REVITALISASI MUSEUM KERETA API AMBARAWA

(TEMA: *KONTEKSTUALISME ARSITEKTUR*)

TUGAS AKHIR

Oleh:

MOH FAIZIN

NIM. 12660063

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2016

REVITALISASI MUSEUM KERETA API AMBARAWA

(TEMA: KONTEKSTUALISME ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

Diajukankepada:
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S.T)

Oleh:
MOH FAIZIN
NIM. 12660063

JURUSAN TEKNIK ARISTEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2016

DEPARTEMEN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh Faizin

NIM : 12660063

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : Revitalisasi Museum Kereta Api Ambarawa

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinilitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 17 Juni 2016

Pembuat pernyataan,

Moh Faizin
NIM. 12660063

REVITALISASI MUEUM KERETA API AMBARAWA

(TEMA: KONTEKSTUALISME ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

Oleh:
Moh Faizin
NIM. 12660063

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal: 13 Juni 2016

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Tarranita kusumadewi, M.T	Luluk Maslucha, M.Sc.
NIP. 1979013 200604 2 001	NIP. 19760418 2008011 009

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T.

NIP. 19781024 200501 1 003

REVITALISASI MUEUM KERETA API AMBARAWA

(TEMA: KONTEKSTUALISME ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

Oleh:
MOH FAIZIN

NIM. 12660063

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)

Tanggal: 13 Juni 2016

Penguji Utama	:	Andi Baso Mapaturi, M.T	(…….....)
		NIP. 19780630 200604 1 001	
Ketua Penguji	:	Sukmayati Rahmah, M.T.	(…….....)
		NIP. 19780128 200912 2 002	
Sekrtaris Penguji	:	Tarranita Kusumadewi, MT.	(……..)
		NIP. 1979013 200604 2 001	
Anggota Penguji	:	Luluk Maslucha, M.Sc.	(……..)
		NIP. 19760418 2008011 009	

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T.

NIP. 19781024 200501 1 003

ABSTRAK

Faizin, Muhammad.2015. “Revitalisasi Museum Kereta Api Ambarawa” Dosen Pembimbing; Tarranita Kusumadewi,M.T. , Luluk Maslucha ,M.Sc, dan Achmad Gat Gautama, M.T.

Kata Kunci: Revitalisasi, Museum Kereta Api, Kontekstualisme Arsitektur.

Museum Kereta Api di Ambarawa dahulu merupakan stasiun yang didirikan pada masa pemerintahan belanda. Pada tahun 1976 stasiun ini sudah tidak lagi beroperasi sebab ditutupnya beberapa jalur yang telah rusak . Sejak saat itu stasiun Ambarawa dialih fungsikan menjadi museum. Di museum ini memiki koleksi paling banyak di Indonesia. Namun, sangat disayangkan dengan kelengkapan koleksinya tidak sebanding dengan fasilitas yang ada pada museum saat ini.

Rencananya pemerintah dan PT KAI menjadikan museum KA Ambarawa ini sebagai yang terbesar se-Asia Tenggara. Meskipun Indonesia memiliki Museum KA, namun belum memiliki Museum yang inovatif, informatif, mendidik dan dapat menghibur para pengunjungnya. Terlebih lagi untuk mencapai standar sebagai museum yang terbesar seasia tenggara, museum Ambarawa masih perlu pengembangan yang jauh lebih besar.

Dalam pengembangannya revitalisasi museum kereta api di Ambarawa ini akan menerapkan tema kontekstualisme arsitektur sebagai kerangka berfikir. Kontekstual adalah kemungkinan perluasan bangunan dan keinginan mengaitkan bangunan baru dengan lingkungan sekitarnya. Seorang arsitek atau perencana bangunan dianjurkan untuk memperhatikan dan menghormati lingkungan fisik sekitarnya, mengutamakan kesinambungan visual antara bangunan baru dengan bangunan, landmark dan gaya setempat yang keberadaannya telah diakui sebelumnya. Secara garis besar, terdapat beberapa teknik untuk mendesain bangunan baru tanpa merobohkan bangunan eksisting, sehingga kita semakin *respect* (peka) terhadap makna bangunan yang ada.

Pada revitalisasi museum Kereta Api Ambarawa dilakukan sebuah analisis melalui sudut pandang tema kontekstualsme arsitektur yang terkait dengan fasilitas sarana dan prasarana yang sesuai dengan prinsip dan kriteria bangunan museum kereta api yang bersifat terbuka. Melalui tema kontekstualisme arsiektur ini dierapkan secara selaras antara bangunan baru dan bangunan eksisting dengan mengadopsi pola-pola jati diri yang ada pada bangunan yang sudah ada.

ABSTRACT

Faizin, Muhammad.2015. “Revitalisasi Museum Kereta Api Ambarawa” Dosen Pembimbing; Tarranita Kusumadewi,M.T. , Luluk Maslucha ,M.Sc, dan Achmad Gat Gautama, M.T.

Keyword: Revitalizing, Railway Museum, Kontekstualisme Architecture.

The Ambarawa Railway Museum formerly is a station that was established during the reign of the Netherlands. In 1976 the station was no longer operating because the closing of some lanes that have been damaged. Since that time the Ambarawa station disable townhouse into a museum. The museum has the most of collection in Indonesia. However, unfortunately with the completeness of the collection is not comparable with the existing facilities on the current museum

The plan of the Government and PT KAI Ambarawa RAILWAY museum renders this as the largest Southeast Asia. Although indonesia has a railway museum, but the museum does not yet have an innovative, informative, educational and can entertain its visitors. Moreover, to achieve standard as the largest museum in southeast seasia, ambarawa museum still needs a much bigger development.

Development in revitalizing the Ambarawa railway museum will apply the theme kontekstualisme architecture as a frame of thought. Contextual is the possible expansion of the building and the desire to associate the new building with the surrounding environment. An architect or building planners are encouraged to pay attention to and respect for the surrounding physical environment, emphasis on visual continuity between the new building with the building, landmark and local style whose existence has been recognized before. Broadly speaking, there are some techniques for designing the new building without knocking down the existing building, so we are getting respect (sensitive) towards the meaning of existing buildings.

On revitalizing the Ambarawa railway museum conducted an analysis through the viewpoint of architectural kontekstualsme themes related to facilities and infrastructure that are in accordance with the principles and criteria of the building the railway museum which is open. Through this generalized to arsiektur kontekstualisme themes are aligned between the new building and the existing building by adopting identity patterns in existing buildings.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas berkat dan rahmatnya, penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir dengan judul **"Revitalisasi Museum Kereta Api Ambarawa"**.

Laporan Tugas Akhir ini tidak mungkin dapat selesai tepat waktu tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan secara materi, semangat maupun dukungan. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan karunia, memberikan kesabaran, ketabahan dan kemudahan pada setiap kesulitan dalam perjalanan hidup.
2. Sayyiduna Muhammad SAW sebagai wasilah penunjuk jalan yang haq, dan yang selalu dinanti-nanti barokah dan syafa'atnya oleh para pendawam sholawat.
3. Emak dan Bapak yang telah memberikan dukungan moral, materi, doa dan semangat dalam menyelesaikan proposal tugas akhir ini, serta seluruh keluarga besar Bani Siraj.
4. Dr. Agung Sedayu, MT. selaku kepala Jurusan Teknik Arsitektur UIN MALIKI Malang.
5. Ibu Tarranita Kusumadewi, M.T. selaku pembimbing pertama, yang tak pernah putus asa dalam memberikan bimbingan, pengarahan, ketelitian dan kesabarannya, sehingga laporan pengantar penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Ibu Luluk Maslucha, M.Sc. selaku pembimbing kedua, yang tak pernah putus asa dalam memberikan bimbingan, pengarahan, ketelitian dan

kesabarannya, sehingga laporan pengantar penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

7. Bpk Gat Gautama, M.T. Selaku pembimbing agama yang selalu memberi pencerahan.
8. Segenap anggota Tim Penanggung Jawab seminar tugas Akhir teknik Arsitektur UIN MALIKI Malang, terimakasih atas bantuannya.
9. Abang Taqin dan Mbak Chom tercinta yang tak henti-hentinya memberikan bimbingan, dukungan, dan motivasi dan dukungan dana hingga terselesainya tugas ini.
10. Adek Asnawi dan Shoeleh yang selalu memberi semangat untuk terus berusaha.
11. Teman-teman arsitektur kontrakan angkatan 2012, yang turut menemani dalam mengerjakan laporan tugas ahir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun. Akhirnya semoga tugas akhir ini dapat menambah wawasan kepada pembaca.

Malang, 28 juni 2016
Penulis

Moh Faizin
(12660063)

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI:

BAB I PENDAHULUAN ……..... 1

1.1 Latar Belakang……...…….....…….. 1

1.2 Rumusan Masal..……..... 8

1.3 Tujuan Perancangan……..…….....…….. 8

1.4 Manfaat Perancangan……...…….....…..... 9

1.5 Ruang Lingkup Perancangan……....……... 9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA …….....……..... 12

2.1 Tinjauan Objek Rancangan……...……..... 12

2.1.1 Definisi Revitalisasi, Museum, Kereta Api.…….....…..... 12

A. Revitalisasi ……..……..... 12

B. Museum…….……..... 13

C. Kereta Api……..….....…… 19

D. Museum Kereta Api…….....…... 19

2.1.2 Tinjauan Revitalisasi Museum Kereta Api..……..... 20

2.1.2.1 Teori Revitalisasi.....…….....…....…….…..... 21

2.1.2.2 Kriteria Vitalitas Tapak Museum Ambarawa..... 22

2.1.3 Teori Perancangan Museum Kereta Api……....…… 33

2.1.3.1 Fungsi Edukasi…….....…… 34

A. Ruang Pameran……..... 34

B. Driving Simulator ….....…….…….…..... 42

D. Perpustakaan…….....……..... 47

2.1.3.2 Fungsi Pariwisata……....…..... 50

2.1.3.3 Fungsi Perawatan Dan Pemeliharaan……..……..... 51

2.1.3.4 Fungsi Penunjang…….……..... 58

2.2 Tinjauan Tema Rancangan……....……..... 66

2.2.1 Kontekstual Arsitektur…….....… 66

2.2.1.1 Teknik Penerapan Konekstual Arsitektur……..... 68

2.2.2 Urban Infill……..... 70

2.2.2.1 Pengertian Urban Infill…….……..... 71

2.2.3 Metode Penerapan Tema Dalam Rancangan……...…..... 73

2.2.3.1 Elemen Visual Fasad……..……..... 75
2.2.3.2 Corak Dan Gaya Bangunan Lama (Induk) …….…….....… 77
2.3 Studi Banding Obyek (Museum Kereta Api Omiya Di Jepang).... 85
2.3.1 Sejarah…….....… 86
2.3.2 Lokasi ……..... 86
2.3.3 Deskripsi…….....…… 86
2.3.4 Fasilitas ……..…….. 87
2.3.5 Kesimpulan ……..……...…. 92
2.4 Studi Banding Tema……....……....…… 93
2.4.1 Hotel Ibis Surabaya…….....……..... 93
2.4.2 Penerapan Konsep……...…..... 94
2.4.3 Tampilan……..... 95
2.4.3.1 Eksterior……...……....… 95
2.4.3.2 Interior……...……..... 95
2.4.4 Kesimpulan……..... 96
2.5 Gambaran Umum Lokasi Perancangan……..... . 97
2.5.1 Gambaran Umum Lokasi Tapak……..…….. 97
2.5.2 Tata Guna Lahan/RTRW Kota Ambarawa……...… .. 98
BAB III METODE PERANCANGAN ……..... 100
3.1 Pencarian Ide Gagasan Perancangan……..... 100
3.2 Ide Perancangan……..... .. 100
3.3 Identifikasi Masalah……..……..... ... 101
3.4 Tujuan……..... ... 101
3.5 Pengumpulan Data…….....… 102
3.6 Sintesis Atau Konsep Perancangan…… .. 105
3.7 Bagan Alur Kerangka Berfikir…….…….....…... 106
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN 107
4.1 Analisis Kawasan..... 107
4.1.1 Kondisi Kawasan..... 107
4.1.2 Analisis Kelayakan Kawasan..... 107
4.1.3 Lokasi Tapak Perancangan Pada Kawasan..... .. 112
4.1.4 Karakter Fisik Kawasan..... 112

4.1.5 Kondisi Sarana dan Prasarana Kawasan..... .. 115
4.2 Data Eksisting Tapak..... 116
4.2.1 Lokasi Tapak..... 116
4.2.2 Objek Rancangan..... 119
4.2.3 Tema dan Konsep Dasar..... 120
4.3 Analisis Bangunan..... 120
4.3.1 Analisis Fungsi..... 120
4.3.2 Analisis Pengguna..... 123
4.3.3 Analisi Aktivitas..... 128
4.3.4 Analisis Sirkulasi..... 130
4.3.5 Analisis Ruang 134
4.4 Analisis Tapak..... 144
4.4.1 Batas dan Bentuk tapak..... 144
4.4.2 Analisis Perletakan Bangunan, Bentuk dan Tatanan Masa..... 149
4.4.3 Analisis Aksesibilitas..... 153
4.4.4 Analisis Kebisingan..... 156
4.4.5 Analisis Pandangan..... 158
4.4.5.1 View Ke Dalam..... 159
4.4.5.2 View Ke Luar..... 161
4.4.6 Analisis Iklim..... 162
4.4.6.1 Analisis Angin Dan Penghawaan..... 163
4.4.6.2 Analisis Suhu dan Matahari..... 166
4.4.6.3 Analisis Curah Hujan..... 168
4.4.7 Analisis Vegetasi..... 170
4.4.8 Analisis Struktur..... 172
4.4.9 Sistem Utilitas..... 174
BAB V KONSEP PERANCANGAN..... 177
5.1 Konsep Dasar..... 177
5.2 Konsep Tapak..... 179
5.3 Konsep Bentuk 180
5.4 Konsep zoning ruang..... 181
5.5 Konsep Ruang..... 182
5.6 Konsep struktur 183

5.7 Konsep utilitas..... 184
BAB VI HASIL RANCANGAN..... 185
6.1 Ide Dasar Perancanga..... 185
6.2 Hasil Rancangan Kawasan..... 186
6.3 Sirkulasi dan Akses Pada Tapak..... 190
6.4 Hasil Rancangan Tampak dan Bentuk Bangunan..... 191
6.4.1 Fasad..... 192
6.5 Hasil Rancangan Struktur dan Utilitas Kawasan..... 204
6.6 Hasil Rancangan Interior..... 212
6.7 Kajian Keislaman..... 215
BAB VII PENUTUP..... 218
7.1 Kesimpulan..... 218
7.2 Saran..... 220

DAFTAR GAMBAR:

Gambar 1.1 Lokomotif 5210 1
Gambar 1.2 Beberapa Koleksi Diletakkan Tanpa Pembat..... 1
Gambar 2.1 Contoh Museum Ka Di Omiya Jepan..... 20
Gambar 2.2 Skema Perletakan Ruang Museum..... 33
Gambar 2.3 Contoh Ruang Pameran Di Museum York Inggris..... 35
Gambar 2.4 Gambar Penampang Gerbong Kereta Api Penumpang... 36
Gambar 2.5 Beberapa Koleksi Museum Ambarawa..... 38
Gambar 2.6 Standar Minimal Jarak Pandang Museum..... 38
Gambar 2.7 Karakter Pencahayaan Dari Museum Historis Yang Alami.. 39
Gambar 2.8 Pencahayaan dari Samping Koleksi..... 39
Gambar 2.9 Jarak Pandang Pada Objek Galeri..... 40
Gambar 2.10 Jarak Pandang Pada Objek Galeri..... 41
Gambar 2.11 Standar Perletakan Ketinggian Lukisan..... 41
Gambar 2.12 Perletakan Lukisan Dengan Dinding Tertutup..... 42
Gambar 2.13 Replika Driving Simulator Masinis..... 43
Gambar 2.14 Contoh Driving Simulator (Bus) 44

Gambar 2.15 Standar Minimal Tempat Duduk Ruang Seminar……..... 44
Gambar 2.16 Dimensi Manusia Duduk Dan Berdiri…… ... 45
Gambar 2.17 Jenis Penataan Ruang Seminar Berbentuk Persegi Panjang.. 45
Gambar 2.18 Jenis Penataan Ruang Seminar Berbentuk Trapesium… 46
Gambar 2.19 Jenis Penataan Ruang Seminar Berbentuk Segi Enam.. 46
Gambar 2.20 Jenis Penataan Ruang Seminar Berbentuk Trapesium… 46
Gambar 2.21 Potongan Melintang Penataan Ruang Seminar……..... 47
Gambar 2.22 Standar Dimensi Penataan Perpustakaan……..... 47
Gambar 2.23 Standar Dimensi Ketinggian Rak Buku Perpustakaan… 47
Gambar 2.24 Standar Dimensi Rak Buku Perpustakaan…… 48
Gambar 2.25 Meja Baca Single Dan Double…… 48
Gambar 2.26 Standar Ruang Gerak Minimun dalam Ruang Baca….. 49
Gambar 2.27 Lalu-Lintas Pergerakan Antara Posisi Duduk dan Berdiri. 49
Gambar 2.28 Jarak-Jarak Minimal Untuk Lorong/Jalan…….. 49
Gambar 2.29 Ruang Baca Online Perpustakaan Unmu Malang… 50
Gambar 2.30 Contoh Penataan Ruang Bengkel Restorasi……... 53
Gambar 2.31 Standar Ruang Bebas Untuk Kereta Api…… 54
Gambar 2.32 Standar Dimensi Perbandingan Ukuran Tubuh Manusia… 56
Gambar 2.33 Contoh Ruang Bengkel Kereta Api…… 57
Gambar 2.34 Contoh Ruang Untuk Fasilitas Pengaman…… 58
Gambar 2.35 Contoh Ruang Monitor Dan CCTV…… 59
Gambar 2.36 Contoh Set Meja Komputer…… 60
Gambar 2.37 Standar Dapur Restoran…… 61
Gambar 2.38 Standar Dapur Restoran…… 61
Gambar 2.39 Standar Ruang Makan dan Meja Makan Pengunjung… 62
Gambar 2.40 Standar Meja Bar Kantin…… 62
Gambar 2.41 Standar Ukuran Sirkulasi Dapur…… 62
Gambar 2.42 Toilet Dengan Bak Air…… 63
Gambar 2.43 Standar Toilet Tanpa Bak Air…… 63
Gambar 2.44 Standar Minimal Toilet Untuk Ruang Publik……. 63
Gambar 2.45 Standar Ukuran Kendaraan……. 65
Gambar 2.46 Jenis Penataan Sistem Parkir……..... 65

Gambar 2.47 Standarradus Putar Untuk Mobil…… 66
Gambar 2.48 Library At Waterworld…… 69
Gambar 2.49 British Museum, Contoh Adaptasi Dalam Insersi Bangunan. 69
Gambar 2.50 Museum Lerve (Prancis) …..... 70
Gambar 2.51 Contoh Urban Infill Dengan Tampilan Kontras…… 70
Gambar 2.52 Bahan Material Atap Bangunan Stasiun Ka Ambarawa.. 77
Gambar 2.53 Struktur Badan Dan Kolom Bangunan…… 78
Gambar 2.54 Langgam Bukan Bangunan Induk……. 79
Gambar 2.55 Pola Langgam Bangunan Eksisting…… 81
Gambar 2.56 Perletakan Bangunan Baru Terpisah Dari Bangunan Intinya. 82
Gambar 2.57 Perletakan Bangunan Insersi Menempel..... 83
Gambar 2.58 Perletakan Bangunan Insersi Di Dalam Bangunan Inti…… 83
Gambar 2.59 Perletakan Bangunan Insersi Di Atas Tanah……... 84
Gambar 2.60 Perletakan Bangunan Insersi Di Bawah Tanah……..... 85
Gambar 2.61 Perletakan Bangunan Insersi Di Bawah Dan Di Atas Tanah.. 85
Gambar 2.62 Perletakan Bangunan Insersi Di Atas Bangunan Induk… 85
Gambar 2.63 Koleksi Kereta Api Seri-C57135…… 88
Gambar 2.64 Koleksi Ka Class 57 Steam Locomotive…… 88
Gambar 2.65 Koleksi Class Ef58 Electric Locomotive…… 88
Gambar 2.66 Koleksi Class Nahanefu 22 Sleeping Car…… 88
Gambar 2.67 Koleksi Kereta Seri Ed 75775…….. 89
Gambar 2.68 Koleksi Kereta Seri Kumoha 45……..... 89
Gambar 2.69 Shinkansen Generasi Pertama…… 89
Gambar 2.70 Shinkasen Generasi Pertama…….. 89
Gambar 2.71 Area Simulasi Menyetir Kereta Api…… 90
Gambar 2.72 Diorama Miniatur Kereta Api…… 90
Gambar 2.73 Area Bermain Anak-Anak…… 91
Gambar 2.74 Area Makan Out Door Pengunjung…… 92
Gambar 2.75 Hotel Ibis Surabaya……. 94
Gambar 2.76 Tampilan Eksterior Hotel Ibis Surabaya…… 95
Gambar 2.77 Interior Hall Dan Ruang Bersama Hotel Ibis Surabaya. 96
Gambar 2.78 Interior Ruang Makan Dan Cafe Hotel Ibis Surabaya… 96

Gambar 2.79 Markas Militer Ambarawa…… 98
Gambar 2.80 Pasar Tradisional Dan Angkutan Umum Di Sekitar Tapak… 98
Gambar 4.1 Koleksi Lokomotif Di Museum Ambarawa…… 108
Gambar 4.2 Kereta Wisata Uap Di Ambarawa…….. 108
Gambar 4.3 Bangunan Tua Milik Museum Ambarawa……... 109
Gambar 4.4 Bangunan Pengembangan Museum…… 109
Gambar 4.5 Bangunan Lama Museum…… 109
Gambar 4.4 Data Statistik Iklim Kota Ambarawa…… 114
Gambar 4.5 Batas Tapak…… 117
Gambar 4.6 Eksisting Tapak Museum…….. 118
Gambar 4.7 Bentuk Dan Dimensi Tapak……..... 118
Gambar 4.8 Skema Objek, Tema, Konsep Dasar Rancangan……..... 120
Gambar 4.9 Skema Pembagian Kebutuhan Fungsi Ruang…… 123
Gambar 4.10 Alur Sirkulasi Kepala Museum Dan Anggota Dalam Tapak ...131
Gambar 4.11 Alur Sirkulasi Pengelola Dalam Tapak…… 131
Gambar 4.12 Skema Sirkulasi Tamu Khusus…… 131
Gambar 4.13 Skema Sirkulasi Pegawai Penerimaan…… 132
Gambar 4.14 Skema Sirkulasi Petugas Perawatan…… 132
Gambar 4.15 Skema Sirkulasi Pengunjung…… 133
Gambar 4.16 Skema Sirkulasi Pegawai Keamanan…… 133
Gambar 4.17 Organisasi Pengelola…… 138
Gambar 4.18 Hubungan Ruang Pameran…… 139
Gambar 4.19 Hubungan Ruang Pengelola…….. 139
Gambar 4.20 Hubungan Ruang Musholla……. 140
Gambar 4.21 Organisasi Ruang Kantin…… 140
Gambar 4.22 Matrix Ruang Bengkel Depo…….. 141
Gambar 4.23 Matrix Ruang Dokumentasi…… 141
Gambar 4.24 Matrix Ruang Perpustakaan…… 142
Gambar 4.25 Buble Diagram Bengkel…… 142
Gambar 4.26 Buble Hubungan Antar Bangunan……..... 142
Gambar 4.27 Alternatif Tatanan Ruang 1…… 143
Gambar 4.28 Alternatif Tatanan Ruang 2…… 143

Gambar 4.29 Alternatif Tatanan Ruang 3…… 143
Gambar 4.30 Batas Tapak……. 145
Gambar 4.31 Garis Sepadan Pada Tapak…… 147
Gambar 4.32 Zoning Tapak…… 148
Gambar 4.33 Alternatif Pembatas Tapak…… 149
Gambar 4.34 Alternatif Pembatas Tapak…… 149
Gambar 4.35 Alternatif Bentuk 1…… 150
Gambar 4.36 Alternatif Bentuk 2…… 151
Gambar 4.37 Alternatif Bentuk 3…… 152
Gambar 4.38 Pencapaian Tapak…… 153
Gambar 4.39 Alternatif Pencapaian 1…… 154
Gambar 4.40 Alternatif Sirkulasi 1…… 155
Gambar 4.41 Alternatif Sirkulasi 2…… 155
Gambar 4.42 Alternatif Sirkulasi 3…… 156
Gambar 4.43 Pemetaan Kebisingan Pada Tapak…… 157
Gambar 4.44 Tanggapan Kebisingan……. 157
Gambar 4.45 Tanggapan Kebisingan…… 158
Gambar 4.46 Tanggapan Kebisingan…… 158
Gambar 4.47 Tanggapan View Dari Luar…… 159
Gambar 4.48 Tanggapan View Dari Luar…… 160
Gambar 4.49 Tanggapan View Dari Luar…… 160
Gambar 4.50 Alternatif View Ke Luar 1…….. 161
Gambar 4.51 Tanggapan 2 View Ke Luar…… 162
Gambar 4.52 Tanggapan 3 View Ke Luar…… 162
Gambar 4.53 Data Sirkulasi Angin Pada Tapak…….. 164
Gambar 4.54 Tanggapan 1 Analisis Angin……. 164
Gambar 4.55 Tanggapan 2 Analisis Angin…… 165
Gambar 4.56 Tanggapan 3 Analisis Angin…… 165
Gambar 4.57 Orientasi Matahari Pada Tapak…… 166
Gambar 4.58 Tanggapan 1 Analisis Matahari…… 167
Gambar 4.59 Tanggapan 2 Analisis Matahari…… 167
Gambar 4.60 Tanggapan 3 Analisis Matahari…… 168

Gambar 4.61 Tanggapan Analisis Hujan 1…… 169
Gambar 4.62 Tanggapan Analisis Hujan 2…… 170
Gambar 4.63 Tanggapan Analisis Vegetasi 1…… 171
Gambar 4.64 Tanggapan Analisis Vegetasi 2…… 171
Gambar 4.65 Tanggapan Analisis Vegetasi 3…… 172
Gambar 4.66 Alternatif Struktur 1…… 173
Gambar 4.67 Alternatif Struktur 2……..... 173
Gambar 4.68 Alternatif Struktur 3…… 174
Gambar 4.69 Alternatif Utilitas 1…… 174
Gambar 4.70 Alternatif Utilitas 2…… 175
Gambar 4.71 Alternatif Utilitas 3……..... 176
Gambar 5.1 Konsep Tapak…….. 179
Gambar 5.2 Konsep Bentuk…….. 180
Gambar 5.3 Konsep Zoning Pada Tapak…… 181
Gambar 5.4 Konsep Ruang Galeri Indoor Dan Outdoor…… 183
Gambar 5.5 Struktur Bangunan Rancangan……..... 184
Gambar 5.6 Konsep Utilitas…….. 184
Gambar 6.1 Perspektif Kawasan Museum Ambarawa…… 186
Gambar 6.2 Site Plan Museum…… 188
Gambar 6.3 Tampak Kawasan Museum Kereta Api…… 189
Gambar 6.4 Tatanan Masa Bangunan Pada Tapak…… 189
Gambar 6.5 Sirkulasi Disekitar Tapak……... 190
Gambar 6.6 Sirkulasi Pengunjung Dan Kendaraan Tapak…… 191
Gambar 6.7 Jalur Pengunjung Dalam Tapak…… 191
Gambar 6.8 Tabel Elemen Insersi…… 192
Gambar 6.9 Tampak Galeri 2d Museum…… 193
Gambar 6.10 Perspektif Galeri 2d…… 194
Gambar 6.11 Tampak Galeri Sedang & Besar…… 195
Gambar 6.12 Perspektif Galeri Outdoor……..... 195
Gambar 6.13 Tampak Gedung Simulator…… 196
Gambar 6.14 Perspektif Geung Simulator…… 197
Gambar 6.15 Tampak Cafe…… 197

Gambar 6.16 Tampak Drop Off…… 198
Gambar 6.17 Denah Perpustakaan…… 199
Gambar 6.18 Tampak Perpustakaan…… 200
Gambar 6.19 Tampak Lobby Dan Kantor Pengelola…… 201
Gambar 6.20 Perspektif Kantor Dan Lobby…… 201
Gambar 6.21 Denah Musholla…… 202
Gambar 6.22 Tampak Musholla……..... 202
Gambar 6.23 Suasana Gedung Pertunjukan…… 203
Gambar 6.24 Perspektif Gedung Pertunjukan……..... 204
Gambar 6.25 Penerapan Struktur Bangunan…… 205
Gambar 6.26 Rencana Struktur Atap Bangunan…… 206
Gambar 6.27 Detail Dencana Struktur Atap…… 207
Gambar 6.28 Rencana Pondasi Bangunan…… 208
Gambar 6.29 Rencana Pembalokan Bangunan…… 210
Gambar 6.30 Rencana Pembalokan Dan Dak Atap…… 211
Gambar 6.31 Rencana Utilitas Kawasan…… 211
Gambar 6.32 Galeri Sedang Dan Besar…….. 212
Gambar 6.33 Galeri 2D……..... 213
Gambar 6.34 Suasana Interior Perpustakaan…… 214
Gambar 6.35 Suasana Interior Kantin…… 214
Gambar 6.36 Suasana Ruang Makan…… 215
Gambar 6.37 Perspektif Eksterior Kawasan…… 217

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Vitalitas Museum Ambarawa…… 23
Tabel 2.2 Penilaian Vitalitas Tapak Dan Kawasan…… 24
Tabel 2.3 Kriteria Perancangan Kawasan Museum…… 26
Tabel 2.4 Standar Ukuran Trak Kereta Api Di Indonesia…… 54
Tabel 2.5 Standar Dimensi Bantalan Rel Kereta Api…… 55
Tabel 2.6 Keterkaitan Level Konservasi Dan Perlakuanya ..... .73
Tabel 2.7 Elemen Visual Pada Prinsip Matching…… 74

Tabel 2.8 Perbandingan Eksistensi Fasilitas Padam Museum Ka…… 92
Tabel 4.1 Tabel Analisis Swot…… 111
Tabel 4.2 Tabel Pembagian Fungsi Ruang…… 123
Tabel 4.3 Pembagian Jenis Aktivitas Pengunjung Museum…… 128
Tabel 4.4 Aktivitas Kepala Museum Dan Anggota……..... 129
Tabel 4.5 Pembagian Aktivitas Pengelola Museum…… 130
Tabel 4.6 Tabel Dimensi Ruang Pengelola…… 134
Tabel 4.7 Tabel Dimensi Ruang Pameran…… 135
Tabel 4.8 Kebutuhan Dokumentasi…… 135
Tabel 4.9 Tabel Dimensi Ruang Operasional…… 136
Tabel 4.10 Tabel Dimensi Ruang Penunjang…… 137
Tabel 2.6 Keterkaitan Level Konservasi Dan Perlakuannya…..... 185

REVITALISASI MUSEUM KERETA API AMBARAWA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam tinjauan ini akan dibahas beberapa hal yang terkait dengan " Revitalisasi Museum Kereta Api Di Ambarawa " tersebut yakni;

A. LATAR BELAKANG OBJEK

Kereta api merupakan salah satu moda transportasi yang cukup digemari di Indonesia. Selain karena kenyamanan, jalurnya yang melintasi bentang alam yang indah pun memikat minat banyak pecinta Kereta Api. Di Indonesia, sejarah perkeretaapian sudah dimulai sejak masa pemerintahan Hindia-Belanda di Indonesia masih berkuasa yakni pada tahun 1864. Di Indonesia kereta api pertama kali di buat disemarang dengan fungsi utama sebagai pengangkut barang dan hasil alam. Selanjutnya, dalam perkembangannya di Ambarawa dibuat jalur kereta yang terhubung ke semarang untuk mengangkut tentara pemerintah Belanda (humas PT KA Properti *Management*:2014).

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan sistem transportasi yang telah merambah hingga pelosok desa telah menggeser kereta api dalam peran pelayanan transportasi di kalangan masyarakat. Peran transportasi kereta api pun sudah tergantikan oleh sistem transportasi lain yang sudah berkembang pesat. Pergeseran tersebut mengakibatkan

beberapa jalur kereta api yang kurang berpotensi seperti jalur Kedungjati-Ambarawa mati dan terpaksa harus ditutup (Humas PT KAI: 2013).

Melihat sejarah perkeretaapian sangat panjang tersebut sangat disayangkan pengetahuan masyarakat akan sejarah tersebut masih kurang. Informasi akan sejarah dan perkembangan kereta api di Indonesia pun masih sangat jarang dijumpain bahkan di perpustakaan. Melihat permasalahan itu maka perlu adanya fasilitas yang mampu memberikan pengetahuan serta gambaran kedaan sejarah perkeretaapian bagi seluruh lapisan masyarakat. Adanya fasilitas yang mewadai diharapkan kecintaan dan pengetahuan masyarakat akan sejarah maupun perkembangan kereta api di Indonesia dapat meningkat.

Indonesia saat ini memiliki empat buah museum kereta api yang berada di berbagai tempat yakni; di Bandung, di TMII (Jakarta), di Sawahlunto (Sumatera Barat), dan di Ambarawa (Semarang). Diantara museum-museum tersebut, museum kereta api Ambarawa adalah satu-satunya museum yang memiliki jumlah koleksi lokomotof yang terlengkap di Indonesia. Terlebih lagi adanya lokomotif dengan jalur rel bergerigi yang hanya ada tiga buah di dunia. Selain itu salah satu daya tarik yang tidak ada di museum-museum lainnya adalah wisata kereta uap Ambarawa-Bedono memberi daya tarik tersendiri bagi museum ini. *(sigit:2010).*

Museum kereta api Ambarawa sendiri sebelumnya adalah sebuah stasiun tua yang berdiri sejak tahun 1873. Stasiun ini menjadi titik pertemuan antara kereta api dengan lebar 1435mm menuju stasiun Kedungjati dengan kereta lebar 1067mm menuju stasiun Yogjakarta

melalui kota Magelang (Alhidayah,Toni:2013). Namun pada tahun 1976 stasiun ini sudah tidak lagi beroperasi sebab ditutupnya beberapa jalur yang telah rusak. Sejak saat itu stasiun Ambarawa dialihfungsikan menjadi museum.

Museum KA Ambarawa memiliki cukup banyak koleksi penting bersejarah yang tersimpan disana diantaranya; 50 lokomotif uap tua, kereta kayu, mesin hitung, mesin ketik, pesawat telegraf morse, pesawat telepon, bel genta perlintasan, kursi, meja dan peralatan perkeretaapian pada masa lalu. Tidak hanya itu, bahkan lokomotif kereta api uap tertua dengan nomor seri B 2502 dan B 2503 buatan *Maschinenfabriek Esslingen* pun ada disana. Namun, sagat disayangkan dengan kelengkapan koleksinya tidak sebanding dengan fasilitas yang ada pada museum saat ini.

Museum Ambarawa hingga saat ini masih menggunakan fasilitas seadanya dari bekas stasiun. Beberapa koleksi seperti lokomotif yang ada di museum kereta api tersebut pun diletakkan di ruang luar sehingga sangat dikhawatirkan akan terjadinya korosi dan kerusakan. Selain itu tidak adanya pembatas khusus antara area pengunjung terhadap koleksi membuat keamanannya berkurang terjamin.

Dilain sisi, saat ini PT KAI berencana mengaktifkan kembali jalur-jalur kereta api yang sudah mati. Reaktivasi jalur kereta api yang menghubungkan Stasiun Tuntang dan Stasiun Kedungjati, Jawa Tengah, tersbut ditandai oleh penandatanganan *Memorandum of Understanding* (MoU) antara PT. KAI (Persero), Direktorat Jenderal Perkeretaapian Kementerian Perhubungan, dan Pemerintah Propinsi Jawa Tengah pada 14

januari 2013 di Museum Stasiun Ambarawa (humas PT.KAI:2013). Selain reaktivasi jalur kereta, PT. KAI juga merencanakan adanya pengembangan aset bersejarahnya seperti museum Kereta Api di Ambarawa, jawa tengah.

Dalam revitalisasi museum Kereta Api Ambarawa ini bertujuan untuk meningkatkan nilai vitalitas museum yang kurang optimal. Optimalisasi nilai vital museum ini berupa penyesuaian fasilitas dan infrastruktur museum dengan arahan menuju standarisasi internasional. Penambahan fasilitas tersebut antara lain; ruang manajerial,perpustakaan,ruang penerimaan dan beberapa fasilitas lainnya yang belum ada. Selain itu juga perlu adanya penataan kembali museum kereta api Ambarawa untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung. Rancangan museum yang baru ini berpadu dengan stasiun Ambarawa sehingga dapat terintegrasikan dengan stasiun yang ada. Selain itu rancangan museum yang menempel pada bangunan stasiun yang ada bertujuan untuk mempertahankan keaslian warisan sejarah yang ada.

Menurut Catanese dan Snyder (1984) dalam(Khairinrahmat:2008) ada beberapa hal yang menjadi motif terhadap pelestarian suatu sejarah pada kawasan perkotaan yaitu antara lain:

1) Untuk dapat melindungi warisan sejarah kita, dalam artian bahwa bila sisa-sisa masa lalu tidak dilindungi maka proses-proses perubahan alamiah akan merubahnya atau bahkan melenyapkannya. Sisa-sisa masa lalu jug dipandang mempunyai nilai didaktif.
2) Untuk menjamin variasi dalam bangunan perkotaan, karena dengan melestarikan masa lalu maka dapat diyakini bahwa kota-kota tidak akan

menjadi monoton, dan menjadi tempat-tempat yang homogen, dimana segala sesuatunya nampak sama dengan yang lainnya. Oleh karena itu, pelestarian terhadap bangunan-bangunan yang berasal dari berbagai periode akan menjamin variasi pemandangan.

3) Secara ekonomi bangunan-bangunan bersejarah juga dianggap dapat meningkatkan nilai ekonomis bila dipelihara dengan baik dan karena itu, biasanya merupakan suatu investasi yang baik.

Gambar 1.1 Lokomotif 5210 salah satu koleksi yang diletakkan di luar ruangan *(sumber: ransel kecil.com)*

Gambar 1.2 beberapa koleksi diletakkan tanpa pembatas *(sumber: ransel kecil.com)*

Gagasan perancangan kembali museum KA Ambarawa dilatarbelakangi oleh rencana pemerintah dan PT KAI menjadihan museum KA Ambarawa ini sebagai yang terbesar seAsia Tenggara. Meskipun Indonesia memiliki Museum KA, namun belum memiliki Museum yang inovatif, informatif, mendidik dan dapat menghibur para pengunjungnya. Terlebih lagi untuk mencapai standar sebagai museum yang terbesar seAsia tenggara, museum Ambarawa masih perlu pengembangan yang jauh lebih besar. Dengan

upaya revitalisasi museum kereta api Ambarawa diharapkan dapat meningkatan prospek pariwisata di Ambarawa dimata dunia.

Pembangunan museum ini sangatlah dibutuhkan demi menjaga warisan sejarah yang masih ada sehingga pada generasi yang akan datang dapat mengetahui sejarah perkeretaapian di Indonesia. Untuk saat in peminat dari wisata dan museum kereta api ini masih cukup tinggi terbukti dalam waktu sembilan hari saja, terhitung 28 desember 2014 hingga 5 januari 2015. pengunjung museum ini cukup banyak Yakni mencapai 150-200 pengunjung, namun pada masa-masa liburan mencapai 700 pengunjung setiap harinya. *Kepala stasiun Ambarawa dalam (Indonesia travel news.com: 2013).* Jumlah lonjakan pengunjung tersebut umumnya merupakan pengunjung dari wisata kereta api yang juga mengunjungi museum untuk melihat koleksi-koleksi yang ada disana.

Perkembangan alat transportasi akan selalu berkembang setiap tahunnya termasuk moda transportasi kereta api. Dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 8, Allah berfirman;

"Dan (Dia telah menciptakan) kuda, bagal dan keledai, agar kamu menungganginya dan (menjadikannya) perhiasan. Dan Allah menciptakan apa yang kamu tidak mengetahuinya". (Q.S. an-nahl:8)

Dalam ayat tersebut disebutkan bahwa Allah telah menciptakan Kuda, Bagal dan Keledai yang digunakan sebagai alat transportasi di masa lalu. Selain menyebutkan hewan-hewan yang digunakan sebagai alat transportasi,

dalam ayat tersebut juga disebutkan bahwa Allah menciptakan yang belum diketahui manusia. Dalam ayat tersebut dimaksudkan bahwa akan ada alat transportasi yang bahkan belum terpikirkan oleh manusia yakni alat transportasi masa kini dan yang akan datang. Penjelasan dari ayat tersebut menunjukkan berapa pesatnya perkembangan transportasi yang terjadi. Perkembangan transportasi pun masih terus berkembang Hingga saat ini.

Seiring perkembangnnya, alat transportasi akan terus mengalami pergantian dan mungkin akan terlupakan jika tidak ada fasilitas yang menampung sejarah perkembangannya. Dengan melihat permasalahan tersebut maka perancangan museum kereta api Ambarawa ini sangat diperlukan agar bukti-bukti sejarah tersebut dapat dipertahankan. Saat ini museum KA Ambarawa memang sudah ada namun kondisinya masih perlu dikembangkan gunan mencapai standar internasional sebagai yang terbesar seAsia tenggara.

B. LATAR BELAKANG TEMA

Bangunan museum Ambarawa merupakan alih fungsi dari stasiun kereta api peninggalan pemerintahan Hindia-Belanda. Secara arsitektural bangunannya menggunakan gaya kolonial yang dibawa belanda tanpa disesuaikan dengan ligkungan terlebih dahulu. Namun melihat sejarah yang begitu panjang kita tidak boleh menghilangkan dan melupakan peninggalan sejarah yang ada begitu saja. Dalam upaya melestarikan warisan sejarah serta membangkitkan kembali ingatan sejarah perkeretaapian masa lalu maka perlu adanya revitalisasi museum KA Ambarawa yang secara fungsi dan fisik mengalami penurunan kualitas.

Mengacu pada latar belakang lokasi dan karakter objek tersebut maka dalam rancangan museum ini akan diterapkan tema “KONTEKSTUAL ARSITEKTUR”. Kontekstual Arsitektur memiliki peranan penting dalam program peremajaan kota. Penerapan Kontekstual Arsitektur dapat membantu meningkatkan citra kota dan bangunan lama serta mengembangkan bangunan cagar budaya tanpa harus merusak atau menghancurkan bangunan yang telah ada. Dengan penerapan Kontekstual Arsitektur ini bertujuan agar citra bangunan cagar budaya dapat tetap terjaga serta menambah kelengkapan fungsi yang lebih tanpa adanya perusakan bangunan asli.

1.2 RUMUSAN MASALAH

A. Bagaimana rancangan museum KA Ambarawa yang dapat meningkatkan kualitas fungsi dan fisik melalui revitalisasi?
B. Bagaiman rancangan museum dapat terintegerasikan dengan fungsi stasiun dalam bidang pariwisata?

1.3 TUJUAN PERANCANGAN

A. Merevitalisasi museum KA Ambarawa agar dapat meningkatkan kualitas fungsi dan fisik museum.
B. Mengintegerasikan rancangan museum dengan fungsi stasiun dalam bidang pariwisata.

1.4 MANFAAT PERANCANGAN

Dalam Tinjauan tentang perancangan kembali musem kereta api tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak yang terkait diantaranya:

A. Bagi masyarakat

Dalam cakupan atau ruang lingkup masyarakat umum, rancangan museum kereta api ini dapat bermanfaaat sebagai:

1). Memberi fasilitas untuk pengetahuan tentang sejarah.

2). Memfasilitasi kebutuhan pariwisata kereta api di jawa tengah.

B. Bagi PT. KAI

Untuk PT.KAI rancangan museum ini dapat bermanfaat dalam beberapa program kerjanya yakni:

1). Melestarikan koleksi bersejarah kereta api di Indonesia.

2). Memberi fasilitas untuk menjaga koleksi sisa sejarah kereta api di Indonesia khususnya di Ambarawa.

C. Bagi Penulis

Untuk penulis, perancangan bangunan ini dapat bermanfaat untuk beberapa hal sebagai berikut ini;

1). Menambah pengetahuan lebih mendalam tentang desain bangunan museum.

2). Memberi wawasan tentang sejarah dan perkeretaapian indonesia.

1.5 RUANG LINGKUP PERANCANGAN

Batasan atau ruang lingkup dalam perancangan kembali Museum Kereta Api ini meliputi beberapa aspek cakupan penting seperti;

A. Subjek/ pengguna

Bangunan museum ini diperuntukkan bagi seluruh lapisan masyarakat yang ingin mengetahui segala hal tentang perkeretaapian di Indonesia. selain itu, museum ini juga berintegrasi dengan Stasiun Kereta Api Ambarawa yang juga melayani wisata kereta. Dalam perannya, perancangan museum kereta api ini dapat menunjang wisata kereta pada stasiun.

B. Objek rancangan

Rancangan museum ini merupakan bangunan baru yang terintegrasikan dengan stasiun KA yang sudah ada. Hasil akhir dari rancangan ini berupa fasilitas yang mewadahi penyimpanan koleksi museum agar tertata lebih rapi. Rancangan museum tidak terpisah dengan stasiun yang ada sehingga pengunjung dapat menikmati keunikan museum yang sebelumnya yakni adanya kereta wisata dengan jalur bersejarah masih dapat dipertahankan. Dengan rancangan museum seperti ini pengunjung selain dapat melihat koleksi bersejarah juga dapat menikmati paket wisata kereta pada stasiun. Selain untuk menjaga warisan sejarah, rancangan museum yang baru ini juga dapat memberikan edukasi bagi masyarakat tentang sejarah perkeretaapian di Indonesia.

C. Fungsi objek

Dalam rancangan museum ini memiliki berbagai fungsi penting diantaranya; sebagai objek wisata, sebagai media edukasi, dan sebagai penunjang wisata kereta di Ambarawa. Tidak hanya itu, perancangan

kembali museum ini juga bermanfaat bagi pemeliharaan warisan cagar budaya seperti karakter arsitektural pada bangunan Stasiun Ambarawa.

D. Tema rancangan

Dalam perancangan kembali museum ini menerapkan tema "ARSITEKTUR KONTEKSTUAL". Dalam penerapan tema tersebut terdapat berbagai macam metode pendekatan atau penerapannya, namun dalam rancangan museum Kereta Api di Ambarawa ini akan lebih menerapkan prinsip "*Kontekstualisme Arsitektur"*. Penerapan tema ini bertujuan untuk mempertahankan bangunan asli sebagai warisan sejarah. metode infill ini berupa pemasukan bangunan baru pada bangunan lama baik itu menempel, terpisah, maupun di dalam bangunan lama tanpa merubah kondisi fisik eksisting bangunan. Penerapan insersi berupa infill desain ini dapat memberikan *image* yang baru bagi bangunan lama. Dengan pemberian *image* atau karakter baru maka bangunan lama maupun bangunan baru dapat berdiri berdampingan dan saling mendukung satu sama lain.

E. Skala Layanan

Dalam lingkup cakupan wilayahnya, bangunan museum ini direncanakan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dalam lingkup provinsi jawa tengah. Akan tetapi dengan fasilitas yang mewadahi tidak menutup kemungkinan untuk menunjang pengunjung wisata dalam skala yang lebih besar seperti lingkup nasional dan internasional

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 TINJAUAN OBJEK RANCANGAN

Sebelum mengkaji lebih dalam mengenai perancangan kembali museum kereta api ini, terlebih dahulu akan dibahas menganai beberapa hal yang terkait degan rancangan. Perancangan museum kereta api ini merupakan suatu upaya konservasi museum kereta api tua yang ada di Ambarawa kabupaten Semarang.

2.1.1 DEFINISI REVITALISASI, MUSEUM, KERETA API

A. REVITALISASI

Revitalisasi berasal dari kata re- = kembali, dan vitalitas dari kata vita = hidup. Vitalitas diartikan sebagai daya hidup, daya tahan atau kemampuan untuk bertahan. Revitalisasi dalam lingkup kawasan berarti kemampuan, kekuatan kawasan untuk tetap bertahan hidup. Indikator hidupnya kawasan secara mendasar tercermin dari tiga aspek antara lain:

- Kegiatan yang berlangsung di kawasan sepanjang waktu.
- Peningkatan aktifitas.
- Menjadi daya tarik pengunjung.

Pengertian melalui bahasa lainnya revitalisasi bisa berarti proses, cara, dan atau perbuatan untuk menghidupkan atau menggiatkan kembali berbagai kegiatan apapun dalam suatu kawasan atau bangunan. Atau lebih jelas revitalisasi itu adalah membangkitkan kembali vitalitas. Jadi, pengertian

revitalisasi ini secara umum adalah usaha-usaha untuk menjadikan sesuatu itu menjadi penting dan perlu sekali.

revitalisasi adalah upaya untuk memvitalkan kembali suatu kawasan atau bagian kota yang dulunya pernah vital/hidup, akan tetapi kemudian mengalami kemunduran/degradasi. Selain itu, revitalisasi adalah kegiatan memodifikasi suatu lingkungan atau benda cagar-budaya untuk pemakaian baru.

Revitalisasi adalah kegiatan pengembangan yang ditujukan untuk menumbuhkan kembali nilai-nilai penting cagar budaya dengan penyesuaian fungsi ruang baru yang tidak bertentangan dengan prinsip pelestarian dan nilai budaya masyarakat. Istilah revitalisasi merupakan salah satu bagian penting dalam kegiatan Konservasi bangunan kuno bersejarah maupun cagar budaya.

B. MUSEUM

Secara etimologi, arti kata museum di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa "museum adalah gedung yang digunakan sebagai tempat untuk pameran tetap benda-benda yang patut mendapat perhatian umum, seperti peninggalan sejarah, seni, dan ilmu, serta tempat menyimpan barang kuno" (Kamus Besar Bahasa Indonesia:v1.1). Dari artian tersebut dapat dijabarkan bahwa museum adalah sebuah institusi terbuka nirlaba yang melayani kebutuhan publik, dengan cara melakukan usaha pengoleksian, mengkonservasi, meriset, mengomunikasikan, dan memamerkan benda nyata kepada masyarakat untuk kebutuhan studi, pendidikan, dan kesenangan. Dengan alasan tersebut museum bisa

menjadi bahan studi bagi kalangan akademik, dokumentasi kekhasan masyarakat tertentu, ataupun dokumentasi dan pemikiran imajinatif pada masa depan (Sri Soejatmi. Dalam, Doni: 2013) berpendapat bahwa;

Museum adalah "Lembaga yang bertugas melestarikan dan mewariskan budaya dengan jalan mengumpulkan, merawat, memiliki, memamerkan, dan mengkomunikasikan kepada masyarakat".

sesuai dengan yang telah dijabarkan dapat disimpulkan bahwa museum adalah salah satu fasilitas publik dalam bidang Pariwisata, Edukasi, maupun penyimpanan dan pemeliharaan warisan sejarah. Dengan kata lain tujuan dari pendirian museum selain untuk kepentingan dokumentasi sejarah juga mengarah kepada fungsi komersil yang lebih mendominasi. Secara garis besar museum terbagi dalam sepuluh golongan berdasarkan koleksi dan fungsinya yaitu;

1) Museum Artefak

Museum artefak adalah museum yang memiliki kelengkapan koleksi dalam bidang arkeologi. Museum ini umumnya berada di ruang terbuka dan terletak pada tepat ditemukannya benda-beda arkeologi tersebut. Lokasi museum artefak yang berada di lokasi penemuan berujuan agar keaslian koleksi, cerita, suasana sejarah yang berhubungan dengan koleksi dapat lebih terasa.

2) Museum Seni

Museum Seni merupakan salah satu jenis museum yang memiliki jenis koleksi berupa benda-benda artistik maupun kerajinan seperti lukisan, patung, dan sebagainya.

3) Museum Biografi

Museum Biografi merupakan museum yang didedikasikan kepada benda yang terkait dengan kehidupan seseorang atau sekelompok orang, dan terkadang memajang benda-benda yang mereka koleksi. Beberapa museum terletak di dalam rumah atau situs yang terkait dengan orang yang bersangkutan pada saat dia hidup.

4) Museum Mainan Anak

Museum anak adalah museum yang didedikasikan untuk menyimpan koleksi mainan-mainan anak mulai dari yang tradisional hingga modern. Kini museum seperti ini juga menyediakn koleksi mainan yang dapat dimainkan langsung oleh anak-anak untuk merangang pegetahuan informal anak.

5) Museum Universal

Museum universal adalah salah satu jenis museum yang memberi informasi kepada pengunjung megenai berbagai variasi dari tema lokal dan dunia. Museum ini bertujuan untuk meningkatkan rasa keingintahuan pengunjung terhadap dunia.

6) Museum Etnologi

Merupakan museum yang memamerkan, merawat, dan menyimpan koleksi artefak yang berhubungan dengan etnologi maupun antropologi.

Museum etnologi memiliki jenis koleksi yang beragam dan berbeda-beda di tiap daerahnya.

7) Museum Rumah Bersejarah

Museum ini berupa rumah peniggalan sejarah yang lengkap dengan koleksinya. Pengelolaan dari museum ini biasanya dari dana yang terbatas dan staff yang sedikit. Museum jenis ini sejatinya memiliki kemiripan dengan museum etnik,namun pada museum rumah bersejarah memiliki cakupan yang lebih sempit yakni sebatas rumah tinggal, kelengkapan hunian dan sebagainya terkait suatu etnik.

8) Museum Sejarah

Museum jenis ini merupakan museum yang memiliki koleksi pengetahuan sejarah suatu hal terkait masa lalu hingga kejadian terahir terkait dengan sejarah tersebut. Dalam museum ini pengunjung akan dibawa untuk berimajinasi dan mengenang sejarah masa lalu tentang suatu hal atau peristiwa.

9) Museum Maritim

Museum maritime merupakan museum yang menyimpan segala jenis koleksi yang berhubungan dengan presentasi sejarah, budaya, atau arkeologi maritim.

10) Museum Militer Dan Perang

Museum militer dan perang adalah museum yang dikhususkan untuk menyimpan semu jenis koleksi koleksi yang berhubungan dengan segala hal tetang militer dan alat-alat perang.

Dari semua jenis museum yang telah dipaparkan tersebut, museum kereta api termasuk kedalam jenis museum sejarah karena koleksi benda-benda bersejarahnya. Secara teoritik, museum sejarah adalah museum yang memamerkan koleksi benda-benda peninggalan sejarah masa lalu. Museum KA Ambarawa dilihat dari latar belakangnya pun menyimpan sejarah perkeretaapian yang cukup panjang. Di dalam museum tersebut terdapat berbagai koleksi peninggalan bersejarah dalam bidang perkeretaapian di Indonesia.

Melihat kapasias dan ciri-cirinya, musum sejarah dapat digolongkan menjadi tiga jenis yaitu;

1) Museum Rumah Bersejarah

   Museum ini merupakan bangunan kuno yang memiliki nilai sejarah atau arsitektural yang tinggi. Museum jenis ini umumnnya memilki sistem manajemen yang sederhana dan jenis koleksi yang terbatas.

2) Museum Situs Bersejarah

   Museum Situs Bersejarah adalah suatu situs bersejarah yang diubah fungsinya menjadi museum. Perubahan ini sifatnya hanya pemberian fasilitas tanpa merubah kondisi fisik yang ada.

3) Museum Ruang Terbuka atau disebut juga dengan *Open Air Museum*

   Pada museum ini, para masyarakat yang berada di dalamnya berusaha untuk membuat ulang kehidupan pada suatu waktu dengan sebaik mungkin, termasuk diantaranya bangunan dan bahasa.

Dilihat dari karakteristik bangunan dan kondisi saat ini, museum Ambarawa termasuk dalam jenis museum ruang terbuka. Dalam prinsipnya, museum ruang terbuka memelihara kondisi real yang ada agar suasana sejarah yang masa lampau dapat lebih terasa di dalam area museum. Museum jenis ini lebih cocok untuk museum yang memiliki koleksi sejarah berupa benda-benda alam seperti artefak, candi, dan sebagainya karena efek negative dari gerusan iklim lebih sedikit. Sedangkan untuk museum dengan koleksi seperti kereta api, mobil dan sejenisnya kurang tepat jika menerapkan prinsip museum ruang terbuka karena bahan materialnya mudah terkena korosi sehingga keawetan dan keterawatan koleksi tidak terjamin.

Mengacu pada beberapa museum yang ada di Indonesia umumnya hanya berfungsi sebagai media penyimpanan dan pemeliharaan koleksi benda bersejarahnya saja. Dengan kondisi museum yang hanya memiliki satu arah atau tujuan tersebut akan berakibat pada kejenuhan pengguna sehingga minat pengunjung akan semakin menurun setiap waktunya. Untuk menghilangkan anggapan buruk pada museum tersebut maka perlu adanya sebuah museum yang lebih atraktif, mearik, serta menghibur bagi pengunjung. Selain itu, pemberian image atau citra baru pada rancangan museum dapat meningkatkan minat dan ketertarikan masyarakat pada museum. Untuk memberi citra baru pada rancangan museum maka perlu adanya pemberian fasilitas khusus, pendalama konsep dan tema, maupun memberi kaindahan arsitektural pada rancangan, dan sebagainya.

C. KERETA API

Kereta api adalah bentuk transportasi yang terdiri dari serangkaian gerbong yang didorong atau ditarik sepanjang jalur rel kereta api untuk mengangkut kargo atau penumpang. Gaya gerak disediakan oleh lokomotif yang terpisah atau motor individu dalam beberapa unit. Meskipun sejarah penggerak mesin uap mendominasi, namun bentuk-bentuk modern yang paling umum adalah mesin diesel dan listrik lokomotif yang disediakan oleh kabel overhead atau rel tambahan. Sumber energi lain termasuk kuda, tali atau kawat, gravitasi, baterai, dan turbin gas.

Di Indonesia, kereta api diperkenalkan pertama kali oleh pemerintah Hindia-Belanda pada masa penjajahannya di Indonesia. Dengan menggunakan tenaga pekerja paksa dari rakyat Indonesia saat itu, pemerintah Hindia-Belanda berhasil membangun jalur kereta api atau rel yang cukup panjang menghubungkan hampir seluruh kota di Indonesia. Pembangunan rel kereta api pertama berada di kota semarang dengan pengoperasian jenis kereta api uap (mesin uap). Bukti sejarah tersebut kini tersimpan di dalam museum Kereta api Ambarawa.

D. MUSEUM KERETA API

Dari segi bahasa museum kereta api dapat diartikan sebagai sebuah museum yang berfungsi menyimpan, memelihara, dan memamerkan koleksi-koleksi yang berhubungan degan perkeretaapian di suatu kota maupun negara. Di Indonesia memiliki empat buah museum kereta api dan dua diantaranya merupakan ali fungsi dari stasiun yang sudah mati yakni; museum KA Sawahlunto di sumatera barat dan museum KA Ambarawa yang berlokasi di

Semarang Jawa Tengah. Dalam skala internasional terdapat banyak sekali museum kereta api yang berada di berbagai negara, beberapa diantaranya adalah museum keret api yang terdapat di Inggris Dan Jepang.

Dari sekian banyak museum yang terdapat diberbagai Negara di dunia, museum Umekoji Park di Shimogyo Ward Jepang adalah yang terbesar dengan luas area sekitar 19.800 meter persegi. Museum ini memamerkan berbagai lokomotif, gerbong kereta dan fitur lainnya dari masa lalu. Sebagian besar museum yang ada di berbagai belahan dunia menyimpan koleksinya dalam ruang dengan skala besar guna menampung seluruh koleksi yang dimiliki. Melihat contoh museum kereta api yang sudah ada di luar Indonesia umumnya memiliki ukuran yang besar guna menampung seluruh koleksi. Selain itu dengan ruangan yang besar pula seluruh koleksi yang ada dapat lebih terawat dan terjaga keawetannya.

Gambar 2. 1 Contoh Museum KA Di Omiya Jepang
Sumber: Immasaitama.Blogspot.Com:2010)

2.1.2 TINJAUAN REVITALISASI MUSEUM KERETA API

Revitalisasi museum kereta api ini merupakan suatu upaya untuk memodifikasi bangunan lama (stasiun) dengan fungsi baru (museum). Selain

itu upaya revitalisasi ini juga bertujuan untuk menjaga warisan sejarah perkeretaapian di Indonesia. Dalam rmemodifikasi bangunan lama ini terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi. Dari segi arsitektural bangunan museum yang sebelumnya sudah ada merupakan alih fungsi dari stasiun kereta api yang sudah sejak puluhan tahun yang lalu tidak lagi berfungsi sebagai stasiun. Hingga sampai saat ini museum kereta api ini hanya memiliki fasilitas publik dari bangunan yang sebelumnya. Sementara untuk koleksi gerbong ataupun lokomotif kereta api yang dimiliki museum ini masih tetap berada pada jalur rel dari kereta tersebut. Untuk menjaga koleksinya, pihak pengelola hanya memeberi batasan berupa pasteran di sekeliling lokomotif tanpa adanya naugan yang yang melindungi koleksi dari perubahan iklim.

2.1.2.1 TEORI REVITALISASI

Revitalisasi adalah kegiatan perencanaan dan perancangan kembali suatu bangunan sehingga terjadi perubahan fisik tanpa merubah fungsinya baik melalui perluasan ataupun pemindahan lokasi (John. M. Echols dan HasanShadily dalam: Tata irnawan : 2011). Dari penjabaran tersebut dapat disimpulkan bahwa merancang kembali atau redesain suatu bangunan dapat berupa perubahan fisik baik itu hanya perluasan (*ekspansi*), pemindahan lokasi (*relokasi*) atau hanya bersifat perubahan kecil seperti renovasi. Dalam redesain suatu bangunan publik terlebih lagi bangunan yang memiliki nilai sejarah yang penting seperti museum dan stasiun kereta api Ambarawa ini terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi.

Sebelum melaksanakan upaya revitalisasi suatu bangunan atau kawasan perlu dihitung seberapa tingkat penurunan fisik dan fungsi dari bangunan yang

sudah ada. Perhitungan kualitas ini bertujuan untuk menentukan langkah dan strategi yang akan digunakan dalam upaya revitalisasi tersebut.

2.1.2.2 KRITERIA VITALITAS TAPAK MUSEUM AMBARAWA

Untuk menilai vitalitas suatu kawasan perlu adanya perhitungan dengan teliti agar strategi penanganan yang dihasilkan dapat tepat sasaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh beberapa tokoh ahli dibidang konservasi, terdapat beberapa indikasi suatu kawasan layak dan perlu untuk direvitalisasi antara lain; kawasan yang (tampilan atau aktivitasnya) mulai kacau, ataupun kawasan yang tertata namun sepi dan mulai ditinggalkan. Secara keseluruhan, museum ambarawa memilki tampilan yang cukup tertata untuk bangunan lama namun seiring pengembangannya saat ini cukup kacau dan berkesan kurang tertata.

Dalam sebuah studi tentang revitalisasi bangunan kuno oleh Gavin (1996), terdapat beberapa kriteria atau tolak ukur untuk mengetahui tingkat vitalitas bangunan. Berikut kriteria penilaan yang dapat digunakan dalam perhitungan vitalitas museum;

A. Kriteria vitalitas kawasan :

1) Tingginya jumlah pengunjung, mencakup : Kepadatan pengunjung, Jumlah kendaraan yang parkir, dsb.
2) Tingginya tingkat isian kawasan : Banyaknya bangunan yang aktif dan tidak aktif, Banyaknya kondisi bangunan yang baik dan rusak.
3) Lamanya waktu kegiatan berlangsung,

B. Kriteria Perancangan Fisik Kawasan

1) Kenyamanan, mencakup : Jalur pejalan, Ruang Terbuka Hijau, Parkir dan ketersediaan kendaraan bermotor, Aksesbilitas, Tata bangunan, dsb.
2) Keamanan, mencakup : Jalur pejalan, Aktifitas kawasan, Penerangan, dsb .
3) Keselamatan, mencakup : Struktur bangunan, Bahaya kebakaran, Jalur pejalan, Dsb.
4) Kesenangan, mencakup : Jalur pejalan, Daya tarik kawasan, Dsb.

Dari hasil pengolahan data yang dihimpun, tingkat vitalitas museum ini dapat dijelaskan melalui tabel perhitungan vitalitas berdasarkan teori *Gavin (1996)* sebagai berikut;

Tabel 2. 1 kriteria penilaian vitalitas museum ambarawa

Kriteria	variabel	indikator	Kategori	kesimpulan
Tingkat kepadatan pegunjung	kepadatan pengunjung (orang/ menit/ meter)	≤24 org/menit/ meter	Rendah	Dari data jumlah pengunjung museum pada tahun 2014-2015 didapatkan bahwa jumlah pengunjung museum ini cukup tinggi mencapai 700 orang per hari
		>24 org/menit/ meter	tinggi	
	Jumlah kendaraan yang parkir	≤ 70 % dari kapasitas lahan parkir	Rendah	Fasilitas ruang parkir saat ini masih belum memadai sehingga hampir 70% kendaraan pengunjung diparkirkandi pinggir jalan dan itu dapat mengganggu aktivitas di

		>70 % dari kapasitas lahan parkir	tinggi	sekitarnya.
Tingkat isian pengguna	Banyaknya bangunan yang aktif	≤ 70 % dari kapasitas isian	Rendah	Bangunan museum yang aktif dari keseluruhan hanyalah mencakup beberapa fungsi saja seperti; kantor sasiun, ruang pameran, dan depo. Selain itu beberapa fasilitas masih belum ada seperti; ruang penerimaan,tiketing dsb.
		>70 % dari kapasitas isian	tinggi	
Waktu kegiatan berlangsung	Lamanya museum beroperasi	≤ 8 jam sehari	Rendah	Sejauh ini museum ambarawa hanya aktif mulai jam 7-17 . dan selama waktu buka jumlah pengunjung pun rata-rata 20-30 orang per jamnya.
		> 8 jam sehari	tinggi	

Sumber: pengolahan data(2015)

Dari hasil pengamatan yang dilakukan di lingkungan museum kereta api ambarawa ini didapatkan data vtalitas tapak dan bangunan sebagai berikut;

Tabel 2. 2 penilaian vitalitas tapak dan kawasan

Indikator	Hasil Pengamatan	Kategori Nilai	Kesimpulan
Tingkat isian (%)	75%	tinggi	Tingkat isian bangunan museum cukup tinggi sehingga perlu fasilitas tambahan sebagai penunjang

			kegiatan diadalamnya.
kondisi kualitas bangunan; • **kualitas meningkat**		sedang	Kualitas bangunan menurun sedikit demi sedikit sehngga perlu pemeliharaan dan manajerial yang baik.
• **Kualitas menurun**	-15-20%		
Kepadatan pengunjung (orang/meter/jam): • **Siang hari**	20-30	tinggi	Kepadatan pengunjung rata-rata pada siang hari namun untuk malam hari juga perlu adanya fasilitas penunjang untuk menjaga keamanan museum.
• **Malam hari**	-	rendah	
Waktu kegiatan	>8 jam	tinggi	Waktu aktivitas didalam museum ini cukup sibuk yakni melebihi8 jam sehari.

Sumber: pengolahan data(2015)

Untuk perancangan ravitalisasi sebuah bangunan atau kawasan perlu dilakukan penilaian aspek ataupun keriterian tingkat penurunan vitalitas bangunan mulai dari kenyamanan , keamanan, hingga kesenangan bagi pengguna bangunan dan masarakatsekitar. Berikut tabel data pengamatan objek dan tapak berdasarkan teori Gavin (1996) tentang revitalisasi bangunan;

Tabel 2. 3 kriteria perancangan kawasan museum

aspek	variabel	indikator	dokumentasi	pengamatan
kenyamanan	Jalur pejalan	• Terlindungi dari cuaca dan adanya tempat bernaung. • Trotoar landai dan tidak terputus • Kebebasan bergerak dan tidak terhalang. • Perhatian terhadap penyandang cacat.		Tidak ada fasilitas trotar maupun naungan khusus pejalan kaki
	Ruang terbuka dan penghijauan	• Adanya ruang terbuka umum • Dapat menyerap panas matahari dan meredam kebisigan		Tidak ada ruang terbuka publik dan penghijauan
	Parkir dan ketersediaan	• Dekat dengan museum • Terdapat fasilitas kendaraan umum		Tidak memadai
	aksesibilitas	• Kemudahan pencapaian dan tingkat kelancaran sirkulasi		Mudah dan dekat dengan jalur jalan skunder dan primer kota.
	Tata bangunan	• Keteraturan bangunan		Sesuai dengan kondisi asli namun jarak antar

				bangunan terlalu jauh
kemanan	koleksi	• Adanya pembatas dan perlindungan bagi koleksi		Ada namun kurang memadai.
	Aktivitas kawasan	• Aktivitas kawasan sepanjang hari		Terdapat pasar tradisional, markas TNI, dan beberapa fasilitas pendidikan
	Penerangan	• Penerangan di malam hari		minim
keselamatan	Struktur bangunan	• Kekuatan struktur menyangga beban bangunan • Menjamin keselamatan dan meminimalisir kecelakaan		Struktur kurang kuat namun bangunan memiliki nilai historis yang tinggi dan diperkuat dengan keinginan pt kai untuk mempertahankan-nya sehingga perlu direkonstruksi dengan memadukan unsur modern saat ini.

	Bahaya kebakaran	• Fasilitas pemadam kebakaran di kawasan dan tapak	-	Minim (hanya fasilitas pemadam secara manual)
kesenangan	Jalur pejalan	• Jalur pejalan yang terlihat menarik • Kemudahan akses bagi pejalan	-	Kurang memenuhi kebutuhan pejalan kaki
	Daya tarik kawasan	• Estetik, kreatif,menarik,dan prestisius • Adanya atraksi kawsan yang unik sebagai daya tarik, percampuran antara fungsi, seni, arsitektur dan kegiatan di ruang publik.	-	Terdapat banyak bangunan denganlanggamkolonial sebagai kekayaan warisan arsitektural

Sumber: pengolahan data(2015)

Dari hasil pengamatan dan perhitungan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dalam nilai dan tingkat vitalitas tapak dan bangunan dari museum ambarawa ini sudah mengalami beberapa peningkatan vitalitas namun tidak diimbangi dengan sarana dan prasarana yang memadai sehingga dikhawatirkan vitalitas dari museum ini sendiri akan menurun seiring waktu. Maka dalam upaya menigkatkan vitalitas bangunan dan kawasan museum

kereta api ambarawa perlu adanya Revitalisasi museum untuk menyesuaikan kebutuhan sarana prasarana dengan peningkatan dan kenyamanan pengunjung.

Secara teoritis, revitalisasi kawasan termasuk dari salah satu bagian dalam strategi konservasi yang memilik peranan tersendiri dalam peremajaan suatu kawasan atau bangunan. Menurut (Marquis-Kyle dan Walker, dalam saufa:2014), konservasi dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

A. Preservasi

Preservasi adalah mempertahankan (melestarikan) bangunan yang telah ada di suatu tempat dalam keadaan aslinya tanpa ada perubahan dan untuk mencegah penghancuran.

B. Restorasi

Restorasi adalah pengembalian obyek yang telah dibangun disuatu tempat ke kondisi semula yang diketahui, dengan menghilangkan tambaham-tambahan atau membangun kembali komponen-komponen semula tanpa menggunakan bahan baru.

C. Rekontruksi

Rekontruksi adalah membangun kembali suatu tempat sesesuai mungkin dengan kondisi semula yang diketahui dan dibedakan dengan menggunakan bahan baru atau lama.

D. Adaptasi

Adaptasi adalah merubah suatu tempat sesuai dengan penggunaan yang dapat digabungkan.

E. Revitalisasi

Revitalisasi adalah kegiatan pengembangan yang ditujukan untuk menumbuhkan kembali nilai-nilai penting cagar budaya dengan penyesuaian fungsi ruang baru yang tidak bertentangan dengan prinsip pelestarian dan nilai budaya masyarakat.

kegiatan revitalisasi ini bertujuan hanya untuk memodifikasi fungsi vital bangunan lama sebagai stasiun dengan fungsi baru sebagai museum. Untuk memodifikasi fungsi vital tersebut perlu adanya penambahan fungsi-fungsi bangunan baru yang belum adapada bangunan lamamenambah fasilitas baru pada bangunan lama tanpa merubah fisik bangunan lama.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan revitalisasi adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga segala situs bersejarah atau cagar budaya milik negara. Dalam kaitannya dengan warisan bangunan bersejarah atau cagar budaya, haruslah dilestarikan agar dapat terus berdiri dan dikenang hingga waktu yang lama. Dalam perda kota semarang tentang RTRW kota Semarang pasal 6-b disebutkan bahwa yang termasuk dalam salah satu upaya pengelolaan tata ruang kota berupa pelestarian kawasan lindung atau pelestarian cagar budaya (RTRWK Semarang:2011). Suatu benda dapat dikatakan sebagai cagar budaya harus memenuhi beberapa syarat yang tertuang dalam Undang Undang RI No. 5 tahun 1992 (Adit: 2011) tentang Benda Cagar Budaya.

Dalam UU tentang cagar budaya no 5 Bab 1 pasal 1 dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan benda cagar budaya adalah :

A. Benda buatan manusia, bergerak atau tidak bergerak, yang berupa kesatuan atau kelompok, atau bagian-bagian atau sisa sisanya, yang berumur sekurang-kurangnya 50 tahun atau mewakili masa gaya yang khas dan mewakili masa gaya sekurang-kurangnya 50 tahun, serta dianggap mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan;
B. Benda alam yang dianggap mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan.

Melihat kriteria tersebut dapat diketahui bahwa banguan stasiun dan museum Kereta Api Ambarawa merupakan warisan bersejarah yang penting untuk dilestarikan. Hal itu karena stastus bangunan tersebut merupakan salah satu warisan cagar budaya yang memiliki peranan penting dalam sejarah perkeretaapian di indonesia. Selain dalam bidang perkeretaapian, museum Kereta Api Ambarawa ini memilki karakter arsitektur yang unik dan perlu untuk dilestarikan.

Dalam Bab 2 Pasal 2 dari UU tersebut menyebutkan bahwa "Semua benda cagar budaya dikuasai oleh Negara, Penguasaan benda cagar budaya meliputi benda cagar budaya yang terdapat di wilayah hukum RI". Hal ini menjelaskan bahwa benda cagar budaya tidak bisa dikatakan sebagai barang pribadi.

Selain membahas mengenai hak milik dari benda cagar budaya, dalam undang-undang tersebut juga disebutkan beberapa kategori obyek cagar budaya yang dapat dimasukkan dalam program upaya konservasi. Dalam UU tersebut disebutkan bahwa kategori Obyek konservasi sebagai berikut :

A. Obyek keagamaan berupa peninggalan arsitektur atau karya yang bernilai keagamaan.
B. Bangunan atau bentuk struktur yang telah dipindahkan dari lokasi eksisting yang memiliki nilai signufican dalam arsitektur atau bentuk struktur yang masih bertahan terkait dalam peristiwa sejarah tokoh tertentu.
C. Rumah, Kantor atau Ruang Aktivitas atau Makam tokoh terkenal dalam sejarah, dengan catatan tidak ada tempat atau bangunan lain yang terkait dengan riwayat hidupnya.
D. Bangunan pada masa tertentu yang memiliki keunikan desain, gaya atau berkaitan dengan peristiwa sejarah tertentu.
E. Bangunan hasil rekonstruksi dan merupakan satu-satunya bangunan yang dapat diselamatkan.
F. Obyek berusia 50 tahun yang memberi nilai yang cukup signifikan atau pengecualian yang dianggap penting.

Melihat dari uraian undag-undang di atas dapat disimpulkan bahwa bangunan kuseum KA Ambarawa merupakan salah satu wujud cagar budaya yang perlu untuk dilestarikan. Museum KA Ambarawa paling tidak, memenuhi dua syarat yang harus dipenuhi dalam undang-undang tersebut diatas yakni poin empat dan enam. Museum dan stasiun KA Ambarawa saat ini merupakan bangunan kuno yang sudah berdiri sejak puluhan tahun lalu. Selain usianya yang cukup tua, bangunan ini juga memiliki karakter desain arsitektural yang khas pada masa Kolonial. Dengan konservasi warisan cagar

budaya tersebut dapat menjaga nilai sejarah dan kekayaan arsitektural untuk masa yang akan datang sehingga sejarah yang terkait dengan bangunan tersebut tidak akan dilupakan begitu saja.

2.1.3 TEORI PERANCANGAN MUSEUM KERETA API

Rancangan museum dalam teorinya memiliki berbagai standar minimal yang harus dimiliki agar keberlangsungan operasional museum dapat terus berlanjut dalam jangka waktu yang lama. Dari segi perancangan, museum memiliki berbagai jenis sesuai dengan koleksi yang akan dipajang atau dipamerkan. Meski pun begitu, dalam perancangan museum memiliki standar perletakan atau organisasi ruang yang hampir sama karena ini berhubungan langsung dengan sirkulasi dan aksessibilitas penggunanya.

Gambar 2. 2 Skema Perletakan Ruang Museum
(Sumber: Ernest Dan Neufert: 1996)

Merujuk dari beberapa museum yang ada, didalam sebuah museum paling tidak harus memiliki beberapa fungsi seperti; fungsi edukasi dan hiburan, fungsi pemeliharaan, hingga fungsi keamanan.

2.1.3.1 FUNGSI EDUKASI

Dalam fungsinya sebagai media edukasi, museum memiliki beberapa fasilitas penting yang sangat dibutuhkan dalam rancangan meliputi ruang pameran ruang seminar dan perpustakaan.

A. RUANG PAMERAN

Ruang pameran merupakan fasilitas terpenting yang harus ada di dalam setiap museum karena disinilah tempat seluruh koleksi dipajang atau dipamerkan. Dalam ruang pameran ini haruslah terlindung dari segala macam gangguan, pencurian, kelambaban, dan sebagainya (neufert:1992). Dari data standar tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam merancanga sebuah museum haruslah memiliki ruang pameran yang terlindungi baik dari segala macam gangguan maupun pencurian. Selain itu koleksi yang ada didalam museum haruslah terlindungi dari segala hal yang dapat menyebabkan kerusakan.

Dengan melihat standar museum tersebut akan sangat berbeda jauh dari museum kereta api Ambarawa yang ada saat ini. Saat ini museum KA Ambarawa hanya menempatkan koleksinya diruang terbuka sehingga unsur keamanan dari koleksi kurang terjamin. Selain itu ruang pameran yang bersifat terbuka di area ruang tunggu stasiun membuat. Keunikan dari museum KA Ambarawa tercipta dari adanya kereta api kuno yang masih dapat aktif beroperasi. Adanya kereta wisata tersebut turut meningkatkan jumlah pengunjung yang dating ke museum ini. Dengan kelebihan tersebut maka perlu adanya perhatian khusus dalam rancagan

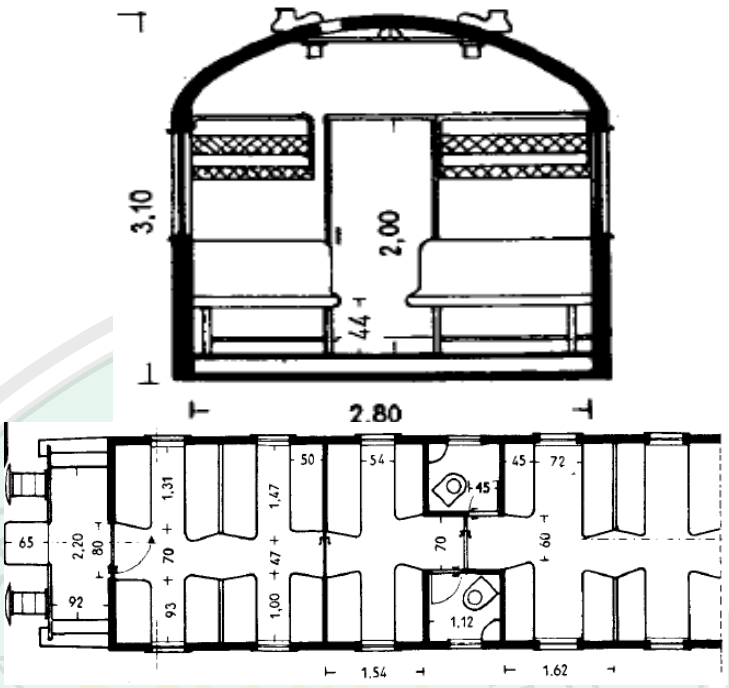
ruang pameran agar pengunjung dapat tetap merasakan nuansa sejarah yang dimiliki museum.

Gambar 2. 3 contoh ruang pameran di museum York inggris (sumber: trip advisor.com 2015)

Dari contoh museum kereta api yang ada semuanya memiliki ruangan yang besar sebagai ruang pameran atau galeri untuk memajang koleksi yang ada di dalam museum. Mengacu pada berbagai museum kereta api yang ada di dunia, rancangan ruang pameran dalam museum kereta api ini memiliki beberapa standarisasi ruang berdasarkan objek yang hendak dipamerkan meliputi;

1) KOLEKSI LOKOMOTIF DAN GERBONG

Mengacu pada stasiun kereta api yang ada saat ini didapatkan standar ruang museum Kereta Api. Menurut Neufert (1996) kebutuhan ruang untuk satu buah gerbong atau lokomotif adalah sebagai berikut;



Gambar 2. 4 gambar penampang gerbong kereta api penumpang (sumber: neufert.1996)

Dari gambar tersebut didapatkan standar kebutuhan minimal untuk menampung setiap koleksi gerbong yaitu;

Panjang maksimal : 19.66 m

Lebar maksimal : 2,8 m

Tinggi maksimal : 3.1 m

Dengan rincian lebih lanjut setiap gerbongnya terdapat;

Jumlah kursi : 64 buah

Lebar kursi : 45 cm

Tinggi anak tangga : 28-30 cm setiap anak tangga.

Untuk jenis gerbong lainnya yakni gerbong komparment dan gerbong barang yang masing-masing memiliki ukuran panjang 12,75m dan 12,62m (Ernest dan neufert: 1996).

selain kebutuhan ruang tersebut, untuk menampung koleksi gerbong dan lokomotif kereta api juga dibutuhkan ruang putar dan jalur untuk pemeliharaan koleksi. Melihat standar ukuran kereta api diatas didapatkan radius kebutuhan ruang putar kereta api sebesar lingkaran berdiameter 10m. Untuk ukuran rel sendiri di Indonesia menggunakan batang rel kereta kecil dengan lebar jalur sebesar 106,7 cm (Atmonobudi, Soebagio: 2011).

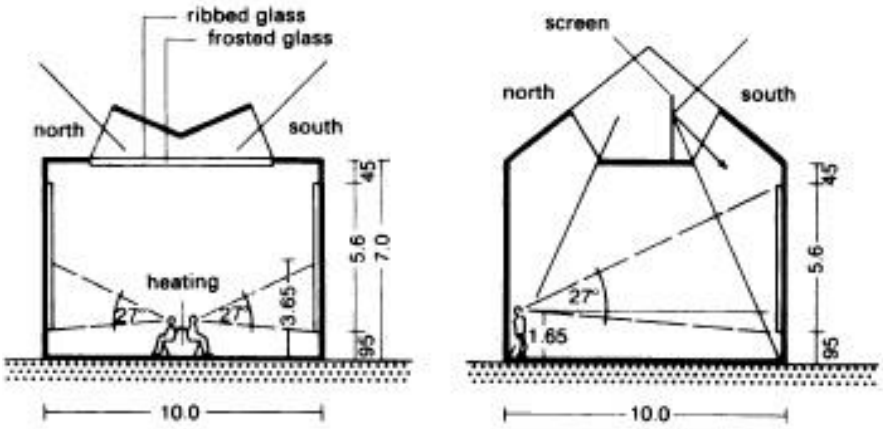
Dalam rancangan museum ini selain menampung koleksi gerbong dan lokomotif yang sudah tidak lagi beroperasi, juga terdapat kereta uap wisata. Kereta tersebut selain merupakan koleksi bersejarah milik PT KAI juga merupakan kereta yang difungsikan sebagai paket tour atau wisata melewati jalur-jalur kereta bersejarah. adanya kereta wisata inilah yang akan menjadi daya tarik lebih bagi museum Kereta Api Ambarawa karena merupakan satu-satunya di dunia.

2) KOLEKSI PERLENGKAPAN KERETA API KUNO

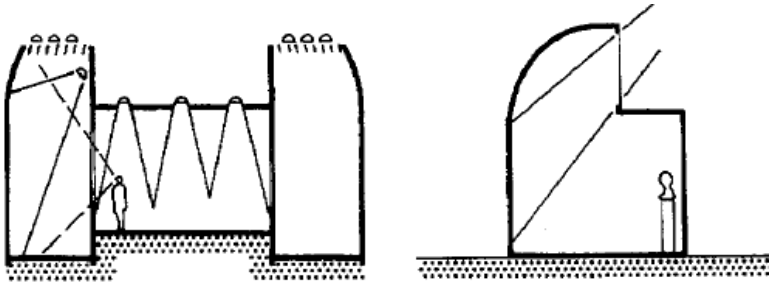
Koleksi perlengkapan kereta api kuno memiliki ukuran yang tidak terlalu besar, sehingga penempatannya pun fleksibel. Dalam mperancangan museum, system perletakan merupakan hal penting yang harus diperhatikan untuk menarik minat pengunjung. Untuk koleksi perlengkapan kuno ini perlu adanya penataan yang menarik sehingga pengunjung tidak bosan.

Gambar 2. 5 beberapa koleksi museum Ambarawa
(sumber: fitrian nur: 2013)

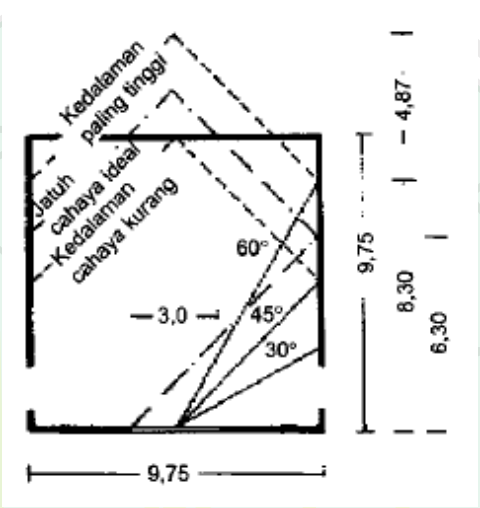
Dengan ukuran koleksi yang sedang maka ruangan yang dibutuhkan pun tidak terlalu besar. Untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung maka diperlukan pencahayaan yang cukup. Pencahayaan tersebut selain didapat dari lampu juga diperlukan pencahayaan alami pada waktu siang hari agar dapat menghemat penggunaan listrik. Selain dari segi pencahayaan, perletakan dan sudut pandang yang tepat juga mempengaruhi kenyamanan pengunjung dalam melihat-lihat koleksi. Berikut beberapa teknik pencahayaan yang dapat diterapkan pda museum.



Gambar 2. 6 standar minimal jarak pandang museum
(sumber: neufart: 1996)



Gambar 2. 7 karakter pencahayaan dari museum historis yang alami (sumber: neufart: 1996)



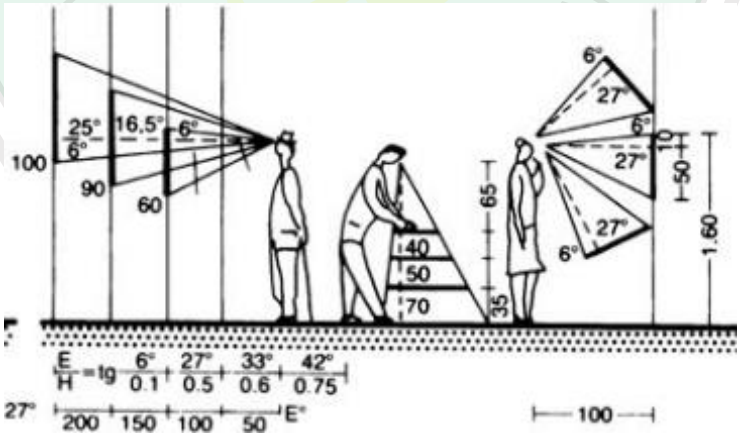
Gambar 2. 8 pencahayaan dari samping koleksi (sumber: neufart: 1996)

Rancangan museum pada umumnya menggunakan lampu listrik sebagai media utama untuk pencahayaan koleksinya. Pencahayaan yang tepat pada museum merupakan hal terpenting agar koleksi yang dipamerkan memiliki kesan yang yang diinginkan. Namun penggunaan lampu tersebut menggunakan energy listrik yang lebih sehingga biaya operasional yang ditanggung pun semakin besar. Untuk mengoptimalkan pemakaian cahaya serta biaya operasional maka dalam rancangan museum hendaknya mengoptimalkan pencahayaan alami sebagai salah satu sumber utama.

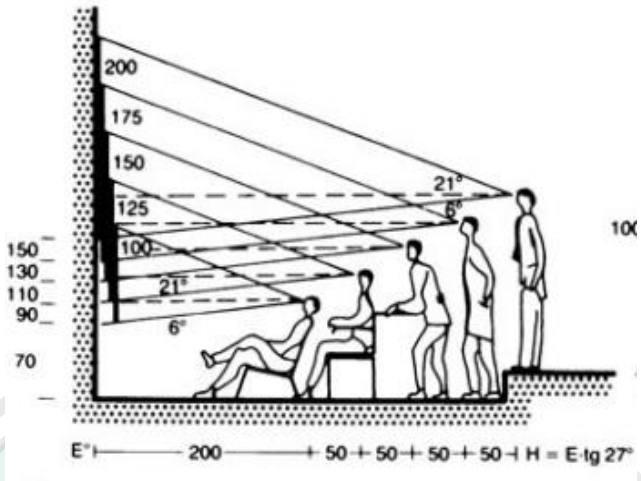
3) KOLEKSI MINIATUR

Koleksi museum jenis miniatur ini memiliki kelengkapan koleksi yang berukuran kecil. Koleksi miniatu kereta api ini mencakup kelengkapan mainan kereta api beserta trek dan miniatur lingkungannya. Koleksi miniature kereta ini termasuk kedalam media pembelajaran yang menarik bagi anak-anak. Selain karena ukuran dan bentuknya yang menarik bagi anak-anak, koleksi ini dapat lebih memudahkan dalam memahami system lalulintas kereta api. Dengan miniatur yang dapat dijalankan, anak-anak dapat melihat sistem lalulintas pada kereta api. Koleksi miniatur ini selain dikhususkan untuk anak-anak juga dapat menjadi media hiburan bagi pengunjung dewasa.

Melihat ukuran dan penempatan miniatur kereta api yang tidak terlalu besar maka didapatkan perletakan dan jarak pandang koleksi agar tercipta kenyamanan pengunjung.



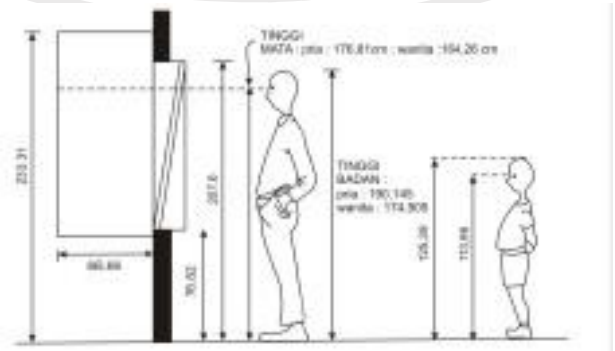
Gambar 2. 9 Jarak pandang atau jarak penglihatan pada objek galeri (Sumber: Neufret:2007)



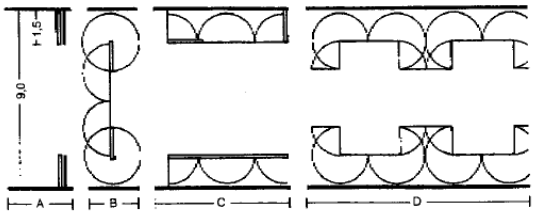
Gambar 2. 10 Jarak pandang atau jarak penglihatan pada objek galeri
(Sumber: Neufret. 2007)

4) Koleksi lukisan dan manuskrip kuno

Koleksi jenis lukisan, artefak, maupun berupa hiasan ini memiliki pengaturan ruang yang paling fleksibel dibandingkan dengan semua jenis koleksi yang ada. Selain karena ukurannya yang kecil koleksi jenis ini bersifat 2 dimensi sehingga hanya memiliki satu sudut pandang sehingga koleksiini dapat ditempatkan dimanapun. Meskipun koleksi 2 dimensi memiliki kemudahan dalam halpenataan, namun kenyamanan serta estetika dalam ruangan harus tetap diperhatikan.



Gambar 2. 11 standar perletakan ketinggian lukisan
(Sumber: bayu:2012)



Gambar 2. 12 perletakan lukisan dengan dinding tertutup
(Sumber : ernest dan neufert : 1996)

B. Driving Simulator (Simulasi Mengendarai Kereta Api)

Fasilitas *driving simulator* ini merupakan salah satu fasilitas tambahan dalam bidang edukasi. Dengan adanya fasilitas simulator ini pengunjung dapat memahami lebih mendalam mengenai sistematika operasional kereta api secara legkap dan mendalam. Fasilitas ini dapat dibagi dalam dua jenis yakni;

1) Set Ruang Kemudi Masinis

Fasilitas ini merupakan seperangkat set replika ruangan pengemudian Kerata Api atau bias disebut ruang Masinis. Dengan fasilitas ini, pengunjung dapat mengetahui dan memahami secara teknis cara mengendarai atau mengendalikan ketera api. Replika ruang kemudi ini juga dilengkapi dengan monitor dengan gambaran suasana seperti sedang mengendarai kereta api. Dengan kelengkapan ini pengunjung dapat merasakan pengalaman mengendalikan kereta api. Berikut standar kebutuhan minimal yang harus ada dalam Set Ruang Kemudi Masinis;

Gambar 2. 13 replika driving simulator masinis
(sumber: Osamu Iwasaki/Wikimedia)

Jika melihat salah satu contoh driving simulator tersbut, memiliki kebutuhan ruang yang kecil. Umumnya ruang yang dihadirkan hanya berupa monitor, alat kendali, disertai dengan bilik-bilik penyekat. Namun, semua kembali pada tujuan rancangan yang akan dihasilkan. Pada rancangan museum ini akan diberikan fasilitas ruang driving simulator yang memiliki kemiripan yang lebih dengan aslinya. Mengacu pada standar yang ada maka ruangan ini hendaknya memiliki ukuran yang hampir sama dengan interior ruang masinis.

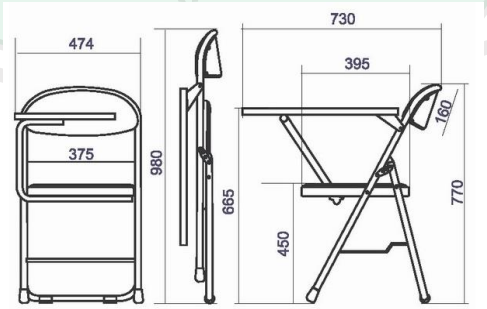
2) Standar ruang simulator

Secara garis besar terdapat beberapa jenis driving simulator sesuai dengan tujuannya yakni; untuk keperluan sim, dan simulator untuk kebutuhan hiburan dan pembelajaran. Dalam rancangan driving simulator untuk museum kereta ini lebih mengarah kepada tujuan hiburan dan pembelajaran bagi pengunjung. Sehingga dalam pemberian fasilitasnya terdapat efek 3d yang memungkinkan pengguna untuk dapat merasakan suasana yang lebih real. Berikut salah satu contoh driving simulator.

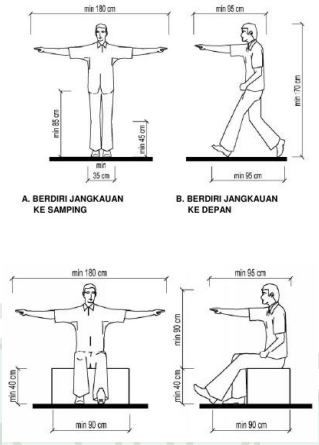
Gambar 2. 14 contoh driving simulator (bus)
(sumber :google image)

C. RUANG PERTUNJUKAN

Ruangan pertunjukan ini difungsikan untuk kebutuhan promosi museum sepeti seminar pengembangan museum dalam lingkup khusus dan kebutuhan publik seperti promosi kesenian lokal, pariwisata, dan sebagainya . Selain sebagai ruang promosi, ruangan ini juga dapat difungsikan sebagai media hiburan seperti teater. Dengan fungsi yang beragam maka diperkirakan jumlah pengunjung atau penggunanya pun cukup beragam sehingga diambil taksiran penggunaan terbanyak yakni untuk teater sebanyak 300 pengunjung. Berikut standar penggunaan dan sirkulasi pengunjunga dalam ruang seminar;

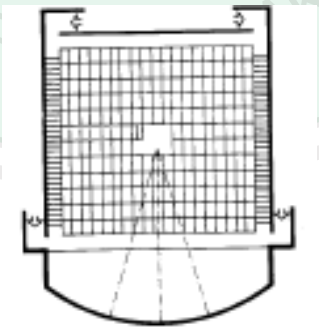


Gambar 2. 15 standar minimal tempat duduk ruang seminar
(sumber :google image)

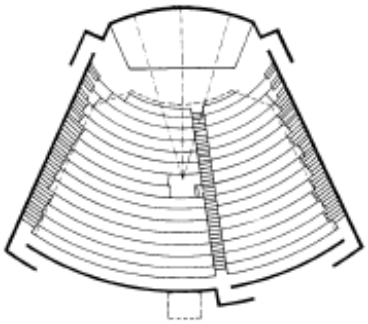


Gambar 2. 16 Dimensi Manusia Duduk Dan Berdiri
(Sumber : Google Image)

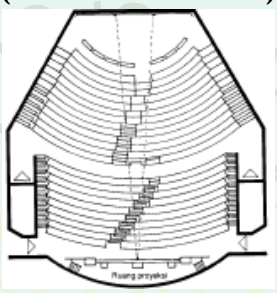
Ruangan pertunjukan ini merupakan sebuah ruangan yang digunakan untuk menyelenggarakan seminar, serasehan, maupun rapat yang dapat disewakan. ruangan pertunjukan umumnya mempunyai ukuran ruangan yang luas dan membutuhkan perlakuan khusus terhadap penyebaran suara di dalam ruangan. Neufart dalam bukunya ; data arsitek jilid 1 menyebutkan bahwa dalam penataan ruang seminar atau aula terdapat beberapa jenis sebagai berikut;



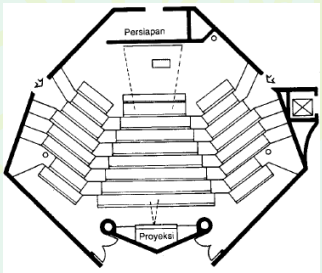
Gambar 2. 17 Jenis Penataan Ruang Seminar Berbentuk Persegi Panjang
(Sumber: Neufert:1996)



Gambar 2. 18 Jenis Penataan Ruang Seminar Berbentuk Trapesium
(Sumber: Neufert:1996)

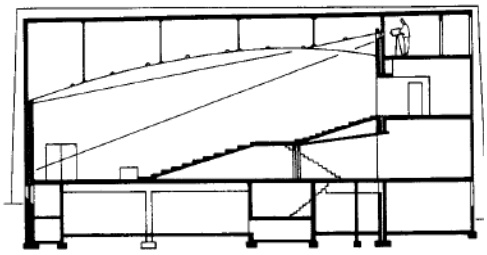


Gambar 2. 19 Jenis Penataan Ruang Seminar Berbentuk Segi Enam
(Sumber: Neufert.1992)



Gambar 2. 20 Jenis Penataan Ruang Seminar Berbentuk Trapesium
(Sumber: Neufert.1996)

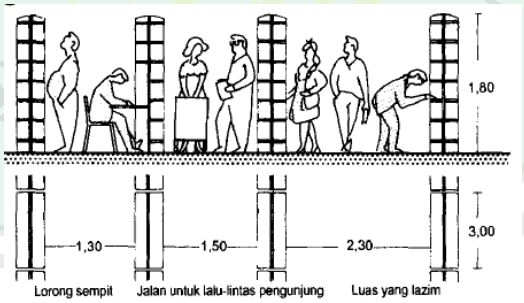
Dari semua jenis bentuk auditorium atau ruang seminar tersebut memiliki penataan ruang duduk yang bertingkat agar semua peserta dapat melihat ke arah podium. Selain untuk kepantingan pengelihatan penataan ruang seminar yang bertingkat juga bertujuan agar suara dari podium dapat menyebar ke seluruh ruangan dengan mudah.



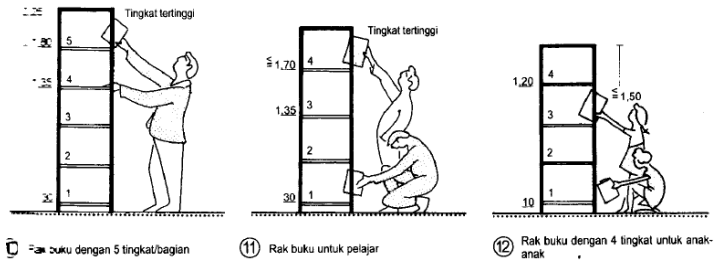
Gambar 2. 21 potongan melintang penataan ruang seminar
(sumber: neufert:1996)

D. PERPUSTAKAAN

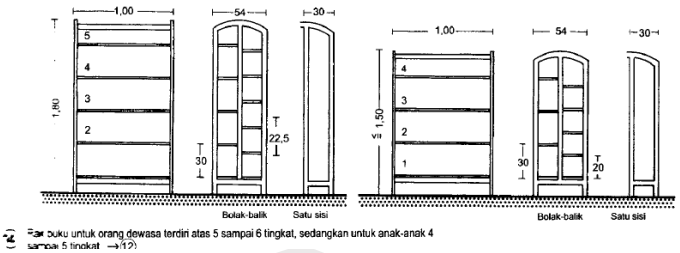
Perpustakaan merupakan salah satu fasilitas penunjang yang ada dalam sebuah museum. Perpustakaan ini bukan hanya berfungsi sebagai fasilitas penunjang dalam museum, namun perpustakaan juga berfungsi sebagai arsip penyimpanan data dan informasi sejarah yang tak kalah pentingnya dari koleksi museum. Dengan peranannya tersebut maka untuk pemberian fasilitas perpustakaan pada museum ini dibutuhkan perhatian lebih agar menarik pengunjung untuk masuk dan membaca dalam perpustakaan.



Gambar 2. 22 standar dimensi penataan perpustakaan
(sumber: neufert.1996)

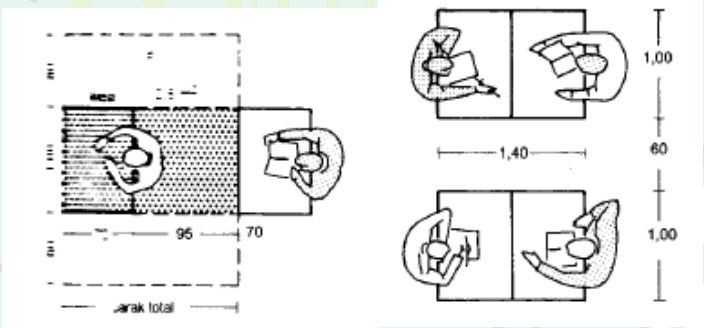


Gambar 2. 23 standar dimensi ketinggian rak buku perpustakaan
(sumber: neufert.1996)



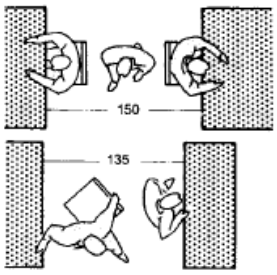
Gambar 2. 24 standar dimensi rak buku perpustakaan (sumber: neufert.1996)

Untuk menunjang kenyamanan pengunjung dalam perpustakaan diperlukan penataan sirkulasi yang tepat. Dalam bukunya, ernest dan neufert menyebutkan beberapa standar penataan ruang baca dan sirkulasi pengguna dalam perpustakaan yaitu;

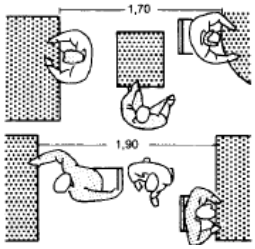


Gambar 2. 25 meja baca single dan double (sumber: neufert.1996

Selain dimensi meja baca, ernest dalam bukunya tersebut juga menyebutkan beberapa standar minimum sirkulasi pengguna. Dalam penataan ruang baca perpustakaan paling tidak harus memiliki area bebas untuk sirkulasi pengguna sebagai berikut;

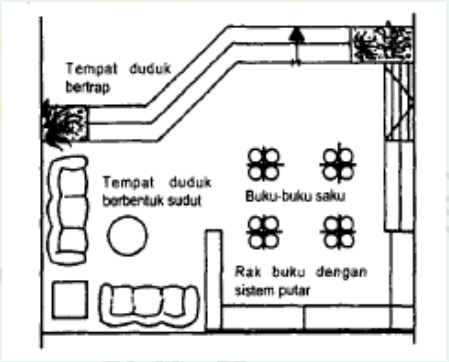


Gambar 2. 26 standar ruang gerak minimum dalam ruang baca (sumber: neufert:1996)



Gambar 2. 27 lalu-lintas pergerakan antara posisi duduk dan berdiri (sumber: neufer:1996)

Sebagai media edu-tainment perencanaan museum harus menari serta menyenangkan bagi semua pengunjung. Pemberian fasilitas tambahan yang menyenangkan maupun yang nyaman dapat membantu menarik perhatian pegunjung untuk masuk perpustakaan.



Gambar 2. 28 jarak-jarak minimal untuk lorong/ jalan (sumber: neufert.1996)

Sistem pengelolaan dan koleksi perpustakaan ini perlu disesuaikan dengan gaya hidup masyarakat yang umumnya lebih modern. Untuk itu, selain buku-buku perlu adanya penambahan koleksi e-book tentang sejarah perkeretaapian yang jarang ada di perpustakaan-perpustakaan umum. Sehingga dengan sistem ini diharapkan dapat tetap menarik pengunjung di

dalam museum. Berikut salah satu fasilitas ruang baca online dalam perpustakaan;

Gambar 2. 29 r baca online perpustakaan UNMU malang
Sumber: google image (2015)

Untuk memenuhi kebutuhan fasilitas perpustakaan online terdapat beberapa standarisasi rung yang dibutuhkan. Antra lain set perlengkapan komputer beserta meja dan kursinya.

2.1.3.2 FUNGSI PARIWISATA

Dalam perannya sebagai fasilitas pariwisata, museum berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan memajang benda-benda bersejarah tentang suatu hal. Peran museum yang dulu hanya sebagai gudang dan penyimpanan Museum sebagaimana didefinisikan oleh the International Council of Museums (ICOM):

A museum is a non profit making, permanent institution in the service of soceity and of its development, and open public, which acquaires, conserves, research, communicates and exhibits, for purposes of study, education and enjoyment, material evidence of people and their environment (Benediktason: 2004).

Dari pernyataan tersebut, museum mempunyai beberapa peranan yang sangat penting yakni sebagai media edukasi dan *enjoyment* atau *entertainment.* Kedua peran penting dari museum tersebut bersifat non profit.

Para ahli kebudayaan meletakkan museum sebagai bagian dari pranata sosial dan sebagai wahana untuk memberikan gambaran dan mendidik perkembangan alam dan budaya manusia kepada komunitas dan publik. Melalui pandangan museum sebagai objek wisata yang menarik dan menyenangkan, akan meningkatkan apresiasi dan keinginan berwisata ke museum di kalangan pemuda yang datang untuk menyaksikan benda-benda koleksi museum. Selain sifatnya yang dirasa langsung ketika berkunjung ke museum, manfaat lainnya yakni berupa kesadaran akan pentingnya sejarah dan peradaban suatu bangsa sebagai media representasi bagi generasi di masa yang akan datang (Perdana, Andini. dkk : 2011).

Dalam peranan sebagai obyek wisata, rancangan museum ini diintegerasikan dengan stasiun KA Ambarawa salah satunya dalam pelayanan kereta wisata. Dengan paket wisata kereta tersebut pengunjung selain dapat mengerti sejarah perkereta apian juga dapat mengetahui jalur kereta bersejarah yang ada dan menikmati bentang alamnya.

2.1.3.3 FUNGSI PERAWATAN DAN PEMELIHARAAN

Fungsi perawatan dan pemeliharaan dalam museum memuat beberapa kebutuhan ruang yang penting dalam keberlangsungan operasional museum meliputi;

A. BENGKEL RESTORASI

Bengkel restorasi ini merupakan tempat perawatan dan perbaikan semua koleksi yang dimiliki museum. Pada ruangan restorasi inilah semua koleksi mulai dari yang skalanya kecil seperti perlengkapan kuno stasiun hingga yang skalanya besar yakni gerbong dan lokomotif. Untuk rancangan ruang restoraasi ini memiliki standar khusus pada setiap jenis bangunan.

Pada bangunan yang memiliki warisan sejarah seperti museum kereta api ini, keberadaan bengkel restorasi sangatlah dibutuhkan untuk menjaga koleksi dari kerusakan. Dilihat dari fungsinya, bengkel restorasi museum ini haruslah mampu menampung semua jenis koleksi bahkan yang berukuran besar seperti lokomotif sekalipun. Melihat fungsi tersebut maka standar ruang pada bengkel tersebut harus memenuhi kebutuhan ruang sebagai berikut;

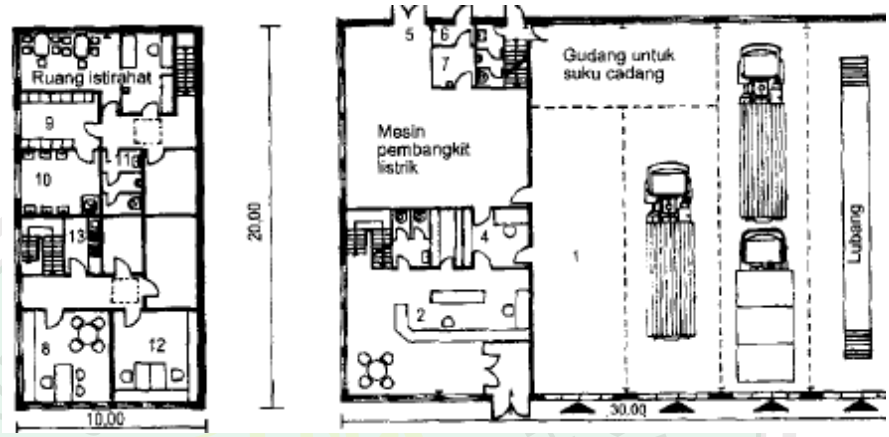
1) Ruang Peralatan

Ruang peralatan merupakan ruangan khusus untuk menimpan semua peralatan yang dibutuhkan dalam pekerjaan restorasi. Meskipun kebutuhan ruangnya kecil namun perletakan ruang peralatan ini haruslah mempertimbangkan efisiensi penggunaannya.

2) Ruang Restorasi

ruang restorasi dalam museum ini hanya bersifat perbaikan kerusakan-kerusakan kecil, pemeliharaan, perawatan, hingga pengecatan ulang. Dengan fungsi pengguanaan yang sederhana maka ruang yang dibutuhkan pun tidak terlalu banyak. Sistem perletakan ruan

dalam bengkel ini hampir sama dengan bengkel kendaraan berat seperti truk dan lain-lain.



Gambar 2. 30 contoh penataan ruang bengkel restorasi (sumber: Ernest dan Neufert:1996)

Penerapan fungsi dan kebutuhan ruang dalam bengkel restorasi ini meliputi; fungsi perbaikan dan fungsi perawatan (termasuk didalamnya; pembersihan dan pengecatan ulang). Melihat fungsi-fungsi pemakaian dalam setiap kebutuhan restorasi tersebut maka dibutuhkan ruang-ruang sebagai berikut;

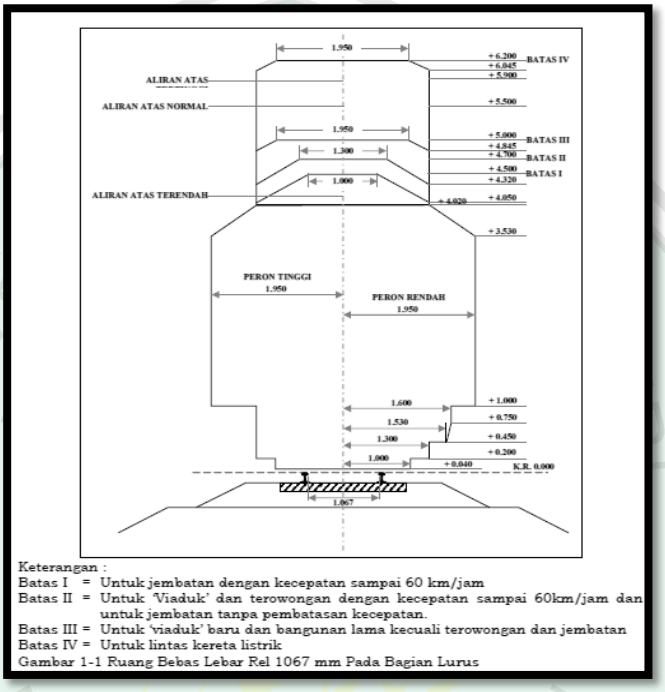
a) Fungsi perbaikan

Cakupan kebutuhan ruang untuk menunjang fungsi perbaikan ini meliputi kegiatan pengelasan dan penggantian komponen yang rusak. Untuk menunjag fungsi yang dibutuhkan dalam ruang tersebut ditetapkan beberapa fasilitas minimal yang harus ada yani;

(1) Ruang parkir gerbong dan lokomotif

Ruangan ini merupakan tempat koleksi gerbong dan lokomotif diperbaiki. Kebutuhan ruang pada ruang parkir kereta dalam bengkel hampir sama dengan standar kebutuhan ruang yang ada

pada ruang pamer. Namun dalam bengkel restorasi ini hanya saja jumlah yang harus terseda lebih terbatas. Dalam ruang restorasi ini dibutuhkan minimal ruang untuk memuat 1 gerbong dengan ukuran terpanjang.



Gambar 2. 31 standar ruang bebas untuk kereta api
(sumber: peraturan menteri perhubungan ri no. Pm. 60 th.2012)

Untuk menunjang sirkulasi gerbong kereta dalam bengkel restorasi dibutuhkan jalur lintasannya. Mengacu pada standar ukuran yang sudah ada diperoleh data sebagai berikut;

Table 2. 4 standar ukuran trak kereta api di indonesia

LEBAR (MM)	NAMA	INSTALASI	NOTE
1.435	Trak Standard	720.000 km	Eropa, Amerika Utara, China, Australia, Timur Tengah(60% dari KA dunia)

1.067	Trak Afrika Selatan (Cape gauge)	112.000 km	Africa Selatan dan Tengah, Indonesia, Japan, Taiwan, Philippines, New Zealand, Australia (sebagian)

(sumber: jatnika, hendriyana: 2013)

Table 2.5 standar dimensi bantalan rel kereta api

	kayu	besi/ baja	beton
Panjang	= 2000 (+40, -20) mm	2000 mm	700 mm
Lebar	220 (+20, -10) mm	Lebar atas =144 mm Lebar bawah =232mm =232 mm	300 mm
tinggi	130 (+10, -0) mm	7 mm	200 mm

(sumber: sutrisno, fadly:2010)

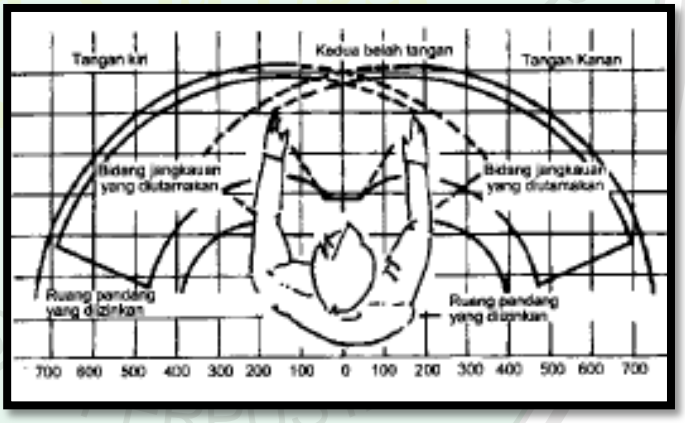
Dari tabel tersebut dapat diketahu beberapa kebutuhan minimal yang harus ada dalam kebutuhan ruang untuk setiap gebong dan sikulasinya.

Selain kebutuhan minimal ruag tersebut, dalam menunjang kegiatan restorasi dibutuhkan pula ruang bebas diatas dan dibawah gerbong untuk akses pekerja.

(2) Ruang untuk peralatan dan sirkulasi pengguna

kebutuhan ruang ini merupakan tempat untuk perletakan mesin dan alat-alat yang dibutuhkan dalam perbaika koleksi beserta sistem sirkulasinya. Peralatan yang dibutuhkan dalam ruang restorasi ini diantaranya; mesin las, *compressor*, dan peralatan pelengkap lainya.

Dengan bentuk dan model las listrik dan compressor saat ini yang semakin kecil maka kebutuhan ruang yang dibutuhkan pun kecil. Selain peralatan pada bengkel diperlukan pula sistem sirkulasi yang pas agar penggunaan ruang lebih efektif. Berikut standar kebutuhan sirkulai untuk manusia dewasa;



Gambar 2. 32 standar dimensi perbandingan ukuran tubuh manusia

(sumber: ernest: 1996)

Kegiatan perawatan dalam bengkel restorasi ini meliputi; pembersihan (pencucian gerbong dan lokomotif kereta api) dan pengecatan ulang koleksi. Dalam rancangan ruang restorasi, kebutuhan ruang perawatan diterapkan hampir sama dengan ruang untuk perawatan.

Gambar 2. 33 contoh ruang bengkel kereta api
(sumber: warastra:2012)

Dalam penerapannya, kedua ruang tersebut dapat diterapkan dalam satu ruang yang sama untuk mengoptimalkan kebutuhan ruang dalam begkel restorasi. Dengan penempatan ruang yang sama maka area sirkulasi yang dibutuhkan lebih kecil.

3) Gudang

gudang dalam rancangan museum ini memiliki fungsi sebagai peyimpanan benda-benda koleksi berukuran kecil hingga sedang yang masih dalam tahap perbaikan. Kebutuhan ruang untuk gudang ini hanya ditujukan untuk menampung koleksi berukuran sedang hingga kecil seperti rel, roda, dan sebagainya. Mengacu pada standar yang sudah dipaparkan sebelumnya didapat kebutuhan ruang minimal yakni dapat menampung;

panjang rel :20 m

koleksi ukuran sedang : maksimal 1x 2m

tinggi minimal : 1,5 m

kebutuhan sirkulasi pengguna: 30% dari ruang.

(sumber: data pegelola museum KA Ambarawa:2013)

2.1.3.4 FUNGSI PENUNJANG

Fungsi penunjang dalam museum merupakan kebutuhan yang bukan termasuk kedalam kebutuhan primer namun memiiki peranan yang penting dalam menunjang operasional museum. Berikut yang termasuk kedalam fungsi-fungsi penunjang dalam museum;

A. KEAMANAN

Kebutuhan fasilitaas keamanan dalam bangunan museum ini meliputi bebeapa kegiatan yaitu; pengamanan luar, pengamanan dalam, serta kegiatan monitor dan CCTV.

1) Pengamanan

Fasilitas pengamanan ini melputi ruang keamanan untuk penjaga, baik yang bertugas di luar maupun di dalam bangunan.

Gambar 2. 34 Contoh Ruang Untuk Fasilitas Pengaman
(Sumber: Arif, Dewa:2011)

Perletakan ruang jaga ini berada di area pintu masuk maupun pintu keluaruntuk memudahkan kinerja petugas pengaman. Dalam ruang pengamanan ini mencakup beberapa fasilitas yang ada dalam ruangan meliputi; ruang jaga, ruang istirahat, ruang ganti, dan kamar mandi.

Dalam contoh tersebut didapatkan ukuran kebutuhan ruang per 4 orang pengguna yaitu;

Ruang Jaga = 6×6 m2

Rg. Istirahat = 3×4 m2

Ruang Ganti = 2×3 m2

KM/WC = 2×2 m2

2) Ruang monitor dan CCTV

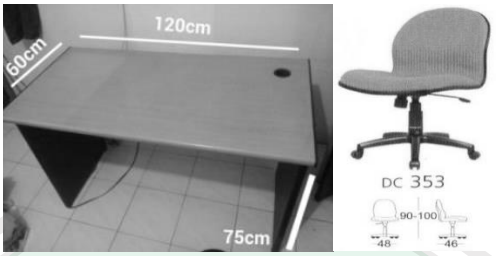
Ruang monitor dan CCTV merupakan kebutuhan pengamanan yang sifatnya pasif karena fungsi ini tidak secara langsung menjaga keamanan dalammuseum. Meskipun tidak berperan aktif namun kebutuhan data keamanan dalam bentuk rekaman (CCTV) ini sangat dibutuhkan dalam memberikan bukti apabila terjadi kejahatan.

Kebutuhan ruang dalam sistem pengaman ini tidak memiliki syarat khsus hanya perlu jangkauan yang terbatas dari ruang publik. Berikut contoh kebutuhan ruang dalam sistem pengaman ini.

Gambar 2. 35 contoh ruang monitor dan cctv
(summber: dishub Surabaya: 2013)

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa dalam ruang monitor hanya membutuhkan kapasitas ruang yang sederhana yakni; beberapa set meja untuk computer pengatur, dan kelengkapan monitor lcd untuk memantau lingkungan. Dengan kebutuhan ruang tersebut dapat

diketahui berapa kebutuhan ruang untuk ruang monitor dan CCTV ini. Berikut standar yang dibutuhkan;



Gambar 2. 36 Contoh set meja computer (sumber: google image)

Untuk penempatan monitor lcd dpat ditempatkan pada dinding ruangan untuk mengoptimalkan ruang yang ada. Selain kebutuhan akan set meja komputer tentunya dalam ruang monitor juga membutuhkan area bebas untuk sirkulasi pengguna. Untuk menunjang aktivitas pengguna dalam ruangan tersebut dibutuhkan minimal 25% ruang bebas dari keseluruhan luas ruangan.

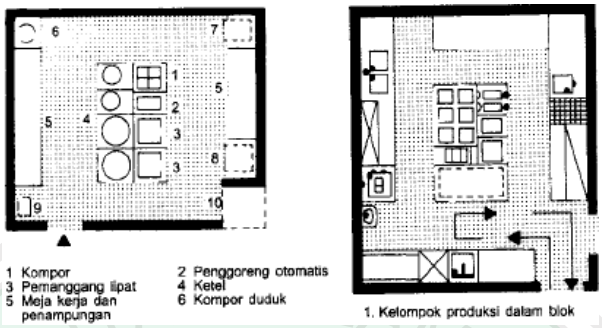
B. KANTIN

Kantin merupakan salah satu kebutuhan penunjang dalam sebuah museum. Kantin atau ruang makan dalam bangunan publik seperti museum ini umumnya hanya memilki satu buah. Dalam melengkapi funsinya, kantin ini memiliki beberpa kebutuhan ruang yang harus dipenuhi yaitu; dapur, ruang makan, dangudang penyimpanan makanan.

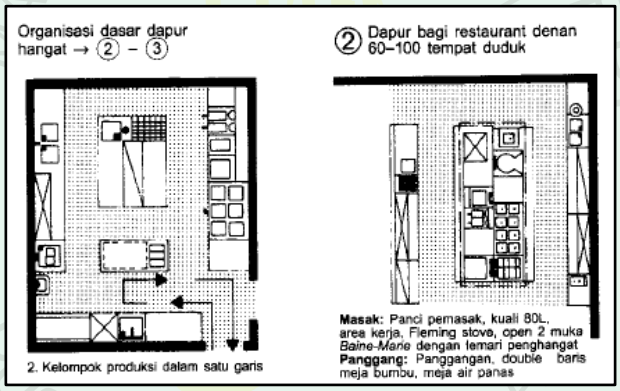
1) Dapur

Dalam pereencanaan dapur kantin ada beberapa standar kebutuhan ruang yang harus dipenuhi yaitu area memasak dan area saji. Dalam

bukunya ernest dan neufert enyebutkan beberapa standar ruang dapur sebagai berikut;



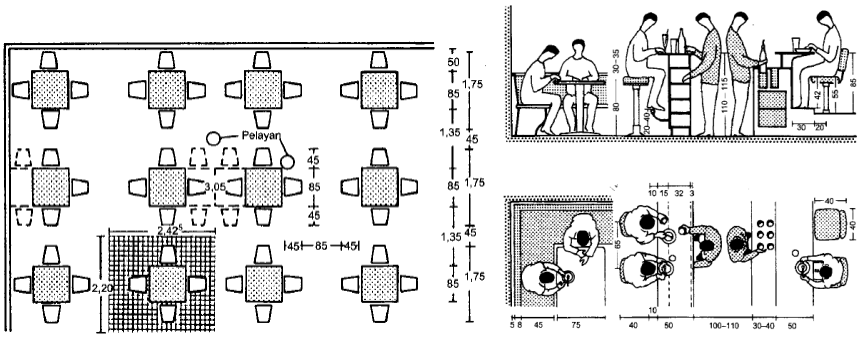
Gambar 2. 37 Standar dapur restoran
(sumber: Ernest dan Neufert: 1996)



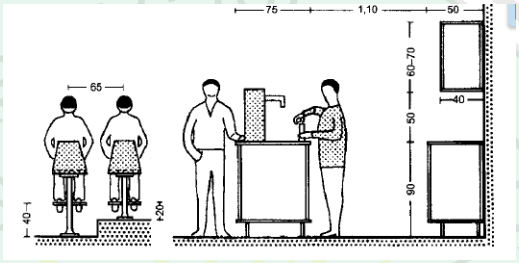
Gambar 2. 381 Standar dapur restoran
(sumber: Ernest dan Neufert: 1996)

2) Ruag makan

Ranacangan ruang makan kantin dalam museum ini diperuntukkan bagi semua umur. Dalam bukunya ernest dan neufert enyebutkan beberapa standar ruang makan umum sebagai berikut;



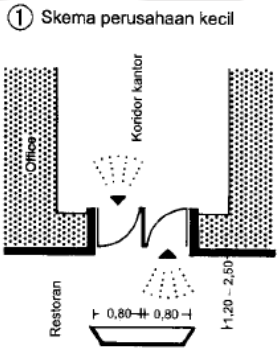
Gambar 2. 39 Standar minimal ruang makan dan meja makan pengunjung
(sumber: Ernest dan Neufert: 1996)



Gambar 2. 40 Standar meja bar kantin
(sumber: Ernest dan Neufert:1996)

3) Gudang penyimpanan

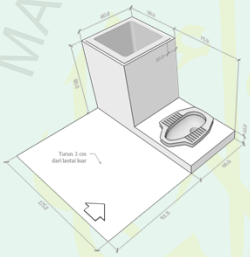
Gudang atau tempat penyimpanan dalam kantin hanya berfungsi untuk menyimpan bahan makanan mentah sehingga kebutuhan ruangnya hanya menyesuaikan dengan jumlah bahan yang akan masuk dalam gudang. Hanya sajaperlu penyesuaian ukuran akses masuk dengan besar bahan dan kebutuhan sirkulasi.



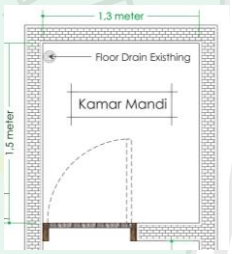
Gambar 2. 41 Standar ukuran sirkulasi dapur
(sumber: Ernest dan Neufert: 1996)

C. TOILET

Meskipun bukan termasuk dalam kategori fungsi utama dalam sebuah bangunan, namun museum ini merupakan salah satu hal pokok yang harus ada dalam operasional bangunan. Kebutuhan ruang untuk toilet ini beragam sesuai dengan jenis bangunan yang aan dirancang. Meskipun begitu tetap ada beberapa kriteria standar minimal kebutuhan ruang untuk toilet yang harus terpenuhi. Dalam bukunya; ernest dan neufert (1996) menyebutkan beberapa standar minimal yang harus ada dalam sebuah ruang publik.



Gambar 2. 42 toilet dengan bak air
(sumber: google image)



Gambar 2. 43 standar toilet tanpa bak air
(sumber: google image)

Lebar jalan antara dua barisan pancuran:	1,10 m
Toilet duduk dengan pintu (membuka ke dalam)	lebar 0,90 m panjang 1,40 m tinggi 2,00 m
Toilet duduk dengan pintu (membuka ke luar)	lebar 0,90 m panjang 1,20 m tinggi 2,00 m
Toilet berdiri (uriner): Ukuran sumbu:	lebar 0,50 m tinggi 0,60 m
Kloset uriner: Ukuran sumbu	lebar 0,75 m panjang 0,80 m
Tinggi pemasangan Tinggi pemasangan untuk anak-anak	di bawah 0,70 m di bawah 0,45 m
Wastafel	lebar 0,60 m panjang 0,80 m
Tinggi pemasangan	kira-kira 0,80 m
Tinggi ruang: dalam perorangan yang dianjurkan minimal	2,50 m 2,75 m

Gambar 2. 44 standar minimal toilet untuk ruang publik
(sumber : ernest dan neufert: 1996)

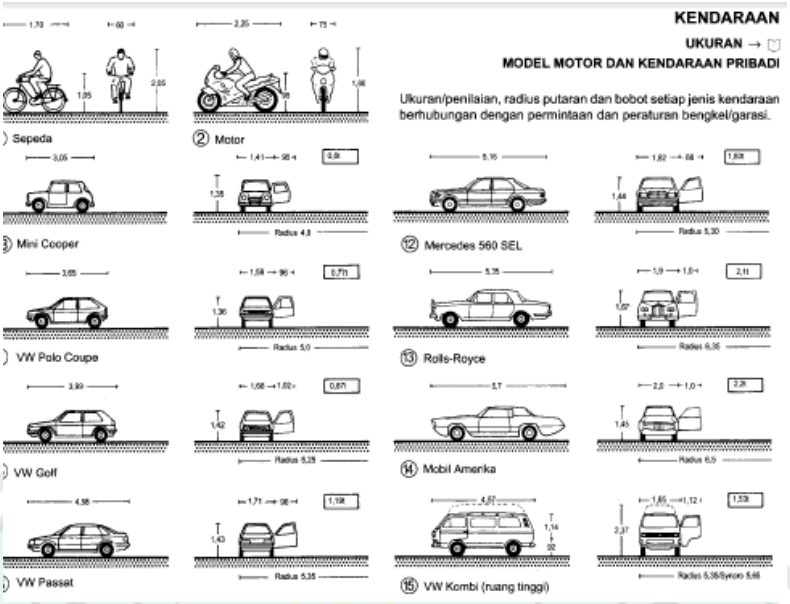
Dalam standar tersebut disebutkan beberapa kebutuhan minimal toilet untuk setiap ruangnya sedangkan untuk kebutuhan jumlah ruangan dapat menyesuaikan dengan jumlah pengunjung yang hadir setiap harinya.

D. **PARKIR**

Kebutuhan area parkir dalam sebuah bangunan merupakan hal mendasar yang dipertimbangkan saat ini. Meskipun bukan merupakan hal yang diprioritaskan, namun penataan area parir ini secara tak langsung mempengaruhi lanskap banguan tersebut. Penataan sistem parkir yang kurang baik dapat membuat lanskap disekitar bangunan terkesan buruk juga. untuk mempermudah penataan sistem parkir dibutuhkan standar dimensi yang tepat sehingga sistem parkir yang dirancang nantinya dapat berjalan dengan baik. Berikut hal hal yang harus diperhatikan dalam penataan ruang parkir yang dapat dipakai dalam merancang sistem parkir;

1) Ukuran dan jenis kendaraan

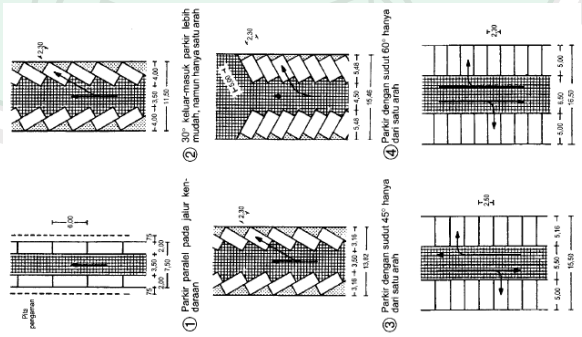
Ukuran kendaraan merupakan hal terpenting dalam merancang sistem parkir. Penataan sistem dan ruang parkir dapat ditentukan dari jenis kendaraan yang akan digunakan pengunjung. Berikut beberapa standar jenis dan ukuran kendaraan;



Gambar 2. 45 standar ukuran kendaraan
(sumber: ernest:1996)

2) Penataan Sistem Parkir

Dalam penataan sistem parkir selain diperlukan data standar ukuran kendaraan, sistem penataan juga perlu diperhatikan. Dalam data ernest, dan neufert menyebutkan ada 4 (empat) sistem penataan ruang parkiryang biasa digunakan. Berikut detail datanya;

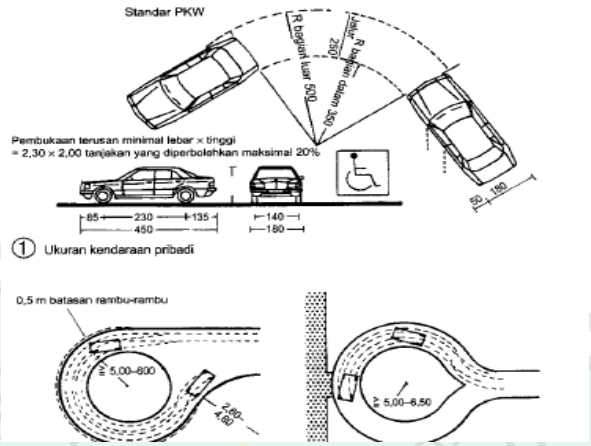


Gambar 2. 46 jenis penataan sistem parkir
(sumber: ernest:1996)

3) ruang putar kendaraan

Ruang putar kendaraan sangat dibutuhkan terutama untuk kendaraan mobil dan yang lebih besar dalam memutar balik kendaraan

atau untuk berbelok. Radius putar berbeda-beda setiap jenis kendaraannya. Berikut standar radius putar yang dapat digunakan;



Gambar 2. 47 standar radus putar untuk mobil
(sumber: ernest:1996)

2.2 TINJAUAN TEMA RANCANGAN

Dalam perancangan kembali Museum Kereta Api di Ambarawa ini diterapkan tema " KONTEKSTUAL ARSITEKTUR". Penerapan tema ini merujuk pada eksistensi bangunan stasiun kereta api yang saat ini digunakan sebagai museum. Secara etimologis Kontekstual memiliki arti berhubungan dengan konteks

2.2.1 KONTEKSTUAL ARSITEKTUR

Kontekstual adalah kemungkinan perluasan bangunan dan keinginan mengaitkan bangunan baru dengan lingkungan sekitarnya (Brent C Brolin, dalam: *Architecture in Context*). Kontekstual dalam arsitektur dapat berhubungan dengan site dari lingkungan, kondisi bangunan sekitar, masyarakat, budaya, dan material di daerah setempat. Kontekstual dalam Arsitektur Menurut Bill Raun;

"Kontekstual menekankan bahwa sebuah bangunan harus mempunyai kaitan dengan lingkungan (bangunan yang berada di sekitarnya). Keterkaitan tersebut dapat dibentuk melalui proses menghidupkan kembali nafas spesifik yang ada dalam lingkungan (bangunan lama) ke dalam bangunan yang baru sesudahnya" (Bill Raun. Dalam: Rofianisa Nurdin: 2012).

Kontekstual arsitektur menurut Anthony C. Antoniades dalam buku *Poetics of Architecture*:

"Kontekstual merupakan suatu hubungan antara arsitektur dan site atau lokasinya, berkaitan dengan lingkungan sekitarnya dengan memperhatikan kondisi bangunan sekitar, dimana masyarakat, budaya, area, dan materialnya berasal dari tempat arsitekturitu akan dibangun"(Anthony C Antoniades: dalam Vincent: 2011).

Seorang arsitek atau perencana bangunan dianjurkan untuk memperhatikan dan menghormati lingkungan fisik sekitarnya, mengutamakan kesinambungan visual antara bangunan baru dengan bangunan, landmark dan gaya setempat yang keberadaannya telah diakui sebelumnya (Brolin,Brent. Dalam puspa mentari: 2009).

Dari pendapat beberapa tokoh tersebut dapat diketahui bahwa kontekstual dalam arsitektur merupakan salah satu metode pendekatan desain yang melalui pemahaman tentang karakter, identitas, hingga kondisi di lingkungan sekitar. Didalam praktiknya, "KONTEKSTUAL ARSITEKTUR" dapat diterapkan

untuk berbagai jenis bangunan, baik itu bangunan kuno maupun bangunan modern.

2.2.1.1 TEKNIK PENERAPAN KONEKSTUAL ARSITEKTUR

Dalam pelaksanaan konservasi terutama pada bangunan bersejarah khususnya pada bangunan Cagar Budaya seorang perencana tidak boleh melakukan perubahan secara langsung dengan tampilan fisik. Larangan tersebut menuntut adanya insersi pada bangunan cagarbudaya tersebut.

Insersi secara harfiah berasal dari kata insertion atau sisipan. Kaitannya dalam upaya konservasi berarti penghadiran bangunan baru dalam satu kompleks bangunan cagar budaya tanpa merobohkan bangunan cagar budaya tersebut melalui teknik penyisipan.

Penentuan teknik insersi yang boleh atau harus digunakan adalah dengan melihat tingkat nilai konservasi dari lingkungan sekitarnya. Penetapan tingkat konservasi tersebut dapat diperoleh dari keputusan langsung dari pemerintah atau melalui survei atau diskusi dari sebagian besar para ahli dibidangnya.

Bagaimanapun, rancangan bangunan baru dalam ranah kontekstual haruslah memperhatikan kondisi bangunan dan lingkungan disekitar area konservasi. Dengan memperhatikan prinsip-prinsip dalam rancangan

Dalam bukunya, Brolin (1980) dalam (Gadinia: 2009) menyebutkan terdapat empat cara penggabungan bangunan lama dan baru atau yang juga disebut sebagai Insersi bangunan, yaitu;

A. Inferior

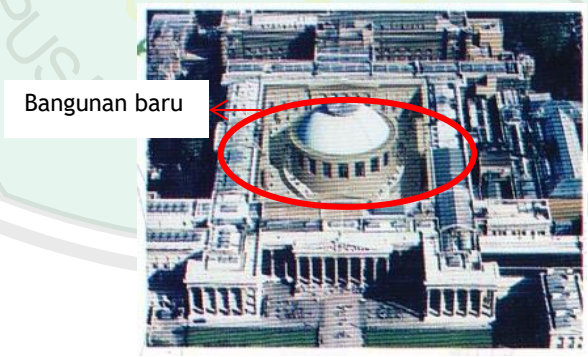
Adalah pemanfaatan bangunan-bangunan lama dengan perenovasian maupun penambahan fungsi dan elemen ruang. Dalam penggunaan metode

ini, bangunan baru disesuaikan dengan bangunan lama melalui kesinambungan visual; gaya bangunan, warna, tekstur hingga tampilan fisik.

Gambar 2. 48 Library at Waterworld. Bangunan infill menempel mengelilingi bangunan lama
Sumber:richter, Christian (2005)

B. Adaptasi

Adalah upaya mengadaptasi fasad dan menyesuaikan langgam dari bangunan lama untuk memberikan fungsi baru di dalamnya.



Gambar 2. 49 british museum, contoh adaptasi dalam insersi bangunan (sumber: Ardhani, Yunita: 2009)

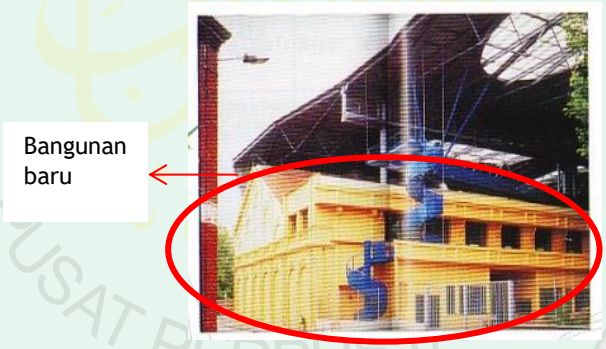
C. Addition

Cara insersi bangunan dengan memberikan penambahan bangunan baru pada bangunan lama atau perluasan bangunan lama dengan penambahan bangunan baru.

Gambar 2. 50 museum lerve(prancis) contoh addition dalam insersi bangunan (sumber: gundokusumo:2015)

D. In-fill

Adalah salah satu cara insersi bangunan yang berkaitan dengan perletakan bangunan baru didalam atau diantara bangunan lama. Faktor yang ditekan lebih kepada posisi dan jarak bangunan baru dengan bangunan lama (gadinia, 2009: 19)



Gambar 2. 51 contoh urban infill dengan tampilan kontras (sumber: Ardhani, Yunita: 2009)

2.2.2 URBAN INFILL

Penerapkan tema besar "KONTEKSTUAL ARSITEKTUR" di dalam rancangan museum ini menggunakan salah satu metode *Insersi* yang telah disebutkan sebelumnya yakni *In-Fill desain. In-Fill* ini adalah salah satu cara yang digunakan para perancang dan pengembang dalam pemugaran bangunan kuno bersejarah ataupun bangunan cagar budaya.

2.2.2.1 PENGERTIAN URBAN INFILL

Secara garis besar, terdapat beberapa teknik untuk mendesain bangunan baru tanpa merobohkan bangunan eksisting, sehingga kita semakin respect (peka) terhadap makna bangunan yang ada (Firmansyah: 2014).

Dalam pelaksanaan konservasi cagar budaya, istilah urban infill sering diidentikkan sebagai teknik infill-insersi. Insersi secara harfiah berasal dari kata insertion atau sisipan (Firmansyah,Aldrin: 2014). Secara garis besar Urban Infill adalah;

A. Penyisipan bangunan pada lahan kosong di suatu lingkungan yang memiliki karakter kuat dan memiliki ciri khas tertentu, misalnya pada kawasan bersejarah.
B. Upaya menghadirkan sebuah bangunan baru dengan cara menyisipkan ke dalam satu kompleks pada area bangunan eksistingnya.

Dalam penerapan metode urban in-fill memiliki syarat khusus yakni rancangan bangunan baru harus berada dalam satu kompleks dan diapit oleh bangunan lama. Dari segi ukuran dan kuantitas, penerapan Urban In-fill dalam rancangan sangat beragam. Secara teoritik, infill development merupakan salah satu bagian dalam kegiatan konservasi bangunan tua bersejarah.

Melihat karakter dan jenis-jenis insersi yang telah dipaparkan diatas, akan diterapkan tema “IN-FILL development ”dalam rancangan museum KA Ambarawa yang baru. Pemilihan tema tersebut didasari oleh karakter bangunan lama yang bernilai sejarah dan perlu untuk dilestarikan. Dengan penerapan metode “IN-FILL” dalam insersi pada stasiun KA Ambarawa ini, bangunan lama dan bangunan baru dapat berdiri secara berdampingan.

Dengan pendekatan yang berbeda dalam desain dapat dihadirkan nilai arsitektur yang berbeda-beda sehingga dapat pula memperkaya karya arsitektur.

Dalam praktiknya terdapat beberapa jenis kontekstual elemen yang dapat diterapkan dalam rancangan arsiektur. Dilihat dari karakter yang akan dihasilkan, penerapan kontekstual arsitektur dalam bangunan terdapat 3 jenis yaitu;

A. Kontras (berbeda)

Rancangan banguan baru yang Kontras dengan bangunan lama dapat menciptakan lingkungan urban yang lebih hidup dan menarik, namun dalam pengaplikasiannya perlu kehati–hatian agar rancangan yang dihasilkan tidak menimbulkan kekacaun.

Mengcu pada sebuah kutipan dari Brent C. Brolin, dikatakan bahwa;

"kontras bangunan modern dan kuno bisa merupakan sebuah harmosi, namun ia mengatakan bila terlalau banyak akan mengakibatkan "shock effect" yang timbul sebagai akibat kontas. Maka efektifitas yang dikehendaki akan menurun sehingga yang muncul adalah chaosatau kekacauan (Brent C. Brolin dalam: Aliya, dina: 2012).

Mengacu pada hal tersebut dapat disimpulan bahwa dalam merancang bangunan yang terkait dengan bangunan kuno perlu kehati-hatian agar rancangan yang dihasilkan dapat sesuai dengan peraturan dan tujuan yang diinginkan.

B. Selaras/ Harmoni

Ada kalanya suatu lingkungan menuntut keselarasan, hal tersebut dilakukan untuk menjaga keselarasan dengan lingkungan yang sudah ada.

Dengan keharmonisa tersebut bangunan baru dapat lebih menghargai dan memperhatikan konteks lingkungan dimana bangunan itu berada. Dengan begitu kehadiran banguanan baru dapat berperan lebih sebagai penunjang daripada pesaing karakter bangunan lama walupun secara kuantitasnya terlihat dominan (Aliya, dina: 2012).

2.2.3 METODE PENERAPAN TEMA DALAM RANCANGAN

Museum dan Stasiun KA Ambarawa saat ini telah ditetapkan sebagai benda atau situs cagar budaya oleh pemerintah. Penetapan tersebut tertuang dalam Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.57/PW.007/MKP/2010 Tahun 2010. Dalam peraturan tersebut dituliskan beberapa benda dan situs yang ditetapkan sebagai cagar budaya.

Mengacu pada ketetapan peraturan tersebut maka museum Ambarawa tersebut dapat dikategorikan dalam kategori konservasi level 1(satu). Dalam prinsipnya, pemugaran bangunan konservasi level satu haruslah mengikuti standar-standar dari prinsip matching. Berikut data keterkaitan level konservasi degan perlakuannya;

Table: 2.6 Keterkaitan Level Konservasi dan Perilaku yang dapat Diterapkan

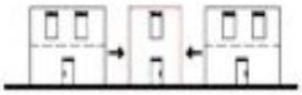
Level Konservasi	**Kategori Bangunan Konservasi**	**Perilaku yang dapat Diterapkan**	**Pendekatan Desain Visual**
I (Pelestarian Kuat)	Bangunan inti (core)	Tidak diperbolehkan untuk diubah	**Matching**
II (Pelestarian Sedang)	Bangunan Periferi	Dimungkinkan untuk diubah dengan skala	**Compatible laras**

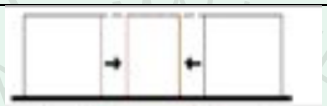
		perubahan kecil	
III **(Pelestarian Lemah)**	Bangunan Pelengkap	Dimungkinkan untuk diubah dengan skala perubahan sedang	**Compatible kontras**
IV **(Boleh Dibongkar)**	Bangunan Budidaya	Dimungkinkan untuk diubah dengan skala perubahan besar	**Contrasting**

Sumber: firmansyah, Aldrin:2014

Dengan mengacu pada peraturan pemerintah yang ada serta ditunjang dengan prinsip-prinsip tersebut maka dalam rancangan museum ini haruslah menerapkan prinsip *matching*. Untuk pembahasan lebih dalam mengenai prinsip matching dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 2.7 Elemen visual pada prinsip *matching*

Elemen-Elemen visual *MATCHING*	Terwujudnya dalam bentuk/element arsitektur	Kriteria perancangan *MATCHING*
1. Elemen Fasad		
a. Proporsi bukaan		• Menggunakan elemen dan hubungan fasad yang sama dengan bangunan eksisting sekitar. • Menggunakan elemen yang sama tanpa meminimalkannya.
b. Bahan bangunan		• Menggunakan bahan bangunan yang sama.

		• Menggunakan motif fasad yang sama.
c. warna		• menggunakan warna yang mirip atau sama dengan warna fasad bangunan eksisting sekitar.
2. Massa bangunan		
a. Tinggi bangunan		• Ketinggian bangunan sama dengan bangunan bangunan sekitar.
b. Garis sempadan bangunan		• Kemunduran bangunan menyesuaikan dengan banguna eksisting sekiar.
c. Bentuk massa		Bentuk massa merupakan pengulangan dari bangunan yang lamadengan menggunakan benuk *figure ground*

(sumber: Yuanita:2003)

Dari table tersebut diperoleh prinsip-prinsip elemen visual *Matching* yang dapat diterapkan pada konservasi bangunan cagar budaya. Mengacu pada penerapan elemen-elemen visual *Matching* diperoleh data sebagai berikut;

2.2.3.1 ELEMEN VISUAL FASAD

Elemen fasad bangunan ini harus memperhatikan aspek berikut;

A. Proporsi Bukaan

Secara garis besar penyesuaian proporsi bukaan pada bangunan insersi harus memperhatikan bangunan cagar budaya/ bangunan induk.

B. Elemen Dan Hubungan Fasad

Bangunan baru haruslah menggunakan elemen dan hubungan fasad yang sama dengan bangunan eksisting induk. Apabila bangunan di sekitar bangunan induk sudah mengalami banyak perubahan, maka penerapan tersebut dapat disesuaikan dengan tingkat perubahannya. Penggunaan elemen-elemen visual dalam rancangan tersebut haruslah sama atau mirip dengan bangunan induk tanpa menambah atau menguranginya.

C. Bahan Bangunan

Untuk bahan bangunan, rancangan insersi haruslah sama dengan bangunan induk. Selain bahan baguna, pada rancangan insersi juga harus menyamakan motif bangunan induk kedalam rancangan.

D. Warna

Selain proporsi bukaan dan bahan bangunan, pemilihan warna juga harus diperhatikan karena warna yang digunakan berhubungan erat dengan tampilan fisik hasil rancangan.

E. Massa Bangunan

Berdasarkan massa bangunan, rancangan haruslah memperhatikan aspek-aspek berikut;

1) Tinggi bangunan

   Ketinggian bangunan insersi paling tidak harus sesuai dengan bangunan sekitar atau bangunan induk.

2) Garis sempadan bangunan

   Kemunduran bangunan insersi atau bangunan in-fill haruslah sama dengan bangunan induknya.

3) Betuk massa bangunan

Bentuk bangunan insersi merupakan pengulangan dari bangunan induk dengan menggunakan *figure ground* yang sama dengan bangunan induk.

2.2.3.2 CORAK DAN GAYA BANGUNAN LAMA (INDUK)

Dalam penerapan prinsip-prinsip *Matching* dalam bangunan yang baru haruslah menyesuaikan dengan bangunan induk yang sudah ada. Dari aturan-aturan yang telah disebutkan diatas, maka langgam atau corak bangunan induk sangat diperlukan sebagai acuan dalam rancangan. Dalam peerapannya terdapat beberapa aspek terkait langgam bangunan induk yang harus diperhatikan. Secara keseluruhan bangunan induk yang ada mengikuti langgam Kolonial yang mulai dikenal di Indonesia sejak penguasaan pemerintah Hindia-Belanda di Indonesia. Berikut karakter dan jati diri arsitektural bangunan induk yang sudah ada;

A. Pola Visual Jati Diri Bangunan Museum Kereta Api Ambarawa

1) Komponen atap bangunan;

Gambar 2. 52 bahan material (seng) pada atap bangunan stasiun KA Ambarawa (sumber: google image)

a) Warna Atap: abu-abu dan kecoklatan

b) Bahan Atap: serupa seng(bergaris memanjang, warna abu-abu)

c) Sudut Kemiringan: cukup landai sekitar 15-30^0

d) Bentuk Atap: pelana dengan gewel segi tiga

2) Badan bangunan;

Gambar 2. 53 struktur badan dan kolom bangunan
(sumber: google image)

a) Warna dinding:

Cream/ soft, putih, dengan ornamen berawarna merah bata

b) Bahan dinding:

Hampir keseluruhan dinding bangunan pada museum ini memilki bahan materil yang sama yakni serupa dengan tembok.

c) Struktur bangunan:

sesuai dengan masa pembangunannya, hampir semua dari bangunan ini menggunakan struktur dinding sebagai penyangga beban bangunan sehingga dinding bangunan dirancang lebih tebal. Akan tetapi dengan perkembangan zamannya modl struktur ini sudah tidak cocok diterapkan karena kurang efisien dan cukup berbagaya.

d) Masif transparan:

Secara keseluruhan dinding bangunan dari museum ini cenderung masif dengan beberapa bukaan dengan bahan kaca gelap.

e) Vertikalitas, horizontalitas:

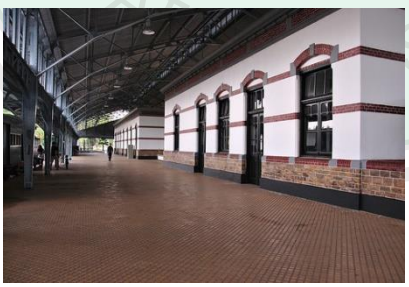
Ornamentasi dan karakter bangunan cenderung vertikal terliha dari bukaan pinatu dan jendela berorientasikan vertikal yang cukup banyak.

3) Vegetasi/ lanskap

serupa pohon palem (batang bulat dan lurus, daun bersirip panjang, tajuk bundar). Serupa angsana (tajuk lebar, daun kecil, berbatang) isi 1-2 pohon.

4) Bukaan Dan Ornamen Fasad

Bangunan induk yang berupa stasiun kereta api saat ini masih mempertahankan ampilan dan langgam aslinya. Secara umum banguna yang induk memiliki jenis bentuk bukaan dan ornamentasi fasad sebagai berikut;



Gambar 2. 54 langgam bukaan bangunan induk
(suber: google image

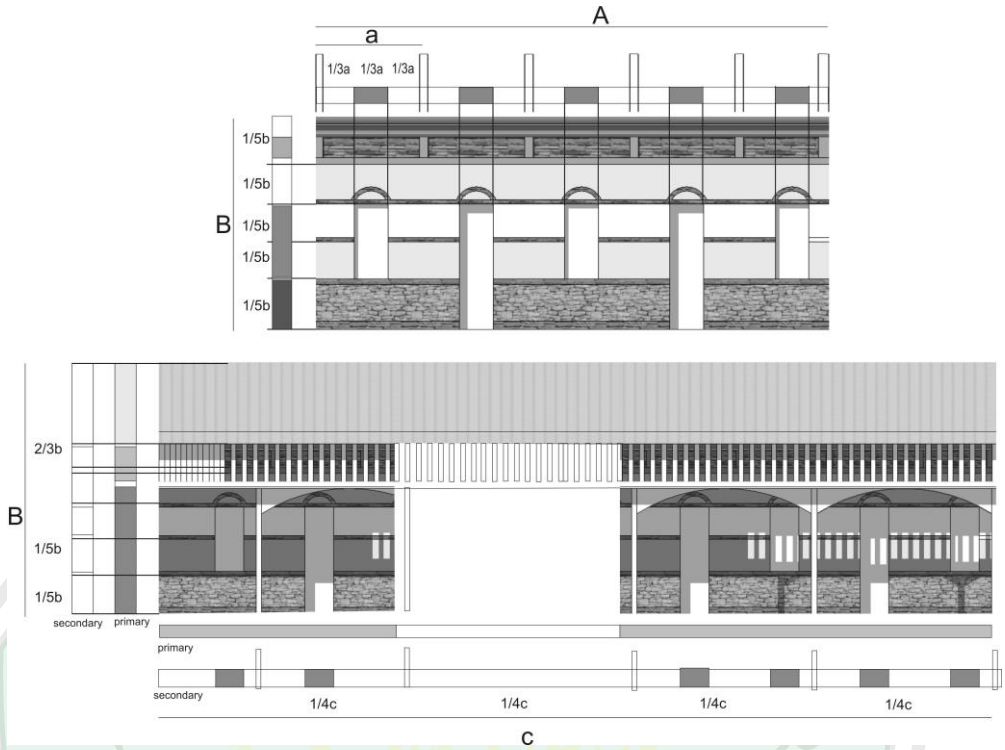
Dari jenis bukaan yang digunakan seperti pintu dan jendela, pada dasarnya memiliki bentuk yang sederhana yakni dengan bentukan dasar persegi panjang dengan sedikit hiasan frame kaca didalamnya. Penempatan

jendela dan pintu semuanya sedikit menjorok kedalam ruangan. Selain itu, pada bagian atas bukaan terdapat ornament berupa lengkungan sesuai dengan lebar bukaan yang ada.

Bangunan Stasiun Ambarawa jika dilihat lebih dekat terdiri dari ruangan inti berupa; ruangan pengelolaan, kantor, *tiketting*, gudang dan toilet. Semua ruangan tersebut berada pada satu baris tatanan massa yang memanjang. Sementara di area depan dan belakang ruangan terdapat peron dan beberapa ruang tunggu di tengah- tengah. Dari segi fungsional, penataan ruangan tersebut dapat memaksimalkan kebutuhan ruang yang ada. Selain itu, bentuk dasar bangunanmemiliki bentukan yang cukup sederhana yakni berupa persegi dan persegipanjang. Dengan bentukan yang sedrhana tersebut proses dan biayapembangunan pun lebih sedikit.

B. JATI DIRI VISUAL BANGUNAN LAMA

Selain melihat corak tampilan, perlu juga penentuan jati diri bangunan induk sebagai pembentuk karakter maupun preseden dalam pengembangan revitalisasi museum ini. karakter ini bertujuan untuk membentuk tampilan fisik wajah bangunan baru sehingga akan terlihat selaras dengan bangunan yang sudah ada. Berikut penilaian jati diri bangunan lama sebagai langgam;



Gambar 2. 55 pola langgam bangunan eksisting
Sumber: hasil analisis (2015)

Dari pengamatan langgam bangunan eksisting didapatkan langgam jatidiri yang khas pada bangunan bekas stasiun ambarawa ini antara lain;

A. Pembagian atau pemisahan masa bangunan untuk membedakan fungsi dari tiap massa.

B. Adanya ekspos material ataupun yang serupa dengan *unfinish* matrial. Penerapan ekspos material ini terdpat pada ornamen-ornamen eksterior bangunan.

C. Kedalaman bukaan atau pemunduran area entrence yang diterapkan pada hampir di semua sisi bangunan.

D. Ornamen garis horizon sebagai penyeimbang karaker vertikalitas bangunan dari banyaknya bukaan pintu dan jendela.

E. Atap dan tritisan sebagai overlay atau *second screen* pada tampilan bangunan.

F. Atap bangunan lebih bersifat sebagai naungan dan ornamen dari pada sebagai bagian dari struktur.

2.2.3.3 PENERAPAN BANGUNAN *INSERSI* DALAM TAPAK

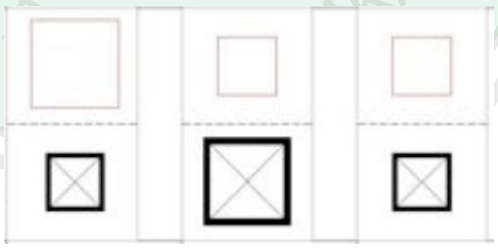
Dalam Penerapan bangunan *insersi* atau *urban In-Fill* pada tapak terdapat beberapa metode perletakan yang bisa diterapkan. Berikut beberapa metode yang dapat diterapkan;

A. Berdasarkan Posisi Dengan Bangunan Lama

Perletakan bangunan insersi dilihat dari letak bangunan lama terdapat beberapa metode perletakan yang dapat diterapkan sebagai berikut;

1) Terpisah dari bangunan inti

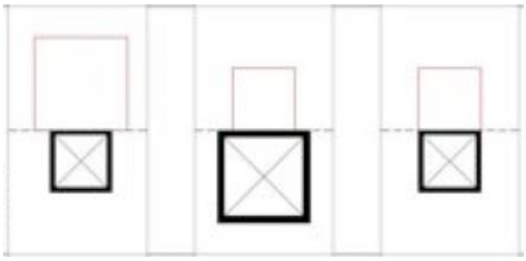
Dalam metode ini bangunan baru atau insersi diletakkan terpisan dengan bangunan lama sehingga keaslian wujud dan tampilan bangunan lama atau bangunan induk dapat terjaga.



Gambar 2. 56 perletakan bangunan baru terpisah dari bangunan intinya
(Sumber : Yuanita:2003)

2) Menyatu dengan bangunan induk

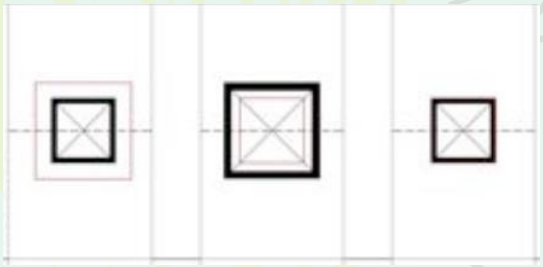
Untuk metode kedua ini bangunan insersi diletakkan menempel pada bangunan inti tujuannya untuk menyamarkan bangunan insersi.



Gambar 2. 57 perletakan bangunan insersi menempel pada bangunan inti (sumber: Yuanita:2003)

3) Didalam bangunan induk

Penerapan insersi pada bangunan inti terkadang terkendala dengan lahan atau site sehingga sering kali bangunan insersi diletakkan di dalam bangunan inti.



Gambar 2. 58 perletakan bangunan insersi di dalam bangunan inti (sumber: Yuanita:2003)

B. Berdasarkan Skala Bangunan

Dari gambar 2.70 sampai 2.71 dapat kita lihat 3 metode penentuan skala bangunan yang biasa diterapkan pada bangunan insersi yakni;

1) Lebih kecil
2) Sebanding/ seukuran
3) Lebih besar

Penentuan skala bangunan insersi tersebut disesuaikan dengan jumlah luasan ruangan yang dibutuhkan. Dengan melihat jumlah luasan ruangan

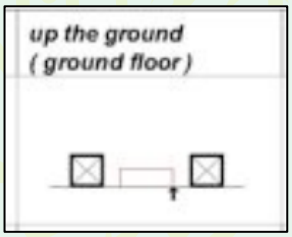
yang dibutuhkan maka rancangan yang dihasilkan dapat lebih optimal dalam segi fungsionalnya.

C. Berdasarkan Perletakan Pada Tapak

secara teoritik perletakan bangunan baru pada tapak dapat diterapkan 4 metode yakni;

1) Di atas tanah

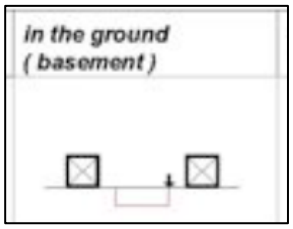
Penerapan metode ini umumnya digunakan pada bangunan cagar budaya yang masih memiliki lahan yang cukup luas. Perletakan bangunan ini dapat diletakkan terpisah maupun menempel pada bangunan induk.



Gambar 2. 59 perletakan bangunan insersi di atas tanah
(Sumber: Yuanita:2003)

2) Di Bawah Tanah

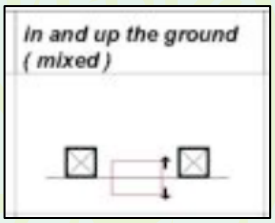
Prinsip rancangan dalam penerapan ini bertolak belakang dengan metode yang pertama. Pada metode ini pengembangan rancangan lebih dominan ke bawah tanah atau dengan menerapkan sistem basement. Penerapan bangunan pada prinsip ini dapat diterapkan baik secara langsung dibawah maupun terpisah dengan bangunan induk.



Gambar 2. 60 perletakan bangunan insersi di bawah tanah
Sumber :Yuanita(2003)

3) Di Atas Dan Bawah Tanah

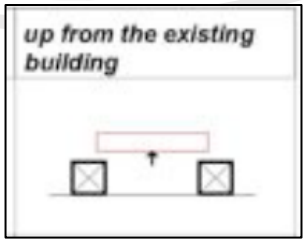
Pada prinsip rancangan ini bangunan insersi diletakkan dibawah maupun diatas permukaan tanah. Metode ini umumnya diterapkan pada bangunan induk yang membutuhkan jumlah luasan ruang yang lebih besar namun terkendala masalah luasan tapak.



Gambar 2. 61 perletakan bangunan insersi dibawah dan di atas tanah
Sumber : Yuanita(2003)

4) Di atas bangunan induk

Pada metode ini bangunan insersi dibagun di atas bangunan induk.



Gambar 2. 62. perletakan bangunan insersi di atas bangunan induk
(Sumber : Yuanita:2003)

2.3 STUDI BANDING OBYEK (MUSEUM KERETA API OMIYA DI JEPANG)

2.3.1 SEJARAH

Railway Museum (Tetsudo Hakubutsukan) adalah sebuah museum kereta api yang didirikan pada tanggal 14 Oktober 2007 di Saitama, Jepang. Museum ini dioperasikan oleh *East Japan Railway Culture Foundation*, sebuah badan usaha *non-profit* dari *East Japan Railway Company* atau *JR East* yang merupakan anak perusahaan *Japan Railway (JR)*. Sebelum menjadi *Railway* Museum, museum ini bernama *Transportation* Museum yang terletak di distrik Chiyoda, Tokyo. Namun museum tersebut ditutup pada tahun 2006 untuk dipindahkan ke Saitama dan menjadi *Railway* Museum. Pada tahun 2012 museum *Kereta api ini* resmi menjadi *sister-museum* dari Museum Kereta Api Nasional di Inggris yang disebut-sebut sebagai museum kereta api terbesar di dunia (widyawati,Imma:2010).

2.3.2 LOKASI

Lokasi museum ini secara keseluruhan berada di:

Stasiun Tetsudo Hakubutsukan terletak di kota Saitama, sebuah kota di bagian utara Tokyo, Jepang. Tepat di bawah jembatan Metro Tokyo, Subway Tozai-sen (Garis Timur-barat), hanya 100 meter sebelah timur dari stasiun Kasai.

2.3.3 DESKRIPSI

Museum Kereta Api Omiya adalah sebuah museum yang berada di Saitama, Jepang. Museum ini dibuka pada tanggal 14 Oktober 2007. Museum ini dibangun dan dioperasikan oleh “The East Japan Railway Culture Foundation”, sebuah yayasan nirlaba Perusahaan Kereta Api Jepang. Museum ini memilki jumlah luas total 19.800 m^2.

Di dalam museum ini terdapat sekitar 30 koleksi kereta api , simulator kereta, diorama kereta api, kereta mini, penyimpanan artefak dan buku-buku, video, ruang multi-tujuan, sebuah balkon galeri, kafetaria, toko dan ruang penelitian (widyawati,Imma:2010).

2.3.4 FASILITAS

Secara garis besar museum Kereta Api dengan luas 42500 meter persegi ini terbagi atas 2 zona yakni; zona sejarah dan zona belajar.

A. Zona sejarah

Zona sejarah dalam museum ini merupakan zona terbesar di museum ini karena luasnya lebih dari setengah luas area museum. Terdapat berbagai koleksi yang menjelaskan sejarah perkeretaapian di Jepang yang dimulai dari awal periode Meiji hingga saat ini. Total koleksinya ada 35 jenis kereta (termasuk 6 kereta Kerajaan) dan aneka miniatur kereta api di museum ini. Itu belum termasuk dengan beragam koleksi foto yang menggambarkan perkembangan kereta api di berbagai zaman.

Zona sejarah ini mengambil seluruh lantai 1, yang kemudian dibagi lagi dalam 7 tema besar:

1) ***Dawn of Railways in Japan***

Di area ini terdapat berbagai lokomotif yang berasal dari periode Meiji, yang menandai dimulainya era perkeretaapian di Jepang.

2) ***Nationwide Railway Network***

Area ini merupakan area display berbagai lokomotif dan gerbong kereta yang berasal dari periode Meiji hingga periode Taisho. Pada

masa tersebut jalur kereta mulai merambah ke berbagai penjuru Jepang.

3) ***Start of Limited Express Services and Commuter Transport.***

Area ini memiliki berbagai lokomotif yang berasal dari masa sebelum Perang Dunia II (periode Showa). Pada masa ini mulai dikenal kereta bertipe limited express dan kereta comuter.

Gambar 2. 63 koleksi kereta api seri-C57135 (sumber: Kanegen/flickr)

Gambar 2. 64 koleksi KA Class 57 *Steam Locomotive* (sumber: Osamu Iwasaki/Wikimedia)

4) ***Mass Transportation and Electrification.***

Pada masa PD II dan setelahnya, perkeretaapian di Jepang mengalami perkembangan pesat. Di area inilah terdapat aneka kereta bertipe listrik dan diesel.

Gambar 2. 65 koleksi Class EF58 Electric Locomotive
(sumber:Osamu Iwasaki/wikimedia)

Gambar 2. 66 koleksi Class Nahanefu 22 Sleeping car
(sumber: David McKelvey/flickr)

5) ***Nationwide Limited Express Networ***

Disinilah aneka kereta yang berasal dari akhir tahun 1950-an berada. Pengunjung diajak melihat-lihat beragam koleksi limited express yang beroperasi di seluruh pelosok Jepang.

Gambar 2. 67 koleksi kereta seri ED75775 (sumber: David McKelvey/flickr)

Gambar 2. 68 koleksi kereta seri Kumoha 45(sumber: David McKelvey/flickr)

6) ***Birth of Shinkansen***

Di zona ini terdapat shinkansen seri O dan seri 200 yang merupakan generasi pertama shinkansen.

Gambar 2. 69 Shinkansen generasi pertama (sumber: David McKelvey/flickr)

Gambar 2. 70 Shinkansen generasi pertama (sumber: Osamu Iwasaki/flickr)

7) ***Freight Transportation by Rail***

Disinilah terdapat berbagai jenis kereta pengangkut barang yang berasal dari berbagai zaman.

B. Zona belajar

Untuk zona belaja di dalam museum ini museum ini terdapat beberapa fasilitas seperti;

1) Perpustakaan
2) *video booth*
3) *Train Driver Experience Zone*.

Pada area ini pengunjung dapat mempelajari tentang bagaimana cara mengemudikan kereta api. Meskipun hanya bersifat *digital*, namun pengunjung sedikit lebih memahami prinsipnya.

Gambar 2. 71 area simulasi menyetir kereta api
(sumber: Osamu Iwasaki/wikimedi)

4) diorama berupa miniatur kereta api

Pada area ini pengunjung dapat menikmati pemandangan kreta api **beserta** lingkungannya dalam ukuran kecil. Diorama ini merupakan diorama kereta terbesar di Jepang.

Gambar 2. 72 diorama miniatur kereta api
(sumber: Osamu Iwasaki/Wikimedia)

Selain kedua fungsi diatas terdapat pula beberapa fasilitas hiburan dan penunjang meliputi;

1) Area Bermain Anak-Anak *Indoor* Dan *Outdoor*

Dalam ruang bermain ini pengunjung yang mengajak serta anak balitanya dapat mengajak bermain di ruangan ini**.**

Gambar 2. 73 area bermain anak-anak
(sumber Osamu Iwasaki/wikimedia)

2) toko *souvenir*

di dalam toko *souvenir* dalam museum ini menyediakan berbagai *souvenir* yang bertemakan kereta api. Di sini pengunjung dapat berbelanja segala halmegenai pernak-pernik dan cinderamata kereta api.

3) Klinik khusus anak-anak dan khusus dewasa

Di dalam museum ini juga memberikan fasilitas kesehatan berupa klinik *(nurse room).* Fasilitas kesehatan ini terdapat dua jenis sesuai dengan usia pengunjung yakni dewasa dan klinik khusus untuk anak-anak.

4) Area makan out door

Pada area ini pengunjung dapat menikmati makanan mereka di taman dengan pemandangan kereta api dan suasana piknik. Pengunjung juga dapat menikmati makanan ang dibawa dari rumah.

Gambar 2. 74 area makan out door pengunjung
(sumber: Osamu Iwasaki/Wikimedia)

2.3.4.1 KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan yang dilakukan terdapat bebrapa kekurangan yang masih harus dibenahi dari museum KA Ambarawa. Berikut data fasilitas yang ada pada useum kereta Api di Omiya, Jepang;

Table 2.8 perbandingan eksistensi fasilitas padam useum KA

Jenis fasilitas	Eksistensi di museum KA omiya, Jepang.	Eksistensi di museum KA Ambarawa.
Fasilitas Sejarah		
A. Ruang pamer kereta api	Ada (in door)	Ada (out door)
B. Trek Jalur Bersejarah	Tidak ada	Ada (dengan kereta bersejarah)
Fasilitas Edukasi		
A. Perpustakaan	Ada	Tidak ada
B. *Video Booth*	Ada	Tidak ada
C. Driver Experience	Ada	Tidak ada
D. Diorama Kereta Api Mini	Ada	Tidak ada
Fasilitas Pariwisata		
A. Taman Bermain	Ada	Tidak ada

B. Toko Souvenir	Ada	Tidak ada
C. Area Makan	Ada (in door-out door)	Ada (kantin)
D. Wisata Sejarah (Train Travel)	Tidak ada	Ada

(Sumber: Studi Banding Individu)

Melihat perbandingan data kelengkapan tersebut dapat dilihat masih banyaknya fasilitas yang perlu dilengkapi pada museum Ambarawa. Dari hasil pengamatan dan pembandingan antara museum KA Ambarawa yang ada dengan museum KA Omiya yang ada di Jepang, dirasa masih terdapat banyak sekali kekurangan yang harus dibenahi. Dengan Harapan dari PT KAI yang ingin menjadikan Museum Ambarawa sebagai salah satu tujuan wisata kereta api dunia maka dirasa masih sulit terwujudkan apabila tidak adanya pembenahan yang significant dalam penataan, system, hingga fasilitas yang ada pada museu saat ini.

2.4 **STUDI BANDING TEMA**

2.4.1 HOTEL IBIS SURABAYA

Hotel ibis di Surabaya merupakan salah satu bangunan kuno yang dialih fungsikan sebagai hotel. Rancangan hotel ini memiliki karakter bangunan yang sama persis antara bangunan baru dengan bangunan yang sudah ada.

Gambar 2. 75 hotel ibis Surabaya
(sumber: sky scraper city.com)

DATA BANGUNAN

lokasi : Jalan Rajawali No 9-11 , Surabaya Pusat, Surabaya, Indonesia

Jenis bangunan : hotel

Tema rancangan : *Kontekstual Arsitektur*

Struktur : sistem struktur balok standar

2.4.2 PENERAPAN KONSEP

Dalam rancangan Hotel Ibis ini menerapkan prinsip *Urban In-Fill*. Penerapan tema dalam rancangan ini hanya terkait dengan tampilan luanya saja. Dilihat dari tampilan luar, antara bangunan baru dan bangunan yang lama memiliki kemiripan yang cukup tinggi. Selain dari kulit luar, bentuk fasad bangunan pun memiliki kesamaan sehingga mungkin agak sulit untuk membedakan antara bangunan baru dan bangunan yang sebelumnya sudah ada.

2.4.3 TAMPILAN

2.4.3.1 EKSTERIOR

Pada bagian eksterior hotel ibis mengadopsi tampilan langgam bangunan lama yang sebelumnya ada. Pengadopsian langgam ini diambil secara utuh tanpa mengurangi sedikitpun, baik itu bukaan maupun warna bangunan pun menesuaika dengan banguan lama yang sudah ada. Berikur tampilan luar dari Hotel Ibis Di Surabaya.

Gambar 2. 76 tampilan eksterior hotel ibis Surabaya
(sumber: google image)

2.4.3.2 INTERIOR

Dari segi tampilan eksterior bangunan mungkin tampak kuno dan kurang menarik, namun akan sangat berbeda jauh jika dibandingkan dengan tampilan interior yang ada pada bangunan Hotel Ibis di Surabaya ini. Jika di bagian eksterior bangunan mengadopsi bangunan yang sudah ada, pada bagian interior bangunan ini menggunakan tampilan yang lebih modern dan minimalis.

Pada bagian interior bangunan lebih mengedepankan keindahan tampilan tanpa melakukan pengulangan langgam dari abngunan yang sudah ada. Dengan penerapan konsep baru ini akan menciptakan suasana dan *image* yang khas pada bangunan sehingga penugnjung dapat lebih betah berada di hotel. Dengan keunikan tampila interior juga dapat menarik pengunjung untuk

dating dan menginap di sini. Berikut beebrapa tampilaninterior pada Hotel Ibis di Surabaya;

Gambar 2. 77 interior hall dan ruang bersama hotel ibis Surabaya (sumber: google image)

Gambar 2. 78 interior ruang makan dan cafee hotel ibis Surabaya (sumber: google image)

2.4.4 KESIMPULAN

Dari ulasan singkat mengeai hotel ibis tersebut dapat dilihat salah satu rancangan konservasi bangunan kuno. Dalam rancangan bangunan konservasi terutama bangunan cagar budaya terkadang terbentur dengan peraturan yang megharuskan rancangan yang baru untuk mengikuti langgam dan tampilan bangunan yang sudah ada. Untuk rancangan bangunan konservasi yang mengharuskan menggunakan prinsip matching dalam rancangan dapat diperkaya dengan keunikan rancangan interior bangunan sehingga rancangan yang dihasilkan tidak akan terkesan kaku dan kuno.

2.5 GAMBARAN UMUM LOKASI PERANCANGAN

2.5.1 GAMBARAN UMUM LOKASI TAPAK

Lokasi rancangan berada di kota Ambarawa. Ambarawa awalnya merupakan sebuah kota militer pada masa Pemerintahan Kolonial Belanda. Raja Willem I memerintahkan untuk membangun stasiun kereta api baru yang memungkinkan pemerintah untuk mengangkut tentaranya ke Semarang. Pada 21 Mei 1873, stasiun kereta api Ambarawa dibangun di atas tanah seluas 127.500 m². Pada awalnya dikenal sebagai Stasiun Willem I.

Museum kereta api Ambarawa kemudian didirikan pada tanggal 6 Oktober 1976 di Stasiun Ambarawa untuk melestarikan lokomotif uap yang kemudian berada pada masa pemanfaatan kembali ketika jalur rel 1.435 mm milik Perusahaan Negara Kereta Api ditutup. Ini merupakan museum terbuka yang terdapat pada kompleks stasiun.

Disekitar museum ini terdapat beberapa fasilitas publik maupun fasilitas pemerintahan antara lain;

A. Markas militer ambarawa

Markas militer ini merupakan satu-satunya markas militer yang aktif di Ambarawa selain itu markas militer ini juga memiliki beberapa koleksi kemiliteran yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi museum militer dan sebagainya.

Gambar 2. 79 markas militer ambarawa
Sumber: google street (2015)

B. Pasar tradsional

Pasar tradisional ini aktif sejak pagi hingga sore hari kerena merupakan fasilitas pasar tradisonal terdekat di lingkungan sekitar tapak. Selain fasilitas pasar tradisional, disekitar tapak juga terdapat pangkalan angkot yang memudahkan pengunjung untuk datang ke museum ambarawa ini.

Gambar 2. 80 pasar tradisional dan angkutan umum disekitar tapak
Sumber : google street (2015)

2.5.2 TATA GUNA LAHAN/ RTRW KOTA AMBARAWA

Dalam perancangan kembali Museum Kereta Api Ambarawa ini juga perlu memeprhatikan peraturan tata wilayah dan kota yang ada di kotatersebut

khususya di lingkungan tapak. Dalam peraturan RTRW Kabupaten Searang; Paragraf 2 Strategi Penataan Ruang Wilayah Pasal 5 no. 3. F menyatakan;

"melakukan revitalisasi dan pengembangan jalur kereta api untuk jalur komuter dan wisata pada jalur kereta api Bedono-Ambarawa-Tuntang-Bringin-Kedungjati, serta pengembangan dan revitalisasi stasiun kereta api di Tuntang, Ambarawa, Bringin, Jambu dan Bedono untuk mendukung pariwisata".

Melihat putusaan peraturan tersebut telah jelas disebutkan bahwa stasiun Kereta Api Ambarawa termasuk dalam kategori wilayah pengembangan dan revitalisasi PT KAI. Mengacu pada peraturan tersebut lokasi Stasiun KA Ambarawa dapat dikembangkan menjadi museum Perkeretaapian Nasional.

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1 PENCARIAN IDE GAGASAN PERANCANGAN

Pengembangan ide dan gagasan dalam rancangan termasuk pengembangan konsep rancangan merupakan metode yang mendasar dalam sebuah perancangan. Dalam tahapan ini akan dijabarkan mengenai hal-hal terkait data dan kondisi *real* rancangan dan lokasi. Pengembangan konsep ini akan berupa penjabaran isu yang berkembang disertai dengan standar, literature serta teori-teori yang menduung rancangan. selanjutnya perlu ditunjang dengan langkah-langkah lebih lanjut meliputi; survey objek serupa, survey lokasi untuk mendapatkan data terkait standar rancangan, kondisi objek rancangan saat ini serta data-data tapak. Kerangka kajian dalam perancangan kembali museum ini meliputi;

3.2 IDE PERANCANGAN

Gagasan atau ide perancangan kembali museum kereta api di ambarawa ini didasari oleh beberapa faktor berikut ini;

G. Adanya keinginan dan harapan dari PT KAI untuk merevitalisasi museum kereta api Ambarawa untuk menjadi salah satu museum Kereta Api yang terbesar di asia tenggara.

H. Keinginan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat akan pengetahuan dan ingatan sejarah perkereta apian di indonsia khususnya di Ambarawa dan jawa tengah.

I. Meningkatkan nilai jual pariwsata di kota Ambarawa yang salah satunya dengan fasilitas berupa museum kereta api.

3.3 IDENTIFIKASI MASALAH

Proses idenifikasi masalah terkait perancangan kembali museum Kerea Api di Ambarawa yakni dengan mengetahui permasalahan yang terkait diantaranya;

A. Tingkat pengetahuan masyarakat akan sejarah perkereaapian di Indonesia masih rendah, sehingga perlu adanya suatu fasilitas yanga mampu mewadahi kebutuhan masyatrakat akan pengetahuan tersebut.
B. Jumlah warisan sejarah perkereta apian di Indonesia yang begitu banyak dan diantaranya masih banyak yang terbengkalai dan tidak difungsikan dengan baik.
C. Jumlah kerugian yang cukup besar bagi PT KAI dan pemasukan devisa Negara apabila situs dan warisan sejarah tersebut tidak dikelola dengan baik dan terus dibiarkan terbengkalai.

3.4 TUJUAN

A. Menghasilkan sebuah rancangan museum kereta api yang dapat terintegerasikan dengan stasiun dalam bidang pelayanan pariwisata.
B. Menjadikan museum Ambarawa sebagai salah satu museum Kereta Api yang di kenal dunia dan menjadi salah satu yang terbesar di asia tenggara.
C. Mempertahankan dan merawat situs cagar budaya yang merupakan kekayaan arsitektural yang dimiliki Negara.

3.5 PENGUMPULAN DATA

Dalam mengidentifikasi masalah, pengumpulan tahapan pengumpulan data menjadi hal yang sangat penting dan mendasar untuk mendapatkan data yang falid dan dapat realistis. Terkait dengan tahapan pengumpulan data terdapat beberapa metode yang dilakukan yakni;

A. Studi Literatur

Bahan acuan yang digunakan dalam studi literatur berasal dari; buku, jurnal, blog, paper, artikel dan sejenisnya yang diolah untuk menghasilkan panduan dan arahan dalam proses perancangan.

B. Studi Banding

Tahapan studi banding dilakukan untuk mendapatkan data-data yang akurat terkait dengan objek maupun tema perancangan yang serupa untuk diolah dan dikaji lebih mendalam. Hasil dari olahan data dapat memberikan gambaran kelebihan dan kekurangan objek untuk selanjutnya diperbaiki pada rancangan yang akan dihasilkan.

C. Pengamatan Langsung

Pengamatan yang dilakukan pada tapak secara langsung bertujuan untuk mengetahui kondisi real tapak serta lingkungan di sekitarnya. Selain itu dalam pengamatan langsung atau observasi juga dilakukan penngumpulan data dari dinas terkat untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam tahapan perancangan. Data yang diperoleh berupa;

1) Ukuran tapak.
2) Kondisi geografis, topografi, iklim, hingga sosial budaya disekitar tapak.

3) Kondisi vegetasi.

4) Kondisi sarana dan prasarana pendukung.

5) Kondisi umum masyarakat sekitar

6) Kondisi drainase tapak

7) Kondisi lingkungan terkait sensori panca indera manusia.

D. Analisa Data

Proses analisa yang dilakukan terait dengan tapak, objek rancangan, serta tema yang akan diterapkan yakni; kontekstual arsitektur.

1) Analisa Tapak

Analisa tapak berupa proses tautan antara tapak dengan objek rancangan. analisa tapak ini meliputi; analisa peraturan dan persyaratan tapak, analisa fasilitas penunjang pada tapak, analisa aksesibilitas tapak, analisa kebisingan, view, angina, matahari, serta penzoningan pada tapak.

2) Analisa Fungsi

Dalam analisa fungsi ini akan disajikan data-data berupa tabel keterkaitan jenis-jenis fungsi, klasifikasi kebutuhan dan pembagian ruang, penzoningan fungsi-fungsi ruang dalam bangunan, pembagian jenis koleksi dalam setiap ruangannya. Pembagian zona publik, privat., dan sebagainya.

3) Analisa Aktivitas

Metode analisa aktivtas bertuuan untuk mengetahui jeis penggunan dan aktivitas yang terjadi di dalamnya. Penentuan jenis aktivitas ini bertujuan agar jumlah penggunan dan lama penggunaan ruang dapat

diketahui agar nantinya dapat ditentukan luasan yang dibutuhkan dalam setiap ruangnya.

4) Analisa Penataan Ruang

Analisa ruang berupa analisa untuk mengetahui jumlah kebutuhan ruang, pembagian ruang sesuai dengan jenis kebutuhan, hingga hubungan antar setiap ruang yang ada dalam rancangan Museum Kereta Api.

5) Analisa Ruang Interior

Analisa ini bertujuan untuk memperoleh dan menentukan persyaratan ruang yang ada dalam rancangan agar pengunjung merasa nyaman dalam melihat koleksi dan menggunakan fasilitas yang ada dalam museum.

6) Analisa Bentuk

Analisa bentuk berfungsi untuk mendapatkan bentukan yang sesuai dengan syarat-syarat serta karakter bangunan dan tema yang digunkan dalam rancangan

7) Analisa Struktur

Analisa ini untuk menentukan struktur yang akan digunakan dan standar minimal yang dapat digunakan untuk bangunan sejenis dan kesesuaian dengan lingkungan sekitar geografis tapak.

8) Analisa Utilitas

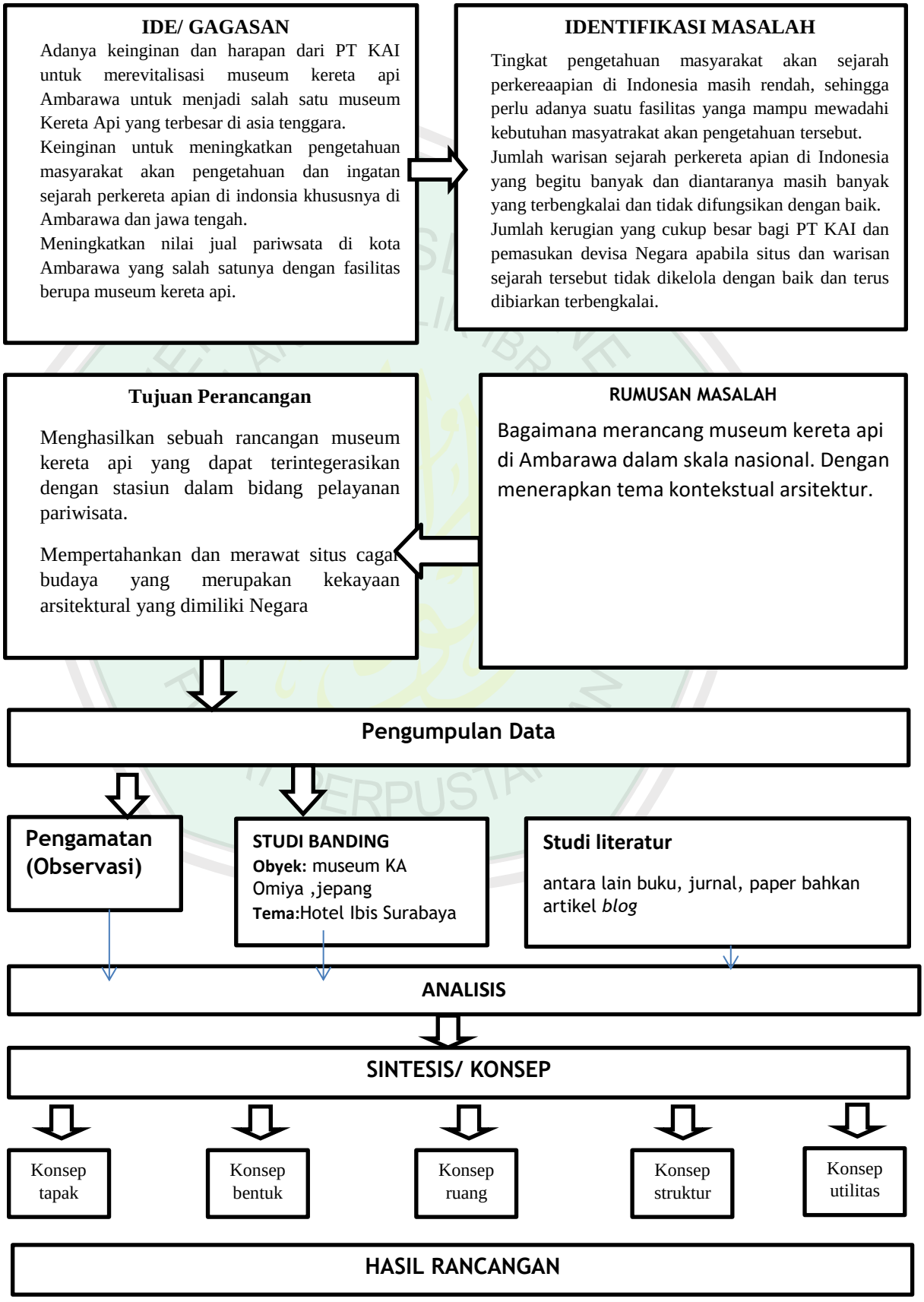
Analisis utilitas meliputi penentuan system penyediaan air bersih, penentuan jenis sistem utilitas yang akan diterapkan dalam rancangan.

3.6 SINTESIS ATAU KONSEP PERANCANGAN

Proses sinteris dalam perancangan kembali museum kereta api ini berupa pemilihan solusi aplikatif dari semua alternatif rancangan yang ada. Alternatif terplih ini nantinya akan diterapkan dalam rancangan atau dapat juga disebut sebagai konsep rancangan bangunan museum KA Ambarawa ini. Alternatif atau konsep-konsep tersebut diantaranya; konsep tapak, konsep ruang, konsep bentuk dan tampilan, konsep utilitas, konsep struktu, dan konsep pencahayaan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

3.7. BAGAN ALUR KERANGKA BERFIKIR



BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

4.5 Analisis Kawasan

4.5.1 Kondisi Kawasan

Ambarawa adalah sebuah kota kecil yang terletak di Kabupaten Semarang, Jawa Tengah, Indonesia. Pada era kerajaan Mataram (Amangkurat II) kawasan ini bernama Limbarawa. Dulu Ambarawa pernah menjadi ibu kota Kabupaten Semarang. Secara geografis, kota ambarawa terletak pada garis 704‘ LS - 7030‘ LS dan 1100 24‘46‘‘ BT – 110049‘06‘‘ BT, dan berada di ketinggian antara 455 – 465 meter di atas permukaan laut (dpl) serta dikelilingi oleh tiga Gunung: Merbabu, Telomoyo, dan Ungaran. Letak Museum ini strategis karena berada di tepian jalan raya Nasional Semarang - Solo dan Semarang – Yogyakarta. Secara keseluruhan wilayah kota Ambarawa memiliki total luas 28,22 km², jumlah penduduk 58.767 jiwa (2012) dan dengan kepadatan 2.082 jiwa/km² (*danau.limnologi.lipi.go.id: 2015*). Ambarawa juga disebut sebagai kota Palagan Ambarawa, dan terdapat Musium Palagan Ambarawa, Musium Kereta Api Ambarawa dan Benteng Willem I.

4.5.2 Analisis Kelayakan Kawasan

Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada pada tapak dapat dilakukan analisis dengan menggunakan metode analisis SWOT. Untuk lebih jelasnya dapa dilihat pada pembahasan berikut ini;

A. **Strength (Kekuatan)**

Dari data museum yang telah ada didapatkan beberapa keunggulan yang bisa menunjang dan bahkan mungkin sangat menguntungkan apabila upaya revitalisasi museum ini benar-benar teralisasi sesuai dengan yang diharapkan. Kelebihan tersebut antara lain;

1) Museum kereta api Ambarawa ini merupakan museum kereta api dengan koleksi lokomotif terlengkap di indonesia, mengalahkan ketiga museum kereta lainnya yakni; museum kereta api di Bandung, di TMII (Jakarta), dan di Sawahlunto (Sumatera Barat).

Gambar 4. 1 koleksi lokomotif di museum ambarawa
Sumber (dok. Pribadi: 2015)

2) Terdapat paket wisata dengan kereta api uap yang merupakan satu-satunya wisata kereta uap di dunia.

Gambar 4. 21 kereta wisatauap di ambarawa
Sumber (dok. Pribadi: 2015)

3) Bangunan museum ambarawa sendiri masih terawat keasliannya dan merupakan bangunan yang sangat penting bagi sejarah perkereta apian di indonesia terutama di Ambarawa. Dengan keaslian dan karakter arsitektural museum Ambarawa ini bisa menjadi tempat wisata sejarah yang sangat menjanjikan apabila dikelola dengan baik

B. **WEAKNESS (KELEMAHAN)**

1) Terdapat sebagian bangunan museum diluar batas pagar museum saat ini yang kurang terawat, padahal bangunan tersebut juga merupakan bangunan bersejarah perkeretaapian di ambarawa.

Gambar 4. 3 bangunan tua milik museum ambarawa
Sumber (dok. Pribadi: 2015)

2) Proyek pengembangan yang sedang dilakukan pengurus museum kurang sesuai dengan aturan pengembangan bangunan cagar budaya yang sudah ditetapkan.

Gambar 4. 2 bangunan pengembangan museum sumber(dok. Pribadi: 2015)

Gambar 4. 3 bangunan lama museum sumber(dok. Pribadi: 2015)

3) Kurangnya fasilitas penunjang seperti; rest area, kantin, fasilitas pengelolaan hingga ruang parkir membuat operasional dan kenyamanan pengunjung sedikit berkurang.

C. **OPPORTUNITY (KESEMPATAN)**

1) Jalur yang kereta wisata melintasi bentang alam yang masih alami dan indah seperti gunung dan rawa pening.
2) Dukungan dari pemerintah kota yang tertuang dalam rencana tata ruang wilayah (RTRW) kota Ambarawa dan dukungan dari DAOP 4 semarang untuk mengembangkan peran museum sebagai museum dan wisata kereta terbesar di asia.
3) Adanya pasar tradisional di sekitar tapak diharapkan dapat menunjang penigkatan tingkat ekonomi warga terlebih lagi dengan pengembangan museum ini dapat lebih menunjang ekonomi warga .
4) Letak museum Ambarawa yang dekat dengan jalur lingkar Ambarawa membuat lokasinya mudah dijangkau.
5) Dukungan daya tarik wisata sejarah yang ada di kawasan Ambarawa dan juga wisata kuliner yang cukup beragam dapat menambah daya tarik bagi kawasan tersebut.

D. **THREAT (Ancaman)**

Sebagian lahan museum digunakan secara illegal oleh warga untuk mendirikan bangunan dan hunian rumah. Adanya bangunan rumah tinggal yang menempati lahan museum otomatis mengurangi lahan yang ada sementara untuk pembersihannya memerlukan biaya lebih. Selain masalah baya, pembersihan lahan ini terkadang juga terkendala oleh keengganan

penghuni untuk pindah dan direlokasikan sehingga harus ada mediasi antara kedua pihak agar tidak saling dirugikan.

Tanggapan Analisis Kawasan

Dalam pengembangan museum kereta api Ambarawa ini ada beberapa arahan yang perlu untuk dikembangkan dan beberapa yang perlu dipertahankan. Untuk lebih jelasya dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 4. 1 tabel analisi SWOT

	Strength	**Weakness**
Opportunity	• Memanfaatkan eksistensi museum untuk meningkatkan pariwisata lainnya di ambarawa	• Meremajakan kembali bangunan tak erawat serta pengembangan museum sesuai peraturan yang ada.
Threat	• Pembersihan lahan dari perumahan illegal • Merelokasi perumahan di lingkungan kosong di sekitarnya.	• Meremajakan kembali bangunan bersejarah dilingkungan perumahan warga.

Sumber: hasil analisis SWOT: 2015)

Dalam pengembangannya perlu adanya beberapa hal yang harus dipertahankan yaitu;

1) Keaslian bentuk dan tampilan asli bangunan lama
2) Karakter museum sebagai museum terbuka dan adanya kereeta wisata.

Selain mempertahankan bangunan lama juga perlu adanya penambahan beberapa fasilitas penunjang yang belum ada antara lain;

1) Area parkir
2) Penataan jalur sirkulasi dan rest area bagi pengunjung dalam museum
3) Fasilitas pengunjung seperti; kantin, perpustakaan, taman kereta, rest area, pusat souvenir, dan lainnya.
4) Fasilitaas pengelola berupa; relokasi ruang pengelola, penambahan ruag rapat, ruang tamu, kantor staff, dan ruang penerimaan.
5) Fasilitas pengenalan budaya dan wisaa lokal berupa ruang pagelaran atau ruang pameran kesenian.

Dari penambahan ruang dan fasilitas diatas maka perluadanya penataan ulang museum ambarawa dari kondisi saat ini agar semua fasilitas yang akan diberikan dapat terpenuhi.

4.5.3 Lokasi Tapak Perancangan Pada Kawasan

Analisis objek terhadap kawasan

Kawasan wisata museum Ambarawa memiliki luasan tapak ± 5,1 Ha, namun hampir 0,7 hektarnya digunakan untuk perumahan warga secara illegal. Dengan lahan yang cukup luas didukung dengan kelengkapan koleksi yang dimiliki pihak museum seharusnya dapat memiliki fasilias yang lengkap untuk menunjang dan meningkatkan nilai pariwisata di museum itu sendiri dan kawasan Ambarawa pada umumnya.

4.5.4 Karakter Fisik Kawasan

Setiap daerah memilikikarakteristik yang khas yang membedakan antara satu dan lainnya. Kekhasan itulah yang membuat rancangan yang dihasilkan akan berbeda dari setiap daerahnya.

A. **Letak Geografis**

Secara geografis, kota ambarawa terletak pada garis 704‘ LS - 7030‘ LS dan 1100 24‘46‘‘ BT – 110049‘06‘‘ BT, dan berada di ketinggian antara 455 – 465 meter di atas permukaan laut (dpl) serta dikelilingi oleh tiga Gunung: Merbabu, Telomoyo, dan Ungaran. Letak Museum ini strategis karena berada di tepian jalan raya Nasional Semarang - Solo dan Semarang – Yogyakarta. Secara keseluruhan wilayah kota Ambarawa memiliki total luas 28,22 km², jumlah penduduk 58.767 jiwa (2012) dan dengan kepadatan 2.082 jiwa/km² (danau.limnologi.lipi.go.id: 2015).

B. **Topografi dan Morfologi**

Secara topografi, kawasan Ambaraawa diapit oleh beberapa gunung sehingga membuat kawasan ini memiliki kontur tanah yang bergelombang. wilayah bergelombang dengan tingkat kemiringan wilayah kisaran 2 – 15% untuk daerah yang bergelombang sedangkan untuk sebagian wilayah yang cukup datar termasuk lokasi museum Ambarawa memiliki kemiringan kisaran 0 – 2% (sumber: yayukbasuki: 2015)

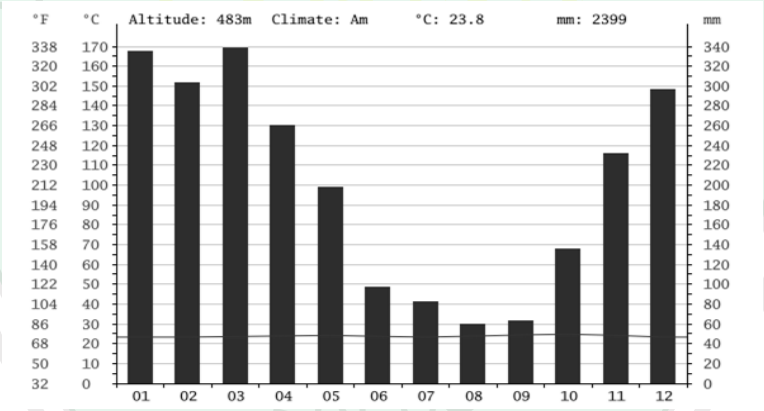
C. **Hidrologi**

Sumber Air Dangkal / Mata Air dengan kapasitas air sebesar 7.331,2 l/dt, tersebar di 15 Kecamatan.Sumber Air Permukaan / Sungai, dengan jumlah aliran sungai sebanyak 51 sungai, dengan panjang keseluruhan 350 KM dan memiliki debit total sebesar 2.668.480 l/dt.Cekungan Air, merupakan aquaifer dengan produktifitas air sedang dan tinggi. Cekungan-cekungan air tersebut banyak dimanfaatkan untuk obyek wisata kolam pancing dan rumah makan.Waduk, satu-satunya waduk yang dimiliki Kabupaten Semarang adalah

Waduk Rawa Pening yang memiliki volume air + 65 juta m3 dengan luas genangan 2.770 Ha pada ketinggian muka air maksimal, sedangkan dengan ketinggian permukaan air minimal memiliki volume + 25 juta m3 dengan luas genangan 1.760Ha

D. Iklim dan Curah Hujan

Kota ini memiliki iklim tropis. Ambarawa memiliki curah hujan yang signifikan di hampir sebagian besar bulan, dengan musim kemarau singkat. Iklim di sini diklasifikasikan sebagai Am berdasarkan sistem Köppen-Geiger. Di Ambarawa, suhu rata-rata tahunan adalah 23.8 °C. Presipitasi di sini rata-rata 2399 mm.



Gambar 4. 4 data statistik iklim kota Ambarawa
Sumber: climate data.org (2015)

Dari data tabel diatas dapat dilihat pada bulan juni sampai oktober curah hujan rata-rata tahunan mengalami penurunan yang cukup tajam. Dengan statistik dapat kita simpulkan bahwa pada kota Ambarawa ini memiliki curah hujan yang cukup dihampir sebagian besar bulan.

E. **Jenis Tanah**

Berdasarkan kondisi geografis kawasan Ambarawa yang dikelilingi oleh pegungungan, dekat dengan rawa pening, serta persawaahan yang masih luas di kota tersebut maka dapat dianalisis bahawa kondisi dan jenis tanah pada lokasi tapak merupakan tanah gambus. Dengan kondisi tanah yang stabil maka dalam tahapan rancangan yang akan dilakukan tidak perlu melalui seleksi lahan di dalam tapak.

4.5.5 Kondisi Sarana dan Prasarana Kawasan

Fasilitas yang ada di kota Ambarawa sukup lengkap seperti; fasilitas akses berupa jalur lingkar ambarawa yang menghubungkan kec. Bawen dan Semarang melalui Ambarawa, fasilitas kendaraan umum/ angktan umum, fasilitas penunjang lain seperti pendidikan dan perbelanjaan.

A. **Jaringan Air Bersih**

Fasilitas infrastruktur di Ambarawa saat ini sudah cukup mendukung, Fasilitas penyediaan air bersih di kota ini pun sangat memadai. Secara keseluruhan, mayoritas penduduk Ambarawa menggunakan air bersih dari sumber PDAM namun beberapa masyarakat yang masih menggunakan sumur bor sebagai pasokan cadangan. Untuk sumber air sendiri cukup bagus karena kadar air tanahnya yang cukup besar. Selain itu terdapat rawa pening yang dapat digunakan sebagai mata air cadangan saat kekeringan.

B. **Jaringan** telekomunikasi

Jaringan kabel dan jaringan telepon seluler cukup baik di kawasan ini. Terlebih lagi lokasinya yang dekat dengan pusat kabupaten Semarang membuat sarana dan prasarana jaringan lebih baik.

C. Air **limbah** dan tadah hujan

Untuk fasilitas penyaluran air limbah, kawasan Ambawa menerapkan sistem gorong-gorog untuk jumlah sedang atau lebih, sedangkan untuk jumlah limbah minim dialirkan ke selokan yang berujung ke persawahan warga. Dalam penyaluran air hujan semuanya dialirkan ke sungai menuju rawa pening.

D. **Jaringan** Listrik

Secara keseluruhan kota Ambarawa memiliki ketersediaan listrik yang cukup dari pln. Selain itu letak museum ini pun dekat dari pembangkit listrik milik pln sehingga akan mudak untuk akses apabila terjadi kendala.

E. **Jaringan** Pembuangan Sampah

Pengelolaan sampah di Ambarawa terutama di pusat kota dikelola oleh dinas kebersihan dan pertamanan, sedangkan untuk lokasi yang sedikit jauh dari pusat kota dikelola sendiri oleh warga.

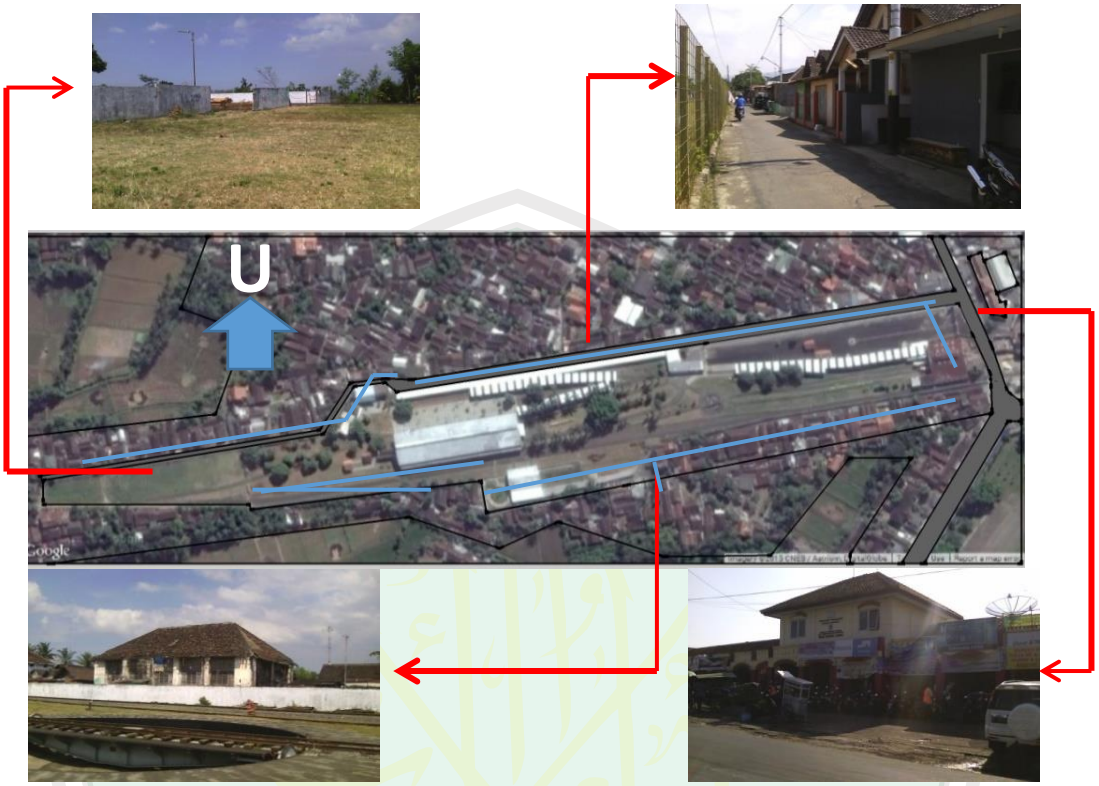
4.6 Data Eksisting Tapak

Penjabaran data eksisting ini mencakup pembahasan tentang lokasi, bentuk dan dimensi tapak, hingga keterkaitan objek bangunan dengan tema dan konsep rancangan yang diambil.

4.6.1 Lokasi Tapak

Lokasi konservasi museum kereta api ini berada di kota Ambarawa, kab. Semarang, tepatnya di jalan stasiun no. 1 Ambarawa. Museum ini dahulu merupakan sebuah stasiun komersil namun, sejak tahun 1976 tidak lagi beroperasi dan dirubah fungsinya menjadi museum. Secara garis besar kawasan Ambarawa berada pada jalur penghubung antara semarang dan yogjakarta.

A. Batas Tapak



Gambar 4. 5 batas tapak
Sumber(google map: 2015)

Tapak museum saat ini merupakan bekas stasiun yang berbatasan langsung dengan;

sisi barat : pada sisi barat tapak ini berupa lahan kosong yang juga terdapat jalur kereta api wisata Ambarawa-Bedono.

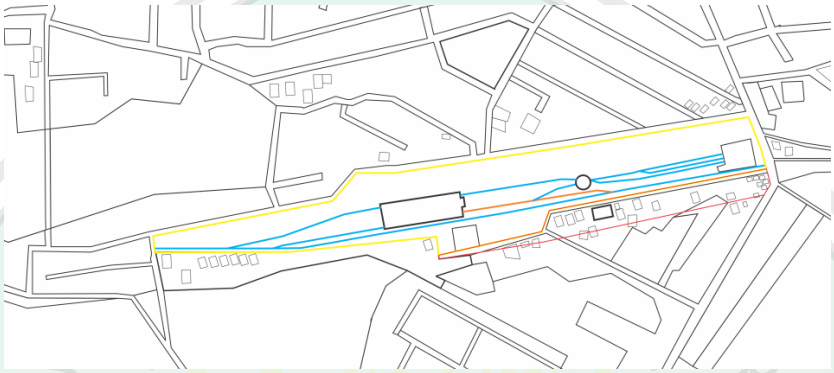
sisi selatan : di sisi selatan terdapat tembok sebagai pagar. Selain itu terdapat pula lahan PT. KAI yang saat ini di pergunakan warga sebagai tempat tinggal.

sisi timur : pada sisi timur tapak terdapat jalan utama menuju jalur lingkar ambarawa, serta diseberangnya terdapat pasar ambarawa sebagai salahsatu pendapatan ekonomi penduduk di sekitar.

sisi utara : perumahan warga dengan pembatas tembok massif dan pagar besi setinggi 2 meter.

B. Bentuk Tapak

Tapak secara keseluruhan berbentuk memanjang sesuai arah jalur lintas kereta api yang ada.



gambar 4. 6 eksisting tapak museum
sumber: (google earth: 2015)

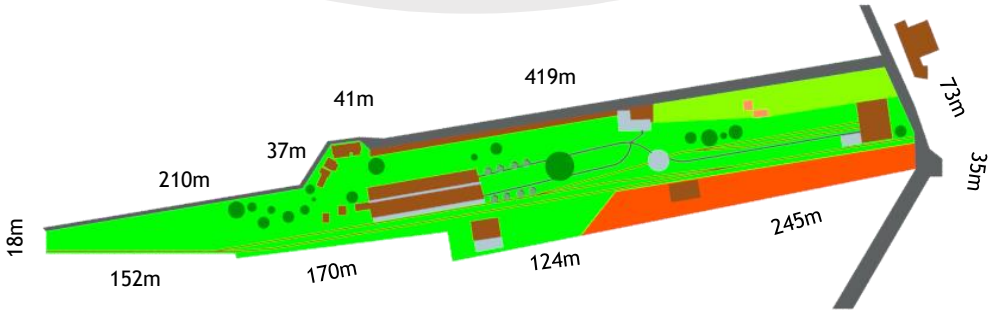
Ket:

; perumahan (illegal) warga

; tapak museum

; eksisting bangunan

C. Dimensi Tapak



gambar 4. 7 bentuk dan dimensi tapak
sumber: dok. Pribadi : 2015)

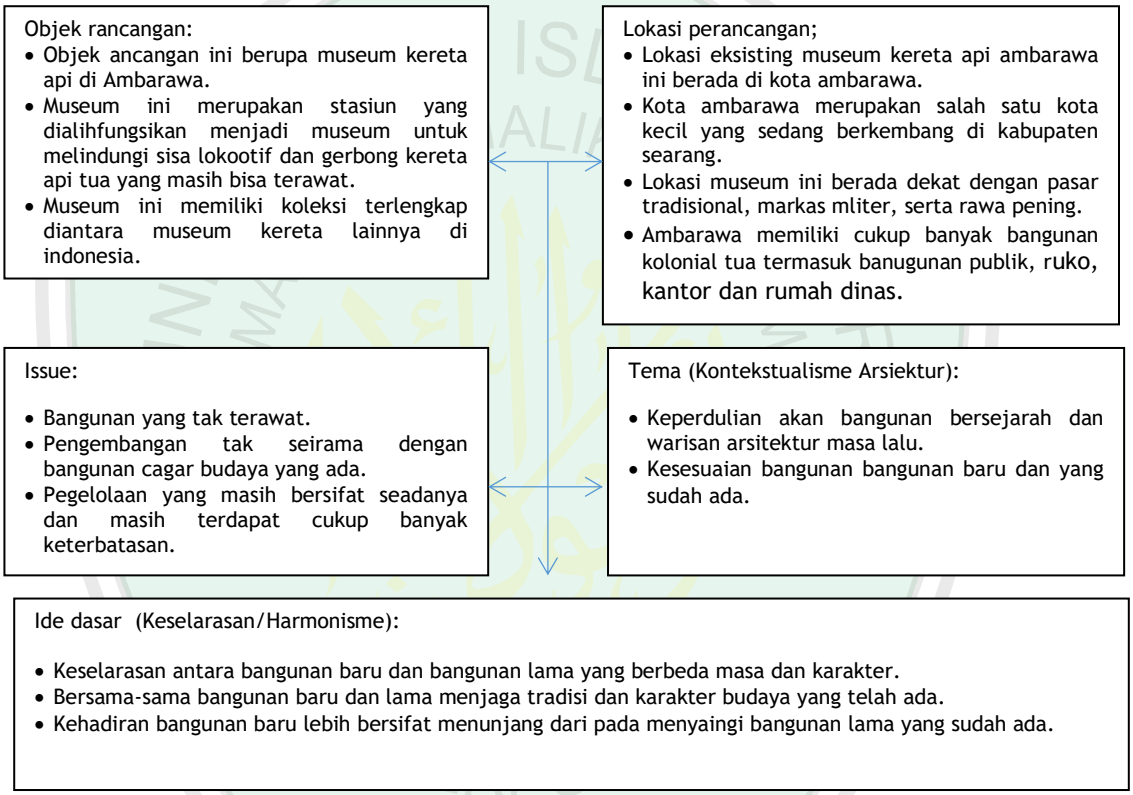
Dari segi perbatasan tapak ini PT.KAI memiliki sedikit kendala yang dihadapi yakni adanya lahan yang ditempati warga sekitar. Mengenai masalah ini PT. KAI sendiri berencana untuk menggusur perumahan tersebut apabila hendak di renovasi dan mengharuskan untuk adanya perluasan lahan (staf bid. Sejarah museum Ambarawa: 2015). Sebelumnya peembongkaran perumahan warga terkait pembersihan lahan PT. KAI pun sudah pernah dilakukan di kecamatan Kedungjati pada proyek reaktivasi jalur Kereta Api Kedungjati-Ambarawa. Tentunya pembersihan lahan tersebut harus dilakukan dengan cara yang baik dan melalui pemeritahuan dan kompensasi dengan begitu diharapkan tidak ada pihak yang merasa dirugikan.

4.6.2 Objek Rancangan

Obyek perancangan dalam kajian ini adalah museum kereta api di Ambarawa. Museum ini adalah sebuah stasiun peninggalan belanda yang dialihfungsikan menjadi museum untuk menjaga warisan lokomotif tua yang tidak lagi beroperasi. Secaara administratif, museum ini sudah diakui UNESCO dan teramasuk dalam salah satu warisan cagar budaya yang dilindungi di indonesia. Sampai saat ini museum ini sudah mengalami dua kali proses renovasi, Namun dari kedua tahapan renovasi museum ini menunjukkan ketidak selarasan antara tujuan pelestarian cagar budaya dengan pembangunan yang ada. Pembangunan yang dilakukan lebih mengarah pada gaya-gaya modern tanpa melihat nilai dan historis dari bangunan lama sehingga secara assitektural terlihat tidak relevan antara bangunan lama dan baru.

4.6.3 Tema dan Konsep Dasar

Penjabaran Tema dan Konsep dasar yang siambil dalam rancangan ini memiliki hubungan timbal balik dengan isu atau permasalahan yang ada pada lokasi objek . keterkaitan hubungan tersebut dapat digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut;



gambar 4. 8 skema objek,tema dan konsep dasarrancangan
sumber; (hasil analisis: 2015)

4.7 Analisis Bangunan

Dalam kajian analisis bangunan iniakan dibahas mengenai fungsi, aktifitas, pengguna hingga besaran ruang sebagai berikut;

4.7.1 Analisis Fungsi

Museum KA Ambarawa ini memiliki beberapa kriteria fungsi sesuai dengan kegunaanya yakni fungsi primer, fungsi skunder, dan fungsi penunjang.

untuk pembahasan yang lebih lengkapnya akan dijelaskan pada pembahasan selanjutnya.

A. Fungsi Primer

Tujuan dan fungsi utama dalam konservasi museum ini secara umum adalah sebagai berikut;

1) Sebagai fasilitas untuk meremajakan dan merekonstruksi bangunan yang tidak layak pakai seperti bangunan yang sudah usang atau tidak layak pakai. Pada fungsi ini perlu adanya fasilitas pengelolaan seperti ruang pengelolaan (Heritage) dan pengembangan.
2) Sebagai fasilitas untuk memelihara semua koleksi yang masih ada pada museum Ambarawa baik benda maupun bangunan. Pemeliharaan tersebut berupa pemberian fasilitas perletakan serta penyimpanan atau galeri, dan perbaikan fasilitas depo yang sudah ada saat ini.
3) Sebagai fasilitas untuk memanfaatkan kembali benda benda koleksi dari beberapa stasiun yang kurang terawatt seperti; membuat taman kereta dengan bekas bangunan stasiun dari “Cicayur” dan lain-lain.
4) Sebagai fasilitas untuk menjaga keamanan koleksi yang ada pada museum dengan penambahan fasilitas keamanan seperti; pos pengaman, dan CCTV.
5) Sebagai fasilitas untuk dalam hal manajerial juga perlu adanya relokasi ruang pengelola yang saat ini berada di dalam bekas bangunan stasiun.
6) Penambahan fasilitas ruang pengelolaan seperti; ruang pengelola, ruang staff dan pegawai.

B. **Fungsi Skunder**

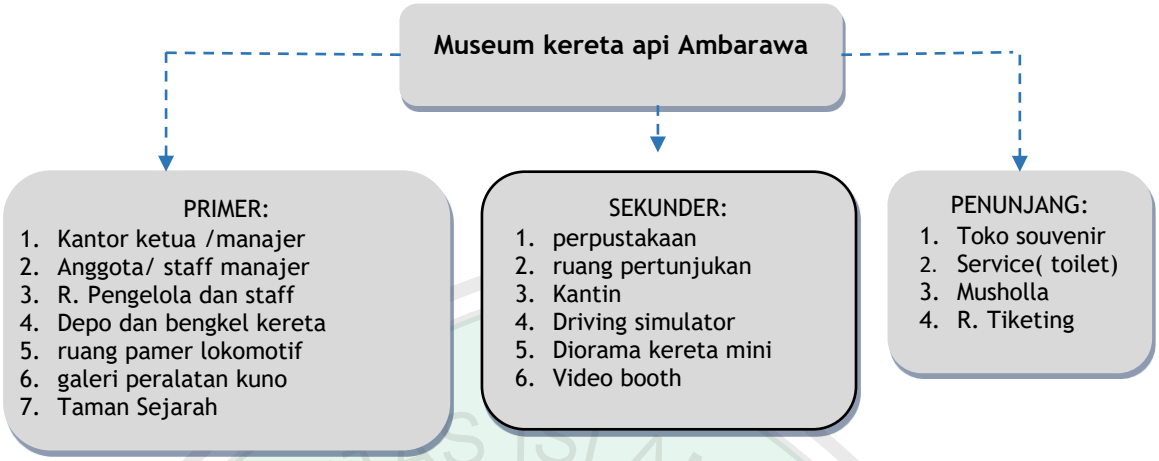
Untuk menunjang fungsi-fungsi primer tersebut dibutuhkan beberapa fungsi skunder yang diantaranya;

1) Sebagai fasilitas untuk melengkapi kekurangan fasilitas pada museum seperti; fasilitas edukasi berupa (perpustakaan, ruang *driving simulator*, *VIDEO booth*, diorama kereta mini).
2) Sebagai fasilitas untuk mempromosikan kebudayaan lokal di sekitar museum. Untuk menunjang kegiatan prmosi ini perlu adanya fasilitas berupa ruang pertunjukan yang sifatnya terbuka sehingga pengunjung dapat dengan mudah melihat.

C. **Fungsi Penunjang**

1) Sebagai pemberi fasilitas pelayanan atau servis bagi pengunjung yang datang seperti; ruang tiketing, toilet, dan lain-lain.
2) Sebagai fasilitas peribadatan berupa musholla.
3) Sebagai penambah fasilitas ekonomi tambahan berupa; pusat souvenir.

Dari pembagian beberapa fungsi tersebut maka didapatkan jenis-jenis ruang yang dibutuhkan dalam rancangan museum ini yaitu;



gambar 4. 9 skema pembagian kebutuhan fungsi ruang
(Sumber: analisis pribadi)

4.7.2 Analisis Pengguna

Secara keseluruhan, museum ini memiliki berbagai peran dan karakter pengguna yang berbeda-beda yakni; pengelola, pengunjung, serta beberapa staf pemeliharaan.

tabel 4. 2 tabel pembagian fungsi ruang

fungsi	Jenis aktivitas	pelaku	Rentang waktu	Aktivitas pengguna	Ruang yang dibutuhkan	Jmlh ruang
PRIMER						
Manajerial	Mengatur museum, mengawasi manajerial	Kepala museum	6-7 jam sehari	Duduk, berjalan, duduk.	Ruang kepala museum	1
	Mengatur manajerial dalam bidang khusus	Kepala bidang	6-7 jam sehari	Duduk, berjalan, duduk.	Ruang kabid. (sejarah, keuangan, heritage, operasional, dll.	6
	Membantu manajerial museum	pengelola	6-7 jam sehari	Duduk, berjaln, duduk.	Ruang staff pengelola dan anggota	1
	Rapat	Kepala dan staff, anggota.	kondisional	Duduk, berbincang, berjalan	Ruang rapat	2
	Persiapan perjalanan kereta wisata	Kepala museum, ka.bag. sejarah.	1 jam	Duduk, berbincang, berjalan	Ruang manajer dan anggota	3
	Menerima tamu	Kepala museum,	Tak tentu	Duduk, berbincang.	Ruang tamu	1

		tamu				
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	6
pariwisata	Memberikan pengarahan	Anggota / bawahan staf pengelola	15-20 menit	Duduk, berbincang, berjalan	Ruang penerimaan	1
	persiapan tour guide	Anggota/ gude museum	15-20 menit	Duduk, berbincang, berjalan, pemeriksaan	Ruang anggota, Ruang penerimaan	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	6
Depo dan Restora-si	Merawat koleksi	pengelola	3-4 jam sehari	Berjalan, memeriksa, perbaikan	Bengkel restorasi	1
	Membersih-kan koleksi	Petugas kebersihan	2-3 jam sehari	membersihkan, berjalan, duduk.	Bengkel restorasi	1
	Membersih-kan depo	Pengelola/ cleaning service	1 jam sehari	membersihkan, berjalan, duduk.	ruang peralatan kebersihan	1
	persiapan kereta wisata	pengelola	1 jam sehari	Berjalan, memeriksa mesin, persiapan bahan bakar.	Depo, bengkel. Pengelola depo.	1
	Melihat depo dan koleksi	pengunjung	8 jam sehar	Berjalan, melihat-lihat, berfoto.	Depo, papan informasi.	-
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	6
Galeri / ruang Pamer lokomotif	Melihat koleksi	pengunjung	9 jam sehari	Berjalan, duduk, melihat koleksi, berfoto.	Ruang pamer lokomotif	1
	Pembersihan koleksi	Pengelola/ cleaning service	1 jam sehari	Berjalan, membersihkan koleksi.	ruang peralatan kebersihan	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	6
Taman Sejarah	Melihat koleksi	pengunjung	9 jam sehari	Berjalan, duduk, melihat koleksi, berfoto.	Taman sejarah	1
	Pembersihan koleksi dan area taman	Pengelola/ cleaning service	2 jam	Berjalan, membersihkan koleksi.	ruang peralatan kebersihan	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci,	toilet	4

				berjalan.		
galeri peralatan kuno	Melihat koleksi	pengunjung	9 jam sehari	Berjalan, duduk, melihat koleksi, berfoto.	Ruang pamer	1
	Pembersihan koleksi	Pengelola/ cleaning service	1 jam sehari	Berjalan, membersihkan koleksi.	ruang peralatan kebersihan	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	4
SKUNDER						
Perpustakaan	Mengelola perpustakaan	Pengelola	8 jam sehari	Berjalan, mengecek sirkulasi buku, mengontrol karyawan.	Ruang pengelola perpustakaan	1
	Merawat buku	anggota	1-2 jam sehari	Berjalan, membersihkan, menata buku.	Ruang koleksi dan ruang baca,	1
	Menjaga perpustakaan	Pengelola, anggota	8 jam sehari	Duduk, menjaga perpustakan, berjalan.	Lobby/ meja jaga perpustakaan	1
	Membaca koleksi buku	pengunjung	8 jam sehari	Berjalan, duduk, membaca.	Ruang baca	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	4
ruang pameran seni dan wisata lokal	Persiapan dan mengadakan pertunjukan	Seniman, pengelola wisata sekitar	1-2 jam sehari	Berjalan, mengadakan pertunjukan	ruang pertunjukan	1
	Persiapan ruang dan alat	pengelola	30-45 menit	Berjalan, berdiri, menata alat.	Gudang peralatan	1
	Melihat pertunjukan	pengunjung	kondisional	Berjalan, duduk, melihat pertunjukan.	Area penonton, ruang pertunjukan	1
	Membersihkan peralatan	Pengelola/ cleaning service	1-2 jam sehari	Berjalan, membersihkan peralatan.	Ruang peralatan kebersihan	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	Toilet	4
Kantin	Meemasak, menyajikan makanan	Pengelola kantin	8 jam sehari	Berdiri, erjalan memasak	Dapur kotor dan dapur saji	2
	Melayani pembayaran dan pemesanan	Pengelola kantin	8 jam sehari	Berdiri, Berbincang	Kasir	1
	Memesan	Semua	10-	Berdiri,	kasir	-

	Makan	Orang	15 menit	Berbincang		
	Makan dan Minum	Semua Orang	1-2 jam sehari	Duduk, makan, minum, Berbincang	Ruang makan	1
	membayar makanan	Semua Orang	10-15 menit	Berdiri, Membayar, Berbincang	kasir	-
	membersihkan Ruang	Pengelola kantin	1 jam	Berdiri, Menyapu, Mengepel, Berjalan,	ruang peralatan kebersihan	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	Toilet	4
Dri-ving Simulator (DS)	Belajar/ mencoba (DS)	pengunjung	kondisional	Berjalan, duduk, membaca arahan, mencoba.	Driving Simulator/ replika ruang lokomotif	2
	Memandu dan mengarahkan	pengelola	kondisional	Berdiri, duduk, mengarahkan	kondisional	-
	Menjaga dan mengawasi	pengelola	8 jam sehari	Berjalan,duduk, Mengawasi, memberi arahan.	Ruang pengawaas CCTV	1
	membersihkan Ruang	Pengelola/ cleaning service	1-2 jam sehari	Berdiri, Menyapu, Mengepel, Berjalan,	ruang peralatan kebersihan	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	Toilet	2
Diorama kereta mini	Meihat diorama	Semua orang	3 jam sehari	Berjalan, berdiri, melihat pertunjukan.	Diorama kereta mini	1
	Membersihkan diorama	Pengelola/ cleaning service	1-2 jam sehari	Berjalan, membersihkan.	Ruang peralatan kebersihan	1
VIDEO BOOTH	Memutar VIDEO sejarah	pengelola	1 jam sekali	Duduk, memutar video, berdiri.	Ruang kontrol	1
	Melihat video sejarah	pengunjung	1 jam sekali	Berdiri, berjalan, melihat koleksi lain.	Monitor dan sound effek	2
PENUNJANG						
Toko souvenir	Menjual souvenir	penjual	8 jam sehari	Duduk, berdiri, melayani pembeli	Stan/ ruko souvenir	6
	Membeli souvenir	Semua orang	8 jam sehari	Berdiri, menawar,	kasir	6

				membeli		
	Memajang koleksi souvenir	penjual	8 jam sehari	Berjalan, memajang souvennir.	Stan/ ruko souvenir	-
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	Toilet	2
Service (toilet)	Buang air	Semua orang	10-15 menit sehari	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	Toilet (kloset)	1/ ruang
	Cuci muka	Semua orang	10-15 menit sehari	Berjalan, berdiri, mencuci muka.	Wastafle	1 tiap 2 toilet
	bercermin	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, berdiri, bercermin.	Caermin	1 tiap 2 toilet
Musholla	Wudhu	Semua orang	10-15 menit sehari	Berjalan, merunduk, wudhu.	t. wudhu	6
	sholat	Semua orang	10-15 menit sehari	Bediri,duduk,	r. sholat	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	4
R. Tiketing	Menjual tiket	pengelola	8 jam sehari	Duduk, berdiri, menjual tiket,	Loket tiketing	4
	Membeli tiket	pengunjung	8 jam sehari	Duduk, berdiri, membeli tiket.	Loket tiketing	-
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	4
Pos keamanan	Menjaga keamanan	Petugas Keamanan	8 jam sehari	Bediri,duduk,	Pos keamanan	2
	Mengawasi pengunjung	Petugas Keamanan	8 jam sehari	Bediri,duduk,	Pos keamanan	-
	Buang air	Petugas Keamanan	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	2
Ruang penitipan	Menitipkan barang	pengunjung	kondisional	Bediri,jalan.	Ruang penitipan	1
	Menjaga barang	pengelola	kondisional	Bediri,duduk,	Ruang penitipan	-
	Mengambil barang	pengunjung	kondisional	Bediri,jalan.	Ruang penitipan	-
	Buang air	pengelola	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	2
ang info rm	mencari informasi	pengunjung	kondisional		Ruang informasi	1

	Mengarahkan pengunjung	pengelola	kondi sional	Berdiri, persiapan, berjalan,	Ruang persiapan/ ruang penerimaan	-
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	2
Tempat parkir	Memarkirkan kendaraan	pengunjung	3-5 menit	Mengambil karcis, memarkirkan	Tempat parkir	1
	Memberikan nomor parkir	pengelola	3-5 menit	Memberikan nomor, mengarahkan	Tempat parkir	1
	Buang air	Semua orang	10-15 menit	Berjalan, jongkok, bersuci, berjalan.	toilet	2

Sumber: hasil analisi, 2015

4.7.3 Analisi Aktivitas

Dalam pembahasan analisis aktivitas ini dibagi dalam beberapa sub bab sesuai dengan jenis pengguna yang ada dalam museum ini antara lain;

A. **Analisis Aktivitas Pengunjung**

Dari hasil analisis dan survey yang dilakukan didapatkan bahwa semua jenis aktivitas pengunjung yang ada dalam museum ini antara lain;

Tabel 4. 3 pembagian jenis aktivitas pengunjung museum

Pengguna	Ruang	Aktivitas
pengunjung	t. parkir	Memarkirkan kendaran
	Loket tiketing	Membeli tiket masuk
	Ruang Informasi	Mencari informasi
	Ruang penitipan barang	Menitipkan barang
	stasiun	Naik kereta wisata
	Ruang pamer/galeri	Melihat-lihat, berfoto, berkeliling
	Kafetaria	Istirahat/ makan
	Driving simulator	Belajar kendali kereta
	Perpustakaan	Membaca
	Depo	Melihat-lihat.
	Ruang pengelola	Keperluan khusus

	ruang pertunjukan	Melihat pertunjukan
	Mushola	Shalat
	Taman sejarah	Melihat replika stasiun kecil kuno
	Taman bermain	Bermain anak
	Video booth	Melihat video sejarah
	Toilet	Keperluan khusus

Sumber: hasil analisi, 2015

B. **Aktivitas Kepala Museum dan Anggota**

Dari hasil analisis dan survey yang dilakukan didapatkan bahwa semua jenis aktivitas kepala museum yang ada dalam museum ini antara lain;

tabel 4. 4 Aktivitas Kepala Museum dan Anggota

Pengguna	Ruang	Aktivitas
Kepala museum	t. parkir	Memarkirkan kendaran
	Ruang kapala	Bekerja
	Ruang Rapat	Melakukan pembicaraan
	R. tamu	Menerima tamu
	stasiun	Pemberangkatan kereta wisata
	Semua fasilitas	Mengantar tamu khusus berkeliling
	Ruang Arsip	Menyimpan arsip dan data
	Musholla	sholat
	Kafetaria	Istirahat/ makan
	Toilet	Keperluan khusus

Sumber: hasil analisi, 2015

C. **Analisis Aktivias Pengelola**

Dari hasil analisis dan survey yang dilakukan didapatkan bahwa semua jenis aktivitas pengelola museum (kepala bagian, sub bagian, sekretaris, dll.) yang ada dalam museum ini antara lain;

tabel 4. 5 pembagian aktivitas pengelola museum

Pengguna	Ruang	Aktivitas
pengelola	Ruang pengelola	Bekerja
	Ruang Rapat	Melakukan pembicaraan
	Stasiun	Pemberangkatan kereta wisata
	Depo	Perawata dan persiapan kereta wisata
	Ruang pamer/galeri	Merawat dan menjaga kleksi
	Ruang Arsip	Menyimpan arsip dan data
	Video booth	Memutar video sejarah
	Perpustakaan	Menjaga perpustakaan
	Kafetaria	Istirahat/ makan
	Loket tiketing	Menjual tiket
	R. Penitipan	Menjaga barang engunjug
	Toilet	Keperluan khusus

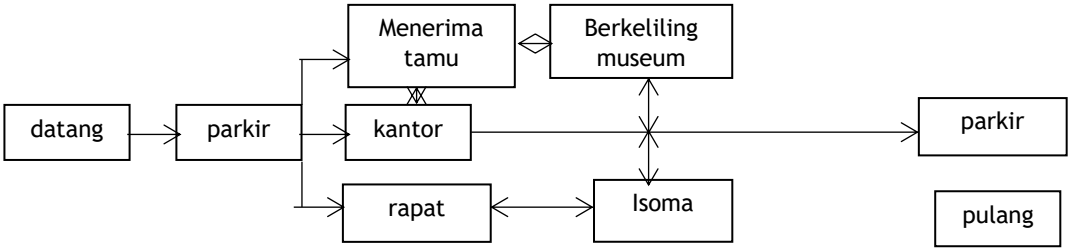
Sumber: hasil analisi, 2015

4.7.4 Analisis Sirkulasi

Dalam kajian sirkulasi ini akan dibahas karakter sirkulasi penggunaan museum oleh beberapa penggunan diantaranya; pengunjung, pengelola atau pengurus museum, dan pejabat pemerintahan atau tamu khusus dari pemerintah. Berikut hasil analisa yang dilakukan;

A. Sirkulasi kepala museum

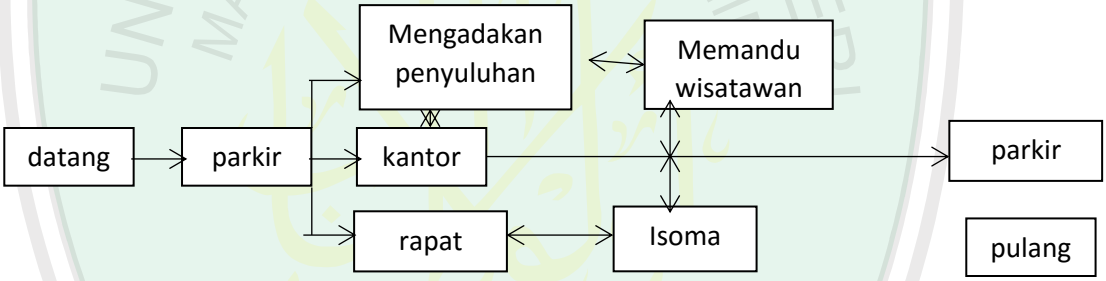
Dari pengamatan dan data yang dipelajari diperkirakan sirkulasi kepala museum selama berada didalam museum ini antara lain;



gambar 4. 10 Alur sirkulasi kepala museum dan anggota dalam tapak
sumber: (hasil analisis 2015)

B. Sirkulasi pengelola

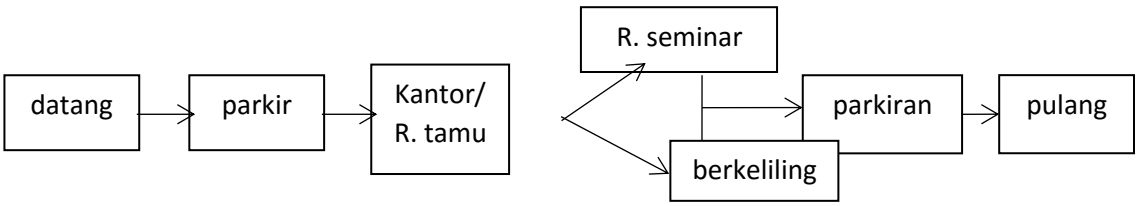
Dari pengamatan dan data yang dipelajari diperkirakan sirkulasi pengelola museum (kepala bagian, sub bagian, sekretaris, dll.) selama berada didalam museum ini antara lain;



gambar 4. 11 Alur sirkulasi pengelola dalam tapak
sumber: (hasil analisis 2015)

C. Sirkulasi tamu atau pejabat pemerintahan

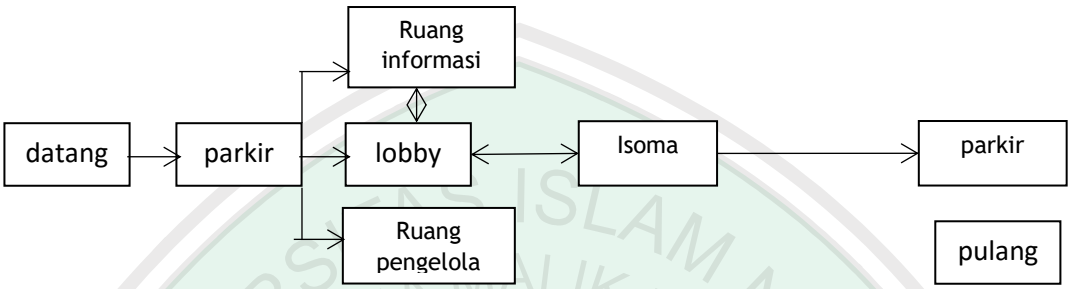
Dari pengamatan dan data yang dipelajari diperkirakan sirkulasi tamu atau pejabat pemerintahan selama berada didalam museum ini antara lain;



gambar 4. 12 skema sirkulasi tamu khusus
sumber (hasil analisis : 2015)

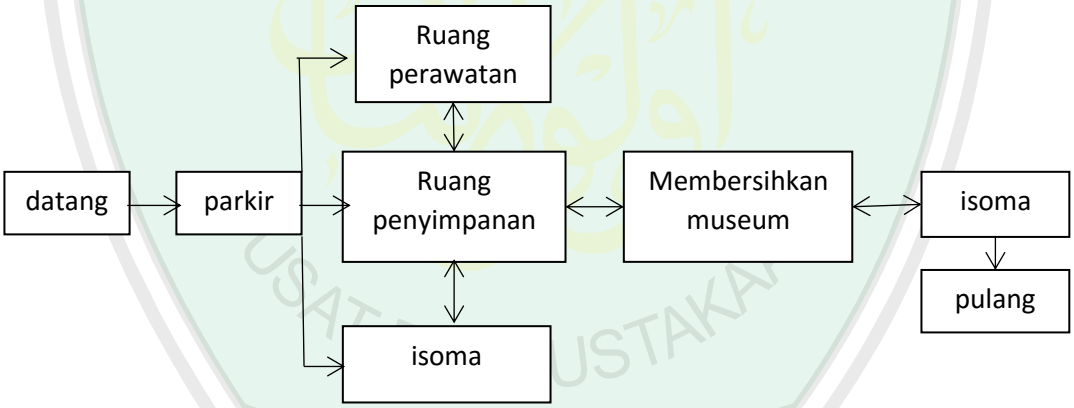
D. **Sirkulasi pegawai penerimaan**

Dari pengamatan dan data yang dipelajari diperkirakan sirkulasi pegawai penerimaan selama berada didalam museum ini antara lain;



gambar 4. 13 skema sirkulasi pegawai penerimaan
sumber(hasil analisi:2015)

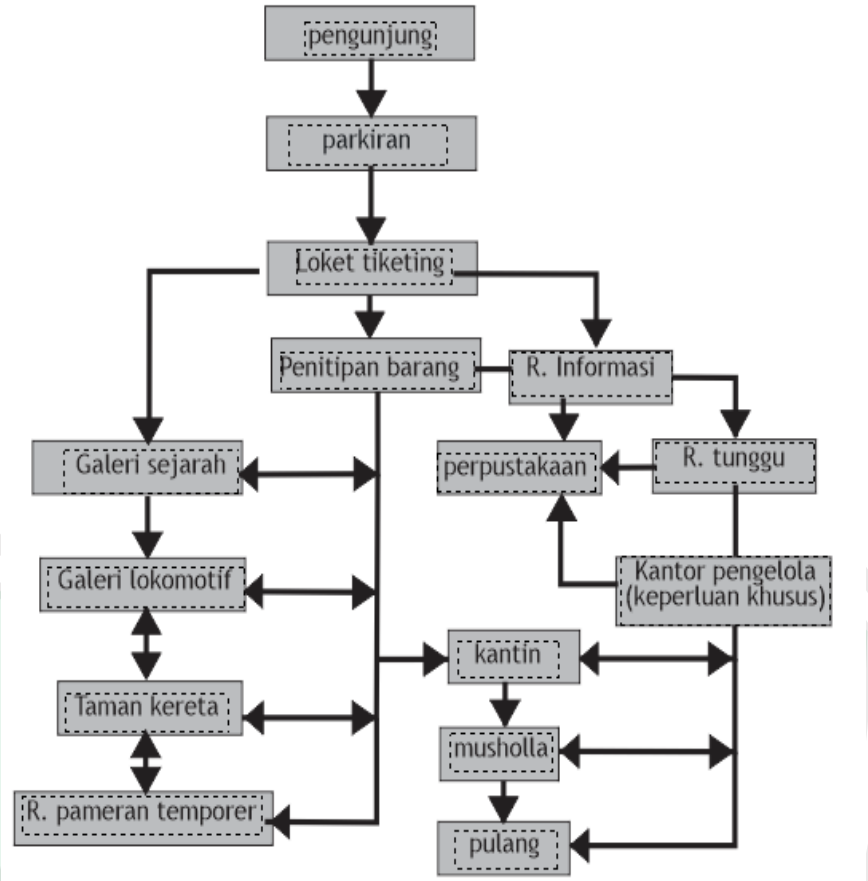
E. **Sirkulasi petugas perawatan**



gambar 4. 14 skema sirkulasi petugas perawatan
sumber(hasil analisi:2015)

F. **Sirkulasi pengunjung**

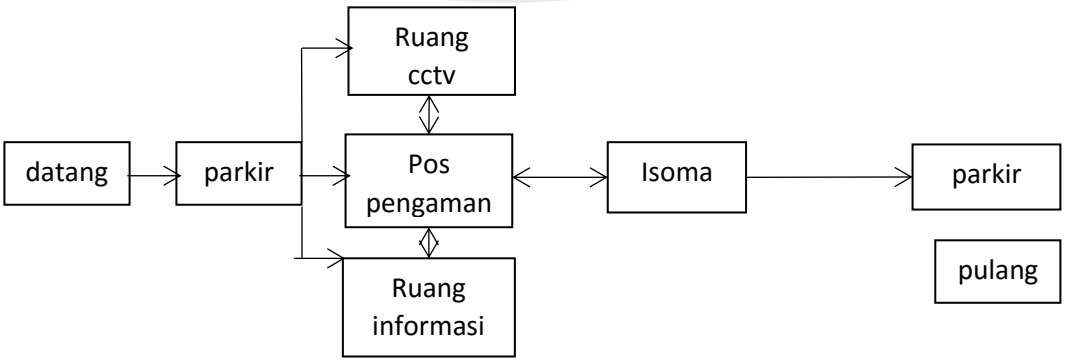
Dari pengamatan dan data yang dipelajari diperkirakan sirkulasi pengunjung baik dalam bentuk rombongan, individual, maupun dalam keperluan khusus selama berada didalam museum ini antara lain;



gambar 4. 15 skema sirkulasi pengunjung
sumber(hasil analisi:2015)

G. Sirkulasi pegawai pengamanan

Dari pengamatan dan data yang dipelajari diperkirakan sirkulasi pegawai keamanan selama berada didalam museum ini antara lain;



gambar 4. 16 skema sirkulasi pegawai keamanan
sumber(hasil analisi:2015)

4.7.5 Analisis Ruang

Dari hasil analisis fungsi dan dastudi literatur yang dilakukan didapatkan ruang-ruang yang dibutuhkan dalam pengembangan museum ini antara lain;

A. **Besaran Ruang**

Besaran ruang dalam rancangan pengembangan museum ini terdapat dua jenis yakni ruang eksisting yang tidak boleh dirubah dan besaran ruang tambahan yang dibutuhkan sesuai data survey dan standar. Berikut datanya;

1) RUANG PENGELOLA

tabel 4. 6 tabel dimensi ruang pengelola

Kebutuhan ruang	Jumlah ruang	Kapasitas	sumber	perhitungan	Luasan(m^2)
Ruang Kepala	1	1 orang	DA	3x3 =9 m2 50% x 9= 4,5 m2	13,5 m2
Ruang kabag	1	6 orang	DA	6 x (1,4 x 1,2) = 10 m2 50% x 10 =5 m2	15 m2
Ruang staff	1	16 oarang	DA	16 x (1,4 x 1,2) = 26,88 m2 50% x 26,88 = 13,44 m2	40,32 m2
Ruang rapat	1	10 orang	DA	10 x (1,4 x 1,2) = 16,8 m2 50% x 16,8 = 8,4m2	25,2 m2
Ruang tamu/ penerimaan	1	4 orang	DA	4 x (1 x 0,8) = 3.2 m2 50% x 3,2 =1,6 m2	4,8 m2
Ruang arsip	2	1 ruang	DA	2 x (1,2 x 0,5) = 1,2 m2 200% x 1,2 = 2,4 m2	3,6 m2
Ruang operasional	1	3 orang	HS	3 x (0,6 x 1,2) = 2,16 m2 50% x 2,16 =1,8 m2	3,96 m2
Toilet	6	5 orang	DA	2 x (1,4 x 0,9) = 3,32 m2 2 x (1,2 x 0,46) = 1,1 m2 30% x 4,42 = 1,33 m2	5,75 m2
Total					95,51 m2

Sumber: hasil analisi, 2015

2) RUANG PAMERAN TETAP

tabel 4. 7 tabel dimensi ruang pameran

Kebutuhan ruang	Jumlah ruang	Kapasitas	sumber	perhitungan	Luasan(m^2)
Ruang pameran lokomotif	1	21 lokomotif	Data lap.	21 x (2,8 x 10) = 588 m2 30% x 588 = 176,4 m2	764,4 m2
RUANG PAMERAN KOLEKSI KECIL;					
A. Miniatur kereta	1	36 koleksi	Data lap.	36 x (0,07 x 0,2) = 0,5m 100 x 0,5 = 5 m	5,5 m2
B. Peralatan kuno	1	100 koleksi	Data lap.	100 x (0,3 x0,4) = 12m 50% x 12 = 6m	18 M2
RUANG PAMERAN KOLEKSI SEDANG;					
A. Tipe-tipe rel	1	3 Koleksi	Data lap.	3 x (4x3) = 36 m2 30% x 36 = 10,8 m2	46,8 m2
B. Lonceng dan lain-lain.	1	4 koleksi	Data lap.	4 x (3x3) = 36 m2 30% x 36 = 10,8 m2	46,8 m2
diorama kereta mini	1	1 koleksi	As	4 x 6 = 24 50% x 24 = 12	36 m2
Ruang pertunjukan	1	200 orang	HS	200 x (0,6x0,5) = 30 6 x 7 = 42	72m2
Toilet	6	200 orang (Terbagi 6 ruang)	DA	6 x (1,4 x 0,9) = 7,56m2 2 x (1,2 x 0,46) = 1,1 m2 50% x 7,66 = 3,83 m2	11,43 m2
total					926.71 m2

Sumber: hasil analisi, 2015

3) KEBUTUHAN DOKUMENTASI

tabel 4. 8 kebutuhan dokumentasi

Kebutuhan ruang	Jumlah ruang	Kapasitas	sumber	perhitungan	Luasan(m^2)
VIDIO BOOTH;					
A. R. operator	1	2 orang	DA	2 x (1,4 x 1,2) = 3,36 30% x 3,36 = 1	4,36 m2
B. Screen visual	2	2 layar	DA	2 x (2 x 0,3) =1,2 150 x (0,6x0,5) = 45	46,2 m2
Dokumentasi perjalanan kereta	1	500 lebih koleksi	HS	Perletakan pada dinding	30 M2
Ruang pertunjukan	1	200 orang		200 x (0,6x0,5) = 30 6 x 7 = 42	72m2
Toilet	6	300 orang	DA	6 x (1,4 x 0,9) = 7,56	11,34m2

		(Terbagi 6 ruang)		2 x (1,2 x 0,46) = 1,1 m2 50% x 7,56 = 3,78	
Total					163,9 m2

Sumber: hasil analisi, 2015

4) KEBUTUHAN OPERASIONAL

tabel 4. 9 tabel dimensi ruang opersional

Kebutuhan ruang	**Jumlah ruang**	**Kapasitas**	**sumber**	**perhitungan**	**Luasan(m^2)**
Bengkel kereta	1	3 gerbong/ lokomotif	Data lap.	3 x (2,8 x 10) = 84 50 % x 84 = 42	126 m2
Gudang peralatan	1	1 ruang	Data lap.	10 x 7 =70 m2	70 m2
staff dan pekerja	3	6 orang	DA	3 ruang eksisting	48 m2
Toilet	2	6 orang	DA	2 x (1,4 x 0,9) = 3,32 m2 2 x (1,2 x 0,46) = 1,1 m2 30% x 4,42 = 1,33 m2	5,75 m2
total					249,75 m2
PERPUSTAKAAN;					
Kebutuhan ruang	**Jumlah ruang**	**Kapasitas**	**sumber**	**perhitungan**	**Luasan(m^2)**
A. Ruang baca	1	50 orang	DA	50 x (1,4 x 1) = 70 30% x 70 = 21	91 m2
B. Ruang buku	1	20 rak buku	DA	20 x (1x0,54) = 10,8 50% x 10,8 = 5,4	16,2 m2
C. Ruang katalog	2	5 orang	DA	2 x (1x0.54) = 1,08 5 x (0,6 x 0,5) = 1,5	2,58 m2
D. Ruang staff	1	2 orang	DA	2 x (1,4 x 1,2) = 3,36 50% x 6,72 =1,72	4,08 m2
E. Toilet	4	50 orang dibagi 4 ruang	DA	4 x (1,4 x 0,9) = 5,04 30% x 5,04 = 1,51	6,55 m2
Total					120,41 m2
Kantin					
A. Dapur kotor	1	3 kompor, 4 almari, 2 kulkas	DA	3 x (0,6x0,6) + 50 % sirkulasi = 1,5 4 x (0,6x0,6) + sirkulasi 100 % = 2,8 2 x (0,8x0,75) +	6,7 m2

				sirkulasi 100 % = 2,4	
B. Dapur kering	1	2 meja saji	DA	2 x (0,6x1,2) + 50% sirkulasi = 2,1	2,1 m2
C. Ruang makan	1	200 orang	DA	50 x (1,8x1 (meja untuk 4 orang)) =90 50 % x 90 = 45	135 m2
D. Toilet	4	100 orang dibagi 4 ruang	DA	4 x (1,4 x 0,9) = 5,04 30% x 5,04 = 1,51	6,55 m2
Total					150,5 m2

Sumber: hasil analisi, 2015

5) KEBUTUHAN PENUNJANG

tabel 4. 10 tabel dimensi ruang penunjang

Kebutuhan ruang	Jumlah ruang	Kapasitas	sumber	perhitungan	Luasan(m^2)
Lobbi/ Ruang penerimaan	1	200 orang	DA	200 x (0,6x0,6) + 30 % sirkulasi = 93,6m2 Back drop =12 m2	105,6 m2
T. parkir roda 2	1	100	DA	100 x (0,75 x 2,5) +50 % sirkulasi = 281m2	281m2
T. parkir roda 4	1	20	DA	20 x (3x5) + 100 %= 600 m2	600 m2
T. parkir bus	1	2	DA	2 x (2,5x12) + 100 % sirkulasi= 60 m2	60 m2
Pos keamanan	2	1 ruang 4 orang	DA		12,8 m2
AHU	1	20 unit	HS		24 m2
R. CCTV	1		DA	3 orang, Monitor pengawas 20 unit, Meja 2 unit Kursi 3 unit Sirkulasi 20 %	11,46 m2
musholla	1	100 orang	DA	100 x (0,6x1,2) = 72 m2	72 m2
toilet	-		DA	2 x (1,4 x 0,9) = 3,32 30% x 3,32 = 0,99	4,31 m2
total					1.148 m2

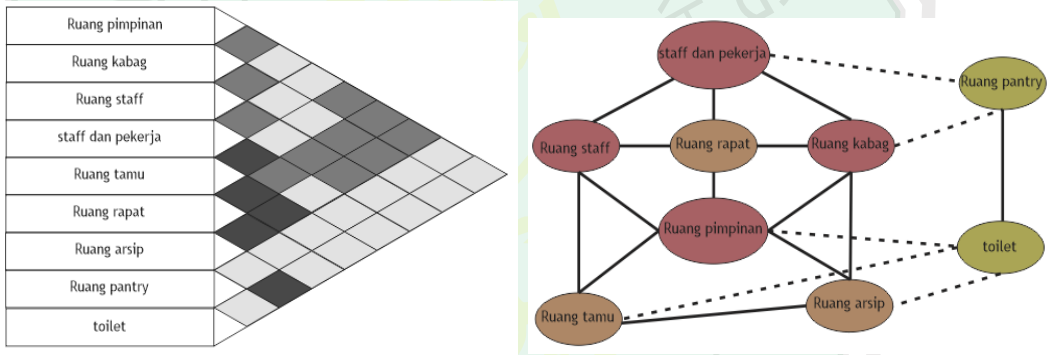
Sumber: hasil analisi, 2015

B. **Hubungan antar ruang**

Dalam kebutuhan ruang yang ada pada museum ini memiliki beberapa hubungan yang saling terkait antar tiap ruang yang ada. Hubungan tersebut dapat digambarkan dengan matriks ruang dan buble ruang sebagai berikut;

1) RUANG PENGELOLA

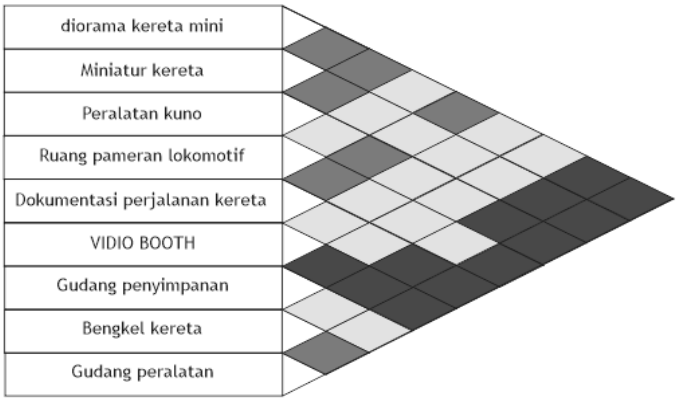
Kebutuhan bangunan ruang pengelola yang terbagi dalam beberapa ruang memiliki hubungan ruang sebagai berikut;



gambar 4. 17 organisasi ruang pengelola
sumber : hasil analisis (2015)

2) RUANG PAMERAN

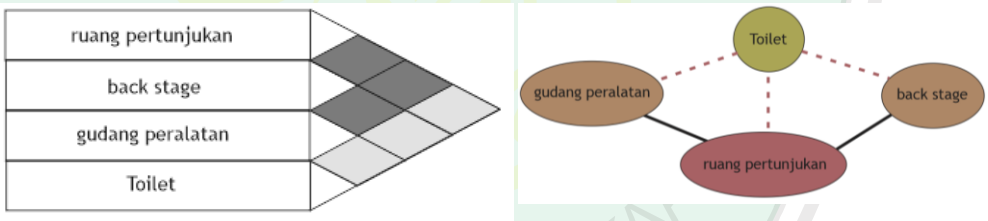
Kebutuhan bangunan ruang pameran yang terbagi dalam beberapa ruang memiliki hubungan ruang sebagai berikut;



gambar 4. 18 hubungan ruang pameran
sumber: hasil analisis (2015)

3) RUANG PERTUNJUKAN

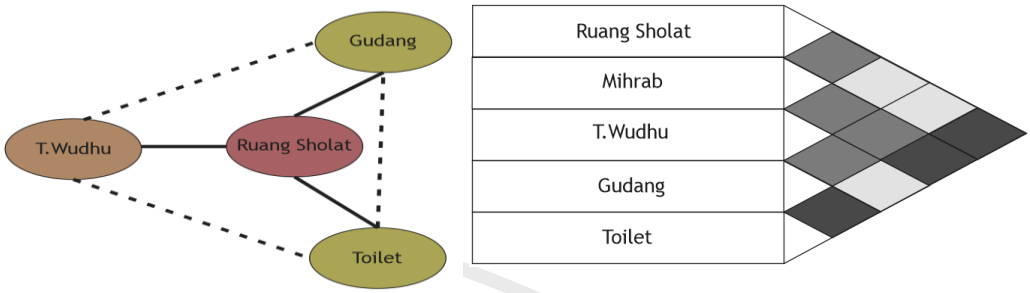
Kebutuhan bangunan ruang pertunjukan yang terbagi dalam beberapa ruang memiliki hubungan ruang sebagai berikut;



gambar 4. 19 hubungan ruang pengelola
sumber (hasil analisis ;2015)

4) MUSHOLLA

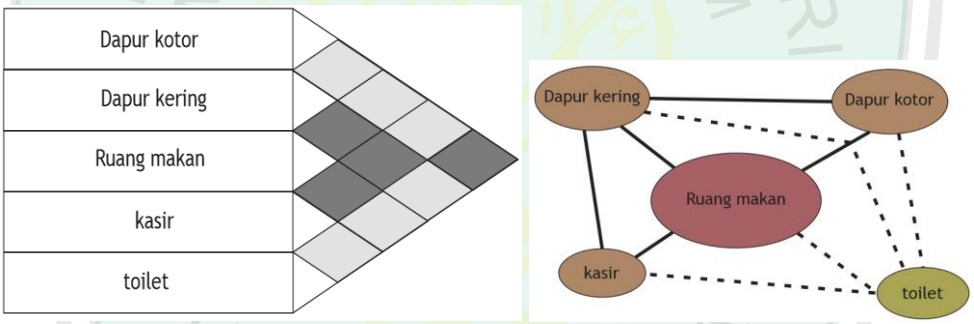
Kebutuhan bangunan ruang musholla yang terbagi dalam beberapa ruang memiliki hubungan ruang sebagai berikut;



gambar 4. 20 hubungan ruang musholla
sumber (hasil analisis ;2015)

5) KANTIN

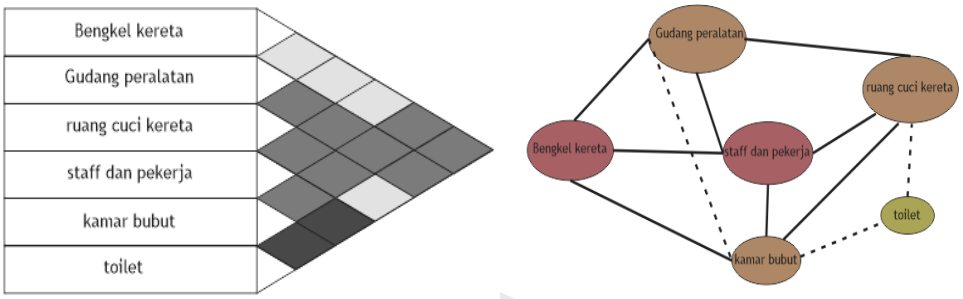
Kebutuhan bangunan ruang kantin yang terbagi dalam beberapa ruang memiliki hubungan ruang sebagai berikut;



gambar 4. 21 organisassi ruang kantin
sumber (hasil analisis ;2015)

6) BENGKEL DAN RESTORASI (DEPO)

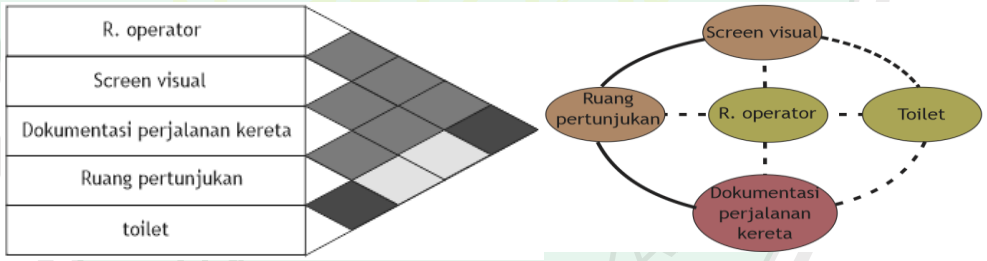
Kebutuhan bangunan ruang bengkel dan restorasi yang terbagi dalam beberapa ruang memiliki hubungan ruang sebagai berikut;



gambar 4. 22 matrix ruang bengkel depo
Sumber : hasil analisis (2015)

7) RUANG DOKUMENTASI

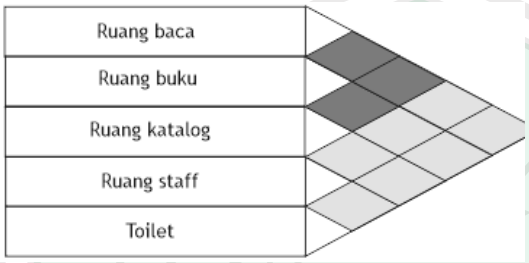
Kebutuhan bangunan ruang dokumentasi yang terbagi dalam beberapa ruang memiliki hubungan ruang sebagai berikut;



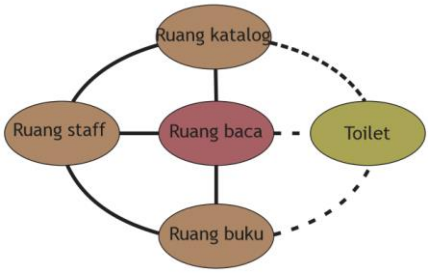
gambar 4. 23 matrix ruang dokumentasi
Sumber : hasil analisis (2015)

8) PERPUSTAKAAN

Kebutuhan bangunan ruang perpustaan yang terbagi dalam beberapa ruang memiliki hubungan ruang sebagai berikut;

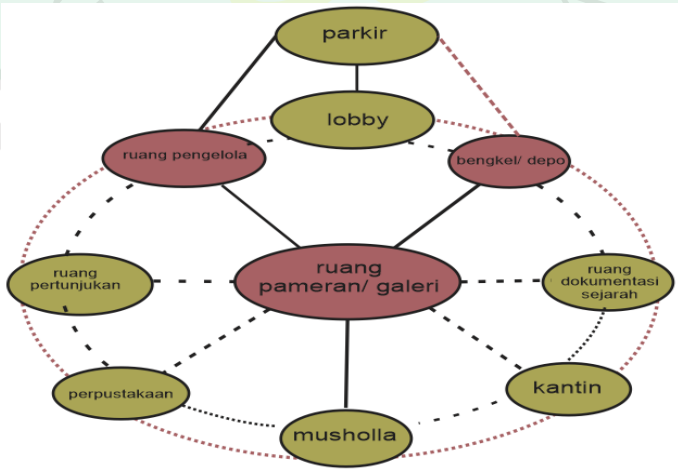


gambar 4. 24 matrix ruang perpustakaan
sumber (hasil analisis ;2015)



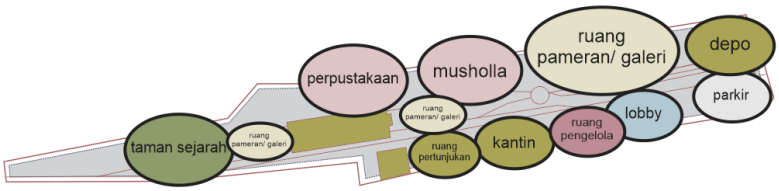
gambar 4. 25 buble diagram bengkel
sumber : hasil analisis (2015)

Dari setiap bangunan tersebut memiliki keterkaitan hubungan antar satu dan lainnya yang dapat digambarkan melalui buble diagram ruang sebagai berikut;

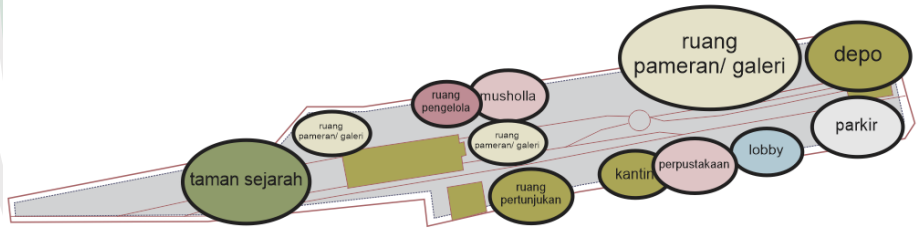


gambar 4. 26 buble hubungan antar bangunan
Sumber : hasil analisis (2015)

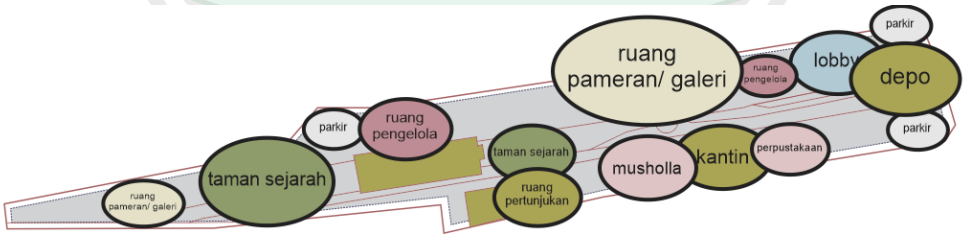
Dalam revitalisasi museum ini perlu adanya penataan kembalo pola-pola tata ruang bangunan dalam tapak. Berikut beberapa alternatif perletakannya;



Gambar 4. 27 alternatif tatanan ruang 1
Sumber : hasil analisis (2015)



Gambar 4. 28 alternatif tatanan ruang 2
Sumber : hasil analisis (2015)



Gambar 4. 29 alternatif tatanan ruang 3
Sumber : hasil analisis (2015)

4.8 Analisis Tapak

Pada tahapan pengembangan ini memiliki kendala dalam hal bangunan cagar budaya yang tidak boleh diubah apapun benuknya. Dengan keterbatasan tersebut maka dalam rancangan pengembangan ini hendaknya memperhatikan kondisi fisik dan tampilan bangunan yang sudah ada sehingga hasil rancangannya tidak akan akan kacau karena perbedaan gaya.

4.8.1 Batas dan Bentuk tapak

A. **Kondisi Eksisting**

Lokasi museum kereta api ambarawa ini cukup strategis karena berada di persimpangan jalan kolektor sekunder sehingga mudah untuk dicapai. Secara garis besar tapak dan kawasan museum ini dapat digambarkan sebagai berikut;

Gambar 4. 30 batas tapak
Sumber(google map: 2015)

; perumahan (illegal) warga

; tapak museum

; bangunan eksisting

Saat ini dalam tapak museum ini terdapat beberapa bangunan yang sudah ada termasuk dalam warisan cagar budaya sehingga perlu adanya perlakuan khusus terhadap bangunan-bangunan tersebut. Bangunan eksisting tersebut antara lain;

A = Bangunan Stasiun, B= Bangunan Penunjang Stasiun, C = Depo.

Tapak museum saat ini merupakan bekas stasiun yang berbatasan langsung dengan;

1) Batas Barat

Pada sisi barat tapak ini berupa lahan kosong yang juga terdapat jalur kereta api wisata Ambarawa-Bedono. Saat ini pada lahan tersebut terdapat pagar pembatas untuk menjaga keamanan museum.

2) Batas Selatan

Di sisi selatan terdapat pembatas lahan barupa pagar tembok setinggi 2 meter. Selain itu terdapat pula lahan PT. KAI yang saat ini di pergunakan warga sebagai tempat tinggal. Di tengah-tengah permukiman illegal tersebut terdapat pula salah satu bangunan milik PT KAI yang kurang terawat dan perlu direkonstruksi.

3) Batas Timur

Pada sisi timur tapak terdapat jalan utama menuju jalur lingkar Ambarawa, serta diseberangnya terdapat pasar Ambarawa sebagai salahsatu pendapatan ekonomi penduduk di sekitar. Dari arah timur ini juga terdapat jalur masuknya kereta api dari arah Tuntang dan Kedungjati.

4) Batas Utara

Sebelah utara tapak berbatasan langsung dengan perumahan warga yang juga terdapat pembatas tembok masif dan pagar besi setinggi 2 meter. Di area ini terdapat sarana pendidikan berupa taman kanak-kanak dan juga bengkel umum milik warga sekitar.

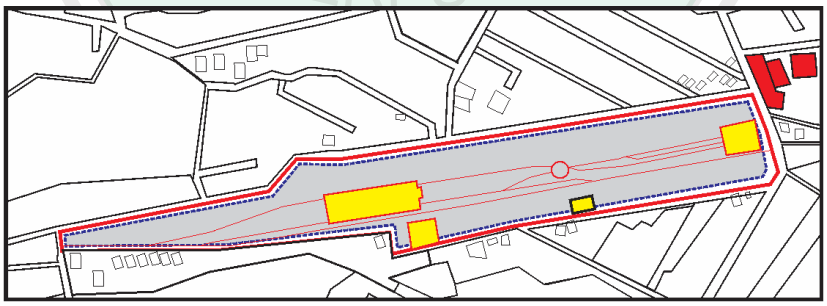
B. **Tanggapan batas tapak**

1) Relokasi Permukiman Illegal dari Lahan Untuk Perluasan Tapak Museum

Permukiman yang ada saat ini dapat dipindahkan pada lahan terbuka yang ada di sekitar tapak untuk menjaga keseimbangan jumlah penduduk. Sebelumnya proses pembersihan laha PT KAI juga pernah dilakukan pada beberapa proyek misalkan pembebasan lahan di sekitar stasiun Kedungjati untuk reaktivasi jalur kereta Kedungjati-Ambarawa.

2) Peraturan Tata Kota Setempat

Perhitungan garis sempadan pada tapak berhubungan dengan peraturan tata kota yang ada di tiap daerah. Untuk kota ambarawa ini dengan kepadatan penduduk yang tidak terlalu penuh ditetapkan sebesar 50% badan jalan. Dengan benang lebar jalan sebesar 4-5 meter didapatkan garis sempada sebesar 2,5 meter. Untuk perhitungan KDB (koefisien dasar banguan) tapak maksimal sebesar 60% dari total luas tapak berupa lahan terbangun dan 40% ruang terbuka.



Gambar 4. 31 garis sepadan pada tapak
Sumber : hasil analisis (2015)

ket:

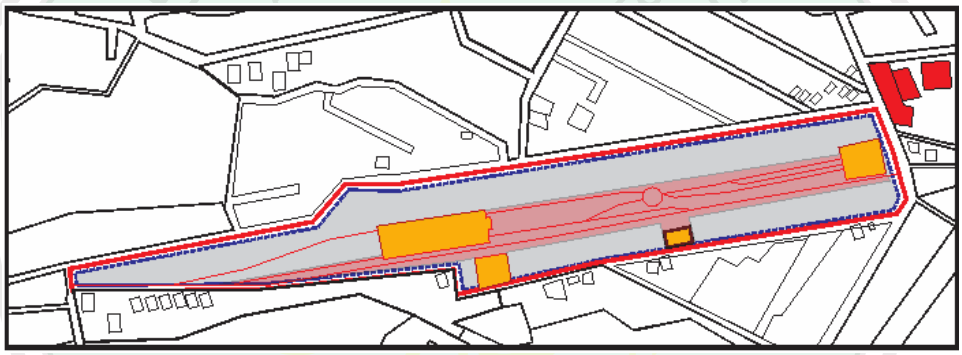
Garis GSB

Batas tapak

3) Penzoningan Tapak

Dalam pengembangan museum ini perlu adanya pembagian zonase tapaksecara keseluruhan yang tepat agar rancangan yang dihasilkan dapat selaras dengan konteks yang ada baik lingkungan, visual, hingga budaya masyarakat sekitar. Penentuan zonase tapak diperlukan untuk menetapkan di mana area terbangun dan tidak terbangun

Mengacu pada pola-pola diatas maka dapat diberikan solusi pola zoning pada tapak sebagai berikut;



Gambar 4. 32 zoning tapak
Sumber : hasil analisis (2015)

= Tapak Dapat Dibangun

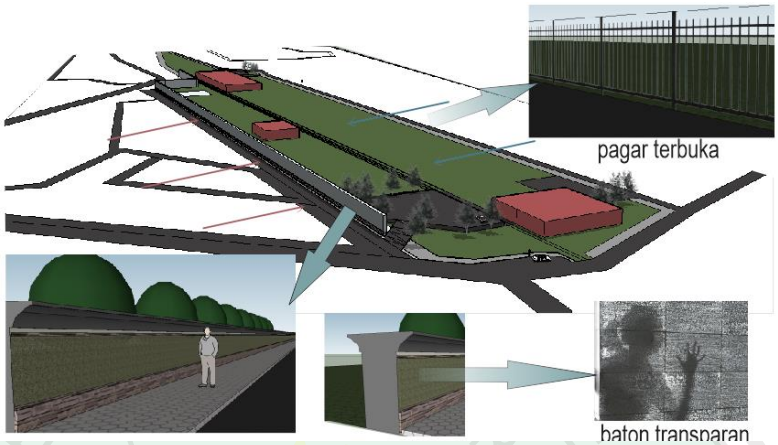
= Area tak terbangun

= Bangunan Eksisting

4) Pembatas Tapak

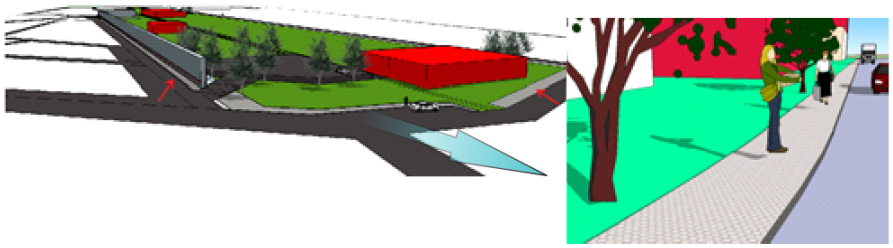
a) Pemberian pagar sebagai pembatas banguna dan lingkungan sekitar. Pemberian pagar hanya pada area yang selatan bangunan yang berbatasan langsung dengan rumah warga. Desain pagar mengadopsi dari langgam bangunan lama namun diaplikasikan dengan material

terbarukan. Yakni dengan dinding tembus cahaya untuk memberi kesan keterbukaan pada tapak.



Gambar 4. 33 alternatif pembatas tapak
Sumber: hasil analisis (2015)

b) Pemberian trotoar sebagai penyeimbang antar ruang dan pemberi fasilitas bagi pejalan kaki. Pemberian trotoar disekeliling tapak untuk memberi fasilitas pejalan kaki yang melintas di lingkungan sekitar tapak.



Gambar 4. 34 alternatif pembatas tapak
Sumber: hasil analisis (2015)

4.8.2 Analisis Perletakan Bangunan, Bentuk dan Tatanan Masa

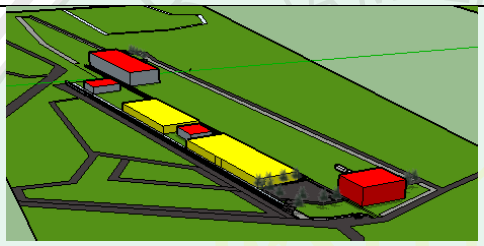
A. Data Eksisting

Di dalam tapak saat ini terdapat 3 bangunan yang sudah tercatat sebagai bangunan cagar budaya antara lain; stasiun, Depo, dan satu bangunan

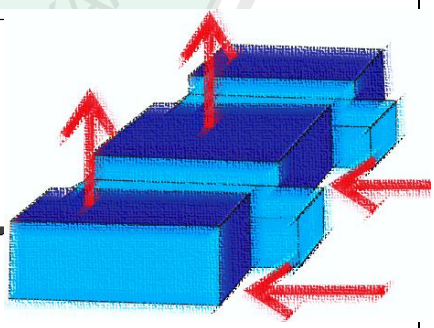
penunjang (sebagai gudang koleksi). Terkait hal ini maka penambahan bangunan yang baru tidak boleh merusak, ataupun mengganggu keberlanjutan bangunan yang telah ada. Akan tetapi sebaliknya, bangunan baru hendaknya lebih menunjang bangunan eksisting. Selain itu juga terdapat jalur rel kereta api yang membentang sepanjang tapak sehingga tidak dapat dibangun.

B. **Tanggapan Perletakan Bangunan**

ALTERNATIF 1



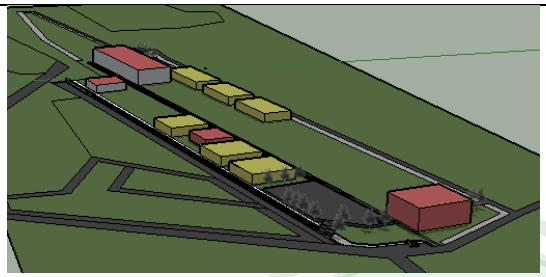
Meletakkan bangunan sejajar dengan bangunan lama. Pola tatanan masa mengikuti konteks tatanan eksisting bangunan lama yakni pola linier memanjang sesuai dengan bentuk stasiun dan jalur lintas rel kereta api.



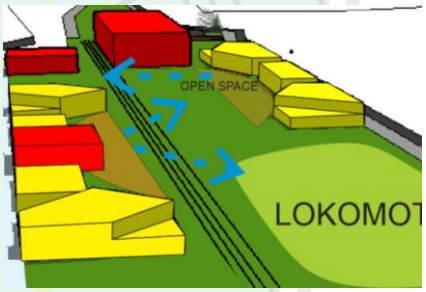
Menaikkan dan memundurkan bentukan dasar bangunan untuk menciptakan perbedaan proporsi namun tetap memiliki volume yang sama. **Pebedaan kemunduran dan ketinggian bangunan ini disesuaikan dengan pola garis potongan pada bangunaneksisting.**

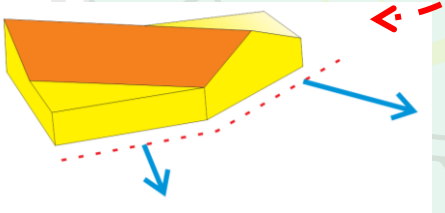
Gambar 4. 35 alternatif bentuk 1
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2



Bangunan baru terpisah dari bangunan lama untuk membedakan antara bangunan baru dan lama dan menjaga keaslian bangunan lama. Pola tatanan masa kotak kecil-kecil menyesuaikan dengan pola jati diri bangunan lama yang memisahkan massa bangunan sesuai fungsi.

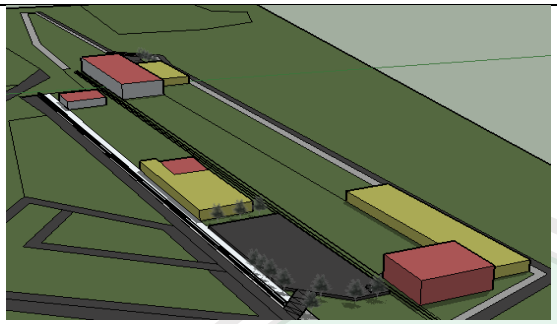




Memotong bangunan untuk mengarahkan banguan baru ke pusat (taman kereta dan ruang terbuka) sebagai ruang publik dalam tapak. Pemberian pusat-pusat Orientasi bangunan ini menyesuaika dengan konteks hunian lingkungan sekitar yang memiliki ruang tengah sebagai ruang sosial bersama.

Gambar 4. 36 alternatif bentuk 2
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3



Perletakan bangunan linier dan menyatu dengan bangunan lama. Pola ini menyesuaikan dengan konteks keselarasan bangunan dengan perbedaan masa/ jaman dari tiap bangunan. Perletakan bangunan baru terpencar sesuai dengan jenis kebutuhan fasilitas tambahan yang diperlukan.

Pemotongan bentukan dasar untuk memberikan bentukan sedikit abstrak sebagai gambaran sifat saling menonjol dari tiap masa bangunan namun tetap dalam satu ritme dan tujuan untuk berkembang.

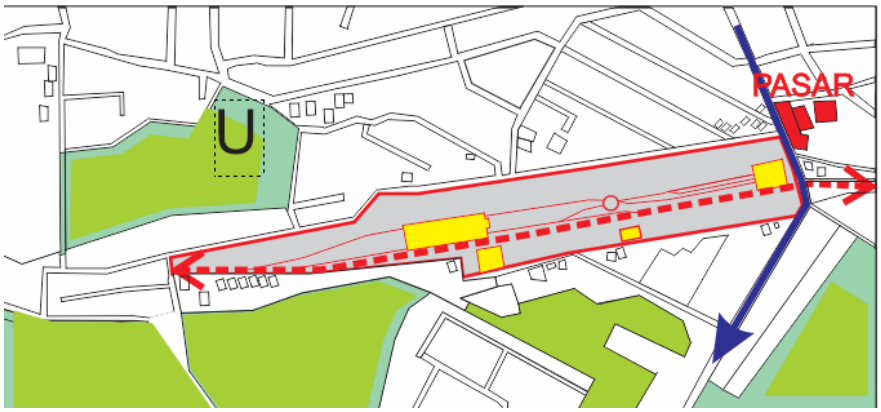
Gambar 4. 37 alternatif bentuk 3
Sumber: hasil analisis (2015)

4.8.3 Analisis Aksesibilitas

A. **Data Eksisting**

Lokasi tapak berada sedikit masuk kelingkungan perkampungan sehingga belum ada banyak rambu-rambu lalu lintas. Selain itu terdapat beberapa kekurangan pada lalulintas sekitar tapak sebagai berikut;

1) Di seberang jalan pada area entrance tapak saat ini terdapat pasar tradisional sehingga seringkali terjadi kemacetan saat aktivitas padat.
2) Di dalam tapak terdapat beberapa jalur lintas kereta api yang masih aktif sehingga tidak dapat untuk dibangun.
3) Belum adanya penataan ruang parkir yang jelas sehingga pengguna memarkirkan kendaraan di luar tapak museum
4) Kurang adanya vegetasi ataupun peneduh membuat area parkir saat ini terasa cukup panas dan terik.
5) Disekitar tapak tidak terdapat trotoar atau fasilitas pejalan kaki lainnya.



gambar 4. 38 pencapaian tapak
sumber: hasil analisis (2015)

ket:

Akses kendaraan

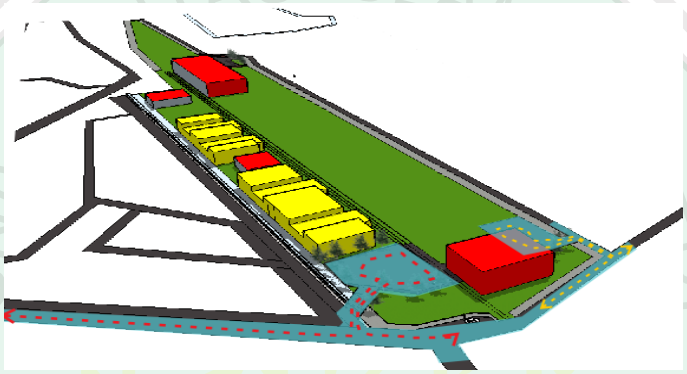
Akses kereta api

B. **Tanggapan Rancangan**

ALTERNATIF 1

Entrance

Meletakkan Area Entrance Bangunan Jauh dari Pasar. Perletakan ini bertujuan untuk menghindari kemacetan akibat sirkulasi keluar masuk tapak kendaraan pengunjung. untuk sistem parkir terpisah seuai jenis kendaraan.



gambar 4. 39 alternatif pencapaian 1
sumber: hasil analisis (2015)

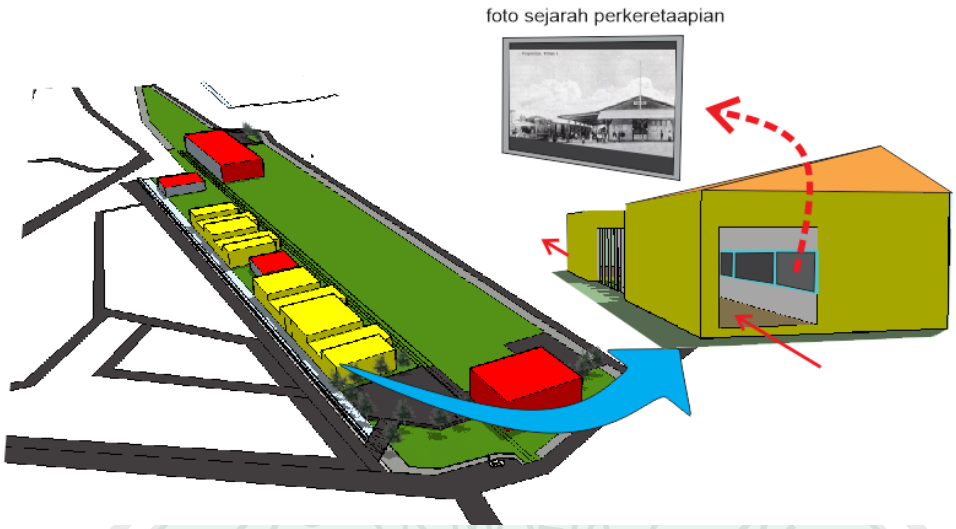
ket:

Kendaraan kecil dan parkir khusus pegawai

Kendaraan besar dan angkutan umum

Sirkulasi Dalam Tapak

Untuk sirkulasi pengunjung didalam tapak dibuat secara lurus dengan memberi beberapa perbedaan kesan ruag. Pada koridor untuk pengunjung diberikan koleksi dokumentasi sejarah kereta api di ambarawa untuk memberi gambaran singkat tentang sejarah kereta api ambarawa.



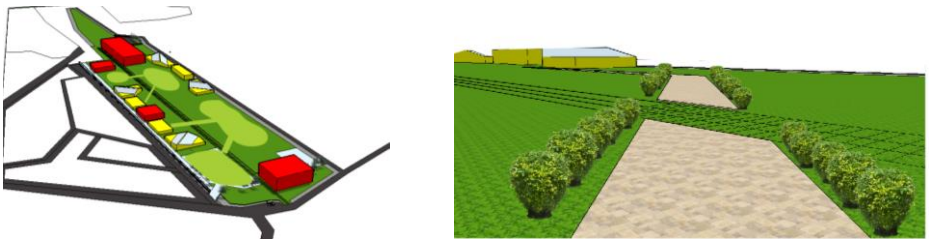
gambar 4. 40 alternatif sirkulasi 1
sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

Memisahkan Ruang Parkir Sesuai Jenis Kendaraan dan Pengguna. pemisahan ini bertujuan untuk memudahkan pengguna keluar dan masuk tapak. pada pengguna pengelola diberikan ruang parkiran khusus di area belakang yang juga dapat berfungsi sebagai back drop.

Sirkulasi Dalam Tapak

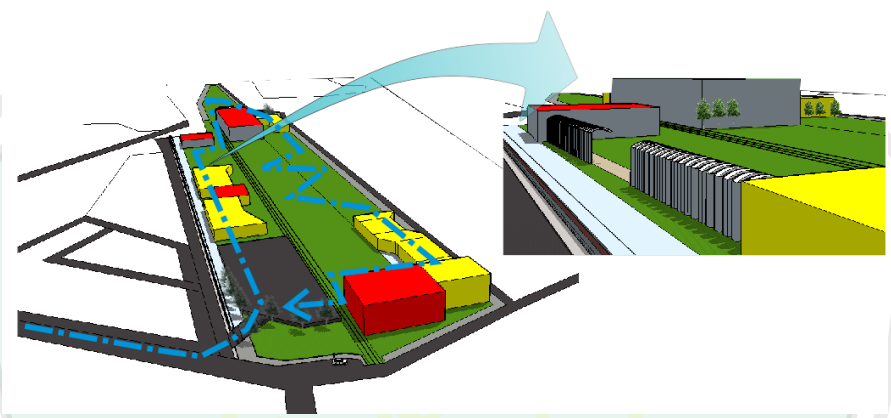
Pengunjung dalam di dalam tapak diarahkan untuk menyusuri tapak mula dari koleksi lokomotif hingga koleksi berukuran kecil. Mengarahkan jalur pejalan kaki dengan perkerasan dan beberapa vegetasi perdu sebagai pengarah.



Gambar 4. 41 alternatif sirkulasi 2
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3

Mengarahkan pengunjung untuk mengelilingi tapak dengan pemberian beberapa rest area dengan lanskap. Pemberian slasar pada jalur pejalan yang tidak ada pada tapak untuk kenyamanan pengunjung. meningkatkan kenyamanan pengguna juga merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan revitalisasi bangunan dan kawasan.

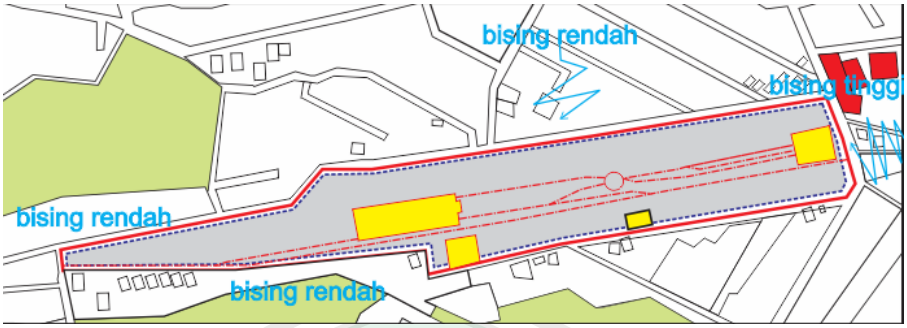


Gambar 4. 42 alternatif sirkulasi 3
Sumber: hasil analisis (2015)

4.8.4 Analisis Kebisingan

A. **Data Eksisting**

Kebisingan pada setiap bagian sebuah bangunan mempunyai pengaruh yang berbeda-beda bagi pengguna di dalamnya. Pada beberapa bagian bangunan perlu penanganan khusus untuk masalah kebisingan ini agar pengguna di dalamnya tidak terganggu. Selain keterkaitan dengan pengguna didalam bangunan, efek kebisingan dari dalam bangunan ke lingkungan juga merupakan salah satu bagian yang harus diperhatikan agar tidak memberi dampak negatif bagi lingkungan sekitarnya.



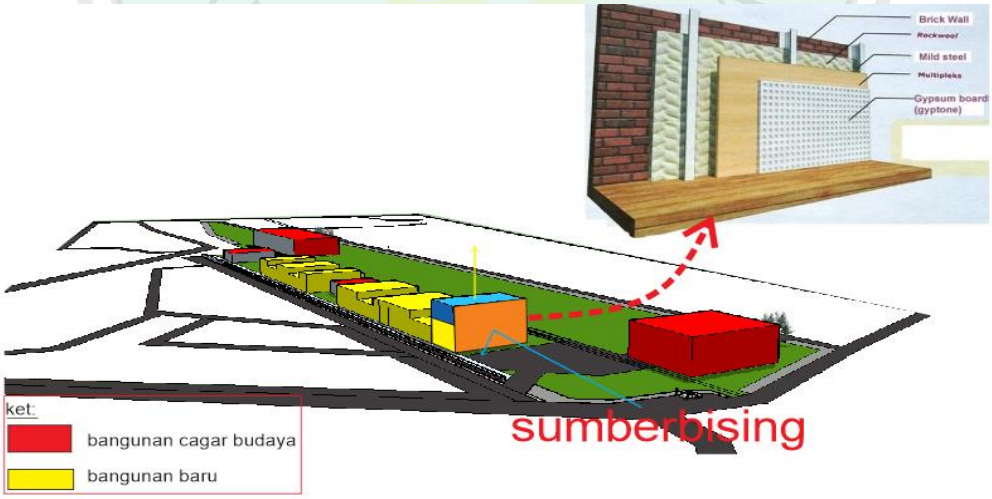
Gambar 4. 43 pemetaan kebisingan pada tapak
Sumber: hasil analisis (2015)

Kebisingan paling besar berasal dari arah pasar tradisional yang berada di seberang jalan. Selain itu sirkulasi masyarakat dan kendaraan di sekitar pasar juga menambah tingkat kebisingan ke tapak. Pada area lain memiliki tingkat kebisingan yang cukup rendah sehigga tidak perlu perhatian lebih pada tapak.

B. **Tanggapan Kebisingan**

ALTERNATIF 1

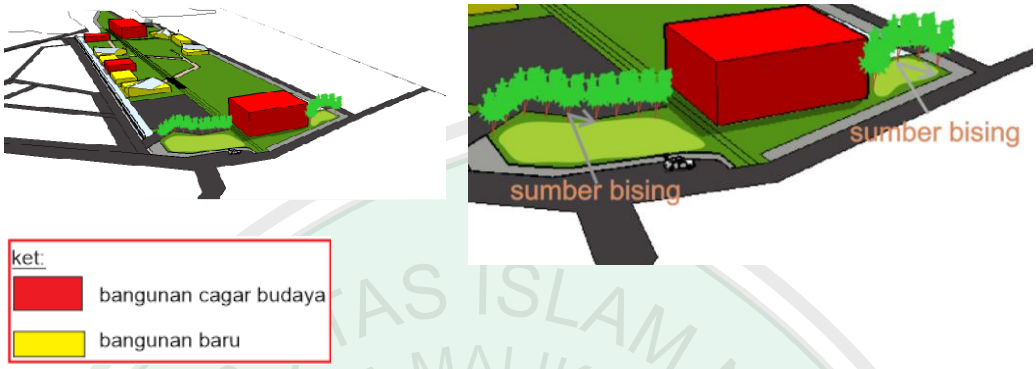
Menggunakan material kedap suara sebagai penyerap bising serta meninggikan bangunan dari arah bising tinggi untuk memantulkan suara bising.



Gambar 4. 44 tanggapan kebisingan
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

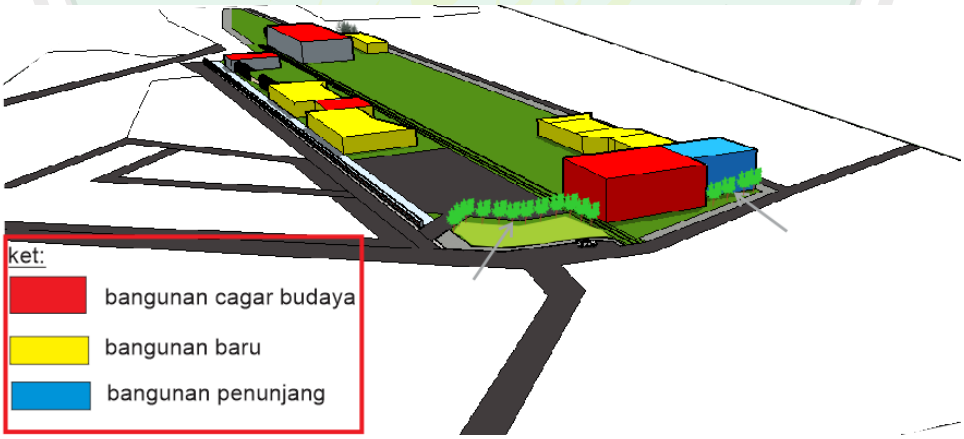
Memeberikan **taman publik dengan banyak vegetasi sebagai peredam bising dari jalan utama dan pasar.**



Gambar 4. 45 tanggapan kebisingan
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3

Perletakan ruang penunjang seperti lobby dan hall untuk melindungi ruang–ruang yang tenang. Pemberian **banyak vegetasi rindang sebagai penyaring bising dari luar.** Pemberian vegetasi juga bermanfaat menyaring polusi dari luar.



Gambar 4. 46 tanggapan kebisingan
Sumber: hasil analisis (2015)

4.8.5 Analisis Pandangan

Pengaturan pandangan merupakan salah satu hal terpenting dalam rancangan sebuah museum. Settingan yang baik dapat memberikan kemudahan

efek visual maupun menambah daya tarik esetika bangunan terhadap pengguna maupun pengunjung museum tersebut. Dalam kaitan pandangan terhadap bangunan dapat dikategorikan dalam dua jenis yakni; pandangan dari dalam (bangunan dan tapak) keluar, dan pandangan dari luar ke dalam. Berikut penjabaran pengaturan pandangan dalam perancangan museum ini;

4.4.5.1 View Ke Dalam

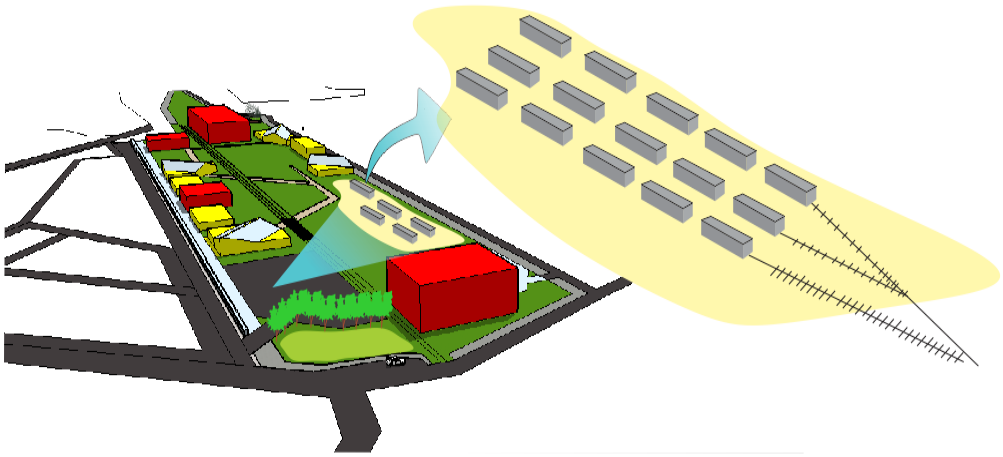
A. **Data Eksisting**

Penanganan pandangan ke dalam berupa upaya yang dilakukan untuk menarik perhatian pengunjung dan memberikan penanda agar dapat dengan mudah dikenali.

B. **Tanggapan Pandangan ke Dalam**

ALTERNATIF 1

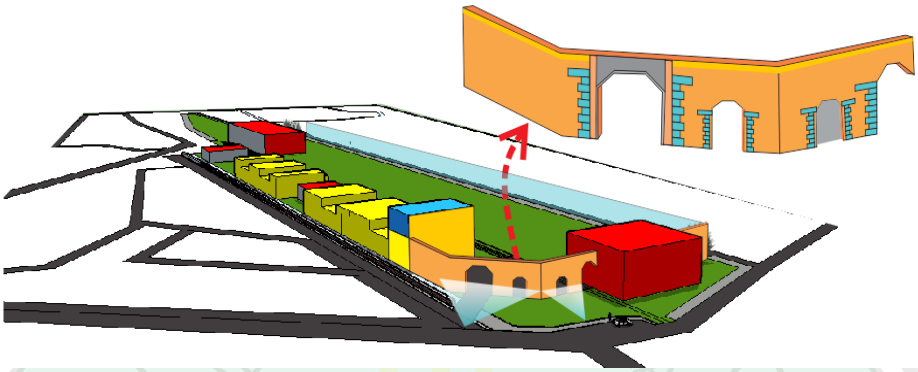
Pandangan pengunjung dari area parkirl langsung diarahkan ke tataan koleksi lokomotif. Pemberian taman publik di area entrance sebagai penyaring pandangan dari luar. Pemberian taman publik ini juga berfungsi sebagai vasilitas penunjang bagi masyarakat sekitar tapak yang masih minim dengan fasilitas taman publik.



Gambar 4. 47 tanggapan view dari luar
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

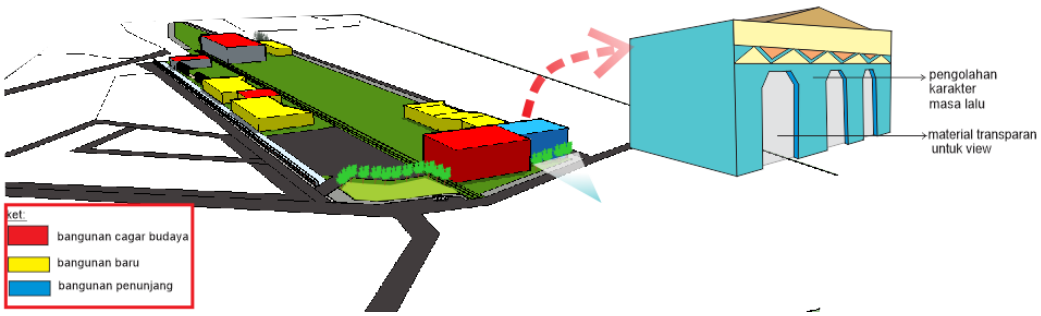
Batasi pandangan dari luar dengan gerbang yang dibuat seolah sepeti benteng jaman kolonial untuk memberikan efek nostalgia masa lalu.



Gambar 4. 48 tanggapan view dari luar
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3

Batasi pandangan dari luar dengan banguna baru dengan fungsi publik seperti lobby dan sebagainya. Membuat bangunan baru dengan fungsi publik sebagai point of view dari luar.



Gambar 4. 49 tanggapan view dari luar
Sumber: hasil analisis (2015)

4.4.5.2 View Ke Luar

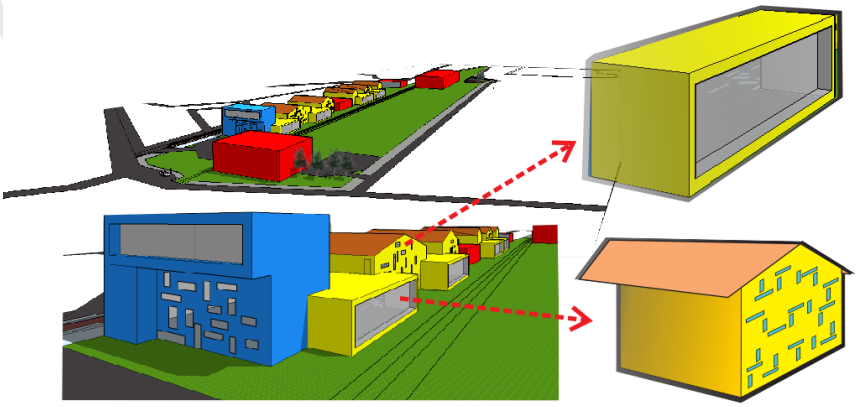
A. Data Eksisting

Ketepatan penanganan vew dari dalam ke luar bangunan dan tapak bertujuan untuk memberikan pengunjung akan pemandangan di area dan sekitar tapak. Selain itu penanganan paandangan ini juga bertujuan untuk mengenalkan keanekaragaman lanskap di sekitar tapak.

B. Tanggapan Pandangan ke Luar

ALTERNATIF 1

Bangunan baru bersifat terbuka yang terhubung ke semua sisi pada tapak sebagai hubungan saling keterkaitan antara bangunan baru dan bangunan lama. Penggunaan material kaca tidak terlalu transparan untuk mempertahankan kesan masif sebagai jatidiri bangunan eksisting. Desain bukaan dibuat berbeda yang mewakili sifat keterbukaan dan tertutup masyarakat sekitar.

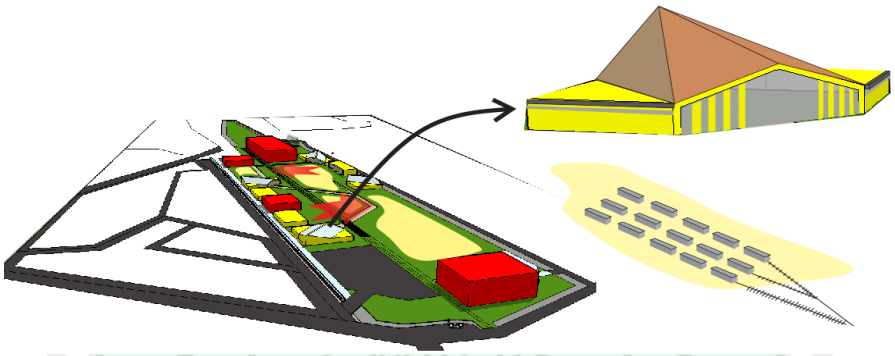


Gambar 4. 50 alternatif view ke luar 1
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

Mengarahkan pandangan pengunjung dari dalam gedung ke arah koleksi lokomotif pada museum. Mengatur penataan lanskap dan perletakan koleksi

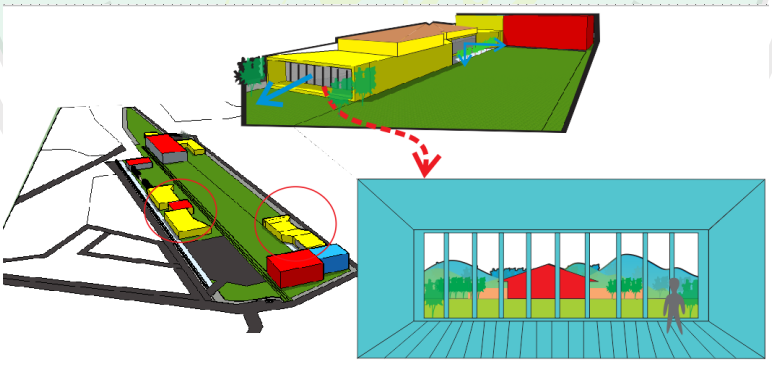
lokomotif sebagai pont of view dari bangunan. Pola bentukan menyesuaikan dengan pola vertikal dan horizontal bangunan eksisting.



Gambar 4. 51 tanggapan 2 view ke luar
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3

Mengarahkan dan membingkai bangunan eksisting (bekas stasiun) sebagai point of view serta menjadikan pemandangan pegunungan di belakang bangunan stasiun sebagai latar belakangnya. Pada sisi samping bangunan dibuat patio sebagai pembentuk ruang luar dalam bangunan.



Gambar 4. 52 tanggapan 3 view ke luar
Sumber: hasil analisis (2015)

4.8.6 Analisis Iklim

Dalam perancangan sebuah bangunan, kontek lingkungan dan iklim merupakan salah satu bagian penting yang membentuk karakter dan jati diri lingkungan tersebut. Dengan memperhatikn iklim pada lingkungan sekitar

maka identias atau jati diri tapak dan lingkungannya secara tak langsung akan terbentuk dengan sendirinya.

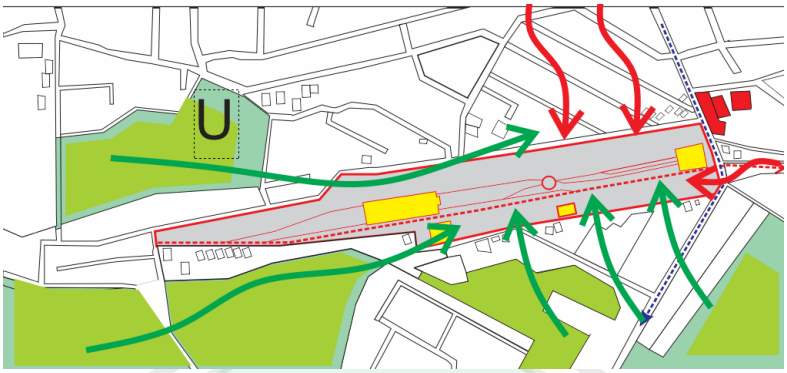
Dalam analisa iklim pada pengembangan museum ini akan dibagi dalam beberapa pembahasan antara lain; analisis tentang arah dan intensitas angin serta penghawaan pada bangunan, analisis suhu dan matahari, dan analisis curah hujan.

4.4.6.1 Analisis Angin Dan Penghawaan

Tanggapan tapak dan bangunan terhadap angin merupakan salah satu hal yang penting dalam menghasilkan desain rancangan. Penanganan penghawaan yang tepat akan menghasilkan rancangan yang tanggap iklim serta memberikan kenyamanan bagi pengguna bangunan.

A. **Data Eksisting**

Secara keseluruhan tapak memiliki tingkat suhu udara yang tidak terlalu panas karena lokasinya yang dikelilingi oleh gunugn dan dataran tinggi disekitarnya. Selain itu, banyaknya pesawahan dan lahan terbuka yang berada disekitar tapak memberikan sirkulasi udar yang segar ke tapak. Angin pada tapak cenderung daang dari arah selatan danbarat daya yang merupakan pesawahan. Dari sisi timur dan utara, agin terhalang bangunan sekitar dan cenderung berpolusi.

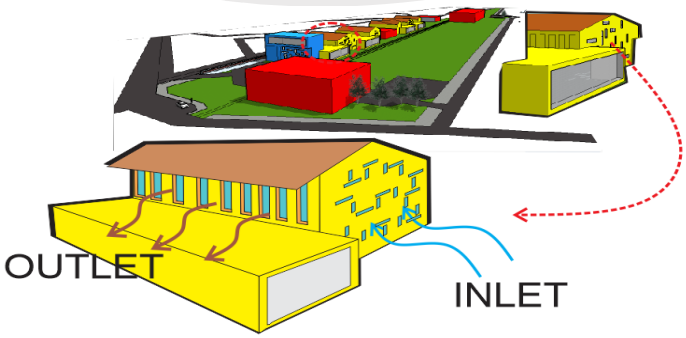


Gambar 4. 53 data sirkulasi angin pada tapak
Sumber: hasil analisis (2015)

B. Tanggapan Sirkulasi Udara dan Penghawaan

ALTERNATIF 1

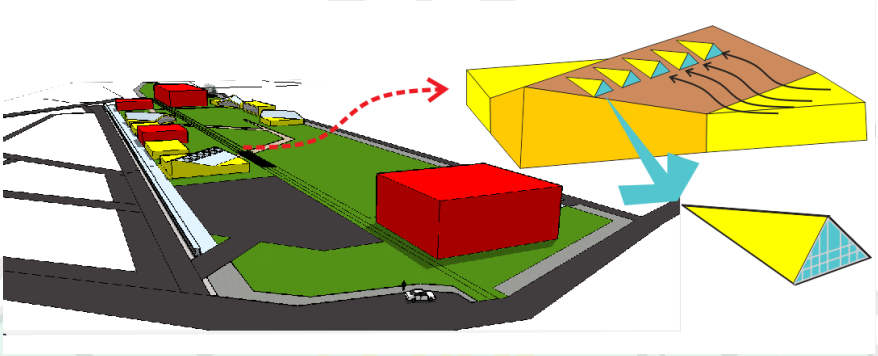
Meninggikan atap bangunan dan membuat kisi-kisi untuk sirkulasi udara. Prinsip ini diambil dari karakter bukaan yang ada pada bangunan eksisting yakni peniggian bangunan untuk mengumpulkan udara panas dalam ruangan selanjutnya dikeluarkan melalui kisi-kisi. Bentuk bukaan merupakan abstraksi dari desain bukaan bangunan lama yang disusun secara acak namun tetap mempertahankan karakter vertikalitasnya. Dengan prinsip ini sirkulasi udara lebih mudah karena dengan pengumpulan panas ruangan di atas maka udara sejuk akan dengan mudah masuk ruangan.



Gambar 4. 54 tanggapan1 analisis angin
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

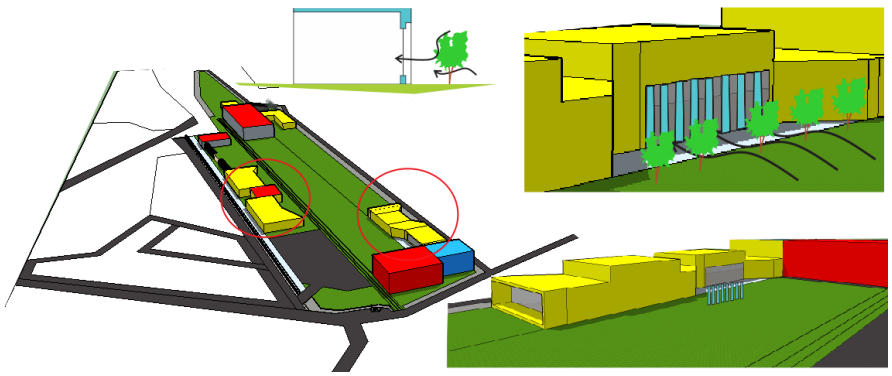
Membuat bukaan kecil pada atap untuk menyaring angin dari luar ke dalam bangunan. Pemberian bukaan kecil pada atap bertujuan untuk menjaga ruangan dari anginkencang dari luar tapak.



Gambar 4. 55 tanggapan 2 analisis angin
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3

Membuat bukaan yang lebar pada sisi bangunan yang berhubungan dengan taman untuk memasukkan angin segar taman ke dalam bangunan. Hal ini sesuai degan karakter masyarakat sekitar yang masih menyatu dan berkehidupan dengan alam langsung.



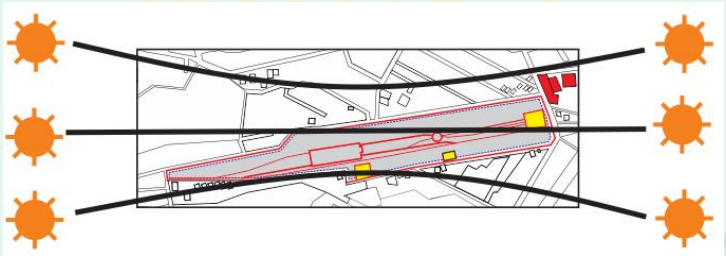
Gambar 4. 56 tanggapan 3 analisis angin
Sumber: hasil analisis (2015)

4.4.6.2 Analisis Suhu dan Matahari

Penanganan rancangan terhadap matahari berkaitan dengan pencahayaan dan paparan radiasi sinar matahari terhadap bangunan. Penataan ruang dan pencahayaan yang tepat sangat diperlukan dalam pembentukan karakter tiap ruang tersebut.

A. Data Eksisting

Sesuai dengan data iklim lingkungan sekitar tapak disebutkan bahwa dalam tapak dan lingkungan sekitanya memiliki suhu sekitar 250c. Arah matahari datang meilintang sepanjang bentuk tapak membuat tapak terkena paparan sinar matahari lebih banyak setiap harinya.

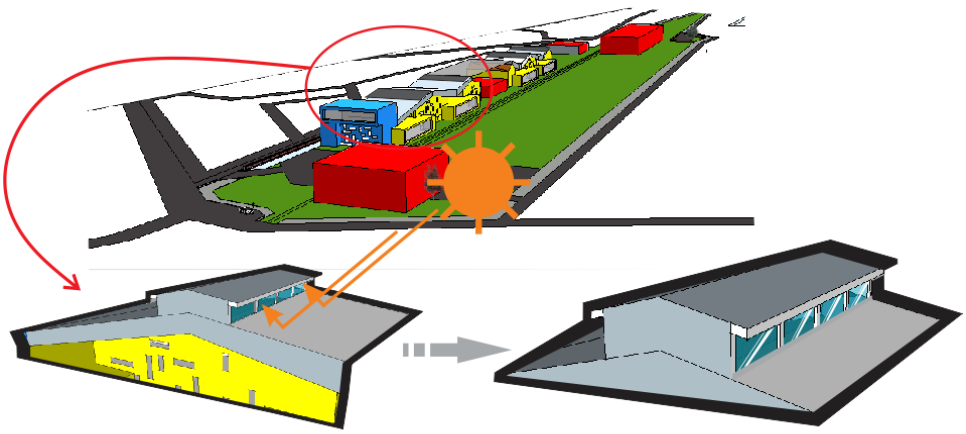


Gambar 4. 57 orientasi matahari pada tapak
Sumber: dok. Pribadi (2015)

B. Tanggapan Analisis Suhu dan Matahari

ALTERNATIF 1

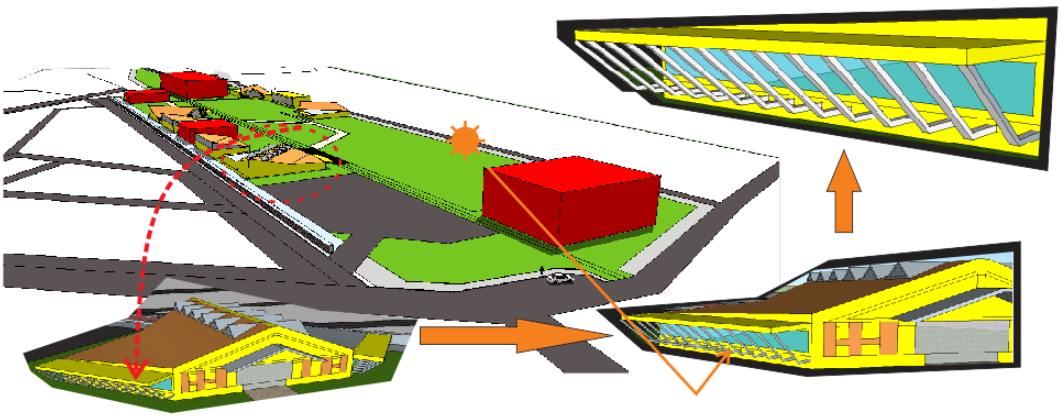
Memberikan atap tambahan sebagai secondary roof dengan kisi-kisi untuk memasukkan cahaya alami ke dalam bangunan. Dengan pemberian kisi-kisi lebar pada bagunan baru, cahaya alami lebih mudah masuk kedalam bangunan.



Gambar 4. 58 tanggapan 1 analisis matahari
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

Pemberian kisi-kisi pada bukaan untuk mengurangi intensitas cahaya yang masuk ke dalam bangunan. Pemakaian material yang dapat memantulkan cahaya pada area teras bangunan untuk memantulkan cahaya dari luar. Bentuk kisi-kisi vertikal untuk mewakili karakter vertikalitas serta fungsi second screen atap bangunan eksisting.

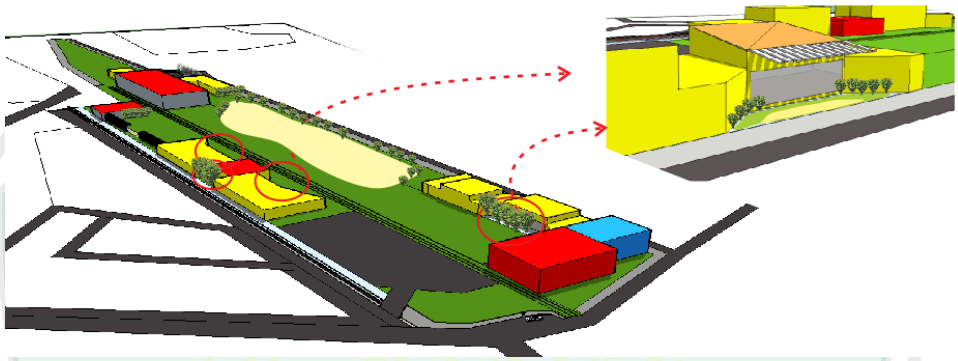


Gambar 4. 59 tanggapan analisis matahari 2
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3

Membuat bukaan pada peninggian atap bangunan untuk memasukkan cahaya alami. Pemberian warna–warna cerah pada sekitar bukaan untuk memantulkan cahaya yang masuk sebagai pencahayaan alami.

Meinggikan bangunan serta memberkan kisi-kisi bangunan untuk memberikan pencahayaan tak langsung ke dalam bangunan.



Gambar 4. 60 tanggapan 3 analisis matahari
Sumber: hasil analisis (2015)

Cahaya yang masuk melalui sky-light dipantulkan melalui plafond dan dinding bangunan unuk memberikan pencahayaan alami pada koleksi berukuran keci atau dua dimensi.

4.4.6.3 Analisis Curah Hujan

A. Data Eksisting

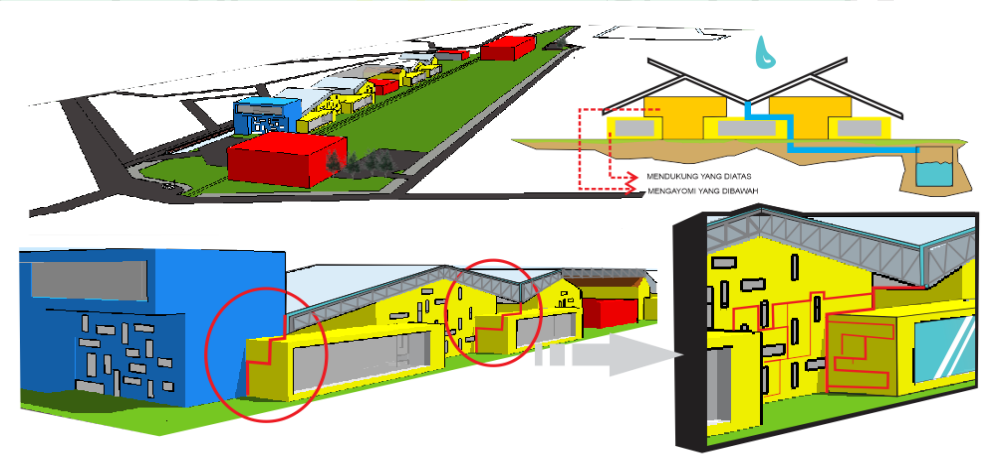
Kota Ambarawa memiliki iklim tropis. Ambarawa memiliki curah hujan yang signifikan di hampir sebagian besar bulan, dengan musim kemarau singkat. Iklim di sini diklasifikasikan sebagai Am berdasarkan sistem Köppen-Geiger. Di Ambarawa, suhu rata-rata tahunan adalah 23.8 °C. Presipitasi di sini rata-rata 2399 mm. Dengan statistik dapat kita simpulkan bahwa pada

kota Ambarawa ini memiliki curah hujan yang cukup dihampir sebagian besar bulan.

B. Tangapan Analisis Curah Hujan

ALTERNATIF 1

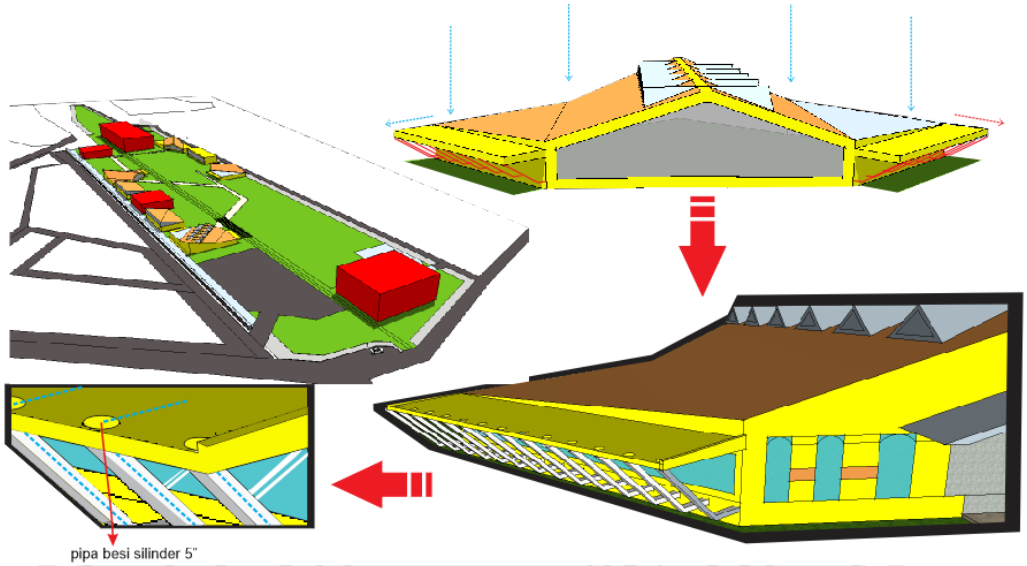
Memberikan pipa utilitas untuk meneruskan air hujan dari talangan. Penempatan pipa melalui bagian dalam bangunan sebagai bagian dari estetika ruang. Penyaluran air hujan ke dalam bak penapungan di bawah tanah sebagai pasokan air bagi depo.



Gambar 4. 61 tanggapan analisis hujan 1
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

Memiringkan dak untuk mengalirkan air hujan. Meneruskan aliran air hujan melalui pipa-pipadi samping yang juga berfungsi sebagai ganti ornamen secndary screen dari bangunan eksisting.



Gambar 4. 62 tanggapan analisis hujan 2
Sumber: hasil analisis (2015)

4.8.7 Analisis Vegetasi

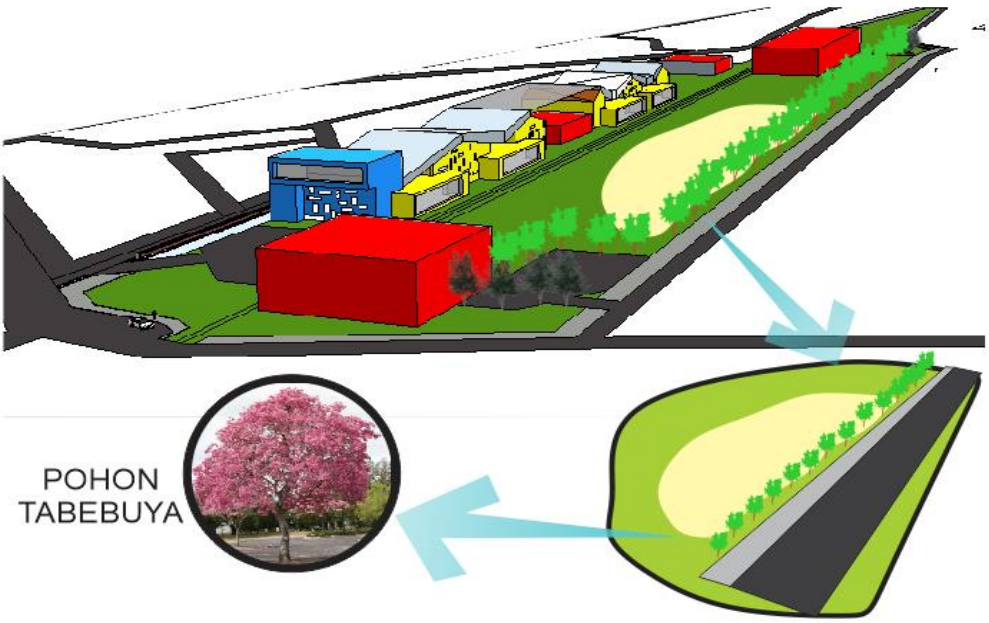
A. **Data Eksisting**

Analisis vegetasi dalam rancangan bertujuan untuk mengetahui jenis vegetasi dan penataan layout pada tapak yang tepat agar sesuai dengan konteks lingkungan dan apak yang ada. Di dalam tapak terdapat beberapa jenis vegetasi khas yakni; pohon serupa cemara (bertajuk lancip mengerucut) dan pohon serupa beringin (tajuk lebar, daun kecil memanjang).

B. **Tanggapan Rancangan**

ALTERNATIF 1

Penataan vegetasi sebagai pengarah jalan di sekitar tapak. Vegetasi dengan tajuk kecil dan tinggi sebagai background penataan koleksi lokomotif out door. Pemilihan jenis vegetasi adalah Tabebuya yang memiliki daun cukup kuat terhadap terpaan cuaca. Selain itu pohon ini juga memiliki bunga yang cukup indah.



Gambar 4. 63 tanggapan analisis vegetasi 1
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

Pemberian jenis vegetasi dengan tajuk lebar sebagai ruang terbuka dalam tapak. Penempatan vegetasi di tengah-tengah tapak agar pengunjung dapat melihat sekeliling dan koleksi yang ada diluar ruangan. Jenis vegetasi yang dipilih adala jenis trembesi menyesuaikan dengan kondisi eksisting vegetas yang sudah ada di tapak.

Gambar 4. 64 alternatif 2 vegetasi
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3

Penataan vegetasi kecil sebagai taman antara ruang terbuka atau patio dalam bangunan. hal ini merupakan hubungan antara ruang dalam dan ruang luar sebagai hubungan masyarakat yang masih menyatu dalam alam

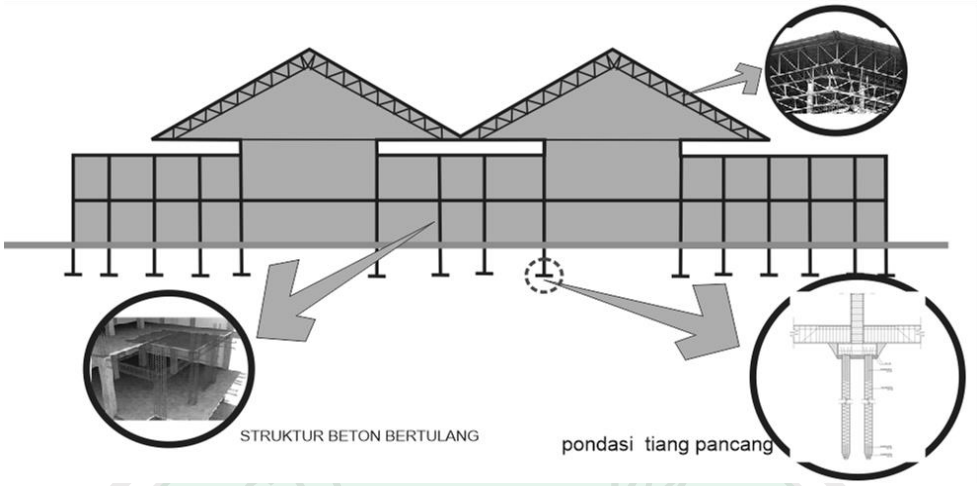
Gambar 4. 65 tanggapan analisis vegetasi 3
Sumber: hasil analisis (2015)

4.8.8 Analisis Struktur

struktur merupakan kerangka penyusun bangunan yang sangat penting. Dengan pemilihan struktur yang tepat akan berpengaruh pada kekokohan bangunan. Dalam analisa ini akan dibahas mengenai beberapa komponen struktur penyusun bangunan mulai dari bawah hingga kerangka atap.

ALTERNATIF 1

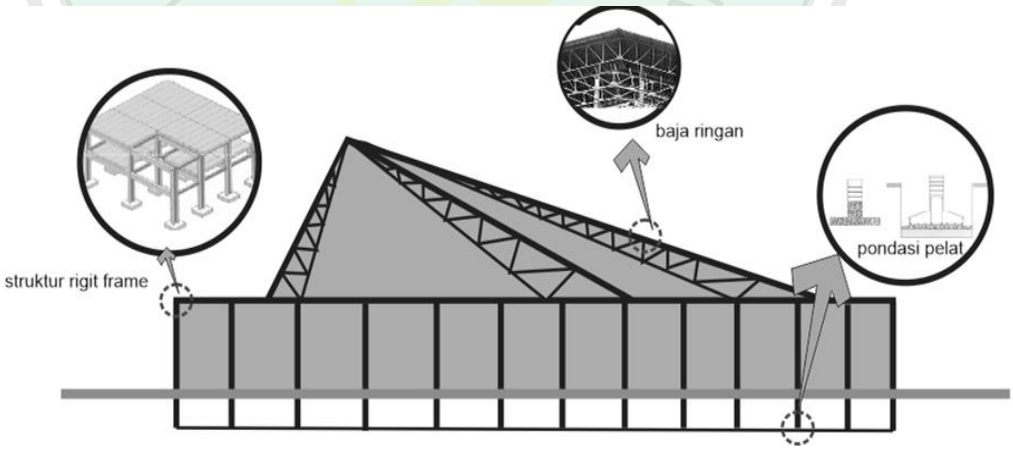
Dengan bentukan yang sifatnya kaku maka diterapkan struktur badan bangunan dengan beton bertulang, untuk atap bangunan meggunakan struktur rangka baja ringan, sedangkan untuk struktur pondasi menggunakan struktur tiang pancang karena beban yang tidak terlalu berat.



Gambar 4. 66 alternatif struktur 1
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

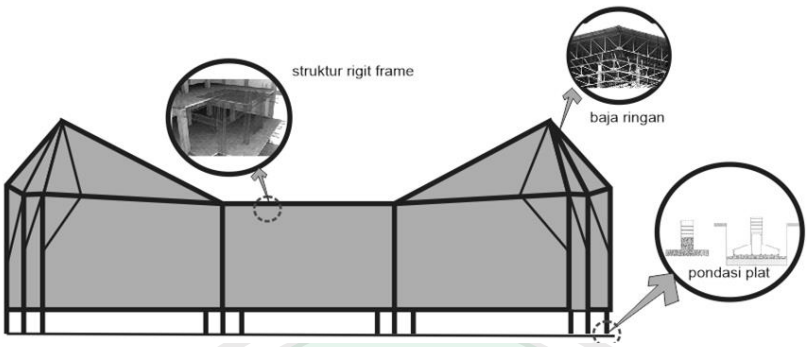
Jenis struktur yang digunakan mulai dari pondasi adalah; pondasi plat, struktur rigit frame, dan struktur atap menggunakan rangka baja ringan. Pemilihan jenis sruktur ini dipengaruhi oleh bentukan bangunan yang membutuhkan rangka kaku dan beban yang di terima struktur cukup ringan sehingga struktur tersebut cukup sesuai dengan kebutuhan struktur bangunan.



Gambar 4. 67 alternatif struktur 2
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3

Jenis struktur yang digunakan mulai dari pondasi adalah; pondasi plat, struktur beton bertulang, dan struktur atap menggunakan rangka baja ringan.



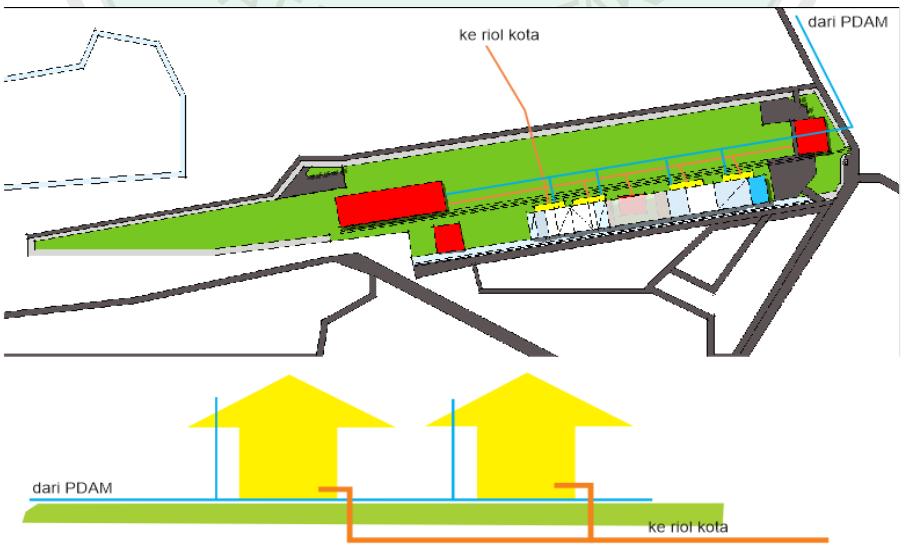
Gambar 4. 68 alternatif struktur 3
Sumber: hasil analisis (2015)

4.8.9 Sistem Utilitas

ALTERNATIF 1

Pasoka air utama dari pdam ditampung ke tandon tiap gedung untuk langsung digunakan. Sistem ini juga bisa disebut sistem plumbing langsung. Cara ini efektif dan mudah dalam perawatan.

Untuk pembuangan air limbah disalurkan melalui gorong-gorong bawah tana untuk mengurangi penggunaan selokan yang terkadang terlihat kotor dengan sampah. Namun sistem ini memiliki kekurangan dalam perawatan dan pemeliharaan.

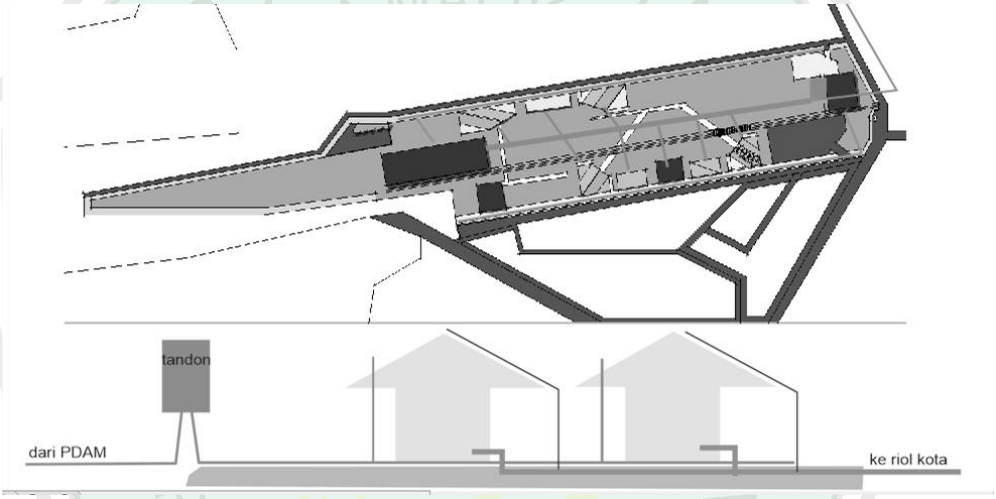


Gambar 4. 69 alternatif utilitas 1
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 2

Pasokan air dari pdam ditambah dengan pembuatan sumur bor sebagai pasokan cadangan. Dari sumber ditampung terlebih dahulu ke bak penampungan untuk selanjutnya dialirkan ke tiap bangunan dengan pipa-pipa kecil.

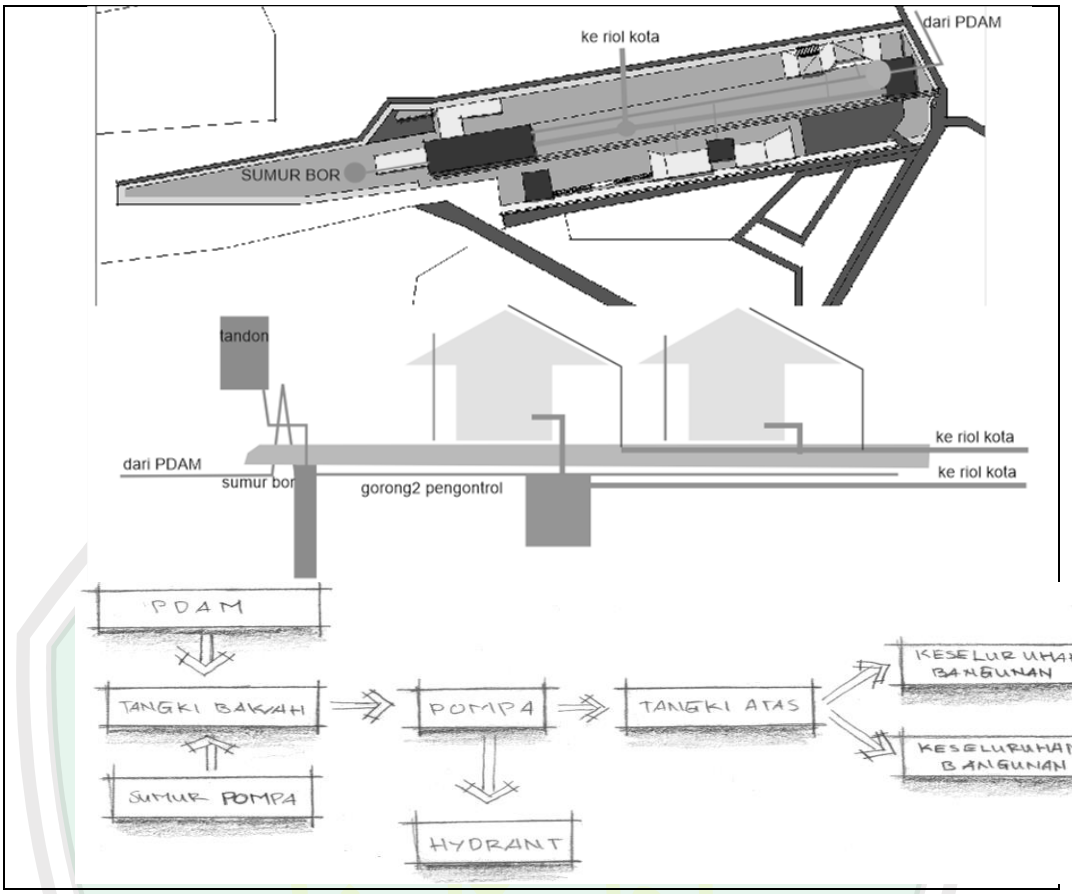
Sistem pembuangan air limbah dialirkan melalui selokan untuk memudahkan perawatan dan pengecekan sistem.



Gambar 4. 70alternatif utilitas 2
Sumber: hasil analisis (2015)

ALTERNATIF 3

Perpaduan kedua alternatif sistem diatas untuk memaksimalkan sistem utilitas yang akan diterapkan.



Gambar 4. 71alternatif utilitas 3
Sumber: hasil analisis (2015)

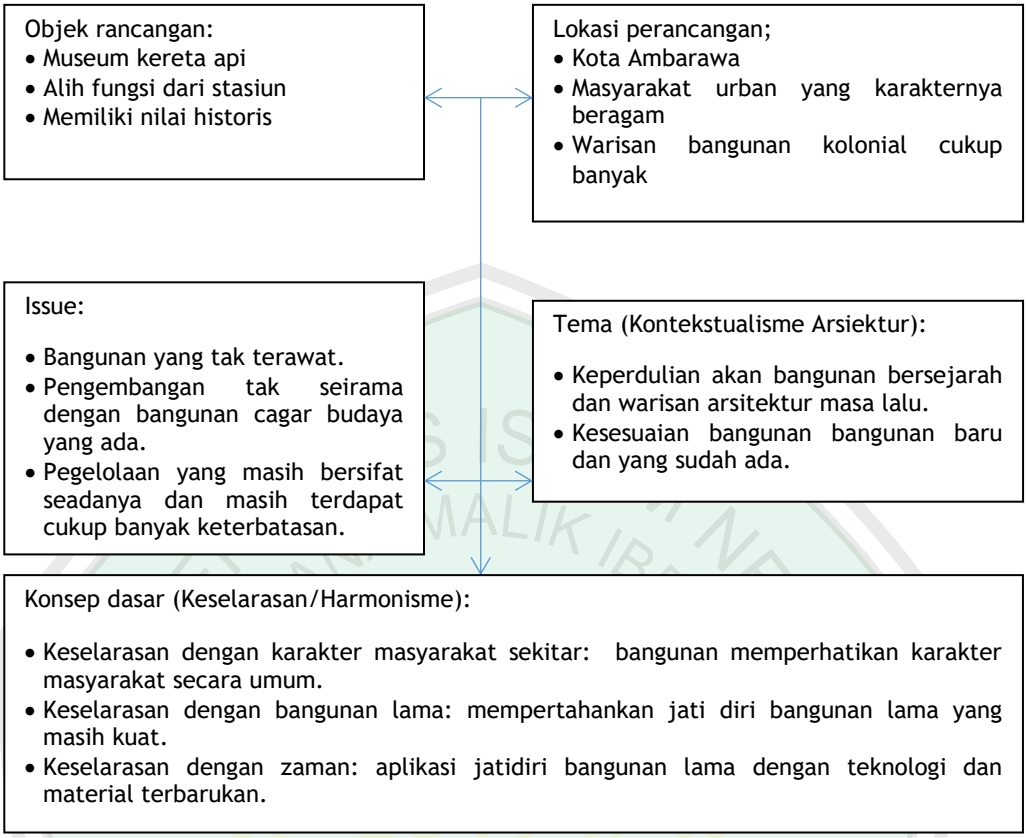
PUSAT PERPUSTAKAAN

BAB V
KONSEP PERANCANGAN

5.8 Konsep Dasar

Konsep dasar dari ravitalisasi museum kereta api ambarawa ini adalah keselarasan. Konsep dasar dari rancangan ini merupakan penjabaran dan keterkaitan antara objek rancangan, lokasi, serta tema yang digunakan sebagai acuan dalam merancang. Dari objek rancangan yang merupakan bangunan cagar budaya sehingga perlu perlakuan khusus sehingga rancangan yang dihasilkan tidak akan merusak jatidiri bangunan cagar budaya yang sudah ada. Melihat jatidiri dan objek kajian tersebut maka tema kontekstualisme arsitektur merupakan pilihan yang paling sesuai dengan revitalisasi museum ini. Di antara prinsip-prinsip dan teknik penerapan tema tersebut, konsep selaras dipilih karena lebih tepat sebagai strategi untuk memasukkan semua unsur konteks yang ada di lingkungan dan dibalut dalam keselarasan bangunan. Keselarasan tersebut bukan hanya diaplikasikan secara ekletis karena pada dasarnya kontekstual adalah perhatian pada latar belakang secara kompleks, bukan hanya secara ekletis.

Secara umum kajian pemilihan konsep pada rancangan diambil dari beberapa konteks yang dapat di gambarkan melalui bagan berikut;


Objek rancangan:
• Museum kereta api
• Alih fungsi dari stasiun
• Memiliki nilai historis
Lokasi perancangan;
• Kota Ambarawa
• Masyarakat urban yang karakternya beragam
• Warisan bangunan kolonial cukup banyak
Issue:
• Bangunan yang tak terawat.
• Pengembangan tak seirama dengan bangunan cagar budaya yang ada.
• Pegelolaan yang masih bersifat seadanya dan masih terdapat cukup banyak keterbatasan.
Tema (Kontekstualisme Arsiektur):
• Keperdulian akan bangunan bersejarah dan warisan arsitektur masa lalu.
• Kesesuaian bangunan bangunan baru dan yang sudah ada.
Konsep dasar (Keselarasan/Harmonisme):
• Keselarasan dengan karakter masyarakat sekitar: bangunan memperhatikan karakter masyarakat secara umum.
• Keselarasan dengan bangunan lama: mempertahankan jati diri bangunan lama yang masih kuat.
• Keselarasan dengan zaman: aplikasi jatidiri bangunan lama dengan teknologi dan material terbarukan.

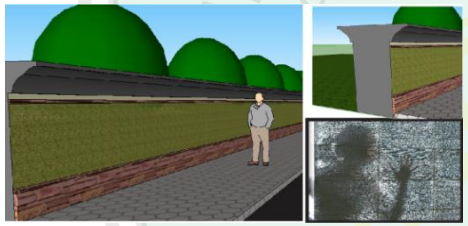
5.9 Konsep Tapak

Bentukan bangunan baru diambil dari bentuk linier tapak yang selanjutnya dimasukkan batasan konteks yang ada disekitar mulai dari lingkungan, masyarakat, hingga keberlanjutan bangunan.

Pembatas tapak

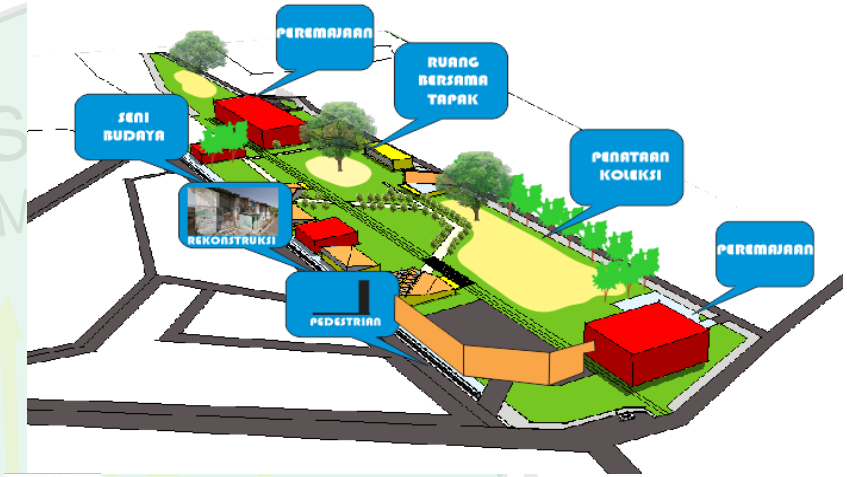
Pembagian zona pembatasan tapak berdasarkan konteks lingkungan sekitar tapak agar menjaga keamanan museum juga memberi kenyamanan bagi pengunjung dan masyarakat sekitar.

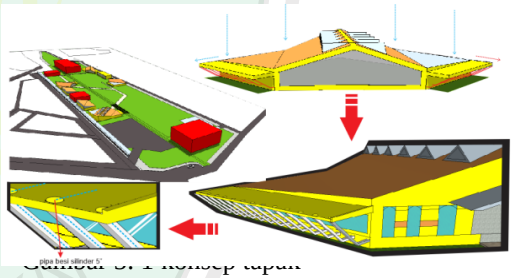
pemberian pagar untuk memberi keamanan bagi koleksi museum di sisi tapak yang kurang baik. Sedangkan pada daerah positif bagi promosi dan kenyamanan pengunjung diberikan vegetasi sebagai pembatas tapak.



Vegetasi

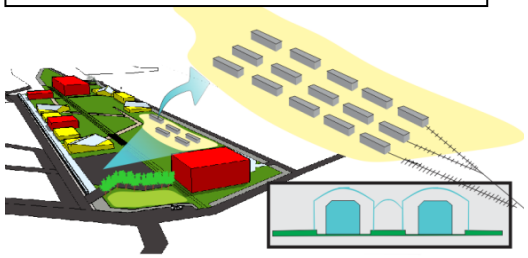
Jenis vegetasi dibagi dalam 3 jenis yakni pohon peneduh, tanaman hias serta pengarah jalan. Pohon tabebuya sebagai pengarah jalan, trembesi sebagai peneduh serta beberapa tanaman hias.





Konsep view

View ke dalam tapak memberikan penyatuan pandangan dari dan keluar bangunan. Prinsip ini menyesuaikan dengan konteks keterbukaan masyarakat yang diaplikasikan ke dalam bukaan bangunan. Pada beebrapa bagian dimasukkan unsur ekletik bernuansa kuno dengan sedikit perpaduan bahan dan teknologi modern sebagai penyerapan budaya dan karakter setempat.



Konsep iklim

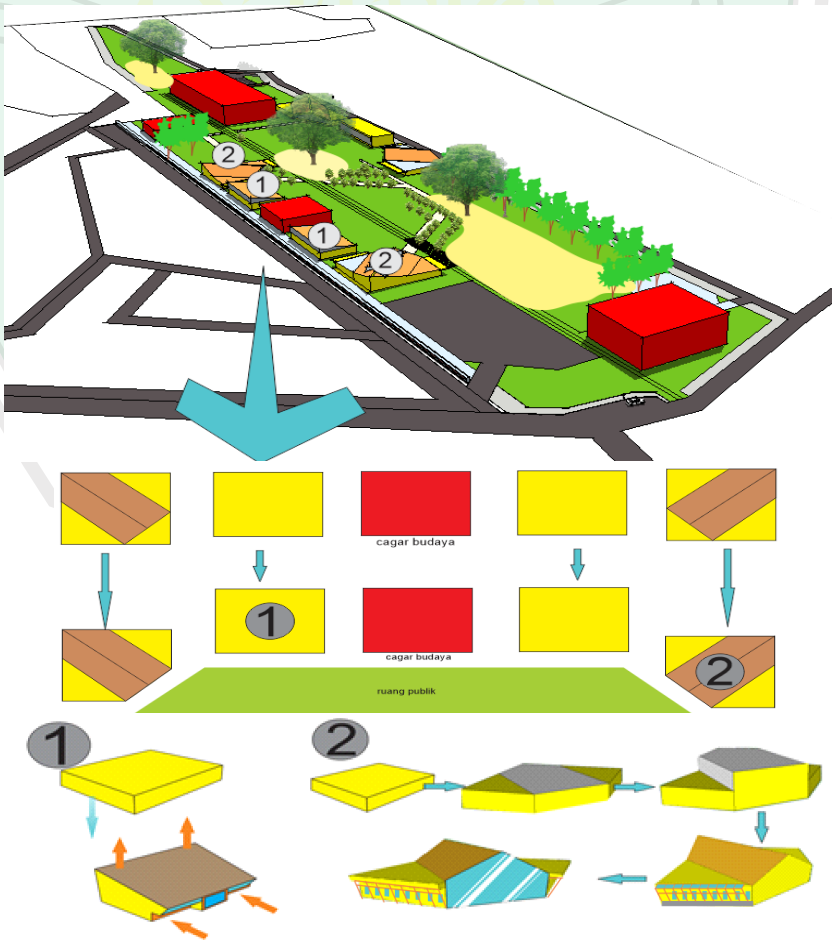
Meneruskan aliran air hujan melalui pipa-pipadi samping yang juga berfungsi sebagai ganti ornamen secndary screen dari bangunan eksisting.

Sumber: hasil analisis(2015)

5.10Konsep Bentuk

Bangunan baru terpisah dari bangunan lama untuk membedakan antara bangunan baru dan lama dan menjaga keaslian bangunan lama. Pola tatanan masa kotak kecil-kecil menerapkan konteks masyarakat sekitar yang berbeda-beda namun memilki karakteristik budaya yang sama.

Memotong bangunan untuk mengarahkan banguan baru ke pusat (taman kereta dan ruang terbuka) sebagai ruang publik dalam tapak. Pemberian pusat-pusat Orientasi bangunan ini menyesuaika dengan konteks hunian lingkungan sekitar yang memiliki ruang tengah sebagai ruang sosial bersama.



Gambar 5. 2 konsep bentuk
Sumber: hasil analisis(2015)

Bangunan membentuk ruang terbuka yang terpusat di antara bangunan baru dan bangunan cagar budaya.

1. Bentukan dasar kotak dinaikkan pada bagian bellakang untuk memberi kemiringan sesuai dengan jati diri bangunan lama. Pada bagian depan dipotong dan sedikit menjorok kedalam mengikuti pola jati diri bangunan lama untuk memberi perbedaan ruang entrance bangunan.
2. Dari bentuk dasar dipotong secara diagonal untuk mengarahkan view dari dalam bangunan secara terpusat pada ruang publik. Menaikkan sisi bangunan untuk kebutuhan penghawaan selanjutnya peyesuaian bentukan atap dengan jati diri bangunan lama sebagai bagian dari keselarasan terhadap tapak.

5.11Konsep zoning ruang

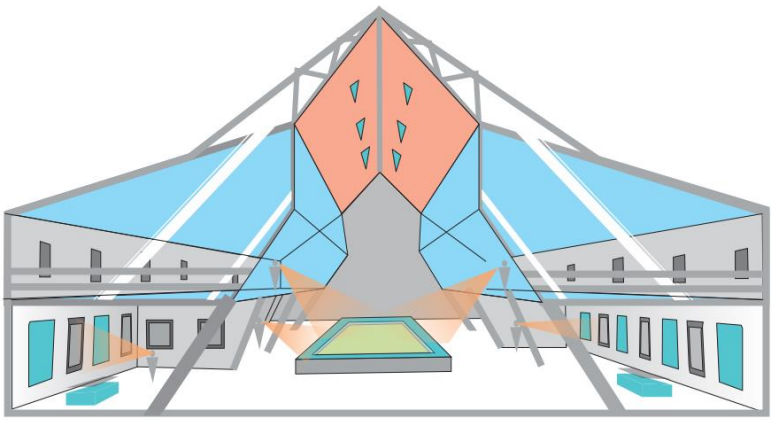
Penzoningan ruang dipisahkan sesuai dengan jenis fungsi secara keseluruhan bangunan. Pembagian fungsi yang jelas pada bangunan merupakan salah satu karakteristik dari bangunan dengan langgam yang dominan pada bangunan eksisting.

Gambar 5. 3 Konsep Zoning Pada Tapak
Sumber: Hasil Analisis (2015)

Salah satu bagian dalam revitalisasi museum ambarawa ini adalah upaya rekonstruksi bangunan lama sebagai wujud keperdulian terhadap warisan arsitektur masa lalu. Penerapan konsep keselarasan pada bangunan ini adalah dengan mengembalikan kondisi bangunan seperti semula dengan stuktur yang lebih kuat dan modern. semetara untuk tampilan bangunan menggunakan perbedaan bahan dan finishing material. Penerapan perbedaan finishing bangunan ini bertujuan untuk memberikan perbedaan bangunan baru dan bangunan lama sebagai gambaran perbedaan waktu dari bangunan-bangunan tersebut.

5.12Konsep Ruang

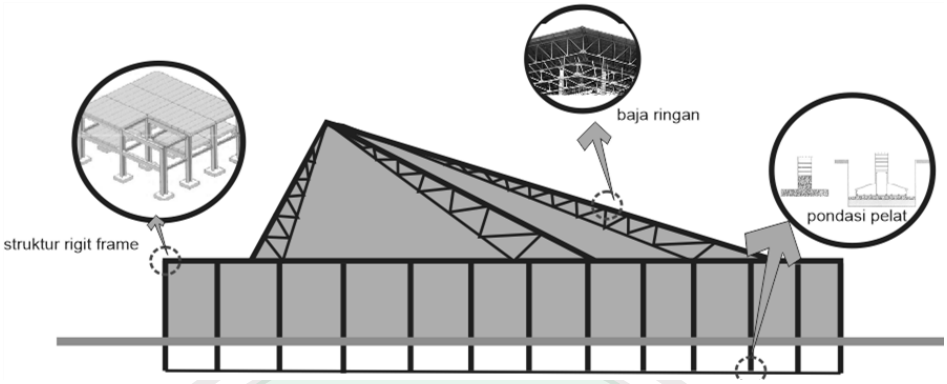
Pada bagian interior bangunan terutama ruang galeri atau ruang pameran didesain dengan gaya yang lebih modern saat ini sebagai pembeda masa/zaman berdirinya bangunan. Hal ini bertujuan untuk memberi pertegasan pada perbedaan jaman anara bangunan baru dan bangunan cagar budaya yang sudah ada.



Gambar 5. 4 konsep Ruang Galeri indoor dan out door
Sumber: Hasil Analisis(2015)

5.13Konsep struktur

Sistem struktur bangunan dseuaikan dengan bentuk bangunan yang cenderung kaku dan bersudut sehingga cukup dengan struktur sederhana antara lain; struktur rigt frame dengan material baja. Sedangkan untuk atap bangunan digunakan struktur baja ringan untuk mengurangi beban yang diterima struktur dibawahnya.

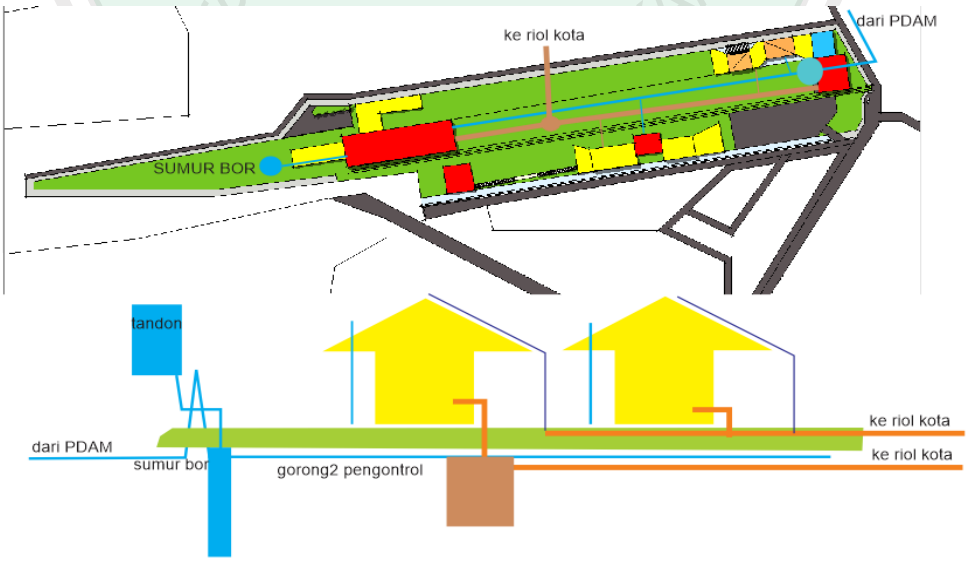


Gambar 5. 5 struktur bangunan rancangan
Sumber: hasil analisis (2015)

5.14 Konsep utilitas

Pasokan air dari PDAM ditambah dengan pembuatan sumur bor sebagai pasokan cadangan. Dari sumber ditampung terlebih dahulu ke bak penampungan untuk selanjutnya dialirkan ke tiap bangunan dengan pipa-pipa kecil.

Untuk pembuangan air limbah disalurkan melalui gorong-gorong bawah tana untuk mengurangi penggunaan selokan yang terkadang terlihat kotor dengan sampah.



Gambar 5. 6 konsep utilitas
Sumber: hasil analisis (2015)

BAB VI

HASIL RANCANGAN

6.1 Ide Dasar Perancangan

Objek rancangan revitalisasi ini adalah sebuat site dengan dua bangunan lama yang termasuk dalam warisan cagar budaya. Berdasarkan perda yang ada, benda maupun bangunan cagar budaya dengan nilai khas harus dijaga kelestariannya. Dengan latar belakang tersebut maka dipilihlah tema kontekstualisme arsitektur dalam proses revitalisasi museum ambarawa ini. Kontekstual adalah kemungkinan perluasan bangunan dan keinginan mengaitkan bangunan baru dengan lingkungan sekitarnya (Brent C Brolin, dalam: *Architecture in Context*).

Mengacu pada ketetapan peraturan pemerintah maka museum Ambarawa tersebut dapat dikategorikan dalam kategori konservasi level 1(satu). Dalam prinsipnya, pemugaran bangunan konservasi level satu haruslah mengikuti standar-standar dari prinsip matching. Berikut data keterkaitan level konservasi degan perlakuannya;

Table: 2.6 Keterkaitan Level Konservasi dan Perilaku yang dapat Diterapkan

Level Konservasi	Kategori Bangunan Konservasi	Perilaku yang dapat Diterapkan	Pendekatan Desain Visual
I (Pelestarian Kuat)	Bangunan inti (core)	Tidak diperbolehkan untuk diubah	**Matching**
II (Pelestarian Sedang)	Bangunan Periferi	Dimungkinkan untuk diubah dengan skala perubahan kecil	**Compatible laras**
III (Pelestarian Lemah)	Bangunan Pelengkap	Dimungkinkan untuk diubah dengan skala perubahan sedang	**Compatible kontras**
IV (Boleh Dibongkar)	Bangunan Budidaya	Dimungkinkan untuk diubah dengan skala perubahan besar	**Contrasting**

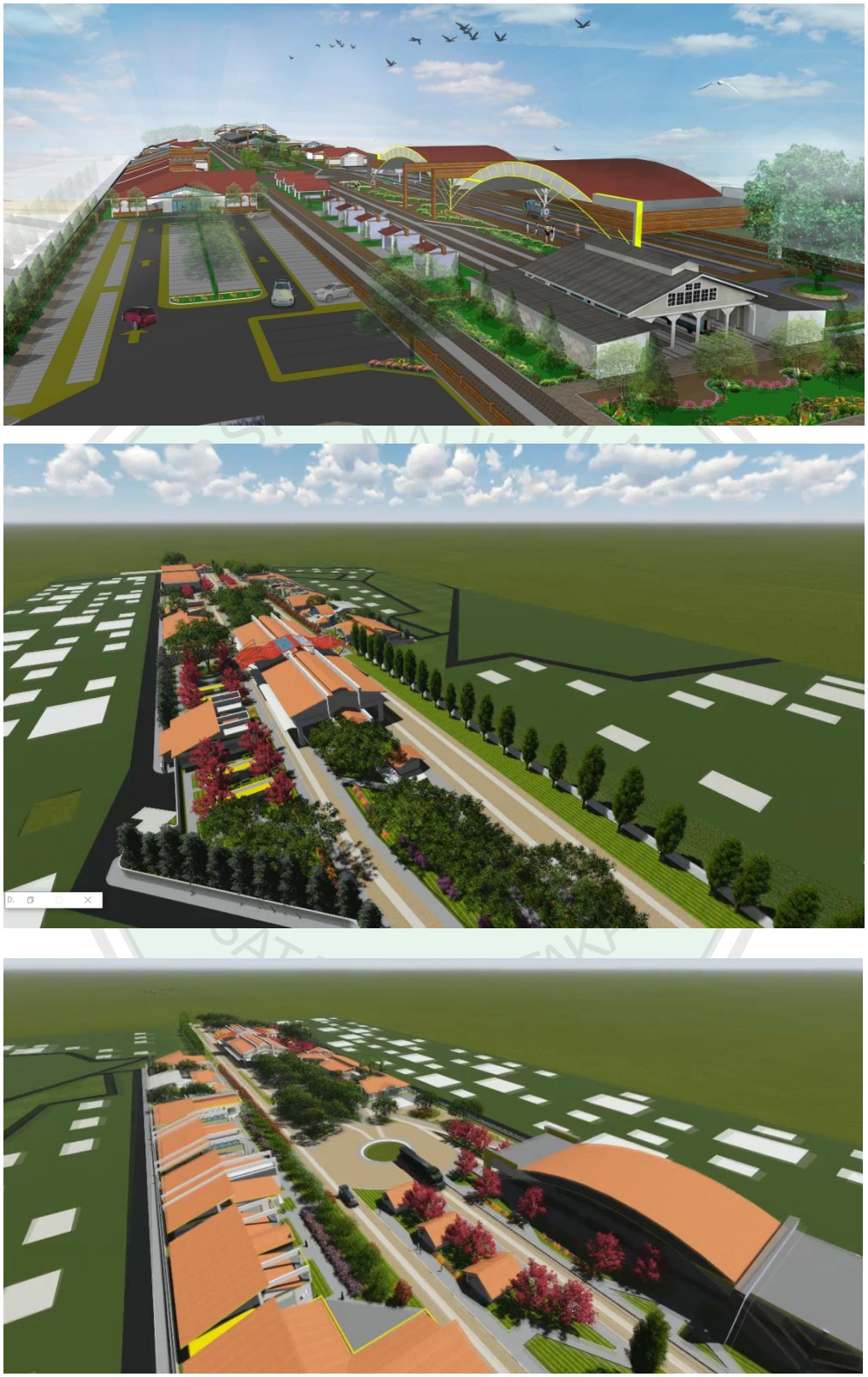
Sumber: firmansyah, Aldrin:2014

Terkait dengan pendekatan desan tersebut maka dipilihlah selaras sebagai konsep perancangan. Keselarasan ini diaplikasikan dalam beberapa aspek dalam rancangan revitalisasi museum antara lain bentuk dan tampilan bangunan, layout, maupun interior bangunan insersi. Keterangan lebih detailnya akan dijabarkan pada pembahasan berkut.

6.2 Hasil Rancangan Kawasan

Museum kereta api ambarawa ini merupakan sebuah bekas stasiun komersil yang berada di kota Ambarawa, Kabupaten Semarang. Stasiun ini pernah berjaya dimasa kolonial. Dikarenakan beberapa permasalahan yang ada, stasiun ini tidak lagi beroperasi sebagai moda transportasi dan dialihfungsikan menjadi Museum Kereta Api. Untuk saat ini pengunjung museum ini semakin bertambah seiring waktu akan tetapi fasilitas yang ada masih terbatas sehingga perlu adanya pengembangan. Perancangan ini merupakan upaya pengembangan museum untuk memenuhi kebutuhan fasilitas yang belum ada pada museum.

Secara keseluruhan tapak museum ini memiliki luasan 5 hektar termasuk bangunan cagar budaya (stasiun dan depo) yang sudah ada di dalam tapak. Dengan adanya bangunan eksisting tersebut maka rancangan yang dihasilkan haruslah memiliki keselarasan dengan yang sudah ada.



Gambar 6. 1 perspektif kawasan museum ambarawa
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

Tujuan dari upaya revitalisasi museum ini selain untuk memenuhi kurangnya fasilitas yang ada, juga untuk menjaga bangunan cagar budaya yang merupakan warisan arsitektural masa lalu. Dengan demikian pada masa mendatang masyarakat masih dapat mempelajari warisan langgam arsitektur pada museum ini.

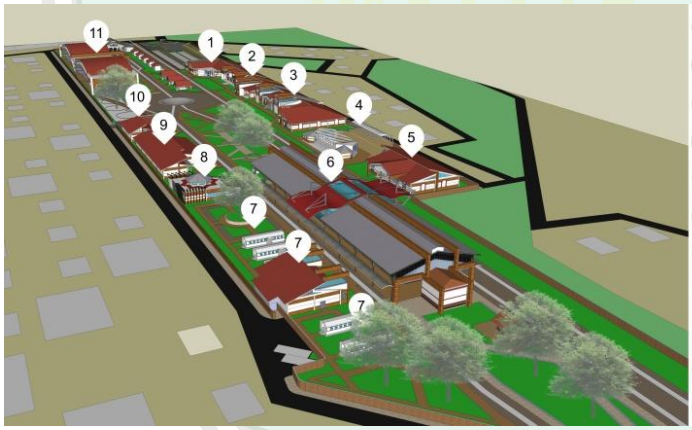
Gambar 6. 2 site plan museum
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

Gambar diatas merupakan site plan hasil dari revitalisasi museum kereta api dengan konsep keselarasan. Konsep keselarasan dalam rancangan dihadirkan melalui penyesuaian karakter bangunan lama dengan bangunan insersi. Karakter yang diambil ini mulai dari pola pemisahan masa bangunan sesuai dengan fungsinya. Penerapan pemisahan masa ini diterapkan sesuai dengan fungsi dari setiap bangunan. Pembagian fungsi galeri sesuai dengan jenis koleksi yang dipamerkan yakni; galeri 2d, galeri sedang, galeri besar, dan galeri lokomotif. Sementara untuk fungsi pengelolaan dibedakan berdasarkan sifat publik dan privat dari masing-masing bangunan.

TAMPAK KAWASAN ARAH BARAT

TAMPAK KAWASAN ARAH SELATAN

Gambar 6. 3 tampak kawasan museum kereta api
Sumber : Hasil Rancangan (2016)



1	R. PENERIMAAN DAN KANTOR
2	GALERI A
3	GALERI B
4	PERTUNJUKAN KESENIAN LOKAL
5	R. DRIVING SIMULATOR
6	STASIUN (CAGAR BUDAYA)
7	KANTIN
8	MUSHOLLA
9	PERPUSTAKAAN
10	PERPUSTAKAAN
11	GALERI LOKOMTIF

Gambar 6. 4 tatanan masa bangunan pada tapak
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

Tatanan perletakan bangunan pada tapak di susun secara berurutan dan menyambung antar tiap bangunan terutama perletakan galeri sehingga pengunjung dapat diarahkan untuk melihat setiap koleksi dari museum. Dengan susunan seperti ini diharapkan pengunjung dapat menyusuri setiap sisi tapak dari museum ini. Perletakan fungsi penunjang diantara bangunan-bangunan utama bertujuan untuk sebagai tempat singgah pangunjung selama berkeliling museum.

6.3 Sirkulasi Dan Akses Pada Tapak

Akses pengunjung menuju dan keluar dari tapak cukup mudah. Di sekitar tapak terdapat jalan kolekstor primer yang terhubung dengan jalur lingkar ambarawa yang merupakan akses utama menuju kota ambarawa. Untuk mencapai tapak pengunjung dapat menggunakan kendaraan pribadi ataupun dengan angkutan umumyang mudah dijumpai dilingkungan sekitar pasar.

Gambar 6. 5 sirkulasi disekitar tapak
Sumber : Hasil rancangan (2016)

Untuk sirkulasi di dalam tapak, pengunjung yang datang menggunakan kendaraan umum dapat berhenti di pangkalan angkut yang berada di depan museum untuk salanjutnya masuk ke museum dengan jalan kaki. Sementara untuk pengunjung dengan kendaraan pribadi baik mobil maupun motot disediakan ruang parkir di area depan ataupun di parkiran basement yang tersedia. Sirkulasi kendaraan terbatas di area parkir yang ada di bagian depan untuk menghindari sirkulasi kereta wisata mengingat kondisi tapak yang masih memiliki beberapa jalur kereta wisata yang aktif . berikut jalur sirkulasi pengunjung di dalam museum;

Gambar 6. 6 sirkulasi pengunjung dan kendaraan di tapak
Sumber : Hasil rancangan (2016)

Gambar 6. 7 jalur pengunjung dalam tapak
Sumber : Hasil rancangan (2016)

6.4 Hasil Rancangan Tampak Dan Bentuk Bangunan

Bangunan museum kereta api ini memiliki 2 bangunan cagar budaya , 3 galeri indoor, 1 galeri lokomotif dan 6 bangunan penunjang. pembagian galeri sesuai dengan jenis koleksi ini diadopsi dari karakter bangunan eksisting yang membagi massa sesuai dengan fungsinya masing-masing.

6.4.1 Fasad

Pengolahan fasad atau tampilan bangunan disesuaikan dengan elemen-elemen utama pada bangunan eksisting sebagai pembentuk keselarasan terhadap bangunan insersi. Elemen-elemen tersebut diantaranya; pola grid, pola vertikalitas horizontalitas, serta modifikasi pola-pola garis yang ada pada banguan eksisting.

Gambar 6. 8 tabel elemen insersi
Sumber : Hasil analisis (2016)

pola-pola dan karakteristik bangunan tersebut diterapkan pada setiap bangunan insersi disesuaikan dengan bentuk dan fungsi masing-masing bangunan. Tampilan masing-masing bangunan ini lebih jelasya dapat dilihat pada pembahasan berikut.

A. Galeri Indoor

Galeri indoor ini merupakan ruang pameran yang memajang koleksi museum dengan ukuran kecil hingga sedang seperti dokumentasi sejarah stasiun, miniatur kereta, hingga beberapa peralatan kuno yang berhubungan dengan perkeretaapian. Galeri indoor ini dibagi kedalam tiga jenis sesuai

dengan jenis koleksi yang akan dipamerkan yakni; galeri 2d, galeri sedang , dan galeri besar.

a) Galeri 2D

Galeri 2d merupakan tempat pameran koleksi dokumentasi sejarah stasiun kereta api ambarawa. Di sini pengunjung dapat melihat sejarah perkembangan stasiun ambarawa dari awal didirikan hingga saat ini.Pada bangunan galeri 2D ini menyimpan berbagai koleksi museum berupa dokumentasi tentang sejarah stasiun dan perkembangan perkeretaapian di Ambarawa. Dokumentasi tersebut berupa foto maupun lukisan 2D. Ukuran dari koleksi yang dipamerkan dalam galeri 2D ini bervariasi mulai dari 30x50 cm hingga 100x100 cm. Berikut gambaran bangunan galeri 2D;

TAMPAK SAMPING GALERI 2D

TAMPAK DEPAN GALERI 2D

Gambar 6. 9 tampak galeri 2d museum
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

Gambar 6. 10 perspektif galeri 2D
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

b) Galeri Sedang Dan Besar

Galeri sedang dan besar merupakan istilah untuk jenis koleksi museum yang berukuran sedang yakni berupa benda 3 dimensional yang berukuran 50x50 cm2hingga 200x150 cm2. Jenis koleksi tersebut antara lain; miniatur kereta api ambarawa, diorama kereta api mini, serta peralatan-peralatan kuno yang berhubungan dengan perkeretaapian masa lalu. Pada rancangan galeri sedang dan besar ini sebenarnya merupakan dua bangunan dengan masa yang berbeda. Akan tetapi secara rung terhubung karena memilki fungsi dan jenis koleksi pameran yang yang berurutan. Hal ini sesuai dengan karakter bangunan eksisting yang memiliki masa terpisah namun terhubung dengan satu atap. Berikut gambaran galeri sedang dan besar;

TAMPAK DEPAN GALERI SEDANG

TAMPAK SAMPING GALERI SEDANG

Gambar 6. 11 tampak galeri sedang & besar
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

B. Galeri Outdoor

Galeri out door ini adalah tempat pameran koleksi lokomotif museum Ambarawa. Di sini semua koleksi lokomotif baik yang sudah tak beroperasi maupun kereta uap wisata dipamerkan. Berikut gambaran galeri lokomotif out door.

Gambar 6. 12 perspektif galeri outdoor
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

Galeri lomomotif ini dirancang degan konsep out door agar pengunjung dapat bebas melihat koleksi lokomotif baik dari kejauhan maupun dari dekat. Untuk melindungi koleksi dari terpaan hujan dan panas matahari maka pada area galeri lokomotif ini ditambahkan naungan kanopi. Penataan koleksi lokomotif diurutkan sesuai dengan tahun pembuatannya sehingga pengunjung dapat mudah dalam mempelajari sejarahnya.

C. Driving Simulator

Driving simulator adalah fasilitas edutainmen yang di dalamnya terdapat set simulator ruang masinis yang dapat dicoba pengunjung sebagai sensasi menjadi seorang masinis kereta. Fasilitas ini diperuntukkan bagi semua usia bukan hanya anak-anak.

TAMPAK DEPAN GEDUNG DRIFING SIMULATOR

TAMPAK SAMPING GEDUNG DRIVING SIMULATOR

Gambar 6. 13tampak gedung simulator
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

Gambar 6. 14 perspektif gedung simulator
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

D. Bangunan Penunjang

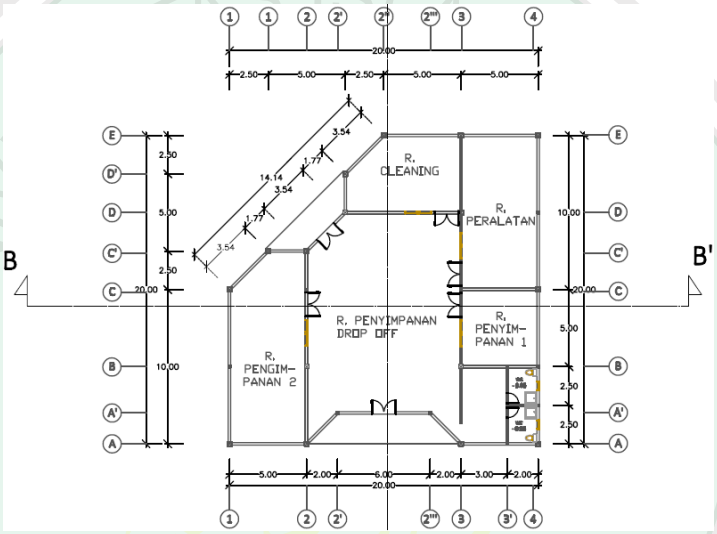
a) Restoran

Fasilitas restoran pada rancangan tebagi dalam 2 kategori yakni; area service dan area makan. Untuk area servis yakni berisi dapur, kasir, gudang bahan makanan, dll. Berada dalam bangunan restoran sedangkan untuk area makan di tempatkan pada gerbong kereta tak terpakai yang direnovasi menjadi ruang makan.

Gambar 6. 15 tampak cafee
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

b) Gedung Drop Off

Fasilitas drop off ini merupakan tempat penyimpanan sementara barang-barang dan perabot kelengkapan operasional museum. Fasilitas ini bersifat privat yang hanya khusus untuk pihak pengelola. Gedung drop off ini selain merupakan tempat penyimpanan sementara juga terdapat fasilitas ruang untuk karyawan bagian perawatan koleksi dan bangunan.

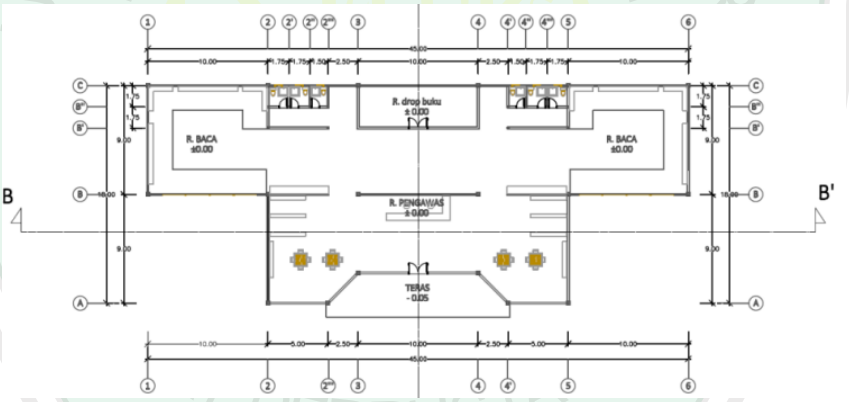


Gambar 6. 16 tampak drop off
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

Untuk memudahkan akses sirkulasi barang, disediakan area parkir khusus truk barang didepan ruang drop off. Penempatan gedung drop off ini disesuaikan dengan zoning untuk bangunan pengelola yang sifatnya pivat.

c) Perpustakaan

Perpustakaan merupakan salah satu fasilitas edukasi yang ada di dalam museum. Pengunjung museum dari berbagai usia selain dapat melihat dan mempelajari sejarah perkereta apian dengan koleksi dang ada, juga dapat menambah pengetahuan mereka dengan referensi buku-buku ensiklopedia, cerita bergambar, msupun informasi melalui e-library yakni perpustakaan online yang terdapat berbagai buku elektronik tentang sejarah kereta api di ambarawa maupu di indonesia. Pada ruang baca dibuat terbuka dengan material kaca dan kisi-kisi untuk memberi view yang lebih dari dalam ruang baca. Berikut draft dan gambaran tampilan perpustakaan.



Gambar 6. 17 denah perpustakaan museum
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

TAMPAK SAMPING PERPUSTAKAAN

TAMPAK DEPAT PERPUSTAKAAN

Gambar 6. 18 tampak perpustakaan
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

d) Lobby Dan Kantor

Lobby dan kantor ini merupakan salah satu fasilitas manajerial yang memiliki fungsi yang antara lain untuk ruang penerimaan, ruang tiketting, ruang briefing study tour dan sebagainya. Sedangkan gedung kantor berfungsi untuk ruangkerja pengelola museum. Dalam kantor pengelola ini memiliki beberapa fasilitas antara lain; ruang kepala useum, ruang kepala bagian, ruang rapat dan ruang tamu pengelola. Kedua bangunan ini terpisah secara fungsi namun tetap terhubung secara tampilan dan tata ruang. hal itu diambil dari karakter bagunan eksisting sebagai salah satu pengaplikasian nilai keselarasan pada tapak dan bangunan eksisting.

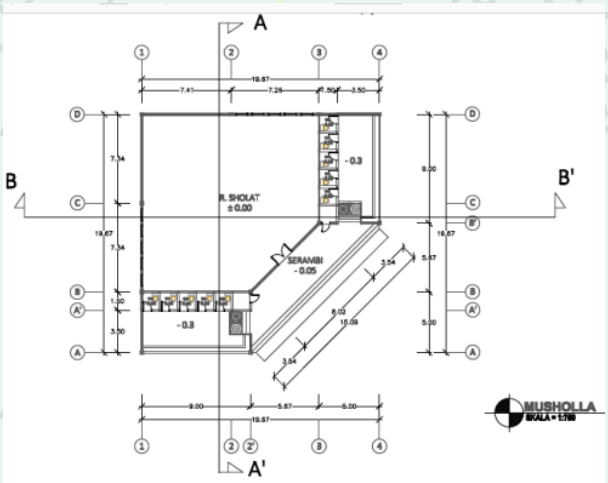
Gambar 6. 19 tampak lobbydan kantor pengelola
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

Aksesibilitas pengguna pada kedua bangunan ini terbagi ke dalam dua jalur sesuai dengan penggunany. Untuk pengelola disediakan akses melalui sisi belakang bangunan yang terhubung dari lobby. Sedangkan untuk tamu dapat mengakses kantor melalui jalur umum museum yang ada di depan bangunan .

Gambar 6. 20 perspektif kantor dan lobby
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

e) Musholla

Musholla ini merupakan fasilitas museum yang sifatnya servis. Tampilan musholla tetap mempertahankan karakter pola grid yang ada untuk menyesuaikan dengan tema kontekstualisme. Perletakan musholla ini berata di tengah alur sirkulasi pengujung dan dekat di antara bangunan penunjang lainnya untuk memudahkan jangkauan dari setiap pengguna baik pengelola maupun pengunjung museum. Berikut gambaran tampilan musholla dalam museum;



Gambar 6. 21 denah musholla
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

Gambar 6. 22 tampak musholla
Sumber : Hasil Rancangan (2016)

f) Gedung pertunjukan

Gedung pertunjukan ini adalah fasilitas penunjang yang berfungsi sebagai tempat promosi museum sepeti seminar pengembangan museum dalam lingkup khusus dan kebutuhan publik seperti promosi kesenian lokal, pariwisata, dan sebagainya . Selain sebagai ruang promosi, ruangan ini juga dapat difungsikan sebagai media hiburan seperti teater.

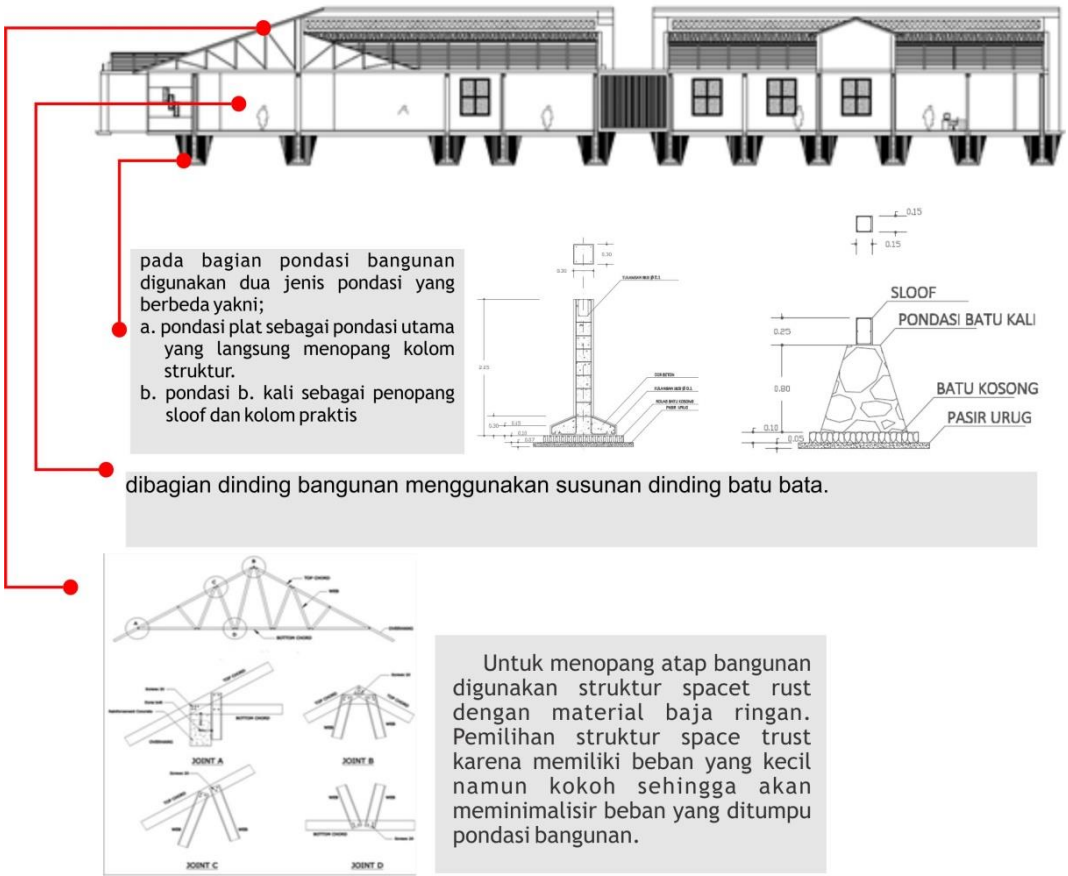
Dalam rancangan gedung pertunjukan ini tetap mempertahankan pola-pola yang sudah ada sehingga meskipun berupa bangunan terbuka namun tetap menerapkan nilai keselarasan dengan bangunan cagar budaya yang sudah ada.

Gambar 6. 23 suasana gedung pertunjukan
Sumber : Hasil rancangan (2016)

Gambar 6. 24 perspektif gedung pertunjukan
Sumber : Hasil rancangan (2016)

6.5 Hasil Rancangan Struktur Dan Utilitas Kawasan

Penerapan keselarasan dalam tema kontekstualisme kedalam rancangan dapat pula merambah pada struktur yang akan diterapkan selama itu termasuk dalam karakter tampilan bangunan eksisting. Secara arsitektural, bangunan eksisting memperlihatkan struktur atap sebagai ornamentasi bangunan. Jenis struktur yang digunakan atalah space trust dengan material baja. Maka dalam rancangan museum ini pemilihan jenis struktur yang akan diterapkan disesuaikan dengan bangunan eksisting yang ada. Secara keseluruhan bangunan insersi memiliki dimensi dan masa yang kecil sehingga tidak memerlukan struktur yang terlalu rumit. Secara garis besar struktur pada setiap rancangan bangunan museum ini hampir sama. Berikut gambaran struktur bangunan rancangan;



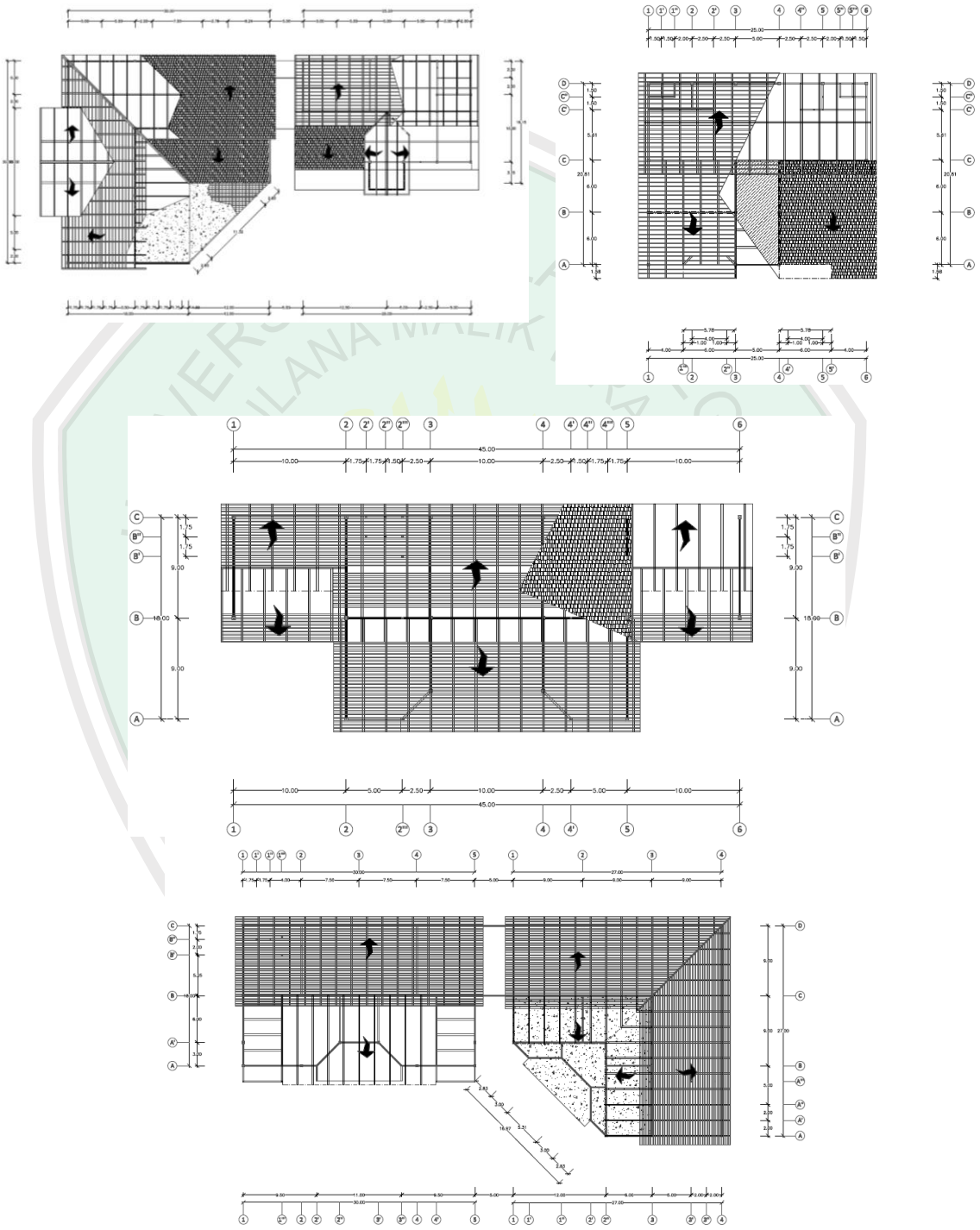
Gambar 6. 25 penerapan struktur bangunan
Sumber : Hasil rancangan (2016)

A. Atap

Penerapan konsep keselarasan dalam rancangan atap salah satunya adalah dengan penyesuaian keringan sudut atap bangunan insesi dengan bangunan cagar budaya yang sudah ada. Dalam penyesuaian atap tersebut juga diimbangi dengan sedikit modifikasi betukan atap sehingga dalam keselarasan tersebut tidak terkesan monoton dengan tampilan yang seragam. Dalam pemilihan jenis struktur dan bahan rangka atap diseuaikan dengan bangunan yang sudah ada yakni jenis rangka atap galvalum dengan struktur space trust. Sementara karakter ekspose struktur yang ada pada bangunan

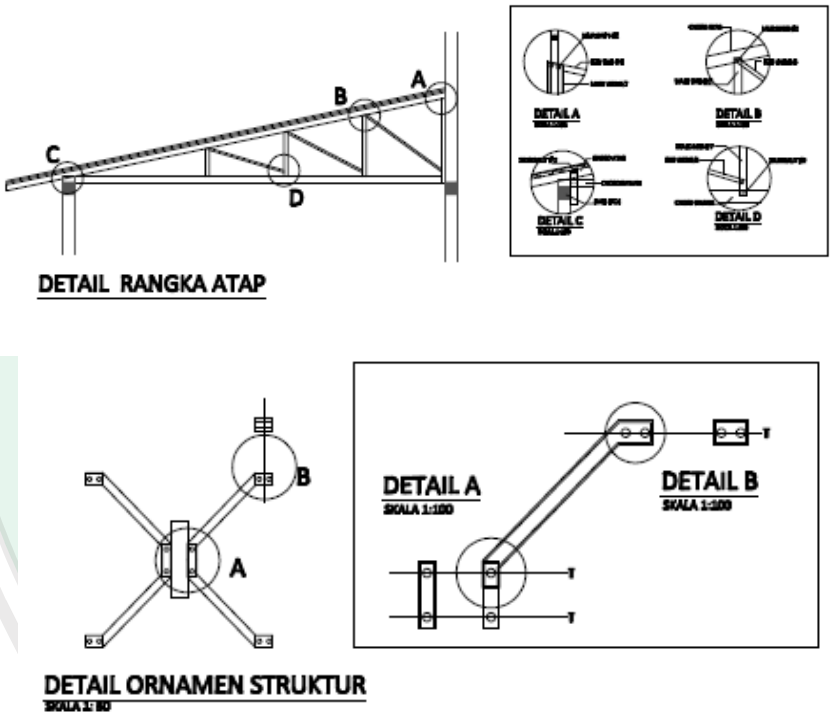
eksisting diaplikasikan dengan tampilan rangka space frame yang lebih baru.

Berikut draft rencana atap bangunan insersi;



Gambar 6. 26 dencana struktur atap bangunan
Sumber : Hasil rancangan (2016)

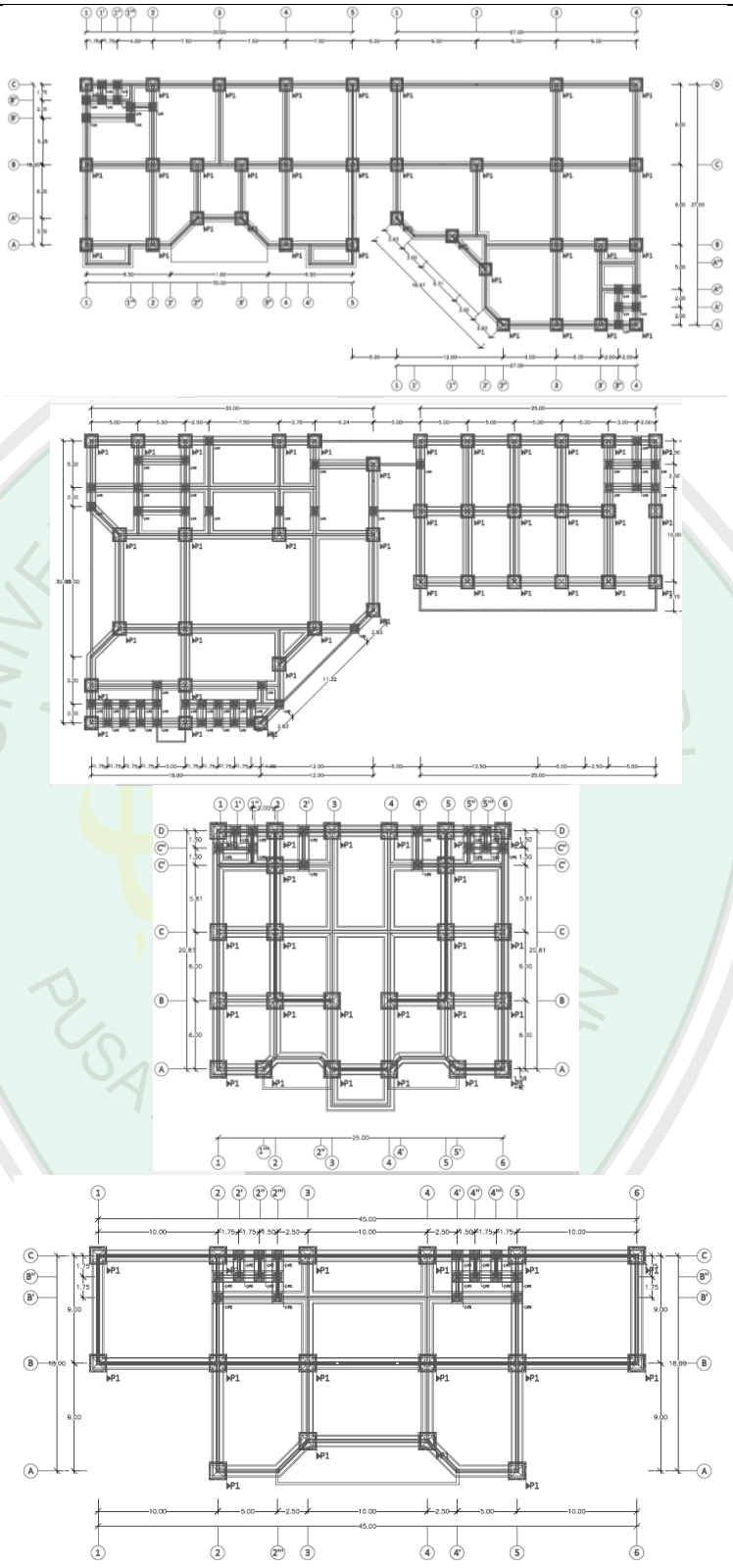
- Jenis struktur atap yang digunakan adalah space trust dengan mateial galvalum. 5x3cm, 7x10cm dam 10x15cm masing-masing untuk reng, kuda-kuda dan jurai.
- Pada sebagian atap menggunakan penutup dak/cor beton dengan ketebalan 12 cm
- Penutup atap yang digunakan adalah setara asbes.



Gambar 6. 27detail dencana struktur atap
Sumber : Hasil rancangan (2016)

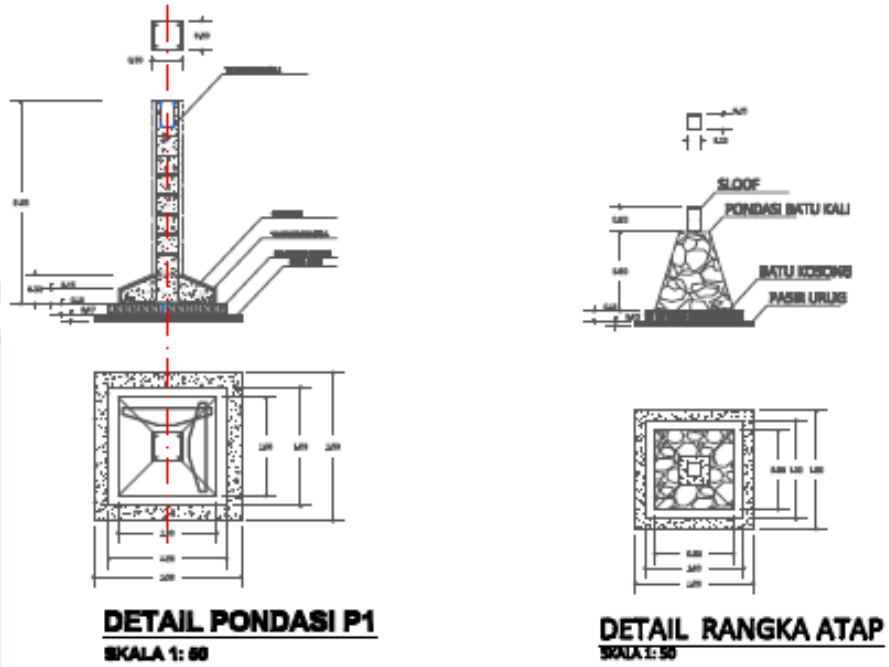
B. Pondasi

Jenis pondasi yang digunakan dalam bangunan disesuaikan dengan kondisi tanah tapak dan juga bentuk bangunan karena ini terkait dengan kekokohan struktur yang akan dihasilkan nantiya. Secara keseluruhan tapak museum ini memiliki kondisi tanah hitam yang stabil sehingga cukup dengan struktur standar untuk bangunan lantai satu. Berikut draft rencana pondasi dan sloof bangunan insersi;



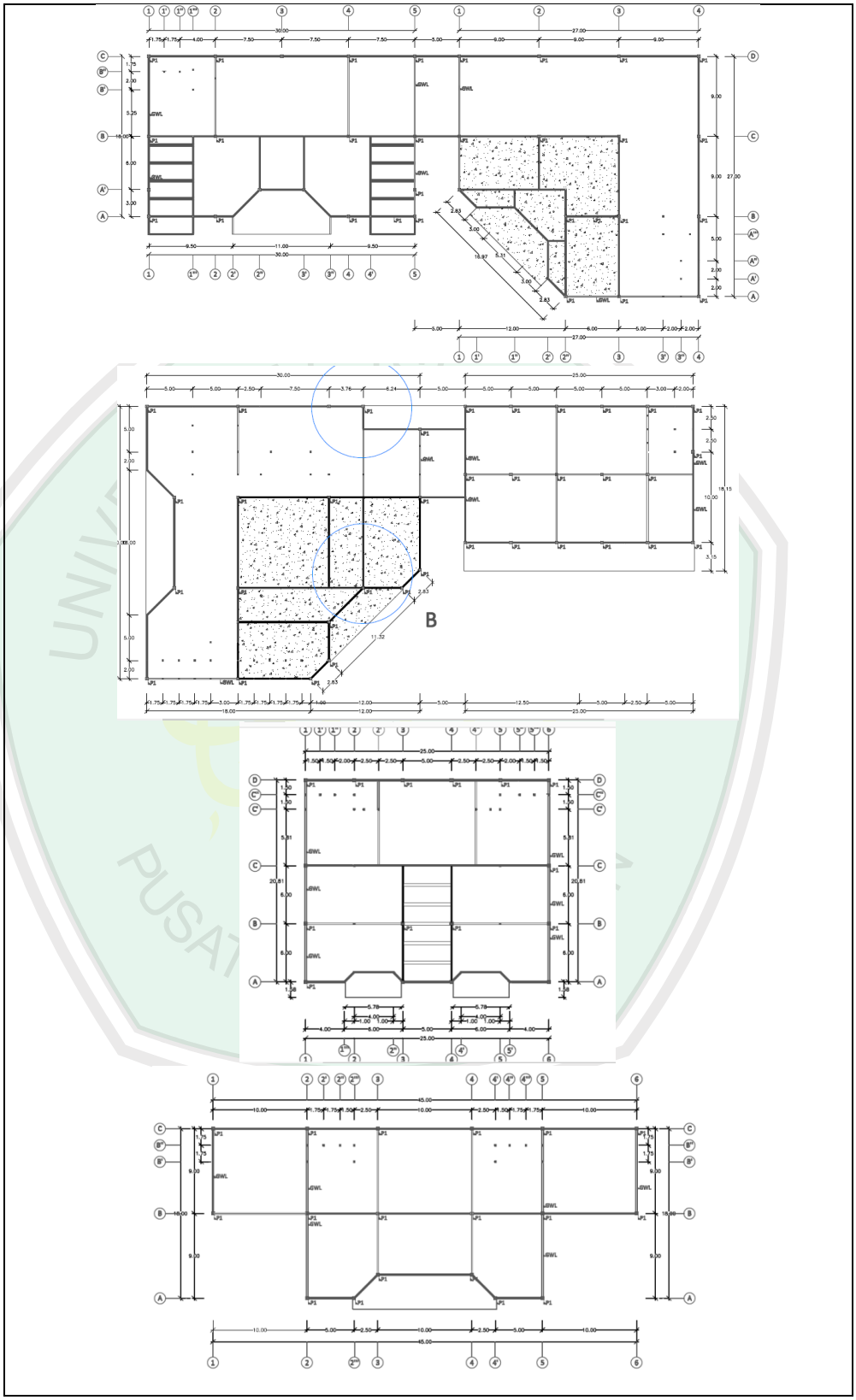
Gambar 6. 28 rencana pondasi bangunan
Sumber : Hasil rancangan (2016)

Pada bagian pondasi bangunan menggunakan jenis pondasi platsetempat dengan ukuran 1,5m x 1,5m dan jarak bentang antar kolom 10 m dengan kolom bebrapa kolom praktis sebagai penguat dinding.

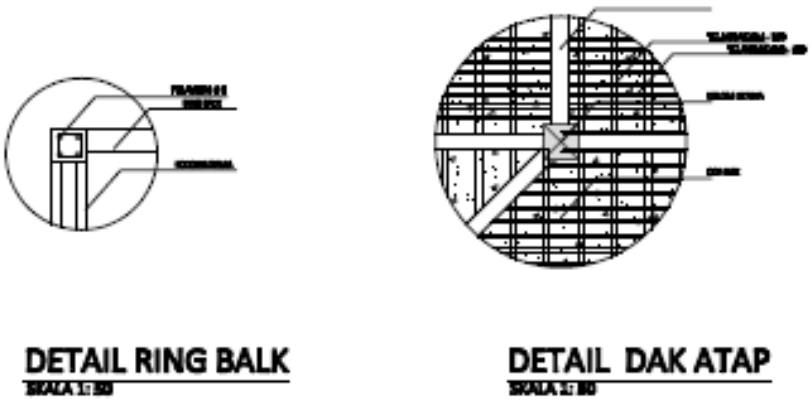


C. Rencana Pembalokan

Secara keseluruhan, bangunan dalam museum ini berlantai satu sehingga beban yang diterima balok tidak besar. Manun meskipun begitu tetap perlu adanya balok ring sebagai penahan beban atap. Selain balok ring pada sebagian bangunan menggunakan gewel sebagai penahan rangka atap.



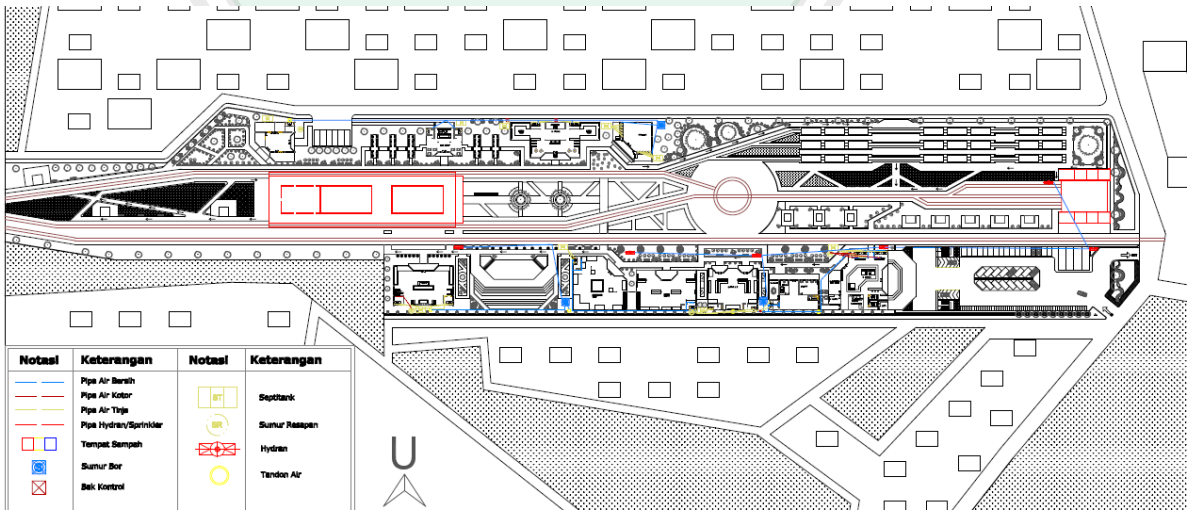
Gambar 6. 29 rencana pembalokan bangunan
Sumber : Hasil rancangan (2016)



Gambar 6. 30 rencana pemalokan dan dak atap
Sumber : Hasil rancangan (2016)

D. Rencana Utilitas Kawasan

Rencana utilitas kawasan terutama plumbing sangatlah penting dalam sebuah rancangan karena itu berpengaruh pada operasional bangunan maupun kawasan tapak rancangan. Dalam sistem plumbing kawasan terdapat menggunakan sumur bor sebagai sumber pasokan air besih. Untuk sistem pembuangan limbah dan air kotor terdapat beberapa septictank dan sumur resapan dekat dengan masing masing bangunan sehingga memudahkan dalam pengelolaannya. Berikut draft rencana utilitas kawasan;



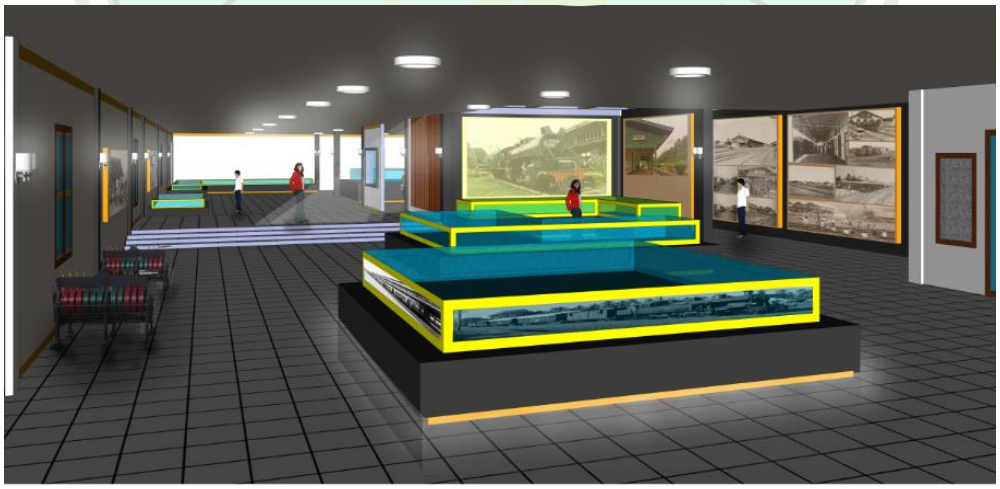
Gambar 6. 31 rencana utilitas kawasan
Sumber : Hasil rancangan (2016)

6.6 Hasil Rancangan Interior

Berdasarkan kaidah-kaidah tema kontekstialisme, penerapan keselarasan bangunan insersi terhadap bangunan induk(cagar budaya) hanya terbatas pada sisi eksterior. Sedangkan pada bagian interior bangunan perancang memiliki kebebasan yang lebih untuk berekplorasi. Namun untuk menyelaraskan karakter interior dan eksterior bangunan maka dalam pengembangan interior bangunan dimasukkan beberapa komponen eksterior seperti; dominasi garis horizon, ekspos material, serta nuansa yang terbentuk dari suasana eksterior bangunannya.

A. Galeri Sedang dan Besar

Galeri ini memamerkan koleksi museum dengan ukuran sedang hingga besar. Koleksi-koleksi tersebut antara lain; peralatan- kereta api kuno,jenis rel kereta api, signal, sirine stasiun dan sebagainya. Galeri ini sejatinya merupakan dua massa bangunan dengan koleksi berbeda namun sengaja digabung untuk menghindari penumpukan pengunjung pada satu ruang saja.



Gambar 6. 32 Galeri Sedang Dan Besar
Sumber : Hasil rancangan (2016)

B. Galeri 2D

Galeri 2d ini adalah galeri koleksi gambar maupun video sejarah perkembangan perkeretaapian di Ambarawa. Selain itu galeri ini juga memiliki koleksi diorama kereta api mini. Diorama ini merupakan miniatur jalur rel kereta api ambarawa ke stasiun bedono dan stasiun tuntang yang letaknya sebelum dan sesudah museum Ambarawa. Berikut suasana interior galeri 2d;

Gambar 6. 33 galeri 2D
Sumber : Hasil rancangan (2016)

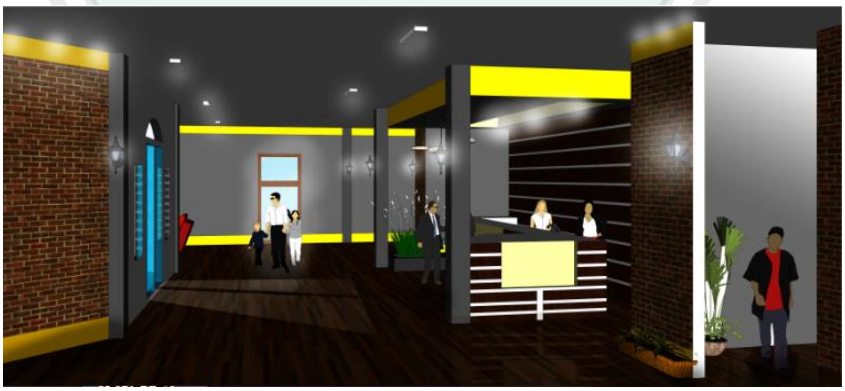
C. Perpustakaan

Perpustakaan ini bersifat umum bagi setiap pengunjung yang ingin menambah informasi sejarah melalui buku. Pada interior ruang baca ini memiliki konsep yang lebih terbuka agar pengunjung yang berada didalam masih dapat sesekali melihat kereta api uap yang melintas didepan perpustakaan. Berikut sekilas suasana ruang baca perpustakaan.

Gambar 6. 34 suasana interior perpustakaan
Sumber : Hasil rancangan (2016)

D. Restoran/ Cafee

Restoran ini memiliki dua jenis bangunan yakni pengelola dan ruang makan. Bagian pengelola merupakan tempat pemesanan, dapur dan sebagainya. Sedangkan bagian lainnya adalah ruang makan yang merupakan daur ulang dari gerbong kereta bekas yang tak lagi berfungsi. Penggunaan gerbong kereta api ini bertujuan untuk menghadirkan suasana makan seperti di dalam gerbong lokomotif yang hanya ada dalam kereta eksekutif. dengan konsepan ini pengunjung tak lagi harus memesan tiket kereta eksekutif untuk dapat menikmati suasana tersebut.



Gambar 6. 35 suasana interior kantin
Sumber : Hasil rancangan (2016)

Gambar 6. 36 suasana ruang makan
Sumber : Hasil rancangan (2016)

6.7 Kajian Keislaman

Pada perancangan revitalisasi museum kereta api ambarawa ini dengan menanamkan nilai-nilai keislaman yang menjadi konsep baik secara tersirat maupun teraplikasi secara visual.

A. Konsep rancangan

Dasar perancangan Museum Kereta Api Ambarawa ini bersumber dari Al qur'an dalam memperingati manusia untuk menjaga dan melestarikan alam dan larangan berbuat kerusakan di atas bumi. Penekanan lebih dalam yaitu menjaga, apa yang telah diberikan oleh Allah termasuk pengetahuan, serta perkembangan sejarah yang ada sebagai sumber pengetahuan.

Ar-Rum : 41 "Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka segera kembali ke jalan yang benar".

Allah SWT menciptakan kehidupan beserta isinya, bumi menjadi bagian berlangsungnya kehidupan manusia, hewan, tumbuhan dan makhluk lain yang juga untuk kepentingan manusia. Manusia sendiri merupakan makhluk

yang paling sempurna, yang ditakdirkan sebagai khalifah di bumi. Sudah tanggung jawab manusia untuk menjaga kehidupan dan mengolah kebutuhan hidupnya yang menjadi dasar keilmuan. Mengelola bumi, harus dengan dasar ilmu. Pengelolaan bumi yang tanpa dasar kecerdasan akan menghasilkan eksploitasi.

B. Konsep massa

Konsep penataan massa pada revitalisasi museum kereta api berdasarkan analisis fungsi, aktifitas dan analisis tapak. Penataan masa dari tiap bangunan disesuaikan dengan urutan perjalanan yang akan dihadirkan dalam museum. penerapan konsep dibatasi oleh tema kontekstualisme arsitektur dengan batasan keselarasan bangunan insersi dengan bangunan eksisting. Sehingga menghasilkan rancangan bangunan yang selaras dengan bangunan cagar budaya yang ada pada tapak. Dengan demikian penambahan bangunan insersi tetap dapat memenuhi kebutuhan bangunan penunjang namun tetap menjaga bangunan cagar budaya yang ada.

Gambar 6. 37 perspektif eksterior kawasan
Sumber : Hasil rancangan (2016)

BAB VII

PENUTUP

7.1 KESIMPULAN

Kota Ambarawa memiliki potensi yang cukup besar dalam bidang pairiwisata terutama sektor wisata alam dan warisan budayanya. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Ambarawa tahun 2011 kawasan Ambarawa hendak dikembangkan sebagai salah satu pusat pariwisata di jawa tengah. Diantara program-program pemerintah tersebut, wisata sejarah museum kereta api Ambarawa merupakan salah satu objek yang paling disorot dalam pengembangan pariwisatadi Ambarawa. Saat ini museum Ambarawa memilki koleksi lokomotif terlengkap diantara museum kereta api lainnya di indonesia. Akan tetapi faslitasnya masih belum memenuhi standar sebagai museum nasional sehingga perlu adanya perbaikan melalui revitalisasi.

Dalam revitalisasi museum Kereta Api Ambarawa ini bertujuan untuk meningkatkan nilai vitalitas museum yang kurang optimal. Optimalisasi nilai vital museum ini berupa penyesuaian fasilitas dan infrastruktur museum dengan arahan menuju standarisasi internasional. Penambahan fasilitas tersebut antara lain; ruang manajerial, perpustakaan, ruang penerimaan dan beberapa fasilitas lainnya yang belum ada. Selain itu juga perlu adanya penataan kembali museum kereta api Ambarawa untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung. Rancangan museum yang baru ini berpadu dengan stasiun Ambarawa sehingga dapat terintegrasikan dengan stasiun yang ada. Selain itu upaya revitalisasi ini

juga bertujuan untuk mempertahankan karaker dan nilai khas dari warisan sejarah yang ada.

Bangunan museum Ambarawa merupakan alih fungsi dari stasiun kereta api peninggalan pemerintahan Hindia-Belanda. Secara arsitektural bangunannya menggunakan gaya kolonial yang dibawa belanda tanpa disesuaikan dengan ligkungan terlebih dahulu. Namun melihat sejarah yang begitu panjang kita tidak boleh menghilangkan dan melupakan peninggalan sejarah yang ada begitu saja. Dalam upaya melestarikan warisan sejarah serta membangkitkan kembali ingatan sejarah perkeretaapian masa lalu maka perlu adanya revitalisasi museum KA Ambarawa yang secara fungsi dan fisik mengalami penurunan kualitas.

Mengacu pada latar belakang lokasi dan karakter objek tersebut maka dalam rancangan museum ini akan diterapkan tema "KONTEKSTUALISME ARSITEKTUR". Kontekstual Arsitektur memiliki peranan penting dalam program peremajaan kota. Penerapan Kontekstual Arsitektur dapat membantu meningkatkan citra kota dan bangunan lama serta mengembangkan bangunan cagar budaya tanpa harus merusak atau menghancurkan bangunan yang telah ada. Dengan penerapan Kontekstual Arsitektur ini bertujuan agar citra bangunan cagar budaya dapat tetap terjaga serta menambah kelengkapan fungsi yang lebih tanpa adanya perusakan bangunan asli.

7.2 SARAN

Secara garis besar kota dapat dianalogikan seperti siklus hidup manusia yang akan lahir , tumbuh, berkembang hingga ahirnya mati. Begitu pula dengan bangunan yang ada didalamya. Seiring dengan perkembangan kota,

bangunannya pun semakin lama akan semakin menua sehingga terkadang perlu adanya penanganan kusus terhadapnya. Penanganan terhadap bangunan tua yang ada dalam suatu kawasan kota merupakan salah satu hal yang unik didalam meremajakan wajah suatu kota karena kita dapat melihat karakter dari masa lalu sebuah kota.

Dalam upaya penanganan peremajaan kawasan museum ambarawa ini masih banyak sekali keterbatasan terkait nilai dan identitas bangunan objek revitalisasi yang seharusnya masihdapat dikembangkan lbih jauh lagi di dalam rancangannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Widawati.Imma.“the history and transitions in train technology and train systems in japan”.2 april 2015. http://. all about japan.blogspot.com/ 2010/9/ musium-kereta-api-saitama-the-history-and-transitions-in-train-technology-and-train-system-in-japan. Html
- http://heritage.kereta-api.co.id/2015/5/wisata-sejarah-kereta-api.html
- Vincent.Vinz. “Arsitektur-kontekstual”28 april 2015. https://www.scribd.com/2011/4/Arsitektur-kontekstual.html
- http://.Harga-Tiket-Kereta-Api-Uap-Wisata-Ambarawa-Tuntang.html
- Cavan Wilk.” Wheaton development a good example of urban infill”. 31 Januari 2011. http://greatergreaterwashington.org/post/9028/wheaton-development-a-good-example-of-urban-infill.html
- http://www.buildllc.com/Urban-Infill-Schematic-Design.html
- https://urbanpages.wordpress.com/PELAKSANAAN-KONSERVASI-DALAM-ARSITEKTUR
- http://danau.limnologi.lipi.go.id/danau/profil.php?id_danau=jaw_rwpg&tab=gambaran%20umum
- http://id.climate-data.org/location/26749/
- http://informasi-semarang.blogspot.co.id/2010/04/geografi-dan-topografi-kabupaten.html
- http://yayukbasuki.com/dapil/kabupaten-semarang
- https://architecturejournals.wordpress.com/2010/10/28/arsitektur-kontekstual/
- http://www.semarangkab.go.id/utama/selayang-pandang/kondisi-umum/geografi-topografi.html
- https://dewiultralight08.wordpress.com/2011/03/10/pengertian-revitalisasi/