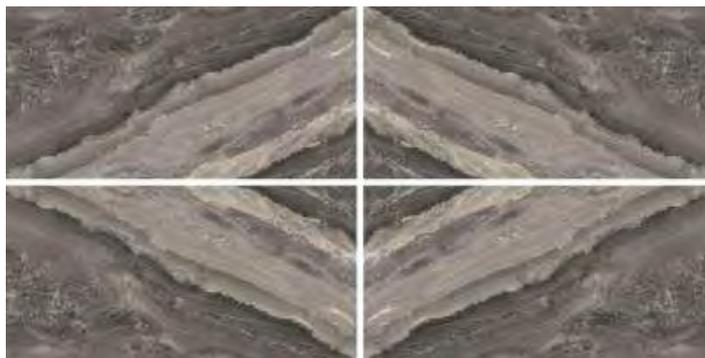
- Penyusunan konsep exploration the past dan penyusunan motif keramik dan lampu.

Ruang exoloration the past memiliki sirkulasi oneway yaitu searah yang menceritakan perjalanan PT. Platinum Industry Ceramics dari tahun 1971 hingga 2023 sehingga para pengunjung dapat mengikuti alur yang ditentukan.

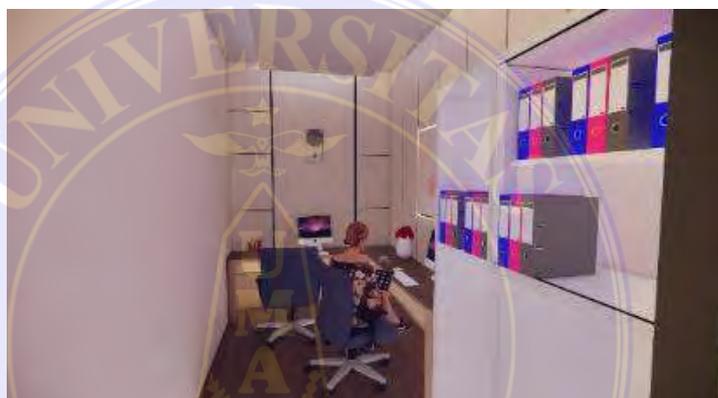


Gambar 2. 94 Ruang eksplorasi 1

- Melengkapi keterangan diruang eksplorasi the past serta revisi ruang lab ,dan membuat display tambahan.



Gambar 2. 95 Penyusunan motif



Gambar 2. 96 Ruang lab 1



Gambar 2. 97 Display tambahan 1

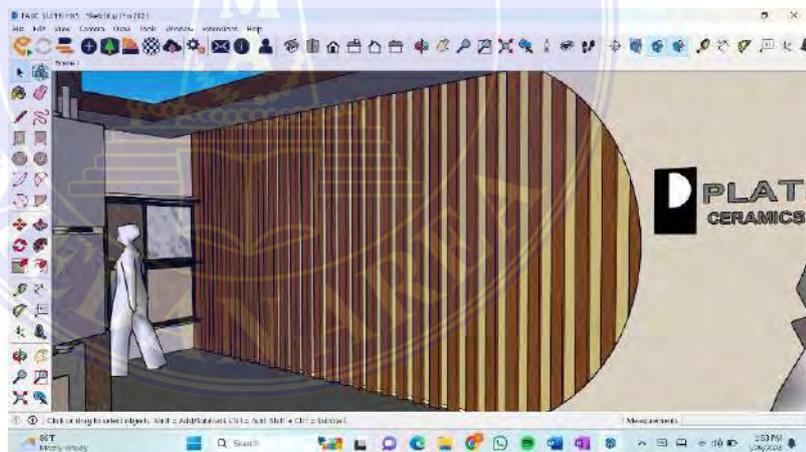
Tanggal 8 Oktober 2023

➤ Membuat wall panel, dan merapikan ruang

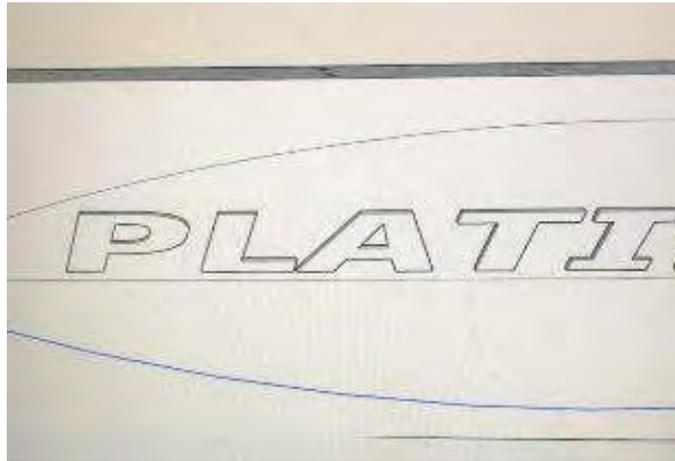
Menggunakan wall panel dengan jenis kayu dan wpc sebagai tambahan estetika didalam ruang



Gambar 2. 98 Finishing 3d modelling 1



Gambar 2. 99 Dinding wall panel

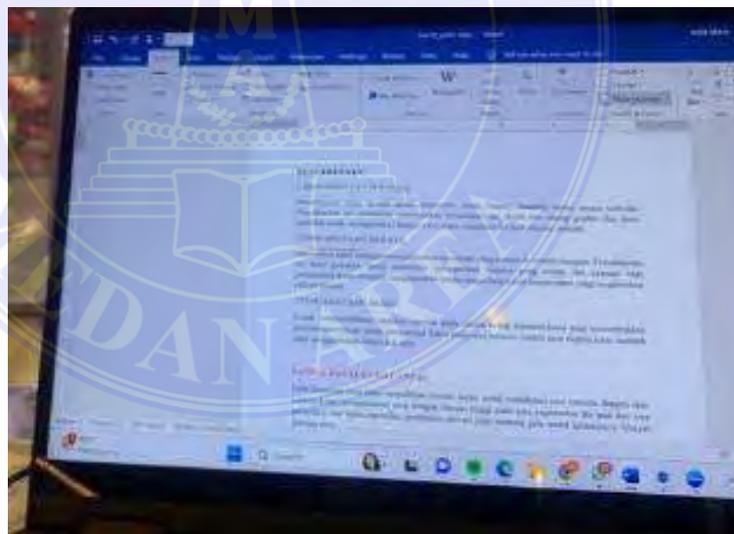


Gambar 2. 100 Logo

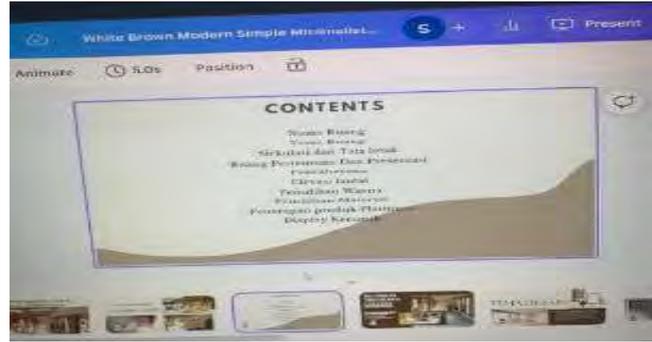
Tanggal 9 November 2023 – 10 November 2023

- Membuat deskripsi konsep, PPT, rendering dan submit

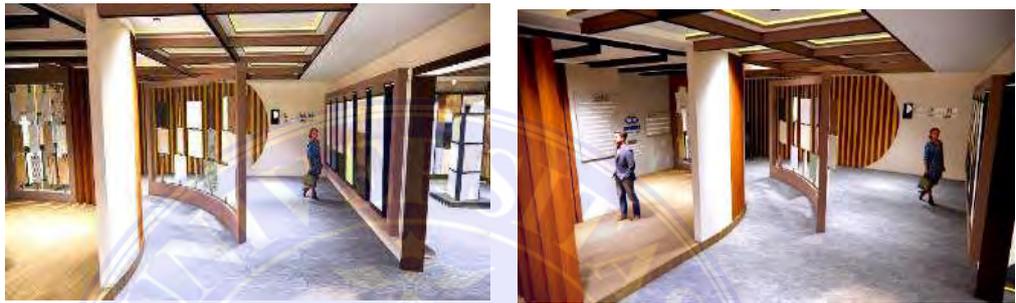
Deskripsi desain serta PPT yang berisi penjelasan terkait desain yang telah dibuat untuk menjadi bahan pengumpulan desain sayembara Platinum Architectural Design Competition



Gambar 2. 101 Deskripsi konsep



Gambar 2. 102 Ppt



Gambar 2. 103 Rendering



Gambar 2. 104 Submit PADC

2.8 PLATINUM ARCHITECTURE DESIGN COMPETITION (PADC)

2.8.1 Anggota Tim:

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Dewi Irmayani Br Simatupang
2. Mahara Rezeki

Kegiatan yang dilakukan selama Sayembara PADC yang diselenggarakan oleh PT Platinum Ceramics Industri adalah sebagai berikut.

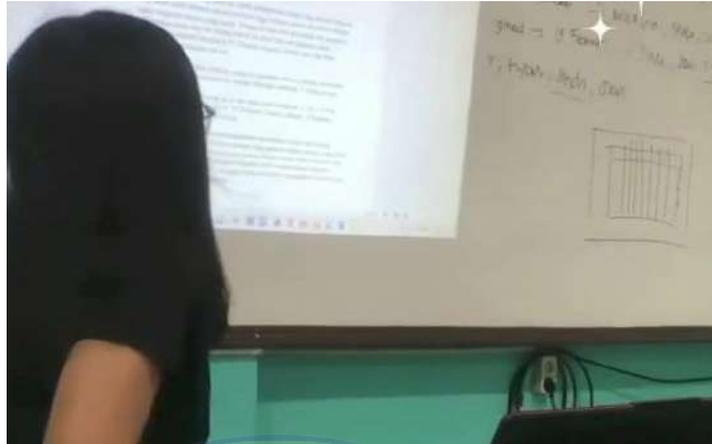
2.8.2 Latar Belakang TOR PADC

Platinum Architectural Design Competition (PADC) merupakan ajang kompetisi bagi mahasiswa/i arsitektur dan interior desain yang diselenggarakan oleh PT Platinum Ceramics Industry bersama dengan Anabata. Kompetisi ini pertama kali diselenggarakan pada tahun 2022 dan berhasil menarik perhatian dengan mendapatkan lebih dari 300 karya dari seluruh Indonesia. Keberhasilan di Tahun lalu, dengan mengangkat obyek desain multi-purpose space menjadi semangat untuk meneruskan di tahun ini. Pada kali ini, ruang pameran dan galeri keramik PT Platinum Ceramics Industry akan menjadi ruang yang diharapkan mampu menarik untuk dikreasikan menjadi sebuah pemikiran dan bentuk baru. Tahun ini juga, PADC mengangkat topik khusus yaitu #explorationthepast.

2.8.3 Tujuan Kompetisi

PADC 2023 bertujuan untuk mendapatkan usulan yang segar dan inovatif, terhadap ruang galeri research and development dengan fasilitas area pertemuan dan presentasi. Selain itu, diharapkan dengan adanya kompetisi ini mendapatkan usulan tentang bentuk lini masa perkembangan industri keramik, khususnya PT Platinum Ceramics Industry yang dapat dinikmati juga oleh pihak luar perusahaan.

Tanggal 13 Oktober 2023 (Presentasi PADC)



Gambar 2. 105 Presentasi PADC

2.8.4 Analisa Concept

➤ Tema Konsep

Tema konsep yang kami angkat adalah “*Hexagon Repatition*”. Mengapa kami mengambil tema tersebut, karena dari tema konsep yang kami gunakan yaitu konsep Minimalis dan konsep Luxury dari konsep Luxury sendiri terdapat unsur-unsur bentuk seperti persegi, segitiga, lingkaran, dan segi enam. Jadi kami mengambil bentuk segi enam yang akan kami buat pengulangan-pengulangan bentuk disetiap ruang, seperti pada plafond dan aksesoris dinding pada setiap ruang. Kami mengambil bentuk segi enam karena memiliki makna harmoni, kesempurnaan dan keseimbangan yang sering digunakan dalam seni arsitektur.

Pada konsep desain interior ini kami memilih penggabungan konsep minimalis dan luxury. Mengapa kami mengambil konsep tersebut, Konsep Luxury adalah salah satu gaya hidup yang saat ini banyak di gemari oleh generasi millennial dan sudah mulai berkembang menjadi style yang cukup banyak peminatnya. Sedangkan Konsep minimalis adalah sebuah pendekatan dalam arsitektur yang bertujuan untuk mencapai kualitas desain yang baik dengan meminimalisir penggunaan elemen dan unsur desain. Konsep minimalis meminimalisir pemberian sekat pada ruangan yang dapat

di terapkan di hunian yang berukuran kecil. Tujuan mengurangi pemberian sekat ini agar ruangan terlihat lebih luas.

Penggunaan konsep minimalis di terapkan pada warna, dan peletakkan ruang. sedangkan konsep luxury di terapkan pada penggunaan material, yang kebanyakan menggunakan material keramik. karena keramik sendiri memiliki corak yang berbagai macam dan memiliki kesan elegan.

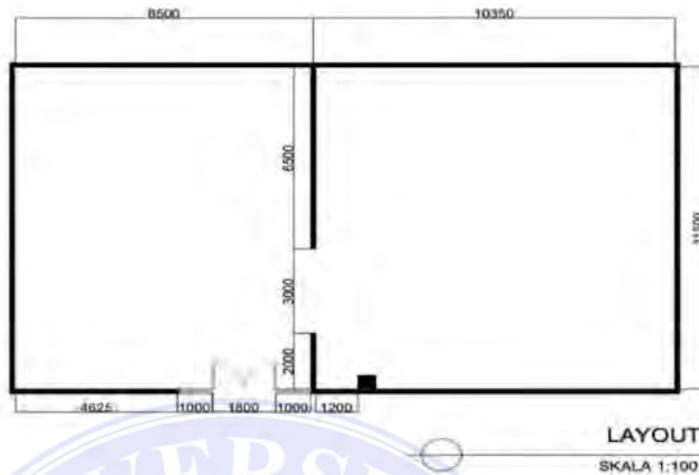
Salah satu ciri khas gaya konsep *luxury* yaitu penggunaan elemen garis lurus sebagai dekorasi maupun sebagai elemen pengisi ruang. Elemen garis lurus juga dapat dipadukan dengan bentuk-bentuk geometris lainnya seperti bentuk lingkaran, segi enam, persegi, dan segitiga. Penggunaan bentuk-bentuk tersebut bertujuan agar interior dari suatu ruangan tidak membosankan dan tetap tampil menarik.



Gambar 2. 106 Konsep luxury dan minimalis

➤ **Desain Konsep**

Membuat ruang galeri dan presentasi keramik PT. platinum Ceramics Industry yang menarik untuk dikreasikan. Yang akan didesain pada lantai dasar dengan lebar 11,5x18,85 dengan tinggi plafond 3,2m.



Gambar 2. 107 Layout

Gambar denah yang sudah disediakan oleh penyelenggara, dinding tidak boleh dirubah demikian juga dengan posisi pintu, hanya boleh menambahkan dinding partisi yang bisa dibongkar pasang seiring waktu.

Di area pintu masuk ke kanan akan didesain ruang display keramik, dengan exploration the past di dalam nya, Sebelah kiri pintu masuk akan didesain ruang tunggu dan bagian arah pintu masuk akan didesain ruang presentasi.

2.8.5 Membuat Konsep Zoning Tanggal 17 -18 Oktober 2023

Pada area ruang tunggu bersifat publik, sedangkan pada ruangan display keramik bersifat semi privat, ruangan engineering application dan tim design bersifat privat.



Keterangan :

- Area tunggu
- Ruang display keramik
- Ruang tim desain
- Ruang engineering application / Ruang presentasi

Gambar 2. 108 Zoning

2.8.6 Sirkulasi

Tanggal 19-20 Oktober 2023

Dalam sirkulasi penataan area ruangan display keramik, kami mengikuti bentuk pola yang melambangkan huruf P. Ruang display terdapat pemetaan display berdasarkan permanen dan temporer. Untuk area tengah display bersifat permanen, karena di area tengah akan di pameran exploration thepast dari PT Platinum Ceramics Industry. Dan untuk display keramik yang di pajang bersifat temporer, yang merupakan koleksi keramik terbaru dan dalam periode tertentu dapat berubah ubah. Layout peletakkan display keramik berbentuk lengkungan sebagai aksen luas. Bentuk penataan display keramik ini di ambil dari bentuk huruf P yang melambangkan PT Platinum Ceramics Industry.



Gambar 2. 109 Sirkulasi

2.8.7 Penyusunan Tata Letak Keramik

Tanggal 23 Oktober 2023



Gambar 2. 110 Penyusunan keramik

2.8.8 Pencahayaan

Tanggal 24 Oktober 2023

Sistem pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan buatan, secara umum menggunakan lampu LED, Panel, Strip, dan lampu Spot light. Pada bagian plafond menggunakan dua jenis lampu yaitu lampu LED dan panel. Untuk pencahayaan ruang pameran menggunakan dua jenis lampu yaitu, lampu strip dan spot light. Lampu yang digunakan berkekuatan 40 watt dengan warna cahaya yang lembut dan disesuaikan dengan warna ruang pameran, yaitu menggunakan lampu berwarna putih, sesuai dengan konsep minimalis.



Gambar 2. 111 Pencahayaan

2.8.9 Elevasi Lantai

Tanggal 25 Oktober 2023

Penggunaan elevasi pada lantai terdapat pada ruang pameran display keramik yaitu pada exploration thepast, dengan tinggi elevasi 15 cm.



Gambar 2. 112 Elevasi lantai

2.8.10 Konsep Warna Pada Ruang, Lantai, Dinding & Plafon

Tanggal 26 - 27 Oktober 2023

a. Warna lantai

Penggunaan warna pada lantai menggunakan warna coklat sesuai dengan konsep yang dipilih konsep minimalis yang menggunakan warna-warna yang elegan.

b. Warna dan konsep plafond

Penggunaan warna pada plafond menggunakan warna putih supaya terlihat lebih elegan dengan lantai dan dinding. pada plafond menggunakan konsep segi enam sebagai tema bentuk utama yang digunakan dalam konsep ruang. Sehingga akan ada pengulangan bentuk-bentuk segi enam pada plafond dan material.

c. Warna dinding

Penggunaan warna pada dinding menggunakan warna abu-abu agar terlihat lebih lembut bila dipadukan dengan warna putih dan coklat. Pada dinding juga terdapat material keramik Piedmonte yang dipadukan dengan motif keramik Pn Sierra grey dengan list warna gold.



Gambar 2. 113 Warna lantai, konsep plafound, warna dinding

2.8.11 Penggunaan Material & Partisi Semi Permanen

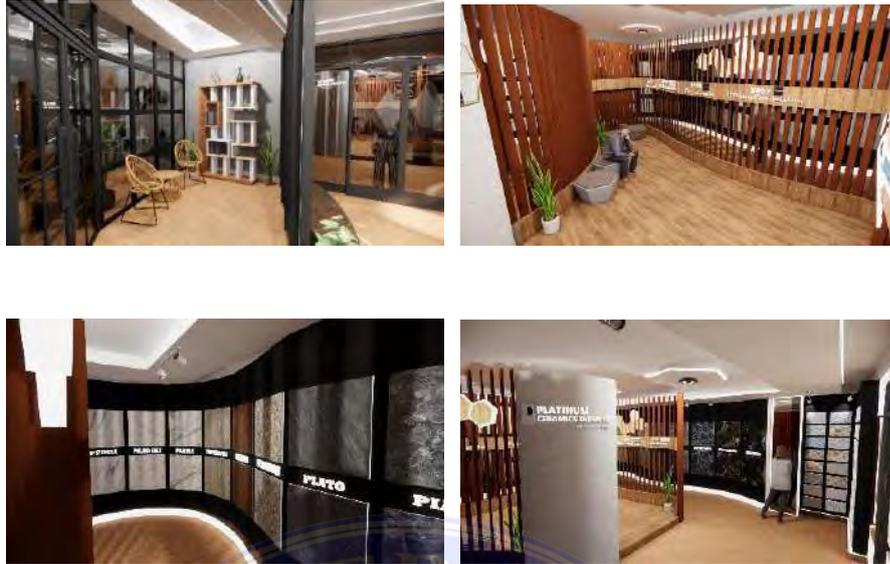
Tanggal 01-02 November 2023

a. Material

Penggunaan material pada partisi semi permanen menggunakan partisi kaca dan baja.

b. Material rak display keramik

Material pada rak keramik menggunakan material besi hollow, partisi kayu, MDF.



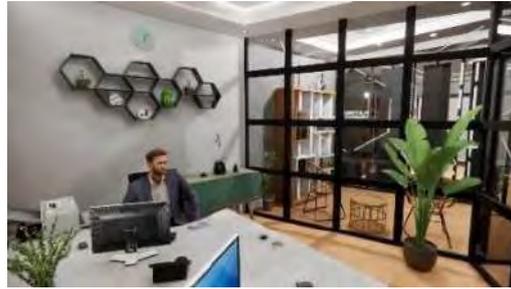
Gambar 2. 114 Material partisi dan material rak display

2.8.12 Peletakkan Keramik

Tanggal 03-06 November 2023

- a. Keramik pada lantai
 - Lombardia brown
 - Nagoya brown
- b. Keramik pada dinding
 - Piedmonte
 - PN Sierra Grey
 - Norway Black
 - Seattle brow



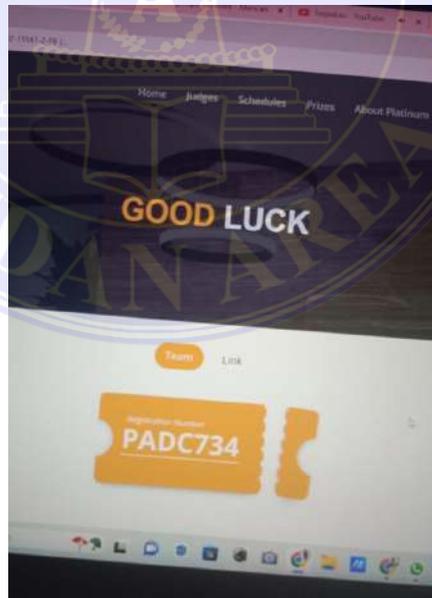


Gambar 2. 115 Peletakan keramik

Tanggal 07-09 November 2023

- Menata ulang kembali rak dan alur sirkulasi masuk.
- Membuat motif pada dinding
- Menata aksesoris interior

Tanggal 10 November 2023



Gambar 2. 116 Submit PADC

2.9 SAYEMBARA PLATINUM ARCHITECTURE DESIGN COMPETITION

2.9.1 Anggota Tim:

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Mutyara Rengganis Herya Suci
2. Dinda Cantika Putri

2.9.2 Latar Belakang

Sayembara Platinum Architectural Design Competition 2023 yang diselenggarakan PT. Platinum Ceramics. Pada pengerjaan sayembara ini praktikan ruang galeri research and development dengan fasilitas area pertemuan dan presentasi. Selain itu, diharapkan dengan adanya kompetisi ini mendapatkan usulan tentang bentuk lini masa perkembangan industri keramik, mendesain dengan penggunaan material keramik PT. Platinum ceramics dan memperhatikan tema yang diberikan yaitu “Eksploration the Past”.

Tanggal 11 Oktober 2023

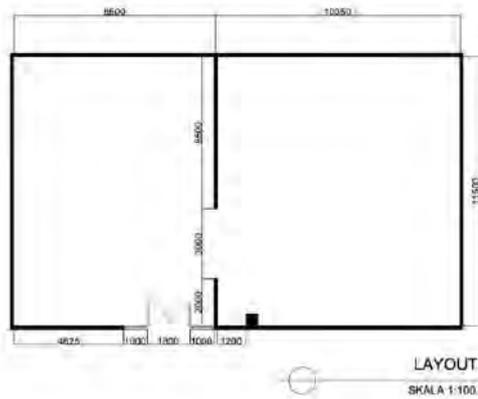
Pendaftaran sayembara PADC

<https://PADC-platinumceramics.com>

Tanggal 12 Oktober 2023

➤ Memahami TOR

Sayembara Platinum Architectural Design Competition 2023 yang diselenggarakan PT. Platinum Ceramics. Pada pengerjaan sayembara ini praktikan ruang galeri research and development dengan fasilitas area pertemuan dan presentasi. Selain itu, diharapkan dengan adanya kompetisi ini mendapatkan usulan tentang bentuk lini masa perkembangan industri keramik, mendesain dengan penggunaan material keramik PT. Platinum ceramics dan memperhatikan tema yang diberikan yaitu “Eksploration the Past”.



Gambar 2. 117 Layout

Tanggal 13 Oktober 2023

Membahas tema “Eksplorasi the Past “ dan presentasi hasil essay PADC berkelompok. Membuat spot foto untuk menceritakan sejarah Platinum Ceramics Industri.



Gambar 2. 118 Exploration the past

Tanggal 16 Oktober 2023

➤ Menentukan konsep desain PADC

Tema desain pada perancangan interior yaitu Urban Style. Pemilihan tema Urban Style pada perancangan ini karena tema urban menjadi tren di kalangan masyarakat modern, termasuk di bidang interior dan arsitektur. Selain itu, Urban Style menawarkan kenyamanan baru yang sangat praktis. pada konsep makro desain ini memadukan antara konsep industrial dengan konsep minimalis sehingga terbentuk gaya baru yaitu urban modern. Skema warna pada desain ini cenderung berwarna netral seperti putih, hitam, abu,

dan cream. Elemen pendukung gaya industrial pada desain ini seperti besi, Elemen tersebut mampu dikombinasi dengan elemen minimalis seperti furniture yang tidak banyak memiliki corak (ornamen) fungsional.

Tanggal 17 Oktober 2023

➤ Pembuatan pola lantai dan alur konsep

Pembuatan pola lantai berdasarkan logo Platinum Ceramics Industri. Pola lantai yang digunakan pada desain interior yaitu pola labirin. Bertujuan untuk menciptakan kesan saling berhubungan untuk dilalui dari awal hingga akhir, pola ini menciptakan sebuah sistem jalur yan berlikuliku, serta memiliki banyak jalan buntu untuk menambah kesan lebih privat.



Gambar 2. 119 Pola Lantai

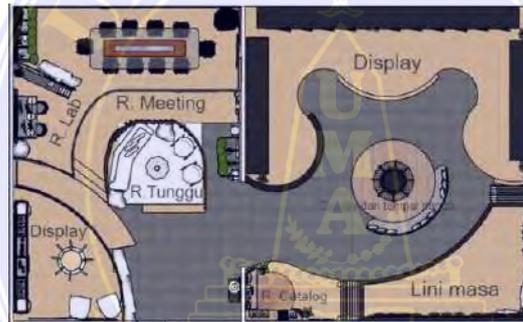
➤ Membuat ruang komputer dengan material kayu dan besi hollow



Gambar 2. 120 Ruang komputer

Tanggal 18 Oktober 2023

- Penataan zoning atau pola sirkulasi ruang PADC (Tata letak ruang)



Gambar 2. 121 Zoning atau pola lantai

Jalur Sirkulasi:

1. Ruang Tunggu.
2. Display Keramik Terbaru.
3. Ruang Catalog.
4. Selasar Waktu.
5. Display Keramik.
6. Display Keramik B.

7. Ruang Pertemuan, Pola sirkulasi untuk menuju ruang pertemuan bertujuan untuk pengunjung jika selesai melihat display bisa langsung ke ruang pertemuan.

8. Ruang Lab.

- Note: Angka 1-8 merupakan jalur sirkulasi awal- akhir

Tanggal 19 Oktober 2023

- Mencari material keramik dan membuat pola keramik pada lantai

Lantai dasar pada perancangan interior menggunakan lantai keramik Jordan Grey dengan ukuran 60 x 60. Keramik yang digunakan merupakan salah satu produk dari PT. Platinum Ceramics Industry yaitu “ Perfecto Series”. Lantai pada split level menggunakan material floor tile Kneddy

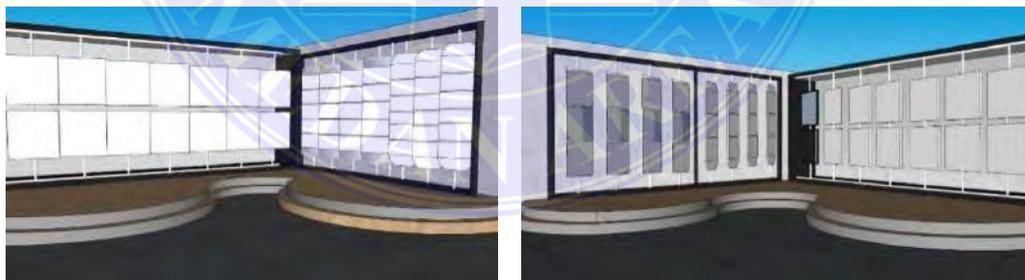
Cream dengan ukuran 30x60. Material yang digunakan merupakan salah satu produk dari PT. Platinum Ceramics Industry yaitu “ Perfecto Series.” Pemilihan material yang berbeda antara lantai dasar dengan lantai split level bertujuan sebagai pembeda suasana ketika berada di split level.



Gambar 2. 122 Material dan pola lantai 1

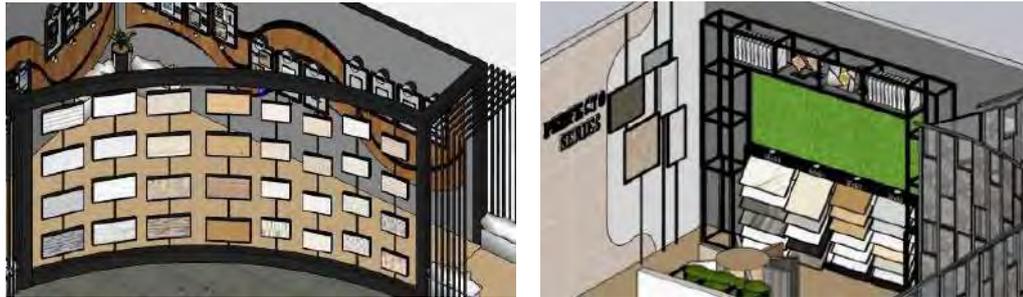
Tanggal 20 Oktober 2023

- Menyusun ruang display keramik pada interior



Gambar 2. 123 Penyusunan display

- Penambahan fungsi ruang berupa display (ruang Display)



Gambar 2. 124 Penambahan fungsi ruang

Tanggal 22 Oktober 2023

- Membuat partisi



Gambar 2. 125 Partisi

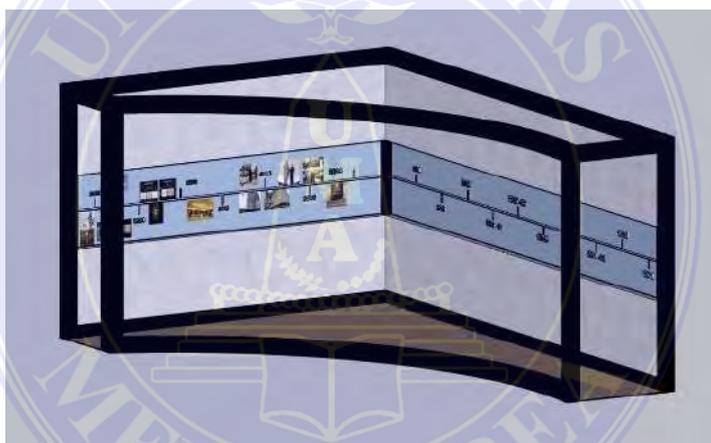
Tanggal 24 Oktober 2023

- Membuat display ukuran 50 x 50, 80x80. dan 25 x 40.



Gambar 2. 126 Display

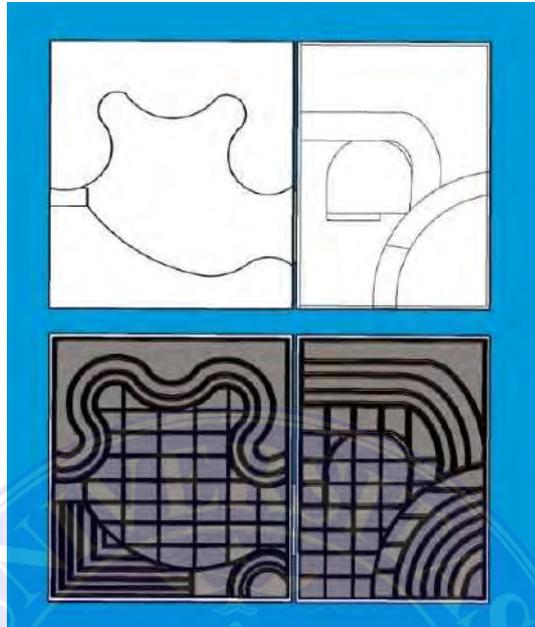
- Membuat Lini Masa



Gambar 2. 127 Lini masa

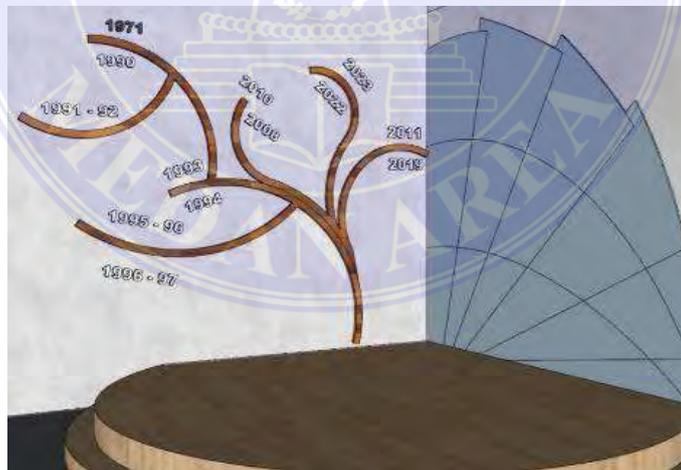
Tanggal 25 Oktober 2023

➤ Membuat plafond



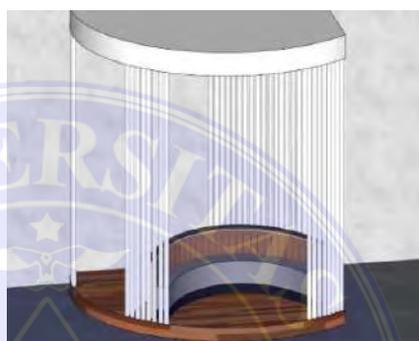
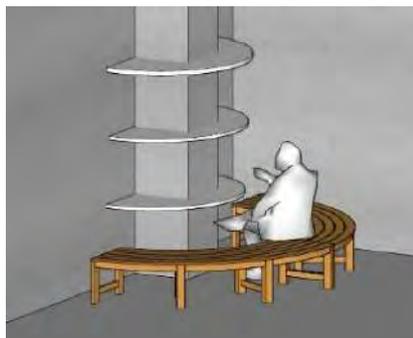
Gambar 2. 128 Plafond

➤ Membuat Lini Masa



Gambar 2. 129 Lini masa

- Membuat ruang santai



Gambar 2. 130 Ruang santai

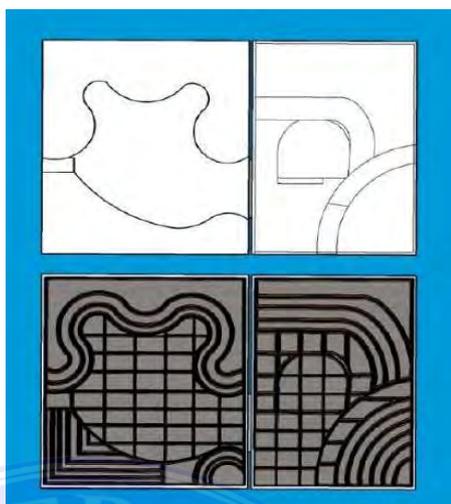
Tanggal 26 Oktober 2023

- Membuat tempat catalog dan santai



Gambar 2. 131 Ruang catalog

➤ Menambah plafond



Gambar 2. 132 Plafond

➤ Membuat Lini Masa



Gambar 2. 133 Ruang lini masa

- Membuat display keramik



Gambar 2. 134 Display keramik

- Asistensi dengan mempresentasikan mengenai konsep, alur sirkulasi, dan material



Gambar 2. 135 Presentasi konsep

Tanggal 27 Oktober 2023

- Memilih motif perfecto series

<https://bit.ly/apply-motif-platinum>



Gambar 2. 136 Motif keramik

- Interior ruang dinding display dan santai



Gambar 2. 137 display dan area santai

Tanggal 30 Oktober 2023

- Melengkapi penyusunan display keramik
- Briefing Agenda Bulu Awar

Tanggal 01 November 2023

- Memilih motif platinum

<https://bit.ly/apply-motif-platinum>



Gambar 2. 138 Motif keramik

- Membuat pattern untuk mengikuti kuis



Gambar 2. 139 Pattern

➤ Elevasi lantai



Gambar 2. 140 Elevasi lantai

➤ Ruang Display, Ruang explored, dan, Ruang santai





Gambar 2. 141 Ruangan

Tanggal 02 November 2023

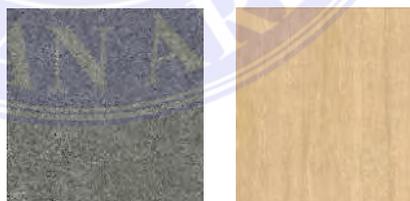
➤ Penyusunan perabot



Gambar 2. 142 Perabot

Tanggal 03 November 2023

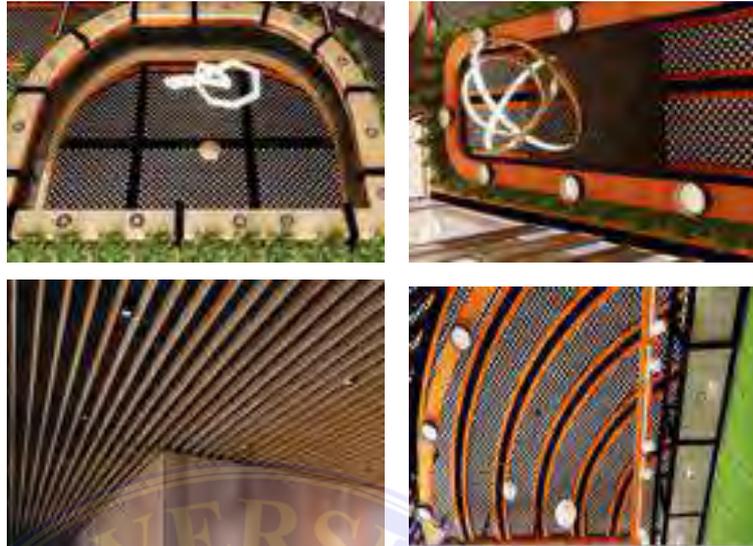
➤ Pemilihan keramik Jordan Grey



Gambar 2. 143 Keramik

➤ Membuat plafond

Plafond yang digunakan pada semua ruangan bermaterial besi wiremesh, kayu, dan besi hollow. Hal ini mempunyai tujuan yang sama dengan penggunaan dinding pada ruang material. Bentuk Plafond pada perancangan interior ini mengikuti pola lantai dasar dan split level untuk menciptakan keselarasan bentuk



Gambar 2. 144 Plafond

Tanggal 06 November 2023

- Penyesunan motif keramik 60x60, 80x80, 40x40, 40x80



Gambar 2. 145 Motif keramik

➤ Pemilihan display



Gambar 2. 146 Pemilihan display

Tanggal 07 November 2023

- Membuat partisi untuk display keramik
- Penyusunan keramik dipartisi “ eksplorasi the past “



Gambar 2. 147 Partisi

Tanggal 08 November 2023

- Pemasangan gambar penghargaan dan lini masa untuk “eksplorasi the past“



Gambar 2. 148 Penghargaan dan lini masa

➤ Pemasangan lampu

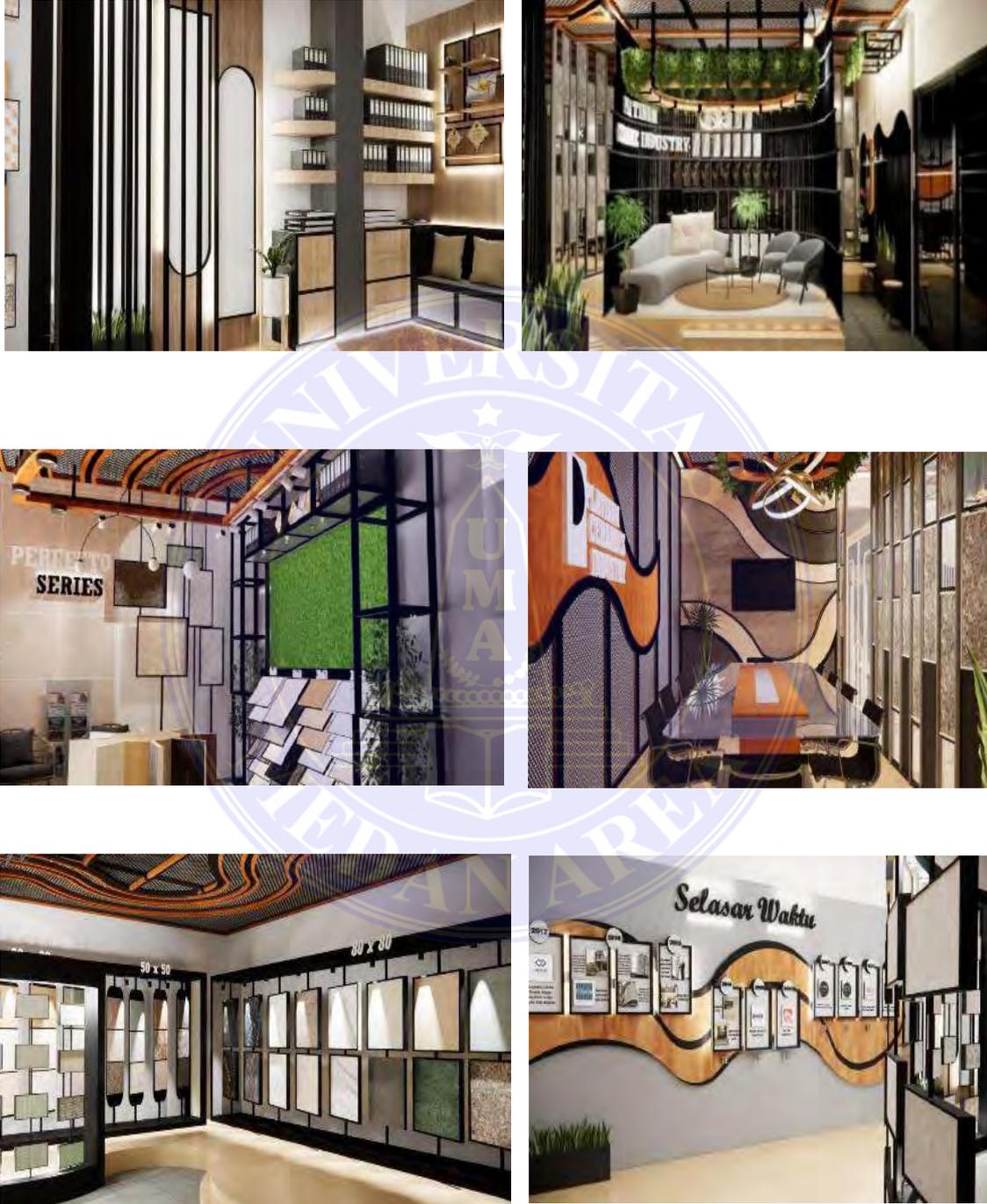
Sistem pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan buatan, secara umum menggunakan Direct Lighting, Semi Direct, Indirect Lighting terdapat lampu LED, Panel, Strip, dan lampu Spot light.



Gambar 2. 149 Pencahayaan

Tanggal 09 November 2023

➤ Rendering



Gambar 2. 150 Rendering

Tanggal 10 November 2023

➤ Pembuatan Power Point untuk konsep desain PADC



Gambar 2. 151 Konsep desain PADC

Deskripsi konsep desain serta pembuatan PPT yang berisi penjelasan terkait desain, menjadi bahan pengumpulan desain sayembara Platinum Architectural Design Competition



Gambar 2. 152 Layout

2.10 SAYEMBARA PLATINUM ARCHITECTURAL DESIGN COMPETITION 2023

2.10.1 Anggota Tim

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

3. FATHUR ALFHARIZA
4. RIAN MAULANA

2.10.2 Latar Belakang TOR PADC

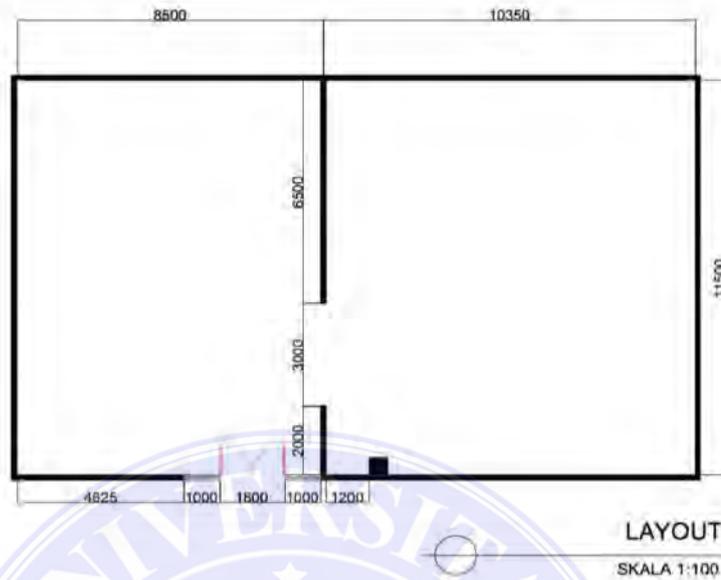
Platinum Architectural Design Competition (PADC) merupakan ajang kompetisi bagi mahasiswa/i arsitektur dan interior desain yang diselenggarakan oleh PT Platinum Ceramics Industry bersama dengan Anabata. Kompetisi ini pertama kali diselenggarakan pada tahun 2022 dan berhasil menarik perhatian dengan mendapatkan lebih dari 300 karya dari seluruh Indonesia. Keberhasilan di Tahun lalu, dengan mengangkat obyek desain multi-purpose space menjadi semangat untuk meneruskan di tahun ini. Pada kali ini, ruang pameran dan galeri keramik PT Platinum Ceramics Industry akan menjadi ruang yang diharapkan mampu menarik untuk dikreasikan menjadi sebuah pemikiran dan bentuk baru. Tahun ini juga, PADC mengangkat topik khusus yaitu #explorationthepast.

2.10.3 Pendaftaran Sayembara

Tanggal 11 Oktober 2023

➤ Pendaftaran sayembara PADC

Membuat ruang galeri dan presentasi keramik PT. platinum Ceramics Industry yang menarik untuk dikreasikan,yang akan di desain pada lantai dasar dengan lebar 11,5x18,85 dengan tinggi plafond 3,2m

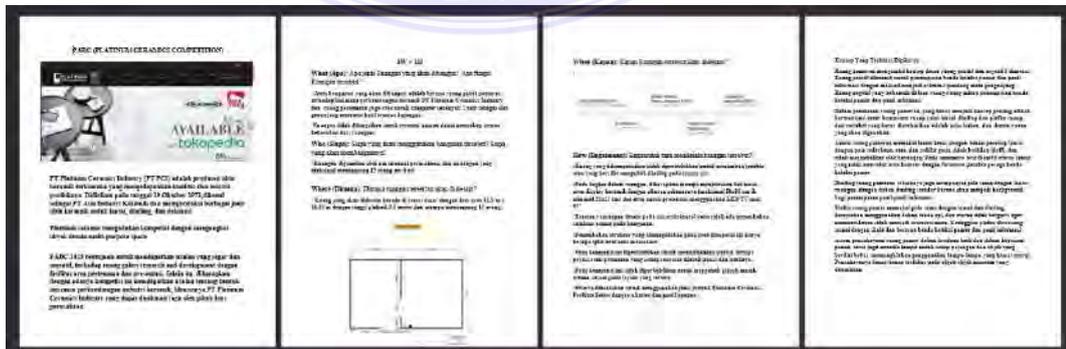


Gambar 2. 153 Layout denah

Tanggal 12 Oktober 2023

➤ Pembahasan TOR dan membuat essay PADC

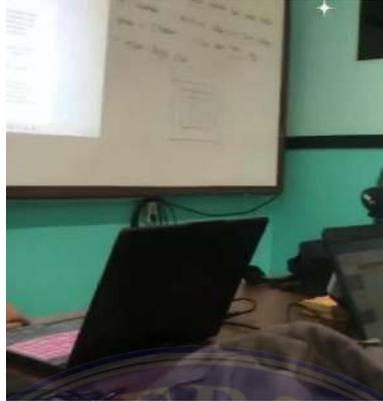
Ruang galeri research dan development (galeri dan pameran) PT PLATINUM CERAMICS INDUSTRY dengan fasilitas area pertemuan dan presentasi, 2 unit komputer pada area pertemuan untuk mencatat hasil temuan lapangan dan 1 unit led tv 65” untuk presentasi yang akan digunakan oleh tim internal Perusahaan dan undangan dengan kapasitas 15 orang.



Gambar 2. 154 Pembahasan TOR dengan cara 5W+1H

Tanggal 13 Oktober 2023

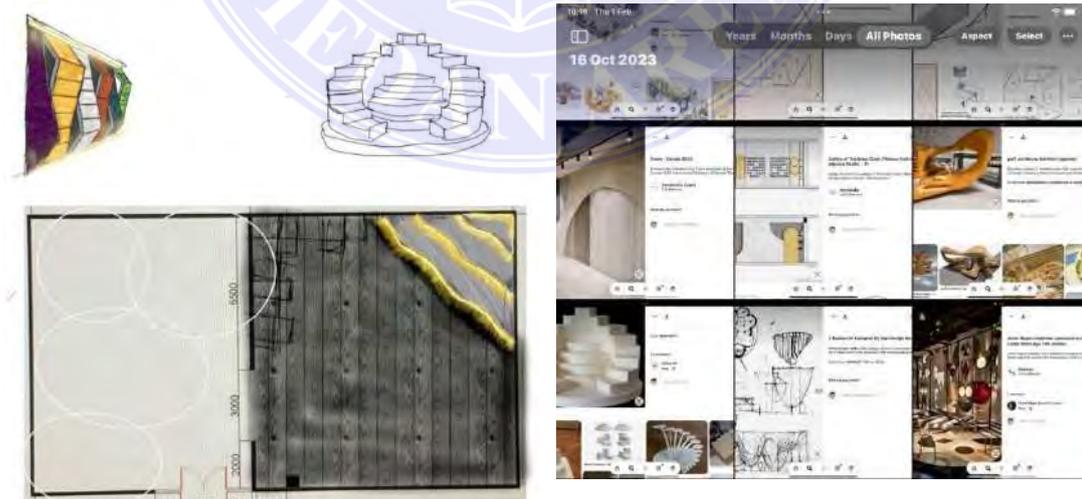
- Presentasi hasil essay PADC berkelompok
Mempresentasikan TOR PADC dengan metode 5W+1H



Gambar 2. 155 Presentasi 5w1h

Tanggal 16 Oktober 2023 – 17 Oktober 2023

- Mencari referensi display keramik dan peletakan sebuah ruangan.
Pada ruangan bagian kiri rencana dibuat untuk ruangan exploration the past, ruang tunggu, ruang lab komputer serta ruangan meeting dan presentasi. Pada ruangan sebelah kanan rencana dibuat ruang khusus display keramik.



Gambar 2. 156 Referensi display keramik berdasarkan pinterest

➤ Mencari Konsep

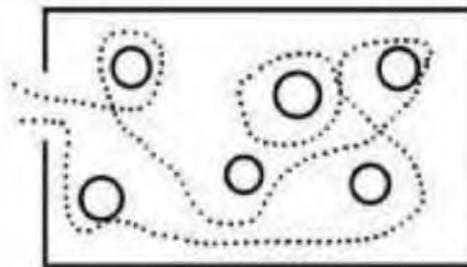
Konsep abstrak interior melibatkan penggunaan bentuk, warna, tekstur, dan elemen desain non-literal untuk menciptakan atmosfer unik dan artistik dalam ruang. Ini seringkali melibatkan interpretasi bebas dari objek atau ide, memberikan kebebasan kreatif untuk menciptakan pengalaman visual yang inovatif dan menarik. Konsep ini tidak dapat digunakan karena tidak cocok digunakan pada pendisplayan keramik dimulai dari aspek warna, bentuk dan gradasi yang terlalu ramai sehingga alternatif yang digunakan adalah konsep industrial.

Konsep Industrial adalah konsep desain yang memberikan tampilan setengah jadi atau unfinished yang terlihat unik, to-the-point, dan apa adanya yang terinspirasi dari berbagai komponen industri. Konsep ini identik dengan model material beton yang dibiarkan terekspos, dan nuansa pabrik. Langit-langit pada desain interior ini yang mengusung gaya industrial yg memperlihatkan elemen strukturalnya dengan penambahan elemen besi dan kayu. Lampu dengan gaya industrial memiliki ciri khas tertentu yaitu lampu gantung, lampu sorot dan lampu strip. Warna lampu yang digunakan biasanya berwarna kuning, alasannya membuat suasana temaram dan menambahkan kehangatan. Warna lampu ini juga dapat menambahkan kenyamanan pada ruangan tersebut.

Tanggal 18 – 25 Oktober 2023

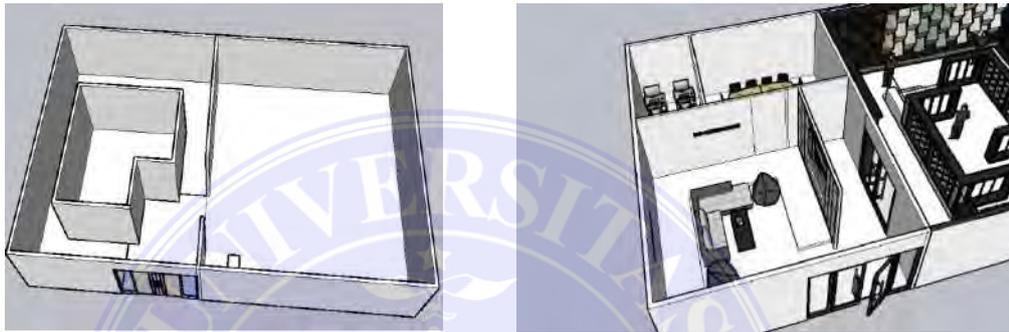
➤ Membuat sirkulasi dan peletakan ruangan yang dibutuhkan sesuai TOR

Sirkulasi dalam bangunan ini menggunakan sirkulasi aliran bebas dimana setiap pengunjung dapat memasuki semua area yang telah diperbolehkan.

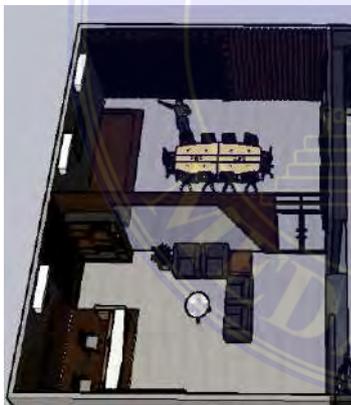


Gambar 2. 157 Sirkulasi free flow

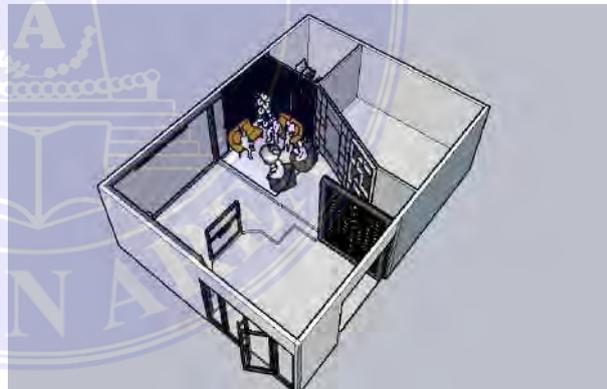
Peletakan area sesuai dengan sirkulasi free flow dengan fokus penzoningan. Terdapat 5 alternatif pada gambar dibawah, pada bentuk pertama hingga keempat penataan ruangan yang kurang maksimal dan terlihat sempit serta kurang kreatif sehingga dialternatif bentuk kelima kami merubah area sesuai dengan kebutuhan ruang dan tujuan kami mendisplay ukuran keramik lebih banyak.



Gambar 2. 158 Bentuk awal pertama



Gambar 2. 159 Bentuk awal keempat

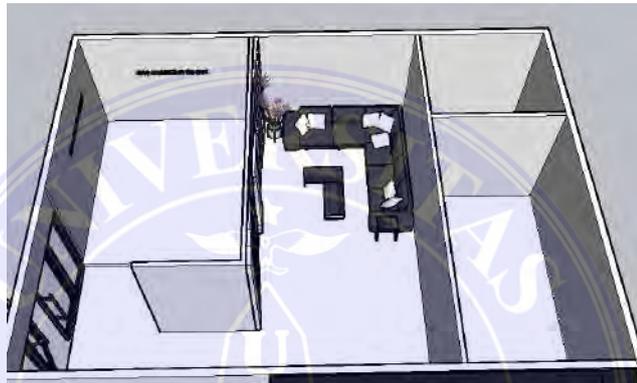


Gambar 2. 160 Bentuk awal final

- Penataan Ruang Lab, presentasi, exploration the past, ruang tunggu dan ruang display keramik menggunakan sirkulasi free flow dengan fokus penzoningan.

Perubahan desain dan diawal sangat signifikan dari pola ruang serta material sehingga dibutuhkan perubahan dengan cara penerapan konsep industral. Penerapan konsep industral membuat seluruhnya tampak unfinished dengan penggunaan material berbahan kayu dan besi. Ruang

pertemuan dan presentasi didesain dengan konsep industrial, Memerlihatkan tampilan yang seolah setengah jadi, belum selesai, namun tampak sangat kohesif dan edgy. Menciptakan suasana santai,nyaman dan tidak kaku sehingga pengunjung dapat merasa nyaman dan terlihat santai. Desain ruang pertemuan dan presentasi yang terkesan industrial membuat ruangan terlihat nyaman dan menciptakan kesan baru bagi pengunjung sehingga ruang pertemuan dan presentasi terlihat menarik dan berbeda bagi pengunjung begitu juga ruang lab komputer untuk staff.



Gambar 2. 161 Bentuk awal ketiga



Gambar 2. 162 Desain awal ruang meeting

Tanggal 26 Oktober 2023

➤ Mencari material dan Keramik

Material yang dipakai adalah keramik motif Jamaica black dengan ukuran 60 x 60 dan juliet 60 x 60, Plato Dark Grey 80x 80 untuk digunakan dalam desain interior.



Gambar 2. 163 Desain awal ruang tunggu dan ruang lab

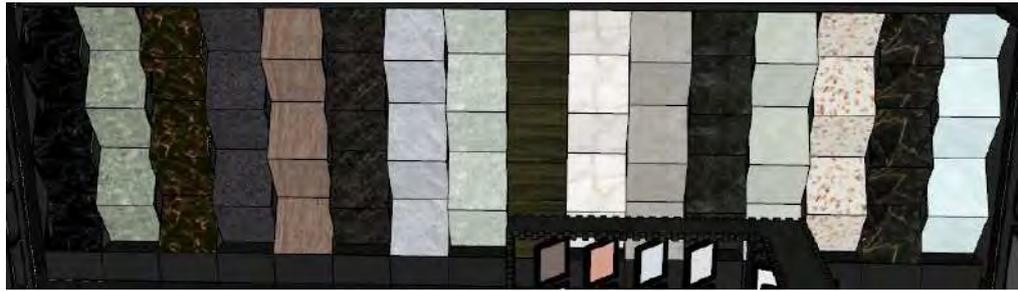


Gambar 2. 164 Keramik PLatinum

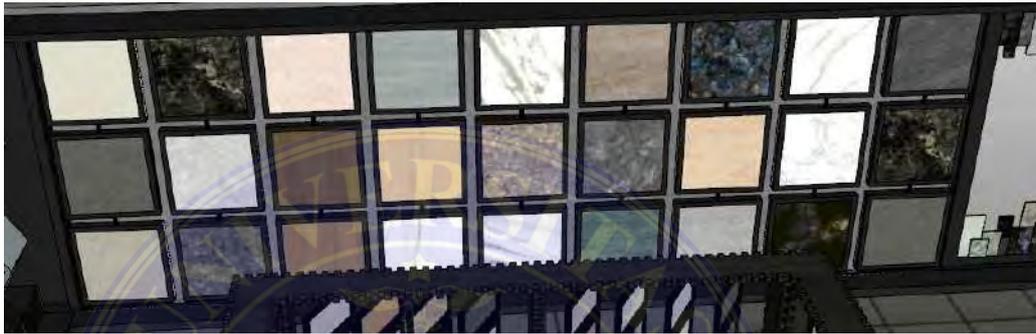
Tanggal 27 Oktober 2024

➤ Membuat display dan Hiasan dinding

Pada bagian display keramik hampir seluruh ukuran terdisplay dimulai dari ukuran 25x50, display ukuran: 40x80, display ukuran: 60x60 Display ukuran 80x80, display ukuran 50x50 Display ukuran 30x30, display ukuran 40x40, display ukuran 25x40, display ukuran 30x60 dan display ukuran 20x15.



Gambar 2. 165 Display Keramik



Gambar 2. 166 Display keramik

Tanggal 28 Oktober 2023

- Melanjutkan display keramik pada tanggal 28 Oktober 2023 melanjutkan desain dari display keramik ukuran 50x50, 30x60, 40x40



Gambar 2. 167 Display keramik



Gambar 2. 168 Display Keramik

Tanggal 29 Oktober 2023

➤ Melanjutkan display keramik

Pada tanggal 29 Oktober melanjutkan display keramik ukuran 20x15 dibagian dekat pintu masuk ruang display. Display keramik ini dibuat agar para pengunjung dapat merasakan tekstur dari keramik serta keramik ini dapat diputar hingga 180 derajat.

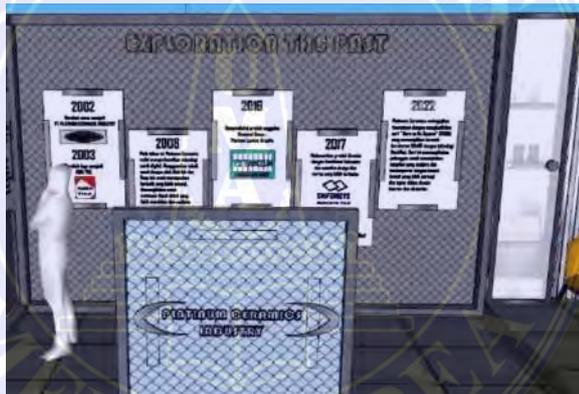


Gambar 2. 169 Display Keramik

Tanggal 1 November 2023 – 3 November 2023

- penyusunan konsep exploration dan material di ruang tunggu

Ruang exploration the past menceritakan perjalanan PT. Platinum Industry Ceramics dari tahun 1971 hingga 2023. Ruangan ini kami desain menggunakan material besi hollow dan diamond mesh.



Gambar 2. 170 Display exploration the past

- Penyusunan material di ruang tunggu

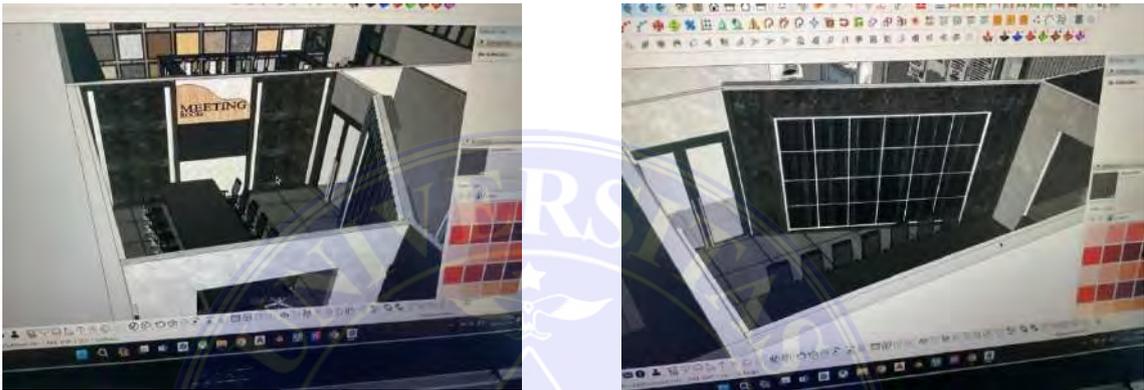
Pada ruang tunggu dilakukan penambahan perabot sofa, meja, rak gantung dan lemari hias.



Gambar 2. 171 Ruang tunggu

Tanggal 6 November – 7 November 2023

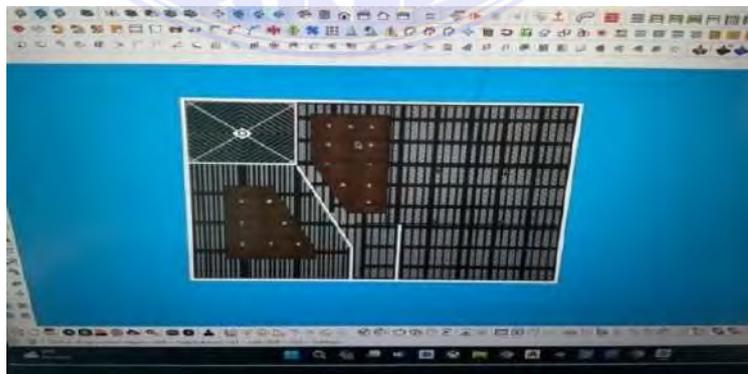
- Penyusunan material di ruang meeting dan diruang lab komputer
Penambahan material dan perabot. Material yang digunakan adalah wall panel dan keramik dari PT. Patinum Ceramic Industry yaitu Jamaica Black. Penambahan furniture TV 65 inch dan meja meeting pada ruang meeting. Ruang lab komputer juga menggunakan keramik Jamaica pada bagian dinding dan penambahan perabot meja dan bangku kerja serta monitor.



Gambar 2. 172 Ruang meeting

Tanggal 8 November 2023

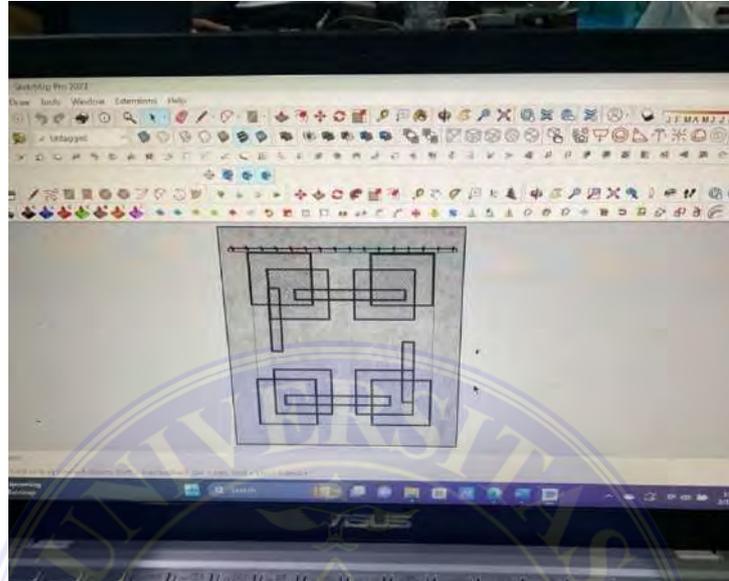
- Membuat plafon pada ruang meeting, ruang lab, ruang tunggu dan ruang exploration the past.
Penerapan material pada plafon menggunakan WPC plafon, besi hollow serta diamond mesh.



Gambar 2. 173 Ruang meeting

- Membuat plafon pada ruang display keramik.

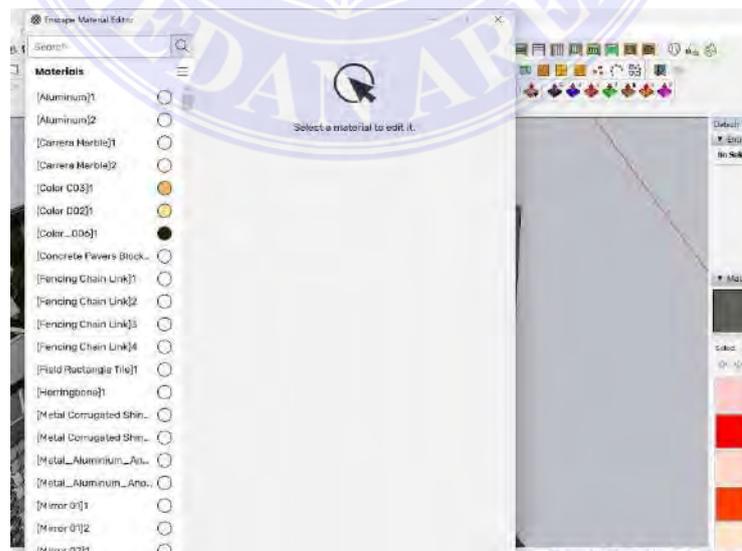
Pada ruangan display keramik plafon yang digunakan adalah material dari besi hollow dan diamond mesh.



Gambar 2. 174 Pola plafon

- Pemasangan Lampu pada setiap ruangan dan display

Pencahayaan menggunakan Lampu LED strip dan lampu sorot pada seluruh bagian ruangan. Warna yang digunakan cenderung warm atau kekuning-kuningan agar membuat ruangan terkesan lebih nyaman.



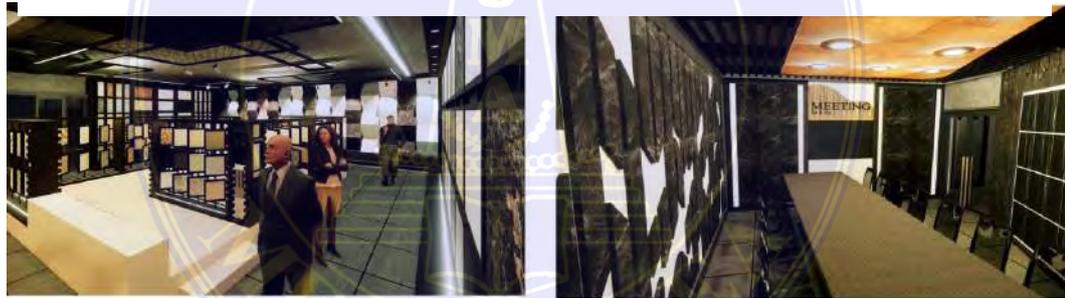
Gambar 2. 175 Pemasangan lampu dan display

Tanggal 9 November 2023 – 10 November 2023

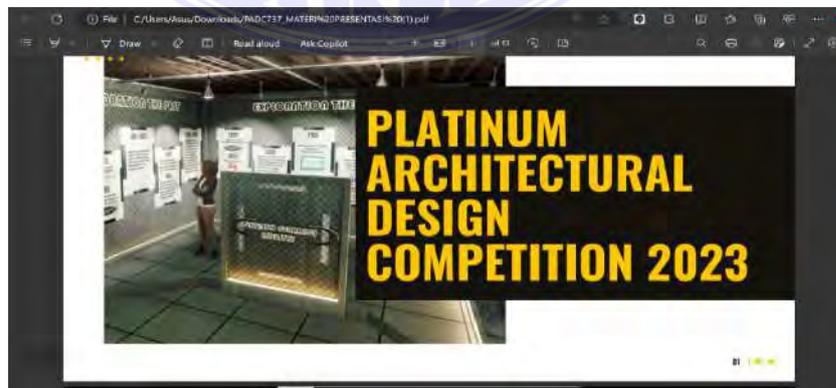
- Membuat deskripsi konsep, PPT, layout, rendering dan submit
Deskripsi, rendering desain serta PPT yang berisi penjelasan terkait desain yang telah dibuat untuk menjadi bahan pengumpulan desain sayembara Platinum.



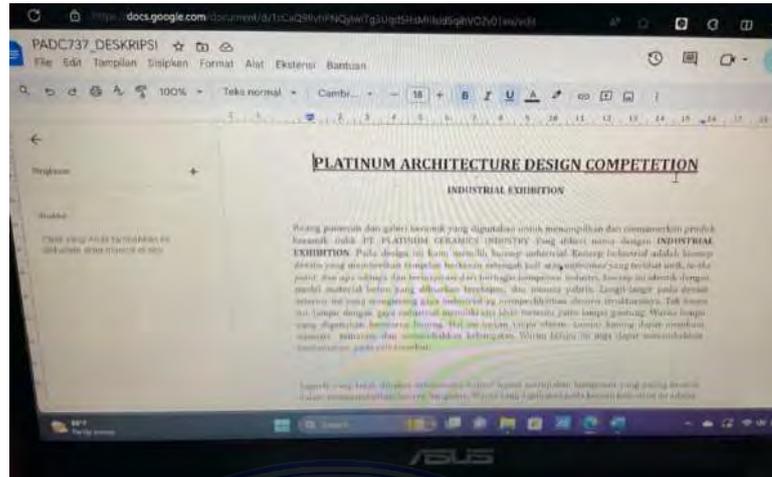
Gambar 2. 176 Lampu pada ruang exploration the past dan ruang tunggu



Gambar 2. 177 Lampu pada ruang meeting dan ruang display keramik



Gambar 2. 178 PPT PADC



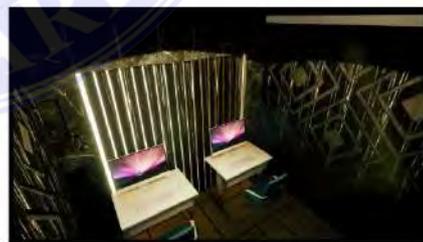
Gambar 2. 179 Deskripsi konsep yang digunakan pada PADC



Gambar 2. 180 Ruang the exploration the past dan ruang tunggu



Gambar 2. 182 Ruang meeting dan ruang lab komputer



Gambar 2. 181 Ruang display



Gambar 2. 183 Rendering display keramik



Gambar 2. 184 Submit

2.11 SKETCHUP ANNUAL DESIGN COMPETITION 2023

2.11.1 Anggota Tim:

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Arya Febryan
2. Naura dhia Aqila Akbar
3. Fathur Alfhariza
4. Rian Maulana

2.11.2 Latar Belakang Dan TOR Sayembara

SketchUp Annual Design Competition 2023 adalah event lomba desain arsitektur/interior tahunan yang diadakan oleh SketchUp Indonesia dari tahun ke tahun. Tahun ini SketchUp Indonesia berkolaborasi dengan Hush Puppies Indonesia di mana peserta diwajibkan untuk mendesain Store milik Hush Puppies Indonesia.

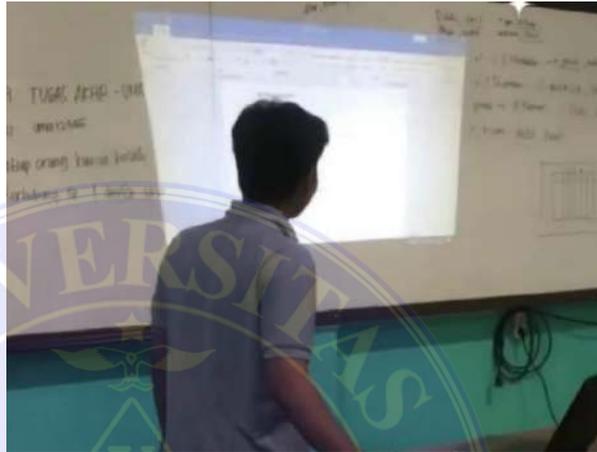
Hush Puppies ingin mempersembahkan Store yang menarik dan menjangkau anak muda dengan range usia 19-25 tahun dengan menggunakan konsep bright, playfull, fun dan colorfull karena target sebelumnya adalah orang dewasa dengan range 29-39 tahun dan hush puppies tetap mengutamakan kenyamanan untuk segala usia. Hush puppies juga ingin membuat Store yang desain interior yang timeless dan general.

Site yang akan dikompetisikan ini sudah ditentukan oleh penyelenggara sayembara yang terletak di salah satu mall di Indonesia yang belum diketahui alamat detail dari site tersebut. Presentase zoning juga sudah ditentukan berdasarkan area, gender, dan produk. Pada zoning berdasarkan area terbagi 3 yaitu, selling area 75%, stock area 25% dan generic area 5%. Pada zoning berdasarkan gender terbagi 2 dengan perbandingan 50:50 untuk pria dan wanita. Pada zoning berdasarkan produk terbagi untuk beberapa macam produk yaitu footwear 30%, Apparel 30%, Handbag 30% dan Aksesoris 10%.

2.11.3 Progres Dan Desain Konsep

Tanggal 13 Oktober 2023

- Mempresentasikan essay berisi 5w+1h terkait sayembara Sketchup annual design

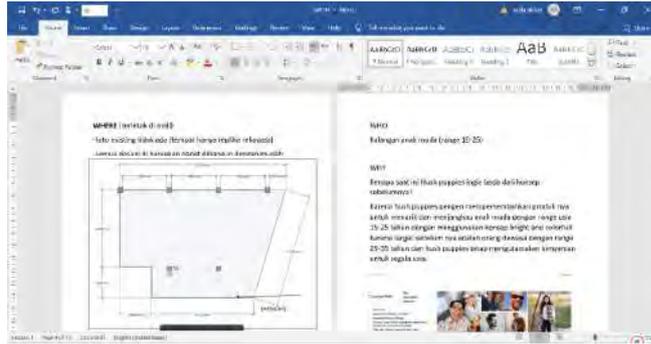


Gambar 2. 185 Presentasi 5w+1h

Tanggal 17 Oktober 2023

- Mempresentasikan essay berisi 5w+1h terkait sayembara Sketchup (revisi).

Mempresentasikan ulang 5W+1H yang telah dijelaskan pada TOR dan revisian yang dikerjakan adalah terkait penerapan konsep. Pada awalnya kami menggunakan konsep yang idenya diperoleh dari pinterest tetapi setelah diasistensikan, konsep ini akan terlalu ramai saat diterapkan sehingga pada akhirnya kami menggunakan konsep tumpahan cat seorang seniman.



Gambar 2. 186 Essay 5w+1h

Tanggal 13 November 2023

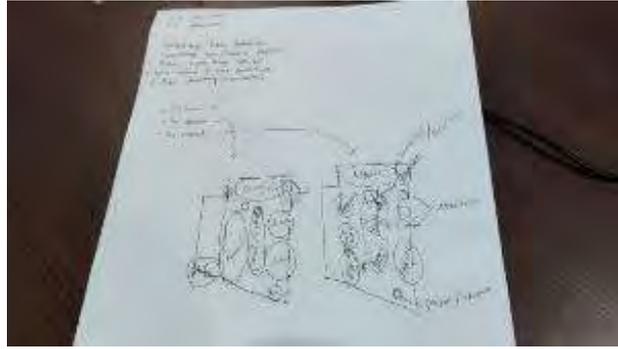
➤ Menentukan konsep desain yang akan diterapkan

Retail Store Hush Puppies ini di desain Konsep pewarnaan yang diambil dari Warna-warna pastel yang cerah yang berasal dari tumpahan cat seorang Seniman yang sedang melukis abstrak pada kanvas dengan percaya diri dan dapat memberikan kesan yang ceria serta energik pada retail Store Hush Puppies ini. Konsep ini diterapkan pada stiker untuk membentuk pola lantai yang dapat menarik dan menjadi titik fokus para pengunjung. Hal ini juga dapat menciptakan perasaan keceriaan dan kegembiraan sesuai dengan tema bright dan colorful yang telah ditentukan.

Material yang digunakan di dominasi dengan material kayu karena yang menciptakan kesan klasik dan material yang sudah menjadi ciri khas Hush puppies. Material yang digunakan pada plafond didominasi kaca cermin yang memberikan kesan modern dan tampilan yang berbeda.

➤ Membuat zoning Store Hush Puppies (by area, gender, and product).

Zoning pada retail Store Hush Puppies ini terbagi 3 yaitu zoning berdasarkan area, zoning berdasarkan gender dan zoning berdasarkan produk.



Gambar 2. 187 Sketsa pembagian zoning

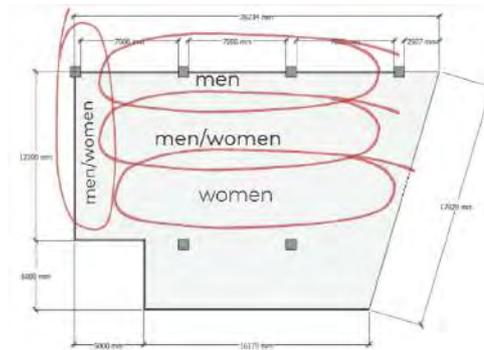
Zoning berdasarkan area. Persentase pada pembagian zoning berdasarkan area ini sudah ditentukan oleh penyelenggara sayembara. Stock room seluas 25% dari luasan retail Store yang sudah ditentukan diletak di bagian paling kanan didekat 2 kolom yg terletak ditengah dan kolomnya tersembunyi. Alasan meletak stock room pada area itu adalah agar Store terlihat lebih luas dan lebih rapi karena kolom yang disembunyikan oleh stock room. Selling floor yang luasnya 70% akan diisi dengan produk dari depan hingga belakang. Generic area 5% digunakan sebagai kasir dan fitting room yg terletak di kiri tengah dan belakang.



Gambar 2. 188 Zoning berdasarkan area

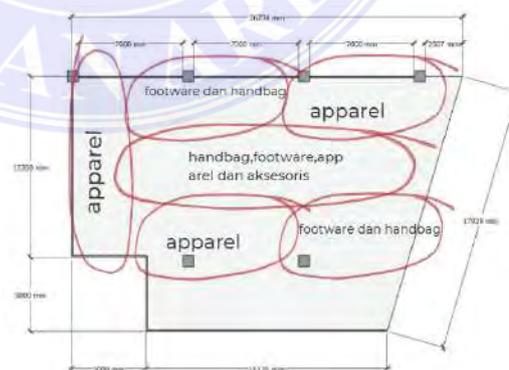
Zoning berdasarkan gender akan dibagi dengan perbandingan 50:50. Sisi dinding di bagian kanan adalah area untuk produk wanita dan di sisi dinding bagian kiri adalah area untuk produk pria dan untuk bagian tengah dari depan sampai belakang adalah campuran dari produk pria dan wanita. Pemilihan zoning ini ditetapkan agar dapat membedakan produk pria dan

wanita dan pada bagian tengahnya menjadi titik tengah yang dapat dijelajahi pria dan wanita dengan bersamaan.



Gambar 2. 189 Zoning berdasarkan gender

Zoning berdasarkan produk sudah ditentukan oleh penyelenggara sayembara dengan perbandingan produk yang telah ditentukan yaitu 30% apparel, 30% footwear 30% handbag, dan 10% aksesoris. Display pada sisi dinding bagian kanan dari depan hingga tengah menampilkan footwear dan handbag wanita. Display pada sisi dinding bagian kanan belakang adalah bagian apparel wanita. Display pada sisi dinding bagian kiri depan menampilkan apparel pria dan bagian belakangnya menampilkan footwear dan bag pria. Pada area tengah dari depan hingga belakang adalah campuran produk apparel, footwear, handbag dan aksesoris pria dan wanita.



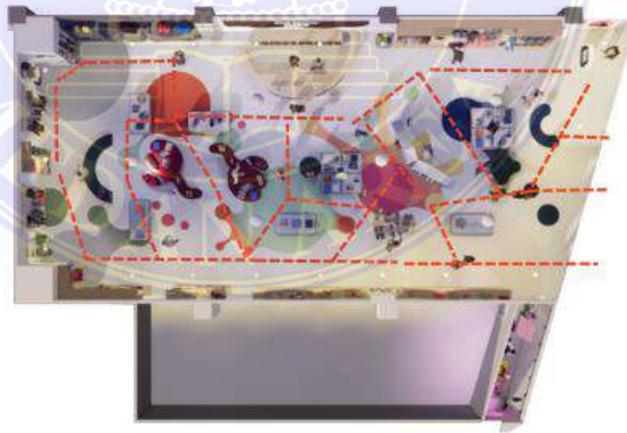
Gambar 2. 190 Zoning berdasarkan produk

Alasan meletak footwear dan handbag wanita di area depan untuk menarik pelanggan wanita. Apparel pria diletak didepan untuk menarik

pelanggan pria. Fitting room diletak dibelakang dan terpisah untuk menjaga privasi dan keamanan kepada pelanggan. Area kasir dan stock room diletak berjauhan untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan dan aktivitas di area stok room, tidak mengganggu area sekitar kasir, menjaga keamanan serta meningkatkan efesiensi operasional. Meja kasir didesain setengah lingkaran dengan alasan Keamanan. Bentuk setengah lingkaran dapat memberikan visibilitas yang lebih baik bagi kasir untuk mengawasi pelanggan dan barang dagangan.

➤ Menentukan sirkulasi yang akan digunakan pada Store Hush Puppies

Sirkulasi yang digunakan pada retail Store ini menggunakan sirkulasi bebas untuk Mendorong pelanggan menjelajahi toko lebih lama. Sirkulasi bebas tidak mengarahkan pelanggan ke satu arah tertentu, sehingga mereka lebih cenderung untuk menjelajahi toko lebih lama dan melihat lebih banyak produk. Hal ini dapat meningkatkan peluang mereka untuk menemukan produk yang mereka inginkan atau tidak mereka sadari bahwa mereka inginkan.

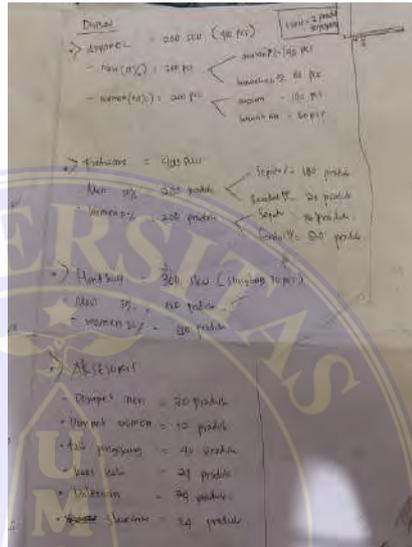


Gambar 2. 191 Sirkulasi Pada Store Hush Puppies

Tanggal 14 November 2023

➤ Menghitung produk yang akan di display

Produk Hush Puppies yang akan dipajang yang sudah ditentukan oleh penyelenggara sayembara setelah dihitung kembali akan memajangkan sekitar 400 pcs untuk apparel, 400 pcs untuk footwear, 300 pcs untuk handbag dan 192 pcs aksesoris.



Gambar 2. 192 Total produk

➤ Membagi tugas membuat rak display masing-masing dari anggota

1. Membuat rak display woman untuk produk sepatu, handbag dan apparel (Naura)
2. Membuat rak display man untuk produk sepatu, handbag dan apparel (Fathur)
3. Membuat area meja kasir dan rak display disekitar meja kasir (Rian)
4. Membuat rak display campuran di area tengah (Arya)



Gambar 2. 193 Proses pengerjaan sayembara Hush Puppies

Tanggal 16 November 2023

➤ Mengembangkan ide dan ukuran display

Konsep rak display pada retail Store Hush Puppies menggunakan pendekatan dari berbagai hal yg bersangkutan dengan anjing yang menjadi ikonik dari brand Hush Puppies ini yaitu anjing Basset Hound. anjing jenis ini memiliki sifat yang tenang tetapi tetap menjaga kewaspadaannya. Oleh sebab itu, anjing ini terkenal ramah dengan anak-anak selain itu anjing jenis ini juga sangat setia dengan pemiliknya. Berbagai alasan tersebutlah yang membuat Basset Hound menjadi maskot dari logo brand Hush Puppies ini. filosofinya adalah Hush Puppies ini menghadirkan produk yang tenang tetapi menghanyutkan. Ini akan membantu memperkuat identitas merek Hush Puppies dan menciptakan konsistensi merek di seluruh toko.

Alasan rak-rak display ini diadopsi dari berbagai bentuk yang berhubungan dengan anjing Basset Hound adalah untuk menciptakan hubungan emosional dengan pelanggan mereka. Bentuk rak display yang unik dan menggemaskan ini dapat menarik perhatian pelanggan dan membuat mereka merasa terhubung dengan merek tersebut. Selain itu, bentuk-bentuk ini juga dapat membantu dalam menciptakan pengalaman berbelanja yang menyenangkan dan berbeda dari toko-toko lain. Bentuk

anjing dapat dimodifikasi dan diinterpretasikan dengan berbagai cara, memberikan ruang untuk kreativitas dalam desain rak display.

1. Area display footwear dan bag pria didasari dari bentuk Telinga anjing.



Gambar 2. 194 Area display footwear dan bag pria

2. Area display apparel dibagiam tengah didasari dari bentuk rumah anjing.



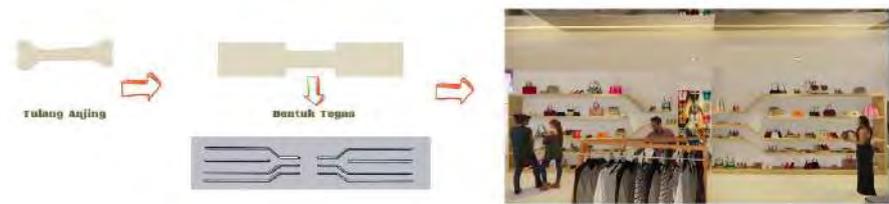
Gambar 2. 195 Area display apparel

3. Area display footwear, handbag dan apparel didasari dari bentuk tangan anjing.



Gambar 2. 196 Area display footwear, handbag dan apparel

4. Area display footwear dan handbag wanita didasari dari bentuk tulang anjing.



Gambar 2. 197 Area display footwear dan handbag wanita

Tanggal 17 November 2023

- Membuat rak display untuk produk yang akan dipajang



Gambar 2. 198 Proses pembuatan rak display

Tanggal 20 November 2023

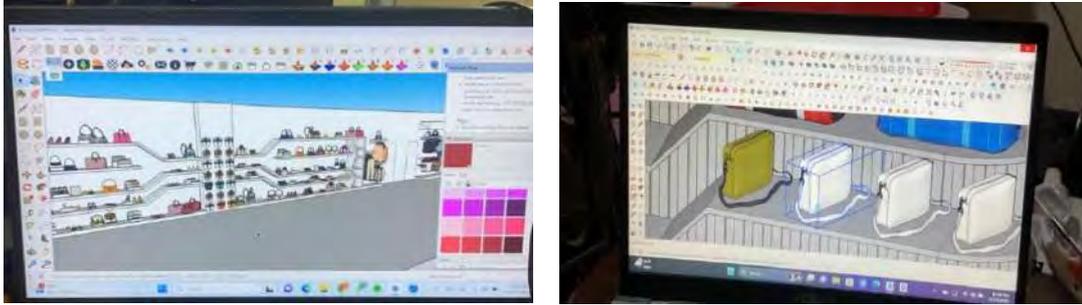
- Mencari referensi penataan produk pada rak display



Gambar 2. 199 Referensi penataan produk

Tanggal 21 November 2023

- Menyusun produk pada rak display



Gambar 2. 200 Penyesunan produk

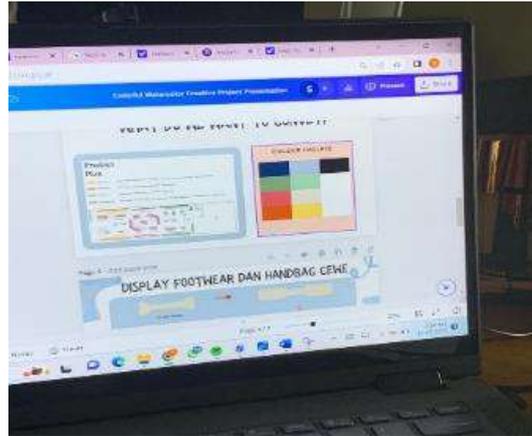
Tanggal 22 November 2023

- Menggabungkan rak display hasil kerja masing masing anggota untuk mempersiapkan presentasi



Gambar 2. 201 Desain sebelum disatukan

- Membuat ppt untuk presentasi pada kuliah umum Pak Ar. Franky Parulian Simajuntak.IAI



Gambar 2. 202 Proses pembuatan ppt

Tanggal 23 November 2024

➤ Kuliah umum Pak Ar. Franky Parulian Simajuntak.IAI

Pada kuliah umum ini seharusnya kami akan mempresentasikan hasil dari desain Store Hush Puppies yang sudah kami kerjakan untuk mendapatkan masukan saran dari dosen praktisi tetapi waktunya sempit sehingga kami tidak mendapatkan waktu dan kami tidak jadi mempresentasikan hasil desain yang sudah kami kerjakan.



Gambar 2. 203 Kuliah umum

Tanggal 24 November 2023

- Memilih material yang akan digunakan pada rak display retail Store Hush Puppies

Material yang digunakan pada sebagian display menggunakan material kayu yang dilapisi vinyl sebagai salah satu elemen khas untuk interior dari retail Store Hush Puppies sekaligus memberikan kesan klasik pada retail Store tersebut. Selain itu display pada area tengah juga menggunakan rak display kayu yang menjadi ciri khas Hush Puppies dan juga menggunakan material Hpl (High Pressure Laminated).



Gambar 2. 204 Penerapan material pada rak display

- Menerapkan warna pada retail Store Hush Puppies

Penerapan warna yang dipilih untuk menciptakan kesan bright pada retail Store Hush Puppies ini Dindingnya menggunakan cat berwarna putih dengan produk Nippon Paint. Lantainya menggunakan keramik merk Platinum spencer white 60x60 berwarna putih dan dihiasi dengan stiker-stiker lantai berwarna warni dengan gradasi color pallette yg telah ditentukan. Plafonnya menggunakan warna putih dengan material profil gypsum dan tambahan kaca pada bagian plafon yang diharapkan dapat membuat kesan luas karena produk dan pola lantainya memantul ke arah kaca.



Gambar 2. 205 Keseluruhan Store Hush Puppies

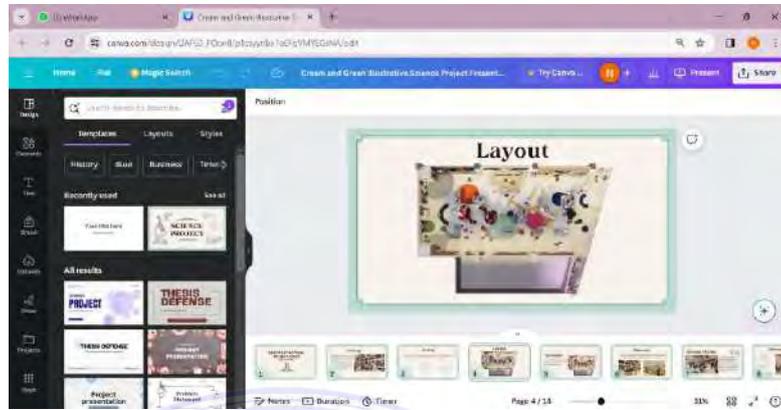
- Membuat pencahayaan pada Store hush puppies untuk di render
Pencahayaan retail Store Hush Puppies menggunakan pencahayaan utama yang menerangi seluruh ruangan dengan produk hannoch, menggunakan lampu strip pada beberapa rak display, plafon dan profil plafon. Menggunakan lampu downlight dengan produk hannoch dan lampu sorot pada window display.



Gambar 2. 206 Pembuatan pemcahayaan 1

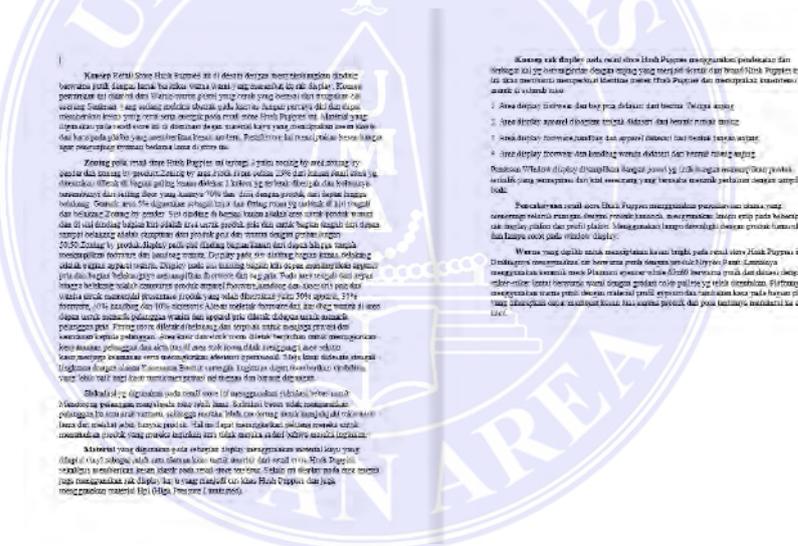
Tanggal 27 November 2023

- Membuat ppt yang menjelaskan konsep desain Store hush puppies.



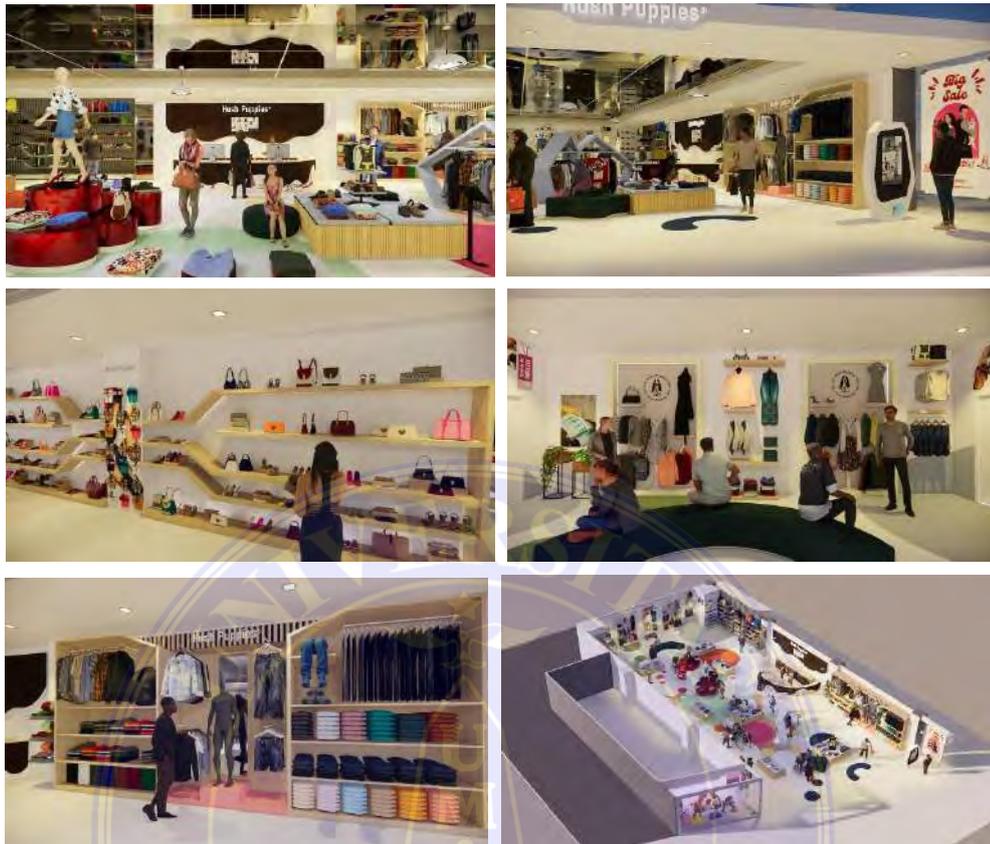
Gambar 2. 207 Proses pembuatan ppt

- Membuat deskripsi teks konsep untuk submit.



Gambar 2. 208 Deskripsi teks konsep

➤ Merender Store hush puppies untuk submit sayembara



Gambar 2. 209 Hasil render Store Hush Puppies

2.12 ARCHIMONY 2023 (Rumah Tumbuh)

2.12.1 Anggota Tim :

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Mahara Rezeki
2. Shafa Anggita Amanda
3. Dewi Irmayani Br Simatupang

Kegiatan yang dilakukan selama Sayembara Archimony yang diselenggarakan adalah sebagai berikut :

2.12.2 Latar Belakang TOR Archimony

Tingginya tingkat urbanisasi masyarakat ke wilayah perkotaan mendorong adanya peningkatan kebutuhan rumah bagi masyarakat. Untuk itu, diperlukan sebuah upaya penyediaan rumah yang layak huni bisa ikut menggerakkan kota menjadi kota yang nyaman dan memiliki fungsi yang berkelanjutan bagi peningkatan kualitas hidup masyarakatnya.

2.12.3 Uraian Masalah

Kebutuhan akan perumahan baru yang semakin meningkat dikarenakan laju urbanisasi kota, dengan penerapan material yang berkelanjutan serta hemat energi.

2.12.4 Solusi

Rumah tumbuh vertikal yang berkembang keatas, menjadi rumah yang lebih dari 1 lantai, sehingga ketinggian bangunan bertambah. Aspek berlanjut, pembangunan dilakukan secara bertahap, rumah tumbuh diharapkan dapat menjadi konsep yang memperhatikan skalabilitas dan pendekatan berkelanjutan.

Penerapan ide dan solusi adalah sebagai berikut :

- Water heater dan solar panel
- Skylight dan brise soleil
- Vertical garden & breathable walls

- Aqua ponik vertical garden
- Ram water harvesting
- Lubang resapan biopori

2.12.5 Konsep Desain

Konsep rumah tumbuh, Omah Anagata, “omah” artinya “rumah” dalam bahasa jawa, “anagata” artinya “masa depan” dalam bahasa sansekerta. Dengan konsep hunian yang didesain agar pembangunan bisa dilakukan secara bertahap.

2.12.6 Data Eksisting, View, Topografi

Tanggal 14 - 15 November 2023



Utara : Rumah 2 lantai

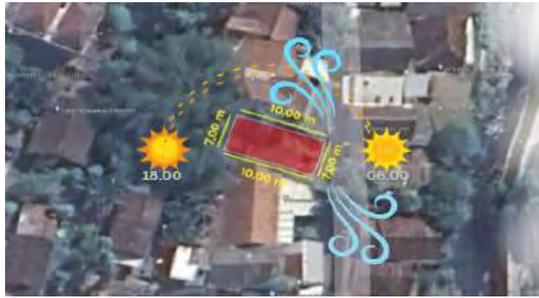
Selatan : Rumah 1 lantai

Timur : Jalan

Barat : Lahan kosong

Gambar 2. 210 Data eksisting

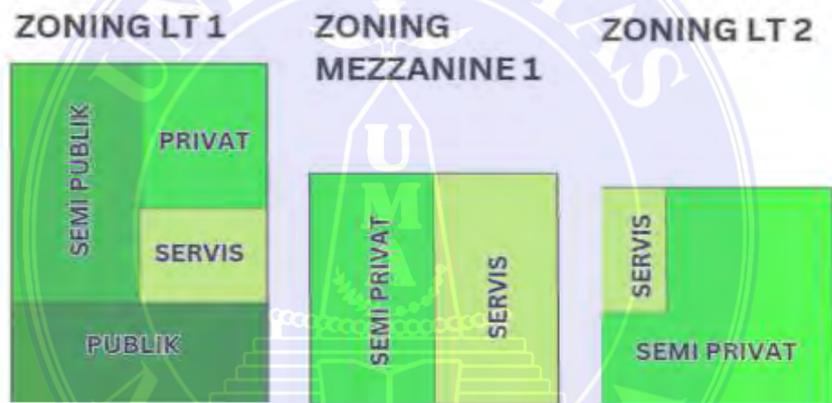
2.12.7 Analisis Site



Alamat : Pandeyan, Kec.
Umbulharjo, Kota
Yogyakarta, Daerah
Istimewa Yogyakarta 55161

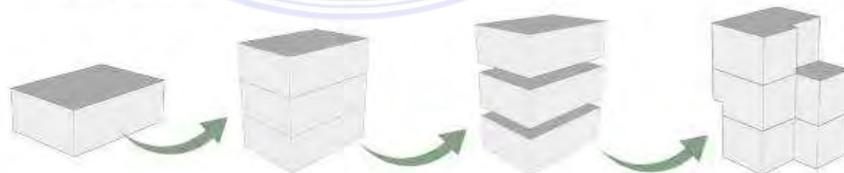
2.12.8 Denah Lantai

Tanggal 16 November 2023



Gambar 2. 211 Zoning

GUBAHAN MASSA



Gambar 2. 212 Gubahan massa

Tanggal 17 November 2023



Gambar 2. 213 Denah

2.12.9 Tahap Pertumbuhan



Gambar 2. 214 Denah tahap pertumbuhan

- Tahap awal 36 m terdapat ruang fungsi ekonomi, ruang tamu, kamar tidur, toilet, dan dapur.
- Pertumbuhan pertama 57,6 m di lantai 1 bagian kamar tidur berubah menjadi tangga, terdapat 1 kamar tidur dan toilet dengan mezzanine.
- Pertumbuhan kedua di lantai 2 penambahan kamar tidur menggunakan mezzanine.

Rumah tumbuh di desain dengan konsep vertikal dikarenakan, keterbatasan lahan yang berukuran 7x10 m. sehingga pertumbuhan rumah di buat vertikal ke atas.



Gambar 2. 215 Denah pertumbuhan

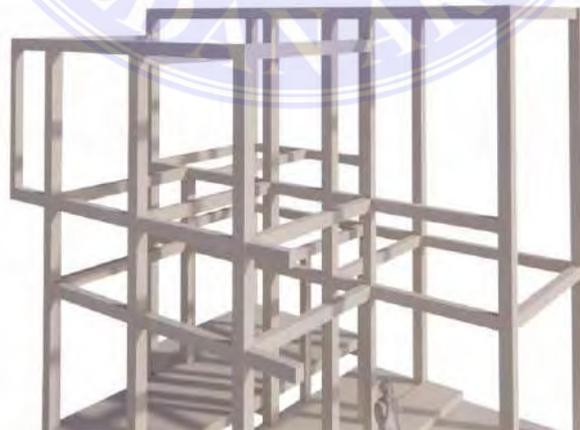
2.12.10 Denah Lantai 1, Mezanine, Lantai 23

- Tahap 1 langsung dirancang untuk mezzanine 1



Gambar 2. 216 Struktur lantai

- Pertumbuhan 1 dengan memakai mezzanine

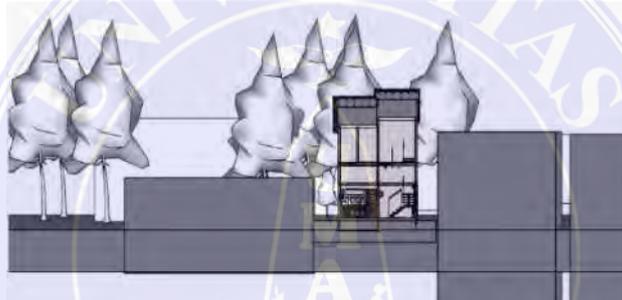


Gambar 2. 217 Struktur pertumbuhan 1

- pertumbuhan 2 dengan memakai mezzanine



Gambar 2. 218 Pertumbuhan 2



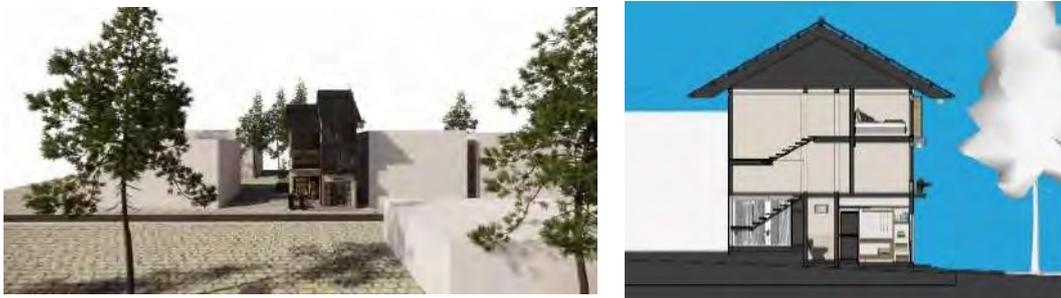
2.12.11 Potongan Bangunan Dan Kawasan

Tanggal 20 November 2023



Gambar 2. 219 Potongan depan dan samping

2.12.12 Tampak Bangunan Dan Kawasan



Gambar 2. 220 Tampak bangunan

2.12.13 Perspektif Eksterior



Gambar 2. 221 Tampak depan



Gambar 2. 222 Tampak samping kiri



Gambar 2. 223 Tampak samping kanan

2.12.14 Perspektif Interior

Tanggal 21 November 2023 (Submit)





Gambar 2. 224 Kamar utama & Tangga



Gambar 2. 225 Ruang tamu & View



Gambar 2. 226 Ruang Laundry & Dapur

2.12.15 Konsep Material

Menggunakan material sekitar lokasi, seperti batu alam (batu padas), kayu (jati), genteng (tanah liat), keramik, semen dan bata merah 16 menit sari lokasi site. Material lokal dipilih terhadap kesesuaian ekonomi masyarakat berpenghasilan rendah atau MBR.



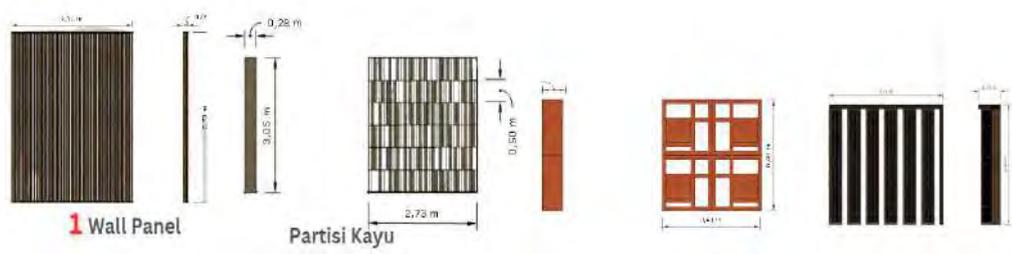
- Penggunaan vegetasi yang dapat menyaring udara dalam ruangan, menyejukkan ruangan, seperti lidah mertua, tanaman gantung, palem kuning, dan bunga bambu hoki.
- Atap genteng/tanah liat yang diwarnai agar meredam hawa panas dan suara kebisingan, struktur yang kuat, ketahanan dalam menahan air hujan, membuat ruangan sejuk, serta tahan lama. Memiliki kemiringan 30°.

2.12.16 Konsep Warna



Gambar 2. 227 Konsep warna

2.12.17 Detail Arsitektur



Gambar 2. 228 Detail arsitektur



Gambar 2. 229 Detail fasad & Site plan

2.13 ADITYA College of Architecture, Mumbai Presents INTERNATIONAL DESIGN COMPETITION

2.13.1 Anggota Tim :

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Dinda Cantika Putri
2. Arya Febryan
3. Dewi Irmayani Br Simatupang
4. Fathur Alfhariza
5. Rian Maulana

Kegiatan yang dilakukan selama Sayembara Archimony yang diselenggarakan adalah sebagai berikut :

2.13.2 Latar Belakang TOR Aditya

Air adalah sumber daya yang terbatas dan sangat penting bagi manusia. Ledakan populasi manusia telah berdampak buruk pada air dan berbagai habitat alami organisme yang bergantung pada air. Dengan mengangkat keprihatinan mendalam tentang air sebagai sumber daya yang mudah rusak dan kebutuhan untuk mengembalikan kesucian yang identik dengan penggunaan air dalam Arsitektur.

2.13.3 Uraian Masalah

- Krisis air yang terjadi saat ini yang disebabkan oleh limbah industri, limbah rumah tangga dan sampah yang dibuang ke sungai yang tidak bisa terberai dengan sendirinya.
- Kemampuan manusia dalam mengelola air yang masih sangat miris, dan berdampak buruk terhadap air dan berbagai habitat alami organisme yang bergantung pada air.
- Sampah yang hanyut terbengkalai di dalam sungai yang akan merusak dan mencemari kesucian air.
- Peristiwa ekstrim seperti perubahan iklim, peperangan, dan pergolakan politik semakin rentan terhadap bencana air.

2.13.4 Analisa Site

Lokasi : Jl. Multatuli No.1, A U R, Kec. Medan Maimun, Kota Medan, Sumatera Utara 20212.

Tanggal 24 November 2023

Kondisi tapak merupakan area rumah sakit Martha Friska, yang akan dihancurkan sebagai area tempat bersantai, yang menjadikan sungai Deli sebagai potensi utama. Bukaannya akan lebih banyak dibuat dari arah Timur, dengan membuat shun shading dari arah Barat. Angin berhembus dari Timur laut ke Barat daya.



Gambar 2. 230 Analisa Site

- Akses masuk dari jalan sebelah istana Maimun, sehingga dapat memberikan akses pengunjung dari

- istana Maimun menuju water garden. Tanda panah sebagai aksis utama pada tapak.
- Best view terpusat pada water garden ke arah sungai Deli, semua orientasi massa bangunan akan di susun mengoptimalkan potensi view menuju water garden yang menjadi pusat utama.
- Budaya lokal yang terdapat di area tersebut merupakan budaya melayu, dengan mengembangkan wisata yang menggunakan budaya dan corak melayu untuk melestarikan budaya lokal.

2.13.5 Konsep Lanskap Dan Bangunan

Tanggal 27 November 2023

Konsep lanskap diambil dari view yang mengarah ke water garden sebagai best view, semua bangunan akan diarahkan menuju water garden. Konsep bentuk bangunan diambil dari bentuk tepak sirih berbentuk lingkaran pada bentuk bangunan, dan nampan bentuk oval pada food court.



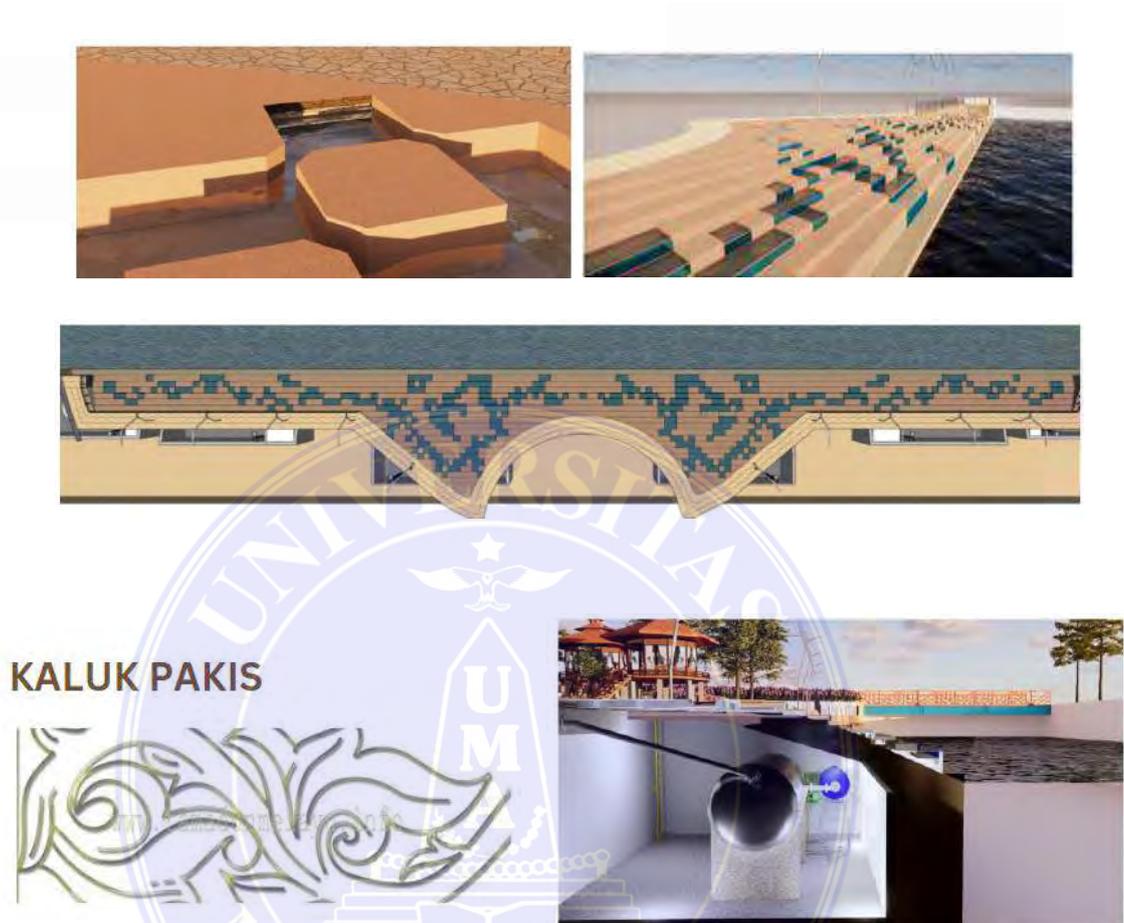
Gambar 2. 231 Konsep lanskap dan zoning



Gambar 2. 232 Konsep bangunan

2.13.6 Konsep Strategi

Tanggal 28 November 2023



Gambar 2. 233 Konsep strategi air

Konsep pola air ini terinspirasi dari ukiran legenda budaya Melayu yaitu kaluk pakis yang disusun secara gamblang dan seperti makna dari kaluk pakis konsep ini diharapkan dapat memperbaiki bagi masyarakat yang selama ini dirasakan seperti air yang tercemar dan berlumut. Konsep ini juga memiliki semboyan yaitu dari alam untuk alam, dari masyarakat untuk masyarakat.

Peran koagulasi dalam proses pengolahan air limbah, koagulan berperan penting dalam menangani lumpur. Sering digunakan dalam kombinasi dengan proses filtrasi mekanis dan bahan kimia pengolahan lainnya, penggunaan koagulan membantu menebalkan lumpur menjadi

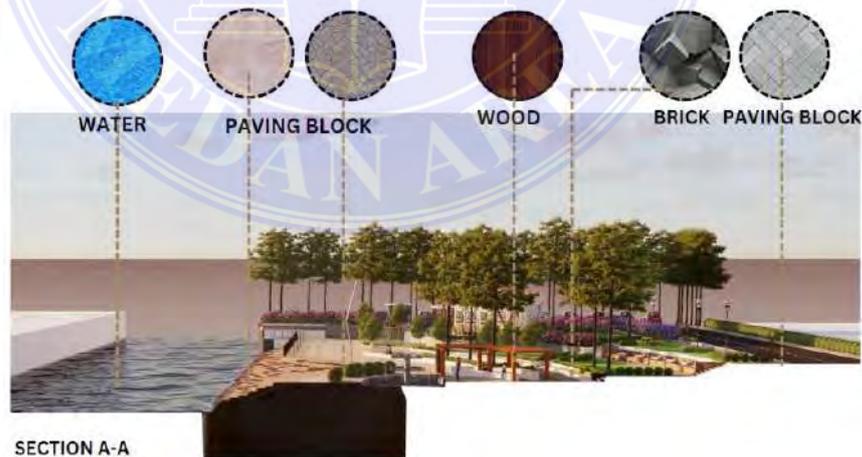
bentuk yang memungkinkan padatan dan partikel lain yang mencemari air mudah dihilangkan.

Tanggal 29 November 2023



Gambar 2. 234 Strategi air

2.13.11 Material



Gambar 2. 235 Material

2.13.12 Potongan

Tanggal 30 November 2023



Gambar 2. 236 Potongan

2.13.13 Rendering

Tanggal 01 Desember 2023 (Submit)



Gambar 2. 237 Rendering

2.14 SAYEMBARA MOBILE HOME 2023

2.14.1 Anggota Tim:

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Naura Dhia Aqila Akbar
2. Arya Febryan
3. Mutyara Herya Suci Rengganis

2.14.2 Latar Belakang

Kompetisi Desain Arsitektur Mobile Home menantang para arsitek, desainer, dan pemikir kreatif untuk menata ulang Mobile Home. Kompetisi ini diharapkan dapat menciptakan desain inovatif yang mengubah cara kita hidup, bekerja, dan berinteraksi di dalam ruang-ruang yang ringkas dan fleksibel. Kompetisi ini bertujuan untuk mengeksplorasi solusi yang berkelanjutan, fungsional, dan menarik secara estetika yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat modern yang terus berkembang dengan mempertimbangkan mobilitas, kemampuan beradaptasi, dan keterjangkauan.

2.14.3 Tujuan Dan TOR Sayembara

Sayembara Mobile Home ini dikompetisikan untuk membuat rumah bergerak yang mengeksplorasi solusi berkelanjutan fungsional dan menarik. Mobile Home ini harus mempertimbangan batasan ukuran, berat dan keselamatan transportasi. Mengeksplorasi metode konstruksi, material dan teknologi baru yang berkontribusi terhadap keberlanjutan dan efisiensi energi.

1. Mendefinisikan kembali Kehidupan Bergerak: Para peserta harus mengeksplorasi desain arsitektur inovatif yang menantang gagasan tradisional tentang rumah mobil, mendorong batas-batas kreativitas dan fungsionalitas.
2. Keberlanjutan dan Efisiensi: Desain harus menggabungkan praktik dan teknologi yang berkelanjutan, mempromosikan efisiensi energi, pengurangan limbah, dan bahan yang ramah lingkungan.

3. **Fleksibilitas dan Kemampuan Beradaptasi:** Rumah mobil harus dirancang untuk mengakomodasi berbagai konfigurasi spasial, memungkinkan pengaturan tempat tinggal yang fleksibel, kemampuan beradaptasi dengan lingkungan yang berbeda, dan kebutuhan penghuni yang terus berubah.
4. **Konektivitas dan Integrasi Teknologi:** Integrasi teknologi pintar, solusi konektivitas yang inovatif, dan pemanfaatan ruang yang efisien harus dipertimbangkan untuk meningkatkan pengalaman hidup secara keseluruhan di dalam rumah mobil.
5. **Estetika dan Kesejahteraan Emosional:** Peserta harus fokus untuk menciptakan ruang yang menarik secara visual dan nyaman secara emosional yang meningkatkan kesejahteraan, kebahagiaan, dan rasa betah.

2.14.4 Progres Dan Desain Konsep

Tanggal 5 Januari 2024

➤ **Memilih sistem mobile home**

Mobile home memiliki 2 jenis sistem yang pertama rumah yang melekat pada kendaraan dan rumah modular. Pada pemilihan sistem Mobile Home kami menggunakan rumah modular yang dibangun dari modul-modul yang sudah dirakit sebelumnya. Modul-modul tersebut kemudian diangkut ke lokasi yang diinginkan dan dirakit menjadi rumah. Rumah modular biasanya berukuran lebih besar daripada rumah bergerak jenis lain, dan dapat memiliki berbagai bentuk dan ukuran. Rumah modular dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti tempat tinggal permanen, tempat tinggal untuk pensiun, atau tempat tinggal untuk bisnis.

- **Mencari referensi dengan melihat dan membaca karya pemenang sebelumnya.**

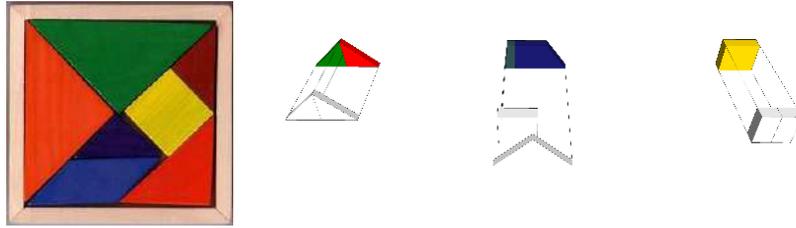


Gambar 2. 238 Referensi

Tanggal 8 Januari 2024

- Membuat konsep desain dari bentuk Tangram untuk sayembara Mobile Home.

Tangram adalah permainan teka-teki geometri yang terdiri dari tujuh bentuk dasar yang dapat digabungkan untuk membentuk berbagai bentuk. Ide konsep pada Mobile Home diadopsi dari bentuk tangram yang bentuk-bentuknya terdiri dari bentuk geometri yaitu segitiga, persegi dan jajar genjang. Modul-modul pada mobile home ini akan menggunakan bentuk geometri yang menjadi bentuk dasar pada tangram. Mobile Home ini akan terbagi menjadi 3 modul dan akan dinamakan Tangram House. Modul pertama didesain menggunakan bentuk segitiga. Modul kedua didesain menggunakan bentuk jajar genjang. Modul ketiga didesain menggunakan bentuk persegi. Alasan kami memilih bentuk tangram dalam mendesain Mobile Home ini adalah agar pengguna dapat mengatur ulang dan mengubah tata letak ruangan sesuai kebutuhannya. Dengan menggunakan ide bentuk dari tangram, pengguna dapat menciptakan berbagai kombinasi bentuk dan pola yang unik, sehingga memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam merancang ruang.



Gambar 2. 239 Bentuk tangram game dan bentuk geometri

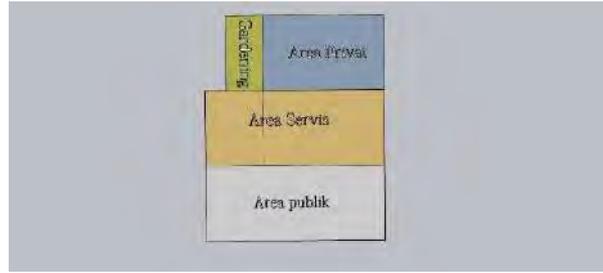
- Menentukan pengguna Mobile Home.

Pengguna Mobile Home ini kami peruntukkan untuk pensiunan karena Setelah melalui tahun-tahun yang sibuk sebagai profesional di kota yang padat dan lingkungan yang sesak, biasanya para pekerja yang sudah hampir memasuki masa pensiun mulai mencari tempat untuk ditinggali dan menghabiskan masa tua. Bagian dalam rumah ini didesain dengan memperhatikan aksesibilitas dan kemudahan penggunaan penggunanya. Ruangan-ruangan utama seperti kamar tidur, kamar mandi, dan dapur ditempatkan di lantai dasar untuk menghindari tangga yang curam atau sulit diakses. Pintu dan koridor akan dirancang lebar agar mudah dilalui oleh kursi roda atau alat bantu mobilitas lainnya.

Tanggal 9 Januari 2024

- Menentukan dan membagi zoning.

Zoning pada rumah ini akan dibagi menjadi 3 sesuai dengan pembagian modul yang telah ditentukan. Rumah ini akan memiliki 3 modul yang memiliki zona berbeda pada setiap modulnya. Area publik akan ada pada modul pertama, Area servis pada modul kedua dan Area privat pada modul ketiga.



Gambar 2. 240 Zoning pada modul

➤ Membuat Denah

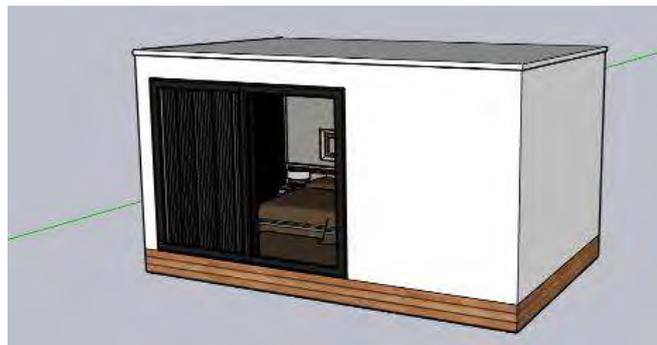
Denah pada rumah ini juga disesuaikan oleh zoning dan modul yang telah ditentukan. Modul pertama akan dijadikan teras dan area bersantai. Modul kedua akan dijadikan dapur dan ruang makan. Modul ketiga akan ada kamar tidur dan kamar mandi.

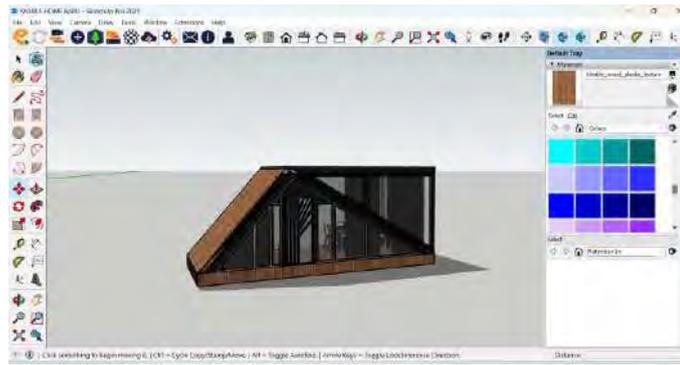


Gambar 2. 241 Denah

Tanggal 10 Januari 2024

- Membuat 3d modelling yang Masing masing dari anggota mengerjakan 1 modul.



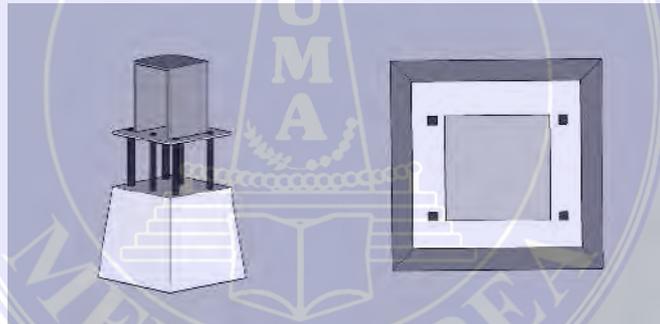


Gambar 2. 242 Pembuatan 3d modelling modul

Tanggal 11 Januari 2024

- Membuat pondasi untuk digunakan pada tangram house.

Struktur utama pada tangeola house ini berukuran 25x25 yang kemudian disambungkan dengan pondasi umpak yang berukuran 40x40 dan beralas 60x60 yang berbentuk geometris trapesium dengan jarak 4 m.



Gambar 2. 243 Pondasi

- Membuat eksterior tangram house

Eksterior pada Tangeola House ini didesain dengan banyak memiliki jendela kaca. Hal ini dikarenakan tangram house mengutamakan kenyamanan pensiunan yang membutuhkan pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik.



Gambar 2. 244 Fasad tangram house

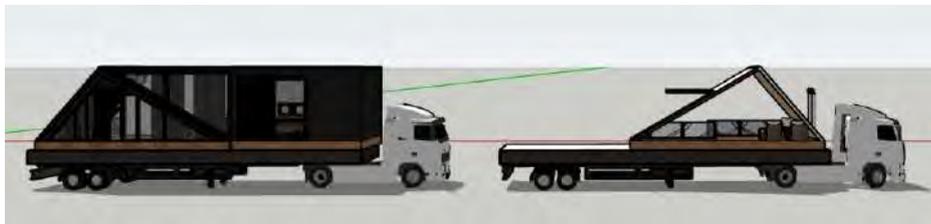
- Memilih material untuk di terapkan pada tangram house.



Gambar 2. 245 Material

- Membuat 3d modelling sistem pengangkutan dan menentukan transportasi.

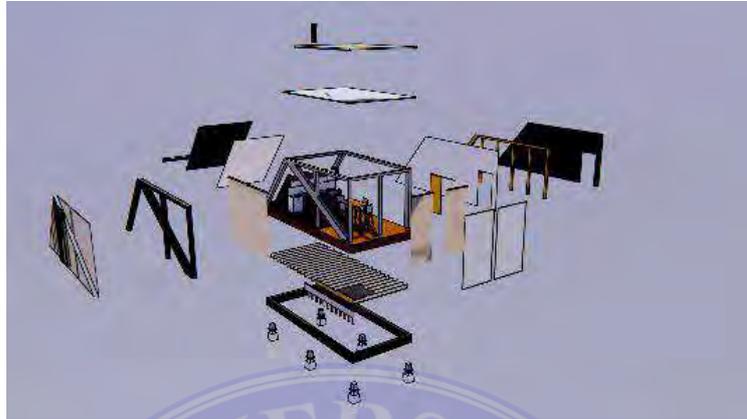
Sistem pengangkutan rumah ini akan menggunakan truk lowboy yang memiliki platform rendah sehingga memungkinkan untuk mengangkut beban yang lebih tinggi. Ukuran truk lowboy dapat mengangkut barang yang memiliki panjang 14,6 hingga 16 meter dan lebar platform sekitar 2,4 hingga 3 meter. ukuran ini cocok untuk mengangkut 3 modul rumah tangeola yang diangkut dengan cara dicicil 2x atau diangkut dengan 2 truk lowboy sekaligus.



Gambar 9. 1 Truk pengangkut tangram house

Tanggal 12 Januari 2024

- Membuat penjabaran konstruksi untuk dijelaskan di dalam poster.



Gambar 2. 246 Konstruksi

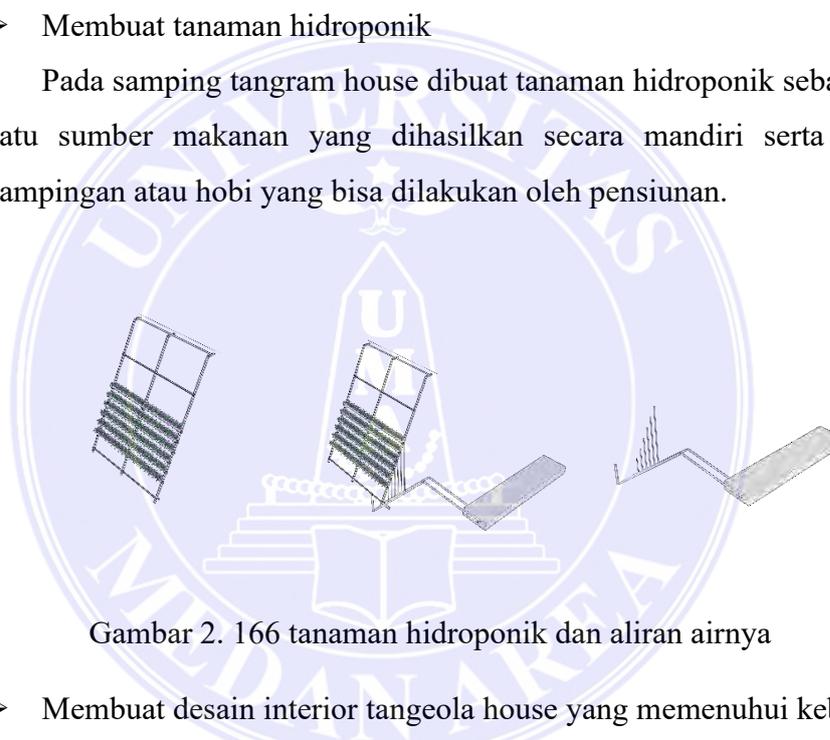
Material-material yang digunakan dalam bangunan bergerak ini menggunakan material yang berkelanjutan (kayu laminasi silang), baja, sejumlah kecil beton fabrikasi, keramik, dan kaca yang sesuai dengan TOR pada sayembara mobile home ini.

1. Kayu laminasi silang (CTL), ini digunakan pada lantai dan sebagai penghiasan dinding yang membuatnya mudah dipasang dan dibongkar. Kayu ini menawarkan kekuatan, stabilitas dimensi, dan kekakuan. Keuntungan utamanya adalah kemampuannya untuk menahan tekanan yang besar dan memiliki tingkat pengawasan yang lebih rendah dibandingkan dengan beton, sehingga sangat ekonomis untuk aplikasi jangka panjang. Selain itu, ia memiliki potensi penyimpanan karbon dan menciptakan jejak lingkungan yang lebih kecil dibandingkan dengan material lainnya.
2. Baja, material ini dipilih untuk menjadi pilar penahan beban utama bangunan, selain pengaplikasiannya yang cukup mudah baja juga sering digunakan pada bangunan-bangunan tinggi pada umumnya.
3. Beton Fabrikasi, merupakan jenis beton yang sudah jadi untuk dipasang pada bangunan. Kelebihannya adalah mutu dan kualitas dari beton ini terkontrol dengan baik dan juga lebih kuat.

4. Keramik dan kaca, Material keramik dan kaca digunakan untuk memberikan estetika dan gaya tersendiri pada bangunan modular. Keramik digunakan untuk membuat elemen arsitektur seperti lantai, dinding, dan atap, sedangkan kaca dapat digunakan untuk membuat jendela dan lainnya. Keramik dan kaca juga memiliki kekuatan dan daya tahan yang tinggi, sehingga ideal untuk bangunan modular. Keramik dapat menahan berbagai jenis kerusakan fisik termasuk korosi dan petir.

➤ Membuat tanaman hidroponik

Pada samping tangram house dibuat tanaman hidroponik sebagai salah satu sumber makanan yang dihasilkan secara mandiri serta kegiatan sampingan atau hobi yang bisa dilakukan oleh pensiunan.



Gambar 2. 166 tanaman hidroponik dan aliran airnya

➤ Membuat desain interior tangeola house yang memenuhi kebutuhan dan kenyamanan serta keamanan pensiunan yang akan meninggali rumah ini



Gambar 2. 247 Desain interior tangeola house

➤ Menyimpulkan dan Menjawab permintaan TOR

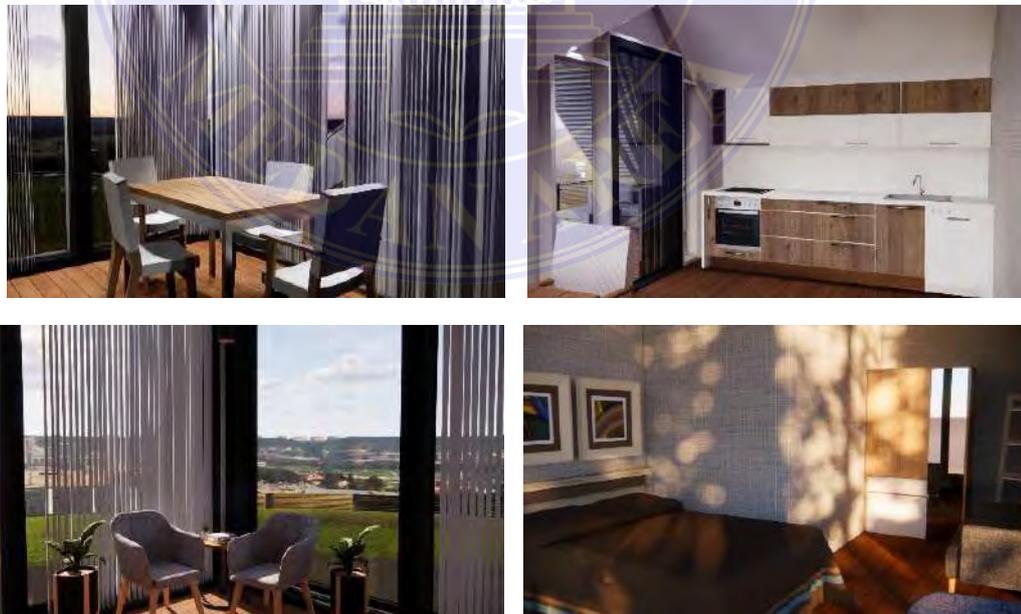
Apakah desain Tangeola House ini adalah desain yang inovatif yang dapat mengubah cara hidup, bekerja dan berinteraksi dalam ruang yang ringkas dan fleksibel?

1. **Mobilitas:** Tangeola House ini dapat diangkut dengan transportasi bermuatan berat yaitu dengan truk lowboy, rumah ini dapat dipindahkan ke lokasi baru dengan relatif mudah. Ini memberikan fleksibilitas yang besar dalam memilih tempat tinggal, baik itu untuk alasan pekerjaan, perubahan gaya hidup, atau kebutuhan lainnya. Pengguna tidak akan terikat pada satu lokasi tetap, melainkan dapat menjelajahi dan menyesuaikan tempat tinggal sesuai keinginan.
2. **Efisiensi energi:** Tangeola House ini didesain dengan memikirkan sirkulasi udara yang baik dan penerangan yang hemat energi karena memiliki banyak jendela, serta penggunaan sumber energi terbarukan yaitu panel surya. Dengan demikian, desain ini dapat membantu mengurangi konsumsi energi dan dampak lingkungan yang dihasilkan oleh rumah.
3. **Penggunaan ruang yang optimal:** Tangeola House ini memanfaatkan setiap inci ruang dengan bijaksana. Ruang yang terbatas dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan secara efisien dan fungsional. Tangeola House ini modulnya atau tata letaknya dapat didesain sesuai keinginan pengguna untuk memaksimalkan penggunaan ruang.
4. **Keberlanjutan:** Tangeola House ini menggunakan material yang ramah lingkungan dan dapat didaur ulang. Selain itu, karena Tangeola House ini adalah rumah modular jadi dapat dipindahkan, rumah ini juga mengurangi kebutuhan akan pembangunan baru yang berdampak pada lingkungan. Dengan demikian, desain Tangeola House ini dapat membantu mengurangi jejak karbon dan mendukung gaya hidup yang lebih berkelanjutan.
5. **Adaptabilitas:** Tangeola House ini memiliki kemampuan untuk menyesuaikan dan mengubah ruang sesuai kebutuhan pengguna.

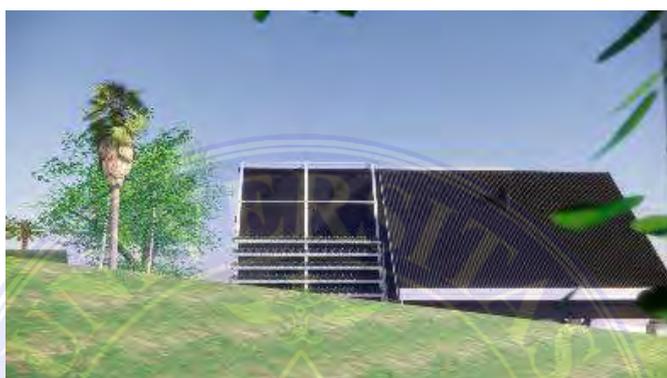
Pengguna dapat menambahkan atau mengurangi modul, mengubah tata letak ruangan, atau bahkan menggabungkan beberapa unit modular untuk menciptakan ruang yang lebih besar. Rumah memberikan fleksibilitas yang besar dalam menyesuaikan rumah dengan perubahan kebutuhan pengguna seiring waktu.

Tanggal 15 Januari 2024

- Merender mobile home bagian interior dan eksterior untuk diletakkan di poster.

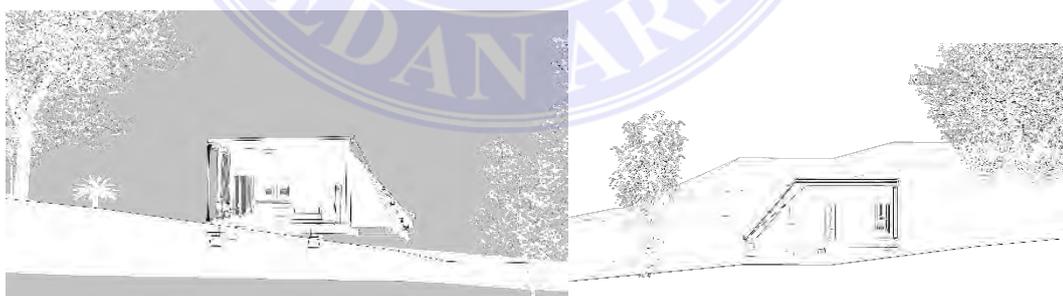


Gambar 2. 248 Renderan interior



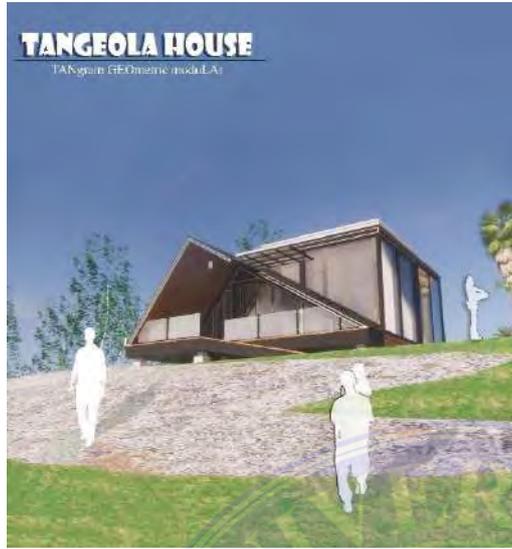
Gambar 2. 249 Renderan eksterior

- Membuat 3 potongan untuk diletak di poster dan menjelaskan aliran solar panel dan tampungan air hujan.



Gambar 2. 250 Potongan

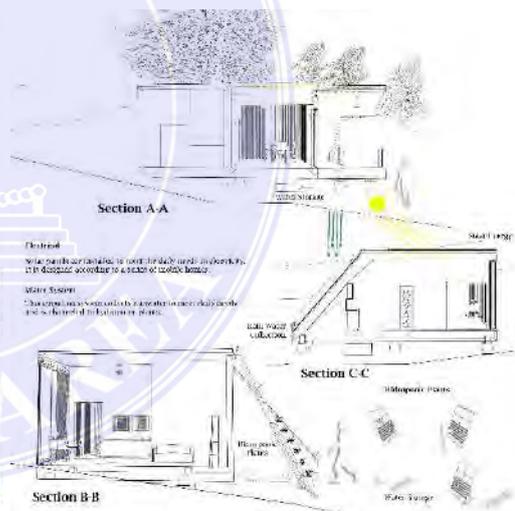
- Finishing poster 5 lembar dengan ukuran 45x45 cm untuk di submit.



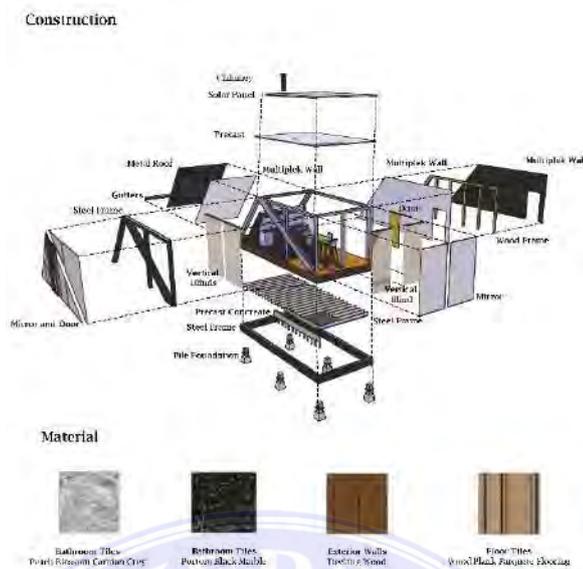
Gambar 2. 251 Panel 1 dan panel 2



Gambar 2. 253 Panel 3



Gambar 2. 252 panel 4



Gambar 2. 254 Panel 5

- Membuat deskripsi teks untuk menjelaskan konsep ,fitur dan material yang minimal 300 katadengan bahasa inggris.



Gambar 2. 255 Deskripsi teks untuk disubmit

2.15 FUTURE ARC PRIZE ASIA'S LEADING COMPETITION 2024

2.15.1 Anggota Tim :

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Arya Febryan
2. Dinda Cantika Putri
3. Shafa Anggita Amanda Nasution
4. Naura Dhia Aqila Akbar
5. Fathur Alfhariza

2.15.2 Latar Belakang

FuturArc Prize Asia's Leading Competition 2024 : Arsitektur kehidupan setelah meminta peserta untuk mengusulkan solusi arsitektur untuk kelanjutan kehidupan setelah satu atau kedua skenario berikut:

A) Penghancuran Iklim : Setiap bencana signifikan/ekstrim terkait perubahan iklim yang dipicu oleh sebab-sebab hidrometeorologi (misalnya banjir, badai, gelombang panas) atau klimatologis (misalnya kekeringan, kebakaran hutan).

B) Akhir : Akhir dari masa hidup—baik itu manusia; spesies bukan manusia; ekosistem seperti hutan, terumbu karang, lahan kering; dll, karena kelaparan, penyakit, ekstraksi besar-besaran, dll.

2.15.3 Progress Dan Konsep

Tanggal 13 Oktober 2023

➤ Memahami TOR

FuturArc Prize Asia's Leading Competition 2024 perubahan iklim menyebabkan efek atau fenomena alam yang dapat menghancurkan. Penghancuran yang dipicu oleh perubahan iklim contohnya banjir, badai, dan gelombang panas. Pada kali ini kami memilih skenario yang kedua yaitu perubahan oleh iklim. Perubahan iklim tersebut mengusulkan solusi arsitektur untuk kehidupan setelah penghancuran iklim.

Tanggal 14 - 16 Oktober 2023

- Menentukan permasalahan dan mencari permasalahan
 - a. Tentukan dan jelaskan bencana iklim apa yang akan mempengaruhi konteks lokasi yang dipilih. Panas yang menyengat? Kekeringan ekstrim? Bumi tertutup air laut?

Bencana iklim yang dipilih yaitu “bumi tertutup air laut”. Terendamnya sebagian suatu tempat oleh air laut dapat menimbulkan dampak yang signifikan dan luas terhadap berbagai aspek, antara lain bangunan yang ada, kondisi masyarakat, kondisi sosial ekonomi, dan kondisi ekologi. Konteks lokasi yang akan dipilih adalah Jakarta tenggelam.

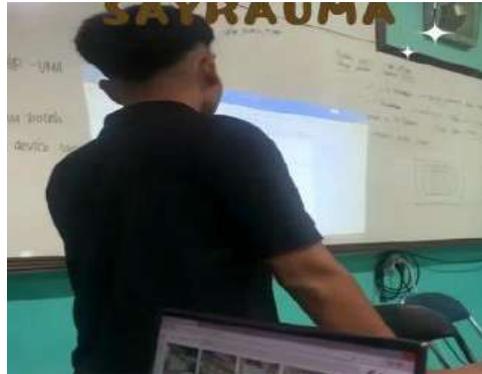


Gambar 2. 256 Jakarta tenggelam

Pemasaran global berdampak pada mencairnya es di kutub sehingga permukaan air laut naik. Salah satu yang terdampak karena adanya kenaikan permukaan air laut adalah kota Jakarta. Penyebab tenggelamnya kota Jakarta dipengaruhi oleh dua faktor yakni ketinggian muka laut (*Sea Level Rise*) dan penggunaan air tanah yang berlebih hingga menyebabkan penurunan tanah (*Land Subsidence*).

Tanggal 20 Oktober 2023

➤ **Presentasi 5W + 1H**



Gambar 2. 257 Presentasi 5W+1H

WHAT: apakah solusi arsitektur berkelanjutan yang diusulkan? Solusi ini dapat berupa bangunan baru atau beradaptasi dengan bangunan yang sudah ada, dan dapat berupa tipologi apa pun.

Jakarta Diprediksi Tenggelam 2030, Ahli: Bukan Hilang tapi Terendam.



Gambar 2. 258 Jakarta tenggelam

WHERE: Pilih situs yang berlokasi di Asia. Luas lokasi harus maksimal 5 hektar (50.000 meter persegi). Situs tersebut mungkin merupakan tempat tinggal Anda saat ini atau tempat mana pun yang Anda kenal.

(Jakarta utara,)

WHICH: Pilih skenario mana (A) Penghancuran Iklim atau B) Akhir atau keduanya) yang akan ditangani berdasarkan lokasi yang dipilih:

Jika A), tentukan dan jelaskan bencana iklim apa yang akan mempengaruhi konteks lokasi yang dipilih. Panas yang menyengat? Kekeringan ekstrim? Bumi tertutup air laut?

Jika B), tentukan konteks akhiran. Apakah itu rentang hidup manusia, non-manusia, atau ekosistem?

Berdasarkan pilihan Anda, jelaskan pengaruhnya terhadap konteks situs dalam kaitannya dengan kondisi fisik/spasial; kondisi masyarakat/penduduk; kondisi sosial ekonomi; dan kondisi ekologi/alam.

BUMI TERTUTUP AIR LAUT

Terendamnya sebagian suatu tempat oleh air laut dapat menimbulkan dampak yang signifikan dan luas terhadap berbagai aspek, antara lain bangunan yang ada, kondisi masyarakat, kondisi sosial ekonomi, dan kondisi ekologi. Berikut ikhtisar konsekuensi potensial:

1. Dampak pada Bangunan yang Ada:

- Kerusakan Struktural: Bangunan yang terkena air laut dapat mengalami korosi, erosi, dan kerusakan material, sehingga menyebabkan kerusakan struktural.
- Jamur-Jamur: Perendaman dapat menyebabkan infiltrasi kelembapan dan pertumbuhan jamur, yang dapat memengaruhi kualitas udara dalam ruangan dan kesehatan manusia.
- Ketidakstabilan Fondasi: Meningkatnya permukaan air dan peningkatan tekanan hidrostatis dapat merusak fondasi bangunan, menyebabkan penurunan dan ketidakstabilan.

2. Dampak terhadap Kondisi Komunitas:

- Pengungsian dan Evakuasi: Penduduk di daerah yang terendam sebagian mungkin perlu mengungsi dari rumah mereka, sehingga menyebabkan adanya pengungsian dan tantangan perumahan sementara.

- Kerusakan Infrastruktur: Jalan, utilitas, dan jaringan transportasi dapat rusak sehingga mengganggu layanan penting.
- Resiko Kesehatan: Air banjir yang terkontaminasi dapat menimbulkan risiko kesehatan, termasuk penyakit yang ditularkan melalui air dan cedera.
- Stres Emosional: Penghuni mungkin mengalami tekanan psikologis akibat kehilangan tempat tinggal dan dislokasi komunitas.

3. Dampak Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi:

- Kehilangan Nilai Properti: Properti di area yang terendam sering kali kehilangan nilainya, sehingga berdampak pada aset pemilik rumah dan stabilitas keuangan.
- Berkurangnya Kegiatan Ekonomi: Bisnis mungkin kesulitan atau tutup karena gangguan operasional dan berkurangnya akses pelanggan.
- Peningkatan Biaya Asuransi: Premi asuransi untuk properti di daerah rawan banjir dapat meningkat secara signifikan, sehingga berdampak pada anggaran rumah tangga.
- Pengeluaran Pemerintah: Pemerintah mungkin perlu mengalokasikan dana untuk tanggap bencana, pemulihan, dan perbaikan infrastruktur.

4. Dampak terhadap Kondisi Ekologi:

- Gangguan Habitat: Perendaman dapat mengganggu ekosistem darat dan perairan, mengusir atau membahayakan spesies tanaman dan hewan.
- Salinisasi: Genangan air laut dapat menyebabkan salinisasi tanah, sehingga kurang cocok untuk pertanian dan mengurangi produktivitas pertanian.
- Erosi Pesisir: Peningkatan gelombang dan gelombang badai dapat mempercepat erosi pantai, sehingga berdampak lebih lanjut pada habitat alami.

5. Migrasi Akibat Iklim:

- Migrasi yang disebabkan oleh iklim dapat terjadi, yaitu perpindahan penduduk ke daerah yang lebih aman, yang dapat menimbulkan

konsekuensi demografis dan sosial bagi masyarakat yang mengungsi dan masyarakat tuan rumah.

6. Ketahanan dan Adaptasi:

- Penggenangan sebagian memerlukan perubahan prioritas masyarakat dan pemerintah menuju strategi ketahanan dan adaptasi, seperti meninggikan bangunan, membangun pertahanan banjir, dan meningkatkan perencanaan penggunaan lahan.

7. Perubahan Kebijakan dan Regulasi:

- Pemerintah sering kali memperkenalkan kebijakan dan peraturan baru terkait pembangunan pesisir dan penggunaan lahan, dengan perubahan zonasi dan peraturan bangunan yang bertujuan untuk memitigasi risiko di masa depan.

8. Peluang Ekonomi:

- Wilayah pesisir dapat beradaptasi terhadap perubahan dan mengidentifikasi peluang ekonomi baru, seperti proyek budidaya perikanan, ekowisata, dan energi terbarukan.

9. Restorasi Ekosistem Pesisir:

- Cara mengatasi kerusakan ekologi, upaya restORasi dapat dimulai, termasuk pemberian nutrisi pantai, rekonstruksi bukit pasir, dan reboisasi bakau.

10. Ketahanan dan Adaptasi Masyarakat:

- Masyarakat dapat berkumpul untuk mengembangkan strategi lokal untuk ketahanan dan adaptasi, dengan fokus pada kesiapsiagaan, sistem peringatan dini, dan praktik berkelanjutan.

Dampak dari terendahnya sebagian air laut sangatlah kompleks dan mempunyai banyak aspek, baik dampak langsung maupun jangka panjang. Adaptasi terhadap perubahan-perubahan ini memerlukan upaya terkoordinasi yang melibatkan pemerintah, masyarakat, dan berbagai

pemangku kepentingan untuk memitigasi risiko, melindungi populasi rentan, dan merencanakan masa depan yang lebih berketahanan dan berkelanjutan dalam menghadapi kenaikan permukaan laut dan tantangan-tantangan yang terkait dengannya.

WHY

WHY : Menurut Eddy, ada dua faktor utama yang menyebabkan Jakarta berpotensi tenggelam yakni kenaikan tinggi muka laut (sea level rise) dan penggunaan air tanah berlebihan hingga menyebabkan penurunan tanah (land subsidence). "(Penyebab) yang dominan tentu bukannya yang sea level rise, tetapi yang land subsidence itu lebih besar," ungkap Eddy. (Peneliti Ahli Utama dari Pusat Riset Iklim dan Atmosfer (PRIMA), Organisasi Riset Kebumihan dan Maritim (ORKM), Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Eddy Hermawan).

Tanggal 04 November 2023

➤ Mencari sistem pembangkit Listrik

Air dapat digunakan untuk menghasilkan energi terbarukan untuk pemukiman melalui berbagai metode, terutama tenaga air dan tenaga pasang surut. Alat dan teknologi yang digunakan untuk memanfaatkan air untuk produksi energi terbarukan berbeda berdasarkan pendekatan spesifik. Berikut adalah metode utama dan alat yang sesuai:

1. *Hydropower* :

Hydraulic Turbines : *Hydraulic Turbines* digunakan untuk mengubah energi kinetik air yang mengalir menjadi energi mekanik, yang kemudian diubah menjadi energi listrik oleh generaTOR. Ada beberapa jenis turbin hidrolis, termasuk:

- a. Francis Turbine: Copot untuk situasi aliran menengah hingga tinggi dan menengah.
- b. Kaplan Turbine: Ideal untuk kondisi kepala rendah dan aliran tinggi.
- c. Pelton Wheel: Digunakan untuk situs aliran tinggi dan aliran rendah.

- d. Archimedes Screw: Copot untuk situasi aliran rendah dan aliran rendah.
 - e. Turbine-GeneraTOR Sets : Ini terdiri dari turbin dan generaTOR listrik untuk konversi energi langsung.
 - f. Dam (Bendungan): Dam (Bendungan) dibangun melintasi sungai untuk membuat waduk. Aliran air dari waduk ke titik yang lebih rendah mendorong turbin untuk menghasilkan listrik.
 - g. Run-of-River Systems: Sistem ini memungkinkan air mengalir bebas dengan sedikit atau tanpa bendungan, memanfaatkan aliran alami sungai dan turbin kecil untuk menghasilkan tenaga.
 - h. *Tidal Turbines*: Tidal Turbines pada prinsipnya mirip dengan turbin angin, ditempatkan di dasar laut di daerah dengan arus pasang surut yang kuat. Pasang surut menyebabkan turbin berputar dan menghasilkan listrik.
 - i. *Tidal Barrages* (Bendungan pasang surut): Bendungan yang dibangun di seberang pintu masuk ke muara atau cekungan pasang surut. Air mengalir masuk atau keluar dari cekungan melalui pintu air dan turbin untuk menghasilkan tenaga.
 - j. *Tidal Stream GeneraTORs* : Turbin bawah air yang ditempatkan di jalur arus pasang surut yang kuat, seperti turbin angin bawah air.
2. Wave Energy
 - a. *Point Absorbers* : Perangkat ini bergerak naik turun dengan gerakan gelombang, mengubah gerakan itu menjadi energi mekanik untuk menghasilkan listrik.
 - b. *Oscillating Water Columns* : Sistem ini menggunakan naik turunnya kolom air untuk mendorong udara masuk dan keluar dari ruangan, yang menggerakkan turbin yang digerakkan udara
 4. *Micro-Hydropower* : . Micro-Hydropower adalah pengaturan pembangkit listrik tenaga air skala kecil yang biasanya digunakan di lokasi pedesaan atau di luar jaringan. Mereka termasuk turbin kecil, generaTOR, dan pipa atau saluran untuk mengalihkan air dari sungai atau sungai.

3. *Pumped STORage Hydropower* : Penyimpanan yang dipompa adalah jenis pembangkit listrik tenaga air yang melibatkan dua reservoir air, satu di ketinggian yang lebih tinggi dan satu di ketinggian yang lebih rendah. Selama masa pembangkit listrik berlebih, air dipompa dari reservoir bawah ke reservoir atas. Ketika listrik dibutuhkan, air dilepaskan kembali ke reservoir bawah, melewati turbin untuk menghasilkan listrik. Nama alat atau perangkat yang digunakan untuk menghasilkan energi terbarukan dari air tergantung pada teknologi atau metode tertentu yang digunakan. Nama umum untuk alat termasuk turbin hidrolik, turbin pasang surut, dan konverter energi gelombang. Pilihan teknologi yang tepat tergantung pada geografi lokal, sumber daya air yang tersedia, dan kebutuhan energi pemukiman.

Tanggal 06 Desember 2023

- Kuliah Umum dan Presentasi (Ar. Irwan A. Lubis, ST, IAI)
a. Kuliah umum



Gambar 2. 259 Kuliah Umum dan Presentasi (Ar. Irwan A. Lubis, ST, IAI)

b. Presentasi

- Site:Jln. Muara Baru Pejaringan, Kec. Pejaringan, Jakarta Utara, Jakarta.



Gambar 2. 260 Site

➤ Permasalahan

Air laut naik diatas tembok penbatas, daerah nya banjir ,ada mesjid yg tenggelam di muara baru, kumuh dikarenakan banjir air laut naik.





Gambar 2. 261 Permasalahan dalam site

➤ **Dampak**

- a. Dampak pada bangunan
 1. Kerusakan Struktural
 2. Jamur-Jamur
 3. Ketidakstabilan pondasi

- b. Dampak pada masyarakat/penduduk
 1. Kehilangan tempat tinggal
 2. Kesehatan air
 3. Stres emosional

- c. Dampak pada sosial/ekonomi
 1. Kehilangan tempat tinggal
 2. Stres emosional

 3. Kehilangan nilai properti
 4. Berkurangnya kegiatan ekonomi
 5. peningkatan biaya asuransi -pengeluaran pemerintah

➤ **Solusi**

a. Kota terapung

Kota terapung adalah kawasan perkotaan yang dibangun di atas platform atau struktur terapung yang besar, sehingga memungkinkan kota tersebut tetap berada di atas air bahkan ketika permukaan laut naik. Kota-kota ini dirancang untuk beradaptasi terhadap perubahan permukaan air dan menyediakan kondisi kehidupan yang berkelanjutan bagi penduduknya.



Gambar 2. 262 Referensi

b. Prinsip dasar kota terapung



Gambar 2. 263 Prinsip dasar kota terapung

1. Konstruksi modular

➤ Material modular

Struktur terapung b-foam® adalah gelondongan rakitan yang terbuat dari foam EPS yang tahan lama terhadap air dan tanpa perlunya maintenance (dengan garansi 30 tahun untuk kapasitas daya apung), memiliki faktor

apung yang sangat aman (tidak dapat tenggelam karena tidak ada rongga di dalam modul pontoon), dan dapat mengangkat beban berat kapasitas tinggi. Struktur terapung b-foam® telah berhasil diterapkan untuk membangun banyak fasilitas terapung seperti Floating Market Lembang yang terkenal, resTORan terapung 2 lantai di sungai Kahayan, Palangkaraya (Kalimantan tengah).

2. Energi nol bersih

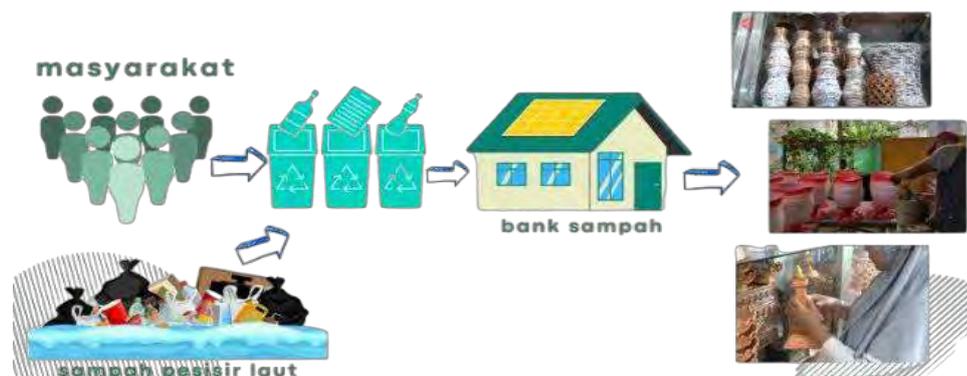
Energi sistem mandiri:

- Menggabungkan sumber energi terbarukan, sistem pengumpulan ENERGI untuk disalurkan menjadi energi baru seperti listrik dan pemurnian air, serta solusi pengelolaan limbah untuk mengurangi ketergantungan pada infrastruktur eksternal dan meningkatkan ketahanan bangunan terhadap perubahan iklim.
- Membangun akses air bersih melalui akses pipa yang menyambung ke pemukiman.



Gambar 2. 264 Energi sistem mandiri

3. Zero waste



Gambar 2. 265 Zero waste

4. Regenerasi habitat

a. Peternakan Terapung

- Peternakan terapung adalah sistem yang terletak di platform terapung.
- Peternakan dibawah laut contohnya kerang,udang,kepiting



Gambar 2. 266 Peternakan terapung

b. Perkerbunan Terapung:

- Kebutuhan dipenuhi melalui aeroponics,outdoor farming ,3d ocean farming , aquaponics,indoor farming alternatif .
- Perkebunan diatas kapal tongkang.



Gambar 2. 267 Perkebunan terapung

c. Mobilitas Lokal

Sarana transportasi yang memadai: Menyediakan transportasi dan akses publik yang dapat membantu warga beraktivitas sehari hari di situasi kota

yang sudah tenggelam contohnya seperti kapal,perahu dan kendaraan lain yang dapat beroperasi di laut.



Gambar 2. 268 Transportasi

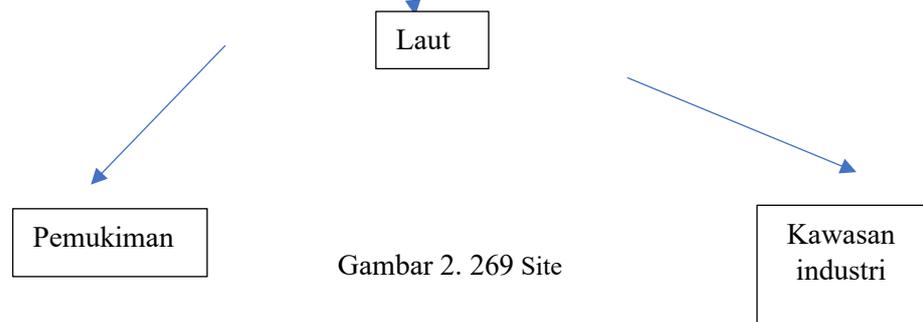
Tanggal 07 Desember 2023

➤ Penerapan konsep sistem kota terapung

a. Site

Alamat: jl.muara baru, pejaringan, kec. Pejaringan, jakarta utara, DKI Jakarta

“Muara baru akan tenggelam sedalam 4,6m jika tidak dicegah. Tahun 2020 Muara Baru sudah minus 1m dibawah permukaan laut. Kawasan industri Muara Baru akan tenggelam dalam acara webinar, 2



Gambar 2. 269 Site

a. Solusi

Menggunakan solusi terbaru dan pendekatan adaptif atau pendekatan yang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan dan kondisi yang tidak pasti

1. Kota Terapung:

- Kota terapung adalah kawasan perkotaan yang dibangun di atas platform atau struktur terapung yang besar, sehingga memungkinkan kota tersebut tetap berada di atas air bahkan ketika permukaan laut naik. Kota-kota ini dirancang untuk beradaptasi terhadap perubahan permukaan air dan menyediakan kondisi kehidupan yang berkelanjutan bagi penduduknya.

2. Taman dan Peternakan Terapung:

- Kebun dan peternakan terapung adalah sistem pertanian yang terletak di platform terapung. Mereka dapat beradaptasi terhadap perubahan ketinggian air dan menyediakan sumber makanan berkelanjutan di daerah rawan banjir.
- Membuat taman yang mampu menampung air hujan.

3. Sistem Mandiri:

- Menggabungkan sumber energi terbarukan, sistem pengumpulan dan pemurnian air, serta solusi pengelolaan limbah untuk mengurangi ketergantungan pada infrastruktur eksternal dan meningkatkan ketahanan bangunan terhadap perubahan iklim.
- Membangun akses air bersih melalui akses pipa yang menyambung ke pemukiman di Jakarta.

4. Sarana transportasi yang memadai

- Menyediakan transportasi dan akses publik yang dapat membantu warga beraktivitas sehari-hari di situasi kota yang sudah tenggelam contohnya seperti kapal, perahu dan kendaraan lain yang dapat beroperasi di laut.

b. Desain

Kota yang dirancang untuk mengapung diatas air yang di rancang pada sekelompok platform yang saing terhubung dan kolektif dan dapat menghasilkan energi, air, bahan pangan sendiri tanpa bergantung pada sumber daya kota lain.

Kota ini dibangun diatas platform berongga tebal yang terbuat dari beton dan memerangkap udara dibawahnya untuk menjaga seluruh mekanisme tetap mengapung dan platform ini bersifat modular. Berbagai teknologi canggih serta sumber daya melimpah di Indonesia menjadi peluang yang sangat besar bagi Indonesia untuk beralih ke energi terbarukan. Panel surya menjadi pilihan terbaik, mengingat Indonesia terletak di garis khatulistiwa dengan sinar matahari sepanjang tahun. Teknologi ini tergolong ramah lingkungan karena tidak menimbulkan polusi, bebas gangguan, kedap suara, serta awet sehingga alatnya dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, panel surya juga mudah untuk dirangkai, dipasang, dan dioperasikan.

Tanggal 08 Desember 2023

➤ **Kuliah Umum dan Presentasi (Ar. Irwan A. Lubis, ST, IAI)**

a. Emergency Area

Jl. Muara Baru, Pejaringan, Kec. Pejaringan, Jakarta Utara, DKI Jakarta



Gambar 2. 270 Emergency area

b. Zoning



c. Potensi Site

Terdapat banyak limbah kontainer dan tong yang dapat dijadikan material lokal pada perancangan.



Gambar 2. 271 Potensi site

d. Solusi

➤ Alternatif-1 Rumah Amfibi

Rumah amfibi akan mengapung apabila banjir sehingga tidak akan tenggelam. ketika banjir, konstruksi apung akan dipegang 2-4 tiang akan mengangkat bangunan di atas sehingga akan mengapung. Tiang berfungsi agar bangunan tidak terombang ambing sehingga bangunan tetap berada pada letaknya.



Gambar 2. 272 Rumah Amfibi

- Bahan pengapung
- Mudah dicari disekitar site
- Harga murah
- Bahan pengganti kayu gelondong yang mahal
- Alternatif-2 B-Foam (Floating Struktur)



Gambar 2. 273 B-Foam

Konsep material struktur apung dalam perancangan struktur apung:

1. Material yang dapat mengakomodasi seluruh kegiatan dalam proyek
2. Material yang tahan terhadap air dan banjir

3. Kemudahan untuk perawatan dan reparasi
4. Kapasitas material dalam menampung beban
5. Harga yang terjangkau untuk digunakan pada kawasan pemukiman pesisir
6. mudah didapatkan disekitar site

Tanggal 14 Desember 2023

➤ Mengubah skenario bumi tertutup air laut menjadi banjir

Penyebab banjir di Jakarta mengakibatkan dampak besar bagi masyarakat, terutama menghambat aktivitas. Tak hanya menghambat aktivitas, banjir juga tentunya berimbas pada sektor perekonomian masyarakat Ibu Kota. Terlebih lagi, banyak moda transportasi umum yang terkendala untuk beroperasi. Penyebab Banjir di Jakarta:

1. Curah Hujan yang Tinggi

Penyebab banjir di Jakarta yang pertama adalah curah hujan yang tinggi. Ibukota Jakarta telah dilanda hujan tinggi sejak tahun 2013 dan terus meningkat setiap tahunnya. Menurut Peneliti Sains Atmosfer dengan Bidang Kepakaran Klimatologi dan Perubahan Iklim di Pusat Sains dan Teknologi Atmosfer Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Erma Yulihastin mengungkapkan bahwa pada tahun 2020 lalu, telah dibuktikan secara statistik memiliki keterkaitan dengan hujan ekstrem yang selama ini memicu banjir-banjir besar di DKI Jakarta, seperti banjir Jakarta tahun 2002, 2004, 2007, 2008, 2013, dan 2014.

2. Minimnya Kawasan Resapan Air

Penyebab banjir di Jakarta yang berikutnya yaitu minimnya kawasan resapan air. Kurangnya Ruang Terbuka Hijau atau RTH membuat kawasan resapan air berkurang sehingga menyebabkan banjir. Tak hanya itu, pembangunan gedung dan hotel-hotel di wilayah Jakarta menyebabkan penggunaan air tanah secara berlebihan. Berdasarkan informasi yang

berhasil didapatkan Jakarta mengalami penurunan muka tanah sebanyak 5-12 cm per tahun. Kondisi ini membuat potensi banjir semakin besar.

3. Membuang Sampah Sembarangan

Penyebab banjir di Jakarta yang berikutnya adalah kebiasaan warga yang membuang sampah sembarangan. Penyebab banjir ini perlu adanya kesadaran warga Indonesia bukan hanya di Jakarta tetapi semuanya. Apabila kebiasaan ini tidak dirubah, maka banjir akan banjir akan terus menyambangi Jakarta dan sekitarnya.

Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menyebut ada sekitar 7.000 ton sampah yang dibuang di Sungai Ciliwung setiap harinya. Dari 7.000 ton ini, hanya 75 persen sampah yang bisa diangkut. Bahkan, 180 ton sisanya mengendap dan mencemari sungai.

4. Penurunan Permukaan Tanah

Penyebab banjir di Jakarta yang berikutnya adalah penurunan permukaan tanah. Menurut Takagi et al. (2015), penurunan permukaan tanah di Jakarta dapat mencapai rata-rata 12 cm/tahun, dan terjadi dengan lebih ekstrem di bagian pesisir utara Jakarta dengan laju penurunan hingga 25cm/tahun. Hal ini terjadi karena bebab bangunan di permukaan dan ekstraksi air tanah yang berlebih. Bahkan saat ini masih ada 35 persen, masyarakat Jakarta menggunakan air tanah untuk kebutuhan sehari-hari. Akibatnya, tinggi muka air tanah di Jakarta semakin dangkal dan kapasitas simpan air menjadi lebih rendah.

5. Kendala Normalisasi Kali Ciliwung

Selain curah hujan yang tinggi, salah satu penyebab banjir Jakarta yang karena normalisasi kali ciliwung yang belum tuntas. Dari total panjang kali 33 kilometer baru sekitar 16 kilometer yang dilakukan normalisasi. Rupanya kendala dari proses normalisasi ini diakibatkan oleh faktor sempitnya lahan. Pasalnya banyak rumah warga yang berada tepat di palung sungai. Hal inilah yang menjadi salah satu faktor penyebab banjir di Jakarta yang masih terus terjadi.

Tanggal 08 Januari 2024

➤ Mencari site



Gambar 2. 274. Site

Alamat: Jl. Gunuk IID, RT.6/RW.3, Pejaten Timur, Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12510

Luasan : ± 19.000 m²

Tanggal 09 Januari 2024

➤ Mencari referensi desain Yu Sing dan Y.B Mangunwijaya



Gambar 2. 275 Mencari referensi desain Yu Sing & Y.B Mangun Wijaya

Tanggal 11 Januari 2024

➤ **Analisa Sosial dan Budaya Site**

a. **Jemur Pakaian di balkon**



Gambar 2. 276 Jemur pakaian di balkon

b. **Buang sampah sembarangan**



Gambar 2. 277 Buang sampah sembarangan

c. **Parkir di Jalan**



Gambar 2. 278 Parkir di jalan

Tanggal 12 Januari 2024

➤ Mencari material lokal



Gambar 2. 279 Material lokal

Tanggal 31 Januari 2024

➤ Penerapan konsep, pembuatan 3D bangunan dan materi presentasi

a. Pemecahan masalah



Gambar 2. 280 Permasalahan

Pada akhir tahun 2023 tepatnya pada tanggal 30 November terjadi banjir yang telah terjadi berulang kali dengan ketinggian 30 cm -150 cm. Warga yang terdampak sekitar 117 Keluarga dan 435 jiwa. Hal ini disebabkan oleh meluapnya aliran sungai ciliwung.

b. Solusi

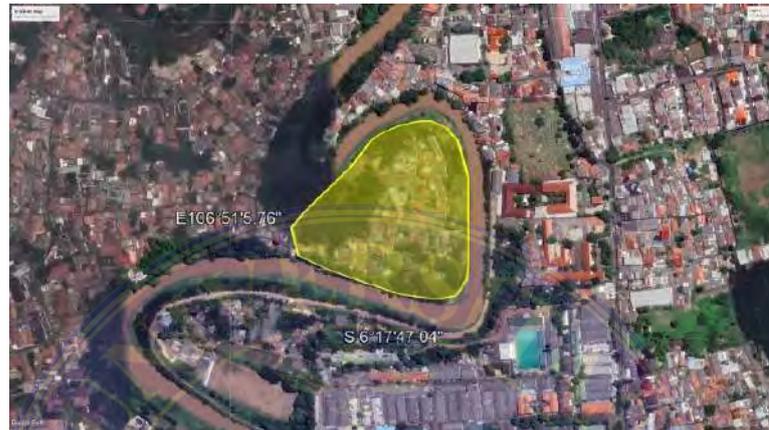


Gambar 2. 281 Solusi

Penataan kembali bangunan untuk menciptakan lingkungan yang dapat merespon dan beradaptasi terhadap perubahan iklim dan bencana alam, merangsang kreativitas, dan lingkungan yang dinamis.

c. Analisa Site

- Data site



Gambar 2. 282 site

Alamat :Jl. Gunuk IID, RT.6/RW.3, Pejaten Timur, Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12510

Luasan : ± 19.000 m²

- Analisa Matahari

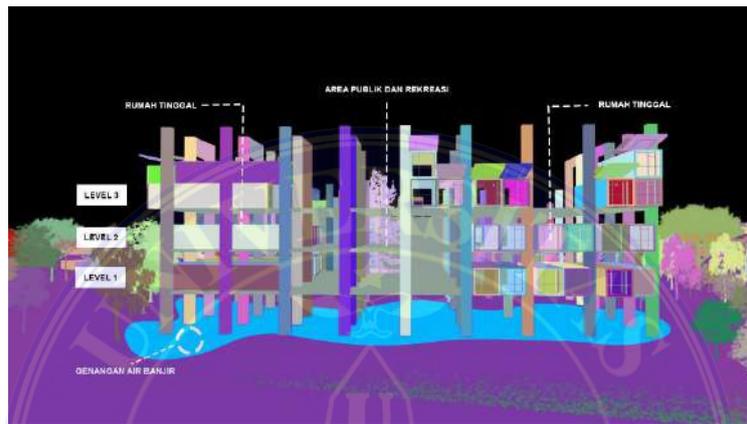


Gambar 2. 283 Analisa matahari

Permainan susunan jenga ini dapat diartikan sebagai sebuah keseimbangan dalam menghadapi masalah. Hal ini cocok dengan masyarakat yang akan beradaptasi dengan nama bangunan saat terkena musibah banjir untuk tetap tenang dan saling bekerja sama mengatasi permasalahannya.

- Konsep Bangunan

Kampung vertical: tanpa menghilangkan karakter lokal (bentuk, warna, material)



Gambar 2. 284 Konsep bangunan

a. Membuat materi presentasi



Gambar 2. 285 Membuat materi presentasi

Permainan susunan jenga ini dapat diartikan sebagai sebuah keseimbangan dalam menghadapi masalah. Hal ini cocok dengan masyarakat yang akan beradaptasi dengan Jengan Space saat terkena musibah banjir untuk tetap tenang dan saling bekerja sama mengatasi permasalahannya.

Tanggal 01 Februari 2024

➤ **Render Bangunan**



Gambar 2. 286 Render bangunan

2.16 SAYEMBARA FUTURARC 2023

2.16.1 Anggota Tim

Adapun anggota tim yang melaksanakan sayembara adalah:

1. Rian Maulana
2. Dewi Irmayani Simatupang
3. Mahara Rezeki
4. Mutyara Rengganis Herya Suci

2.16.2 Latar Belakang

Penghancur iklim: setiap bencana signifikan/ esktrim terkait perubahan iklim yg dipicu oleh sebab-sebab hidrometeorologi (misalnya banjir, badai, gelombang panas) atau klimatologis (kekeringan, kebakaran hutan).

Bayangkan bagaimana gelombang panas tahun ini telah memecahkan rekor sejarah di seluruh dunia, dimana para ilmuwan memperkirakan bahwa ini adalah iklim terpanas di bumi setidaknya dalam 120.000 tahun terakhir. Realitas bencana iklim berskala global tidak lama lagi terjadi—bahkan, bencana iklim berskala besar telah lama berdampak pada kelompok rentan. Bagaimana arsitektur menyikapi hal ini?

Akhir: Akhir dari masa hidup—baik itu manusia, spesies, ekosistem seperti hutan, terumbu karang, lahan kering, dll, karena kelaparan, penyakit, ekstraksi besar-besaran, dll.

Semua makhluk hidup binasa. Metode pengolahan bahan kadaluarsa yang ada saat ini cenderung intensif karbon atau memerlukan banyak lahan, yang merupakan sumber daya yang langka. Di tingkat perkotaan, fasilitas seperti kuburan/krematorium masih dipandang negatif. Apakah akhir kehidupan, baik bagi manusia maupun ekosistem, dapat ditangani dengan cara yang memberikan harapan dan pembaharuan di masa depan?

2.16.3 Permasalahan Pembahasan Futurarc

Perubahan iklim hidrometeorologi seperti banjir, badai, gelombang panas atau klimatologis (kekeringan, kebakaran hutan). Perubahan dan kreatifitas berkelanjutan dalam desain bangunan, ide inovatif dan solusi untuk masa depan yang berkelanjutan. Arsitektur Berkelanjutan pada perancangan ini merupakan salah satu solusi dari dampak permasalahan buruk dalam sebuah pembangunan. Arsitektur Berkelanjutan menciptakan sebuah bangunan ramah lingkungan yang memperhatikan kualitas hidup yang lebih efisien dan juga hemat dengan cara meminimalisir penggunaan sumber daya alam agar lingkungan tetap terjaga untuk keberlangsungan hidup generasi sekarang dan juga generasi yang akan datang.

Akibat gempa bumi banyak material sisa bangunan rumah yang masih bisa di manfaatkan untuk meringankan biaya rekonstruksi. Kuda-kuda kayu, kusen, daun pintu-jendela material yang mengalami kerusakan tidak terlalu parah saat terjadi gempa, sehingga bisa langsung digunakan kembali (re-used). Genteng, batu bata, keramik, potongan besi tulangan merupakan material yang biasanya mengalami kerusakan sedang, jenis material jenis ini perlu didaur ulang (refurbished) dan bahkan diolah kembali (reconstituted) untuk bisa digunakan sebagai bahan bangunan. Material bekas/sisa akibat gempa bumi tidak bisa 100% digunakan kembali, kita tetap membutuhkan bahan-bahan lain (material baru) untuk dikombinasikan dengan material sisa agar proses rekonsruksi tidak memakan dana yang besar dan bisa segera dilakukan (efisiensi biaya dan waktu).

Rumah Adat Sebagai Acuan Permasalahan Bencana Gempa Bumi. Rumah adat memiliki segudang pesona, sekaligus kemampuan untuk menghalau bencana gempa. Berada di area Cincin Api Pasifik membuat Indonesia cukup sering terkena gempa dan tak jarang menghasilkan dampak berupa korban jiwa maupun harta benda.

Salah satu bukti ketangguhan bangunan rumah adat Indonesia dapat dilihat pada Rumah Gadang, rumah adat Sumatera Barat. Bangunan dengan bentuk yang sangat khas ini dikatakan tahan gempa karena memiliki konstruksi yang cukup unik. Bentuk kolom pada bangunan khas suku Minangkabau ini tidak lurus, melainkan sedikit miring. Selain itu, kolom-kolom tersebut tidak langsung ditancapkan ke tanah melainkan bertumpu pada batu datar yang kuat dan lebar. Sehingga tidak hanya tahan gempa, bangunan ini juga tahan terhadap hembusan angin kencang.

Penerapan konstruksi semacam ini tidak dilakukan secara asal-asalan, namun mempertimbangkan kondisi geografis Minangkabau. Rumah vernakular selalu merespons lingkungan dan merespons sumber daya lokal, serta dapat beradaptasi agar bisa bertahan dengan kondisi lingkungannya. Hal ini berbeda dengan rumah modern yang cenderung seragam tanpa memikirkan kondisi geografis setiap kawasan yang berbeda. Tak hanya itu, faktor lain yang menyebabkan rumah adat lebih tahan gempa adalah material yang digunakan. Umumnya, rumah adat menggunakan material lokal daerahnya, contohnya seperti material kayu yang memiliki daya lentur yang lebih baik dibanding material modern seperti beton. Selain itu, sambungan antar balok menggunakan pin dan ikatan sehingga lebih fleksibel jika dihantam gempa.

Rumah Aceh tidak menggunakan pondasi, hanya ada umpak atau batu yang datar sebagai landasan tiang-tiang. Kondisi ini menyebabkan pergeseran struktur secara keseluruhan, dimana posisi tiang-tiang berpindah dari landasannya, tetapi tidak menyebabkan rumah Aceh roboh. Tiang atau Tameh merupakan rangka utama konstruksi rumah Aceh, bertugas menahan posisi toi dan ro' dalam merespon gempa dalam arah memanjang dan melintang tetap pada kedudukannya.

Toi merupakan balok yang menghubungkan tiang-tiang dalam arah melintang bertugas menahan posisi tiang dalam merespon gempa dalam arah melintang. Ro' merupakan balok yang menghubungkan tiang dalam arah

memanjang, bertugas menahan posisi tiang dalam merespon gempa dalam arah memanjang. Hubungan antara toi-tiang dan ro'- tiang diperkuat oleh pasak. Peulangan merupakan balok yang menghubungkan tiang- tiang bagian tengah dalam arah memanjang, bertugas menahan toi untuk merespon gempa dalam arah melintang dan menahan tiang untuk merespon gempa dalam arah memanjang dan melintang.

Rangka Atap terdiri dari Bara Linteung, Gaseu Gantoeng, Idreng dan Diri. Bara Linteung merupakan balok yang menghubungkan tiang-tiang bagian tengah dalam arah melintang. Joint-joint pada rumah Aceh diperkuat oleh pasak sebagai penahan elemen-elemen yang saling berhubungan dalam merespon gempa dalam arah memanjang maupun melintang. Rumah Aceh merupakan rumah yang tahan terhadap gempa, secara keseluruhan masing-masing elemen struktural pembentuk rumah Aceh mampu dalam merespon gempa dalam arah memanjang dan melintang yang ditentukan oleh hubungan yang membentuk konstruksi rumah Aceh pada bagian kaki, badan dan kepala. Pada permasalahan kali kami memilih permasalahan iklim gempa bumi sebagai acuan permasalahan pada sayembara Futurarc. Rumah aceh sebagai bangunan yang dipilih pada desain bangunan permasalahan terhadap gempa bumi.

2.16.4 Progres Kegiatan Sayembara Furturarc

Tanggal 12 Oktober 2023

- Pendaftaran Futurarch

<https://www.futurarc.com/fap2024/>

Tanggal 13 Oktober 2023

- Memahami TOR

Perubahan iklim hidrometeorologi seperti banjir, badai, gelombang panas atau klimatologis (kekeringan, kebakaran hutan). Perubahan dan kreatifitas berkelanjutan dalam desain bangunan , ide inovatif dan solusi

untuk masa depan yang berkelanjutan dengan desain yang ramah lingkungan di regional.

Tanggal 14 Oktober 2023

➤ Pembahasan permasalahan

Arsitektur Berkelanjutan pada perancangan ini merupakan salah satu solusi dari dampak permasalahan buruk dalam sebuah pembangunan. Arsitektur Berkelanjutan menciptakan sebuah bangunan ramah lingkungan yang memperhatikan kualitas hidup yang lebih efisien dan juga hemat dengan cara meminimalisir penggunaan sumber daya alam agar lingkungan tetap terjaga untuk keberlangsungan hidup generasi sekarang dan juga generasi yang akan datang.

Tanggal 16 Oktober 2023

➤ Pembahasan Salah Satu Contoh Faktor Permasalahan

Faktor yg menjadi penyebab kebakaran hutan di sebabkan dari beberapa faktor, yaitu:

1. pembukaan lahan secara dibakar liar

Pengolahan lahan dengan sistem pembakaran liar menjadi faktor utama penyebab kebakaran liar, masyarakat memilih metode tersebut karena mempertimbangkan beberapa hal seperti keterbatasan tenaga kerja, keterbatasan mobilitas menuju lahan, serta keterbatasan modal. Sayangnya, pembukaan lahan dengan cara membakar dapat beresiko meluas sehingga menyebabkan kebakaran hutan

2. musim kemarau yg berkepanjangan

Memasuki musim kemarau, potensi kebakaran hutan semakin meningkat. Sebab, selama satu musim tersebut mungkin akan jarang tidak terjadi hujan. Padahal, tinggi rendahnya intensitas hujan berpengaruh pada jumlah kebakaran.

3. Kondisi dan jenis tanah

Jenis tanah juga ikut perbengaruh terhadap kemungkinan terjadinya kebakaran hutan. Lahan gambut adalah salah satu ekosistem yg mempunyai tingkat kerawanan kebakaean cukup tinggi.

4. Kelembapan udara

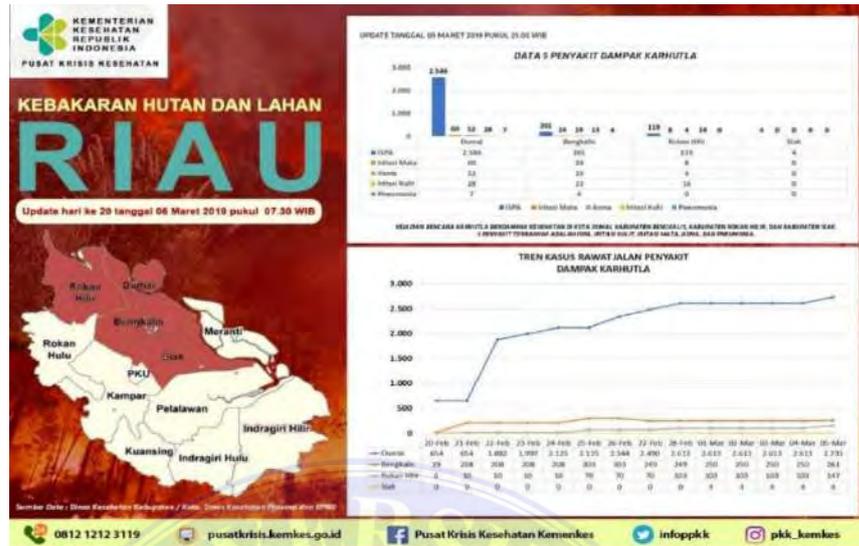
Kelembapan udara berasal dari evaporasi air tanah, badan air, dan transpirasi tumbuh-tumbuhan. Kelembapan udara di dalam hutan sangat memengaruhi pada mudah tidaknya bahan bakar yang ada untuk mengering. Apabila bahan bakar tersebut mudah mengering, maka bisa menjadi salah satu penyebab kebakaran hutan.

5. Petir

Kebakaran hutan secara alami yaitu akibat adanya sambaran petir. Petir yg menyambar pohon atau semak kering bisa menimbulkan api yg kemudian membuat seluruh hutan ikut terbakar.

Beberapa cara yg harus dilakukan untuk mencegah kebakaran hutan:

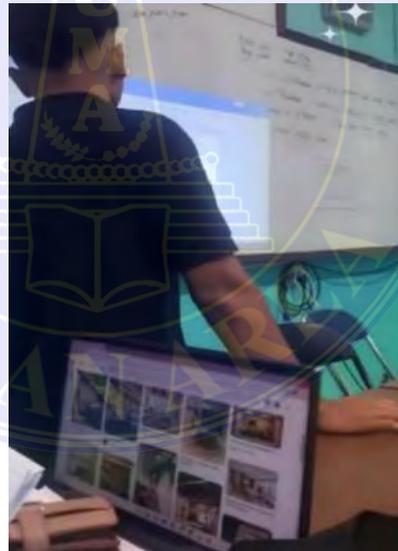
1. Penyuluhan kebakaran hutan di setiap desa sekitar kawasan hutan.
2. Pengadaan alat-alat pemadam dan penunjang kegiatan pemadam kebakaran.
3. Persiapan berupa pengecekan alat-alat pemadam kebakaran hutan.
4. Pembentukan satuan petugas kebakaran, termasuk pembagian tugas jaga dan patrol di daerah rawan kebakaran.
5. Perumusan metode pemadaman kebakaran hutan.
6. Hindari membakar sampah di lahan atau hutan terutama saat angin kencang.



Gambar 2. 287 Data Statistik Riau

Tanggal 20 Oktober 2023

➤ Presentasi 5W+1H



Gambar 2. 288 Presentasi 5W+1H 1

1. WHAT: Apa permasalahan yang akan dipecahkan?

Masalah iklim yang menyebabkan suhu udara meningkat, mempengaruhi tingkat kekeringan yang ekstrim dan terjadinya kebakaran hutan.

2. WHO : siapa yang akan menggunakan bangunan ini?

Bangunan ini akan digunakan oleh masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan yang dekat dengan lahan hutan, yang akan dirancang juga sebagai bangunan yang berkelanjutan agar bisa digunakan oleh generasi yang akan datang, dan masih bisa merasakan kelestarian lingkungan sekitar.

3. WHERE : dimana lokasi dibangunnya bangunan ini ?

Di Kalimantan Tengah dekat dengan lahan hutan, tepatnya di Kabupaten Barito.

Luas lokasi harus maksimal 5 hektar (50.000 meter persegi).

4. WHY : mengapa terjadinya kekeringan yang ekstrim sehingga menyebabkan kebakaran di kalimantan ?

- Banyaknya lahan gambut yang kering di musim kemarau membuat kebakaran hutan pun terjadi. kebakaran yang terjadi di lahan gambut biasanya sulit untuk dipadamkan karena material organik yang berada di dalam gambut menyebabkan api menjadi lebih besar dan menghasilkan banyak kabut asap.
- Aktivitas manusia yang membuka lahan dengan membakar lahan untuk kebutuhan perkebunan, terutama kelapa sawit, menjadi faktor utama kebakaran hutan.
- Sebanyak 70 persen area hutan yang terbakar berasal dari lahan gambut yang telah terdegradasi. Akibatnya, 708 juta ton gas rumah kaca yang didominasi oleh karbon dioksida naik ke atmosfer. Banyaknya kandungan gas rumah kaca di atmosfer akhirnya memicu terjadinya pemanasan global yang berakhir pada peristiwa perubahan iklim akibat kebakaran hutan.

5. HOW : Bagaimana arsitektur menyikapi hal tersebut ?

- Salah satu konsep sebagai upaya mengurangi dampak konstruksi terhadap perubahan iklim adalah green building atau gedung hijau.
- Merencanakan penggunaan struktur dan material bangunan hasil dari produk “green industry”, yaitu bahan yang diproduksi dengan teknologi hijau.
- Merencanakan pembangunan taman atau ruang hijau di sekitar bangunan. Pohon dan tumbuhan hijau dapat menangkap karbon dioksida (CO₂) di udara dan memperbaiki kualitas udara.
- Pada tahap konstruksi, penggunaan bahan/material bangunan yang berorientasi pada “green material”, yaitu material yang ramah lingkungan. Pemilihan bahan bangunan dengan emisi nol akan meningkatkan kualitas udara.
- Memerhatikan proses pengangkutan material tersebut agar dapat menghemat waktu dan mengurangi energi transportasi.
- Efisien dalam penggunaan air dan meminimalkan pembuangan limbah konstruksi.
- Meminimalkan pembuangan limbah dan/atau memanfaatkannya kembali. Pemanfaatan kembali limbah air dilakukan dengan menggunakan perlengkapan konservasi air seperti ultra-rendah toilet flush dan aliran rendah kepala pancuran.
- Penggunaan Tanaman yang Tahan Kekeringan: Tanaman yang tahan kekeringan seperti kaktus, akasia, dan pohon jati dapat ditanam di lahan kering untuk memperbaiki kualitas tanah dan menghasilkan produk yang bernilai ekonomi.

Tanggal 4 November 2023

➤ Penerapan Konsep Pertama

Penerapan konsep Arsitektur Berkelanjutan pada perancangan ini merupakan salah satu solusi dari dampak permasalahan buruk dalam sebuah pembangunan. Arsitektur Berkelanjutan menciptakan sebuah bangunan ramah lingkungan yang memperhatikan kualitas hidup yang lebih efisien dan juga hemat dengan cara meminimalisir penggunaan sumber daya alam agar lingkungan tetap terjaga untuk keberlangsungan hidup generasi sekarang dan juga generasi yang akan datang.

Menerapkan konsep Arsitektur Keberlanjutan, prinsip diterapkan pada bangunan yaitu:

- Integrasi penataan gubahan massa dengan area terbuka hijau. Membentuk iklim mikro, mereduksi panas sinar matahari dan memberikan kontribusi persediaan oksigen
- Orientasi bangunan selain merespon bentuk tapak, juga memperhatikan arah edar matahari sebagai respon terhadap efisiensi energy
- sumber daya terbaharukan, mengolah kembali sumber daya yang sudah terpakai untuk dapat dipergunakan kembali, misalnya air;
- Penggunaan material yang ramah lingkungan dan aman dan memperhatikan kesehatan dan kenyamanan bagi penghuni dan lingkungan sekitar. Selubung bangunannya yang terlapis oleh kaca Low-E dan ACP pada Sun Shading dan Reflektor guna membuat pencahayaan alami pada bangunan
- Kendali visual juga diatur dengan teknologi yang dilengkapi dengan Motion Sensor dan Lux Sensor untuk mengatur tingkat pencahayaan pada ruangan.

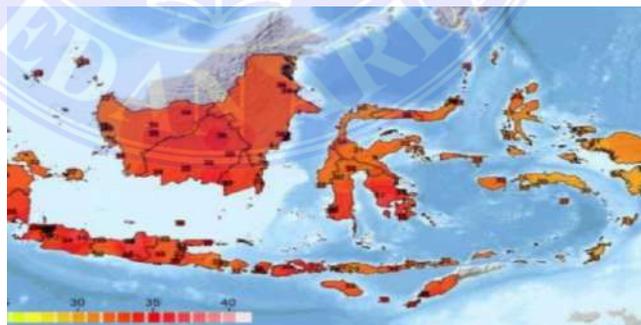
Tanggal 4 Desember 2023

➤ Mencari Contoh Permasalahan Lain Seperti Gelombang Panas

Gelombang panas memiliki dampak yang beragam bagi kehidupan manusia. Gelombang panas memberikan dampak secara langsung kepada kesehatan kita maupun terhadap sumber daya yang ada.

Heat stroke merupakan sebuah kondisi di mana seseorang kehilangan kesadarannya dan kulitnya menghangat serta kering. Kondisi ini disebabkan karena tubuh tidak dapat mengontrol temperatur yang tinggi. Gejala lain yang timbul pada kondisi ini adalah bengkak pada anggota gerak bawah, ruam panas di leher, kram, sakit kepala, lekas marah, lemah, dan lesu.

Efek gelombang panas ternyata tidak hanya berdampak terhadap kesehatan saja. Gelombang panas juga dapat berdampak kepada sektor pertanian dan lingkungan. Tanaman dan hewan dapat mati akibat suhu yang terlalu tinggi, sementara hutan dan lahan gambut dapat terbakar akibat kondisi yang kering dan panas.



Gambar 2. 289 Gelombang panas di asia



Gambar 2. 290 Gelombang panas di eropa

Tanggal 5 Desember 2023

➤ Memilih Permasalahan Menjadi Gempa Bumi

Akibat gempa bumi banyak material sisa bangunan rumah yang masih bisa di manfaatkan untuk meringankan biaya rekonstruksi. Kuda-kuda kayu, kusen, daun pintu-jendela material yang mengalami kerusakan tidak terlalu parah saat terjadi gempa, sehingga bisa langsung digunakan kembali (re-used). Genteng, batu bata, keramik, potongan besi tulangan merupakan material yang biasanya mengalami kerusakan sedang, jenis material jenis ini perlu didaur ulang (refurbished) dan bahkan diolah kembali (reconstituted) untuk bisa digunakan sebagai bahan bangunan. Material bekas/sisa akibat gempa bumi tidak bisa 100% digunakan kembali, kita tetap membutuhkan bahan-bahan lain (material baru) untuk dikombinasikan dengan material sisa agar proses rekonstruksi tidak memakan dana yang besar dan bisa segera dilakukan (efisiensi biaya dan waktu).

Proses pemanfaatan material bekas perlu diperhatikan asal-usul dari material/bahan tersebut. Pemanfaatan material bekas pakai pada bangunan dapat dikategorikan dalam tiga kriteria, yaitu :

1. Pemakaian kembali seperti fungsi semula (re-used material),
2. Daur ulang/modifikasi bentuk (refurbished material),
3. Diolah kembali (reconstituted material).



Gambar 2. 291 Akibat terjadi gempa bumi



Gambar 2. 292 Kerusakan gempa bumi

Tanggal 6 Desember 2023

- Presentasi Kuliah Umum (Ar.Irwan A.Lubis, ST, IAI)



Gambar 2. 293 Kuliah umum

Tanggal 7 Desember 2023

➤ Menjelaskan Jenis-Jenis Material Yang Dapat Digunakan Setelah Bencana Alam Gempa Bumi

Material-material yang digunakan antara lain :

1. kayu dari pohon kelapa yang banyak terdapat di sekitar lokasi
2. sisa-sisa batu bata dari reruntuhan bangunan lama, jendela dan pintu juga memanfaatkan bekas bangunan yang lama.
3. Dinding bata yang dikombinasikan dengan panel dinding fibercement
4. Limbah reruntuhan tembok proses Daur Ulang Pecahan dinding menjadi pasir dan kerikil
5. Selanjutnya bahan bisa digunakan sebagai agregat kasar dan halus dan diolah menjadi beton, dan bisa digunakan sebagai bahan pembuatan dinding dengan cara cor di tempat.
6. Pecahan keramik digunakan ulang secara kreatif untuk finishing dinding.
7. Kolom dan struktur sekunder bangunan ini terbuat dari baja bekas yang kemudian di amplas dan di cat kembali.
9. Lantai menggunakan material batu alam yang ditambang langsung di suatu Lembah, sehingga energi yang di butuhkan transportasi material sangat kecil.



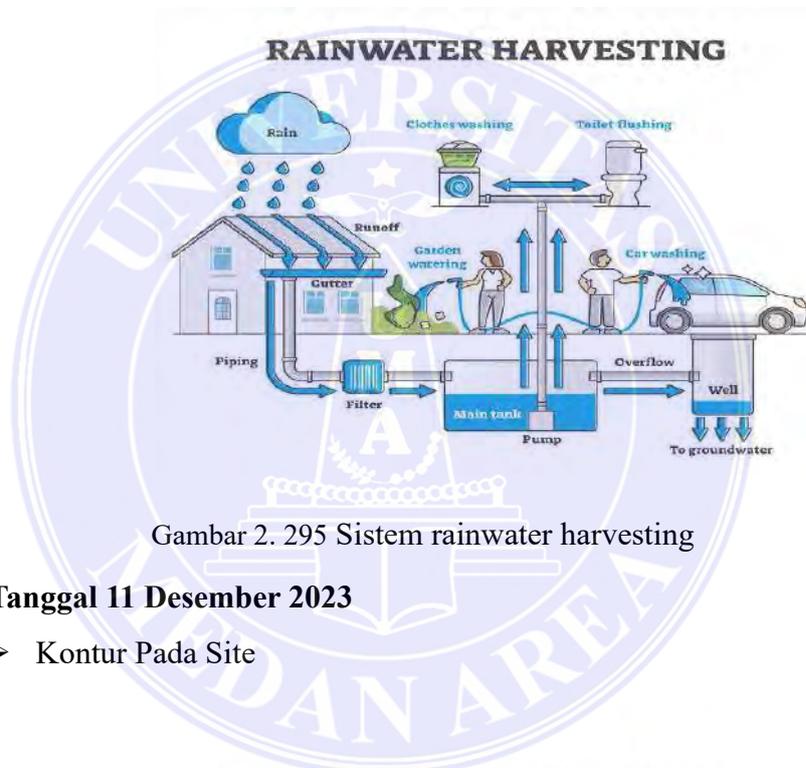
Gambar 2. 294 Material yang tersisa

Tanggal 8 Desember 2023

➤ Menjelaskan Sistem Rainwater Harvesting

Sistem manajemen air (rainwater harvesting system), ditangkap melalui atap lalu disimpan dan di distribusikan ke tempat yg diperlukannya air.

Pemanfaatan kembali limbah air dilakukan dengan menggunakan perlengkapan konservasi air seperti ultra-rendah toilet flush dan aliran rendah kepala pancuran.



Gambar 2. 295 Sistem rainwater harvesting

Tanggal 11 Desember 2023

➤ Kontur Pada Site



Gambar 2. 296 Kontur permasalahan site



Gambar 2. 297 Kontur site

Tanggal 12 Desember 2023

➤ Rumah Adat Sebagai Acuan Permasalahan Bencana Gempa Bumi

Rumah adat memiliki segudang pesona, sekaligus kemampuan untuk menghalau bencana gempa. Berada di area Cincin Api Pasifik membuat Indonesia cukup sering terkena gempa dan tak jarang menghasilkan dampak berupa korban jiwa maupun harta benda.

Salah satu bukti ketangguhan bangunan rumah adat Indonesia dapat dilihat pada Rumah Gadang, rumah adat Sumatera Barat. Bangunan dengan bentuk yang sangat khas ini dikatakan tahan gempa karena memiliki konstruksi yang cukup unik. Bentuk kolom pada bangunan khas suku Minangkabau ini tidak lurus, melainkan sedikit miring. Selain itu, kolom-kolom tersebut tidak langsung ditancapkan ke tanah melainkan bertumpu pada batu datar yang kuat dan lebar. Sehingga tidak hanya tahan gempa, bangunan ini juga tahan terhadap hembusan angin kencang.

Penerapan konstruksi semacam ini tidak dilakukan secara asal-asalan, namun mempertimbangkan kondisi geografis Minangkabau. rumah vernakular selalu merespons lingkungan dan merespons sumber daya lokal, serta dapat beradaptasi agar bisa bertahan dengan kondisinya.

Hal ini berbeda dengan rumah modern yang cenderung seragam tanpa memikirkan kondisi geografis setiap kawasan yang berbeda.

Tak hanya itu, faktor lain yang menyebabkan rumah adat lebih tahan gempa adalah material yang digunakan. Umumnya, rumah adat menggunakan material lokal daerahnya, contohnya seperti material kayu yang memiliki daya lentur yang lebih baik dibanding material modern seperti beton. Selain itu, sambungan antar balok menggunakan pin dan ikatan sehingga lebih fleksibel jika dihantam gempa.

Tanggal 13 Desember 2023

➤ Rumah Adat Aceh Sebagai Pembahasan Permasalahan

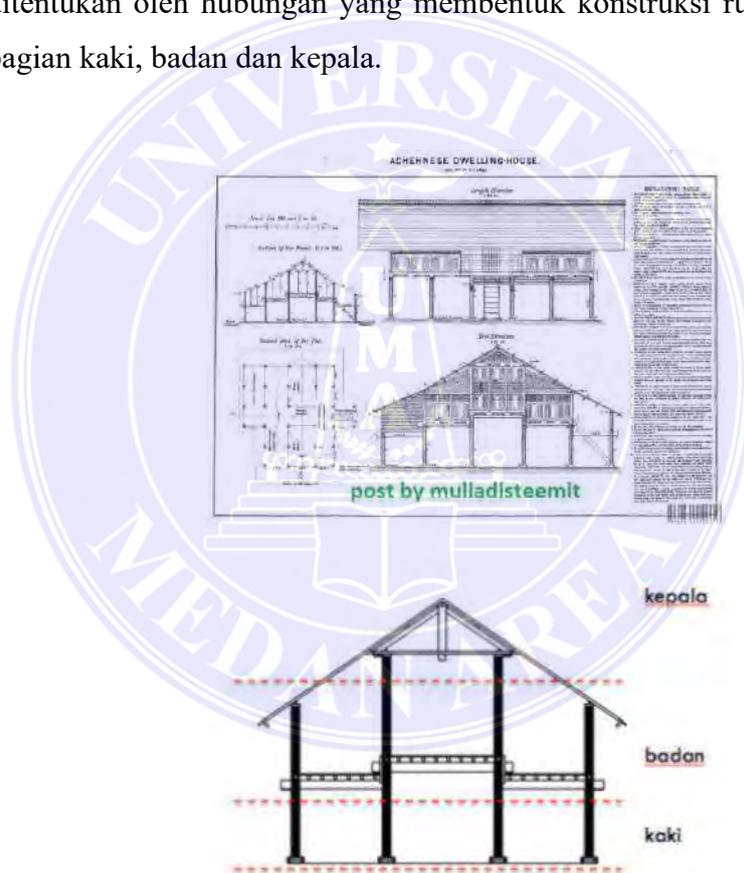
Rumah Aceh tidak menggunakan pondasi, hanya ada umpak atau batu yang datar sebagai landasan tiang-tiang. Kondisi ini menyebabkan pergeseran struktur secara keseluruhan, dimana posisi tiang-tiang berpindah dari landasannya, tetapi tidak menyebabkan rumah Aceh roboh. Tiang atau Tameh merupakan rangka utama konstruksi rumah Aceh, bertugas menahan posisi *toi* dan *ro'* dalam merespon gempa dalam arah memanjang dan melintang tetap pada kedudukannya.

Toi merupakan balok yang menghubungkan tiang-tiang dalam arah melintang bertugas menahan posisi tiang dalam merespon gempa dalam arah melintang. *Ro'* merupakan balok yang menghubungkan tiang dalam arah memanjang, bertugas menahan posisi tiang dalam merespon gempa dalam arah memanjang. Hubungan antara *toi*-tiang dan *ro'*-tiang diperkuat oleh pasak. *Peulangan* merupakan balok yang menghubungkan tiang-tiang bagian tengah dalam arah memanjang, bertugas menahan *toi* untuk merespon gempa dalam arah melintang dan menahan tiang untuk merespon gempa dalam arah memanjang dan melintang.

Rangka Atap terdiri dari Bara Linteung, Gaseu Gantoeng, Idreng dan Diri. Bara Linteung merupakan balok yang menghubungkan tiang-tiang bagian tengah dalam arah melintang.

Joint-joint pada rumah Aceh diperkuat oleh pasak sebagai penahan elemen-elemen yang saling berhubungan dalam merespon gempa dalam arah memanjang maupun melintang.

Rumah Aceh merupakan rumah yang tahan terhadap gempa, secara keseluruhan masing-masing elemen struktural pembentuk rumah Aceh mampu dalam merespon gempa dalam arah memanjang dan melintang yang ditentukan oleh hubungan yang membentuk konstruksi rumah Aceh pada bagian kaki, badan dan kepala.



Gambar 2. 298 Struktur rumah adat aceh

Pembangunan Kawasan tersebut:

1. Bangunan rumah sakit
2. Pavilion
3. Aula serba guna
4. Gedung kantor
5. Pasar

Dengan memasukkan serangkaian prinsip integrasi sebagai panduan pembaruan, keseluruhan desain muncul sebagai cetak biru kronografis untuk memberikan kehidupan baru pada struktur yang bobrok—pendekatan seperti itu juga dapat diwujudkan sebagai serangkaian penggunaan kembali adaptif yang mengubah situs secara progresif. jangka waktu.

Pemenang ke 2

A. Kawasan Bandara Kemayoran

Kawasan bandara kemayoran yang menjadi tempat terbengkalai dan menjadi hutan kota yang liar, Kawasan tersebut di manfaatkan menjadi tempat pameran burung kompetitif. Hutan kota menjadi tempat migrasi burung, dan keanekaragaman flora dan fauna. Berorientasi dengan alam dan infrastruktur, penciptaan lingkungan buatan dan alami untuk ekosistem.

Pembangunan di kawasan tersebut :

1. Menara pengawas
2. Ruang komunitas
3. Taman
4. Tempat perlindungan
5. Akses dan penggunaan publik

Membangun sebuah kota yang indah dan di manfaatkan dengan sebaik mungkin.

1. Manusia dekat dengan alam dan menjaga alam.
2. Memfasilitasi edukasi masyarakat tentang keanekaragaman hayati perkotaan.

3. Mengakomodir kebutuhan.
4. Meminimalisir konsumsi air tanah.

Pemenang ke 3

A. Menghidupkan Kembali (Mengelola limbah)

Sampah organik, anorganik, dan yang dapat didaur ulang, sisa sampah dapat diolah kembali sebagai pupuk dan sejenisnya, peluang untuk mengalokasikan sampah untuk digunakan secara produktif menjadi hilang. Hal ini dapat mengakibatkan :

1. Tingginya biaya pengumpulan
2. Penguburan sampah
3. Bergantung pada lahan

Menghidupkan kembali sampah yang berkaitan dengan sistem ekonomi mengubah bangunan yang terbengkalai yaitu :

1. Pusat pemilahan dan daur ulang sampah.
2. Program pendidikan publik, pertanian, dan kegiatan komersial

Setiap unit bertindak sebagai perantara untuk mengumpulkan sampah dari permukiman dan mengatur pemilahan. Unit akan berkontribusi pada sistem ekonomi yaitu :

1. Melayani masyarakat.
2. Menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat
3. Mendorong ekonomi
4. Pembangunan perkotaan yang berkelanjutan.

Menggunakan material sebagai berikut :

1. Rangka baja daur ulang
2. Polikarbonat
3. Beton permeable
4. Dinding bata
5. Low e glass.

Tanggal 15 Desember 2023

- Konsep Daya Tarik Lokasi
- Tapak Dan Lingkungan

Site pasca gempa yang terbengkalai di desa BAH menjadi alasan dilakukannya upaya dalam memberikan solusi perencanaan desa wisata. Menciptakan aksesibilitas kawasan pariwisata yang layak dengan mempertahankan kontur pada lahan pasca gempa menjadi tujuan dalam perencanaan dengan harapan menciptakan daya tarik di lahan pasca gempa.



Gambar 2. 300 Akibat terjadi gempa bumi

- Ekonomi Dan Pariwisata

Kebutuhan akan ruang produktif dari segi lingkungan, sosial, ekonomi serta interaksi, diskusi berfikir kreatif dan berinovasi. meningkatnya kebutuhan masyarakat akan bidang pariwisata harus dipenuhi salah satunya dengan memanfaatkan memanfaatkan kembali tempat wisata yang sempat hilang setelah pasca gempa. sebagai ruang produktif dan kreatifitas untuk semua kalangan, dan melestarikan adat suku gayo.



Gambar 2. 301 Rumah adat gayo

Tanggal 18 Desember 2023

➤ Filosofi Konsep

Rumah tahan gempa dari kayu

Ciri-ciri rumah adat Aceh yang lain adalah sifatnya yang tahan gempa. Hal ini sesuai dengan struktur bangunan rumah yang terbuat dari kayu dengan atap daun rumbia yang kering dan ringan.

Rumah adat Aceh juga tidak dibangun dengan paku, melainkan dengan kayu dan tiang yang disatukan bersama bajoe atau pasak yang saling mengunci satu sama lain. Perkuatan struktur seperti ini akan lebih tahan gempa dibandingkan rumah yang terbuat dari beton.

Seperti yang telah terjadi saat gempa 9,1 SR dan tsunami di Aceh pada 2004 lalu, rumah adat Aceh tidak mengalami kerusakan yang serius walaupun ada gempa yang kuat.



Gambar 2. 302 Filosofi rumah adat gayo

Tanggal 19 Desember 2023

➤ Konsep Peletakan Massa



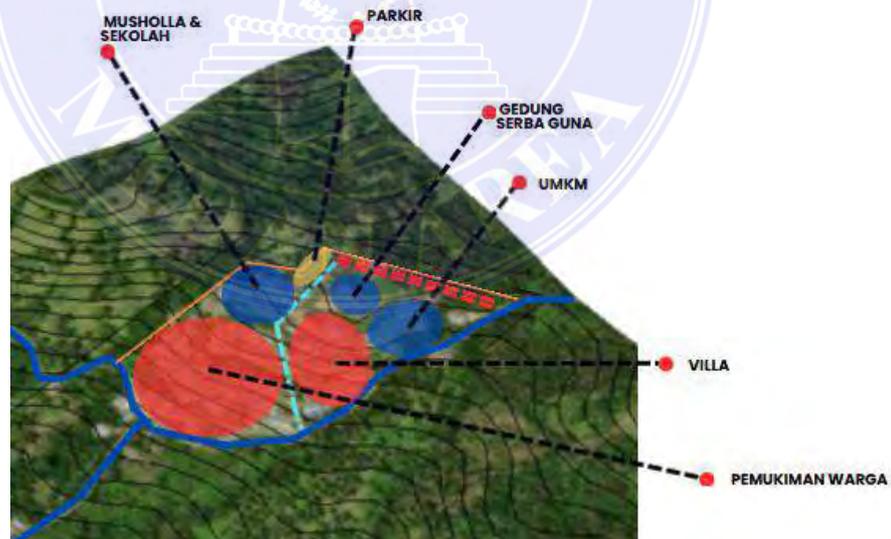
Gambar 2. 303 Pola massa



Gambar 2. 304 Konsep peletakkan massa

Tanggal 20 Desember 2023

➤ Zoning Pada Site



Gambar 2. 305 Zoning

Tanggal 21 Desember 2023

➤ Eksisting Tapak

Kondisi Eksisting tapak merupakan area bekas terjadinya gempa yang berkontur dan berada di dekat sungai dan perkebunan seperti sawah dan kebun kopi dan kebun pohon pinus



Gambar 2. 306 Eksisting

Tanggal 8 Januari 2024

➤ Aksesibilitas



Gambar 2. 307 Aksesibilitas

Tanggal 9 Januari 2024

➤ Konsep Zoning Sarak Opat



Gambar 2. 308 Konsep zoning sarak opat

Tanggal 10 Januari 2024

➤ Teknologi Tahan Gempa

1. Perangkat Kontrol Getaran

Dipasang pada balok menggunakan piston atau oli untuk menyerap guncangan gempa.

Metode pertama :

Melibatkan peredam di setiap tingkat bangunan antara kolom dan balok. Setiap peredam memiliki kepala piston di dalam silinder yang diisi dengan minyak silikon.

Sehingga ketika terjadi gempa, bangunan akan menyalurkan getaran ke piston yang nantinya akan mendorong minyak serta diubah menjadi panas serta mampu untuk menghilangkan kekuatan getaran

2. Sistem Sensor Airbag

Setiap rumah akan dipasang sensor sehingga getaran dari dalam bumi bisa terdeteksi. Sensor akan mengaktifkan kompresor yang akan memompa udara ke dalam airbag yang sudah terpadang di fondasi bangunan.

Airbag akan menggelembung dan mengangkat bangunan agar melayang di atas permukaan tanah yang bergerak akibat gempa. Sehingga setiap ruang dan bagian rumah akan aman dari kerusakan

Tanggal 11 Januari 2024

➤ Konsep Bangunan

Konsep bentuk yang diambil dari Rumah adat aceh dan konteks lokasi yaitu gunung dan pohon, site yang berada di bawah kaki gunung, terdapat banyak pohon pinus, terdapat sungai yang mengalir deras yang dulu nya pernah mejadi tempat wisata, dan sekarang sudah tidak ada akses menuju kesana akibat tertutup gempa.



Gambar 2. 309 Konsep bangunan

Tanggal 12 Januari 2024

- Tentukan Rumah Adat Aceh Pada Kontur lahan.

Rumah adat Aceh merupakan rumah yang tahan gempa. Hal ini sesuai dengan konstruksi kayu dan atap jerami yang kering dan ringan.

Rumah adat Aceh juga tidak dibangun dengan paku, melainkan dengan kayu dan tiang-tiang yang diikatkan satu sama lain dengan paku atau peniti yang saling mengunci. Perkuatan struktur seperti ini mampu menahan gempa lebih baik dibandingkan rumah beton.



Gambar 2. 310 Kontur plan

BAB III

PEMBAHASAN

Selama kurang lebih lima bulan, terhitung mulai dari bulan Agustus 2023 hingga Januari 2024, praktikan mengikuti program MBKM SAYEMBARA. Melaksanakan kegiatan MBKM SAYEMBARA praktikan mendapatkan sedikit banyaknya ilmu dan pengalaman. Berikut ini adalah beberapa kendala Praktikan selama mengikuti kegiatan sayembara, solusi dan saran serta kelebihan mengikuti program MBKM sebagai berikut:

1. Kendala

- Kurang nya dalam memahami isi TOR, baik itu isu permasalahannya, tujuannya, dan hal apa yang diminta oleh penyelenggara sayembara, sebab perancangan desain sayembara akan lebih baik apabila sesuatu yang didesain telah memenuhi aspek dari isi TOR.
- Penentuan konsep, merupakan salah satu kendala dalam pengerjaan sayembara yaitu penentuan konsep yang tepat. Sulitnya memilih konsep yang sesuai untuk desain menjadi salah satu penghambat kendala dalam pengerjaan.
- Device yang kurang mendukung/seadanya juga menjadi salah satu kendala dalam pengerjaan sayembara dan keterbatasan sebuah device juga jadi penghambat waktu pengerjaan.
- Penggunaan software, kurang mendalami penggunaan software juga menjadi penghambat pengerjaan sayembara. Software sangat penting untuk pengerjaan desain, ada beberapa software yang digunakan selama pengerjaan sayembara ini yaitu, SketchUp, AutoCAD, Enscape, PhotoShop, dll.
- Kurang nya dalam mencari studi literatur, referensi-referensi dari jurnal atau sumber-sumber sayembara pemenang lomba sebelumnya, atau media arsitektur lainnya.

- Kurangnya dalam hal bekerja sama antara anggota tim sehingga membuat desain tidak mengarah ke satu tujuan. Kurangnya komunikasi dan koordinasi antar anggota tim dapat menghambat kemajuan pengerjaan sayembara.
- Kurangnya Pemahaman dalam membuat bentuk desain dan struktur yang harus dipertimbangkan dari segi keamanan dan ketahanan yang berdampak terhadap lingkungan sekitar, dan kurang dalam memahami segi material yang akan digunakan dalam perancangan desain.
- Persaingan yang ketat dalam sayembara arsitektur. Dalam beberapa kasus, praktikan merasa sulit untuk bersaing dengan pesaing yang memiliki pengalaman dan reputasi yang lebih besar.

2. Solusi

- Praktikan menyadari bahwa kerja tim yang solid dan efektif adalah kunci utama dalam menghadapi dan mengerjakan sayembara arsitektur. Kolaborasi yang baik antar anggota tim sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal. Praktikan menyadari bahwa dalam beberapa waktu, kekurangan komunikasi dan koordinasi antar anggota tim dapat menghambat kemajuan pengerjaan sayembara. Oleh karena itu, Praktikan merasa dengan cara meningkatkan komunikasi dan pembagian tugas yang jelas tidak akan menghambat pengerjaan sayembara.
- Praktikan menyadari bahwa untuk meningkatkan peluang Praktikan perlu terus mengembangkan kualitas dan keunggulan dalam mendesain, teknik, dan pemahaman tentang kebutuhan penyelenggara.
- Mencari referensi-referensi yang mudah dipahami dari beberapa jurnal atau sumber-sumber sayembara sebelumnya. Memanfaatkan keterbatasan device dengan mendalami penggunaan-penggunaan aplikasi yang seadanya agar tidak terlalu bergantung pada aplikasi-aplikasi yang tidak mendukung device. Memahami atau mendalami penggunaan software lebih dalam lagi.

- Praktikan juga lebih memperhatikan dan membandingkan hasil karya pemenang dari tahun tahun sebelumnya sebagai pedoman merancang.

3. Saran

Sebagai saran dan masukan untuk Praktikan dalam pengerjaan sayembara arsitektur di masa depan, Praktikan akan terus belajar dan mengasah keterampilan dalam mendesain teknik arsitektur. Praktikan juga berharap dapat membangun jaringan yang kuat dengan profesional arsitektur lainnya, baik melalui acara industri, seminar, atau platform online. Selain itu, penting untuk terus mengikuti perkembangan tren dan teknologi terbaru dalam industri arsitektur untuk tetap relevan dan kompetitif.

4. Kelebihan Mengikuti Program MBKM

Praktikan juga mengidentifikasi beberapa kelebihan dan kekurangan dalam pengerjaan sayembara arsitektur. Salah satu kelebihan yang Praktikan temukan adalah kesempatan untuk mengasah kreativitas dan kemampuan desain. Setiap sayembara memberikan tantangan unik yang memungkinkan Praktikan untuk berpikir diluar batas-batas dan menghasilkan ide-ide inovatif. Praktikan juga menghargai kesempatan untuk membangun jaringan dan memperluas wawasan dalam bidang arsitektur ini. Lingkungan baru dimana Praktikan bisa mengenal orang-orang yang berada pada studi independent dengan sifat yang berbeda-beda membuat Praktikan menyadari bahwa setiap orang memilih cara sendiri untuk merancang.

BAB IV

PENUTUP

Rangkaian proses kegiatan Studi Independen Sayembara di Universitas Medan Area selama kurang lebih lima bulan dengan seluruh program yang telah dilaksanakan terdapat beberapa kendala atau tantangan seperti kurangnya pengetahuan dalam menggunakan Soft Ware, namun hal tersebut dapat diatasi dengan tim yang mau saling membantu dan bekerjasama dengan baik.

Keterlaksanaan kegiatan Studi Independen Sayembara tidak terlepas dari adanya kerjasama antar Dosen dan mahasiswa yang melaksanakan Studi Independen Sayembara di Universitas Medan Area. Keberhasilan Program Studi Independen Sayembara juga pada akhirnya akan memberikan manfaat yang saling menguntungkan antar mahasiswa.

Adapun manfaat kegiatan Program Studi Independen Sayembara yaitu sebagai berikut :

- Mahasiswa

Mahasiswa Studi Independen Sayembara mendapatkan manfaat yaitu menerapkan potensi yang diterima selama sayembara ke dalam proyek tugas perkuliahan. Sehingga dapat lebih memahami baik segi software dan dari segi materi yang akan di bahas, progres dalam mengerjakan tugas juga bisa lebih cepat dengan hasil yang maksimal dan selesai.

LAMPIRAN FOTO





Kegiatan Studi Ekskursi di Buluh Awar (31 Oktober 2023)

LAMPIRAN LOG BOOK



LOGBOOK 1: CATATAN DISKUSI DENGAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Dewil Khamaynani . Ika . Simatungang		
NPM : 218140032		
Tanggal	Catatan Diskusi	Paraf Dosen
23/08/23	Memahami apa AI dan fungsi fungsinya (Ajar UI)	
23/08/23	Mencari site, membuat piramida ruang (Ajar UI)	
30/08/23	Sirkulasi masuk site (Ajar UI)	
04/09/23	Revisikan perubahan masa - bertukan (Ajar UI)	
06/09/23	Revisi Bentuk bangunan (Ajar UI)	
08/09/23	Revisi bentuk bangunan (Ajar UI)	
08/09/23	Mentor bongkar pasang (Ajar UI)	
14/09/23	Revisikan ruang (Ajar UI)	
13/09/23	Denda (Ajar UI)	
19/09/23	Asistensi site (UNS Heritage)	
21/09/23	Asis budaya, sejarah, konsep (UNS Heritage)	
23/09/23	Sarana prasarana kawasan (UNS Heritage)	
26/09/23	Asis poster (Ajar UI)	
30/09/23	Asistensi randa. (UNS Heritage)	
04/10/23	Asis ruang interior (Ajar UI)	
06/10/23	Rambat era universe (Ajar UI)	
09/10/23	Susunan kawasan berdasarkan konsep (Heritage UNS)	
12/10/23	Pembagian sayembara	
13/10/23	PADC interior	
16/10/23	Susunan interior, lanskap (PADC)	
18/10/23	Materi & display bedarik (PADC)	
20/10/23	Susunan display (PADC)	
24/10/23	Ruang presentasi semi outdoor (PADC)	

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 1: CATATAN DISKUSI DENGAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : DEWI IRWANNI .SR. SIMATUPANG		
NPM : 218140052		
Tanggal	Catatan Diskusi	Paraf Dosen
26/10/23	As nija komputer dan display (PADC)	[Signature]
01/11/23	konsep exploration the past platinum (PADC)	[Signature]
08/11/23	material presentasi untuk (PADC)	[Signature]
10/11/23	pengumpulan (PADC)	[Signature]
13/11/23	Analisis rumah tumbuk	[Signature]
16/11/23	konsep rumah tumbuk	[Signature]
20/11/23	kontai IQ & rumah tumbuk	[Signature]
21/11/23	esterior & interior rumah tumbuk	[Signature]
27/11/23	asistensi pengumpulan sayembara rumah tumbuk	[Signature]
28/11/23	asistensi Adhya (penyusunan ulang data tabel kpm)	[Signature]
01/12/23	konsep permasalahan rumah dalam grup	[Signature]
07/12/23	sistem yang diterapkan pada bangunan dalam grup	[Signature]
08/12/23	Media lokal yang bisa digunakan futuristik	[Signature]
17/12/23	permasalahan yang ada ditampus UMA	[Signature]
20/12/23	permasalahan yang ada ditampus UMA	[Signature]
21/12/23	permasalahan yang ada ditampus UMA	[Signature]
22/12/23	permasalahan yang ada ditampus UMA	[Signature]
03/01/24	permasalahan yang ada ditampus UMA	[Signature]
04/01/24	permasalahan ditampus UMA	[Signature]
09/01/24	asistensi laporan	[Signature]





LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : Dewi Rahayani. BE. SMATUPRANO						
NPM : 20140032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	28/08/23	08:50	15:00	6.30G	- Menentukan tema - mencari site - Analisa site - besaran ruang	- Ji. Guru patimpus - zero universe
Selasa	29/08/23	08:50	15:00	6.30G	- analisa tapak	- sirkulasi yang bagus
Rabu	30/08/23	08:50	15:00	6.30G	- Menentukan sirkulasi masuk & tempat parkir	- B-pintu masuk Ji. Guru patimpus dan H. Adnan masuk
Kamis	31/08/23	08:50	15:00	6.30G	-	-
Jum'at	01/09/23	08:30	15:00	6.30G	- Zoning fasilitas - disabilitas - mencari bentuk	- bentuk dasar tingkatan - fasilitas
Total Jam Mingguan						

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)

()





LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : Dewi Reza Yanti, RR. Simatupang						
NPM : 28140032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	04/07/23	08:30	15:00	6.304	- Pembuatan nara - Berdiskusi	- Berdiskusi berbentuk foto
Selasa	05/07/23	08:30	15:00	6.304	- Perbaikan air berdiskusi	- Perbaikan
Rabu	06/07/23	08:30	15:00	6.304	- Perbaikan berdiskusi	- perbaikan
Kamis	07/07/23	08:30	15:00	6.304	- Mengunjungi Rusunawa	- Perbaikan berdiskusi hasil
Jumat	08/07/23	08:30	15:00	6.304	- mencari ide hasil - membuat 3D	- perbaikan 3D diunggah / di 3D sketchup
Total Jam Mingguan				324.304		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi
Independen (Sayembara)

(AULIA MUFlih NASUTION, ST, MSc)

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI IKHWANI -B. SIAWATEPANG						
NPM : 210140037						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	11/09 23	08:30	15:00	6.30	- mencari material kembali tools di sekitar TPA - mencari tools di	- Menemukan tools di untuk referensi yaitu kemas
Selasa	12/09 23	08:30	15:00	6.30	- mencari material dari model bangunan yg bisa dirakit dan dibongkar pasang	
Rabu	13/09 23	08:30	15:00	6.30	- mencari material yg dapat dibongkar pasang	- material aluminium sebagai kisi - ETE
Kamis	14/09 23	08:30	15:00	6.30	- Pembongkaran ruang - Pencarian material	- Susunan ruang
Jum'at	15/09 23	08:30	15:00	6.30	- Susunan ruang	- Denda
Total Jam Mingguan				32.50		

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)

(ARILAH MUFLIH ANASTHANIA, ST, MISC)

Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI IRNAYANI . BE. SINTOPANG
 NPM : 210140032

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	18/09 23	08:30	15:00	6.30	~ perbaikan bentuk, materi ~ kaitage	~ materi ~ bentuk ~ detail
Selasa	19/09 23	08:30	15:00	6.30	~ membahas kerfage ~ mencari site	~ lokasi ~ sejadah
Rabu	20/09 23	08:30	15:00	6.30	~ mencari lokasi ~ sarana	~ lokasi ~ fasilitas
Kamis	21/09 23	08:30	15:00	6.30	~ lokasi ~ foto site ~ sejadah	~ bentuk ~ lokasi ~ pencahayaan
Jum'at	22/09 23	08:30	15:00	6.30	~ pembagian sarana ~ poster	~ sarana / prasarana ~ poster
Total Jam Mingguan				32.30		

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)


 (RULHA ARIEFAH NASUTION . ST. MISC)

Kampus Merdeka
 INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI PEMAYANI. BR. SIMATUPANG
 NPM : 110140022

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	25/09 23	08:30	15:00	6.30	- Membuat GSB - pembagian tata letak sarana	- area GSB - sarana / Prasarana
Selasa	26/09 23	08:30	15:00	6.30	- Pembagian tata letak sarana - zoning	- Susunan jalan sarana - zoning
Rabu	27/09 23	08:30	15:00	6.30	- Menitip - area jalan - Material SBU	- area jalan - Planas seri
Kamis	28/09 23	08:30	15:00	6.30	MALIH NARI	—
Jum'at	29/09 23	08:30	15:00	6.30	- membuat sarana yang lain	- RENCANA
Total Jam Mingguan				30.300		

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)

(MUAHA NUFILH NASUTION, ST, MSc)

Kampus Merdeka
 INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI RENAYANI .SR. SINATUPANG						
NPM : 210110032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	02 / 10 / 25	08:30	15:00	6.30L	- menyusun poster layout 1	- poster ty 1
Selasa	03 / 10 / 25	08:30	15:00	6.30L	- menyusun poster ty 1-2 - bentuk sanggar	- poster ty 2 - bentuk sanggar
Rabu	04 / 10 / 25	08:30	15:00	6.30L	- pendataan k. data - bentuk sanggar	- bentuk sanggar fari
Kamis	05 / 10 / 25	08:30	15:00	6.30L	- pendataan poster KH	- poster KH
Jum'at	06 / 10 / 25	08:30	15:00	6.30L	- pendataan surunan poster KH	- poster KH
Total Jam Mingguan				324,30L		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)


(NURIA MUFILIH NASUTION, ST, MSc)

Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI IRMA YANI, BR. SIMATUPANG						
NPM : 318140032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	09/10/23	08:30	15:00	6.30 G	- subunit Heritage	FINIS Heritage
Selasa	10/10/23	08:30	15:00	6.30 G	JABUK	LIBUR
Rabu	11/10/23	08:30	15:00	6.30 G	- Pembagian sayembara	- sayembara Futur Arch, Aditya, PADC
Kamis	12/10/23	08:30	15:00	6.30 G	- pembalasan PADC	- pembalasan PADC
Jum'at	13/10/23	08:30	15:00	6.30 G	- Presentasi PADC, Futur Arch, Aditya	- Revisi PADC, Futur Arch
Total Jam Mingguan				32 G. 30 G.		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)


(NURIA NUZLIHA NASUTION - ST, MSC)

Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DENI KRUMAYANI . EP. SIMATUPANG						
NPM : 218140032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	16 / 10 / 23	08:30	15:00	6.30	- Diskusi FuturArc, Rancangan, Solusi, Site, PADC	- Pembahasan FuturArc - Desain PADC
Selasa	17 / 10 / 23	08:30	15:00	6.30	- Diskusi FuturArc - Pembahasan konsep - PADC konsep	- Site FA - Konsep PADC
Rabu	18 / 10 / 23	08:30	15:00	6.30	- Pembahasan Rancangan PADC, Rancangan Konsep Yasin Cadiyo.	- Foto Rancangan - Konsep Yasin
Kamis	19 / 10 / 23	08:30	15:00	6.30	- FuturArc, Site, Rancangan Solusi, Risa	- Site FA - Solusi FA
Jum'at	20 / 10 / 23	08:30	15:00	6.30	- Progres Jasis - Susunan keramik PADC	- Revisi - Pembuatan keramik
Total Jam Mingguan				37.50		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)

(NURIA NURHATI NASUTION ST. HAZ)

Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3. CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI IRUAYANI - BR. SUATUPANG						
NPM : 20140032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	23/10 23	08:30	15:00	6:30	- progres - penyusunan tata letak kamar	- susunan kamar
Selasa	24/10 23	08:30	15:00	6:30	- pemasangan pendafan plafond	- plafond k. tungku kamar
Rabu	25/10 23	08:30	15:00	6:30	- pemasangan plafond f.s - susunan AC	- plafond - AC
Kamis	26/10 23	08:30	15:00	6:30	- pendafan perkot kamar	- susunan perkot / AC
Jum'at	27/10 23	08:30	15:00	6:30	- penyusunan kamar kamar	- Pak kamar
Total Jam Mingguan				32.5		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi
Independen (Sayembara)


(PUHA NUZLI NUZLIYAH ST-MSc)

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI PERMAYANI. BR. SRIATUPANG						
NPM : 218140052						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	30 / 10 / 23	08.30	15.00	6.30 G	MEETING BUKU ALUM	
Selasa	31 / 10 / 23	08.30	15.00	6.30 G	Visit BUKU ALUM	
Rabu	01 / 11 / 23	08.30	15.00	6.30 G	- TECHNICAL MEETING PADC - KUIS PADC	- Keluaran PADC - Susunan lantai keramik
Kamis	02 / 11 / 23	08.30	15.00	6.30 G	- Memasukkan keramik ke Rak	- Susunan keramik di Rak
Jum'at	03 / 11 / 23	08.30	15.00	6.30 G	- Revisi PADC P. PREPARASI, Lab tool	- Juduan ruang PADC, Lab tool
Total Jam Mingguan				31 G 30 G		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)

(ACHIA MUFlih NASUTION, S.P., M.Si.)

Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI IRMAYANI .BR. SIMATUPANG
 NPM : 20140032

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	06/11/23	08:30	15:00	6.30	- penataan kembali ruang-ruang - absensi	- R. Perencanaan - R. Job too - R. JAWA
Selasa	07/11/23	08:30	15:00	6.30	- mandu keanik di rak / atur masok	- atur masok - susunan keanik di rak
Rabu	08/11/23	08:30	15:00	6.30	- penataan ulang Prapand - pengurusan truk	- Prapand - pend. Gajaran
Kamis	09/11/23	08:30	15:00	6.30	- membuat motif lantai & dinding	- lantai motif - dinding motif
Jum'at	10/11/23	08:30	15:00	6.30	- PPT - finishing PAOC	- finished - PAOC
Total Jam Mingguan				32.30		

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)


 (ARIHA MULIHA NASUTION-ST.MSC)

Kampus Merdeka
 INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI IBU AYANI - BP. SIMATUPANG
 NPM : 20140032

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	13 / 11 / 23	08:30	15:00	6.304	- Membahas job rumah tumbuh - Ide konsep	- Ide konsep
Selasa	14 / 11 / 23	08:30	15:00	6.304	- Analisa titik material - Analisa site	- Analisa site
Rabu	15 / 11 / 23	08:30	15:00	6.304	- topografi - menjusun paster	- lokasi ruang - templat paster
Kamis	16 / 11 / 23	08:30	15:00	6.304	- berdiskusi material, struktur, zoning	berdiskusi detail, konsep material
Jum'at	17 / 11 / 23	08:50	12:00	6.304	- struktur atap - mencaja interior eksterior, tangga	- interior - eksterior - fasad
Total Jam Mingguan				29,504		

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)

(Signature)
 (ALHA MUFLIH NARUTION, ST, MSc)





LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA
STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI KHAYANI, BP. SINATOPRUG
NPM : 20140032

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	20 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	- membuat poster rencana rumah - desain interior	- poster - interior ruang
Selasa	21 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	- finislah syam rencana rumah	- pengumpulan
Rabu	22 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	- membuat tugas ADNYA	- maksud dan tujuan sayembara / referensi
Kamis	23 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	- kuliah umum, pengembangan seni dan sustainable Architecture dalam perancangan.	- perancangan.
Jum'at	24 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	- membuat konsep bentuk gazebo dan foodcourt	- bentuk gazebo & foodcourt
Total Jam Mingguan				32.80		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi
Independen (Sayembara)

NUR HAFIDHA NASUTION, ST. MISC.



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA
STUDIINDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI IKHANNI . SF. SIMATUPANG
 NPM : 218140052

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	27 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	~ mencari referensi ~ membuat bentuk foodcourt	~ bentuk foodcourt
Selasa	28 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	~ kaidah umum ~ pengerjaan klundones	d grasshopper (Ar. Cuici Asda)
Rabu	29 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	~ kaidah umum ~ proses perancangan dengan menggunakan pendekatan Arsitektur	
Kamis	30 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	~ finished bentuk	~ Caeeko ~ foodcourt
Jum'at	01 / 11 / 23	08:30	15:00	6.30	~ Finished Revisi	~ Pengumpulan
Total Jam Mingguan				32, 30		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi
Independen (Sayembara)

(MUHA NUFHI ARABIAN - ST-NISC)



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA
STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI KEMAYUKI . BP. SINGAJARAN

NPM : 210140032

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	04/12 23	08:30	15:00	6.30	~ kuliah umum ~ Analisis site	~ Analisis site
Selasa	05/12 23	08:30	15:00	6.30	~ membuat PPT future ARA	~ PPT
Rabu	06/12 23	08:30	15:00	6.30	~ kuliah umum ~ presentasi future ARA	
Kamis	07/12 23	08:30	15:00	6.30	—	—
Jum'at	08/12 23	08:30	15:00	6.30	~ kuliah umum ~ parametric / planogram	
Total Jam Mingguan				30.30		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi
Independen (Sayembara)



(ACHIA NISLI NASION ST, MSc)



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA
STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI KEMPPA ARI. BR-SINARAYANA						
NPM : 708170032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	11 / 12 / 23	08:30	15:00	6.30G	~ kerangka umum dan presentasi Future ARC	~ perbaikan konsep
Selasa	12 / 12 / 23	08:30	15:00	6.30G	~ pembahasan ulang TOR Future ARC	~ referensi
Rabu	13 / 12 / 23	08:30	15:00	6.30G	~ kuis dan ulangan	~ presentasi
Kamis	14 / 12 / 23	08:30	15:00	6.30G	~ mencari sistem bangunan facade Jepang	
Jum'at	15 / 12 / 23	08:30	15:00	6.30G	~ mencari material facade terhadap Jepang.	
Total Jam Mingguan				57C.30G		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi
Independen (Sayembara)

(AYU NURUL NABILAH, ST.M.Eng)



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA
STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : *DEWI RAHMAYANTI. B.P. SIAKITPANG*
 NPM : *010140032*

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	<i>18/12/23</i>	<i>08:30</i>	<i>15:00</i>	<i>6.304</i>	<i>- merencanakan membahas future ARC</i>	
Selasa	<i>19/12/23</i>	<i>08:30</i>	<i>15:00</i>	<i>6.304</i>	<i>121N SAKIT</i>	
Rabu	<i>20/12/23</i>	<i>08:30</i>	<i>15:00</i>	<i>6.304</i>	<i>121N SAKIT</i>	
Kamis	<i>21/12/23</i>	<i>08:30</i>	<i>15:00</i>	<i>6.304</i>	<i>121N SAKIT</i>	
Jum'at	<i>22/12/23</i>	<i>08:30</i>	<i>15:00</i>	<i>6.304</i>	<i>121N SAKIT</i>	
Total Jam Mingguan				<i>32.4</i>		

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing Studi
 Independen (Sayembara)

[Signature]
 (ARHA MUHAMMAD NABUTON, ST. NISC)



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA
STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI LENAYANILI A.R. SIMATUPANG						
NPM : 218140032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	01/01 24	08:00	15:00	6.30	LIBUR	LIBUR
Selasa	02/01 24	08:00	15:00	6.30	LIBUR	LIBUR
Rabu	03/01 24	08:00	15:00	6.30	mencari permasalahan problem finding di luar B	
Kamis	04/01 24	08:00	15:00	6.30	membuat problem finding di luar B	
Jum'at	05/01 24	08:00	15:00	6.30	membuat soal dari permasalahan di luar B	
Total Jam Mingguan				30.20		

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Studi
Independen (Sayembara)

RULIA NUELIH NASUTION, ST, MSc.



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI
INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI LEMPARI. B.P. SINTUPAANG						
NPM : 210140037						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	15/01 24	08:30	15:00	6:30	- Membuat laporan cover, kata pengantar, pendahuluan	
Selasa	16/01 24	08:30	15:00	6:30	- membuat laporan Bab I, latar belakang - maksud dan tujuan, BAB II	
Rabu	17/01 24	08:30	15:00	6:30	- Pengajuan laporan	Laporan PADC
Kamis	18/01 24	08:30	15:00	6:30	- Pengajuan laporan	FTT PADC
Jum'at	19/01 24	08:30	15:00	6:30	- Pengajuan laporan	Laporan Aditya, Ardiyaningrum
Total Jam Mingguan				30.00		

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Studi
Independen (Sayembara)

(AULIA NAFLIAH NASUTION, ST, MSc.)

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI IRMAYANI .B. SIMATUPANO						
NPM : 218140032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	08/01/24	08:00	15:00	6.30	- mencari site foto ARCA	- dokumentasi foto desa kota
Selasa	09/01/24	08:00	15:00	6.30	- mencari referensi proposal jaring	- konsep desain gambar
Rabu	10/01/24	08:00	15:00	6.30	- analisis keberagaman dan ketebalan site	- mencari referensi desain gambar
Kamis	11/01/24	08:00	15:00	6.30	- analisis susunan dan ketebalan	- desain yang digambarkan pada foto site
Jum'at	12/01/24	08:00	15:00	6.30	- mencari material lokal	material fondasi lokal, sebagai batu bata
Total Jam Mingguan				32.50		

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)

(ALINA NURFIRI NASUTION, ST/M.S.C)

Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA



LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI PENYAMAI. BR. SIMTUPANG						
NPM : 210140052						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	22/01 24	08:30	15:00	6:30	Mengajar dan Laporan PADC	Laporan PADC
Selasa	23/01 24	08:30	15:00	6:30	Mengajar dan PPT PADC	PPT PADC
Rabu	24/01 24	08:30	15:00	6:30	Mengajar dan Laporan Arca Way	Laporan Arca Way
Kamis	25/01 24	08:30	15:00	6:30	Mengajar dan Laporan BAB II	Laporan BAB II
Jum'at	26/01 24	08:30	15:00	6:30	Mengajar dan susunan laporan keseluruhan	Laporan sayembara berdasarkan
Total Jam Mingguan				32.50		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi Independen (Sayembara)

(PAULA NURTI NARDIANA S.T., M.Sc.)





LOGBOOK 3: CATATAN KEHADIRAN MAHASISWA STUDI INDEPENDEN (SAYEMBARA)

Nama Mahasiswa : DEWI RAMAYANI, BR. SIMATUPANG						
NPM : 210140032						
Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan	Luaran
Senin	29/01 24	08:00	15:00	6.30	menyusun laporan Adiffa	~ laporan Adiffa
Selasa	30/01 24	08:00	15:00	6.30	~ Menyusun laporan Sayembara	~ Keseluruhan laporan Sayembara
Rabu	31/01 24	08:00	15:00	6.30		
Kamis	01/02 24	08:00	15:00	6.30		
Jum'at	02/02 24	08:00	15:00	6.30		
Total Jam Mingguan				32.30		

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Studi
Independen (Sayembara)


(AYUHA RIZKIQI NASUTION, ST, MSc)

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA