PERANCANGAN PERPUSTAKAAN KOTA LANGSA
(Pendekatan Arsitektur Modern)

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

SHINTA MUTIA
NIM. 170701038
Mahasiswa Program Studi Arsitektur
Fakultas Sains dan Teknologi

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2022 M / 1443 H

PERANCANGAN PERPUSTAKAAN KOTA LANGSA

(Pendekatan Arsitektur Modern)

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur

Oleh:

SHINTA MUTIA
NIM. 170701038
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Nurul Fakriah, M. Arch	**Donny Arief Sumarto, S.T., M.T., IAI**
NIDN. 2020027901	NIDN. 1310048201

PERANCANGAN PERPUSTAKAAN KOTA LANGSA

(Pendekatan Arsitektur Modern)

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan dinyatakan Lulus
Serta diterima sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Strata-1 Dalam Ilmu Arsitektur

Pada Hari / Tanggal : Kamis, 11 Januari 2022
9 Jumadil Akhir 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua,	Sekretaris,
Nurul Fakriah, M. Arch	**Donny Arief Sumarto, S.T., M.T., IAI**
NIDN. 2020027901	**NIDN. 1310048201**
Penguji I,	Penguji II,
Muhammad Naufal Fadhil, S. Ars., M. Arch	**T. Eka Panny Hadinata, S.T., M.T**
NUP. 042103041	**NIDN. 1307088701**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Dr. Azhar Amsal, M.Pd
NIDN. 2001066802

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Shinta Mutia

NIM : 170701038

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul Skripsi : Perancangan Perpustakaan Kota Langsa

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 11 Januari 2022
Yang Menyatakan,

Shinta Mutia

ABSTRAK

Nama : Shinta Mutia
NIM : 170701038
Program Studi : Arsitektur

Judul : Perancangan Perpustakaan Kota Langsa
Tanggal Sidang : 8 Januari 2022
Tebal Skripsi : 210 Halaman

Pembimbing I : Nurul Fakriah, M. Arch
Pembimbing II : Donny Arief Sumarto, S.T., M.T., IAI

Kata Kunci : *Perpustakaan Umum, Arsitektur Modern, Fungsionalism.*

Perpustakaan Kota Langsa merupakan ruang publik tempat berbagai koleksi buku yang disediakan secara gratis oleh pemerintah untuk masyarakat. Perpustakaan kota diharapkan memiliki koleksi buku yang lengkap, bangunan yang layak, nyaman, tenang, mampu menampung pengunjung mulai dari anak-anak, pelajar, mahasiswa dan masyarakat umum serta dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung lainnya. Perpustakaan hadir sebagai wadah yang menyajikan kebutuhan membaca ditengah masyarakat. Perpustakaan Kota Langsa yang tergolong kedalam perpustakaan umum dimana pengguna dari perpustakaan itu sendiri merupakan seluruh masyarakat Kota Langsa yang harus memperhatikan fungsi dan keamanan yang menunjang kegiatan didalamnya. Adapun pendekatan yang dilakukan dalam perancangan perpustakaan Kota Langsa ini berdasarkan dari hasil survey, wawancara, studi preseden dan studi banding. Perancangan pada gedung Perpustakaan Umum Kota Langsa ini menerapkan tema arsitektur modern dengan menggunakan pendekatan konsep fungsionalism. Konsep ruang dalam pada ruangan terlihat menyatu dan berhubungan antara satu dengan lainnya, keterbukaan antar ruangan memberikan kesan kesatuan dan kesamaan disetiap sisi. untuk menghasilkan sarana publik dengan bangunan modern yang memiiliki kelayakan, kenyamanan, ketenangan yang dilengkapi berbagai fasilitas yang lengkap untuk menunjang kegiatan setiap pengguna.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan serta petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal seminar ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan S1 Arsitektur Uin Ar-Raniry. Shalawat beserta salam turut disanjungkan kepada Rasul kita Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari alam jahiliyah ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, seperti yang kita rasakan saat ini Dalam keberhasilan penulis menyelesaikan penyusunan laporan ini, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah ikut membantu penulis menyelesaikan laporan ini, diantaranya kepada:

1. Ayahanda Undik Suwandi, Ibunda tercinta Ismiati, saudara-saudara saya Novita Uliati, Aldino Rahmad, Yana Febriana, yang mana seluruhnya terus memberikan semangat serta doa terbaik, motivasi dan dorongan secara moril maupun materil selama penyusunan laporan ini
2. Bapak Rusydi, S.T., Pd. selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
3. Ibu Nurul Fakriah, M. Arch. selaku dosen pembimbing satu dan Bapak Donny Arief Sumarto, S.T., M.T., IAI. selaku dosen pembimbing dua yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini sampai dengan selesai.
4. Kepada Ibu Meutia, S.T., M.Sc. selaku koordinator yang telah mengurus keberlangsungan dan kelancaran mata kuliah Studio Tugas Akhir.
5. Bapak/Ibu Dosen beserta staff pegawai dan jajarannya pada Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

6. Kepada seluruh rekan Arsitektur Angkatan 2017 yang telah membantu dan memberikan semangat untuk penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Kepada teman saya Nabila Amanatillah sebagai sahabat saya yang telah menjadi pendengar, membantu dan memberikan semangat untuk penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
8. Dan kepada teman-teman saya Abyzar, Iqbal, Aula, Fathan, Mairil, Bella, Ghina, Maulana, dan seluruh teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberikan semangat untuk penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis sangat bangga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir "**Perancangan Perpustakaan Kota Langsa"** tepat pada waktu yang telah ditentukan. Penyusunan laporan tugas akhir ini berdasarkan hasil survey lokasi dan observasi dan berdasarkan pada teori serta literatur berdasarkan standar yang berlaku.

Akhirnya penulis hanya bisa mengucapkan terima kasih yang tak terhingga, hanya kepada Allah SWT penulis bermohon semoga semua bantuan yang telah di berikan mendapat balasan yang setimpal dan menjadi amal untuk tabungan di akhir nantinya. Dengan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki, penulis menyadari bahwa sepenuhnya laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun, dengan adanya petunjuk, arahan, dan bimbingan dari dosen pembimbing serta dukungan dari teman-teman maka penulis dapat meneyelesaikan laporan ini dengan baik. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan bagi kesempurnaan penulisan laporan ini. Semoga tulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pembaca khususnya.

Banda Aceh, 10 Januari 2022
Penulis,

Shinta Mutia

DAFTAR ISI

COVER DEPAN
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR ..... **i**
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR ..... **ii**
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI .... **iii**
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI .... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 7
1.3 Tujuan Perancangan 8
1.4 Pendekatan Perancangan 8
1.5 Batasan Perancangan 9
1.6 Kerangka Berpikir 9
1.7 Sistematika Penulisan Laporan 10
BAB II DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN 13
2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan 13
2.1.1 Pengertian Perpustakaan 13
2.1.2 Tujuan Perpustakaan 13
2.1.3 Fungsi Perpustakaan 14
2.1.4 Jenis Perpustakaan 14
2.1.5 Tinjauan Objek Perpustakaan 17
2.1.6 Syarat Umum Gedung Perpustakaan 30
2.2 Tinjauan Khusus 37
2.2.1 Pemilihan Lokasi 37
2.2.2 Studi Kelayakan Tapak 40
2.3 Studi Banding Objek Sejenis 42
2.3.1 Perpustakaan Soeman HS Pekanbaru 42

2.3.2 Perpustakaan Kota Stuttgart 43
2.3.3 Seattle Publik Library 45
BAB III ELABORASI TEMA 53
3.1 Tinjauan Tema 53
3.1.1 Pengertian Arsitektur Modern 53
3.1.2 Ciri-Ciri Arsitektur Modern 54
3.2 Interpretasi Tema 57
3.2.1 Tata Ruang 57
3.2.2 Bentuk Dan Penampilan 59
3.2.3 Warna 60
3.3 Studi Banding Tema Sejenis 60
3.3.1 Studi Banding 2: Perpustakaan Universitas Tsinghua, Beijing, Cina 60
3.3.2 National Technical Library, Praha 64
3.3.3 James B. Hunt Jr. Library 67
3.3.4 Studi Banding 2: Perpustakaan Universitas Tsinghua, Beijing, Cina 69
BAB IV ANALISIS 75
4.1 Kondisi Lingkungan 75
4.1.1 Lokasi Perancangan 75
4.1.2 Batasan Analisis Tapak 76
4.1.3 Luasan Site 77
4.1.4 Peraturan Pemerintah 77
4.2 Kondisi Eksisting Dan Potensi Tapak 80
4.2.1 Kondisi Eksisting Tapak 80
4.2.2 Potensi Tapak 83
4.3 Analisis Tapak 85
4.3.1 Analisis Klimatologi 85
4.3.2 Analisis Kebisingan 87
4.3.3 Analisis Sirkulasi Dan Pencapaian 89
4.3.4 Analisis Vegetasi 91
4.3.5 Analisis Kontur 92
4.3.6 Analisis View 93
4.4 Analisis Fungsional 94
4.4.1 Analisis Fungsi 94

4.4.2 Analisis Pengguna 95
4.4.3 Hubungan Antar Ruang Makro 102
4.4.5 Hubungan Antar Ruang Mikro 102
4.4.5 Besaran Ruang 103
BAB V KONSEP DASAR 141
5.1 Konsep Dasar 141
5.2 Rencana Tapak 142
5.2.1 Zonasi Dan Sifat Ruang 142
5.2.2 Tata Letak 143
5.2.3 Pencapaian 144
5.2.4 Sirkulasi 145
5.3 Konsep Bangunan/Gubahan Massa 146
5.3.1 Konsep Bangunan 146
5.3.2 Gubahan Massa 147
5.3.3 Konsep Fasad Bangunan 147
5.4 Konsep Ruang Dalam 148
5.5 Konsep Struktur, Konstruktur dan Utilitas 153
5.5.1 Konsep Struktur Dan Konstruksi Bangunan 153
5.5.2 Konsep Material 155
5.5.3 Konsep Utilitas 156
5.6 Konsep Lansekap 162
5.6.1 Softscape 162
5.6.2 Hardscape 166
BAB VI HASIL PERANCANGAN 170
6.1 3d Render 170
6.1.1 Perspektif Eksterior 170
6.1.2 Perspektif Interior 177
6.2 Lembar Kerja 185
6.2.1 Site Plan 185
6.2.2 Layout Plan 185
6.2.3 Denah 186
6.2.4 Tampak 187
6.2.5 Potongan 190

6.3 Rencana Struktur 191
6.3.1 Rencana Pondasi Dan Detail Pondasi 191
6.3.2 Rencana Kolom 194
6.3.3 Rencana Sloof, Balok, Ring Balok 195
6.3.4 Rencana Atap Dan Detail Plat Atap Dak 198
6.4 Rencana Sanitasi 199
6.4.1 Rencana Instalasi Listrik 199
6.4.2 Rencana Instalasi Air Bersih 201
6.4.3 Rencana Instalasi Air Kotor Dan Pembuangan 202
6.4.4 Rencana Penghawaan 205
6.4.5 Rencana Lansekap 206
6.4.6 Rencana Dan Detail Plafond Ruang Seminar 207
DAFTAR PUSTAKA 208

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Langsa	1
Gambar 1.2	Ruangan Kantor Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Langsa.....	2
Gambar 1.3	Ruang Perpustakaan Kota Langsa	3
Gambar 1.4	Kondisi Ruang Baca dan Fasilitas Rusak.....	4
Gambar 1.5	Sirkulasi Lorong Sempit.....	4
Gambar 1.6	Kondisi Rak Koleksi.....	5
Gambar 1.7	Kondisi Dinding Yang Sudah Rusak dan Jendela Yang Kotor	6
Gambar 2.1	Lokasi Alternatif 1.....	37
Gambar 2.2	Lokasi Alternatif 2.....	38
Gambar 2.3	Lokasi Alternatif 3.....	39
Gambar 2.4	Eksterior Perpustakaan Soeman H.S Pekanbaru	42
Gambar 2.5	Kolom dan Tiang Sebagai Penopang Atap.....	42
Gambar 2.6	Eksterior Perpustakaan Kota Stuttgart.....	43
Gambar 2.7	Interior Perpustakaan Kota Stuttgart	44
Gambar 2.8	Denah Perpustakaan Kota Stuttgart.....	45
Gambar 2.9	Eksterior Seattle Public Library	46
Gambar 2.10	Interior Seattle Public Library	47
Gambar 2.11	Potongan Seattle Public Library.....	47
Gambar 3.1	Permainan Pada Warna Material Sebagai Pembeda Antar Ruang.....	58
Gambar 3.2	Penggunaan Material Kaca Dan Elevasi Ketinggian Lantai Sebagai Pembeda Antar Ruang	58
Gambar 3.3	Bentuk Dasar dan Permainan Elemen Vertikal dan Horizontal	59
Gambar 3.4	Eksterior Perpustakaan Universitas Tsinghua	61
Gambar 3.5	Area Lobby Perpustakaan Universitas Tsinghua	61
Gambar 3.6	Tampak Dalam dan Tampak Luar 3 Lantai Bawah.....	61
Gambar 3.7	Area Transisi/Akses Lantai	62
Gambar 3.8	Bata Merah dan Kaca Sebagai Material Utama	62
Gambar 3.9	Denah Perpustakaan Universitas Tsinghua	63
Gambar 3.10	Interior Perpustakaan Universitas Tsinghua.....	64
Gambar 3.11	Eksterior Perpustakaan Teknik Nasional.....	64
Gambar 3.12	Denah Setiap Lantai Perpustakaan	65
Gambar 3.13	Penataan Rak Koleksi.....	66
Gambar 3.14	Interior Perpustakaan.....	67
Gambar 3.15	Eksterior James B. Hunt Jr. Library	68
Gambar 3.16	Interior Ruang Baca James B. Hunt Jr. Library	68
Gambar 3.17	Ruang Diskusi James B. Hunt Jr. Library	69
Gambar 4.1	Peta Provinsi Aceh, b) Peta Kota Langsa, dan c) Lokasi Tapak.....	75
Gambar 4.2	Batasan Tapak	76
Gambar 4.3	Luasan Tapak.....	77

Gambar 4.4	Analisa Arah Matahari	85
Gambar 4.5	Zonasi Analisis Matahari	86
Gambar 4.6	Tingkat Kebisingan Pada Tapak	87
Gambar 4.7	Zonasi Analisis Kebisingan	88
Gambar 4.8	Analisis Sirkulasi dan Pencapaian	89
Gambar 4.9	Zonasi Pintu Masuk dan Keluar Pada Tapak	90
Gambar 4.10	Zonasi Penentuan Lahan Parkir Kendaraan	90
Gambar 4.11	Eksisting Vegetasi Pada Tapak	91
Gambar 4.12	Kontur Potongan A-A	92
Gambar 4.13	Kontur Potongan B-B	92
Gambar 4.14	Kondisi Eksisting View Dari Tapak	93
Gambar 4.15	Skema Hubungan Ruang Makro	102
Gambar 4.16	Skema Hubungan Ruang Pelayanan Umum	102
Gambar 4.17	Skema Hubungan Ruang Penunjang	103
Gambar 4.18	Skema Hubungan Ruang Pengelola	103
Gambar 4.19	Skema Hubungan Ruang Service	104
Gambar 5.1	Zonasi Horizontal Dan Zonasi Vertikal Perpustakaan Kota Langsa	143
Gambar 5.2	Orientasi Massa Bangunan	143
Gambar 5.3	Batasan Luas Tapak	143
Gambar 5.4	Peletakan Ruang Makro	144
Gambar 5.5	Akses Dan Pencapaian Ke Lokasi Tapak	145
Gambar 5.6	Sirkulasi Kendaraan, dan pengguna	145
Gambar 5.7	Sirkulasi Bangunan	146
Gambar 5.8	Gubahan Massa	147
Gambar 5.9	Konsep Kolom Fasad Perpustakaan Kota Langsa	148
Gambar 5.10	Konsep Fasad Eksterior	148
Gambar 5.11	Ilustrasi Ruang Publik Dan Bersantai	149
Gambar 5.12	Ilustrasi Ruang Kerja	150
Gambar 5.13	Ilustrasi Ruang Pameran dan Gallery	150
Gambar 5.14	Ilustrasi Ruang Koleksi dan Ruang Baca	150
Gambar 5.15	Ilustrasi Ruang Penimpanan Buku Lama	151
Gambar 5.16	Ilustrasi Ruang Koleksi Umum	152
Gambar 5.17	Ilustrasi Ruang Koleksi Anak-Anak	153
Gambar 5.18	Pondasi Tiang Pancang	154
Gambar 5.19	Struktur Rigid Frame	155
Gambar 5.20	Struktur Atap Dak	155
Gambar 5.21	Skema Sistem Air Bersih	157
Gambar 5.22	Skema Sistem Air Kotor	157
Gambar 5.23	Skema Instalasi Listrik	158
Gambar 5.24	Skema Pengolahan Sampah	158
Gambar 5.25	Sistem Keamanan CCTV	159
Gambar 5.26	Skematik Instalasi Fire Detector	160
Gambar 5.27	Skematik Instalasi Sprinkle	161
Gambar 5.28	Skematik Sistem Penghawaan Buatan	161

Gambar 5.29 Bangku Taman 168
Gambar 5.30 Tempat Sampah 169

Gambar 6.1 Perspektif Kawasan 170
Gambar 6.2 Perspektif Kawasan 170
Gambar 6.3 Perspektif Tampak Depan 171
Gambar 6.4 Perspektif Tampak Belakang 172
Gambar 6.5 Perspektif Tampak Kanan 172
Gambar 6.6 Perspektif Tampak Kiri 173
Gambar 6.7 Perspektif Area Parkir Motor 173
Gambar 6.8 Perspektif Area Parkir Mobil 173
Gambar 6.9 Perspektif Area Parkir Mobil 174
Gambar 6.10 Perspektif Area Parkir Bus 174
Gambar 6.11 Perspektif Area Reading Outdoor 176
Gambar 6.12 Perspektif Area Reading Outdoor 176
Gambar 6.13 Perspektif Interior Ruang Baca Anak 177
Gambar 6.14 Perspektif Ruang Baca Anak 177
Gambar 6.15 Perspektif Ruang Baca Anak 178
Gambar 6.16 Perspektif Ruang Baca Dewasa 178
Gambar 6.17 Perspektif Ruang Baca Dewasa 179
Gambar 6.18 Perspektif Ruang Baca Dewasa 180
Gambar 6.19 Perspektif Interior Biosop Mini 180
Gambar 6.20 Perspektif Interior Ruang Bioskop Mini 181
Gambar 6.21 Perspektif Interior Ruang Teater Mini 182
Gambar 6.22 Perspektif Interior Ruang Seminar 182
Gambar 6.23 Perspektif Interior Ruang Seminar 183
Gambar 6.24 Perspektif Interior Ruang Seminar 184
Gambar 6.25 Site Plan 185
Gambar 6.26 Layout Plan 185
Gambar 6.27 Denah Lantai 1 186
Gambar 6.28 Denah Lantai 2 186
Gambar 6.29 Denah Lantai 3 187
Gambar 6.30 Tampak Depan 188
Gambar 6.31 Tampak Belakang 188
Gambar 6.32 Tampak Kanan 189
Gambar 6.33 Tampak Kiri 190
Gambar 6.34 Potongan A-A 190
Gambar 6.35 Potongan B-B 191
Gambar 6.36 Denah Pondasi 191
Gambar 6.37 Denah Pondasi Menerus 192
Gambar 6.38 Denah Pondasi Tiang Pancang 192
Gambar 6.39 Detail Pondasi Tiang Pancang 193
Gambar 6.40 Detail Pondasi Menerus 193
Gambar 6.41 Denah Kolom Lantai 1 194
Gambar 6.42 Denah Kolom Lantai 2 194

Gambar 6.43 Denah Kolom Lantai 3 195
Gambar 6.44 Denah Sloof 196
Gambar 6.45 Denah Balok Elv +4.60 196
Gambar 6.46 Denah Balok Elv + 9.20 197
Gambar 6.47 Denah Ring Balok Elv + 14.00 197
Gambar 6.48 Rencana Atap 198
Gambar 6.49 Detail Plat Atap Dak 198
Gambar 6.50 Instalasi Listrik Lantai 1 199
Gambar 6.51 Instalasi Listrik Lantai 2 200
Gambar 6.52 Instalasi Listrik Lantai 3 200
Gambar 6.53 Instalasi Air Bersih Lantai 1 201
Gambar 6.54 Instalasi Air Bersih Lantai 2 202
Gambar 6.55 Instalasi Air Bersih Lantai 3 202
Gambar 6.56 Instalasi Air Kotor Lantai 1 203
Gambar 6.57 Instalasi Air Kotor Lantai 2 204
Gambar 6.58 Instalasi Air Kotor Lantai 3 204
Gambar 6.59 Rencana Penghawaan Lantai 1 205
Gambar 6.60 Rencana Penghawaan Lantai 2 205
Gambar 6.61 Rencana Penghawaan Lantai 3 206
Gambar 6.62 Rencana Lansekap 206
Gambar 6.63 Denah Plafond Ruang Seminar 207
Gambar 6.64 Detail Plafond 208

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah Koleksi Perpustakaan Kota Langsa Tahun 2016	3
Tabel 1.2	Jumlah Pengunjung Perpustakaan Kota Langsa	5
Tabel 1.3	Kerangka Berpikir	10
Tabel 2.1	Standar Koleksi Perkapita	18
Tabel 2.2	Standar Sarana Perpustakaan Umum Kabupaten/Kota	22
Tabel 2.3	Perbandingan Kelayakan Tapak	41
Tabel 2.4	Tabel Studi Banding Perancangan Sejenis	51
Tabel 4.1	Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Pola Ruang Kawasan Perkantoran	79
Tabel 4.2	Perhitungan Intensitas Bangunan	80
Tabel 4.3	Kondisi Hidrologi Tapak	80
Tabel 4.4	Kondisi Kontur Tapak	81
Tabel 4.5	Kondisi Vegetasi Pada Tapak	82
Tabel 4.6	Kondisi Sistem Utilitas Pada Tapak	82
Tabel 4.7	Prasarana Penunjang Pada Tapak	83
Tabel 4.8	Analisis SWOT Pada Tapak	85
Tabel 4.9	Tanaman Penyaring Kebisingan	89
Tabel 4.10	Data Jumlah Mahasiswa dan Dosen Universitas Samudra Langsa 2019/2020	96
Tabel 4.11	Data Jumlah Mahasiswa Dan Dosen IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa 2019/2020	96
Tabel 4.12	Jumlah Pelajar Berdasarkan Kelompok Sekolah Di Kota Langsa, 2015/2016	97
Tabel 4.13	Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan Di Kota Langsa, 2017, 2018, Dan 2019.	97
Tabel 4.14	Tabel Kesimpulan Jumlah Pengguna Bangunan Perpustakaan Kota Langsa	99
Tabel 4.15	Kegiatan Pengguna Bangunan Perpustakaan Kota Langsa	101
Tabel 4.16	Kegiatan Khusus Pengguna Bangunan Perpustakaan Kota Langsa	102
Tabel 4.17	Tabel Besaran Ruang	129
Tabel 4.18	Tabel Kebutuhan Luasan Parkir	130
Tabel 4.19	Tabel Total Besaran Ruang Perancangan Perpustakaan Kota Langsa	131
Tabel 5.1	Zonasi Dan Sifat Ruang Perpustakaan Kota Langsa	142
Tabel 5.2	Tanaman Peneduh	163
Tabel 5.3	Tanaman Pengarah	163
Tabel 5.4	Tanaman Hias	165
Tabel 5.5	Material Perkerasan	167
Tabel 5.6	Lampu Taman	168

BAB I

PENDAHULUAN

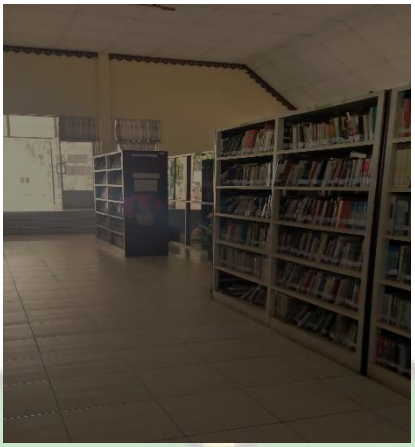
1.1 Latar Belakang

Perpustakaan kota merupakan ruang publik tempat berbagai koleksi buku yang disediakan secara gratis oleh pemerintah untuk masyarakat (Primadesi, 2011). Perpustakaan kota juga menjadi salah satu unit kerja untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan mengatur koleksi bahan pustaka secara sistematis untuk dipergunakan oleh pemustaka sebagai sumber informasi dan sarana belajar (Kabar Langsa, 2017). Di samping itu, perpustakaan kota seharusnya selain memiliki koleksi buku yang lengkap selayaknya juga memiliki bangunan yang layak, nyaman, tenang, mampu menampung pengunjung mulai dari anak-anak, pelajar, mahasiswa dan masyarakat umum serta dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung yang lengkap untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam mengakses perpustakaan kota dengan lebih efektif.

Gambar 1. 1 Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Langsa
Sumber: Google, 2021

Perpustakaan daerah menjadi salah satu sektor Pendidikan yang menyajikan sumber yang dibutuhkan oleh masyarakat dalam mengumpulkan informasi. Dalam sebuah artikel Kabar Langsa menyatakan bahwa di Kota Langsa sendiri sebelumnya sudah terdapat perpustakaan daerah yairu perpustakaan Kota Langsa. Kemudian pada tahun 2017 telah berubah nama menjadi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Langsa dengan seiringnya perubahan sistem tata kerja organisasi daerah berdasarkan Peraturan WaliKota Langsa No. 59 Tahun 2016 (Kabar Langsa, 2017). Berubahnya nama ini menjadikan gedung perpustakaan yang sudah ada saat ini terbagi menjadi 2 fungsi di dalamnya yaitu sebagai perpustakaan dan sebagai kantor Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Langsa. Hal ini membuat luasan ruang perpustakaan menjadi sangat sempit yang terdapat fasilitas seperti ruang koleksi, ruang baca umum, dan ruang pelayanan seperti peminjaman dan pengembalian buku yang terdapat dalam satu ruangan yang sama.

Gambar 1. 2 Ruangan Kantor Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Langsa
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021



Gambar 1. 3 Ruang Perpustakaan Kota Langsa
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Kota Langsa yaitu salah satu kota di Provinsi Aceh yang memiliki jumlah pelajar pada tahun ajaran 2015-2016 mencapai 39.295 pelajar (Badan Pusat Statistik Kota Langsa, 2020), jumlah mahasiswa mencapai 15.306 mahasiswa (Pangkalan Data Pendidikan Tinggi Kota Langsa (PDDikti), 2020) dengan jumlah penduduk Kota Langsa tahun 2020 adalah mencapai 185.971 jiwa (BRS No.06/01/11/Th.XXIV, 21 januari 2021). Berdasarkan pada kondisi perpustakaan yang ada saat ini tidak mampu menampung jumlah pengunjung sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Standar bangunan perpustakaan ini berujuk pada SNP 003:2011 sekurang-kurangnya 10% dari banyaknya jumlah penduduk Kota Langsa. Apalagi dengan kondisi gedung perpustakaan yang sudah digunakan menjadi 2 fungsi yaitu kantor dan perpustakaan membuat luasan ruangan perpustakaan menjadi sangat sempit.

Tahun	Pengunjung
2014	9.638
2016	14.090

Tabel 1. 1 Jumlah Koleksi Perpustakaan Kota Langsa Tahun 2016
Sumber: Kabar Langsa, 2017

Dalam artikel Kabar Langsa menyatakan bahwa berdasarkan daftar pengunjung perpustakaan, tercatat sebanyak 9.638 pengunjung pada tahun 2014 dan pengunjung meningkat drastis di tahun 2016 yaitu mencapai 14.090 pengunjung (Kabar Langsa, 2017). Berdasarkan jumlah pengunjung perpustakaan diatas, dapat di lihat pada gambar terdapat fasilitas ruang baca dalam kondisi yang tidak memadai menampung pengunjung sebanyak itu, dilengkapi dengan fasilitas yang sudah tidak layak pakai lagi, dan sirkulasi pada ruang baca dan rak koleksi yang sempit.

Gambar 1. 4 Kondisi Ruang Baca dan Fasilitas Rusak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Gambar 1. 5 Sirkulasi Lorong Sempit
Sumber: Dokumentsi Pribadi, 2021

Tahun	Jumlah Koleksi
2016	39.161 buku terdiri dari 7.802 judul

Tabel 1. 2 Jumlah Pengunjung Perpustakaan Kota Langsa

Sumber: Kabar Langsa, 2017

Berdasarkan pada jumlah koleksi yang ada di Dinas Perpustakaan Kota Langsa saat ini sebanyak 39.161 buku yang terdiri dari 7.802 judul, yaitu buku jenis fiksi, non-fiksi dan buku referensi sebagai literatur. Merujuk pada SNP 003:2011 dimana jumlah koleksi bersarkan dari jumlah penduduk Kota Langsa tahun 2020 adalah mencapai 185.971 jiwa maka termasuk dalam tingkat penduduk lebih kecil dari 200.000 jiwa maka jumlah koleksi (judul) yang harus terdapat dalam sebuah perpustakaan Kota Langsa sebanyak 5000 koleksi (judul). dengan jumlah koleksi yang sudah memenuhi standar koleksi perpustakaan ini dapat kita lihat pada gambar yaitu kondisi rak yang sangat minim membuat peletakan koleksi yang tercampur antara judul buku satu dengan judul buku lainnya.

Gambar 1. 6 Kondisi Rak Koleksi

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Berdasarkan pengamatan penulis dan hasil wawancara beberapa pengunjung dari mahasiswa, pelajar dan masyarakat pada saat mengunjungi perpustakaan secara langsung, menyimpulkan bahwa bangunan perpustakaan

yang ada kurang memadai, keadaan ruangan perpustakaan yang sempit, dengan rak koleksi buku yang minim. Kondisi ruang perpustakaan yang tersedia dalam kondisi yang buruk dan rusak pada dinding, meja, dan bangku. Ruang baca yang disatukan menjadi tempat baca umum tanpa adanya pembeda antara ruang baca anak, dan orang dewasa. Sirkulasi yang sempit dan penghawaan yang kurang baik meskipun dilengkapi dengan penghawaan buatan, sehingga menciptakan ruangan yang pengap dan tidak nyaman. Sistem perpustakaan yang tidak terbarukan dalam meminjam buku dan mencari informasi. Seperti yang dikatakan oleh salah satu pengunjung perpustakaan bahwa sistem peminjaman buku dan mencari informasi masih sulit sehingga beliau berharap sistem perpustakaan dilakukan pembaharuan dengan menggunakan teknologi yang berkembang saat ini untuk memudahkan pengunjung dalam mengaskses informasi di perpustakaan. Beberapa faktor diatas mencerminkan bahwasanya perpustakaan yang ada saat ini belum memiliki bangunan yang nyaman, tenang, dan belum memiliki fasilitas yang lengkap sesuai dengan kebutuhan pengunjungnya.

Gambar 1. 7 Kondisi Dinding Yang Sudah Rusak
dan Jendela Yang Kotor
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Peran perpustakaan sangat penting dalam menarik minat masyarakat untuk berkunjung ke perpustakaan. Beberapa upaya yang sudah dilakukan dengan melakukan kegiatan pelayanan kepustakaan, perpustakaan keliling, dan pembinaan perpustakaan gampong. Sehingga tingkat minat baca masyarakat meningkat pesat. Namun, peran perpustakaan dalam menyediakan bangunan yang layak dilengkapi dengan fasilitas yang baik juga menjadi salah satu tolak ukur dalam meningkatkan minat baca masyarakat mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Fasilitas yang ada juga harus mendukung bagi pengunjung disabilitas. Dimana pengunjung disabilitas juga merupakan masyarakat yang memiliki hak dalam mengaskses perpustakaan Kota Langsa.

Permasalahan-permasalahan di atas, yang melatarbelakangi desain perpustakaan Kota Langsa. Perpustakaan kota ini akan memiliki gedung perpustakaan yang layak, koleksi rak buku yang lengkap, nyaman, tenang, mampu mewadahi segala aktivitas pengunjung, memiliki fasilitas yang lengkap dan menarik serta sistem perpustakaan dengan menerapkan teknologi-teknologi terkini sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Hal inilah menjadi alasan penulis merencanakan untuk merancang perpustakaan Kota Langsa yang baru sehingga diharapkan dengan perpustakaan yang baru menjadikan perpustakaan sebagai tempat membuka jendela dunia untuk menghasilkan kualitas pendidikan masyarakat Kota Langsa menjadi lebih baik lagi dan perpustakaan sebagai pioner baru yang akan mengangkat Kota Langsa menjadi kota yang lebih maju.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang mendukung perancangan perpustakaan Kota Langsa, yaitu:

1. Bagaimana menciptakan bangunan perpustakaan dengan ruangan yang sesuai dengan standar dan fungsinya?

2. Bagaimana menciptakan konsep perancangan perpustakaan yang menciptakan ruangan dengan memperkirakan besaran kebutuhan, besaran bukaan dan orientasi bangunan dengan pendekatan tema arsitektur modern di Kota Langsa?
3. Bagaimana cara perpustakaan untuk menarik minat baca masyarakat ke perpustakaan?

1.3 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan perancangan perpustakaan Kota Langsa, yaitu:

1. Terciptanya bangunan perpustakaan dengan ruangan yang sesuai dengan standar dan fungsinya.
2. Menghasilkan bangunan perpustakaan yang menciptakan ruangan yang nyaman, aman, dan mudah diakses oleh pengguna.
3. Meningkatkan minat baca masyarakat dengan menyediakan fasilitas pendukung yang menarik dan mudah dalam mengaksesnya.

1.4 Pendekatan Perancangan

Adapun pendekatan yang dilakukan dalam perancangan perpustakaan Kota Langsa, yaitu:

1. Survey
   Merupakan kegiatan pengamatan langsung (observasi) terhadap lapangan dan site eksisting dimana semua data eksisting di data dan diukur.
2. Wawancara
   Merupakan kegiatan tanya-jawab yang dilakukan kepada masyarakat umum dan mahasiswa/i tentang perencanaan perancangan perpustakaan Kota Langsa ini. Kemudian semua informasi ldirekam dan dcatat secara detail.
3. Studi Preseden

Merupakan kegiatan mencari data dan informasi secara studi Pustaka terhadap site, objek perancangan, dan pendekatan yang akan digunakan melalui media buku, jurnal, internet, majalah dan lainnya.

4. Studi Banding

   Merupakan kegiatan membandingkan objek dan tema perancangan sejenis yang telah dibangun terhadap perancangan perpustakaan kota.

1.5 Batasan Perancangan

Adapun batasan perancangan, yaitu:

1. Pengguna perpustakaan untuk semua kalangan masyarakat.
2. Menerapkan aksesibilitas terhadap semua pengguna.
3. Peraturan pemerintah dan daerah setempat.
4. Tema perancangan perpustakaan dengan menggunakan pendekatan arsitektur modern.

1.6 Kerangka Berpikir

Tabel 1. 3 Kerangka Berpikir

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Meliputi uraian:

1. Latar belakang,
2. Identifikasi masalah,
3. Tujuan perancangan,
4. Pendekatan perancangan,
5. Batasan perancangan,
6. Kerangka berpikir,
7. Sistematika penulisan laporan.

BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

Meliputi uraian:

1. Tinjauan umum objek rancangan; memuat studi literatur mengenai objek rancangan,
2. Tinjaun khusus; terdiri dari 3 alternatif site perancangan yang terdiri dari lokasi, luas lahan, dan potensi, serta pemilihan terhadap alternatif tapak,
3. Studi banding perancangan sejenis; terdiri dari 3 deskripsi objek lain dengan fungsi yang sama.

BAB III ELABORASI TEMA

Meliputi uraian:

1. Pengertian,
2. Interpretasi tema,
3. Studi banding tema sejenis; terdiri dari 3 deskripsi objek lain dengan tema yang sama.

BAB IV ANALISIS

Meliputi uraian:

1. Analisis kondisi lingkungan; terdiri dari lokasi, kondisi, dan potensilahan, prasarana, karakter lingkungan, dan analisis tapak,
2. Analisis fungsional; terdiri dari jumlah pemakai, kegiatan pemakai, organisasi ruang, besaran ruang, dan persyaratan teknis lainnya,
3. Analisis struktur, konstruksi dan utilitas.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Meliputi uraian:

1. Konsep dasar,
2. Rencana tapak; terdiri dari pemetaan lahan, tata letak, pencapaian, sirkulasi dan parkir,
3. Konsep bangunan/gubahan massa,
4. Konsep ruang dalam,
5. Konsep struktur, konstruksi dan utilitas,
6. Konsep lansekap.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat daftar referensi yang digunakan dalam penulisan laporan seminar.

BAB II
DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN

2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan

2.1.1 Pengertian Perpustakaan

Pengertian perpustakaan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, perpustakaan adalah tempat, gedung, ruang yang disediakan untuk pemeliharaan dan penggunaan koleksi buku, majalah, dan bahan kepustakaan lainnya yang disimpan untuk dibaca, dipelajari, dan dibicarakan (KKBI). Sedangkan dalam Undang-Undang RI Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, pengertian "perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka (UU RI No.43 Tahun 2007). Menurut Sulistyo Basuki dalam bukunya menyatakan bahwa "Perpustakaan yaitu sebuah ruangan atau gedung yang dipergunakan untuk menyimpan buku atau bahan pustakaan lainnya yang disusun menurut system tertentu (Basuki, 1991)".

Jadi pengertian perpustakaan secara umum adalah sebuah bangunan yang didalamnya tersedia ruang-ruang untuk menyimpan, memelihara dan mengakses berbagai jenis koleksi pustaka baik yang tercetak maupun yang tidak tercetak. Bangunan yang diperuntukan untuk masyarakat umum sebagai sumber informasi.

2.1.2 Tujuan Perpustakaan

Berdasarkan IFLA (*Internasional Federation of Library Association*) tujuan perpustakaan umum ialah menyediakan sumber daya dan jasa dari berbagai media untuk memenuhi kebutuhan setiap individu maupun

kelompok dalam memperoleh berbagai tujuan, seperti, pendidikan, pemenuhan kebutuhan informasi, pengembangan diri, dan rekreasi. Perpustakaan memiliki peran penting dalam mengembangkan dan memelihara kualitas masyarakat dengan memberikan akses terhadap pemustaka untuk beragam pengetahuan, ide dan pendapat (IFLA/UNESCO, 2018).

2.1.3 Fungsi Perpustakaan

Dalam Pasal 3 UU No.43 2007 disebutkan perpustakaan berfungsi sebagai wahana pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi untuk meningkatkan kecerdasan dan keberdayaan bangsa (UU RI No.43, 2007). Fungsi Pendidikan diwujudkan dengan perpustakaan yang mampu meningkatkan minat membaca penggunanya. Fungsi penelitian dilakukan dengan menyediakan pelayanan untuk pemakai dalam memperoleh informasi sebagai bahan rujukan untuk kepentingan penelitian. Fungsi pelestarian yaitu sebagai tempat melestarikan bahan Pustaka baik dalam media cetak maupun digital. Fungsi informasi dilakukan dengan menyediakan sumber-sumber pustaka yang lengkap dan bermutu. Fungsi rekreasi dlakukan dengan menyediakan buku hiburan dan tata ruang yang bersifat rekreatif. Selain fungsi-fungsi tersebut, ada pula fungsi sosial, yang diartikan sebagai tempat sosialisasi antar pengunjung dalam memperoleh informasi (Palupi, 2012).

Menurut Soejono Trimo, perpustakaan memiliki tugas pokok yaitu sebagai *the preservation of knowledge*, yang artinya mengumpulkan, memelihara, dan mengembangkan semua ilmu pengetahuan/gagasan manusia dari zaman ke zaman (Palupi, 2012).

2.1.4 Jenis Perpustakaan

Terdapat beberapa jenis perpustakaan yang berkembang di Indonesia. Menurut IFLA (*Internasional Federation of Library Association*) jenis perpustakaan terdiri dari 7 jenis sebagai berikut (Palupi, 2012):

No.	Jenis perpustakaan	Definisi
1.	Perpustakaan Nasional (*National Library*)	Perpustakaan Nasional adalah perpustakaan yang didirikan di ibukota negara dan merupakan perpustakaan induk dari semua jenis perpustakaan yang ada di negara tersebut.
2.	Perpustakaan Umum (*Publik Library*)	Perpustakaan Umum merupakan perpustakaan yang bertugas mengumpulkan, menyimpan, mengatur dan menyajikan bahan pustakanya untuk masyarakat umum. Perpustakaan umum diselenggarakan untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat umum tanpa memandang latar belakang pendidikan, agama, adat istiadat, umur, jenis dan lain sebagainya, maka koleksi perpustakaan Umum pun terdiri dari beraneka ragam bidang dan pokok masalah sesuai dengan kebutuhan informasi dari pemakainya.
3.	Perpustakaan Perguruan Tinggi (*University Library*)	Perpustakaan perguruan tinggi yaitu perpustakaan yang diselenggarakan untuk mengumpulkan, memelihara, menyimpan, mengatur, mengawetkan dan mendaya gunakan bahan pustakanya untuk menunjang pendidikan/ pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat.
4.	Perpustakaan Sekolah (*School Library*)	Perpustakaan sekolah yaitu perpustakaan yang mengumpulkan,

		menyimpan, memelihara, mengatur dan mengawetkan bahan pustkanya untuk menunjang usaha pendidikan dan pengajaran di sekolah. Masyarakat pemakainya ialah para siswa, tenaga pengajar dan staf sekolah lainnya.
5.	Perpustakaan Khusus (*Special Library*)	Perpustakaan khusus adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh kantor atau instansi yang tujuannya adalah untuk untuk menunjang kegiatan kantor atau instansi dimana perpustakaan itu berada.
6.	Perpustakaan Wilayah	Perpustakaan wilayah yaitu perpustakaan yang diselenggarakan oleh pemerintah dan berkedudukan di setiap ibu kota Propinsi, bertugas mengumpulkan serta melestarikan semua penerbitan daerah yang bersangkutan.
7.	Perpustakaan Keliling	Perpustakaan keliling pada prinsipnya merupakan perluasan dari pelayanan perpustakaan umum. Perpustakaan keliling adalah merupakan jenis perpustakaan yang dalam memberikan pelayanan bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain dengan tujuan mengunjungi pemakai.

Perancangan pada Perpustakaan Kota Langsa ini merupakan jenis perpustakaan umum yang berada di bawah naungan pemerintahan Kabupaten/Kota yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengatur dan menyajikan bahan pustakanya untuk masyarakat umum.

2.1.5 Tinjauan Objek Perpustakaan

Persyaratan perancangan perpustakaan umum yang berada dalam ruang lingkup Kabupaten/Kota berdasarkan SNP (Standar Nasional Perpustakaan) tahun 2011 mencakup standar koleksi perpustakaan, standar sarana dan prasarana perpusatakan, standar layanan perpustakaan, standar tenaga perpustakaan, standar penyelenggaraan perpustakaan dan standar pengelolaan perpustakaan (UU No.43 Tahun 2007). Standar nasional ini merupakan standar yang disebutkan dalam Undang-undang nomor 43 tahun 2007 tentang perpustakaan, khususnya pasal 11 yang membahas tentang standar nasional perpustakaan. Sehingga standar inilah yang menjadi pedoman penulis dalam melaksanakan perencanaan perpustakaan kota di Kota Langsa.

Berdasarkan SNP (Standar Nasional Perpustakaan) tahun 2011 standar perpustakaan umum Kabupaten/Kota adalah sebagai berikut (SNP 003: 2011):

1. Standar Koleksi Perpustakaan
    a. Koleksi perkapita

       Jumlah (judul) koleksi perpustakaan sekurang-kurangnya 0,025 per kapita dikalikan jumlah penduduk di wilayah Kabupaten/Kota yang bersangkutan.

No.	Jumlah penduduk (jiwa)	Jumlah koleksi (judul)	Keterangan
1.	<200.000	5.000	
2.	200.000-300.000	7.500	
3.	300.000-400.000	10.000	
4.	Dst (kelipatan 100.000)	+ 2.500 judul	

Tabel 2. 1 Standar Koleksi Perkapita
(Sumber: SNP 003: 2011)

Jumlah penduduk Kota Langsa terakhir tahun 2020 adalah mencapai 185.971 jiwa yaitu sebanyak 93.408 jiwa laki-laki dan 92.563 jiwa perempuan (BRS No.06/01/11/Th.XXIV, 21 januari 2021). Berdasarkan table diatas dapat dilihat pada jumlah penduduk lebih kecil dari 200.000 jiwa maka jumlah koleksi (judul) yang harus terdapat dalam sebuah perpustakaan Kota Langsa sebanyak 5000 koleksi (judul).

b. Usia koleksi

perpustakaan memiliki koleksi terbaru (lima tahun terakhir) sekurang-kurangnya 10% dari jumlah koleksi.

c. Jenis koleksi

1) Perpustakaan memiliki jenis koleksi anak, koleksi remaja, dewasa, koleksi referensi anak, koleksi referensi remaja/ dewasa, koleksi khusus, surat kabar, majalah, dan koleksi non cetak.
2) Jenis koleksi perpustakaan mengakomodasikan semua kebutuhan masyarakat, termasuk kebutuhan penyandang cacat.
3) Perpustakaan menyediakan koleksi terbitan lokal dan koleksi muatan lokal.
4) Koleksi perpustakaan terdiri dari berbagai disiplin ilmu sesuai kebutuhan masyarakat.

5) Komposisi dan jumlah masing-masing jenis koleksi disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan kebijakan pembangunan daerah.

d. Koleksi referensi

Perpustakaan menyediakan bahan perpustakaan referensi. Koleksi bahan perpustakaan referensi sekurang-kurangnya terdiri dari ensiklopedia, direktori, handbook/manual, kamus, majalah indeks.

e. Pengembangan koleksi

1) Perpustakaan mempunyai kebijakan pengembangan koleksi secara tertulis dan harus ditinjau sekurang-kurangnya setiap 3 (tiga) tahun.
2) Kebijakan pengembangan koleksi mencakup seleksi, pengadaan, pengolahan, dan penyiangan bahan perpustakaan, serta pelestarian terbitan dan muatan lokal (deposit lokal).
3) Penambahan koleksi buku sekurang-kurangnya 5% dari jumlah judul per tahun.
4) Kebijakan pengembangan koleksi ditindaklanjuti dengan program tahunan dan pedoman kerja perpustakaan.
5) Pengembangan koleksi mempertimbangkan kebutuhan pelayanan perpustakaan keliling.

f. Pengorganisasian bahan perpustakaan

1) Seleksi bahan perpustakaan

Seleksi bahan perpustakaan dilakukan berdasarkan usulan dari pemustaka, usulan tim seleksi, dan menggunakan katalog penerbit.

2) Proses pengolahan bahan perpustakaan

- Pengolahan bahan perpustakaan dilakukan dengan sistem yang baku. Proses pengolahan bahan perpustakaan dilakukan melalui pencatatan dalam buku induk (dilakukan secara otomasi), deskripsi bibliografis, pengklasifikasian

bahan perpustakaan dengan menggunakan label warna dan/atau notasi klasifikasi.

- Bahan perpustakaan yang telah selesai diproses, selambat-lambatnya satu minggu telah tertata diruang koleksi dan dapat diakses oleh publik (pemustaka).

g. Perawatan koleksi

1) Pembasmian serangga perusak bahan pustaka
Perpustakaan melakukan fumigasi setiap 3 (tiga) tahun sekali.
2) Pengendalian kondisi ruangan (cahaya kelembaban)
Untuk mengendalikan kondisi koleksi, perpustakaan menjaga temperatur, cahaya dan kelembaban ruangan.
3) Penjilidan
Perpustakaan melakukan penjilidan bahan pustaka surat kabar dan majalah sekurangkurangnya 1 (satu) kali setahun.
4) Perbaikan bahan perpustakaan
Perpustakaan melakukan perbaikan bahan pustaka yang sudah rusak 1 (satu) kali setahun.

2. Standar Sarana dan Prasarana

a. Gedung

1) Luas gedung sekurang-kurangnya 0,008 m2 per kapita dikalikan jumlah penduduk. Jumlah penduduk 185.971 jiwa sehingga mendapatkan luasan 1.487 m^2.
2) Memenuhi standar kesehatan, keselamatan, kenyamanan, ketenangan, keindahan, pencahayaan, keamanan, dan sirkulasi udara.
3) Perencanaan gedung memungkinkan pengembangan fisik.
4) Memenuhi aspek teknologi, ergonomik, konstruksi, lingkungan, efektifitas, efisiensi dan kecukupan.
5) Berbentuk permanen.

6) Memperhatikan kekuatan dan memenuhi persyaratan konstruksi lantai untuk ruang koleksi perpustakaan (minimal 400 kg/m²).
7) Dilengkapi atau di fasilitasi sarana kepentingan umum seperti toilet, dan area parkir.

Berdasarkan SNI (Standar Nasional Indonesia) tahun 2009 tentang Standar Nasional Perpustakaan Umum dalam ruang lingkup Kabupaten/Kota, standar gedung perpustakaan yaitu (SNI 7495:2009):

1) Perpustakaan menempati gedung sendiri dan menyediakan ruang untuk koleksi, staf dan penggunanya dengan luas sekurang-kurangnya 600 m^2 (ruang koleksi dan baca anak-anak, remaja, dewasa, ruang kepala, ruang administrasi, ruang pengolahan, ruang serba guna, ruang teknologi informasi dan komunikasi serta multimedia, ruang perpustakaan keliling).
2) Lokasi gedung berada di pusat kegiatan masyarakat, dan mudah dijangkau.
3) Perpustakaan memperhatikan aspek kenyamanan, keindahan, pencahayaan, ketenangan, keamanan, dan sirkulasi udara.

b. Lokasi/Lahan
   1) Berada pada lokasi yang mudah di lihat, di kenal, dan di jangkau masyarakat.
   2) Di bawah kepemilikan atau kekuasaan pihak pemerintah daerah.
   3) Memiliki status hukum yang jelas.
   4) Jauh dari lokasi rawan bencana.

c. Ruang perpustakaan

   Ruang perpustakaan sekurang-kurangnya terdiri dari ruang koleksi, ruang baca, ruang kepala, ruang staf, ruang pengolahan, ruang serba guna, area publik (mushola dan toilet tidak berada didalam ruang koleksi).

d. Sarana layanan dan sarana kerja

Perpustakaan menyediakan sarana perpustakaan sekurang-kurangnya meliputi:

Tabel 2. 2 Standar Sarana Perpustakaan Umum Kabupaten/Kota (Sumber: SNI 7495:2009)

Fasilitas	Jumlah
Rak buku	30 buah
Rak majalah	3 buah
Rak audio visual	2 buah
Rak buku referensi	7 buah
Meja baca	100 buah
Meja kerja	20 buah
Laci katalog	2 buah
Kursi baca	100 buah
Perangkat komputer	5 unit
Alat baca tunanetra	5 unit
AC	1 buah
Rak display buku baru	1 buah
Rak surat kabar	2 buah
Jaringan internet	
Lemari penitipan tas	2 buah

e. Penyediaan komputer internet
   1) Setiap 10.000 jumlah penduduk, sekurang-kurangnya disediakan 1 unit komputer yang terkoneksi dengan internet. Jumlah penduduk 185.971 jiwa sehingga harus tersedia 20 unit komputer.
   2) Perpustakaan memanfaatkan dan mendayagunakan sarana komputer untuk mengembangkan *e-library* (perpustakaan digital) dan kepentingan pelayanan akses informasi.

3. Standar Layanan Perpustakaan (Sumber: SNP 003: 2011)

   a. Jam buka

      Jam buka perpustakaan sekurang-kurangnya 8 jam per hari.

   b. Jenis layanan

      Perpustakaan menyelenggarakan jenis layanan sekurang-kurangnya meliputi: layanan sirkulasi, layanan membaca ditempat, layanan referensi, layanan bercerita, layanan keliling (mobil keliling), dan layanan bimbingan pemustaka.

   c. Kerjasama

      Untuk mengoptimalkan layanan, perpustakaan mengembangkan kerjasama dengan sesama perpustakaan maupun instansi teknis di lingkungan instansi.

   d. Keanggotaan sebagai persentase penduduk

      Jumlah anggota perpustakaan sekurang-kurangnya 10% dari jumlah penduduk.

   e. Kunjungan per kapita per tahun

      Jumlah kunjungan fisik per kapita per tahun sekurang-kurangnya 0,55 (Jumlah kunjungan pertahun / jumlah penduduk). Jumlah penduduk 185.971 jiwa sehingga jumlah kunjungan sekurang-kurangnya 102.280 kunjungan.

   f. Pinjaman per eksemplar (*turnover stock*)

      Frekuensi peminjaman koleksi sekurang-kurangnya 0,125 per eksemplar per tahun (jumlah transaksi pinjaman dibagi dengan jumlah seluruh koleksi perpustakaan).

   g. Sirkulasi (pinjaman) per kapita

      Jumlah transaksi sirkulasi (peminjaman) koleksi sekurang-kurangnya 0,25 per kapita per tahun.

   h. Kepuasan pemustaka

      Tingkat kepuasan pemustaka sekurang-kurangnya 40% menyatakan/menilai bahwa layanan

Perpustakaan adalah sangat memuaskan atau memuaskan. Survei dilakukan 1 (satu) kali dalam 1 tahun. Kategori penilaian adalah: sangat memuaskan, memuaskan, cukup memuaskan, kurang memuaskan, tidak memuaskan.

4. Standar Tenaga Perpustakaan (Sumber: SNP 003: 2011)
   a. Jumlah Tenaga

      Jumlah tenaga perpustakaan umum Kabupaten/Kota memiliki jumlah tenaga (staf) minimal 1 (satu) orang per 5000 penduduk di wilayah kewenangan. Jumlah penduduk 185.971 jiwa sehingga jumlah tenaga (staf) sebanyak 37 orang.
   b. Jumlah Tenaga Berkualifikasi

      Jumlah tenaga (staf) yang memiliki kualifikasi didalam bidang perpustakaan minimal 1 (satu) orang per 15.000 penduduk diwilayah kewenangan.
   c. Kualifikasi Kepala Perpustakaan

      Kepala Perpustakaan Umum dalam lingkup Kabupaten/Kota minimal telah menyelesaikan pendidikan S1/Diploma perpustakaan atau S1/Diploma non perpustakaan dengan pelatihan bidang perpustakaan.
   d. Status Tenaga Pengelola Perpustakaan

      Tenaga pengelola perpustakaan umum Kabupaten/Kota terdiri dari pustakawan, tenaga teknis, dan tenaga pendukung yang berstatus tetap atau honorer.
   e. Pembinaan tenaga pengelola perpustakaan
      1) Pembinaan tenaga pengelola perpustakaan dilakukan dengan cara mengikuti diklat perpustakaan, lomba-lomba kepustakawanan, seminar/workshop kepustakawanan, dan menjadi anggota organisasi profesi kepustakawanan.

2) Peningkatan kompetensi tenaga pengelola perpustakaan dilakukan dengan memanfaatkan atau melalui skema sertifikasi kompetensi sekurang-kurangnya 20% jumlah pustakawan.

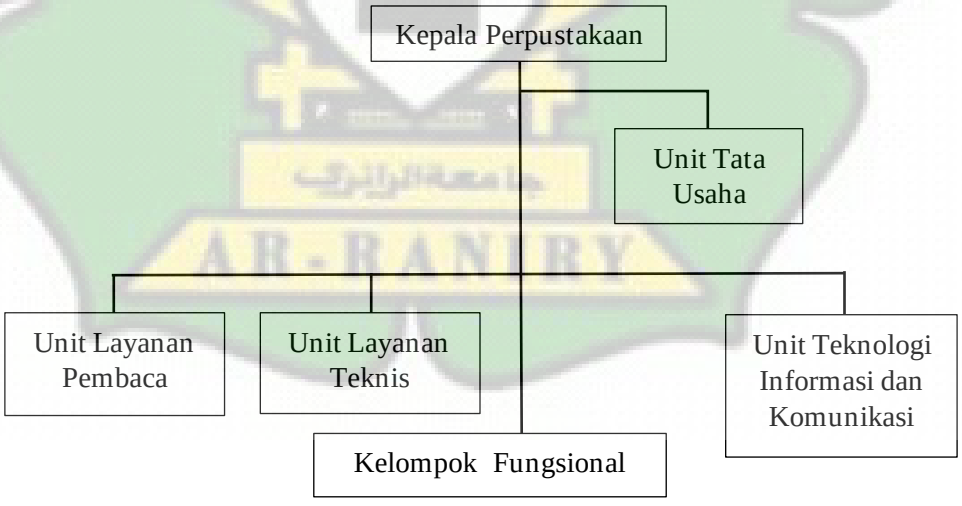
5. Standar Penyelenggaraan Perpustakaan (Sumber: SNP 003: 2011)
   a. Visi perpustakaan

      Perpustakaan menyusun visi perpustakaan yang mengacu pada tugas pokok dan fungsi perpustakaan.
   b. Misi perpustakaan
   c. Misi perpustakaan umum Kabupaten/Kota menyediakan materi perpustakaan dan akses informasi bagi semua anggota masyarakat untuk kepentingan pendidikan, kebudayaan, ilmu pengetahuan, literasi informasi dan rekreasi.
   d. Pembentukan perpustakaan
      1) Penyelenggaraan perpustakaan umum Kabupaten/Kota menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah Tingkat II yang berkedudukan di ibukota Kabupaten/Kota dan dipimpin oleh seorang kepala.
      2) Perpustakaan dibentuk oleh Pemerintah Daerah Tingkat II, berdasarkan Surat Keputusan Kepala Daerah Kabupaten/Kota.
      3) Pembentukan perpustakaan harus memenuhi syarat, memiliki koleksi, tenaga, sarana dan prasarana (termasuk gedung perpustakaan), dan sumber pendanaan.
      4) Perpustakaan harus memiliki status kelembagaan yang dituangkan dalam Surat Keputusan Pemerintah Daerah Tingkat II serta diberitahukan kepada Perpustakaan Nasional.
      5) Kebijakan daerah dalam pembinaan dan pengembangan perpustakaan menjadi kewenangan Pemerintah Daerah Tingkat II.

6) Pengaturan, pengawasan, dan evaluasi penyelenggaraan perpustakaan menjadi kewenangan Pemerintah Daerah Tingkat II.
7) Penyelenggaraan perpustakaan diarahkan untuk mendukung pembudayaan kegemaran membaca dalam kerangka sistem pendidikan nasional.

e. Struktur organisasi

1) Perpustakaan umum Kabupaten/Kota merupakan satuan organisasi perpustakaan yang dipimpin oleh seorang kepala perpustakaan.
2) Struktur organisasi berada dibawah kepala perpustakaan.
3) Struktur organisasi perpustakaan umum Kabupaten/Kota sekurang-kurangnya terdiri dari kepala perpustakaan, unit layanan pembaca, unit layanan teknis, unit teknologi informasi dan komunikasi serta kelompok fungsional dan unit tata usaha.
4) Struktur organisasi perpustakaan umum Kabupaten/Kota sebagai berikut:



Skema 2. 1 Skema Struktur Organisasi Perpustakaan Umum Kabupaten/Kota (Sumber: SNP 003: 2011)

f. Tugas dan fungsi perpustakaan

1) Tugas perpustakaan

Perpustakaan umum Kabupaten/Kota mempunyai tugas sebagai berikut:

- Menyediakan sarana pengembangan kebiasaan membaca sejak usia dini;
- Menyediakan sarana pendidikan seumur hidup;
- Menunjang sistem pendidikan formal, non formal dan informal;
- Menyediakan sarana pengembangan kreativitas diri anggota masyarakat;
- Menunjang terselenggaranya pusat budaya masyarakat setempat sehingga aspirasi budaya lokal dapat terpelihara dan berkembang dengan baik;
- Mendayagunakan koleksi termasuk akses informasi koleksi perpustakaan lain serta berbagai situs Web;
- Menyelenggarakan kerja sama dan membentuk jaringan informasi;
- Menyediakan fasilitas belajar dan membaca;
- Menfasilitasi pengembangan literasi informasi dan komputer;
- Menyelenggarakan perluasan layanan perpustakaan proaktif antara lain melalui perpustakaan keliling;
- Melakukan pengembangan dan pembinaan perpustakaan kecamatan dan perpustakaan desa/kelurahan diwilayahnya;
- Menghimpun dan melakukan pemutakhiran data perpustakaan diwilayah dan menginformasikan ke sistem data nasional perpustakaan (Perpustakaan Nasional RI).

2) Fungsi perpustakaan

Penyelenggaraan perpustakaan menerapkan fungsi perpustakaan yang meliputi:

- Mengembangkan koleksi;
- Menghimpun dan merawat koleksi muatan lokal;
- Mengorganisasi materi perpustakaan;
- Mendayagunakan koleksi;
- Menyelenggarakan pendidikan pengguna; menerapkan teknologi informasi dan komunikasi;
- Merawat materi perpustakaan;
- Membantu peningkatan sumber daya perpustakaan di wilayahnya;
- Mengkoordinasikan kampanye Gerakan Pembudayaan Gemar Membaca di wilayahnya.

g. Status Kelembagaan
   1) Di bawah wewenang dan bertanggungjawab langsung Kepada Kepala Daerah Tingkat II/Bupati/Walikota.
   2) Perpustakaan umum Kabupaten/Kota mempunyai tingkat eselon sekurang-kurangnya setara eselon III.

h. Program kerja
   1) Perpustakaan menyusun program kerja tahunan yang dijabarkan dengan kegiatan bulanan dan semesteran.
   2) Program kerja tahunan disetujui dan ditetapkan secara tertulis oleh Kepala Perpustakaan.

6. Standar Pengelolaan Perpustakaan

   Berikut ini beberapa system pengelolaan perpustakaan umum Kabupaten/Kota (Sumber: SNP 003: 2011):

   a. Penerapan manajemen
      1) Perpustakaan menerapkan prinsip manajemen yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengawasan, pelaporan dan penganggaran dengan pendekatan fungsi manajemen PDCA (*Plan, Do, Check, Action*).

2) Perpustakaan menerapkan sistem manajemen yang sesuai dengan kondisi perpustakaan dan mengadopsi perkembangan sistem manajemen mutu (TQM).

b. Perencanaan

1) Perencanaan perpustakaan dilakukan berdasarkan karakteristik, fungsi, dan tujuan perpustakaan serta dilakukan secara berkesinambungan.
2) Perpustakaan menyusun rencana kerja dan/atau rencana strategis lima tahunan yang dirinci dalam rencana kerja tahunan.
3) Perpustakaan memiliki kebijakan pengelolaan dengan mengacu pada rencana kerja dan/atau rencana strategis yang disetujui oleh lembaga induknya.

c. Pengorganisasian

1) Pengorganisasian perpustakaan dilakukan secara secara mandiri, efisien, efektif, dan akuntabel.
2) Keberhasilan pengelolaan perpustakaan diukur melalui indikator kinerja perpustakaan.
3) Indikator kinerja perpustakaan mengacu pada standar teknis pengukuran kinerja perpustakaan atau indikator kinerja perpustakaan yang ditetapkan secara tertulis oleh Kepala Perpustakaan.
4) Pengorganisasian perpustakaan memiliki prosedur baku.

d. Pengawasan

1) Pengawasan perpustakaan meliputi supervisi, evaluasi, dan pelaporan.
2) Supervisi dilakukan oleh pimpinan perpustakaan secara teratur dan berkesinambungan untuk menilai efisiensi, efektivitas, dan akuntabilitas perpustakaan.
3) Evaluasi terhadap lembaga dan program perpustakaan dilakukan oleh penyelenggara perpustakaan dan/atau masyarakat.

e. Pelaporan

1) Pelaporan dilakukan oleh pimpinan perpustakaan dan disampaikan kepada pemerintah pusat dan pemerintah daerah.
2) Pelaporan dibuat secara berkala dan mengacu pada tugas dan fungsi perpustakaan.
3) Pelaporan berfungsi sebagai bahan evaluasi sesuai dengan indicator kinerja.

2.1.6 Syarat Umum Gedung Perpustakaan

Secara umum dalam merencanakan perpustakaa didalam buku layanan perpustakaan umum, syarat umum gedung perpustakaan harus mempertimbangkan syarat-syarat berikut (IFLA/UNESCO, 2018):

1. Fungsi Perpustakaan

   Perpustakaan sebaiknya memiliki ruang yang memadai untuk menerapkan semua bentuk Jasa perpustakaan yang konsisten dengan rencana strategis perpustakaan dan sesuai dengan segala standar ditingkat daerah, provinsi atau nasional.
2. Ukuran Perpustakaan

   Jumlah lantai yang dibutuhkan oleh sebuah perpustakaan umum tergantung pada beberapa faktor, seperti kebutuhan khusus dari komunikasi individu, fungsi perpustakaan, level sumber daya yang tersedia, ukuran koleksi, ruang yang tersedia, dan kedekatannya dengan perpustakaan-perpustakaan lain. Dikarenakan keberagaman elemen anatara negara satu dan negara lainnya serta antara berbagai proyek pembangunan yang berbeda, tidak mungkin untuk mengajukan suatu standart yang berlaku universal mengenai ruang yang dibutuhkan untuk sebuah perpustakaan umum.
3. Tata Kelola Ruangan

   Peprpustakaan sebaiknya menyediakan ruang untuk Jasa bagi orang dewasa anak-anak, dan remaja serta untuk pemustakaan oleh keluarga.

Ini bertujuan untuk menyediakan cakupan koleksi yang luas untuk memenuhi kebutuhan semua kelompok dan individu dalam masyarakat. Cakupan dari setiap fungsi dan ruang yang tersedia akan tergantung ada ukuran peperpustakaan. Dalam merencanakan sebuah perpustakaan baru, hal-hal berikut ini sebaiknya dijadikan sebagai pertimbangan:

- Koleksi perpustakaan termasuk buku, terbitan berkala, koleksi khusus, rekaman suara, dan kaset video serta bahan noncetak dan sumber digital lainnya.
- Ruang baca bagi orang dewasa, amak-anak, dan remaja digunakan untuk kepentingan membaca dalam suasana nyaman. Sedangkan studi yang serius, kerja kelompok, dan pembelajaran tetap muka sebaiknt disiapkan ruangan yang tenang.
- Jangkauan jasa: ruangan sebaiknya disediakan untuk menampung koleksi khusus dan area persiapan untuk jangkauan Jasa.
- Fasilitas staf, meliputi ruang kerja, (termasuk meja atau ruang erja komputer), ruang beristirahat untuk makan dan santai disela-sela waktu istirahat serta ruang pertemuan dimana staf dapat bertemu dengan rekan kerja dan menyediakan di desain menitik beratkan pada aspek privasi.
- Ruang pertemuan untuk kelompok komunitas yang besar maupun kecil, yang memiliki akses terpisah ke kamar kecil dan keluar ruagan agar memungkinkan pertemuan dapat tetap dilangsungkan di saat perpustakaan tutup.
- Teknologi, mengikuti ruang kerja yang dapat diakses masyarakat umum, mesin cetak, pusat CD-ROM, mesin fotokopi, mesin pembaca mikro ilm/ microis, mesin ketik umum dan fasilitas untuk mendengarkan rekman suara.
- Perlengkapan khusus, termasuk tempat penyimpanan atlas, rak surat kabar, simpulasi buku swa-layan, kamus, rakdisplay yang terpasang didinding, lemari arsip, tempat penyimpanan peta, dan sebagainya.

- Ruang yang memadai untuk meringankan proses silkurasi, baik oleh masyarakat umum maupun staf; ini dapat berukuran sekitar 15-20% dalam area publik dan 20-25% dalam area staf.
- Diperpustakaan yang lebih besar, ruang untuk caffe bagi masyarakat umum merupakan fasilitas yang disukai.
- Ruang yang tersedia harus memungkinkan aktiitas perbaikan bagi perpustakaan, sepeti elevator, pemanas, ventilasi, pemeliharaan, tempat penyimpanan peralatan kebersihan, dan sebagainya.

4. Fitur-Fitur Desain

   Perpustakaan sebaiknya menjamin kemudahan akses bagi semua pemustaka dan termasuk orang-orang yang berkebutuhan khusus. Fitur-fitur berikut ini sebaiknya dimasukan dalam perancanaan sebuah perpustakaan baru:

   - Exterior perpustakaan sebaiknya cukup terang dan mudah diidentiikasi dengan rambu-rambu yang dapat dilihat dengan jelas dari arah jalan.
   - Jalan masuk ke perpustakaan sebaiknya terlihat jelas dan ditempatkan dibagian gedung paling sering dilewati oleh pemustaka.
   - Perpustakaan sebaiknya berfokus pada peniadaan rintangan atau hambatan.
   - Sebaiknya tidak ada rancangan fitur yang membatasi kemampuan individu atau kelompok apapun yang ingin menggunakan bagian manapun dari perpustakaan.
   - Sedapat mungkin perhatian untuk menghindari langkah-langkah yang terlalu banyak, baik dari rancangan interior maupun exterior.
   - Tingkat pencahayaan sebaiknya mengikuti apa yang dinyatakan dalam standar-standar internasional atau nasional.
   - Perpustakaan yang mendiami 2 lantai atau lebih sebaiknya menyediakan elevator yang posisinya tepat dengan jalan masuk ke perpustakaan dan memudahkan jalannya kursi roda ataupun kereta bayi.

- Perpustakaan sebaiknya menyediakan fasilitas pengembalian bahan perpustakaan dikala perpustakaan tutup; kotak-kotak deposit diluar jam kerja sebaiknya disediakan dalam bentuk anti air maupun anti pencurian.
- Sebuah perpustakaan sebaiknya melakukan suatu proses audit terhadap 'akses sibilitas' secara teratur untuk mengkonfirmasi bahwa tidak ada hambatan melaikan pemustakaan yang mudah.
- Standar-standar lokal, nasional, atau internasioanal dalam menciptakan gedung publik yang mudah diakses dengan orang-orang yang kebutuhan khusus yang sebaiknya diikuti, bila memungkinkan.

5. Penataan yang dapat Diakses

   Bahan-bahan perpustakaan sebaiknya pada rak-rak terbuka dan diatur pada kegiatan yang mudah dijangkau oleh para penguna. Semua rak sebaikanya dapat disesuaikan danlebih di utamakan rak yang dilengkapi dengan roda-roda yang dapat dikunci sehingga mudah dipindahkan. Furnitur di area untuk anak-anak sebaiknya dalam ukuran yang sesuai. Rak-rak sebaiknya dapat dijangkau, baik dari sisi tinggi maupun lebarnya, oleh orang-orang yang menggunakan kursi roda.

6. Penempatan Rambu

   Rambu-rambu eksteroir perpustakaan tidak hanya menandakan fungsi tertentu dari gedung, melainkan juga merupakan elemen paling dasar dari publisitas perpustakaan. Oleh karena itu rambu-rambu sebaiknya direncanakan secara hati-hati untuk mengomunikasikan citra yang sesuai dengan perpustakaan. Area-area internal perpustakaan dan bagian-bagian koleksi sebaiknya teridentiikasi dengan jelas oleh rambu-rambu yang memenuhi standar-standar professional sehingga pemustaka dapat menemukannya dengan mudah, misalnya, katalog perpustakaan, majalah, Jasa rujukan, area anak-anak, kamar kecil, ruang internet, mesin foto kopi, dan sebagainya. Rambu-rambu sebaiknya juga dibuat dalam huruf braille bila dirasa perlu. Sedapat mungkin rambu-rambu juga

disediakan dalam bahasa-bahasa yang digunakan oleh kelompok-kelopok etnik dalam masyarakat. Sebuah rambu yang menampilkan jam buka perpustakaan juga sebaiknya dapat dilihat dengan jelas dari luar perpustakaan. Meja-meja informasi juga dapat dipertimbangkan untuk disediakan yang ditunjukan untuk membantu semua pemustaka dalam menentukan jalan menuju perpustakaan. Rambu-rambu penunjuk arah sebaiknya dipasang di jalan-jalan terdekat serta di pusat-pusat kota untuk memandu masyarakat menuju perpustakaan.

7. Suasana Perpustakaan

   Perpustakaan sebaiknya menyediakan suatu pengaturan fisik untuk jasa perpustakaan yang dapat mendukung masyarakat serta menyediakan antara lain:

   - Ruang yang memadai untuk penyimpanan dan tepat menampilkan koleksi perpustakaan.
   - Ruang yang memadai, nyaman, dan alternatif bagi masyarakat untuk memanfatkan Jasa-Jasa yang diberikan perpustakaan secara tepat dan mudah.
   - Ruang yang memadai dan laksibel untuk masa depan.

   Suasana perpustakaan sebaiknya dipertahankan dalam temparatur yang memberikan kenyamanan, serta menggunakan pemanas dan pendingin yang efesien. Pengaturan kelembaban kenyamanan, membantu dalam perlindungan barang-barang serta meningkatkan pula kenyamanan. Perpustakaan yang lebih besar dapat menyediakan sebuah caffe yang buka selama jam buka perpustakaan maupun dalam situasi dan kondisi tertentu. Fasilitas-fasilitas tersebut kadangkala disewakan kepada pihak-pihak yang bersifat komersial.

8. Perangkat Elektronik dan Audiovisual

   Sebagaimana salah satu fungsi utamanya yaitu untuk menjembatani jutrang pemintas antara bagi orang yang kaya dan orang yang miskin akan informasi, Perpustakaan juga harus menyediakan akses terhadap sarana elektronik, komputer, dan audiovisual yang dianggap perlu. Ini

termasuk komputer-komputer dengan akses internet, katalog yang bis diakses publik, pembaca mikroform, tape recorders, slide projectors, dan suara untuk orang-orang berkebutuhan khusus. Jaringan kabel sebaiknya selalu diperbarui dan dapat dengan mudah diakses bila suatu waktu diperlukan perubahan. Jaringan tersebut juga diperiksa secara berskala.

9. Keamanan

   Segenap usaha harus dilakukan untuk memastikan bahwa perpustakaan adalah tempat yang aman, baik bagi masyarakat sumum maupun staf. Alarm asap dan kebakaran sebaiknya disediakan dan juga perlindungan keamanan untuk staf dan seluruh sumber daya yang ada. Lokasi pemadam api dan pintu keluar darurat sebaiknya ditandai dengan jelas. Staf sebaiknya dilatih dalam hal perlindungan pertama dan alat-alat pedungnya pun harus selalu siap tersedia. Latihan-latihan evakuasi sebaiknya diadakan secara bekala. Pengelola perpustakaan bekerjasama dengan pihak-pihak Jasa darurat pun sebaiknya mempersiapkan saatu pencana penanganan bencana yang dapat diterapkan dalam suatu peristiwa atau insiden yang serius, misalnya kebakaran.

10. Parkir

    Jika banyak pemustaka yang berkunjung ke perpustakan dengan menggunakan kendaraan pribadi, sebaiknya disediakan tempat parkir yang memadai dan aman di dalam maupun diluar lingkungan perpustakaan yang dapat pula mengakmodasi orang-orang berkebutuhan khusus. Apabila sepedah merupakan moda transportasi yang umum digunakan, rak-rak tempat menaruh sepeda yang aman pun sebaiknya disediakan di luar perpustakaan.

Menurut seorang arsitek dari Inggris Faulkner Brown (dalam Sugeng, 2010), dalam proses perencanaan sebuah gedung perpustakaan, perlu diperhatikan sepuluh aspek penting sebagai syarat untuk membangun gedung perpustakaan yang baik. Sepuluh aspek ini sangat cocok diterapkan dalam perpustakaan umum. Berikut terdapat sepuluh syarat pada gedung perpustakaan (Kifliadi, 2020):

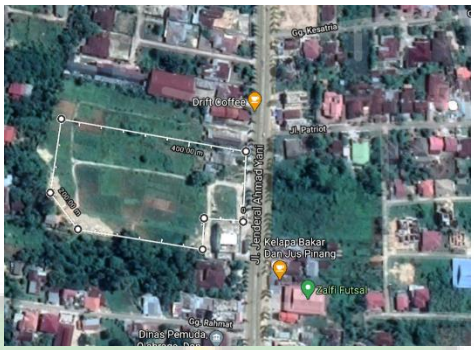
a. Fleksibel *(flexible)*, memiliki ruangan, suhu, penerangan, dan lain-lain dapat disesuaikan dengan kebutuhan, dapat dipindahpindah dengan mudah bila diperlukan.
b. Padat dan Rapi (*Compact*), artinya mudah untuk mobilitas (perpindahan) pembaca, staf ataupun koleksi.
c. Mudah dijangkau (*Accessible*), mudah dijangkau baik dari luar maupun dari pintu masuk.
d. Dapat dikembangkan (*Extendible*), artinya dapat diperluas untuk keperluan yang akan dating tanpa banyak perubahan/gangguan (tidak membongkar yang sudah ada).
e. Beragam (*Varied*), dapat menyediakan berbagai ruangan untuk berbagai koleksi dan berbagai jenis layanan.
f. Terorganisir (*Organized*), diatur dengan baik, sehingga memudahkan akses.
g. Nyaman (*Comfortable*), menyenangkan, suasananya nyaman, tenang, dan lain-lain.
h. Lingkungan yang Stabil (*Constant in environment*), memiliki temperature yang tetap sebagai upaya melindungi koleksi.
i. Keamanan (*Secure*), aman dari segala gangguan.
j. Ekonomis (*Economic*), dapat dibangun dan dipelihara dengan biaya yang seekonomis mungkin.

2.2 Tinjauan Khusus

2.2.1 Pemilihan Lokasi

Pemilihan lokasi dilakukan berdasarkan tiga alternatif lokasi yang penulis tentukan berdasarkan berbagai pertimbangan untuk menemukan lokasi yang terbaik dalam perancangan perpustakaan Kota Langsa. Lokasi yang dipilih berada di pusat Kota Langsa sebagai lokasi yang paling strategis, yaitu:

1. Alternatif Lokasi 1



Gambar 2. 1 Lokasi Alternatif 1
(Sumber: Google Maps, 2021)

Alamat : Jalan Jendral Ahmad Yani, Gampong Birem Puntong, Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa.

Luas site : 1.4 Ha

Batasan site :

- Timur : lahan kosong
- Barat : perumahan warga
- Selatan : pertokoan
- Utara : perumahan warga

Potensi site :

- Berada di tepi jalan utama (Jalan Jendral Ahmad Yani)
- Mudah diakses
- Kondisi site baik, lahan kosong, tanah padat
- Terdapat jaringan listrik, air bersih, dan telepon.

Kekurangan :

- Tingkat kebisingan lumayan tinggi diwaktu tertentu
- Tidak adanya saluran drainase
- 10 menit dari pusat kota

2. Alternatif Lokasi 2

Gambar 2. 2 Lokasi Alternatif 2
(Sumber: Google Maps, 2021)

Alamat : Jalan Stadion, Gampong Paya Bujok Seuleumak, Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa.

Luas site : 1.8 Ha

Batasan site :

- Timur : perumahan warga
- Barat : Jalan Jendral Ahmad Yani dan pertokoan
- Selatan : pertokoan
- Utara : pertokoan dan jalan stadion

Potensi site :

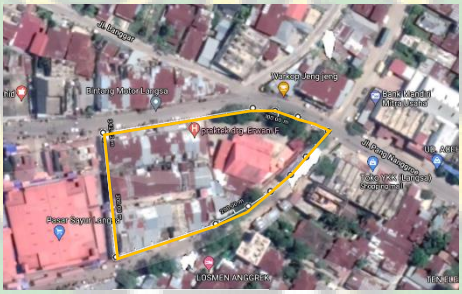
- Berada di tepi jalan lingkungan yaitu Jalan Stadion
- Terdapat 2 akses ke tapak.
- Tapak dapat diakses dari jalan utama Jalan Jendral Ahmad Yani
- Jarak keluar dari tapak dari jalan stadion 20m ke jalan utama yaitu Jalan Jendral Ahmad Yani,
- Mudah di akses.
- Berada dilingkungan yang mudah di lihat, di temukan, dan cukup ramai.
- Luas jalan lingkungan 5 m.
- Dekat dengan pusat kota.

- Kondisi site baik, lahan kosong, ditumbuhi vegetasi liar
- Terdapat jaringan air bersih, listrik, telepon dan drainase.
- Disekitar site terdapat sekolah, hotel, kantor, dan stadion

Kekurangan:

- Sering terjadi kemacetan diwaktu tertentu di jalan Jendral Ahmad Yani dan jalan stadion karena dekat dengan stadion.
- Tingkat kebisingan tinggi diwaktu tertentu.

3. Alternatif Site 3



Gambar 2. 3 Lokasi Alternatif 3
(Sumber: Google Maps, 2021)

Alamat : Jl. Langgar, Gampong Blang, Langsa Kota, Kota Langsa
Luas site : 6000 m2
Batasan site :

- Timur : Jl. Pang Nanggro dan pertokoan
- Barat : pasar sayur dan pertokoan
- Selatan : perumahan warga dan pertokoan
- Utara : perumahan warga dan pertokoan

Potensi site :

- Berada di tepi jalan utama (Jl. Pang Nanggro)

- Mudah diakses
- Terdapat jaringan listrik, air bersih, dan telepon.

Kekurangan:

- Tingkat kebisingan lumayan tinggi
- Site kurang luas
- Kondisi site terdapat bangunan pertokoan dan Vihara Buddha
- 10 menit dari pusat kota

2.2.2 Studi Kelayakan Tapak

Studi kelayakan tapak dilakukan untuk menentukan tapak yang akan dipilih sebagai tempat perancangan Perpustakaan Kota Langsa. Tapak yang akan dipilih berdasarkan skor sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Keterangan:

3 = sangat cukup/rendah

2 = cukup/sedang

1 = kurang/tinggi

Kriteria informasi	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Luas lahan yang potensial	3	3	1
Kemudahan akses ke lokasi	3	3	3
Tingkat kelayakan view	2	3	1
Jarak ke pusat kota	1	3	2
Kepadatan penduduk	2	1	1
Transportasi publik	3	3	3
Sirkulasi	3	3	3
Fasilitas umum	2	3	2
Drainase	3	3	3
Jaringan listrik	3	3	3
Kebisingan	2	1	1

Kondisi jalan	3	3	3
Total skor	**30**	**32**	**26**

Tabel 2. 3 Perbandingan Kelayakan Tapak
(Sumber: Analisa Pribadi, 2021)

Berdasarkan ketiga alternatif lokasi yang penulis amati, maka lokasi tapak yang sesuai yaitu lokasi alternatif 2 dengan skor 32, dimana hasil dari studi kelayakan tapak, lokasi berada di area yang strategis, mudah di akses, memiliki jalur akses masuk yang mudah ke site, berada tidak jauh dari pusat kota, dekat dengan beberapa sarana dan prasarana publik seperti, sekolah, hotel, perkantoran, halte, ATM center, pusat perbelanjaan, dan stadion, serta terdapat jaringan utilitas yang baik sehingga lokasi ini cocok untuk dibangun perancangan perpustakaan Kota Langsa.

2.3 Studi Banding Objek Sejenis

2.3.1 Perpustakaan Soeman HS Pekanbaru

Perpustakaan Soeman H.S terletak Jl. Cut Nyak Dien, Jadirejo, Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau. Konsep yang digunakan dalam pembangunan gedung ini ialah konsep transformasi arsitektur modern. Konsep Gedung Perpustakaan Soeman HS mengambil filosofi dari Rehal Al Quran yaitu filosofis dari ajaran Islam yang menganjurkan kepada umatnya untuk senantiasa belajar dengan cara membaca, seperti dalam sejarah turunnya ayat suci Al Qur'an untuk pertama kalinya yaitu surat Al-Falaq ayat 1-4, dimana nantinya dimanifestasikan kedalam bentuk atap gedung yang menaungi baik bangunan baru maupun bangunan Existing yang dipertahankan (Gedung Administrasi dan Gedung Referensi).

Gambar 2. 4 Eksterior Perpustakaan Soeman H.S Pekanbaru
(Sumber: Wisatasumatera, 2021)

Gedung baru Perpustakaan Soeman HS terdiri atas 6 lantai yang dilapis dengan material kaca untuk memberikan kesan transparan atau tembus pandang sehingga mampu menarik perhatian setiap orang yang melewati bangunan ini. Pencahayaan alami dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk penerangan secara keseluruhan yang didukung dengan pemakaian material kaca disekeliling bangunan (curtain wall). Panas yang diakibatkan oleh sinar matahari langsung dikurangi dengan overstek atap yang cukup lebar, sehingga radiasi cahaya matahari langsung dapat dikurangi seminimal mungkin.

Gambar 2. 5 Kolom dan Tiang Sebagai Penopang Atap
(Sumber: Dipersip.riau.go.id, 2019)

Bentuk kolom/tiang yang bercabang pada ujung atas bangunan sebagai simbol/metafora bentuk atap selembayung yang merupakan ornamen/elemen utama bangunan arsitektur melayu. Selembayung mempunyai bentuk seperti dua tangan menengadah yang melambangkan eratnya hubungan antara makhluk hidup dengan sang pencipta (Al – Khaliq.

Tiang-tiang utama yang secara struktural berfungsi sebagai penopang atap, mengambil konsep arsitektur dari rumah adat Melayu. Penggunaan Ornamen-ornamen yang mengandung nilai-nilai sejarah, pendidikan, seni dan budaya juga menjadi salah satu konsep ornament tradisional yang digunakan pada bangunan perpustakaan yang ditempatkan pada dinding Gedung Existing Administrasi dan dinding Gedung Existing Referensi. Selain itu, perpustakaan ini juga memiliki fasilitas seperti publik library, children library, student library, auditorium, bilik melayu, OPAC, wifi, mushalla, dan masih banyak lagi.

2.3.2 Perpustakaan Kota Stuttgart

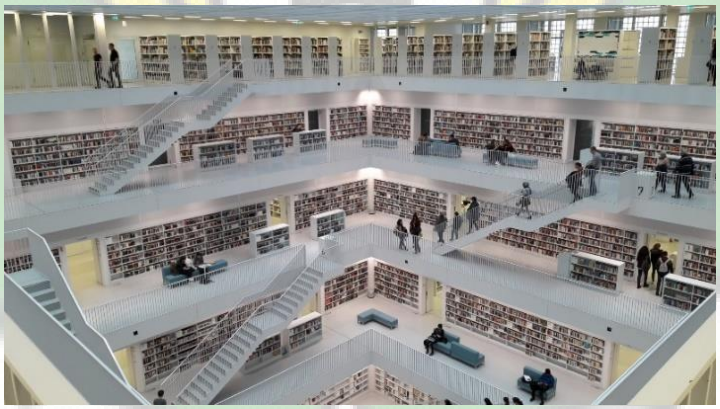
Perpustakaan Kota Stuttgart, Jerman dipilih di Mailänder Platz, merupakan area yang diibaratkan sebagai pusat kota masa depan yang berkembang. Oleh karena itu para arsitek menampakkan sisi fisik yang megah mengingat pentingnya pusat budaya ini. Biro arsitek Yi Architects yang mendesain perpustakaan ini yang diresmikan pada tanggal 21 oktber 2011. Bangunan ini memiliki luas lantai kotor 20.000 m2 dilahan yang luasnya 32.010 m2 dengan lantai terbuka yang luas.

Gambar 2. 6 Eksterior Perpustakaan Kota Stuttgart
Sumber: Catatanpustakawan, 2017

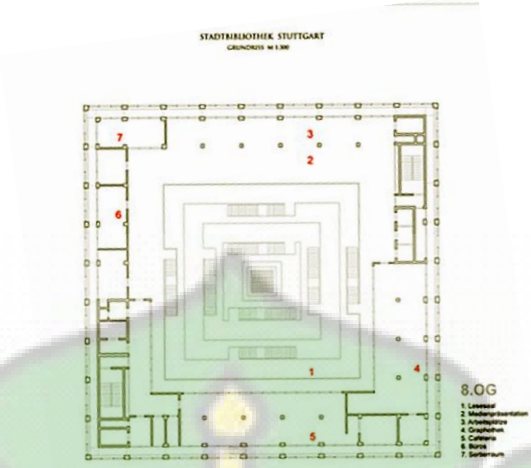
Bangunan berbentuk kubus dibangun dari beton berwarna putih abu-abu pucat dengan panjang tepian 45 meter. Pada tampilan depan fasad

dirancang dengan fasad ganda dilengkapi blok kaca dalam bingkai abu-abu terang dan terbuka sebagai termal dalam perlindungan terhadap sinar matahari. Bentuk simetri pada pintu masuk bangunan terinspirasi oleh "Cenotaph for Newton" oleh Étienne Boullée, tetapi bagian dalam dan inti perpustakaan mengikuti 21 desain pantheon kuno yang dikelilingi oleh fasad sekunder, ruang kosong berbentuk kubus terletak di tengah bangunan diterangi oleh lampu yang berada di tengah atap. Di tengah ruangan terdapat air mancur seluas 1 m^2 yang menciptakan ruang sebagai area meditasi.

Aula gallery adalah ruang dengan lima lantai, berbentuk persegi dan dikelilingi oleh koleksi buku. Sirkulasi interior diatur secara melingkar di antara area koleksi buku bacaan, dirancang sebagai jalan setapak dengan cahaya dari atap kaca. Pengunjung perpustakaan disajikan dengan sirkulasi tangga yang menonjol atau naik lift ke tingkat delapan, disana terdapat sekitar 500.000 item media, ruang baca dan kantin ketika menuju lantai yang lebih atas atau pengunjung bisa memilih forum acara budaya di ruang bawah tanah.



Gambar 2. 7 Interior Perpustakaan Kota Stuttgart
Sumber: Tripadvisor, 2020



Gambar 2. 8 Denah Perpustakaan Kota Stuttgart
Sumber: Architecturaldesignschool, 2021

Perpustakaan Kota Stuttgart memiliki solusi yang komprehensif, efisien, dan dapat diandalkan dalam perlindungan terhadap bencana kebakaran, teknologi keselamatan, distribusi tenaga, dan pencahayaan. Arsitektur berbentuk kubus yang tergolong tinggi dan bertingkat memiliki tantangan khusus bagi sistem manajemen bangunan. Terutama dalam hal proteksi kebakaran. Sehingga rencana lantai yang sebagian besar terbuka tanpa partisi tahan api di tengah bangunan diganti dengan menciptakan dua kompartemen asap ekstra tinggi.

2.3.3 Seattle Publik Library

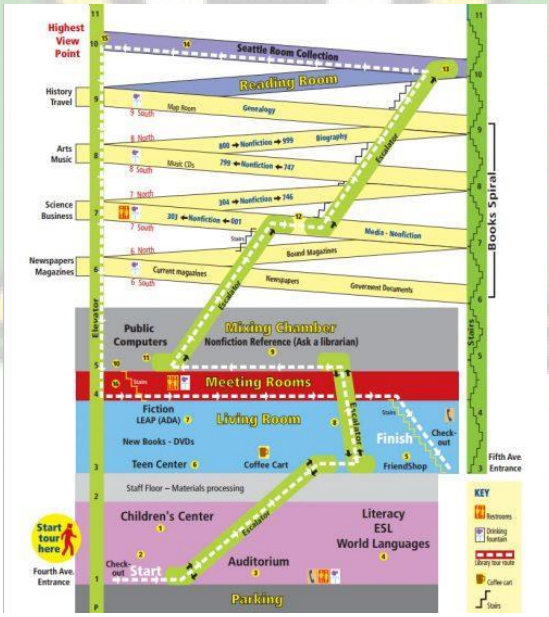
Seattle Publik Library terletak di Fourth Avenue di pusat kota Seattle, Washington Amerika Serikat. Gedung perpustakaan ini memiliki luas sekitar 33.700 m2 yang didirikan diatas lahan seluas 38.300 m2 dengan memiliki lahan parkir yang luasnya sekitar 4.600 m2. Perpustakaan dengan memiliki lantai mencapai 11 yang dirancang oleh arsitek OMA, Joshua Prince-Ramus.

Gambar 2. 9 Eksterior Seattle Public Library
Sumber: Archdaily, 2021

Perpustakaan ini berada di daerah kota dengan ketinggian 8.8 m dengan tampilan unik dan mencolok terlihat pada fasad terluar bangunan yang terbungkus jaring baja besar yang dikelilingi oleh kaca. Konsep yang diterapkan pada perpustakaan ini merupakan penggabungkan konsep futuristik dengan fungsi dari perpustakaan itu sendiri. Konsep tepatnya adalah penciptaan kembali perpustakaan sebagai jalur akses ke informasi melalui berbagai media sesuai dengan perkembangan zaman. Memasuki bagian dalam bangunan, pengunjung dihadapkan pada ruang santai (*free public*) yang cukup luas. Perpustakaan ini juga menawarkan coffeeshop (*Chocolat Coffee Cart*) sebagai tempat santai, bersosialisasi, membaca, dan internet (*free wifi*). Pada lantai atas terdapat podium yang merupakan ruang baca dengan area terbuka yang dilengkapi dengan computer, sedangkan bagian tengah bangunan adalah empat deret tingkatan dengan koleksi buku non-fiksi. Area sirkulasi yang ada terasa nyaman menyediakan tangga, ramp, dan escalator sebagai akses kesetiap lantainya. Perpustakaan ini memiliki kapasitas penyimpanan untuk 1,4 juta koleksi buku dan benda lainnya.

Gambar 2. 10 Interior Seattle Public Library
Sumber: Archdaily, 2021

Seattle Central Library tidak hanya menyediakan koleksi buku-buku, perpustakaan ini memiliki berbagai bentuk media baik dalam bentuk cetak maupun digital yang disajikan secara baik. Perpustakaan ini menyediakan ruang baca, book spiral, mixing chamber, meeting platform, living room, ruang staf, ruang koleksi untuk anak, dan aula.



Gambar 2. 11 Potongan Seattle Public Library
Sumber: Wikiarquitectura, 2021

Aspek Informasi	**Perpustakaan Soeman Hs Pekanbaru**	**Perpustakaan Kota Stuttgart**	**Seattle Publik Library**
Foto Objek			
Alamat	Jl. Cut Nyak Dien, Jadirejo, Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau.	Stuttgart, Jerman dipilih di Mailänder Platz, merupakan area yang diibaratkan sebagai pusat kota masa depan yang berkembang.	Fourth Avenue di pusat Kota Seattle, Washington Amerika Serikat
Luasan	-	32.010 m2	38.300 m2
Arsitek	APBD Riau yang dianggarkan dalam gerakan Pendidikan Riau membaca.	Yi Architect.	OMA, Joshua Prince-Ramus.
Fungsi Bangunan	Perpustakaan umum	Perpustakaan umum	• Perpustakaan umum
Konsep	• Konsep fasad yang berasal dari bentukan al-quran pada atapnya.	• Konsep berbentuk kubuspada fasad. • Penggunaan material beton berwarna putih	• Penggabungkan konsep futuristik dengan fungsi dari

	• Bentuk kolom/tiang yang bercabang. • Menampilkan konstruksi asli. • Penggunaan kolom circle yang tinggi. • Penggunaan kaca sebagai fasad terluar (courtainwall). • Penggunaan Ornamen-ornamen yang mengandung nilai-nilai sejarah, pendidikan, seni dan budaya juga menjadi salah satu konsep ornament tradisional arsitektur melayu.	abu-abu pucat dengan panjang tepian 45 meter. • Fasad depan dirancang dengan fasad ganda dilengkapi blok kaca sebagai fasad utama. • Sirkulasi radial di dalam perpustakaan untuk memudahkan akses setiap ruang. • Bentukan fasad simple.	perpustakaan itu sendiri. • Bentuk fasad bangunan yang simple dan kaku. • Penggunaan material kaca sebagai fasad terluar bangunan. • Penggunaan baja sebagai bingkai fasad. • Memaksimalkan penggunaan pencahayaan alami.
Sirkulasi	Linier	Radial	Linier
Fasilitas	• Publik library • Children library • Student library • Auditorium • Bilik melayu • Opac	• perpustakaan khusus anak-anak • perpustakaan seni • perpustakaan musik • klinik	• Free publik • Computers • Wi-fi • Air conditioning • Meeting rooms

	• Wifi • Mushalla • Ruang pertemuan • Musholla • Kantin.		• Chocolati coffee cart • Paid parking • Ruang baca • Book spiral • Mixing chamber • Living room • Ruang staf (kantor) • Ruang koleksi untuk anak • Aula • Tangga • Ramp • Escalator.
Dokumentasi	 *Kolom Dan Tiang Sebagai Penopang Atap*	 Denah Perpustakaan Kota Stuttgart	 Potongan Seattle Central Library

	 Eksterior Perpustakaan Soeman H.S Pekanbaru Interior perpustakaan Children library	 Interior Perpustakaan Kota Stuttgart Eksterior Perpustakaan Kota Stuttgart	 Interior Seattle Central Library Eksterior Seattle Publik Library

Tabel 2. 4 Tabel Studi Banding Perancangan Sejenis
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

Berdasarkan ketiga studi banding diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan perpustakaan umum memiliki berbagai fasilitas yang mendukung perkembangan perpustakaan. Sehingga beberapa point yang diambil dari studi diatas yaitu:

a. Menggunakan sistem layanan perpustakaan berbasis teknologi yang berkembang.
b. Memiliki ruang baca, ruang santai dan ruang berdiskusi yang luas.

c. Memiliki caffe sebagai tempat santai, bersosialisasi, membaca, dan internet.
d. Memiliki podium ruang baca yang terbuka dengan dilengkapi computer.
e. Memiliki Koleksi buku untuk anak-anak hingga umum.
f. Menyediakan tangga, ramp, dan eskalator.
g. Memiliki koleksi Pustaka dalam berbagai media baik dalam bentuk cetak maupun digital.
h. Memiliki meeting room, living room, ruang staf (kantor), dan aula.
i. Memiliki ruang koleksi dan ruang membaca khusus untuk anak. Student dan publik.
j. Galeri dan area pameran non permanen.
k. Sirkulasi interior diatur secara melingkar di antara area koleksi buku bacaan.
l. Menyediakan sisitem teknologi keamanan yang baik sebagai perlindungan kebakaran.

BAB III

ELABORASI TEMA

3.1 Tinjauan Tema

Perancangan perpustakaan Kota Langsa ini menggunakan tema arsitektur modern. Bangunan perpustakaan dengan berbagai fasilitas mengikuti perkembangan zaman saat ini dengan tidak hanya menyediakan buku saja, namun juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang dibutuhkan masyarakat seperti cafetaria, ruang baca anak-anak, area hotspot, audio visual dan fasilitas umum lainnya, sistem perpustakaan dengan teknologi terkomputerisasi dan perpustakaan sebagai pusat informasi.

3.1.1 Pengertian Arsitektur Modern

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia arsitektur modern dapat terdiri dari dua kata yaitu "arsitektur" dan "modern". "arsitektur" berarti seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan, jembatan dan sebagainya, dan "modern" yang berarti terbaru atau mutakhir (KBBI, 2021). Sehingga dapat dikatakan bahwa arsitektur modern dapat diartikan sebagai seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan yang terbaru atau termutakhir.

Menurut Rayner Banham pada bukunya yang berjudul *"Age of The Master: A Personal View of Modern Architecture", 1978,* perkembangan arsitektur modern dengan menekankan pada kesederhanaan suatu desain. Arsitektur modern merupakan Internasional Style yang menganut semboyan *"Form Follows Function"* atau bisa dikatakan bentuk mengikuti fungsi. Bentukan platonic solid yang serba kotak, tak berdekorasi dan perulangan yang monoton merupakan ciri arsitektur modern. Arsitektur modern memiliki pandangan bahwa arsitektur adalah olah pikir bukan olah rasa, dan merupakan permainan ruang bukan bentuk. Karakter ini pertama muncul sekitar tahun 1900-an. Pada tahun 1940 gaya ini telah diperkuat dan dikenali

dengan Gaya Internasional dan menjadi bangunan yang dominan untuk beberapa dekade dalam abad ke-20 ini. Sejak tahun 1920, selain sangat signifikan dalam gaya bangunan, arsitektur modern juga telah menetapkan reputasi bagi arsiteknya Arsitektur modern hadir akibat adanya kemajuan dalam bidang teknologi yang membuat manusia cenderung untuk sesuatu yang ekonomis, mudah dan bagus. Bila kita mendengar kata modern sendiri, maka akan teringat dengan gaya hidup yang cepat dan praktis, atau bisa jadi sesuatu yang unik, dengan memanfaatkan segala aspek kemajuan globalisasi (Afridah.dkk, 2019).

Karakteristik pada arsitektur modern berdasarkan pendapat-pendapat dari beberapa arsitek masa itu, yaitu Horatio Greenough atau yang lebih dikenal dengan nama Louis Sullivan yang mencetuskan bahwa bentuk mengikuti fungsi *(Form Follow Function),* arsitek Mies Van der Rohe berpendapat bahwa *"Less is More"* yang berarti sedikit lebih baik, menurut Frank Lloyd Wright sedikit adalah lebih dan lebih adalah terlalu banyak *(Less is more only when more is too much),* dan pelopor arsitektur Postmodern sebagai jawaban atas Gaya Internasional yang tidak menarik yang dipopulerkan oleh Mies Van der Rohe yaitu Robert Venturi yang mencetukan bahwa *"Less is Bore"* (Afridah.dkk, 2019).

3.1.2 Ciri-Ciri Arsitektur Modern

Menurut Tanudjaja (1997), Arsitektur Modern memiliki ciri-ciri serta karakteristik yang berkembang seiiring berjalannya periode ini. Ciri- ciri dari arsitektur modern antara lain (Riyadi.dkk, 2019):

1. Terlihat memiliki keseragaman dalam penggunaan skala manusia.
2. Bangunan bersifat fungsional, yaitu sebuah bangunan dapat mencapai tujuan semaksimal mungkin, bila dipergunakan sesuai dengan fungsinya.
3. Bentuk bangunan sederhana dan bersih yang berasal aliran kubisme dan abstrak yang terdiri dari bentuk-bentuk aneh, akan tetapi memiliki bentuk dasar segi empat.

4. Pemakaian bahan pabrik atau industrial yang diperlihatkan secara jujur dan tidak diberi ornamen.
5. Interior dan eksterior bangunan terdiri dari garis-garis vertikal dan horizontal.
6. Konsep *open plan*, yaitu konsep yang membagi dalam bentuk elemen-elemen struktur primer dan sekunder. *Open plan* bertujuan untuk mendapatkan fleksibilitas dan variasi di dalam bangunan.

Karakteristik Arsitektur Modern (Thomas Brunner.dkk, 2013):

1. Bahan dan Material yang Fungsional

   Penggunaan material dan bahan pada bangunan Arsitektur Modern tidak terlepas dari unsur fungsional, dimana bahan dan material yang digunakan harus mendukung fungsi bangunan secara keseluruhan.
2. Anti Ornamen

   Bangunan Arsitektur Modern, menganggap ornamen yang ada pada bangunan tidak memiliki fungsi baik secara struktur maupun non struktur, sehingga ornamen dihilangkan dan dianggap suatu kejahatan dalam desain.
3. Penekanan Elemen Vertikal dan Horizontal

   Bangunan-bangunan dengan langgam Arsitektur Modern menggunakan penekanan elemen vertikal dan horizontal pada bangunannya sebagai pengganti ornamen, guna menambah estetika dan keindahan bangunan.
4. Bentuk Simple

   Bentuk yang cenderung kubistis dan simple merupakan salah satu karakteristik Arsitektur Modern. Hal ini diambil dari pemikiran filsuf Yunani, Plato mengatakan bahwa sesuatu yang indah itu adalah hal-hal yang simple, didukung pula oleh muridnya Aristoteles yang mengatakan hal indah adalah yang memiliki banyak repetisi atau pengulangan.
5. Bentuk Mengikuti Fungsi

   Bangunan Arsitektur Modern menganut paham "*Form Follow Function"* dimana bentuk yang dihasilkan mengikuti fungsi dari bangunan.

Aliran arsitektur modern yang digunakan pada perancangan perpustakaan kota langsa ini menggunakan aliran kubisme. Aliran kubisme yang berkembang dari arsitektur modern pada masa 1900-1940 an (Wicaksono, 2020).

- Arsitektur Kubisme

Aliran kubisme mulai berkembang pada tahun 1910-1914 di Paris. Aliran ini muncul karena adanya rasa bosan pada aliran-aliran klasik penuh ornamen. Berasal dari seni lukis yang tidak hanya membuat bentuk, warna satu dimensi tetapi juga berfokus pada waktu, Kubisme tidak sepenuh nya abstrak. Prinsip dari aliran ini adalah menonjolkan 3 aspek: Ruang, Dimensi, Waktu, dalam hal ini tidak adanya aliran kelasik maupun tradisional. Semenjak aliran kubisme muncul arsitektur bukan lagi selubung melaikan penataan ruang yang dominan. "Longman Leamers Dictionary of American English," (2000). Menurut Le corbusier aliran kubisme memiliki prinsip prinsip dasar, yaitu menonjolkan aspek ruang atau tiga dimensi dan waktu. Adapun penerapan yang dipakai dalam karya arsitektur yaitu :

a. Ruang dalam dan ruang – ruang terlihat menyatu.
b. Ruang – ruang yang dapat menyatu dan berhubungan antara satu dengan yang lain.
c. Keterbukaan ruangan dimaksudkan untuk memasukkan cahaya kedalam ruangan.
d. Kesatuan antara ruang menimbulkan kesamaan waktu yang dapat menimbulkan kesinambungan.
e. Terlihat memiliki kesamaan disemua sisi.

Perancangan pada gedung perpustakaan Kota Langsa ini menerapkan pendekatan pada tema arsitektur modern dengan menggunakan aliran kubisme. Penerapan aliran kubisme pada interior setiap ruang yang terlihat menyatu dan berhubungan antara satu dengan lainnya, keterbukaan antar ruangan yang terkesan memiliki kesatuan dan kesamaan disetiap sisi berdasarkan keberagaman usia pengguna perpustakaan dimulai dari anak-anak, remaja, pelajar, hingga orang dewasa. Dimana dari setiap usia

pengguna memiliki karakter atau ciri khas tersendiri. Dengan pendekatan inilah menjadi sebuah pondasi untuk mengembangkan inovasi dan kreatifitas dalam menciptakan sebuah konsep desain pada perancangan perpustakaan Kota Langsa. Maka lahirlah konsep fungsionalism pada perancangan perpustakaan kota langsa ini dengan pendekatan tema arsitektur modern yang menggunakan aliran arsitektur kubisme. Penerapan konsep fungsionalisme bertujuan untuk menghasilkan perpustakaan sebagai sarana publik dengan bangunan modern yang memiiliki kelayakan, kenyamanan, ketenangan yang dilengkapi berbagai fasilitas yang lengkap untuk menunjang kegiatan setiap pengguna. Bangunan dan ruang terbentuk berdasarkan kebutuhan setiap fungsi ruang. Sehingga menghasilkan bangunan yang sangat fungsional.

3.2 Interpretasi Tema

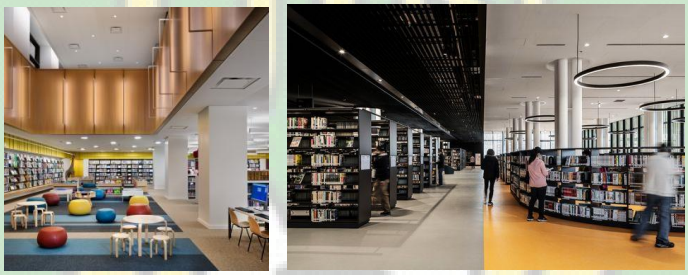
Penerapan arsitektur modern dalam menetapkan massa bangunan adalah dengan mengedepankan fungsionalisme setiap ruang, penataan jalur sirkulasi baik di dalam ruang maupun disekitar bangunan, penggunaan material yang sesuai dengan fungsinya, bentuk massa bangunan yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar dan mampu menampung semua aktivitas setiap pengguna bangunan.

3.2.1 Tata Ruang

Ruang merupakan sebuah wadah kegiatan manusia dan sangat erat kaitannya dengan sebuah sistem. Ruang merupakan sistem lingkungan binaan terkecil yang sangat penting karena sebagian besar waktu manusia modern saat ini banyak dihabiskan di dalam ruang. Fungsi dari sebuah ruang juga ditentukan oleh fungsi yang lebih besar yaitu bangunan. Ruang juga dirancang untuk memenuhi kebutuhan tertentu dan fungsi yang lebih fleksibel (Haryadi & Setiawan, 2010).

Arsitektur modern memberikan pandangan yang jujur dan sederhana termasuk dalam pengolahan ruang. Ruang merupakan wujud dari volume dan

bukan massa. Ruang juga merupakan sebuah bentuk dan berdasarkan konsep arsitektur modern, bentuk mengikuti fungsi yang ada di dalamnya. Ruang-ruang yang bersih serta di dominasi elemen tembus pandang merupakan salah satu perwujudan dari konsep arsitektur modern. Penerapan aliran kubisme sendiri yaitu pada interior setiap ruang yang terlihat menyatu dan berhubungan antara satu dengan lainnya, keterbukaan antar ruangan yang terkesan memiliki kesatuan dan kesamaan disetiap sisi dengan menggunakan dinding transparan berupa kaca, penggunaan warna lantai yang berbeda sebagai pembeda ruang dan penerapan perbedaan ketinggian elevasi lantai namun memberikan kesan kesatuan pada setiap ruangan.



Gambar 3. 1 Permainan Pada Warna Material Sebagai Pembeda Antar Ruang
Sumber: Pinterest, 2021

Gambar 3. 2 Penggunaan Material Kaca Dan Elevasi Ketinggian Lantai Sebagai Pembeda Antar Ruang
Sumber: Pinterest, 2021

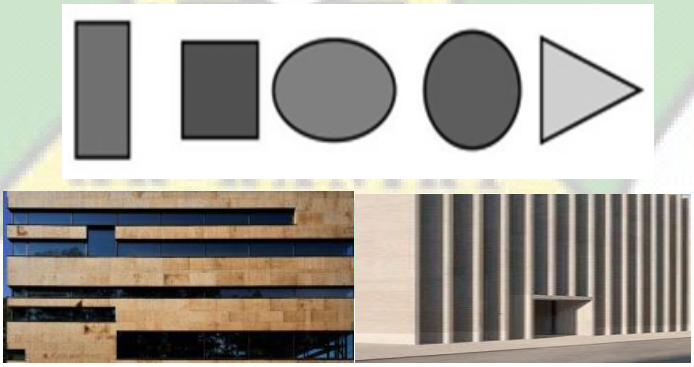
Ruang yang terbentuk dari sisi-sisi berbentuk geometris akan menujukkan komposisi yang lebih nyaman. Material serta rongga yang akan membentuk ruang akan memberi pengaruh pada suasana pada ruang tersebut. Dengan demikian, pengolahan ruang pada arsitektur modern akan menciptakan keadaan yang efisien, sederhana (simple) namun tegas serta menyatukan antara hubungan ruang luar dan ruang dalam melalui elemen

transparan sebagai fasad bangunan sehingga terjadi interaksi antara objek yang berada di luar dengan objek yang berada di dalam.

3.2.2 Bentuk Dan Penampilan

Bentuk dan penampilan pada arsitektur modern merupakan bentuk-bentuk yang geometris dan mudah dikenal. Kesederhanaan, kemurnian, kerapian dan ketelitian dari bentuk serta penampilan tersebut merupakan karakteristik serta konsep dari arsitektur modern. Walapun dalam bentuk yang abstrak, bentuk tersebut akan menunjukkan ekspresi kejujuran. Elemen-elemen dari bentuk pada arsitektur modern bersifat puris atau bentuk yang selalu diulang. Kesederhanan pada bentuk dan tampilan merupakan ekspresi kejujuran serta nilai estetika pada arsitektur modern (Tanudjaja, 1997).

Fasad atau penampilan bangunan dengan pengunaan garis-garis linier dan bentuk kotak atau segiempat melahirkan sebuah konsep yang universal. Bentuk asimetris, kubis atau semua sisi dalam komposisi dan kesatuan bentuk serta elemen bangunan menyatu dalam sebuah komposisi bangunan. Bentuk-bentuk berupa elemen-elemen horizontal dan vertikal dipadukan dengan kontras atau komposisi yang seimbang antara kepadatan rongga maupun ringan melalui aplikasi penataan dan penggunaan material.



Gambar 3. 3 Bentuk Dasar dan Permainan Elemen Vertikal dan Horizontal
Sumber: Pinterest, 2021

3.2.3 Warna

Penggunaan warna merupakan salah satu penonjolan nilai kontras dan keselarasan pada arsitektur modern. Warna akan menyeimbangkan komposisi bentuk serta elemen yang ada pada suatu bangunan. Penggunaan warna-warna natural seperti putih, abu-abu, hitam dan warna – warna tajam atau cerah serta material yang mengkilap merupakan karakter dari arsitektur modern. Keterangan cahaya warna, kepadatan dan kejernihan warna dapat memperluas kemungkinan keselarasan serta keragaman komposisi. (Smithson, 1981)

3.3 Studi Banding Tema Sejenis

3.3.1 Studi Banding 2: Perpustakaan Universitas Tsinghua, Beijing, Cina

Perpustakaan Universitas Tsinghua adalah bangunan tenggara di kampus Universitas Tsinghua yang merupakan pembangunan tahap ke-4 dengan luasan 14.959 m² yang selesai dibangun pada tahun 2016. Awalnya dirancang oleh arsitek Amerika Henry Murphy, dan pembangunannya selesai pada tahun 1919, diikuti oleh dua perluasan: tahap kedua konstruksi yang dirancang oleh Yang Tingbao pada tahun 1930-an, dan tahap ketiga konstruksi yang dirancang oleh Guan Zhaoye pada tahun 1980-an.

Gambar 3. 4 Eksterior Perpustakaan Universitas Tsinghua
Sumber: Archdaily, 2021

Perpustakaan melanjutkan konteks sejarah Universitas. Hal ini juga menjawab kebutuhan pengembangan dalam hal pengajaran dan disiplin akademis. Desainnya mencontohkan pendekatan arsitektur untuk memenuhi signifikansi historis dan fungsional perpustakaan. Perpanjangan baru dan bangunan yang ada saling berhubungan secara organik. Lekukan dinding eksterior lantai empat kemudian memanjang ke bawah membentuk dinding interior untuk 3 lantai pertama. Dinding interior ini berfungsi sebagai sekat antara ruang dalam dan sekelilingnya, sedangkan sirkulasi diantaranya dimungkinkan melalui bukaan-bukaan di dinding. Ruang dalam yang tertutup oleh dinding ini adalah area membaca koleksi yang merupakan ciri khas perpustakaan akademik.

Gambar 3. 5 Area Lobby Perpustakaan Universitas Tsinghua
Sumber: Archdaily,2021

Gambar 3. 6 Tampak Dalam dan Tampak Luar 3 Lantai Bawah
Sumber: Archdaily, 2021

Area yang tersebar di antara dinding interior dan dinding eksterior adalah area untuk fungsi publik yang lebih banyak seperti jalur akses berupa tangga, aktivitas santai, membaca, dan sebagainya, menjadikannya transisi yang lebih interaktif ke lanskap luar ruangan. Bentuk badan utama

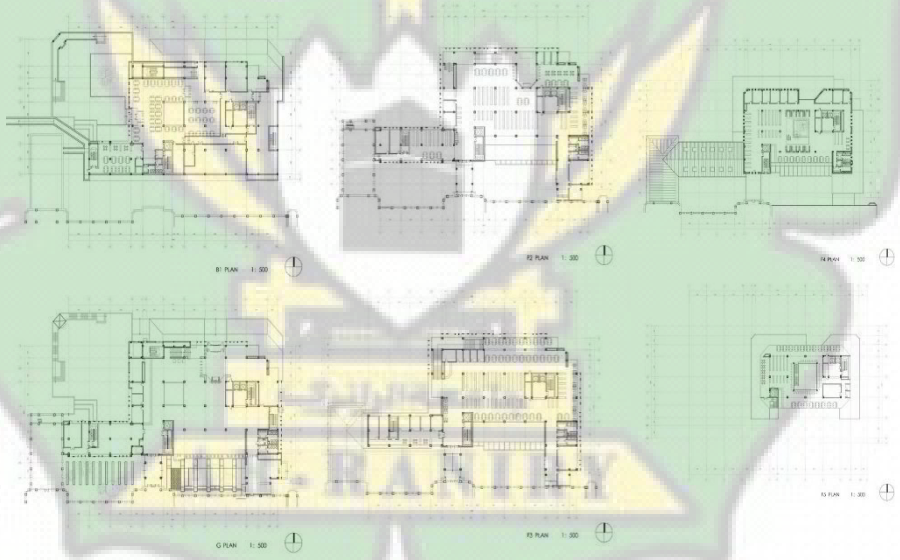
bangunan berkurang bentuk lantai demi lantai dari atas, yang menghadirkan struktur bersarang dua lapis secara horizontal dari ruang dalam dan sekeliling. Filosofi desain ini sepenuhnya tercipta pada ketinggian bangunan. Belakang fasad bangunan transparan setinggi tiga lantai berdiri tembok kokoh setinggi empat lantai yang menjaga penopang keseimbangan spasial antara pemisahan dan interkoneksi. Saat lampu menyala, penataan tata ruang berlapis disorot dengan kegelapan malam. Bata merah yang terstruktur, dinding tirai kaca yang luas menjadi material utama gedung dan penanganan detail abstrak semuanya adalah bagian dari upaya untuk membuat perluasan baru menjadi bagian yang terkoordinasi tetapi juga bagian yang lebih berkarakter kontemporer dari perpustakaan yang ada.

Gambar 3. 7 Area Transisi/Akses Lantai
Sumber: Archdaily, 2021

Gambar 3. 8 Bata Merah dan Kaca Sebagai Material Utama
Sumber: Archdaily, 2021

Desain tersebut sangat merepresentasikan tren perkembangan perpustakaan universitas saat ini. Dari segi fungsi, perpustakaan memiliki diversifikasi dengan ruang pameran yang baru ditambahkan, kafe, toko

buku, ruang diskusi kelompok, ruang belajar, area restorasi buku kuno, dll. Untuk menutupi keterbatasan ruang baca di perpustakaan. Beberapa ruang publik yang membentang di lantai berbeda dirancang untuk meningkatkan interkoneksi dan sirkulasi antara ruang dalam dan luar ruangan. bentuk bangunan yang sederhana tanpa permainan ornament khas memberikan kesan sederhana dan simple, namun tetap memberikan kesan yang monumental dari ketinggian bangunan yang terdiri dari 6 lantai. bentuk kubus yang monoton dengan penggunaan warna material asli bata merah, dan fasad transparan dengan penggunaan kaca pada skin fasad. penggunaan warna netral uga di aplikasikan pada bagian interior perpu stakaan pada dinding dan lantainya, dilengkapi dengan berbagai furniture interior dengan warna-warna terang sehingga ruangan tetap hangat dan tidak monoton.



Gambar 3. 9 Denah Perpustakaan Universitas Tsinghua
sumber: Archdaily, 2021

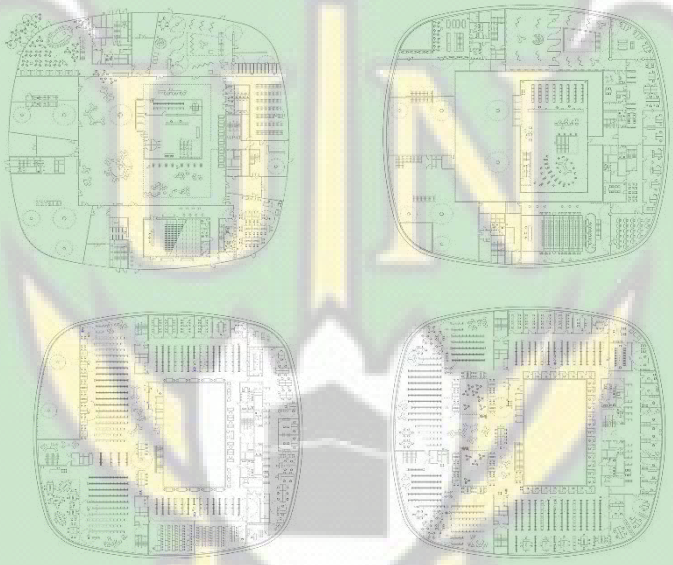
Gambar 3. 10 Interior Perpustakaan Universitas Tsinghua
Sumber: Archdaily, 2021

3.3.2 National Technical Library, Praha

Perpustakaan Teknik Nasional di Praha merupakan sebuah perpustakaan universitas yang dibangun pada tahun 2009. Perpustakaan ini adalah bangunan tunggal yang berdiri di atas lahan yang berdiri di atas lahan dengan luas 11740 m^2. Fasad bangunannya menggunakan gaya arsitektur modern dengan dominasi penggunaan material kaca sebagai kulit eksterior bangunannya. Tiang-tiang beton sebagai penopang setiap lantai pada bangunan yang terdiri dari tiga lantai bawah tanah dan enam lantai di atas tanah. Di bawah tanah ada penyimpanan buku, teknologi, persediaan, dan tempat parkir. Di lantai dasar dan lantai dua terdapat pintu masuk utama ke perpustakaan dengan fasilitas pelengkap hingga ruang konferensi, ruang pameran, kafetaria, toko buku, dan ruang jubah. Semuanya berada di sekitar pintu masuk yang menjadi tempat utama untuk semua orang bertemu. Itulah alasan mengapa gedung ini hanya memiliki satu/gedung tunggal yang disetiap sisinya terdapat pintu masuk sebagai akses kedalam gedung.

Gambar 3. 11 Eksterior Perpustakaan Teknik Nasional
Sumber: Archdaily, 2021

Ditinjau dari aspek fungsional penataan ruangnya, perpustakaan ini menggunakan sistem sirkulasi terbuka yang ruang-ruangnya didesain tanpa sekat sehingga membebaskan penggunanya bergerak secara bebas di dalam ruang koleksi tanpa terbatasi. Penataan ruang koleksi dan ruang baca tanpa sekat pada perpustakaan ini dinilai sangat fungsional sebab penataan ruang tanpa sekat memudahkan arus pengguna dan barang (bahan pustaka) mengalir dengan lancar.



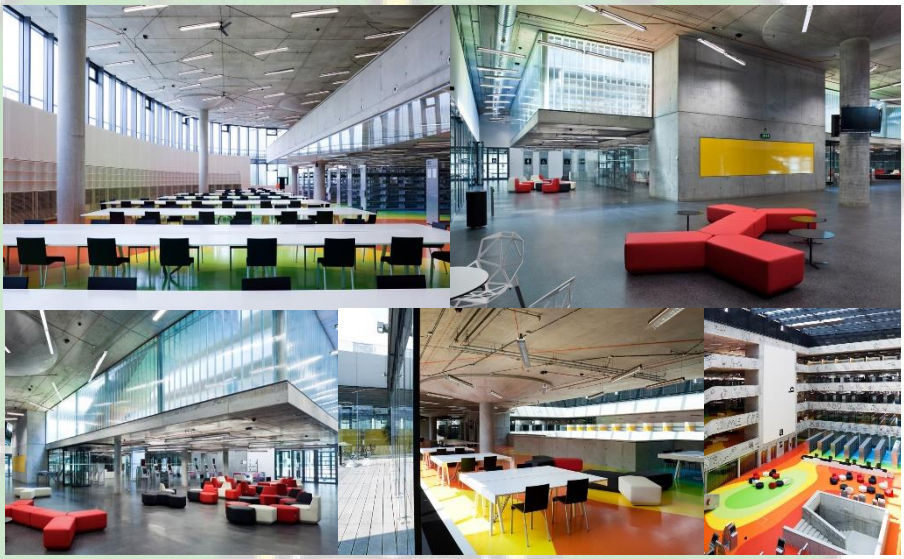
Gambar 3. 12 Denah Setiap Lantai Perpustakaan
Sumber: Archdaily, 2021

Perpustakaan Teknik Nasional ini telah dirancang dengan penggunaan warna pada dinding dalam bangunan yang biasanya digunakan pada gedung berkonsep modern. Hal ini tampak pada penggunaan warna dinding area lobby, ruang koleksi serta ruang baca yang didominasi menggunakan warna netral yaitu putih dan abu-abu. Namun, untuk menghilangkan kejenuhan berada di dalam ruang perpustakaan maka perabot dan lantai perpustakaan dirancang dengan warna-warna cerah dengan permainan bentuk-bentuk organis yang mengesankan keceriaan dan fleksibilitas. Penggunaan warna-warna yang ceria pada perabot dan pola

lantai memberikan efek keceriaan secara psikologis namun tetap memberikan kesan tenang karena dinding ruang koleksi tetap menggunakan warna netral yang menenangkan. Efek tenang di dalam ruangan didapatkan dari penggunaan warna-warna netral pada dinding, plafond dan sebagian besar perabot utama pada area koleksi (lemari buku). Sedangkan ruang audio visual, yang merupakan ruang pendukung yang dipergunakan untuk menonton koleksi dokumentasi berupa video yang dimiliki perpustakaan dirancang dengan menggunakan warna netral yang tampak simple dan modern yaitu hitam dan putih. Penggunaan kedua warna netral ini bertujuan untuk mengarahkan pengguna untuk lebih berkonsentrasi dalam ruangan yang berkesan formal (modern). Orientasi semua pencahayaan yang mengarah ke titik paling tengah bangunan. Di bagian umum terdapat tempat belajar dan ruang belajar dengan ukuran berbeda, diikuti oleh rak buku di bagian lantai yang lebih gelap dan pusat informasi dan tempat belajar lain dengan memanfaatkan cahaya alami. hal ini mencerminkan tidak hanya tingkat cahaya alami di berbagai bagian, tetapi juga membantu mendistribusikan perolehan hangat dari matahari dan membedakan tuntutan akustik.

Gambar 3. 13 Penataan Rak Koleksi
Sumber: Archdaily, 2021

Dari segi keamanan koleksi pada perpustakaan ini telah dirancang sebaik mungkin. Hal ini tampak pada penataan lemari koleksi yang tidak berhadapan secara langsung dengan jendela yang menjadi sumber datangnya sinar matahari. Penataan lemari yang tidak berhadapan langsung ini merupakan salah satu cara pencegahan agar koleksi dapat terawat dengan baik sebab masuknya sinar matahari dengan panas yang cukup tinggi secara langsung ke ruangan dapat merusak koleksi. Selain itu pemilihan material rak buku yang terbuat dari aluminium juga membantu menghalangi kerusakkan buku yang disebabkan oleh rayap.



Gambar 3. 14 Interior Perpustakaan
Sumber: Archdaily, 2021

3.3.3 James B. Hunt Jr. Library

Gambar 3. 15 Eksterior James B. Hunt Jr. Library
Sumber: Archdaily, 2021

Desain Perpustakaan menyeimbangkan kebutuhan yang sudah ada sebelumnya dengan kebutuhan Universitas untuk menciptakan lingkungan belajar yang berpikiran maju. Perpustakaan Hunt menyediakan platform positif untuk memengaruhi lingkungannya dan menyediakan lingkungan yang fleksibel dan merangsang bagi mahasiswa. Ruang terbuka yang luas menghubungkan semua lantai perpustakaan dan tangga terbuka menekankan interaktif dan sosial di samping area belajar. Ruang belajar yang "penuh warna" dengan perabotan berwarna-warni dan dinamis diterapkan pada ruang baca. Desainnya yang menekankan kekuatan dari setiap kegiatan penggunanya.

Gambar 3. 16 Interior Ruang Baca James B. Hunt Jr. Library
Sumber: Archdaily, 2021

Desain perpustakaan dengan memanfaatkan keseluruhan cahaya alami, dengan penggunaan fasad kaca dan alumunium merupakan ciri khas arsitektur modern yang langsung menghadap kearah danau, area santai, dan area outdoor.penggunaan material alami kayi pafa tangga dengan permainan warna cerah pada furniture seperti merah, kuning, ungu dan biru membuat pengguna merasakan suasana yang berbeda pada ruangan.

Penggunaan warna netral pada fasad dalam bangunan memberikan kesan yang bersih dan sederhana yang diberikan sedikit penekanan pada warna tangga dan beberapa spot di dinding yaitu kuning memberikan suasana ruang yang menyenangkan dan tidak monoton. Penggunaan rak koleksi dengan bentuk yang dinamis namun tetap berkesan modern.

Gambar 3. 17 Ruang Diskusi James B. Hunt Jr. Library
Sumber: Archdaily, 2021

Pengaplikasian karpet pada area diskusi dan belajar membuat ruangan lebih nyaman karena karpet sebagai peredam suara, sehingga pengguna tidak terganggu oleh suara-suara yang ada. Penggunaan furniture kayu menjadi salah satu pilihan yang digunakan dikarenakan lebih focus kepada fungsinya dibandingkan estetikanya.

Aspek Informasi	**Studi Banding 2: Perpustakaan Universitas Tsinghua, Beijing, Cina**	**National Technical Library, Praha**	**James B. Hunt Jr. Library**
Foto Objek			
Fungsi Bangunan	Perpustakaan universitas	Perpustakaan universitas	Perpustakaan universitas
Konsep	• Konsep ruangan open plan dengan menggunakan sekat dinding kaca.	• Penggunaan material utama kaca sebagai pasaf terluar bangunan.	• Konsep fasad dengan bentukan petak dan sederhana.

	• Area public yang tersebar disepanjang antara dinding eksterior dan dinding interior bangunan. • Permainan bentuk bangunan dengan pengurangan luasan setiap lantainya. • Material bata ekspos dibeberapa area transisi, dan penggunaan material kaca yang luas sebagai material utama gedung. • Bentukan fasad sederhana seperti kubus yang monoton tanpa ornament. • Penggunaan warna netral pada interior fasad seperti dinding dan lantai. • Penggunaan furniture sesuai	• Penggunaan tiang beton. • Terdapat pintu masuk disetiap sisi bangunan. • Bentuk fasad yang persegi namun terdapat lengkungan disetiap sudutnya memberikan kesan yang dinamis. • Penataan interior ruang dengan sirkulasi terbuka (open plan) setiap ruangnya tanpa sekat sehingga sangat fungsional. • Penggunaan warna dinding netral pada fasad dalam bangunan yaitu pada dinding	• Material fasad kaca dan alumunium sebagai material utama. • Konsep ruang dalam dengan penggunaan warna-warni yang cerah pada furniture dengan bentukan yang dinamis. • Memanfaatkan view luar sehingga menciptakan kesatuan antara ruang dalam dan ruang luar. • Menerapkan konsep perpustakaan open plan menghubungkan semua lantai perustakaan dimana perbedaan elevasi dan tangga sebagai pemisah fungsi setiap ruang.

	dengan fungsinya dan penggunaan warna cerah khas arsitektur modern sebagai pencipta kesan hangat dan tidak monoton pada ruangan.	dan plafond untuk memberikan kesan nyaman sehingga lebih focus saat didalam ruangan. • Penggunaan warna cerah dan ceria pada furniture dan pola lantai sehingga ruangan tidak monoton. • Bentukan furniture yang dinamis sehingga ruangan lebih fleksibel. • Pemanfaatan pencahayaan alami dengan orientasi pencahayaan mengarah ke titik tengan bangunan.	• Pemanfaatan cahaya alami ke dalam bangunan. • Material kayu pada tangga. • Penggunaan warna cerah seperti merah, kuning, ungu dan biru yang merupakan ciri dari warna cerah arsitektur modern. • Warna netral pada kolom, balok dan lantai dengan permainan warna pada tangga dan beberapa dinding sebagai penekanan setiap ruang untuk memberikan kesan menyenangkan dan tidak monoton. • Karpet diterapkan pada ruang diskusi dan belajar untuk meredam suara. • Menggunakan furniture sesuai dengan fungsinya.

		• Penataan area koleksi dengan tidak berhadapan langsung terhadap jendela. • Material rak menggunakan alumunium sehingga tahan lama. • Penggunaan warna pada furniture setiap ruang baik pada perabot hingga lantai ruang untuk memberikan kesan tidak monoton dan menyenangkan.	
Sirkulasi	linier	Radial dan linier	Linier

Berdasarkan hasil analisis ketiga studi banding perpustakaan dengan tema sejenis diatas, maka kesimpulan yang penulis terapkan pada perancangan perpustakaan Kota Langsa, yaitu:

1. Menerapkan bentuk fasad bangunan berbentuk kubus dengan fasad terbuka menghubungkan interior dan eksterior dengan memanfaatkan view dari luar ke dalam bangunan.
2. Menerapkan sirkulasi terbuka pada peletakan rak-rak koleksi, ruang baca umum dan ruang lainnya dengan meminimalisirkan penggunaan sekat pada interior perpustakaan.
3. Mengaplikasikan material kaca, alumunium, beton, dan bata sebagai material utama dari gedung perpustakaan.
4. Menerapkan penggunaan warna yang netral seperti abu-abu, dan putih pada fasad bangunan baik itu eksterior maupun interior bangunan, serta mengaplikasikan psikologi warna sesuai dengan konsep yang ada disetiap ruangnya untuk menciptakan suasana yang berbeda disetiap ruang.
5. Mengaplikasikan warna-warna cerah sebagai penerapan konsep cheerfull pada furniture setiap ruang sesuai dengan kebutuhan, untuk memberikan suasana menyenangkan, ceria, dan tidak monoton namun tetap nyaman, dan aman.
6. Mengaplikasikan ruang transisi pada lantai dasar bangunan sebagai pusat dari setiap ruang dengan pencahayaan langsung dari lantai teratas bangunan.
7. Ruang baca yang tersusun sepanjang area fasad dalam bangunan untuk memanfaatkan pemandangan luar dan pencahayaan yang alami ke dalam ruang.
8. Peletakan area koleksi pada area gelap (tengah) ruangan setiap lantainya.

BAB IV

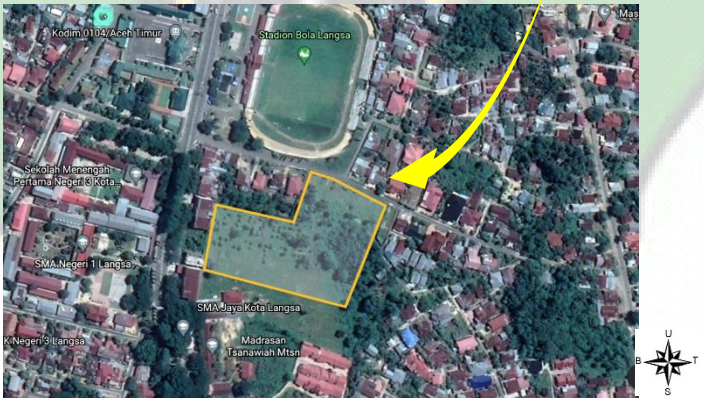
ANALISIS

4.1 Kondisi Lingkungan

4.1.1 Lokasi Perancangan

Perancangan perpustakaan Kota Langsa berlokasi di Jl. Stadion, Gampong Paya Bujok Seuleumak, Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa.

a) Peta Provinsi Aceh b) Peta Kota Langsa



c) Lokasi Tapak

Gambar 4. 1 a) Peta Provinsi Aceh, b) Peta Kota Langsa, dan c) Lokasi Tapak
Sumber: Google Earth, 2021

4.1.2 Batasan Analisis Tapak

Gambar 4. 2 Batasan Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Secara geografis, batasan tapak perancangan perpustakaan Kota Langsa dibatasi dengan:

- Timur : berbatasan dengan lahan kosong dan perumahan warga.
- Barat : berbatasan dengan pertokoan dan perumahan warga.
- Selatan : berbatasan dengan Madrashan Tsanawiah Mtsn dan lahan kosong.
- Utara : berbatasan dengan pertokoan, perumahan warga dan jalan stadion.

Pada site dapat dilihat bahwa site merupakan tanah kosong yang dipenuhi dengan vegetasi liar yang padat ditengah site dengan tanah yang padat.

4.1.3 Luasan Site

Gambar 4. 3 Luasan Tapak
(Sumber: Google Maps, 2021)

Site memiliki total luasan tapak lebih kurang 17.849 m2 = 18.000 m2 atau 1.8 hektar.

4.1.4 Peraturan Pemerintah

Berdasarkan Qanun Kota Langsa Nomor 12 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Langsa Tahun 2012-2032 dan Qanun Kota Langsa Nomor 6 Tahun 2018 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Langsa Tahun 2017-2022, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kecamatan Langsa Baro berlokasi digampong paya bujok seuleumak merupakan kawasan pusat lingkungan 6 yang melayani Gampong Paya Bujok Beuramoe, Gampong Tualang Tengoh, Gampong Paya Bujok Tunong, Gampong Karang Anyar, Gampong Pondok Kelapa sebagai pusat perkantoran, pendidikan, perdagangan, olah raga, kesehatan, perumahan dan permukiman, serta ruang terbuka hijau skala kota.
2. Kawasan Kecamatan Langsa Baro termasuk kawasan rawan bencana, rawan bencana yang dimaksud adalah rawan bencana banjir kriteria sedang. rawan bencana gempa bumi kriteria sedang,
3. Gampong Paya Bujok Seuleumak merupakan kawasan Kecamatan Langsa Baro yang termasuk kawasan perumahan dengan kepadatan sedang.

Oleh karena itu, perancangan perpustakaan Kota Langsa dipilih pada lokasi tersebut sesuai dengan ketentuan umum peraturan zonasi pola ruang kawasan perkantoran, yaitu:

No.	Zona berdasarkan pola ruang wilayah kota	Deskripsi	Ketentuan umum kegiatan	Ketentuan umum intensitas bangunan
1.	Kawasan perkantoran	Kawasan perencanaan perpustakaan Kota Langsa berlokasi di gampong paya bujok seuleumak, kecamatan Langsa baro. Kecamatan Langsa baro termasuk kedalam kawasan sebagai pusat perkantoran, pendidikan, perdagangan, olah raga, kesehatan, perumahan dan permukiman, serta ruang terbuka hijau skala kota. Kawasan ini memiliki tingkat	• Diperbolehkan meliputi kegiatan perdagangan dan jasa, permukiman; • Diperbolehkan bersyarat meliputi kegiatan pergudangan, sector informal dan kegiatan yang berkaitan dengan perkantoran; • Tidak diperbolehkan meliputi kegiatan perumahan	• KDB maksimum 50% dan KLB maksimum 2,0. • ketinggian bangunan maksimum 4 lantai. • GSB minimum sesuai dengan ketentuan setengah rumija. • KDH minimum sebesar 30%.

		kepadatan penduduk sedang sehingga diharuskan tersedianya ruang terbuka yang terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non hijau.	kepadatan tinggi, industry besar, pasar basah, dan bongkar muat barang dengan kendaraan lebih dari roda 6. • Kawasan perkantoran dengan ditetapkan luas ruang terbuka hijau paling rendah 30 persen dari luas kawasan perkantoran.	

Tabel 4. 1 Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Pola Ruang Kawasan Perkantoran
Sumber: RTRW Kota Langsa 2012-2032

Perhitungan Intensitas Bangunan			
Intensitas Bangunan	Persentase	Luas Lahan	Luas Total
• KDB	50%	18.000 m2	9.000 m2
• KLB	2,0	18.000 m2	36.000 m2
• Ketinggian bangunan maksimum	4 lantai		3 lantai
• GSB	5 m		5 m

• KDH	30%	18.000 m2	5.400 m2

Tabel 4. 2 Perhitungan Intensitas Bangunan
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

4.2 Kondisi Eksisting Dan Potensi Tapak

4.2.1 Kondisi Eksisting Tapak

Hidrologi	
	Pada tapak terdapat kondisi hidrologi buatan yaitu terdapat saluran drainase (selokan) yang berada tepat disebelah utara site sebagai wadah penyaluran air dari tapak.
	Kondisi tapak cukup kering dengan keadaan tapak yang dipenuhi dengan vegetasi liar dikarenakan kondisi tapak merupakan tanah padat.

Tabel 4. 3 Kondisi Hidrologi Tapak
(Sumber: Analisis Pribadi, 2021)

Kontur	
	Kondisi kontur pada tapak datar dengan kemiringan yang stabil, yaitu bagian depan (utara) tapak mengalami kenaikan hingga ke bagian tengah tapak dengan kenaikan mencapai 1.5 m, dan begitu juga dari bagian barat tapak menuju ketengah tapak. Solusinya adalah dengan melakukan fill pada bagian utara dan barat tapak.

	Kontur pada tapak yang dipenuhi dengan vegetasi yang cukup padat relatif stabil dan tanah yang cukup padat.

Tabel 4. 4 Kondisi Kontur Tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

Vegetasi	
	Pada tapak terdapat jenis rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan beberapa jenis rumput lainnya.
	Pada tapak terdapat pohon kelapa di tengah tapak.
	Pada tapak terdapat vegetasi kepala sawit di tengah tapak.
	Pada tapak terdapat jenis tanaman pohon pinang di bagian depan tapak.

	Pada tapak juga terdapat tanaman jenis pohon pisang di tengah tapak.

Tabel 4. 5 Kondisi Vegetasi Pada Tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

Utilitas	
	Pada tapak sudah tersedia jaringan listrik.
	Pada tapak sudah tersedia jaringan telepon.
	Pada tapak sudah tersedia lampu jalan.

Tabel 4. 6 Kondisi Sistem Utilitas Pada Tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

Prasarana penunjang
• Dekat dengan Madrashah Tsanawiah Mtsn, SMAN 1 Kota Langsa, SMPN 3 Kota Langsa dan Paud Bunayya. • Jaringan jalan dapat diakses oleh kendaraan roda 2, 3 dan 4. • Berada dekat dengan permukiman penduduk. • Berada dekat dengan stadion bola Langsa.

Tabel 4. 7 Prasarana Penunjang Pada Tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

4.2.2 **Potensi Tapak**

Perancangan Perpustakaan Kota Langsa direncanakan di Jl.Stadion, Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa. pemilihan tapak perancangan dikarenakan aspek-aspek berikut:

- Berada dikawasan sebagai pusat perkantoran, pendidikan, perdagangan, olah raga, kesehatan, perumahan dan permukiman.
- Letak lahan yang strategis yaitu di tepi jalan lingkungan yaitu Jalan Stadion yang berjarak 150 m dari site ke jalan utama yaitu Jalan Jendral Ahmad Yani.
- Mudah di akses baik kendaraan roda dua, tiga, maupun roda empat.
- Dekat dengan pusat kota.
- Kondisi topografi datar, lahan kosong, dan ditumbuhi vegetasi liar.
- sekitar tapak memiliki tingkat kepadatan penduduk yang sedang.
- Memiliki jaringan drainase dan jaringan utilitas lainnya seperti air bersih, listrik, dan telepon serta lampu jalan.
- Disekitar tapak terdapat sekolah, hotel/penginapan, kantor, ATM Center, supermarket dan stadion.

Berdasarkan hasil pemilihan lokasi pada site, didapat analisis SWOT yaitu sebagai berikut:

Analisis SWOT Site Perancangan Perpustakaan Kota Langsa	
Strength (kekuatan)	• Berada dikawasan sebagai pusat perkantoran, pendidikan, perdagangan, olah raga, kesehatan, perumahan dan permukiman. • Mudah diakses dan dekat dengan pusat kota. • Lokasi strategis dan berada dekat keramaian karena dekat dengan bangunan penting seperti stadion bola Langsa dan sekolah. • Berada di pinggir jalan lingkungan yang berjarak 150 m dari jalan utama (Jalan Jendral Ahmad Yani) sehingga jarang terjadi kemacetan. • Kondisi topografi datar. • Memiliki site utilitas yang memadai.
Weakness (kelemahan)	• Kawasan ini padat saat-saat tertentu, seperti waktu adanya acara di stadion bola Langsa karena jalan stadion merupakan salah satu akses yang digunakan menuju ke stadion bola Langsa.
Opportunity (peluang)	• Berada di kawasan perkantoran, Pendidikan, olahraga, dan perdagangan, sehingga bangunan akan terpromosikan dengan cepat. • Lokasi mudah ditemukan karena berada dekat dengan pusat kota, sekolah, stadion bola, dan perkantoran.
Threat (ancaman)	• Berada di tepi jalan lingkungan dengan lebar jalan kurang lebih 6 m sehingga tidak dapat dilalui oleh transpostasi umum seperti bus dan labi-labi. • Terdapat banyak bangunan pertokoan di bagian barat site yang juga terletaknya jalan utama (Jalan Jendral Ahmad Yani), sehingga dikhawatirkan

	bangunan kurang terlihat karena ditutupi oleh pertokoan yang sudah ada.

Tabel 4. 8 Analisis SWOT Pada Tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

4.3 Analisis Tapak

4.3.1 Analisis Klimatologi

Analisis klimatilogi merupakan analisis angin, matahari, hujan dan kelembapan udara. Kondisi iklim Kota Langsa umumnya sangat dipengaruhi oleh iklim Muson yang menyebabkan adanya musim hujan dan musim kemarau. Pergantian musim terjadi yaitu: musim hujan dari bulan Mei sampai dengan bulan Desember, dan tingkat curah hujan tertinggi pada bulan September dan Oktober; musim kemarau jatuh pada bulan Januari sampai dengan bulan April, dengan tingkat kemarau tertinggi pada bulan Maret sampai dengan bulan April. Curah hujan rata-rata di Kota Langsa berkisar antara 2.0002.500 mm per tahun, dengan temperature rata-rata 28°C sampai dengan 32°C dan tingkat kelembaban rata-rata sebesar 80 persen. (RPJMK Kota Langsa Tahun 2017-2022, 2018)

Gambar 4. 4 Analisa Arah Matahari
Sumber: Analisa Pribadi, 2021

a. Kondisi Eksisting

Pada saat penulis melakukan survey langsung pada lokasi tapak yaitu saat pukul 8.00 WIB tidak ada kendala sinar matahari pagi yang masuk ke

dalam tapak, begitu juga pada saat pukul 12.30 WIB tidak ada kendala apapun sinar matahari masuk ke dalam tapak, dan pada saat pukul 17.00 WIB ada kendala sinar matahari sore yang masuk ke dalam tapak karena terhalang oleh bangunan ruko dengan ketinggian bangunan 5 meter yang ada disisi barat tapak sehingga terciptanya bayangan ke dalam tapak dari bangunan ruko tersebut.

b. Tanggapan

1) Membuat bukaan semaksimal mungkin pada bangunan untuk memanfaatkan sinar matahari langsung sebagai pencahayaan alami pada pagi hingga sore hari, hal ini juga bertujuan untuk menghemat penggunaan pencahayaan buatan pada bangunan.
2) Membuat bukaan pada bagian atap tertinggi bangunan untuk memanfaatkan sinar matahari siang yang tepat berada di atas tapak sebagai sumber pencahayaan alami ke dalam bangunan sehingga cahaya dapat menyebar dengan rata kedalam bangunan.
3) Memanfaatkan sinar matahari sebagai sumber energi solar panel yang akan menghemat penggunaan emerge listrik PLN.
4) penentuan zonasi ruang berdasarkan analisis matahari.

Gambar 4. 5 Zonasi Analisis Matahari
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

4.3.2 Analisis Kebisingan

Kebisingan yang ada pada tapak perancangan merupakan kebisingan dengan tingkat sedang. Hal ini didapatkan karena sumber kebisingan berasal dari angin dan beberapa kendaraan yang melintasi jalan didepan tapak. berdasarkan data yang didapatkan melalui terjun langsung ke tapak dan melakukan perhitungan menggunakan aplikasi meter kebisingan (sound meter) adalah:

Gambar 4. 6 Tingkat Kebisingan Pada Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Berdasarkan data diatas, kebisingan yang terjadi berkisar antara 55 dB sampai 60 dB dengan keterangan suara kebisingan angin dari vegetasi yang ada di tapak dan beberapa kendaraan yang melintasi tapak maupun kendaraan yang berlalu lalang di sepanjang jalan utama (Jalan Jendral Ahmad Yani), sehingga dapat disimpulkan bahwa lokasi memiliki tingkat kebisingan sedang. lokasi ini cukup tenang dan nyaman untuk didirikan bangunan perpustakaan.

Tanggapan:

1) Pada tingkat kebisingan yang berasal dari badan jalan Jendral Ahmad Yani dan jalan stadion disisi depan tapak akan diletakkan area publik

seperti lahan parkir dan taman dengan memanfaatkan vegetasi sebagai penyaring kebisingan kendaraan yang melintas.

2) Pada area dengan tingkat kebisingan rendah bisa dimanfaatkan area area seperti semi publik, privat, dan service. Terutama area private dan semi publik yang membutuhkan tingkat ketenangan dan kenyamanan yang tinggi.
3) Penentuan zonasi analisis kebisingan pada tapak

Buffer diletakkan pada area yang memiliki sumber kebisingan dari pertokoan yang ada disisi barat tapak.

Buffer diletakkan pada area yang memiliki sumber kebisingan dari kendaraan yang melintasi jalan stadion.

Gambar 4. 7 Zonasi Analisis Kebisingan
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

Tanaman	Keterangan
Pohon Cemara Leyland	Tanaman ini tumbuh dengan sangat cepat dengan ketinggian 5 m dalam waktu 10 tahun. tanaman ini biasa digunakan untuk penaring kebisingan dan digunakan sebagai pagar yang dapat menjaga privasi dari luar ke dalam tapak.
Bamboo	Tanaman bamboo yang sering digunakan sebagai tanaman pagar juga cocok menjadi tanaman sebagai penyerap kebisingan. daunnya yang

	cukup lebat mampu menyerap kebisingan yang ada, hanya saja tanaman ini membutuhkan perawatan agar tidak terlihat berantakan.
Lilly Pilly 	Tanaman ini bisa mencapai ketinggian 5 m, memiliki buah saat musim panas, dan memiliki daun yang mengkilap dan rindang. daunnya yang lebat dan rindang cocok digunakan sebagai tanaman penyaring kebisingan.

Tabel 4. 9 Tanaman Penyaring Kebisingan
Sumber: Nugraheni, 2020

4.3.3 Analisis Sirkulasi Dan Pencapaian

Kondisi eksisting:

Gambar 4. 8 Analisis Sirkulasi dan Pencapaian
(Sumber: Analisis Pribadi, 2021)

Akses yang dapat dilalui untuk menuju ke tapak adalah:

1. Melalui jalan Stadion langsung menuju tapak.
2. Melalui jalan Jendral Ahmad Yani masuk ke tapak.
3. Melalui jalan Jendral Ahmad Yani, masuk ke jalan Stadion sebagai jalan utama masuk ke tapak.
4. Jalan setapak yang berada tepat di seberang tapak yang hanya bisa digubakan untuk masyarakat gampong sekitar.
5. Melalui jalan Rel Kereta Api, masuk ke jalan Stadion sebagai jalan utama masuk ke tapak.
6. Pada site belum memiliki area yang memisahkan antara jalan masuk dan keluar pada tapak.
7. Bagi ases angkutan umum belum tersedia di lokasi

Tanggapan:

1) Membuat area pintu masuk dan keluar pada tapak, yaitu dengan memisahkan sirkulasi antara pejalan kaki, kendaraan roda dua, kendararan roda 4 dan bus.
2) Menyediakan lahan parkir yang berada didalam tapak untuk segala jenis kendaraan baik itu roda dua, empat maupun bus dengan menentukan zonasi untuk setiap jenis kendaraan.
3) Zonasi pintu masuk dan keluar dari tapak berdasarkan sirkulasi.

Gambar 4. 9 Zonasi Pintu Masuk dan Keluar Pada Tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

4) Zonasi penentuan lahan parkir kendaraan pada tapak.

Gambar 4. 10 Zonasi Penentuan Lahan Parkir Kendaraan
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

4.3.4 Analisis Vegetasi

Gambar 4. 11 Eksisting Vegetasi Pada Tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

Pada tapak dipenuhi oleh berbagai jenis vegetasi liar, dan rerumputan yang cukup padat dibagian tengah tapak. dimana semua tanaman yang berada ditengah tapak ini nantinya akan dibersihkan karena tidak mampu mendukung tapak. Namun, beberapa vegetasi yang terdapat ditepi-tepi tapak dimanfaatkan sebagai pendukung tapak dalam perancangan perpustakaan. Beberapa vegetasi yang terdapat pada tapak yaitu, pohon kelapa, pohon pinang, pohon kelapa sawit, pohon pisang, dan rumput gajah.

Tanggapan:

- Menambahkan vegetasi di beberapa bagian terutama bagian yang terpapar sinar matahari secara langsung. Vegetasi ini berfungsi sebagai filter meredam panas dan memberikan penghawaan yang sejuk pada tapak seperti tanaman peneduh.
- Memanfaatkan beberapa vegetasi yang mendukung kondisi tapak yaitu pohon pinang.
- Memilih jenis vegetasi yang sesuai dengan kondisi tapak yang mencakup tanaman peneduh, tanaman penunjuk arah, dan tanaman pengharum.

4.3.5 Analisis Kontur

Gambar 4. 12 Kontur Potongan A-A
Sumber: Google Earth, 2021

Gambar 4. 13 Kontur Potongan B-B
Sumber: Google Earth, 2021

Kondisi kontur pada tapak datar, hanya saja dari bagian depan (utara) tapak mengalami kenaikan hingga ke bagian tengah tapak dengan kenaikan mencapai 1.5 m, dan begitu juga dari bagian barat tapak menuju ketengah tapak. Sehingga solusi yang akan dirancang adalah:

- Memanfaatkan kondisi kontur yang datar dengan kemiringan di bagian utara yang terdapat drainase dibagian barat, sehingga tidak adanya genangan air yang terjadi ditengah site.
- Menggunakan pondasi tiang pancang untuk kekuatan struktur bawah bangunan.

4.3.6 Analisis View

Gambar 4. 14 Kondisi Eksisting View Dari Tapak
Sumber: Analisa Pribadi, 2021

Kondisi eksisting:

- Pada bagian utara terdapat view positif karena terdapat Stadion Bola Langsa dan view negative karena terdapat perumahan warga.
- Pada bagian timur terdapat view negative karena terdapat perumahan warga.

- Pada bagian barat terdapat view negative karena terdapat pertokoan dan terdapat view positif karena terdapat jalan utama (jalan Jendral Ahmad Yani).
- Pada bagian selatan terdapat view positif karena terdapat sekolah dan hutan dan pepohonan alami.

Tanggapan:

- Bangunan menghadap ke bagian view positif untuk memakssimalkan view yang masuk ke bangunan dengan memanfaatkan penggunaan bukaan yang lebar.
- Bagian view positif akan dimanfaatkan sebagai ruang-ruang yang membutuhkan konsentrasi tinggi dan tingkat kenyamanan yang baik seperti ruang-ruang baca dan ruang pertemuan.
- Bagian view yang memiliki view negative akan dimanfaatkan sebagai ruang-ruang servis, publik area hingga dirancang view buatan dengan melakukan penanaman vegetasi.

4.4 Analisis Fungsional

4.4.1 Analisis Fungsi

Perancangan Perpustakaan Kota di Kota Langsa merupakan perancangan sebuah bangunan yang mampu mewadahi semua kegiatan edukasi dan pengembangan kreativitas terutama di bidang pendidikan, Seperti sarana membaca buku, menonton audio visual yang berhubungan dengan pendidikan, mengikuti seminar, dan beberapa kegiatan penunjang lainnya. Berikut merupakan klasifikasi fungsi yang lebih spesifik sebagai berikut:

a. Fungsi Primer

Perancangan perpustakaan kota memiliki fungsi primer yaitu, sebagai wadah bagi masyarakat Kota Langsa untuk meningkatkan kemampuan literasi membaca dan menulis, serta pengembangan kemampuan intelegensi masyarakat dalam bidang edukasi.

b. Fungsi Sekunder

Perancangan perpustakaan kota memiliki Fungsi sekunder yaitu, mewadahi pengembangan kreativitas berupa kegiatan-kegiatan seni dan ruang pameran karya atau ruang *exhibition gallery*.

c. Fungsi Tersier

Perancangan perpustakaan kota juga memiliki fungsi tersier atau yang bisa juga dikatakan sebagai fungsi penunjang. fungsi tersier/penunjang yang ada adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan sarana peribadatan
2. Meneydiakan sarana *coffee shop*
3. Menyediakan sara dan prasarana keselamatan.
4. Menyediakan sarana servis seperti toilet/wc, lahan parkir dan lainnya.
5. Menyediakan sarana ruang pertemuan (*convention*).

4.4.2 Analisis Pengguna

Berdasarkan persyaratan pengguna perpustakaan menurut Standar Nasional Perpustakaan (SNP 003:2011) untuk tingkat Kabupaten/Kota keanggotaan minimal 10 persen dari jumlah penduduk. Oleh karena itu pengguna Perpustakaan Kota Langsa yaitu:

1. Pengelola
    a. Tenaga Perpustakan

       Merupakan orang yang terlibat didalam kepengurusan perpustakaan baik itu tenaga berkualifikasi maupun tenaga honorer.

    b. Teknisi

       Merupakan orang yang melakukan kegiatan penunjang pada bangunan perpustakaan umum, mulai dari *security*, *cleaning servis*, dan lain-lain.
2. Pengguna perpustakaan
    a. Mahasiswa dan Pelajar Kota Langsa

Merupakan pengguna yang sangat membutuhkan perpustakaan dengan berbagai keperluan baik itu mencari data-data, referensi ataupun kebutuhan edukasi lainnya.

b. Masyarakat Umum

Merupakan pengguna yang lebih bersifat general sesuai kebutuhan dan keperluannya yang nantinya akan ada fasilitas penunjang yang dapat digunakan oleh masyarakat Kota Langsa.

a. Analisis Jumlah Pengguna

Berdasarkan data yang didapat melalui Badan Pusat Statistik Kota Langsa dan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi Kota Langsa (PDDikti, 2020), untuk analisis pengguna perpustakaan maka penulis mengambil data jumlah mahasiswa, jumlah pelajar, dan jumlah masyarakat di kecamatan Langsa baro, Kota Langsa, yaitu:

Mahasiswa			Dosen		
Laki-Laki	Perempuan	Total	Laki-Laki	Perempuan	Total
4.248	4.678	8.926	264	184	448

Tabel 4. 10 Data Jumlah Mahasiswa dan Dosen Universitas Samudra Langsa 2019/2020
Sumber: Pangkalan Data Pendidikan Tinggi Kota Langsa (PDDikti), 2020

Mahasiswa			Dosen		
Laki-Laki	Perempuan	Total	Laki-Laki	Perempuan	Total
1.904	4.476	6.380	127	71	198

Tabel 4. 11 Data Jumlah Mahasiswa Dan Dosen IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa 2019/2020
Sumber: Pangkalan Data Pendidikan Tinggi Kota Langsa (PDDikti), 2020

Jenis sekolah	Laki-laki	Perempuan	Total
Sekolah dasar (SD)	7.764	6.878	14.642

Sekolah dasar luar biasa (SDLB)	82	59	141
MI	2.450	2.376	4.826
Sekolah menengah pertama (SMP)	3.429	3.236	6.665
Sekolah menengah pertama luar biasa (SMPLB)	17	10	27
MTs	1.611	1.652	3.263
Sekolah menengah akhir (SMA)	2.091	2.251	4.342
Sekolah menengah akhir luar biasa (SMALB)	24	9	33
MA	839	1.114	1.953
Sekolah menengah kejuruan (SMK)	1.774	1.629	3.403
Jumlah total	20.081	19.214	39.295

Tabel 4. 12 Jumlah Pelajar Berdasarkan Kelompok Sekolah Di Kota Langsa, 2015/2016
Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Langsa, 2020

No.	Kecamatan sub districts	Penduduk (jiwa)		
		2017	2018	2019
1.	Langsa Timur	15.383	15.603	15.809
2.	Langsa Lama	30.659	31.200	31.747
3.	Langsa Barat	35.379	35.901	36.462
4.	Langsa Baro	48.419	49.212	50.111
5.	Langsa Kota	41.734	42.402	42.682
Total		171.574	174.318	176.811

Tabel 4. 13 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Langsa, 2017, 2018, Dan 2019.
Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Langsa, 2020

Berdasarkan data diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengguna bangunan perpustakaan Kota Langsa sebagai berikut:

Pengguna	Jumlah pengguna
Masyarakat	• Jumlah keseluruhan 185.971 jiwa (BRS No.06/01/11/Th.XXIV, 21 januari 2021). • Berdasarkan jumlah penduduk menurut kecamatan di Kota Langsa, 2017, 2018, dan 2019, maka di pilih jumlah penduduk kecamatan Langsa Baro sesuai dengan lokasi perancangan yaitu sebanyak
Dosen	• 646 orang
Pelajar	• Laki-laki sebanyak 20.081 orang • Perempuan sebanyak 19.214 orang
Staff/pengelola	• 40 orang
Security	• 2 orang
Cleaning sevice	• 4 orang
Teknisi	• 2 orang
Total penghuni	• Sesuai dengan (SNP 003:2011) 10% dari jumlah penduduk maka, untuk jumlah pengunjung diambil dengan skala kecil yaitu dari banyaknya penduduk kecamatan Langsa Baro bertepatan dengan lokasi perancangan dimana sudah termasuk pelajar dan masyarakat. Hal ini dilakukan karena pelajar

	dan masyarakat tidak pergi ke perpustakaan dalam waktu yang bersamaan. Jumlah penduduk kecamatan Langsa Baro sebanyak 50.111. (5.000) orang.

Tabel 4. 14 Tabel Kesimpulan Jumlah Pengguna Bangunan Perpustakaan Kota Langsa
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

b. Analisis Kegiatan Pengguna

1. Kegiatan Umum

Kegiatan	Pengguna	Kebutuhan Ruang
A. Pelayanan Umum/Penerimaan 1. Penitipan barang 2. Informasi dan pengawasan 3. Pendaftaran anggota 4. Peminjaman/pengembalian Koleksi 5. Kegiatan fotokopi 6. Duduk-duduk dan berbincang	• Pengunjung anggota/non anggota • Pengelola	• Ruang penitipan barang • Meja informasi • Meja pelayanan • Ruang fotokopi • Lobby
B. Pengelolaan 1. Administrasi 2. Mengatur kegiatan operasional perpustakaan 3. Katalogisasi 4. Rapat	• Pengelola	• Ruang kepala • Ruang sekretaris • Ruang pustakawan • Ruang administrasi • Ruang rapat

5. Menerima dan menyimpan koleksi sementara		• Ruang penerima dan penyimpanan sementara • Lounge
C. Perawatan dan perbaikan koleksi 1. Merawat dan memperbaiki koleksi 2. Penyimpanan koleksi	• Pengelola	• Ruang perawatan atau perbaikan koleksi • Gudang buku dan koleksi lain
D. Pendidikan dan Edukasi 1. Membaca koleksi 2. Menyimpan koleksi 3. Pencarian literature 4. Belajar 5. Berdiskusi 6. Mendengar dan menontonkoleksi audio visual 7. Mengakses internet 8. Menggunakan computer 9. Menggunakan fasilitas hotspot	• Pengunjung anggota/non anggota • Pengelola	• Ruang koleksi umum • Ruang koleksi remaja • Ruang koleksi anak • Ruang periodikal • Ruang referensi • Ruang audiovisual • Area computer/ *library* • *Innercourt* • Ruang Baca
E. Kegiatan Komersial 1. Menyediakan makan dan minum 2. Makan, minum, dan bersantai	• Pengelola • Semua pengunjung	• Kafe/kafetaria • *Innercourt/exhibition gallery*

3. Melihat pameran buku/bazar buku 4. Pameran karya seni masyarakat		
F. Servis 1. Toilet 2. Ibadah 3. Mekanikal dan Elektrikal 4. Pantry 5. Perawatan Bangunan 6. Keamanan Bangunan 7. Parkir	• Pengelola • Semua Pengunjung	• Toilet • Musholla • Ruang M.E • Pantry • Gudang • Ruang Satpam/*Security* • Room • Area parkir

Tabel 4. 15 Kegiatan Pengguna Bangunan Perpustakaan Kota Langsa
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

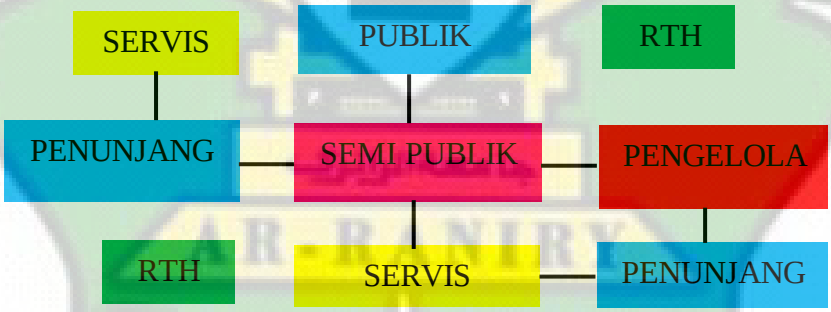
2. Kegiatan Khusus

Kegiatan	Pengguna	Kebutuhan Ruang
A. Kegiatan Khusus Anak-Anak 1. Story Telling (Mendongeng) 2. Menonton Film 3. Menggambar	• Pengunjung anggota/non anggota • Pengelola	• Ruang story telling • Ruang bermain • Ruang gallery • *Innercourt*
B. Kegiatan Khusus Remaja 1. Pemutaran ilmu dan diskusi	• Pengunjung anggota/non anggota • Pengelola	• Ruang serba guna • Ruang mini bioskop

2. Kelas kesenian		• Kelas khusus kesenian • Ruang Workshop
C. Kegiatan Khusus Umum 1. Pemutaran film dan diskusi bedah buku Pertunjukan kesenian 2. Pameran buku 3. Pertunjukan teater	• Pengunjung anggota/non anggota • Pengelola • Pengunjung anggota/non anggota	• Innercourt • Ruang serba guna • Kelas khusus kesenian • Ruang teater

Tabel 4. 16 Kegiatan Khusus Pengguna Bangunan Perpustakaan Kota Langsa
Sumber: Analisis Pribadi,2021

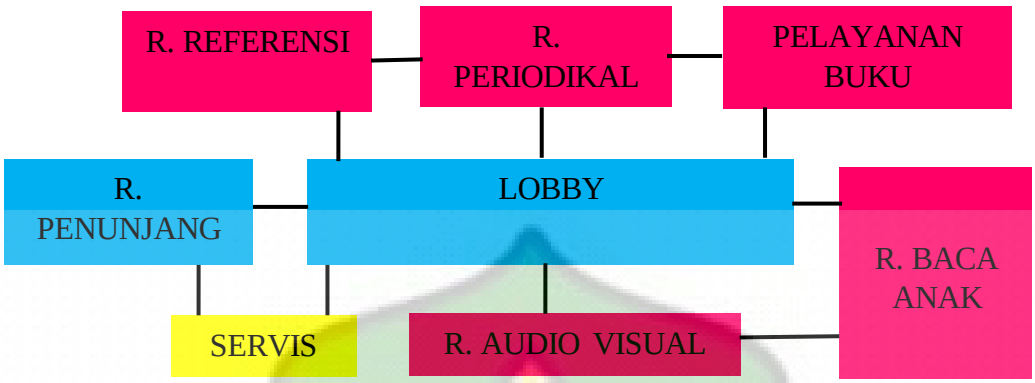
4.4.3 Hubungan Antar Ruang Makro



Gambar 4. 15 Skema Hubungan Ruang Makro
Sumber: Analisis Pribadi

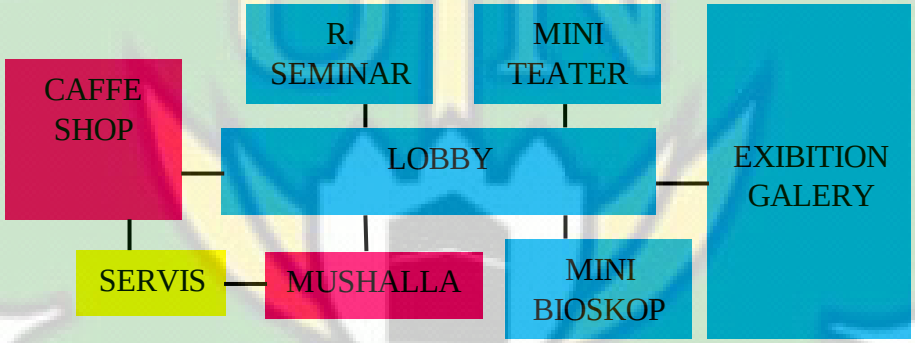
4.4.5 Hubungan Antar Ruang Mikro

1. Hubungan Ruang Pelayanan Umum



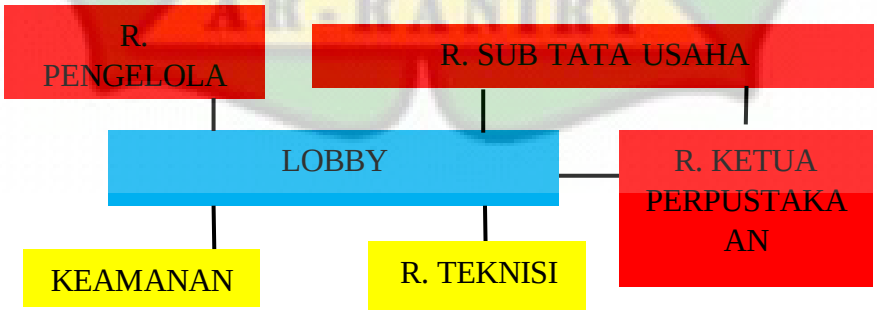
Gambar 4. 16 Skema Hubungan Ruang Pelayanan Umum
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

2. Hubungan Ruang Penunjang



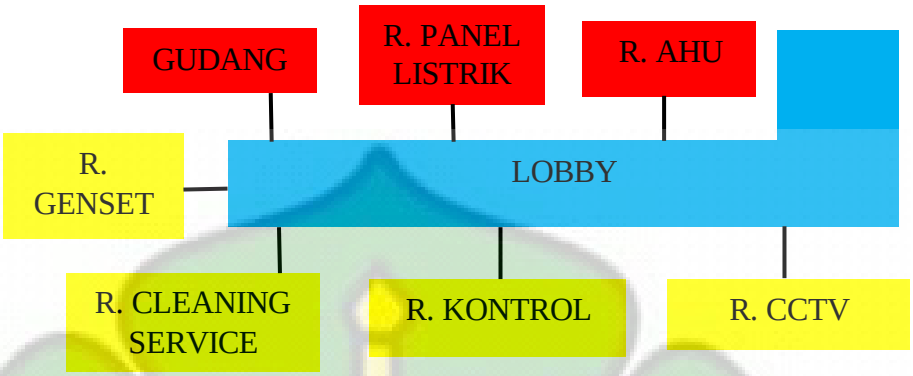
Gambar 4. 17 Skema Hubungan Ruang Penunjang
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

3. Hubungan Ruang Pengelola



Gambar 4. 18 Skema Hubungan Ruang Pengelola
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

4. Hubungan Ruang Service



Gambar 4. 19 Skema Hubungan Ruang Service
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

4.4.5 Besaran Ruang

Keterangan:

DA : Data Arsitek

AP : Analisis Pribadi

PLSN : *Publik Library Space Needs*

a. Ruang Pelayanan Perpustakaan

Ruang Pelayanan Umum Perpustakaan						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Pehitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Lobby	Orang: 1.2 m2	1.2 x 500 = 600	DA	500 (10% dari total pengunjung 5000 orang)	1	780 m2
	Total	600				
	30% sirkulasi	180				
Ruang informasi	Orang: 2.4 m2	2.4 x 3 = 7.2	PLSN	3	1	14.5 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 3 = 2.88	AP	3		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 3 = 1.08	AP	3		
	Total	103.52				

	30% sirkulasi	3.34				
R. Fotokopi	Orang: 1.2 m2	1.2 x 10 = 12	DA	2	1	134.57 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP			
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP			
	Mesin fotokopi : 5.65 x 7.6 = 42.92	42.92 x 2 = 85.88	AP			
	Lemari penyimpanan : 3 x 0.5 = 1.5	1.5 x 2 : 3	AP			
	Total	103.52				
	30% sirkulasi	31.05				
Loker room	Orang: 1.2 m2	1.2 x 100 = 120	DA	100	1	159.38 m2
	1 rak loker : 5 tingkat	100 : 5 = 20 rak	AP			
	Rak loker : 0.3 x 0.46 =0.13	0.13 x 20 = 2.6	AP			
	Total	122.6				
	30% sirkulasi	36.78				
Total jumlah						**795 m2**

Ruang Pelayanan Remaja Dan Dewasa						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Ruang katalog	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6 m2	DA	3 orang	1	10.34 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 3 = 2.88	AP	3		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 3 = 1.08	AP	3		

	Rak kecil : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 1 = 0.4	AP	1		
	Total	7.96				
	30% sirkulasi	2.38				
Ruang baca	Orang: 1.2 m2	1.2 x 500 = 600	DA	500 (10% dari total pengunjung 5000 orang)	1	2.405 m2
	Meja dan kursi : 2.5	2.5 x 500 = 1.250	AP	500		
	Total	1.850				
	30% sirkulasi	555				
Ruang petugas	Orang: 1.2 m2	1.2 x 6 = 7.2 m2	DA	6	1	21.21 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 6 = 5.76	AP	6		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 6 = 2.16	AP	6		
	Rak arsip : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 3 = 1.2	AP	3		
	Total	16.32				
	30% sirkulasi	4.89				
Ruang diskusi	Orang: 1.2 m2	1.2 x 50 = 60	DA	50	1	163.8 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 50 = 48	AP			
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 50 = 18	AP			
	Total	126				
	30 % sirkulasi	37.8				
Ruang komputer	Orang: 1.2 m2	1.2 x 50 = 60	DA	50	1	163.8 m2

	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 50 = 48	AP			
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 50 = 18	AP			
	Total	126				
	30 % sirkulasi	37.8				
Ruang koleksi	Orang: 1.2 m2	1.2 x 500 = 600	DA	500	1	783.5 m2
	1 buku : 1 cm	3000 buku = 3000 cm	AP	3000 buku		
	1 rak : 5 tingkat	3000 : 5 = 600 buku	AP			
		600 buku = 600 cm = 6 m =				
		6 rak				
	Rak buku : 1 x 0.45 = 0.45	0.45 x 6 = 2.7	AP	6 rak		
	Total	602.7				
	30 % sirkulasi	180.81				
Total jumlah						**3.548 m2**

Ruang Pelayanan Audio Visual						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Ruang koleksi	1rak 1 sisi = 500 cd	1000 : 500 = 2 rak	AP	1000 cd	1	80. 80 m2
	3m x 0.3m x 1..2m = 1.08	1.08 x 2 = 2.16	AP	2		
	Orang: 1.2 m2	1.2 x 50 orang = 60 m2	DA	50 orang		
	Total	62.16				
	30 % sirkulasi	18.64				

Ruang katalog	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6 m2	DA	3 orang	1	10.34 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 3 = 2.88	AP	3		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 3 = 1.08	AP	3		
	Rak kecil : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 1 = 0.4	AP	1		
	Total	7.96				
	30% sirkulasi	2.38				
Ruang kontrol	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2 orang	1	7.07 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Rak kecil : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 1 = 0.4	AP	1		
	Total	5.44				
	30% sirkulasi	1.63				
Ruang petugas	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	1	7.59 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Rak arsip : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 2 = 0.8	AP	2		
	Total	5.84				
	30 % sirkulasi	1.75				
Ruang pemutaran	Orang: 1.2 m2	1.2 x 50 = 60	DA	50	1	163.8 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 50 = 48	AP	50		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 50 = 18	AP	50		

	Total	126				
	30 % sirkulasi	37.8				
Total jumlah						**270 m2**

RUANG PELAYANAN PERIODIKAL						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Ruang koleksi	Orang: 1.2 m2	1.2 x 100 = 120	Da	100 orang	1	158.92 m2
	1 koleksi : 1 cm	1000 koleksi = 1000 cm	AP	1000 koleksi		
	1 rak : 2 tingkat	1000 : 2 = 500 koleksi	AP			
		500 koleksi = 500 cm = 5 m = 5 rak				
	Rak buku : 1 x 0.45 = 0.45	0.45 x 5 = 2.25	AP			
	Total	122.25				
	30 % sirkulasi	36.67				
Ruang baca	Orang: 1.2 m2	1.2 x 100 = 120	DA	100	1	481 m2
	Meja dan kursi : 2.5	2.5 x 100 = 250	AP			
	Total	370				
	30% sirkulasi	111				
Ruang komputer	Orang: 1.2 m2	1.2 x 10 = 12	DA	10	1	32.76 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 10 = 9.6	AP			
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 10 = 3.6	AP			

	Total	25.2				
	30 % sirkulasi	7.56				
Ruang petugas	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	1	7.59 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Rak arsip : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 2 = 0.8	AP	2		
	Total	5.84				
	30 % sirkulasi	1.75				
Total jumlah						**680 m2**

Ruang Pelayanan Referensi						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Ruang koleksi	Orang: 1.2 m2	1.2 x 100 = 120	DA	100 orang	1	158.92 m2
	1 koleksi : 1 cm	1000 koleksi = 1000 cm	AP	1000 koleksi		
	1 rak : 2 tingkat	1000 : 2 = 500 koleksi	AP			
		500 koleksi = 500 cm = 5 m = 5 rak				
	Rak buku : 1 x 0.45 = 0.45	0.45 x 5 = 2.25	AP			
	Total	122.25				
	30 % sirkulasi	36.67				
Ruang baca	Orang: 1.2 m2	1.2 x 100 = 120	DA	100	1	481 m2
	Meja dan kursi : 2.5	2.5 x 100 = 250	DA			

	Total	370				
	30% sirkulasi	111				
Ruang diskusi	Orang: 1.2 m2	1.2 x 50 = 60	DA	50	1	163.8 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 50 = 48	AP			
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 50 = 18	AP			
	Total	126				
	30 % sirkulasi	37.8				
Ruang studi	Orang: 1.2 m2	1.2 x 50 = 60	DA	50	1	228.8 m2
	Meja dan kursi : 2.32	2.32 x 50 = 116	AP			
	Total	176				
	30 % sirkulasi	52.8				
Ruang petugas	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	1	7.59 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Rak arsip : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 2 = 0.8	AP	2		
	Total	5.84				
	30 % sirkulasi	1.75				
Total jumlah						**1.040 m2**

Pelayanan Anak-Anak						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Loker room	Orang: 1.2 m2	1.2 x 50 = 60	DA	100	1	80.9 m2
	1 rak loker : 3 tingkat	50 : 3 = 17 rak	AP			
	Rak loker : 0.3 x 0.46 = 0.13	0.13 x 17 = 2.21	AP			
	Total	62.21				
	30% sirkulasi	18.6				
Ruang informasi	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6	DA	3	1	9.8 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 3 = 2.88	AP	3		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 3 = 1.08	AP	3		
	Total	7.56				
	30% sirkulasi	2.26				
Ruang katalog	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6 m2	DA	3 orang	1	10.34 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 3 = 2.88	AP	3		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 3 = 1.08	AP	3		
	Rak kecil : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 1 = 0.4	AP	1		
	Total	7.96				
	30% sirkulasi	2.38				
Ruang kelompok	Orang: 1.2 m2	1.2 x 250 = 300	DA	250		481.31 m2
	1 meja : 6 kursi	250 : 6 = 42	AP			

	Meja : 1.2 x 0.6 = 0.72	0.72 x 42 = 30.24	AP			
	Kursi : 0.4 x 0.4 = 0.16	0.16 x 250 = 40	AP			
	Total	370.24				
	30% sirkulasi	111.07				
Ruang cerita	Orang: 1.2 m2	1.2 x 120 = 144	PLSN	120	1	230.88 m2
	1 meja : 6 kursi	120 : 6 = 20				
	Meja : 1.2 x 0.6 = 0.72	0.72 x 20 = 14.4	AP	3		
	Kursi : 0.4 x 0.4 = 0.16	0.16 x 120 = 19.2	AP	3		
	Total	177.6				
	30% sirkulasi	53.28				
Ruang baca	Orang: 1.2 m2	1.2 x 250 = 300	PLSN	250	1	507 m2
	1 meja : 2 kursi	250 : 2 = 125				
	Meja : 0.5 x 0.8 = 0.4	0.4 x 125 = 50	AP			
	Kursi : 0.4 x 0.4 = 0.16	0.16 x 250 = 40	AP			
	Total	390				
	30% sirkulasi	117				
Ruang koleksi	Orang: 1.2 m2	1.2 x 250 = 300	DA	250 orang	1	395.85 m2
(koleksi buku pelajaran)	1 koleksi : 1 cm	2000 koleksi = 2000 cm	AP	2000 koleksi		
	1 rak : 2 tingkat	2000 : 2 = 1000 koleksi				
		1000 koleksi = 1000 cm = 10 m =				
		10 rak				

	Rak buku : 1 x 0.45 = 0.45	0.45 x 10 = 4.5	AP			
	Total	304.5				
	30 % sirkulasi	91.35				
Ruang audio visual	Orang: 1.2 m2	1.2 x 30 = 36	DA	30		60.84 m2
	Meja : 0.5 x 0.4 = 0.2	0.2 x 30 = 6				
	Kursi : 0.4 x 0.4 = 0.16	0.16 x 30 = 4.8				
	Total	46.8				
	30 % sirkulasi	14.04				
Ruang petugas	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	1	7.59 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Rak arsip : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 2 = 0.8	AP	2		
	Total	5.84				
	30 % sirkulasi	1.75				
Total jumlah						**1.784 m2**

Café (Cafetaria)						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Ruang makan	Orang: 1.2 m2	1.2 x 100 = 120	DA	100	1	266.5 m2
	1 meja : 4 kursi	100 : 4 = 25				
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 25 = 24				

	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 100 = 36				
	Total	205				
	30 % sirkulasi	61.5				
Dapur	Orang: 3 m2	3 x 4 = 12	AP	4	1	21.58 m2
	Meja dAPur dan wastafel : 2 x 0.8 = 1.6	1.6 x 1 = 1.6	AP	1		
	Kulkas : 1.5 x 1 = 1.5	1.5 x 2 = 3	AP	2		
	Total	16.6				
	30 % sirkulasi	4.98				
Ruang cuci	Orang: 3 m2	3 x 2 = 6	AP	2	1	7.8 m2
	Total	6				
	Sirkulasi 30%	1.8				
Ruang pegawai	Orang: 1.2 m2	1.2 x 10 = 12	AP	10	1	49.66 m2
	Rak loker : 0.3 x 0.46 = 0.13	1.3 x 10 = 13	AP	10		
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 10 = 9.6				
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 10 = 3.6	AP	2		
	Total	38.2				
	30 % sirkulasi	11.46				
Display makanan	Orang: 1.2 m2	1.2 x 10 = 12	AP	10	1	17.68 m2
	Rak makanan : 1 x 0.4 = 0.4	0.4 x 4 = 1.6	AP	1		

	Total	13.6				
	30 % sirkulasi	4.08				
Kasir	Orang: 3 m2	3 x 2 = 6	AP	2	1	11.23 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP			
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72				
	Total	8.64				
	30 % sirkulasi	2.59				
Total jumlah						**374 m2**

Mushalla						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Tempat wudhu pria	Kursi wudhu : 0.5 x 0.5 = 0.25 m2	0.25 x 10 unit = 2.5 m2	DA	10	1	29.25 m2
	Orang: 2 m2	2 x 10 = 20 m2	DA	10		
	Total	22.5				
	30 % sirkulasi	6.75				
Tempat wudhu wanita	Kursi wudhu : 0.5 x 0.5 = 0.25 m2	0.25 x 10 unit = 2.5 m2	DA	10	1	29.25 m2
	Orang: 2 m2	2 x 10 = 20 m2	DA	10		
	Total	22.5				
	30 % sirkulasi	6.75				
Tempat sholat pria	Orang: 2 m2	2 x 30 = 60	DA	30	1	108.03 m2

	Sajadah : 1.1 x 0.7 = 0.77	0.77 x 30 = 23.1	DA	30		
	Total	83.1				
	30 % sirkulasi	24.93				
Tempat sholat wanita	Orang: 2 m2	2 x 30 = 60	DA	30	1	108.55 m2
	Sajadah : 1.1 x 0.7 = 0.77	0.77 x 30 = 23.1	DA	30		
	Lemari mukenah : 1 x 0.4 = 0.4	0.4 x 1 = 0.4	AP	1		
	Total	83.5				
	30 % sirkulasi	25.05				
Toilet pria	Wc : 0.4 x 0.7 = 0.28 m2	0.28 x 1 unit =0.28 m2	DA	1	4	2.24 x 4 =
	Bak : 0.5 x 0.5 = 0.25 m2	0.25 x 1 unit = 0.25 m2	DA	1		8.99 m2
	Orang: 1.2 m2	1.2 x 1 = 1.2	DA	1		
	Total	1.73				
	30 % sirkulasi	0.51			2.24	
Toilet wanita	Wc : 0.4 x 0.7 = 0.28 m2	0.28 x 1 unit =0.28 m2	DA	1	4	2.24 x 4 =
	Bak : 0.5 x 0.5 = 0.25 m2	0.25 x 1 unit = 0.25 m2	DA	1		8.99 m2
	Orang: 1.2 m2	1.2 x 1 = 1.2	DA	1		
	Total	1.73				
	30 % sirkulasi	0.51			2.24	
Total jumlah						**293 m2**

Toilet						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Toilet pria						
Toilet	Wc : 0.4 x 0.7 = 0.28 m2	0.28 x 1 unit =0.28 m2	DA	1	5	2.24 x 5 =
	Bak : 0.5 x 0.5 = 0.25 m2	0.25 x 1 unit = 0.25 m2	DA	1		11.2 m2
	Orang: 1.2 m2	1.2 x 1 = 1.2	DA	1		
	Total	1.73				
	30 % sirkulasi	0.51				
Ruang urinoir	Orang: 1.2 m2	1.2 x 5 = 6	DA	5		12.03 m2
	Urinoir : 0.6 x 0.9 = 0.54	0.54 x 5 = 2.7	DA	5		
	Wastafel : 0.62 x 0.9 = 0.56	0.56 x 1 = 0.56	DA	1		
	Total	9.26				
	30% sirkulasi	2.77				
Total						**23.23 m2**
Toilet Wanita						
Toilet	Wc : 0.4 x 0.7 = 0.28 m2	0.28 x 1 unit =0.28 m2	DA	1	5	2.24 x 5 =
	Bak : 0.5 x 0.5 = 0.25 m2	0.25 x 1 unit = 0.25 m2	DA	1		11.2 m2
	Orang: 1.2 m2	1.2 x 1 = 1.2	DA	1		
	Total	1.73				
	30 % sirkulasi	0.51				
Ruang bersih	Orang: 1.2 m2	1.2 x 5 = 6	DA	5		9.25 m2

	Wastafel : 0.62 x 0.9 = 0.56	0.56 x 2 = 1.12	DA	2		
	Total	7.12				
	30% sirkulasi	2.13				
Total						**20.45 m2**
Total jumlah						**43.68 m2**
Total Luasan Keseluruhan						**8.827 m2**

b. Fasilitas Penunjang

Ruang Penunjang						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Ruang seminar	Orang: 1.2 m2	1.2 x 200 = 240	DA	200	1	405.6 m2
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 200 = 72	AP	200		
	Total	312				
	30 % sirkulasi	93.6				
Ruang proyektor/ Pemutaran	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	3	6.55 x 3 = 19.65 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Total	5.04				
	30 % sirkulasi	1.51				

Ruang penata suara dan lampu	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	3	6.55 x 3 = 19.65 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Total	5.04				
	30 % sirkulasi	1.51				
Gudang	Orang: 3 m2	3 x 2 = 6	DA	2		7.8 m2
	Total	6				
	30 % sirkulasi	1.8				
Ruang tunggu	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	1	6.55 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Total	5.04				
	30 % sirkulasi	1.51				
Ruang exibition galery	Orang: 1.2 m2	1.2 x 200 = 240	DA	200	1	665.6 m2
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 200 = 72	AP	200		
	Panggung			1		
	Orang: 2 m2	2 x 100 = 200	AP	100		
	Total	512				
	30 % sirkulasi	153.6				

Bioskop mini	Orang: 1.2 m2	1.2 x 50 = 60	DA	50		166.4 m2
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 50 = 18	AP	50		
	Panggung					
	Orang: 2 m2	2 x 25 = 50	DA	25		
	Total	128				
	30 % sirkulasi	38.4				
Ruang mini teater	Orang: 1.6 m2	1.6 x 50 = 80	DA	50		192.4 m2
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 50 = 18	AP	50		
	Panggung					
	Orang: 2 m2	2 x 25 = 50	AP	25		
	Total	148				
	30 % sirkulasi	44.4				
Coffee shop	Orang: 1.03 m2	1.03 x 200 = 206	DA	200	1	436.28 m2
	1 meja : 6 kursi	120 : 6 = 20	AP	120		
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 20 = 19.2	AP			
	1 meja : 2 kursi	80 : 2 = 40	AP	80		
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 40 = 38.4	AP			
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 200 = 72	AP	200		
	Total	335.6				
	30 % sirkulasi	100.68				
Ruang barista	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	1	8.21 m2

	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Meja : 2 x 0.8 = 1.6	1.6 x 2 = 3.2	AP	2		
	Total	6.32				
	30 % sirkulasi	1.89				
Tempat cuci	Orang: 3 m2	3 x 2 = 6	DA	2		7.8 m2
	Total	6				
	30 % sirkulasi	1.8				
Kasir	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	1	6.55 m2
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Total	5.04				
	30 % sirkulasi	1.51				
Atm center	Orang: 1.2 m2	1.2 x 5 = 6	AP	5	1	20.8 m2
	Mesin atm : 2 m2	2 x 5 = 10	AP	5		
	Total	16				
	30 % sirkulasi	4.8				
Toko buku	Orang: 1.2 m2	1.2 x 20 = 24	DA	20	1	35.84 m2
	Rak : 1 x 0.45 = 0.45	0.45 x 5 = 2.25	AP	5		
	Meja kasir : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 1 = 0.96	AP	1		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 1 = 0.36	AP	1		
	Total	27.57				
	30 % sirkulasi	8.27				

Total jumlah		**1.999 m2**

c. Besaran Ruang Pengelola

Ruang pengelola						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Ruang Kepala Perpustakaan						
Ruang tunggu	Orang: 1.2 m2	1.2 x 2 = 2.4	DA	2	1	6.55 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72		2		
	Total	5.04				
	30 % sirkulasi	1.51				
Ruang kerja	Orang: 1.2 m2	1.2 x 1 = 1.2	DA	1	1	8.89 m2
	Meja : 1.5 x 0.8 = 1.2	1.2 x 1 = 1.2	AP	1		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 1 = 0.36	AP	1		
	Rak lemari buku : 1.44	1.44 x 2 = 2.88	AP	2		
	Filling kabinet : 1.2	1.2 x 1 = 1.2	AP	1		
	Total	6.84				
	30 % sirkulasi	2.05				
Toilet	Wc : 0.4 x 0.7 = 0.28 m2	0.28 x 1 unit =0.28 m2	DA	1	1	2.24 m2
	Bak : 0.5 x 0.5 = 0.25 m2	0.25 x 1 unit = 0.25 m2	AP	1		
	Orang: 1.2 m2	1.2 x 1 = 1.2	DA	1		

	Total	1.73				
	30 % sirkulasi	0.51				
Ruang tamu	Orang: 1.2 m2	1.2 x 6 = 7.2	DA	6	1	21.84 m2
	Set sofa 6 kursi : 3 x 3.2 = 9.6	9.6 x 1 = 9.6	AP	1		
	Total	16.8				
	30 % sirkulasi	5.04				
	Total jumlah					**39.52 m2**
Ruang sekretaris	Orang: 1.2 m2	1.2 x 1 = 1.2	DA	1	1	4.83 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 1 = 0.96	AP	1		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 1 = 0.36	AP	1		
	Filling kabinet : 1.2	1.2 x 1 = 1.2	AP	1		
	Total	3.72				
	30 % sirkulasi	1.11				
Ruang wakil ketua	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6	DA	1 wakil & 2 tamu	1	12.79 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 1 = 0.96	AP	1		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 1 = 0.36	AP	1		
	Rak lemari buku : 1.44	1.44 x 1 = 1.44	AP	2		
	Filling kabinet : 1.2	1.2 x 1 = 1.2	AP			
	Sofa 3 dudukan : 1.8 x 0.85 = 1.53	1.53 x 1 = 1.53	AP			
	Meja tamu : 1 x 0.75 = 0.75	0.75 x 1 = 0.75	AP	1		

	Total	9.84				
	30 % sirkulasi	2.95				
Ruang Bidang Tata Usaha						
Ruang kasubbid	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6	DA	1 ketua & 2 tamu	1	12.79 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 1 = 0.96	AP	1		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 1 = 0.36	AP	1		
	Filling kabinet : 1.2	1.2 x 1 = 1.2	AP	4		
	Sofa 3 dudukan : 1.8 x 0.85 = 1.53	1.53 x 1 = 1.53				
	Meja tamu : 1 x 0.75 = 0.75	0.75 x 1 = 0.75	AP	1		
	Total	9.84				
	30 % sirkulasi	2.95				
Ruang staff	Orang: 1.2 m2	1.2 x 4 = 4.8	DA	4	1	23.08 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 4 =3.84	AP	4		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 4 = 1.44	AP	4		
	Rak lemari buku : 1.44	1.44 x 2 = 2.88	AP	2		
	Filling kabinet : 1.2	01.2 x 4 = 4.8		2		
	Total	17.76				
	30 % sirkulasi	5.32				
Ruang tamu	Orang: 1.2 m2	1.2 x 4 = 4.8	DA	4	1	18.72 m2
	Set sofa 6 kursi : 3 x 3.2 = 9.6	9.6 x 1 = 9.6	AP	1		

	Total	14.4				
	30 % sirkulasi	4.32				
Ruang arsip	Orang: 3 m2	3 x 2 = 6	DA	2		14.82 m2
	Lemari arsip : 1.08 m2	1.08 x 5 = 5.4	AP	5		
	Total	11.4				
	30 % sirkulasi	3.42				
Ruang Bidang Pustakawan						
Ruang kasubbid	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6	DA	1 ketua & 2 tamu	1	12.79 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 1 = 0.96	AP	1		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 1 = 0.36	AP	1		
	Filling kabinet : 1.2	1.2 x 1 = 1.2	AP	4		
	Sofa 3 dudukan : 1.8 x 0.85 = 1.53	1.53 x 1 = 1.53				
	Meja tamu : 1 x 0.75 = 0.75	0.75 x 1 = 0.75	AP	1		
	Total	9.84				
	30 % sirkulasi	2.95				
Ruang staff	Orang: 1.2 m2	1.2 x 4 = 4.8	DA	4	1	23.08 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 4 =3.84	AP	4		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 4 = 1.44	AP	4		
	Rak lemari buku : 1.44	1.44 x 2 = 2.88	AP	2		
	Filling kabinet : 1.2	01.2 x 4 = 4.8		2		
	Total	17.76				

	30 % sirkulasi	5.32				
Ruang arsip	Orang: 3 m2	3 x 2 = 6	DA	2		14.82 m2
	Lemari arsip : 1.08 m2	1.08 x 5 = 5.4	AP	5		
	Total	11.4				
	30 % sirkulasi	3.42				
Ruang Bidang Engineer (Teknisi)						
Ruang kasubbid	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6	DA	1 ketua & 2 tamu	1	12.79 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 1 = 0.96	AP	1		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 1 = 0.36	AP	1		
	Filling kabinet : 1.2	1.2 x 1 = 1.2	AP	4		
	Sofa 3 dudukan : 1.8 x 0.85 = 1.53	1.53 x 1 = 1.53				
	Meja tamu : 1 x 0.75 = 0.75	0.75 x 1 = 0.75	AP	1		
	Total	9.84				
	30 % sirkulasi	2.95				
Ruang staff	Orang: 1.2 m2	1.2 x 4 = 4.8	DA	4	1	23.08 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 4 =3.84	AP	4		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 4 = 1.44	AP	4		
	Rak lemari buku : 1.44	1.44 x 2 = 2.88	AP	2		
	Filling kabinet : 1.2	01.2 x 4 = 4.8		2		
	Total	17.76				

	30 % sirkulasi	5.32				
Ruang komputer	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6	DA	3	1	7.22 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 3 = 2.88	AP	3		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 3 = 1.08	AP	3		
	Rak arsip : 0.4 x 1 = 0.4	0.4 x 1 = 0.4	AP	1		
	Total	5.56				
	30 % sirkulasi	1.66				
Ruang arsip	Orang: 3 m2	3 x 2 = 6	DA	2		14.82 m2
	Lemari arsip : 1.08 m2	1.08 x 5 = 5.4	AP	5		
	Total	11.4				
	30 % sirkulasi	3.42				
Ruang Bidang Keamanan						
Ruang kepala keamanan	Orang: 1.2 m2	1.2 x 3 = 3.6	DA	1 ketua & 2 tamu	1	12.79 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 1 = 0.96	AP	1		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 1 = 0.36	AP	1		
	Filling kabinet : 1.2	1.2 x 1 = 1.2	AP	4		
	Sofa 3 dudukan : 1.8 x 0.85 = 1.53	1.53 x 1 = 1.53				
	Meja tamu : 1 x 0.75 = 0.75	0.75 x 1 = 0.75	AP	1		
	Total	9.84				
	30 % sirkulasi	2.95				
Ruang staff	Orang: 1.2 m2	1.2 x 4 = 4.8	DA	4	1	23.08 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 4 =3.84	AP	4		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 4 = 1.44	AP	4		

	Rak lemari buku : 1.44	1.44 x 2 = 2.88	AP	2		
	Filling kabinet : 1.2	01.2 x 4 = 4.8		2		
	Total	17.76				
	30 % sirkulasi	5.32				
Ruang kontrol monitor	Orang: 2.2 m2	2.2 x 2 = 4.4	DA	2	1	18.51 m2
	Meja : 1.2 x 0.8 = 0.96	0.96 x 2 = 1.92	AP	2		
	Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36	0.36 x 2 = 0.72	AP	2		
	Layar tv : 2.4 m2	2.4 x 3 = 7.2	AP	3		
	Total	14.24				
	30 % sirkulasi	4.27				
Ruang arsip	Orang: 3 m2	3 x 2 = 6	DA	2		14.82 m2
	Lemari arsip : 1.08 m2	1.08 x 5 = 5.4	AP	5		
	Total	11.4				
	30 % sirkulasi	3.42				
Total jumlah						**374 m2**

d. Ruang Service

Ruang Service						
Sub Ruang	Standard Ruang (M2)	Perhitungan (M2)	Sumber	J. Pengguna	J. Ruang	Total Luas (M2)
Security room	Orang: 4.8 m2	4.8 x 2 = 9.6	DA	2	2	12.48 x 2
	Total	9.6				
	30 % sirkulasi	2.88				= 24.96 m2
Ruang ME						
Ruang Genset	Orang: 9 m2	9 x 1 = 9	AP	1	1	11.7 m2

	30 % sirkulasi	2.7				
Ruang Trafo	Orang: 9 m2	9 x 1 = 9	AP	1	1	11.7 m2
	30 % sirkulasi	2.7				
Panel Listrik	Orang: 9 m2	9 x 1 = 9	AP	1	1	11.7 m2
	30 % sirkulasi	2.7				
Ruang Mesin AC	Orang: 9 m2	9 x 1 = 9	AP	1	1	11.7 m2
	30 % sirkulasi	2.7				
Ruang Pump	Orang: 9 m2	9 x 1 = 9	AP	1	1	11.7 m2
	30 % sirkulasi	2.7				
Ruang Tangki Air	Orang: 9 m2	9 x 1 = 9	AP	1	1	11.7 m2
	30 % sirkulasi	2.7				
	Rak makanan : 1 x 0.4 = 0.4	0.4 x 4 = 1.6	AP	1		
	Total	13.6				
	30 % sirkulasi	4.08				
Loading Dock	1 truck : 32 m2/unit	32 x 2 = 64	AP	2	1	83.2 m2
	30 % sirkulasi	19.2				
Gudang Barang	Orang: 9 m2	9 x 3 = 18	AP	3	5	23.4 x 5
	30 % sirkulasi	5.4				117 m2
Total Jumlah						**295 m2**

Tabel 4. 17 Tabel Besaran Ruang
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

e. Besaran Ruang Area Parkir

Kebutuhan Luasan Parkir (500 Pennguna, Perbandingan 30:70)					
Kebutuhan ruang	Standar ruang (1 unit)	KAPasitas perbandingan 30:70 dari 500 orang	Analisis luasan	Asumsi area sirkulasi luar (75% luas parkir)	Total luas
Parkir mobil	2.5 m x 5.6 m = 14 m2	30% x 500 = 150	**2.100 m2**	**1.575 m2**	**3.675 m2**
Parkir motor	0.6 m x 1.8 m = 1.08 m2	70% x 500 = 350	**378 m2**	**283.5 m2**	**661.5 m2**
Total jumlah					**4.336 m2**

Tabel 4. 18 Tabel Kebutuhan Luasan Parkir
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

Total Besaran Ruang	
Kelompok Ruang	**Jumlah**
Penunjang (Publik)	1.999 m2
Pelayanan Perpustakaan (Semi Publik)	8.827 m2
Pengelola Perpustakaan (Private)	374 m2
Area Service	295 m2
Parkir (Publik)	4.336 m2
Total Luasan	**15.831 m2**

Tabel 4. 19 Tabel Total Besaran Ruang Perancangan Perpustakaan Kota Langsa
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

Besaran ruang diatas merupakan standar minimal yang dibutuhkan, artinya dalam perancangan besaran ruang bisa saja memiliki luasan yang lebih tetapi tidak boleh kurang dari perhitungan standar besaran ruang diatas.

BAB V

KONSEP DASAR

5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar dari perancangan perpustakaan Kota Langsa adalah konsep fungsionalism dengan pendekatan tema arsitektur modern. Perkembangan arsitektur modern di Kota Langsa saat ini sangat luas mulai dari bangunan pemerintahan, bangunan publik, tempat wisata, rumah, hingga retail yang digunakan oleh segala usia. Penggunaan arsitektur modern ini banyak digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan mengikuti perkembangan arsitektur yang ada saat ini. Penerapan konsep ini bertujuan untuk menghasilkan perpustakaan sebagai sarana publik yang dengan bangunan modern yang memiiliki kelayakan, kenyamanan, ketenangan yang dilengkapi berbagai fasilitas yang lengkap untuk menunjang kegiatan setiap pengguna. Selain itu penerapan konsep juga bertujuan untuk menghasilkan suatu karya arsitektur yang berbeda di Kota Langsa

Perpustakaan menyediakan topik yang beragam, meliputi berbagai pembahasan cabang ilmu dan kategori usia pengunjung. Dimulai dari kanak-kanak, remaja dan umum. Penerapan konsep terhadap perancangan adalah:

1. Kategori ruang pustaka terbagi menjadi ruang anak-anak, remaja dan umum.
2. Buku disusun berdasarkan ruang dan mengacu kepada pembagian *'desimal dewey'* yaitu nomor yang terdapat di sisi buku.
   - 000-099 Karya Umum
   - 100-199 Filsafat dan psikologi (*Philosophy and Psychology*)
   - 200-299 Agama (*Religion*)
   - 300-399 Ilmu Sosial (*Social Sciences*)

- 400-499 Bahasa (*Language*)
- 500-599 Ilmu-Ilmu Murni (*Science*)
- 600-699 Ilmu-Ilmu Terapan (*Technology*)
- 700-799 Kesenian (*Arts*)
- 800-899 Kesastraan (*Literature*)
- 900-999 Sejarah Dan Geografi (*History and Geography*)

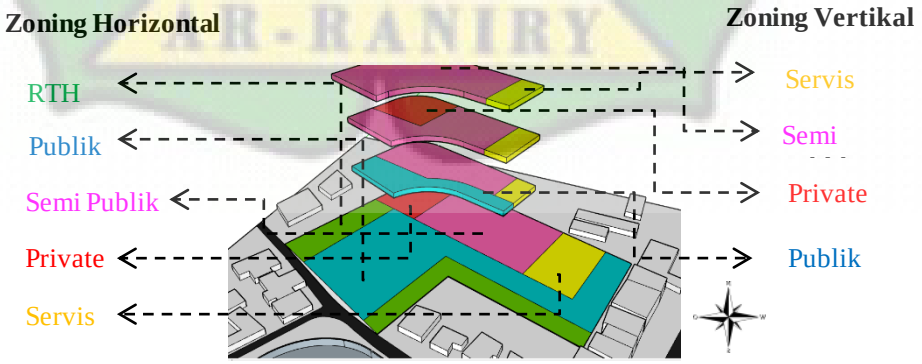
3. Penerapan material, warna dan bentuk yang berkembang pada masa modern yang disesuaikan dengan kebutuhan bangunan dan ruang perpustakaan.

5.2 Rencana Tapak

5.2.1 Zonasi Dan Sifat Ruang

Kelompok ruang	Sifat ruang
Pelayanan umum perpustakaan	Semi publik
Pengelola perpustakaan	Privat
Penunjang	Publik
Area service	Servis
Parkir	Publik

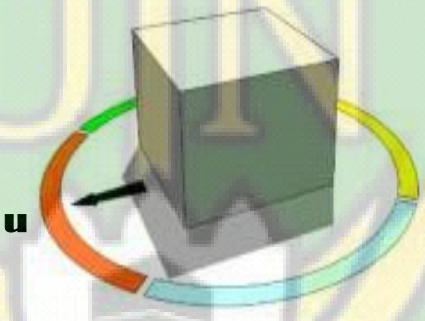
Tabel 5. 1 Zonasi Dan Sifat Ruang Perpustakaan Kota Langsa
Sumber: Analisis Pribadi, 2021



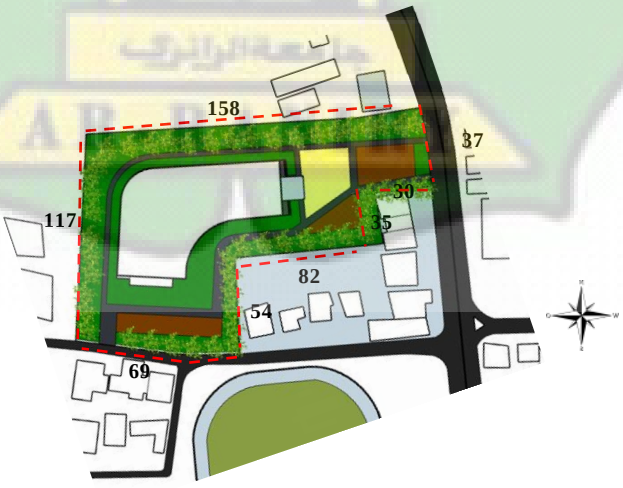
Gambar 5. 1 Zonasi Horizontal Dan Zonasi Vertikal Perpustakaan Kota Langsa
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

5.2.2 Tata Letak

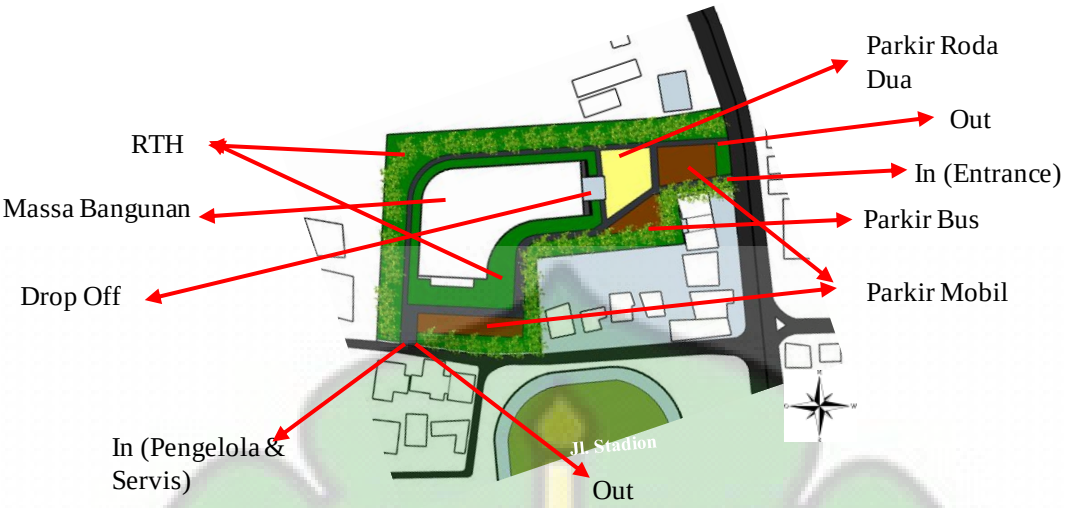
Konsep orientasi bangunan kearah yang cocok kearah utara yang merupakan satusatunya akses dari jalan ke dalam bangunan dan untuk menghindari panasnya sinar matahari dari barat ke timur serta arah angin timur. Massa diberi ruang kosong di tengah berfungsi sebagai area terbuka dan dijadikan atrium yang memberikan kesan luas pada bangunan. Berdasarkan tingkat kebisingan site maka massa bangunan diletakkan condong di sudut selatan dan timur karena merupakan sudut yang paling tenang dalam site.



Gambar 5. 2 Orientasi Massa Bangunan
Sumber: Analisis Pribadi, 2021



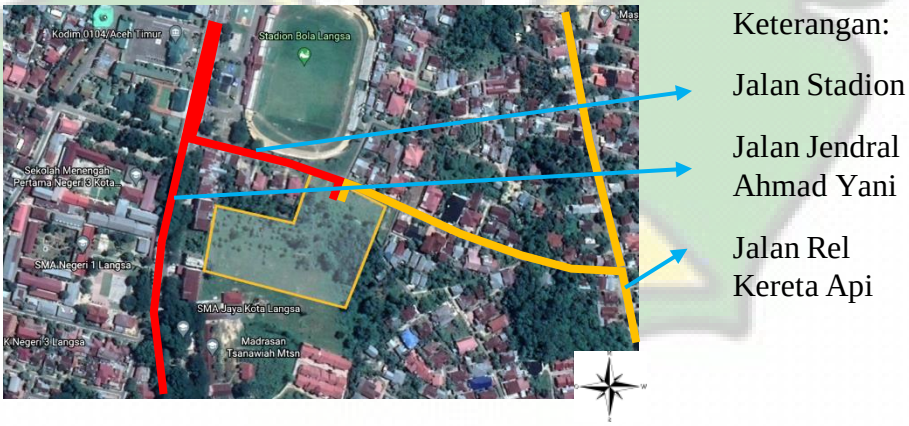
Gambar 5. 3 Batasan Luas Tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2021



Gambar 5. 4 Peletakan Ruang Makro
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

5.2.3 Pencapaian

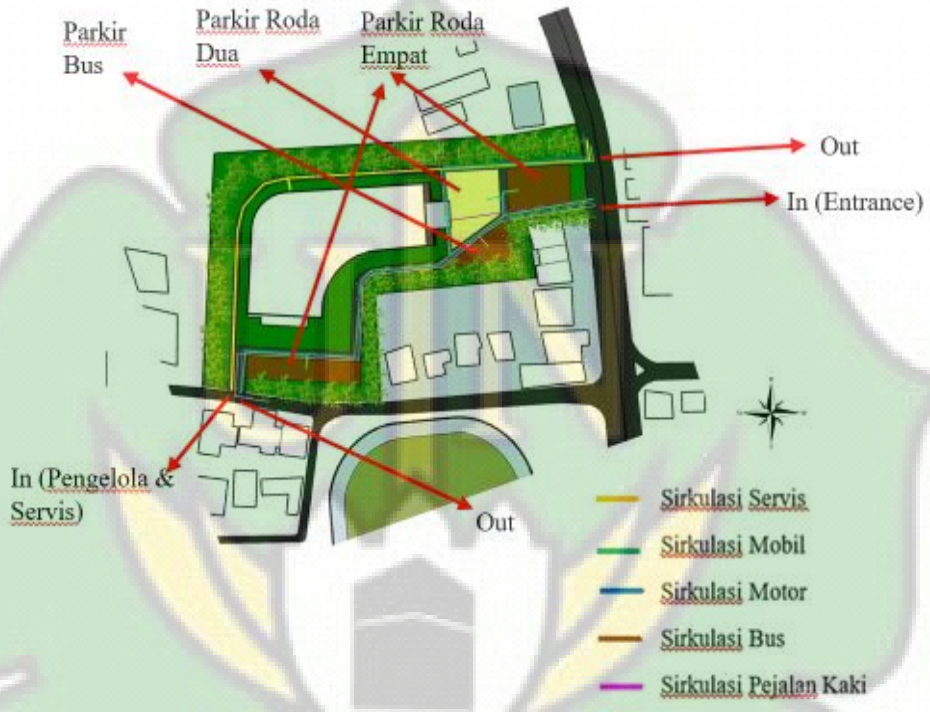
Pencapaian pada lokasi perancangan yaitu Jalan Stadion, Jalan Jendral Ahmad Yani, Dan Jalan Rel Kereta Api.



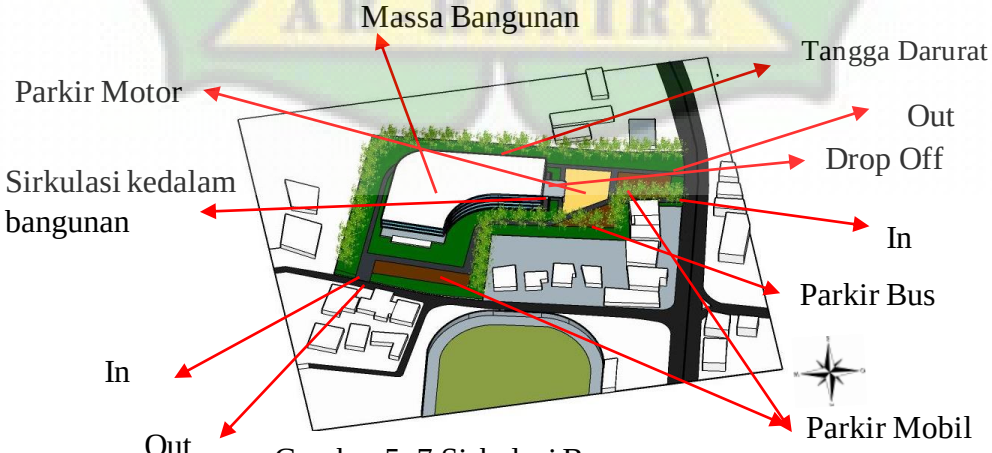
Gambar 5. 5 Akses Dan Pencapaian Ke Lokasi Tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

5.2.4 Sirkulasi

Konsep sirkulasi pada site perancangan perpustakaan Kota Langsa adalah gabungan dari radial dan linear, sehingga terkesan dinamis.



Gambar 5. 6 Sirkulasi Kendaraan, dan pengguna
Sumber: Analisis Pribadi, 2021



Gambar 5. 7 Sirkulasi Bangunan
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

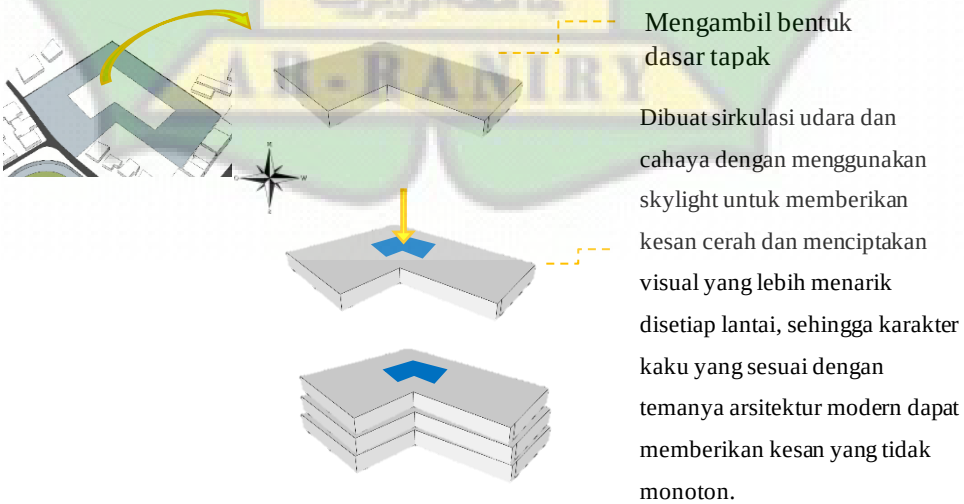
Sirkulasi linier di gunakan dalam penataan sirkulasi interior dalam bangunan untuk mengakses semua lantai dan ruang dengan mudah, sedangkan pola sirkulasi spiral diterapkan pada sirkulasi eksterior agar pengunjung dapat dengan mudah mengakses setiap zona perpustakaan.

5.3 Konsep Bangunan/Gubahan Massa

5.3.1 Konsep Bangunan

Bangunan direncanakan terdiri dari satu massa, dimana merupakan transpormasi dari bentuk tapak. Massa utama bangunan yang terdiri dari empat lantai. Karakter arsitektur modern didukung penuh dengan menggunakan bentuk dasar tapak yang terlihat seperti gabungan dari bentuk persegi dan persegi panjang. Di mana pada arsitektur modern, pola geometris dan grid sangat menonjol. Bentuk awal kemudian bertransformasi sesuai dengan analisis baik dari kondisi iklim, maupun penerapan tema pada bangunan. Permainan lengkung pada bangunan di harapkan dapat meningkatkan pandangan visual yang lebih menarik sehingga masyarakat termotivasi untuk mengunjungi perpustakaan ini.

5.3.2 Gubahan Massa



Gambar 5. 8 Gubahan Massa
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

5.3.3 Konsep Fasad Bangunan

Konsep fasad bangunan dengan menggunakan material arsitektur modern seperti batu bata, beton, kaca dan alumunium sebagai bahan utama. Pada bagian fasad yang menggunakan permainan kolom beton, dinding batu bata dan juga kaca yang diberikan variasi bentuk bingkai pada tampak eksterior. Penggunaan warna cerah pada eksterior bertujuan memberikan kesan bersih dan cerah bagi pengguna perpustakaan dan memberikan suasana nyaman, hangat serta aman sehingga menarik minat masyarakat untuk berkunjung ke perpustakaan. Selain itu, penggunaan material kayu ekspos pada fasad eksterior bangunan juga diterapkan sebagai nilai ekstetika dan memberikan kesan yang berbeda pada bangunan public yang ada di tengah kota langsa.

Gambar 5. 9 Konsep Kolom Fasad Perpustakaan Kota Langsa
Sumber: Pinterest, 2021

Gambar 5. 10 Konsep Fasad Eksterior
Sumber: Pinterest, 2021

5.4 Konsep Ruang Dalam

Konsep ruang yang akan diterapkan pada peracangan perpustakaan Kota Langsa, berdasarkan hasil analisis terhadap studi banding tema sejenis yang mengadopsi arsitektur modern dengan pendekatan konsep cheerfull dimana penerapan bentuk furniture, material, dan warna yang digunakan sesuai dengan keberagaman usia yang ada mulai dari kategori anak-anak hingga dewasa untuk menghasilkan kesan dan suasana ceria, semangat dan berbeda pada setiap ruang, yaitu:

1. Ruang Publik dan Penunjang

   Konsep ruang dalam area publik dan penunjang dengan menerapkan bukaan yang besar untuk mendapatkan pencahayaan alami yang masuk kedalam bangunan yang dilengkapi furniture yang sederhana dan sesuai dengan fungsinya.

Penerapan material beton dan kaca sebagai dinding pembatas antara ruang dalam dengan ruang luar dan pembatas antara ruangan didalam bangunan. Penggunaan warna area publik yang cenderung mengekspresikan kesan santai, kaku, dan monoton seperti warna-warna netral yaitu abu-abu, dan putih yang akan digunakan pada dinding dan lantai bangunan dan penggunaan warna area publik yang cenderung mengekspresikan kesan nyaman, aman dan bersih dengan permainan seperti warna-warna cerah pada furniture yang ada yaitu kuning, biru, hijau, merah dan orange. Sehingga, ruangan yang monoton akan tetap nyaman, tenang dan ceria dengan kombinasi warna yang digunakan.

Gambar 5. 11 Ilustrasi Ruang Publik Dan Bersantai
Sumber: Pinterest, 2021

2. Ruang Pengelola

Konsep ruang dalam setiap kantor yang terkesan kaku, dan santai dengan penggunaan warna-warna netral pada dinding dan lantai ruang dengan bentukan furniture yang lebih mengutamakan fungsinya yang dikombinasi dengan warna monokrom atau pastel yang tenang sehingga ruangan akan tetap terasa nyaman. Pembatas antar ruang menggunakan material kaca dan alumunium, sehingga setiap ruang tidak terasa sempit dan kenyamanan setiap ruang juga tidak terganggu.

Gambar 5. 12 Ilustrasi Ruang Kerja
Sumber: Pinterest, 2021

3. Exhibition Gallery

Exhibition Gallery yang digunakan untuk mewadahi para seniman dan masyarakat yang ingin memamwekan karyanya baik itu buku dan karya cetak lainnya yang berharga. Menggunakan partisi-partisi dibuat portable karena jika tidak adanya kegiatan, dapat dimaksimalkan untuk kegiatan lainnya yang berhubungan dengan seni buku dan tulisan.

Gambar 5. 13 Ilustrasi Ruang Pameran dan Gallery
Sumber: Pinterest, 2021

4. Ruang Penyimpanan Buku dan Ruang Baca

Penggunaan rak penyimpanan buku dengan permainan bentuk yang geometris dan simetris sehingga tidak memberikan kesan yang kaku dan monoton pada ruangan. Menggunakan warna- warna yang pastel untuk memberikan kesan santai pada ruangan.

Gambar 5. 14 Ilustrasi Ruang Koleksi dan Ruang Baca
Sumber: Pinterest, 2021

Memanfaatkan ruang-ruang yang tidak memiliki fungsi seperti ruang kosong pada ramp dan tangga dilantai 2 menuju lantai 3 dan lantai 3 menuju lantai 4 untuk digunakan ketika ada penambahan jumlah buku dan penyimpanan buku lama. Selain itu, penyimpanan buku lama juga memanfaatkan ruang-ruang kosong yang terbentuk akibat permainan bentuk pada furniture ruang.

Gambar 5. 15 Ilustrasi Ruang Penimpanan Buku Lama
Sumber: Pinterest, 2021

Pada area remaja dan umum, warna- warna cerah seperti orange, biru, dan hijau berfokus pada kursi dan menjadikannya sebagai fokus diantara nuansa ruangan yang berwarna abu- abu putih untuk memberikan kesan ceria, semangat dan tidak monoton pada ruang. dengan penggunakan

warna ini suasana ruang menjadi lebih nyaman namun tetap fokus saat berada di ruangan.

Gambar 5. 16 Ilustrasi Ruang Koleksi Umum
Sumber: Pinterest, 2021

Konsep ruang anak terdiri dari bentukan furniture yang bervariasi dan dinamis serta penggunaan warna-warna cerah dan ceria dengan rak buku yang rendah sehingga memberikan kenyamanan pada pengguna saat berada didalam ruangan. Aplikasi desain dengan konsep cheerful ini ada pada permainan bentuk geometris (anak-anak lebih mudah mengenal bentukan-bentukan dasar) dan kombinasi bentukan abstrak, permainan warna-warna ceria sehingga menghasilkan suasana yang menyenangkan, material menggunakan material lunak, dan material refektif untuk mendukung suasana nyaman dan aman, serta elemen dekoratif yang dapat menarik perhatian anak-anak serta secara tidak langsung dapat menambah ilmu mereka. Lantai dilapisi karpet supaya aman dan lebih menarik. penggunaan warna cerah ini diaplikasikan pada furniture, dinding, hingga lantai ruangan.

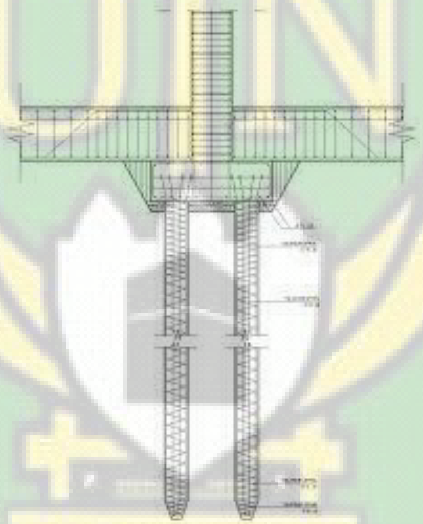
Gambar 5. 17 Ilustrasi Ruang Koleksi Anak-Anak
Sumber: Pinterest, 2021

5.5 Konsep Struktur, Konstruktur dan Utilitas

5.5.1 Konsep Struktur Dan Konstruksi Bangunan

1. Struktur Pondasi

Struktur pondasi yang akan digunakan pada gedung perpustakaan Kota Langsa adalah struktur pondasi tiang pancang. Penggunaan struktur tersebut dikarenakan cocok untuk bangunan 1-4 lantai sesuai dengan rencana desain. Diameter tiang pancang yang digunakan adalah 60 cm dengan dimensi pile cap 2,5 m x 1,25 m x 0,4 cm. Setiap pile cap terdapat 2 tiang pancang.

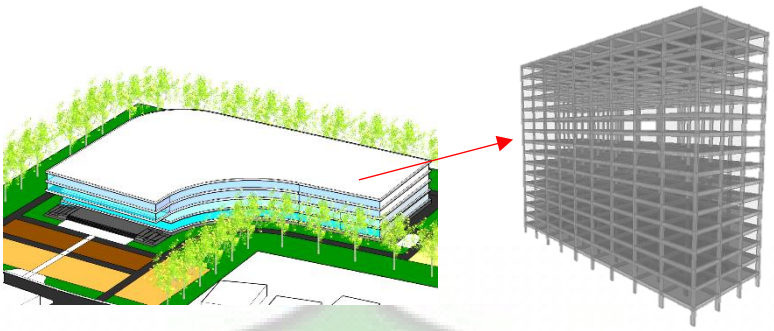


Gambar 5. 18 Pondasi Tiang Pancang
Sumber: Virajayariauputra, 2021

.

2. Struktur Rangka Bangunan

Sistem sruktur rangka bangunan yang digunakan adalah struktur rigid frame. Pada sistem struktur ini, beban yang ditahan oleh bangunan akan disalurkan melalui kolom dan balok. Untuk mendukung fungsi kegiatan perpustakaan material dinding menggunakan dinding beton dan ka sebagai batas antar ruang-ruang tertentu.



Gambar 5. 19 Struktur Rigid Frame
Sumber: Hesa, 2021

3. Struktur Atap

Sistem struktur rangka atap yang digunakan bangunan perpustakaan Kota Langsa adalah struktur dak dengan kemiringan atap dak beton maksimal 10 derajat. Fungsinya untuk mengalir air hujan ke satu sisi, di mana terdapat saluran pembuangan. Atap dikombinasikan dengan elemen kaca terang ataupun polikarbonat dengan struktur rangka tersendiri sebagai skylight. Elemen tersebut mendukung fungsi membaca dengan bantuan cahaya alami sehingga lebih menghemat penggunaan energi lampu.

Gambar 5. 20 Struktur Atap Dak
Sumber: Rumahidolaku, 2019

5.5.2 Konsep Material

Konsep konstruksi pada gedung perpustakaan Kota Langsa memakai dan menggunakan material yang sesuai dengan tema perancangan yaitu

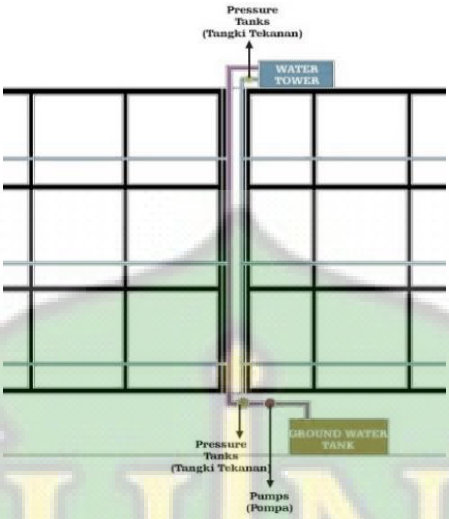
arsitektur modern dengan menggunakan material fabrikasi. Seperti material berikut ini;

- Baja
- Kaca
- Pondasi tiang pancang (*Pile Foundation*)
- Beton ringan
- Alumunium
- Kayu ekspos

5.5.3 Konsep Utilitas

1. Sistem Instalasi Air Bersih

Instalasi air bersih menggunakan sistem DDS (*Downfeed Distribution System).* Pada sistem ini sumber air bersih berasal dari jaringan air pdam. Air dari jaringan pdam dialirkan ke ground watertank yang diletakkan di bawah muka air tanah, kemudian dipompakan ke rooftank atau watertower yang letaknya lebih tinggi. Terdapat dua jenis rooftank yang pertama untuk penggunaan sehari-hari, yang kedua untuk pencegahan kebakaran. Dengan mengandalkan gaya gravitasi, air dari rooftank kemudian didistribusikan ke tiAP titik pengambilan air seperti keran wastafel, keran bak air mandi, sprinkler dan hi drant dengan sistem shaft.

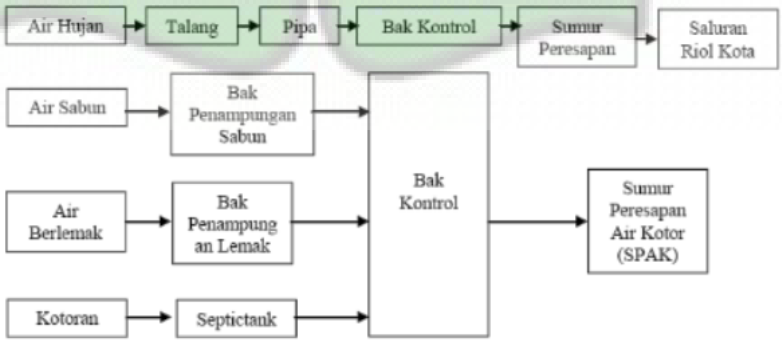


Gambar 5. 21 Skema Sistem Air Bersih
Sumber: Dotedu, 2021

2. Sistem Instalasi Air Kotor

Sistem distribusi air kotor yang diterapkan pada bangunan diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

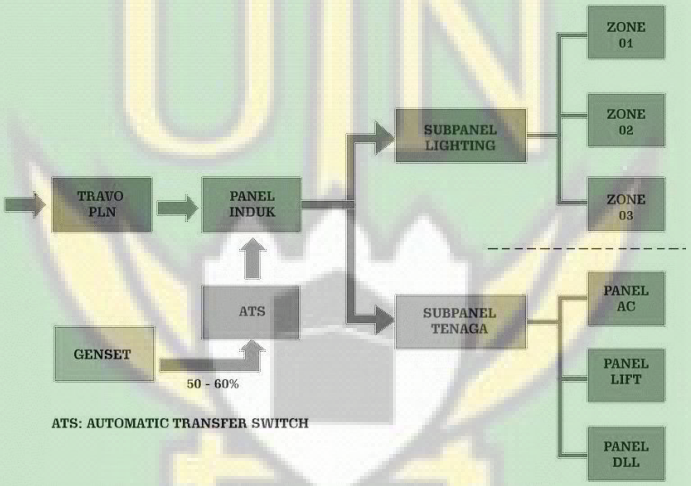
- Memanfaatkan air hujan yang jatuh keatap bangunan, untuk kemudian digunakan sebagai penyiram tanaman.
- Air kotor yang berasal dari urinoir menuju resapan, sedangkan limbah dari kloset disalurkan langsung menuju septictank kemudian disalurkan lagi menuju bak resapan. Air kotor yang berasal dari dapur dan wastafel juga melalui bak resapan sebelum disalurkan ke riol kota.



Gambar 5. 22 Skema Sistem Air Kotor
Sumber: Bestmart, 2020

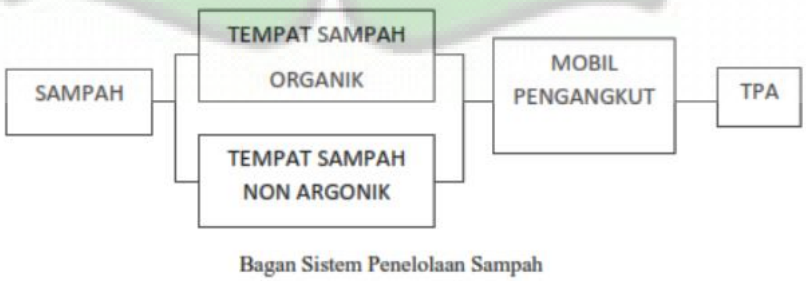
3. Sistem Instalasi Listrik

Sumber utama listrik pada bangunan berasal dari jaringan listrik PLN dan sumber cadangan listrik menggunakan genset yang dapat digunakan apabila terjadi pemadaman listrik dari jaringan pln. Pada perpustakaan memiliki beberapa fasilitas yang membutuhkan daya listrik seperti lampu, stopkontak di seluruh ruang, cctv, pompa air, serta pemadam kebakaran. Sehingga disediakannya main distribution panel dan ruang genset ntuk mewadahi ketiap kebutuhaan listrik didalam perpusatakaan.



Gambar 5. 23 Skema Instalasi Listrik
Sumber: Staff UNY, 2021

4. Sistem Pengolahan Sampah



Gambar 5. 24 Skema Pengolahan Sampah
Sumber: Katadata, 2019

Pengelolaan sampah dilakukan dengan memisahkan sampah yang masih bisa didaur ulang (organik) dan sampah yang tidak bisa didaur ulang (anorganik). Sistem pembuangan sampah dengan cara mengumpulkan mobil pengangkut ke tempat pembuangan akhir (TPA).

5. Sistem Pengaman Dan Kebakaran

1. Sistem Keamanan

Pada sistem keamanan, gedung perpustakaan Kota Langsa akan menggunakan cctv yang akan dipasang pada sudut-sudut bangunan dan ruang-ruang yang menyimpan barang penting. Kamera cctv yang tersebar di dalam dan luar bangunan akan diawasi oleh staff keamanan di dalam ruang kontrol.

Gambar 5. 25 Sistem Keamanan CCTV
Sumber: Ajsecuritysolutions, 2021

2. Sistem Kebakaran

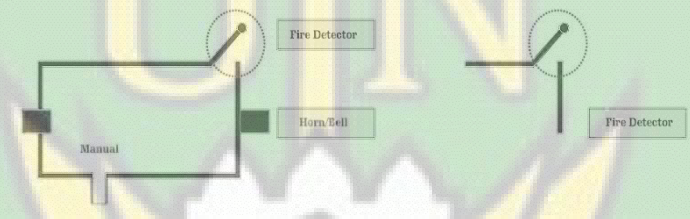
Beberapa perangkat pemadam kebakaran atau pencegahan kebakaran yang terdapat pada bangunan perpustakaan Kota Langsa yaitu:

- *Fire alarm*; diletakkan di setiap lantai dan berada di tempat yang mudah didengar dan dilihat oleh pengunjung perpustakaan. Sedangkan detector diletakkan di setiap ruang yang ada di dalam gedung.
- *Sprinkler gas*; diletakkan setiap radius 6-9 meter yang akan menyemburkan gas nitrogen setelah menerma panas dari api. Sistem ini digunakan di ruang yang memiliki bahan pustaka dan berbeda dengan air gas tidak membuat basah dan merusak buku. Berdasarkan perabotan yang ada di dalamnya serta bahan pustaka berupa buku,

kaset audio visual, perangkat komputer, dimana semua benda tersebut rentan dengan air, maka digunakan bahan pemadam berupa gas.

- *Sprinkler air*; terletak di ruang non-bahan pustaka untuk mencegah rusaknya bahan dan diletakkan di setiap radius 6-9 meter.
- *Hydrant;* diletakkan di dalam dan luar gedung perpustakaan.
- Tangga darurat; memiliki lebar anak tangga minimal 1, 25 m dengan pintu keluar mengakarah ke lantai dasar dan terhubung langsung ke area terbuka.

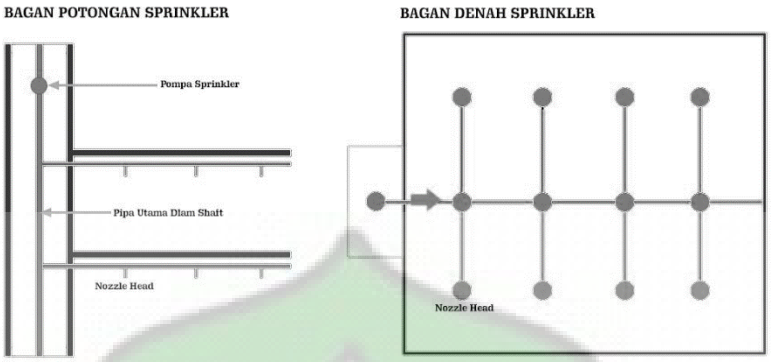
Perlunya sarana deteksi dini dengan menggunakan alarm tanda bahaya (alarm sistem). Prinsip kerja alarm sistem yaitu:



Gambar 5. 26 Skematik Instalasi Fire Detector
Sumber: Staff UNY, 2021

Suhu panas naik atau konsenterasi asap naik pada fire detector, komponen memuai/bereaksi dan bell berbunyi. System ini hanya memberitahukan adanya bahaya kebakaran melalui deteksi panas yang terjadi di dalam bangunan. Fire detector tidak untuk mengatasi kebakaran sehingga harus dilengkapi dengan sarana berupa: *fire hydrant, sprinkler,* dan *fire extinguisher.*

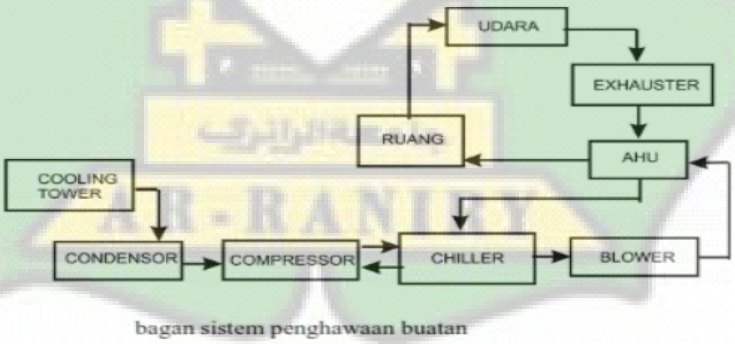
Automatic Sprinkler System (ASS) merupakan sistem wajib yang ada pada bangunan karena sprinkler mampu mendeteksi sekaligus pengatasan terhadap kebakaran. Ketika terdeteksi panas dan suhu naik 57 –206 C maka *sprinkler head* otomatis akan terbuka otomatis dan menyemburkan airnya.



Gambar 5. 27 Skematik Instalasi Sprinkle
Sumber: Staff UNY, 2021

6. Sistem Penghawaan Buatan

Perpustakaan ini menggunakan sistem penghawaan buatan dengan dua jenis yaitu AC Sentral dan Split. Untuk ruang yang letaknya luas dan berdekatan digunakan AC Sentral, sedangkan ruang privat yang skalanya lebih kecil menggunakan AC Split. AC juga berfungsi menjaga kelembaban ruang dan keawetan bahan pustaka, serta menjaga kenyamanan dalam mencari data /membaca.



Gambar 5. 28 Skematik Sistem Penghawaan Buatan
Sumber: Simdos Unud, 2021

5.6 Konsep Lansekap

Konsep desain lanskap yang di terapkan pada perpustakan Kota Langsa ini menekankan pada permainan garis yang melengkung dan garis lurus serta

mengikuti garis bentuk bangunan. Namun, pada penerapan desainnya, lanskap pada perpustakaan ini juga akan di selaraskan dengan tema arsitektur modern supaya mendapatkan kesesuaian antara bangunan dan lanskapnya. Elemen-elemen yang akan dihadirkan dalam lasekap taman perpustakaan Kota Langsa yaitu:

5.6.1 Softscape

Pada konsep landskap softscape ini membahas mengenai penerapan Benda alam yang hidup seperti vegetasi. Adapun jenis vegetasi yang di gunakan pada konsep lanskap perpustakaan umum aceh barat daya ini adalah sebagai berikut:

1. Tanaman Peneduh

   Pada konsep lanskap peneduh ada beberapa jenis tanaman yang digunakan pada beberapa sudut taman.

Jenis Tanaman	Foto	Keterangan
Angsana (*pterocarpus Indicus)*		Sebagai peneduh pada Bagian tepi site dan Sebagai peredam sinar matahari.
Ketapang Berdaun		Berfungsi sebagai penghias taman, peneduh Taman, dan parkir.

Tabel 5. 2 Tanaman Peneduh
Sumber: Analisis Pribadi

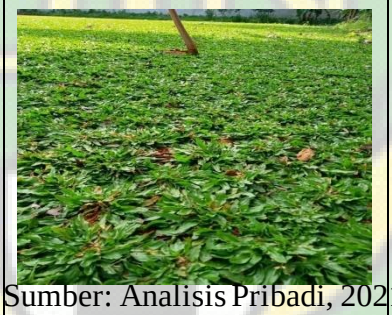
2. Tanaman Pengarah

Jenis Tanaman	Foto	Keterangan
Palem Raja (*Roystonea Regia)*		Pengarah pada sirkulasi Dalam site.
Cemara Lilin		Pengarah para jalur depan banguna, peredam kebisingan dan menjadi pembatas antara site dan jalan raya
Pohon Pinang		Tanaman yang telah ada di dalam site dipertahankan sebagai penahan kebisingan, dan polusi udara.

Tabel 5. 3 Tanaman Pengarah
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

3. Tanaman Hias

Jenis tanaman	Foto	Keterangan
Pohon Keunanga *(Cananga Odorata)*		Sebagai penghias taman serta pengharum taman yang juga berguna untuk mengusir nyamuk

Cemara Udang Bonsai *(Casuarina Equisetifolia)*		Sebagai penghias taman dan menciptakan kesan yang elegan dan modern terhadap taman.
Bunga Bugenvil		Bunga yang sering muncul sepanjang hari dan mempunyai macam-macam warna yang menarik.
Rumput Gajah Mini		Penutup taman memiliki perawatan yang mudah dan tidak mudah rusak Ketika di pijak serta tidak perlu sering dipangkas karena karakteristik nya Lambat tumbuh.
Pucuk Merah		Penghias taman yang menciptakan kesan lebih berwarna pada lanskap memiliki karateristik warna merah pada pucuknya namun Ketika menjadi daun warnanya berubah menjadi hijau.

Sumber: Analisis Pribadi, 2021

5.6.2 Hardscape

Pada konsep landskap hardscape ini membahas mengenai penerapan benda mati yang menjadi elemen material lanskap. Adapun hard material yang di gunakan pada konsep lanskap perpustakaan Kota Langsa ini yaitu:

a. Material Perkerasan

Jenis Perkerasan	Foto	Keterangan
Grass Block		Berfungsi sebagai perkerasan pada jalur Pedestrian, jalur penyeberangan dan perpustakaan
Aspal		Material ini digunakan pada jalur sirkulasi Lanskap perancangan perpustakaan.
Cor Beton		Material ini digunakan pada area parkir perpustakaan.

Tabel 5. 5 Material Perkerasan
Sumber: Analisis Pribadi,2021

b. Lampu Taman

Lampu taman merupakan elemen penting untuk taman pada malam hari pemilihan jenis lampu taman juga sangat penting dalam menciptakan suasana malam yang hangat. Pada perencanaan perpustakaan Kota Langsa ini menggunakan dua jenis lampu taman yaitu lampu untuk penerang jalur

pejalan kaki, lampu taman rendah untuk penerangan skala mikro dan lampu sorot untuk beberapa titik penerangan vegetasi.

Jenis Perkerasan	Foto	Keterangan
Lampu Jalur Pejalan Kaki		Sebagai penerang jalur sirkulasi pada perpustakaan
Lampu Rendah Taman		Digunakan sebagai penerang skala mikro pada taman
Lampu Sorot		Digunakan pada beberapa titik untuk penerangan didalam taman.

Tabel 5. 6 Lampu Taman
Sumber: Analisis Pribadi, 2021

c. Bangku Taman

Konsep tempat duduk atau bangku taman pada perpustakaan Kota Langsa di desain dengan unik namun tetap memperhatikan tema arsitektur modern dengan menggunakan material beton sebagai bahan utamanya.

Gambar 5. 29 Bangku Taman
Sumber: Pinterest, 2021

Desain tempat duduk seperti bentuk buku yang di lipat. Hal ini bertujuan untuk membuat setiap orang yang hendak duduk di bangku ini akan selalu mengingat tentang buku agar selalu dibaca. Penggunaan material beton dengan menampilkan kesan tidak kaku dan monoton.

d. Tempat Pembuangan Sampah

Sampah merupakan limbah yang sangat tidka baik untuk taman. Selain merusak, sampah juga membuat kesan kotor pada taman. Oleh karena itu, setiap taman harus menyediakan tempat sampah untuk umum.

Pemilihan tempat sampah dengan pengelompokkan jenis sampah ini berguna untuk melatih pola perilaku masyarakat agar bisa membuang sampah dengan memisahkan sampah terurai dengan tidak terurai.

Gambar 5. 30 Tempat Sampah
Sumber: Pinterest, 2021

BAB VI

HASIL PERANCANGAN

6.1 3d Render

6.1.1 Perspektif Eksterior

Gambar 6. 1 Perspektif Kawasan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 2 Perspektif Kawasan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 3 Perspektif Tampak Depan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 4 Perspektif Tampak Belakang
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 5 Perspektif Tampak Kanan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 6 Perspektif Tampak Kiri
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 7 Perspektif Area Parkir Motor
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 8 Perspektif Area Parkir Mobil
Sumebr: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 9 Perspektif Area Parkir Mobil
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 10 Perspektif Area Parkir Bus
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 11 Perspektif Area *Reading Outdoor*
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 12 Perspektif Area *Reading Outdoor*
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

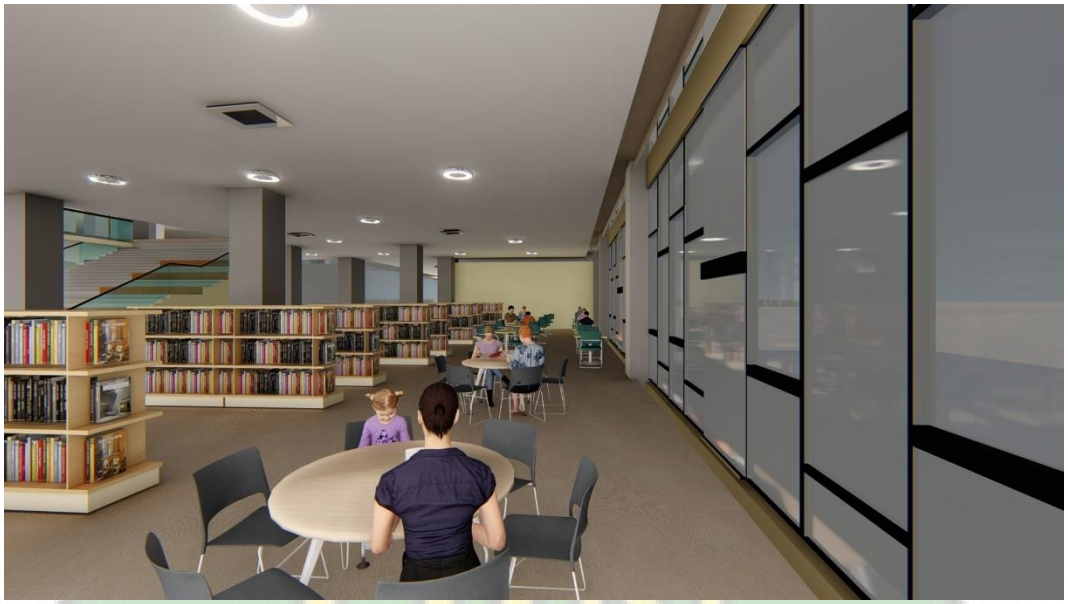
6.1.2 Perspektif Interior

Gambar 6. 13 Perspektif Interior Ruang Baca Anak
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 14 Perspektif Ruang Baca Anak
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 15 Perspektif Ruang Baca Anak
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

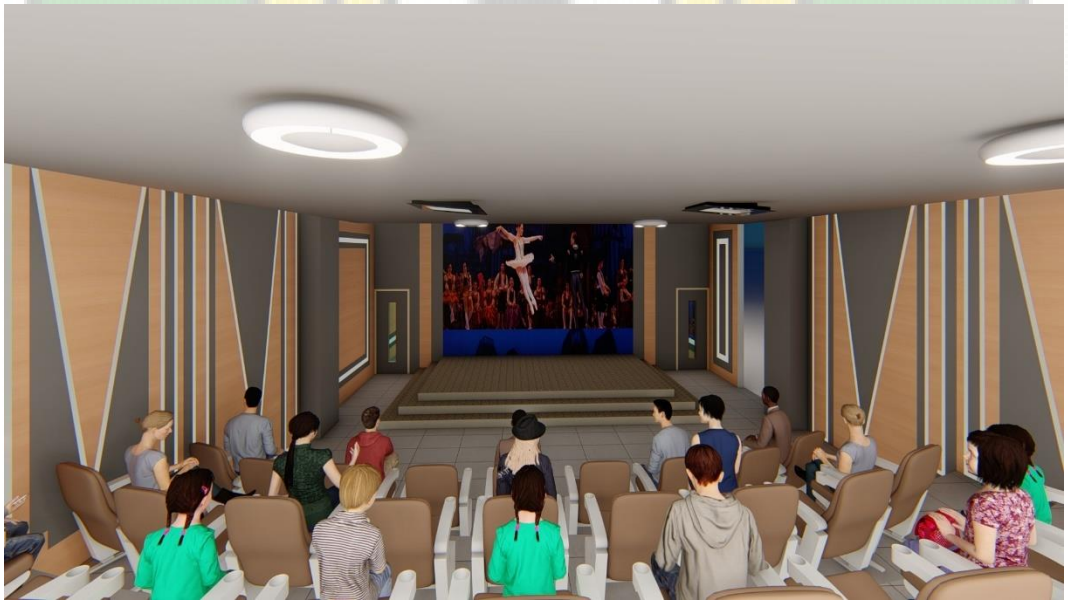
Gambar 6. 16 Perspektif Ruang Baca Dewasa
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



Gambar 6. 17 Perspektif Ruang Baca Dewasa
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

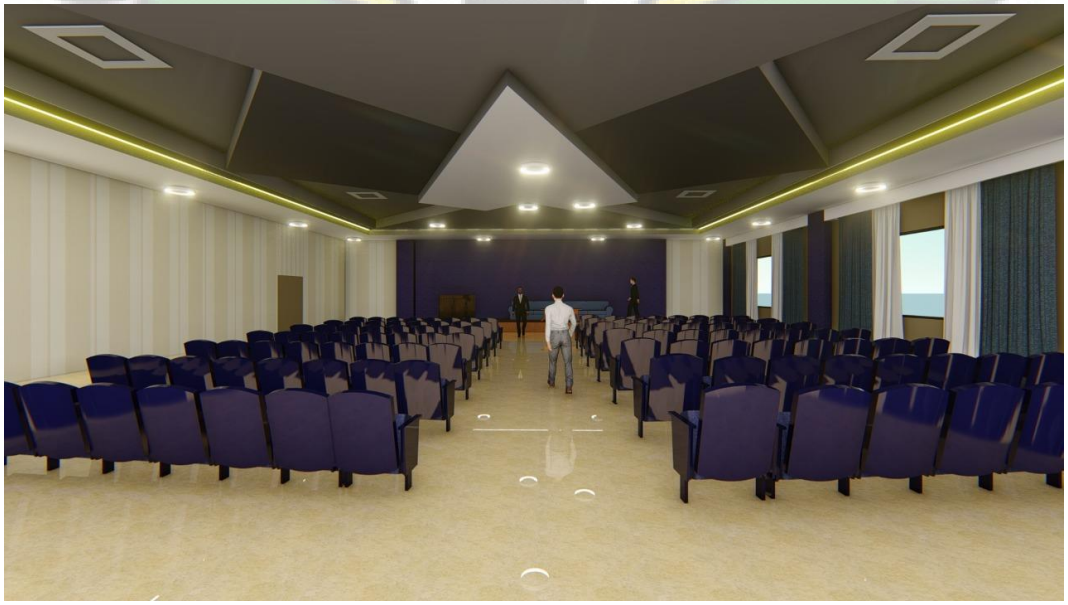
Gambar 6. 18 Perspektif Ruang Baca Dewasa
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 19 Perspektif Interior Biosop Mini
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



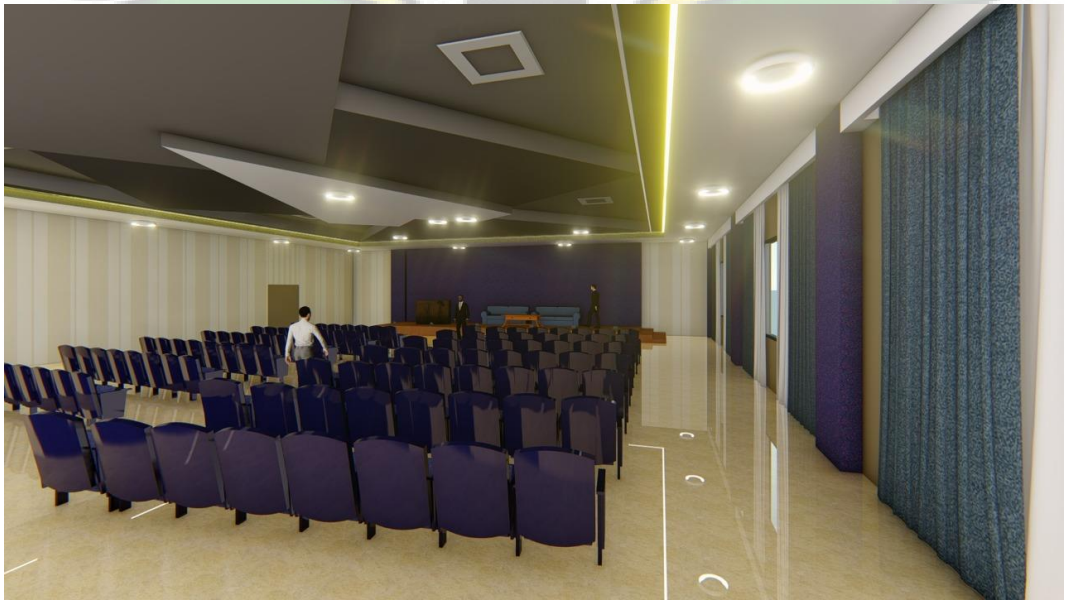
Gambar 6. 20 Perspektif Interior Ruang Bioskop Mini
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 21 Perspektif Interior Ruang Teater Mini
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



Gambar 6. 22 Perspektif Interior Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

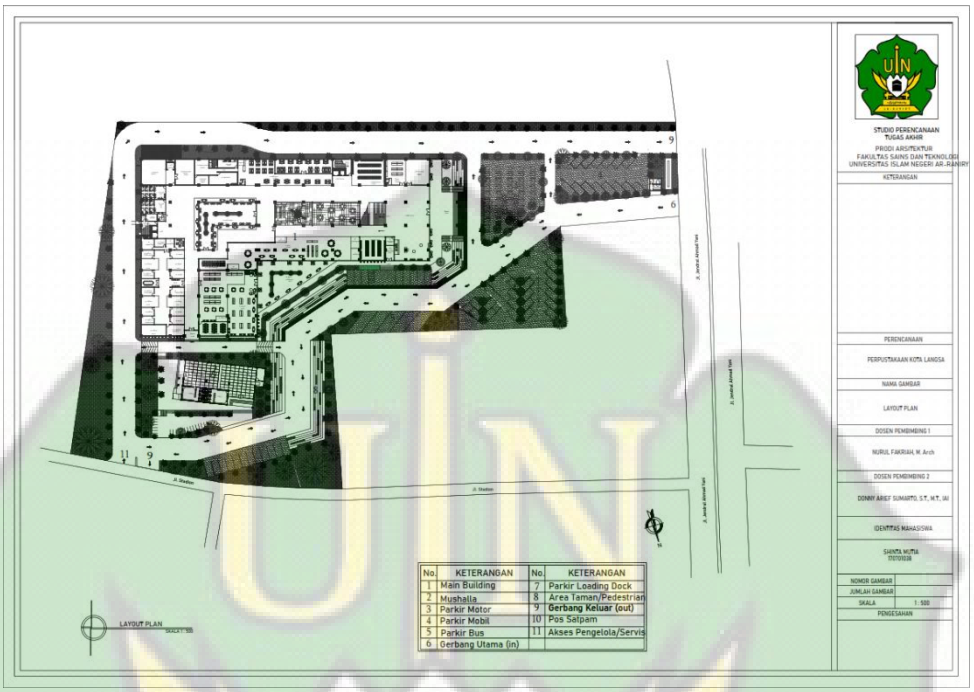
Gambar 6. 23 Perspektif Interior Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



Gambar 6. 24 Perspektif Interior Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

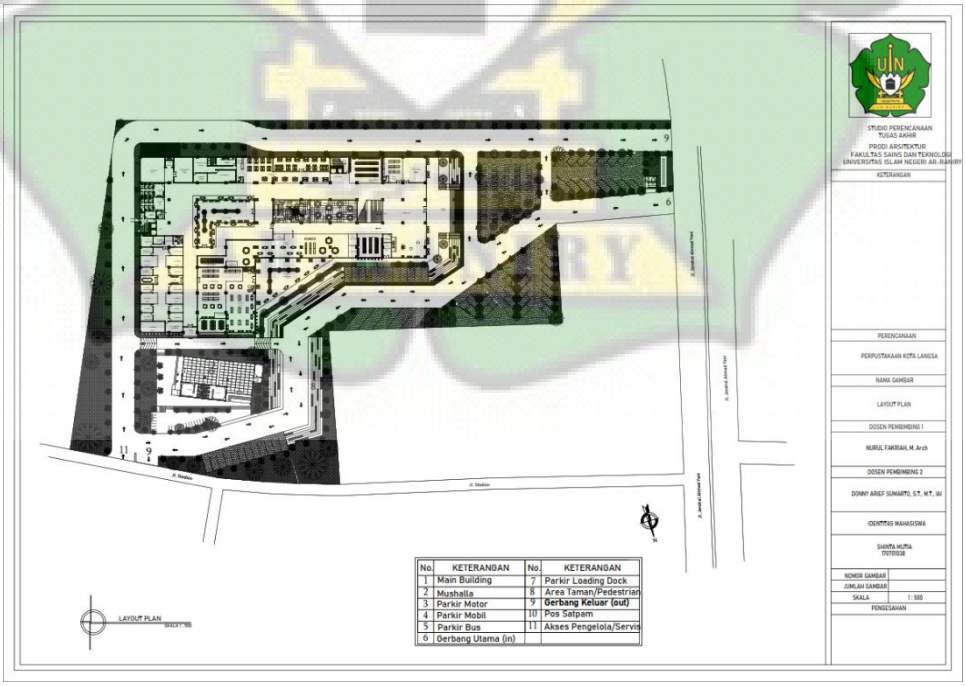
6.2 Lembar Kerja

6.2.1 Site Plan



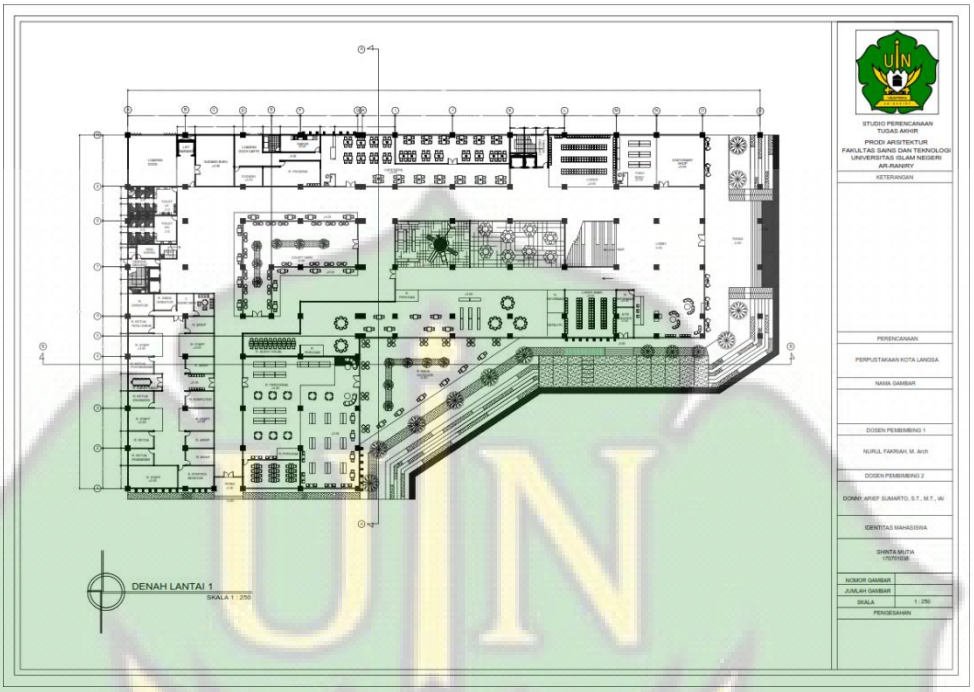
Gambar 6. 25 *Site Plan*
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

6.2.2 Layout Plan

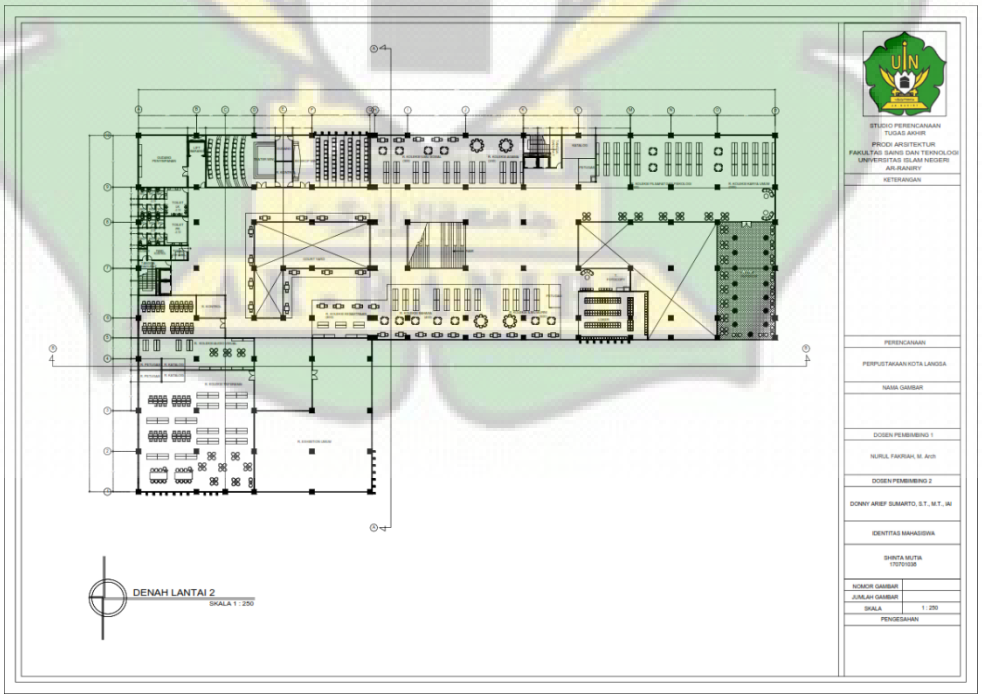


Gambar 6. 26 *Layout Plan*
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

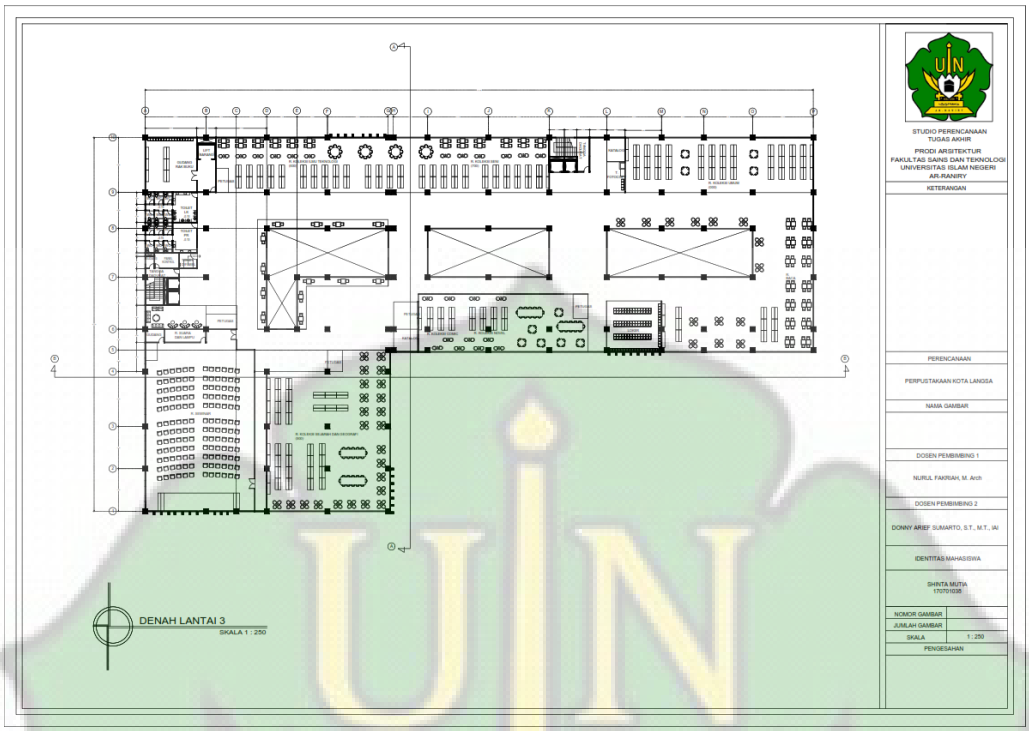
6.2.3 Denah



Gambar 6. 27 Denah Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

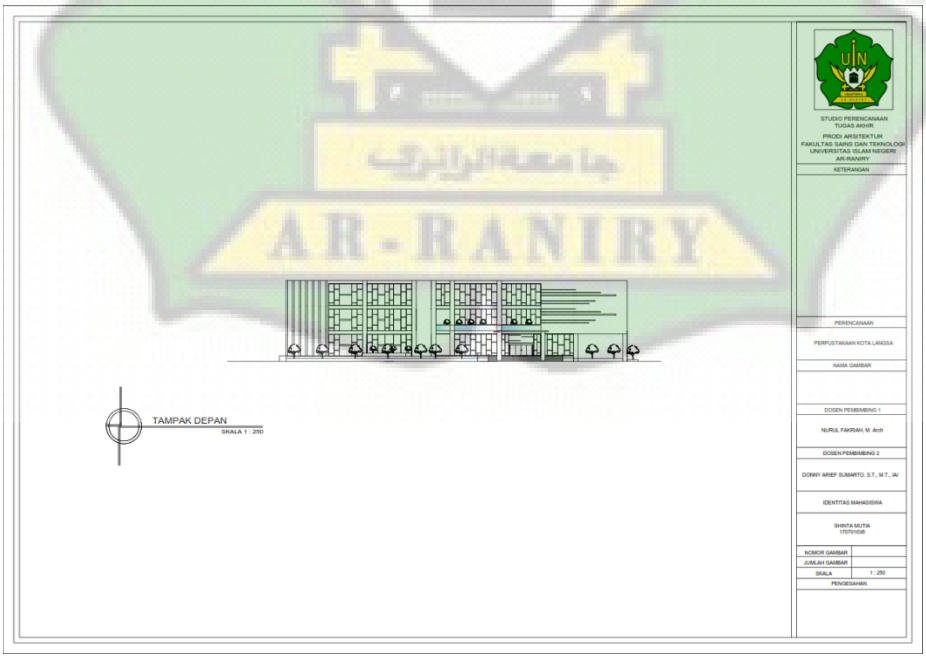


Gambar 6. 28 Denah Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

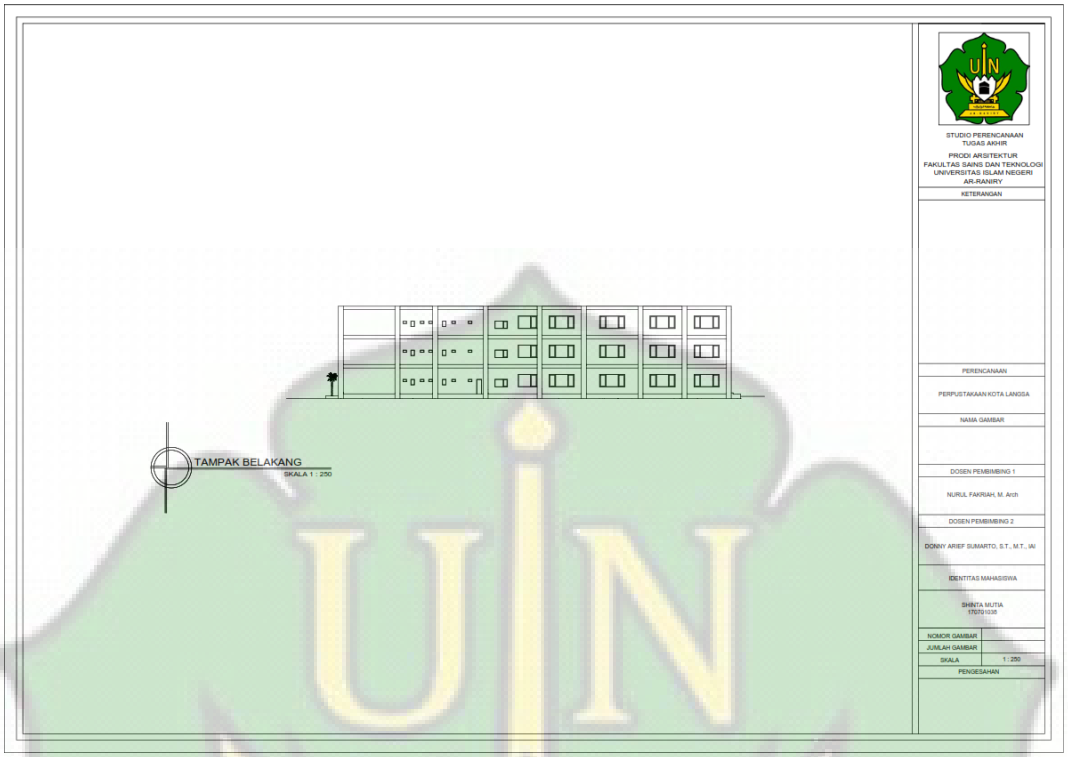


Gambar 6. 29 Denah Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

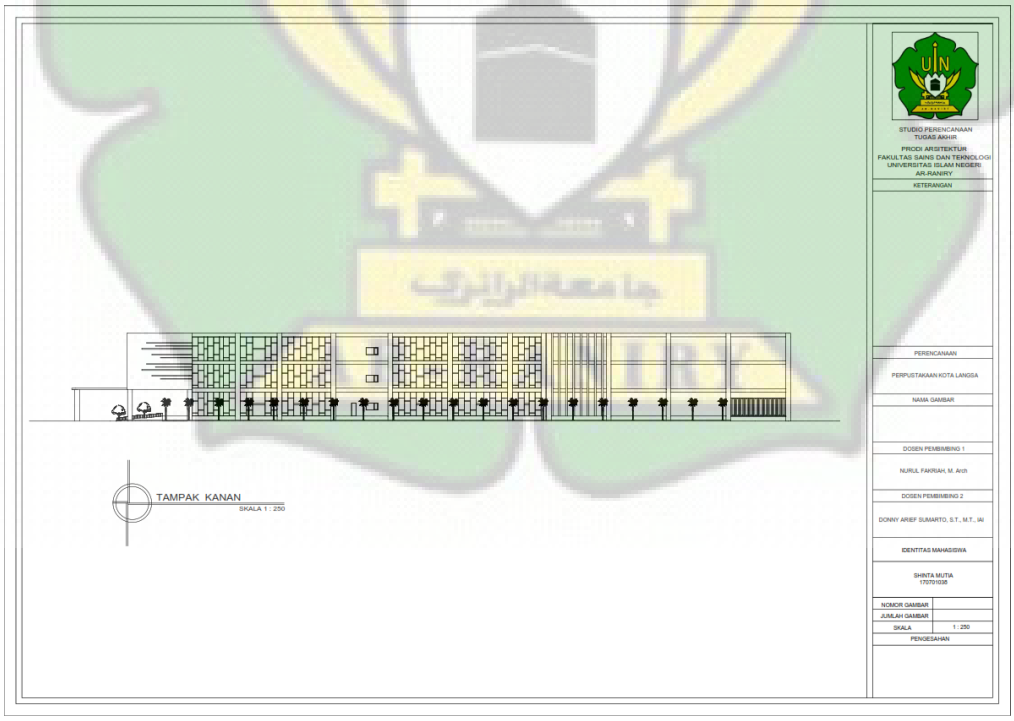
6.2.4 Tampak



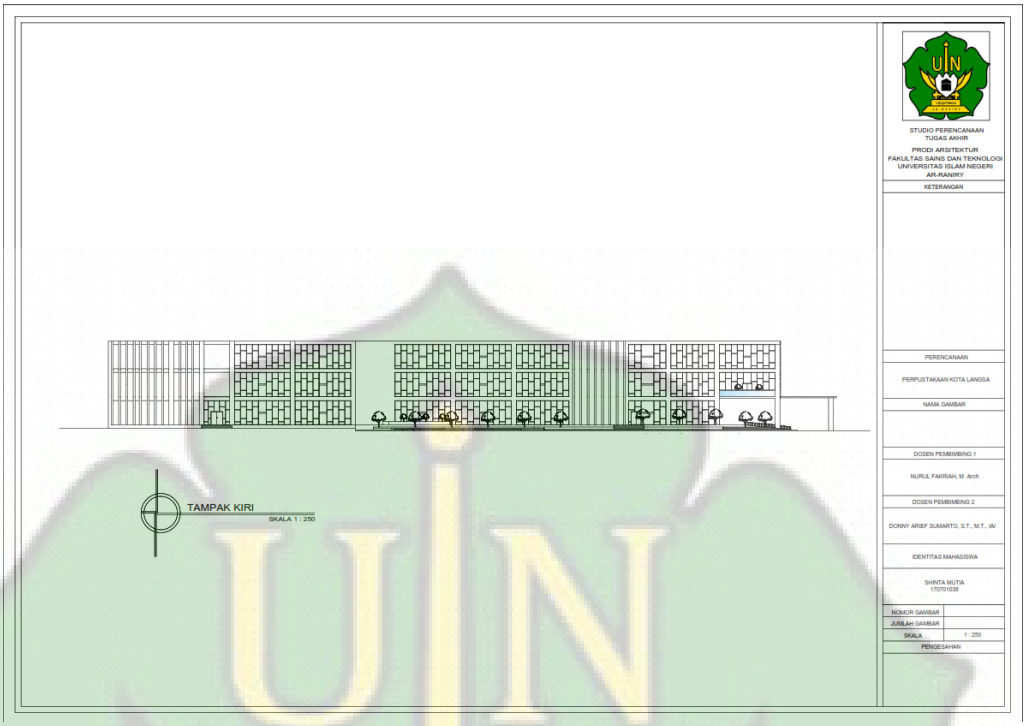
Gambar 6. 30 Tampak Depan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



Gambar 6. 31 Tampak Belakang
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

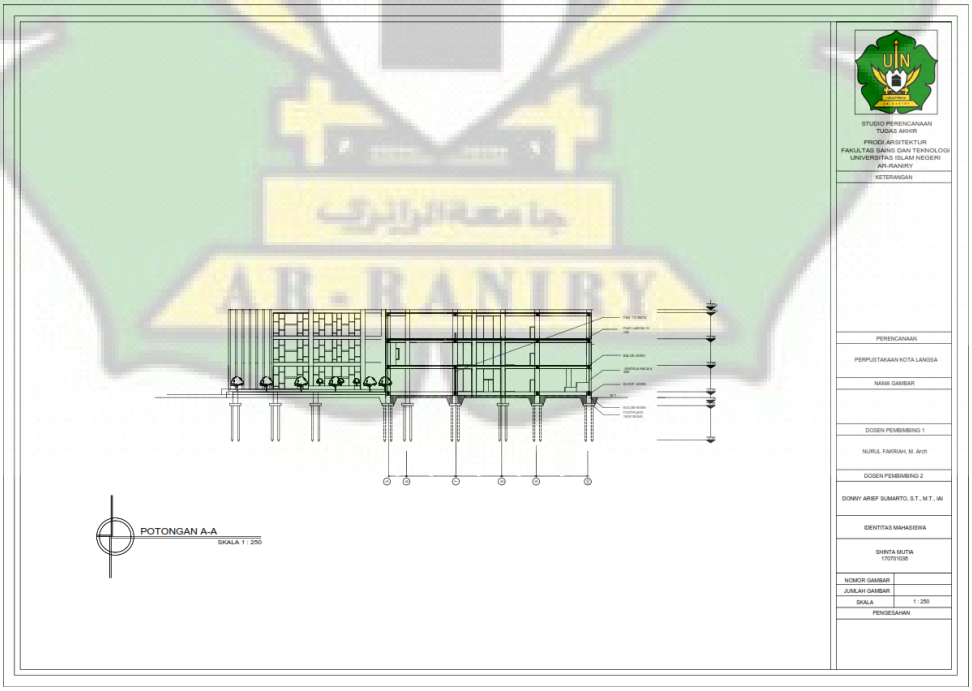


Gambar 6. 32 Tampak Kanan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

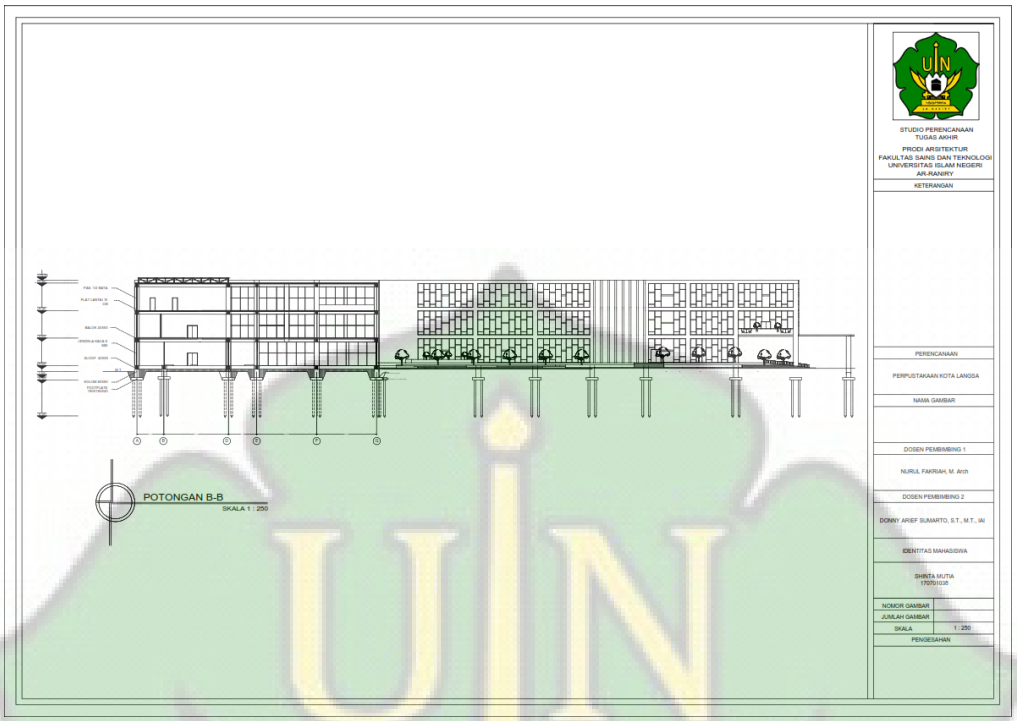


Gambar 6. 33 Tampak Kiri
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

6.2.5 Potongan



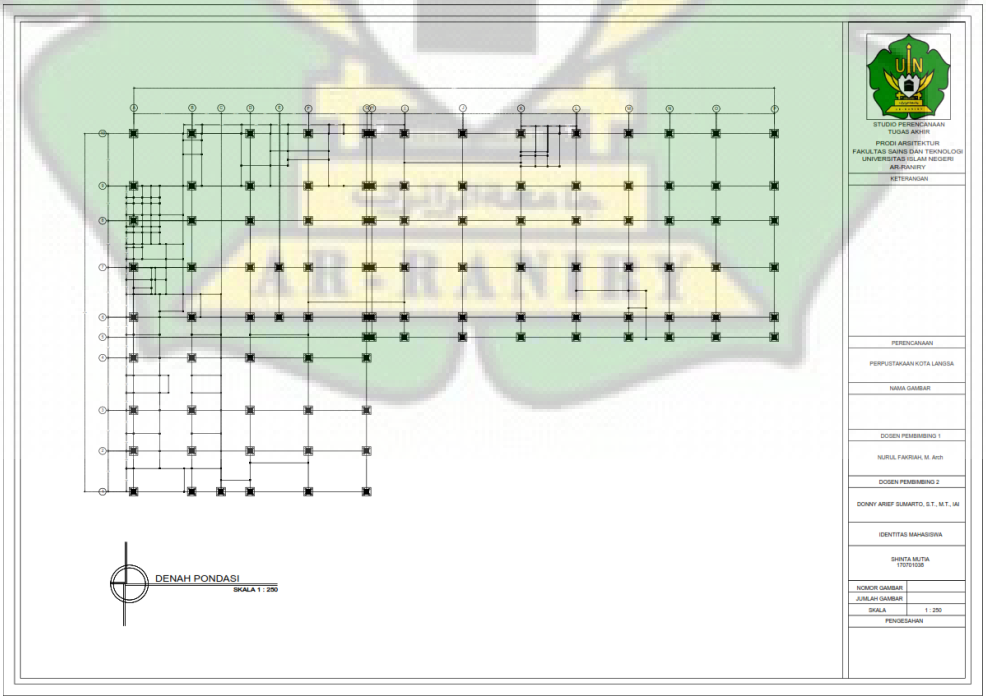
Gambar 6. 34 Potongan A-A
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



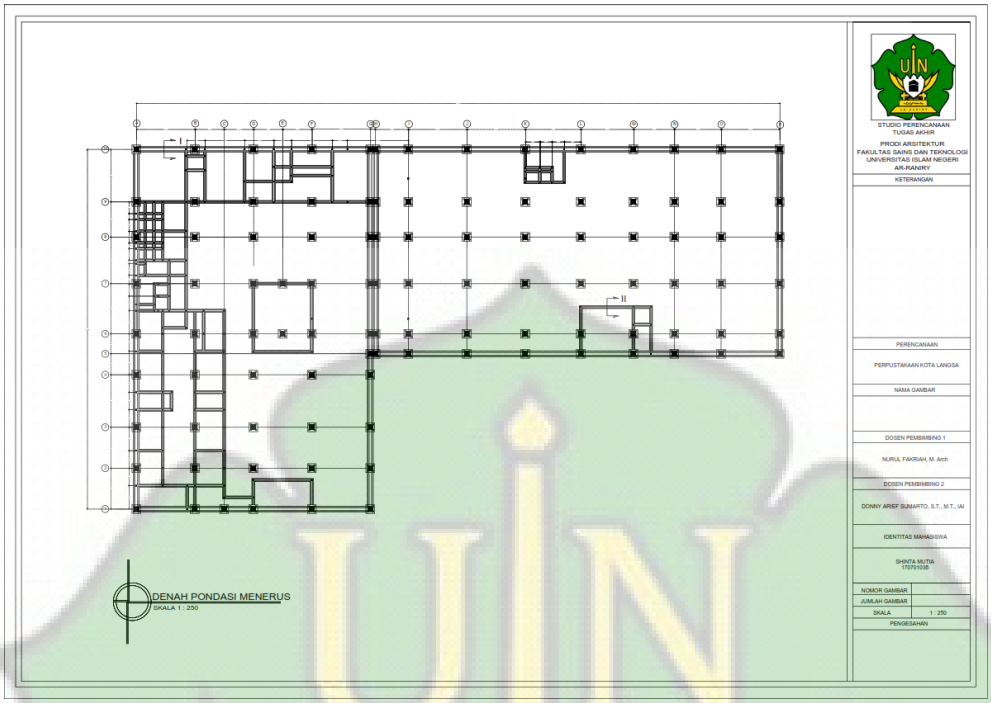
Gambar 6. 35 Potongan B-B
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

6.3 Rencana Struktur

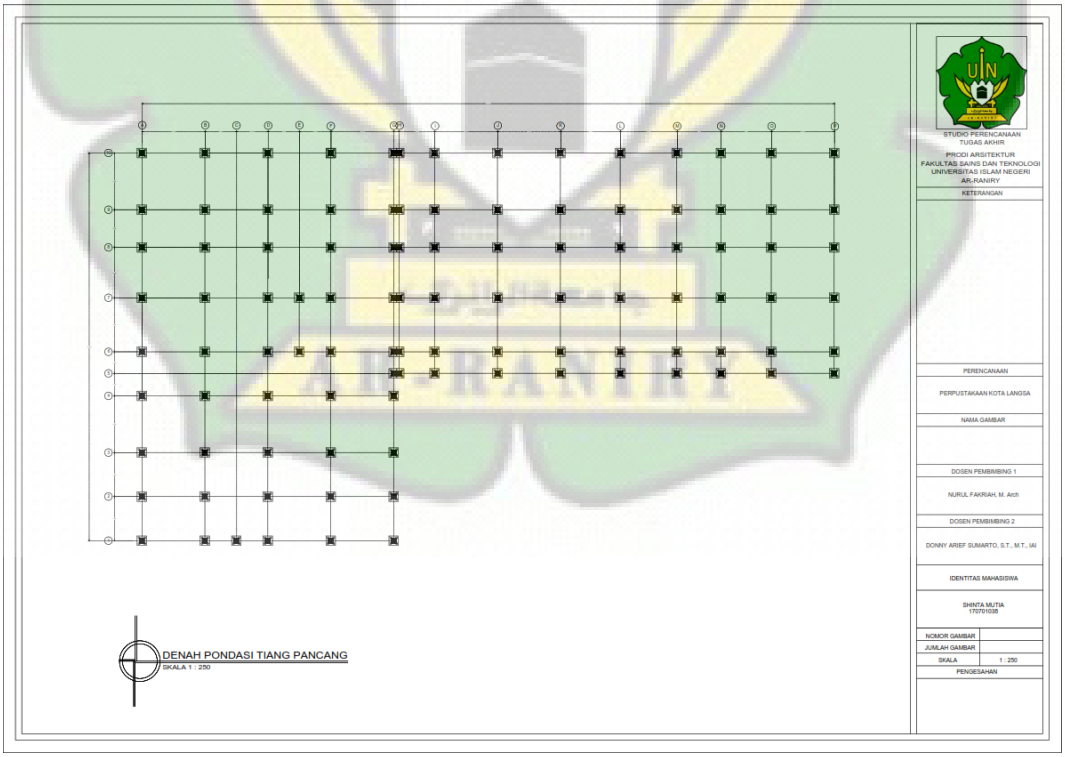
6.3.1 Rencana Pondasi Dan Detail Pondasi



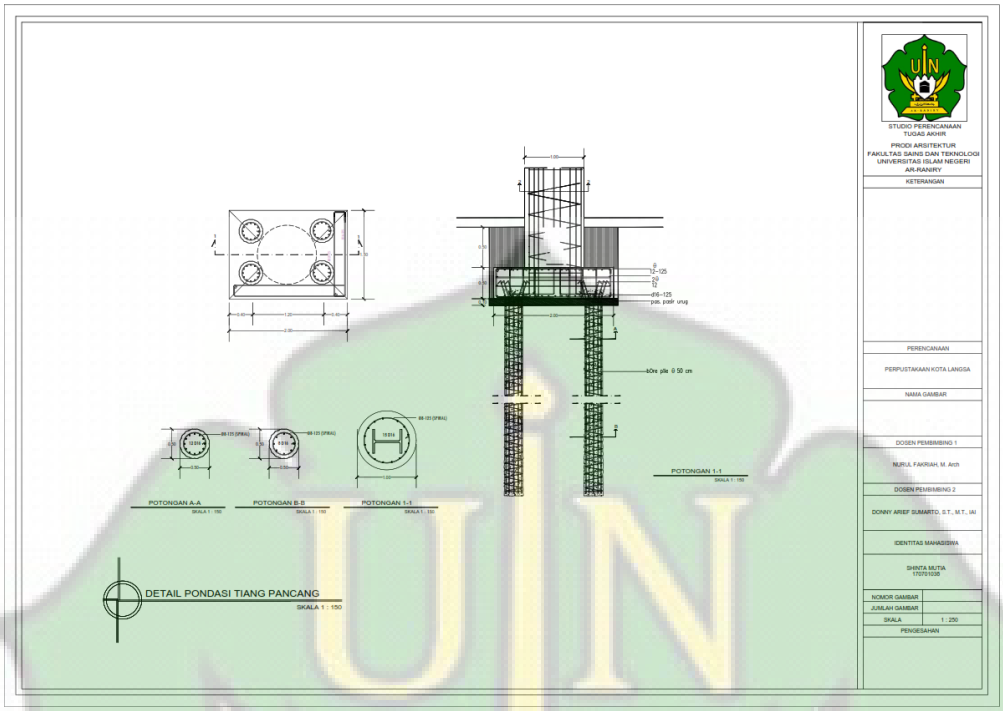
Gambar 6. 36 Denah Pondasi
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



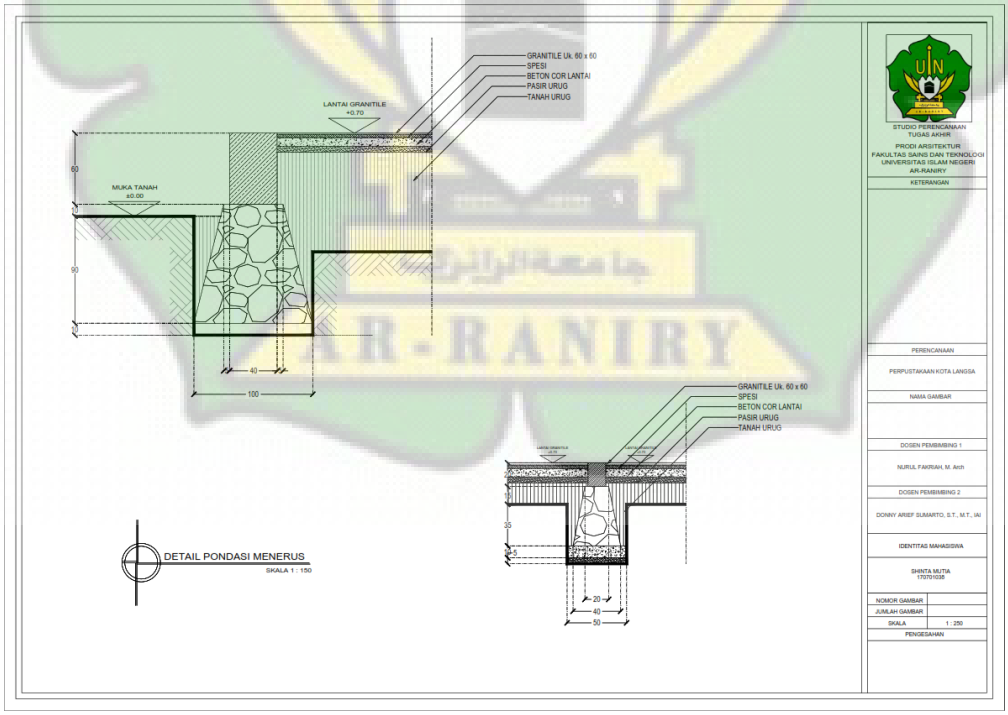
Gambar 6. 37 Denah Pondasi Menerus
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



Gambar 6. 38 Denah Pondasi Tiang Pancang
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

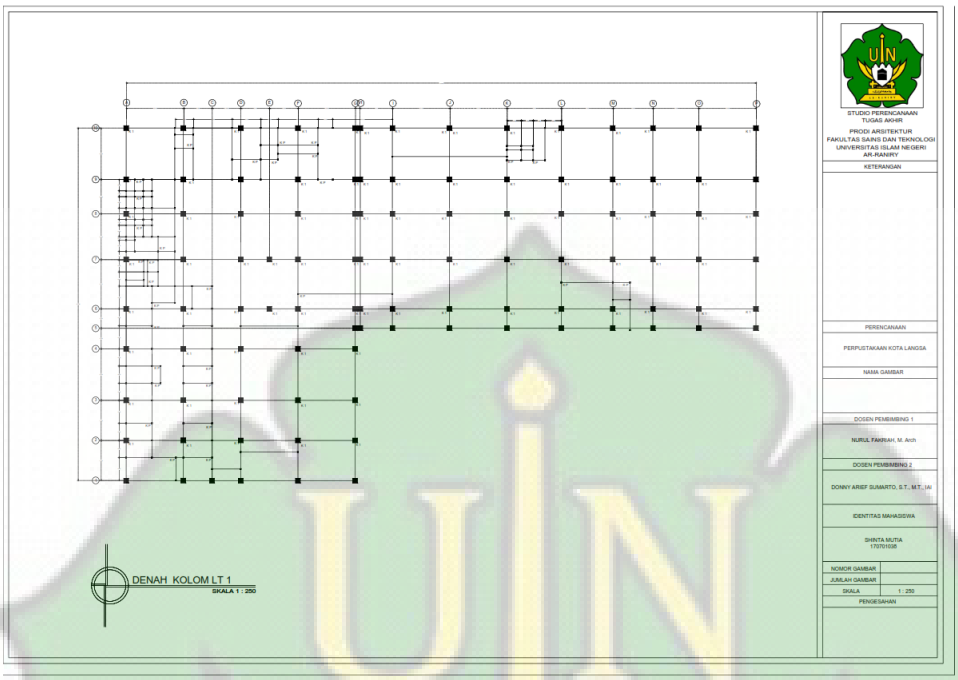


Gambar 6. 39 Detail Pondasi Tiang Pancang
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

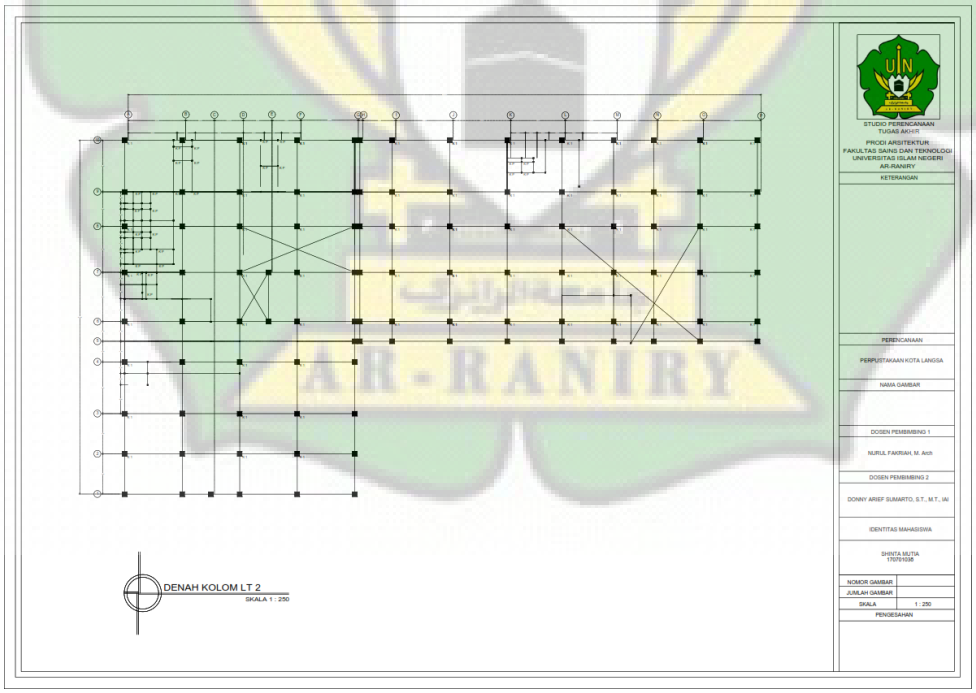


Gambar 6. 40 Detail Pondasi Menerus
Sumbe: Dokumen Pribadi, 2022

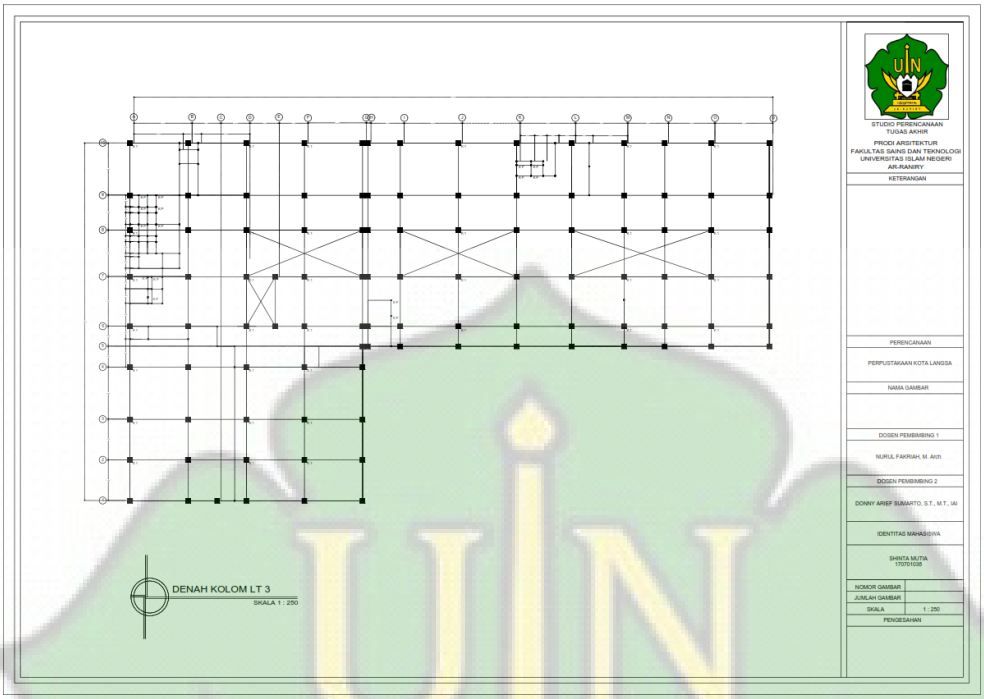
6.3.2 Rencana Kolom



Gambar 6. 41 Denah Kolom Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

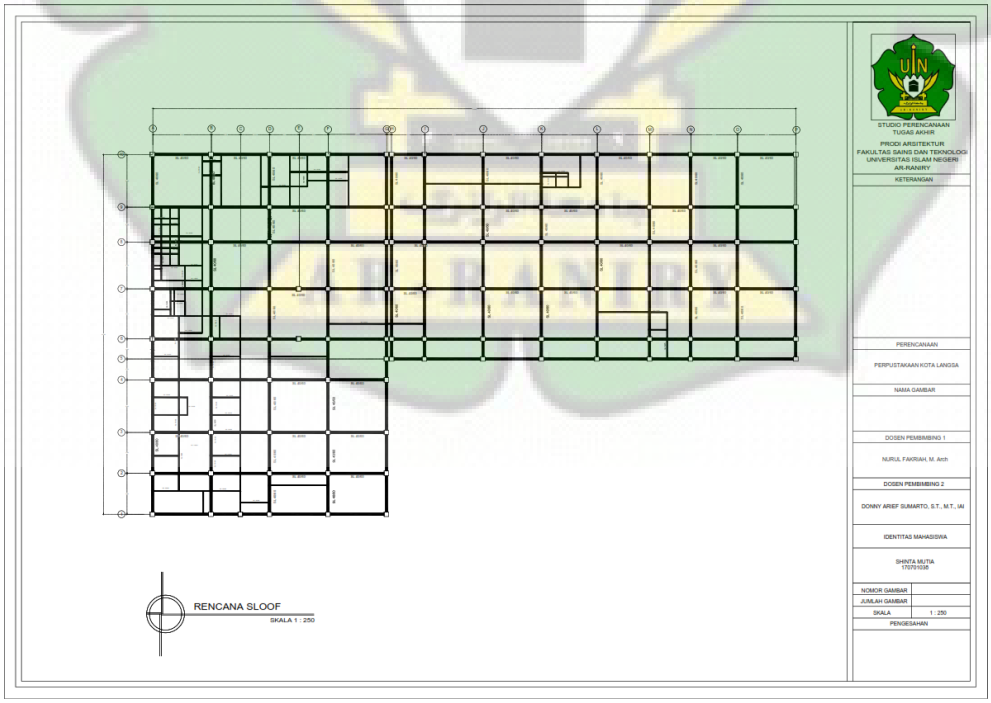


Gambar 6. 42 Denah Kolom Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

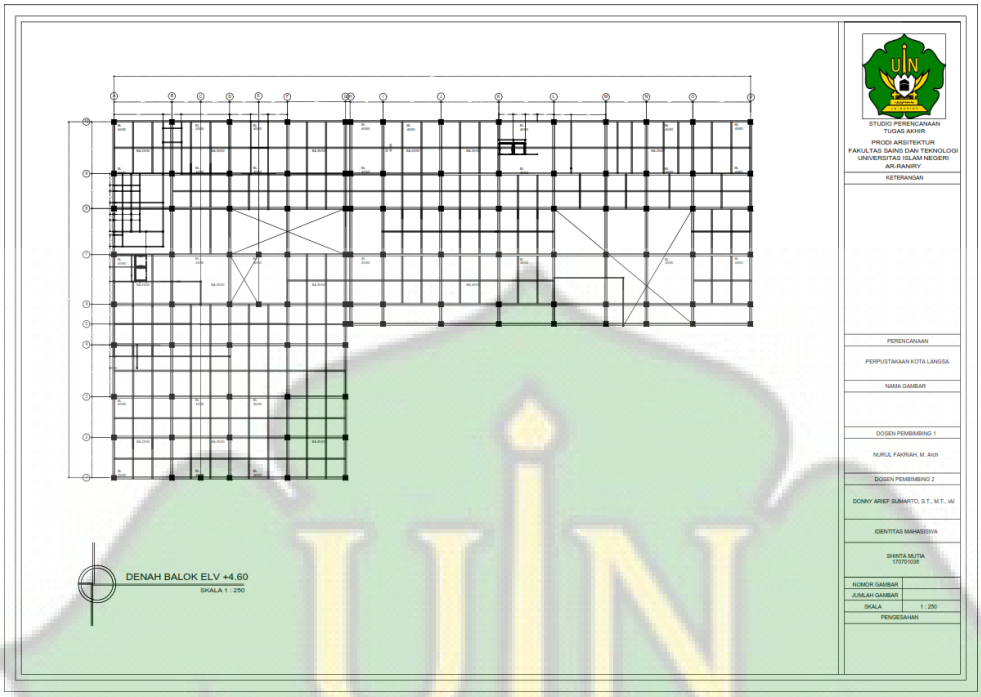


Gambar 6. 43 Denah Kolom Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

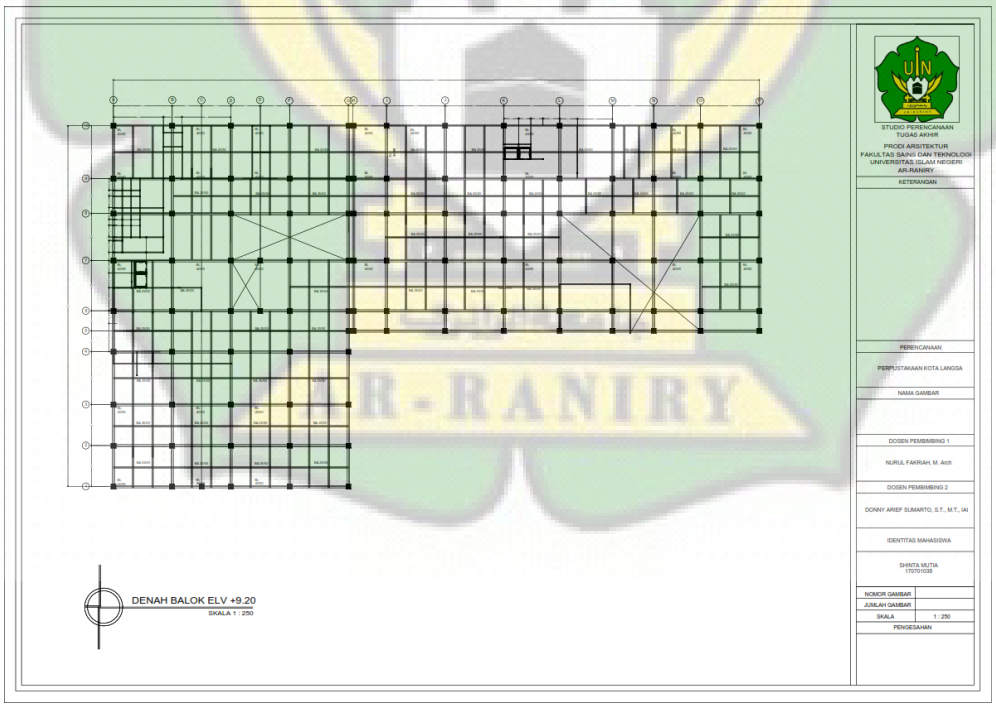
6.3.3 Rencana Sloof, Balok, Ring Balok



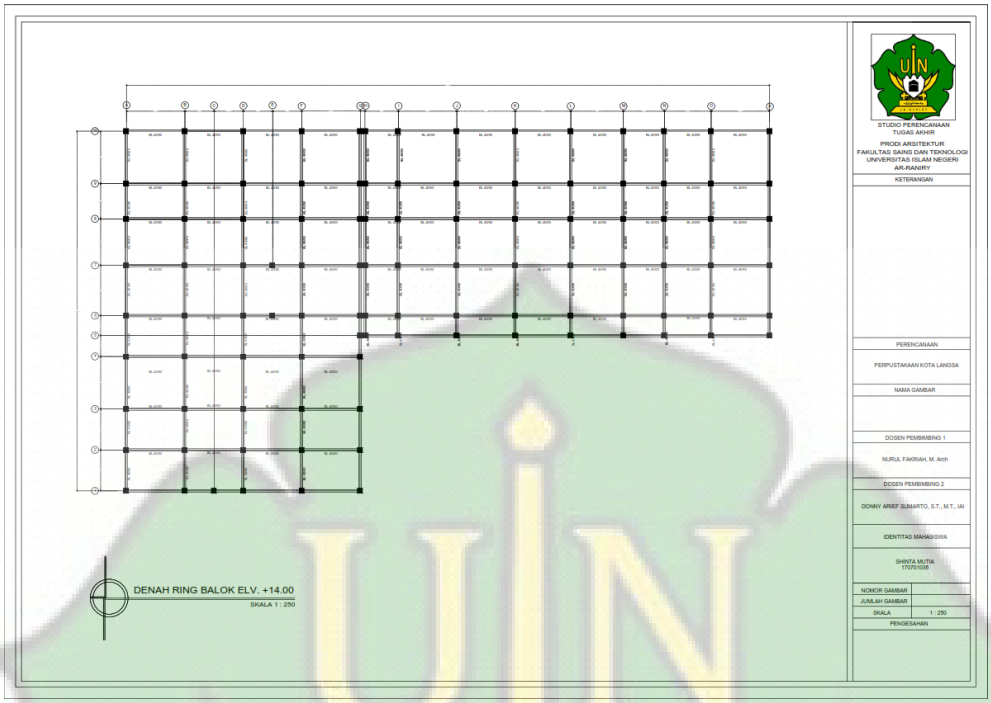
Gambar 6. 44 Denah Sloof
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



Gambar 6. 45 Denah Balok Elv +4.60
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

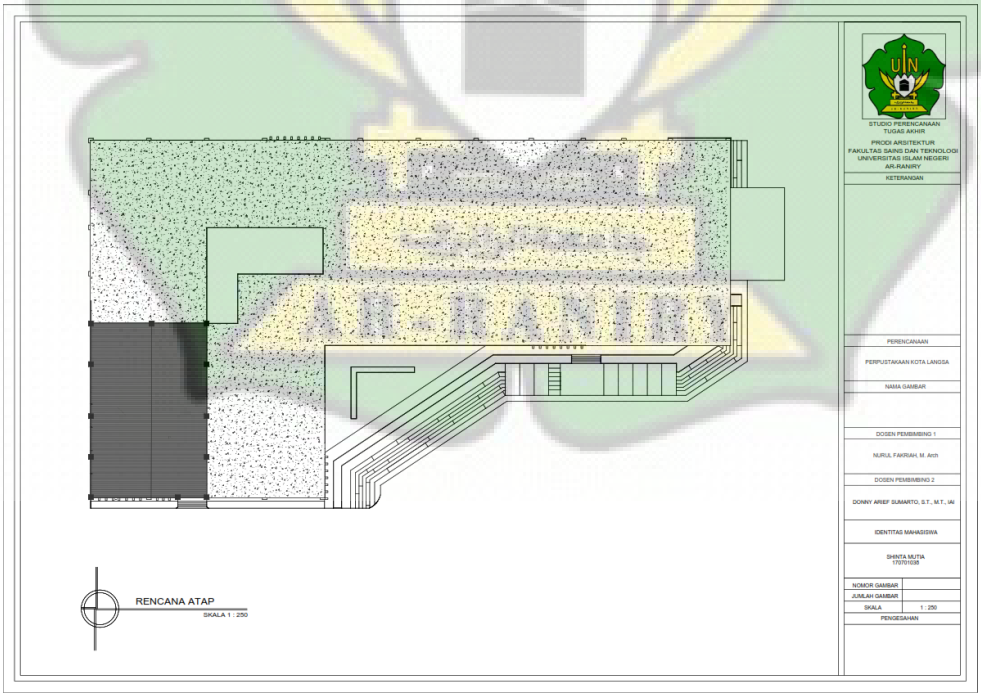


Gambar 6. 46 Denah Balok Elv + 9.20
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

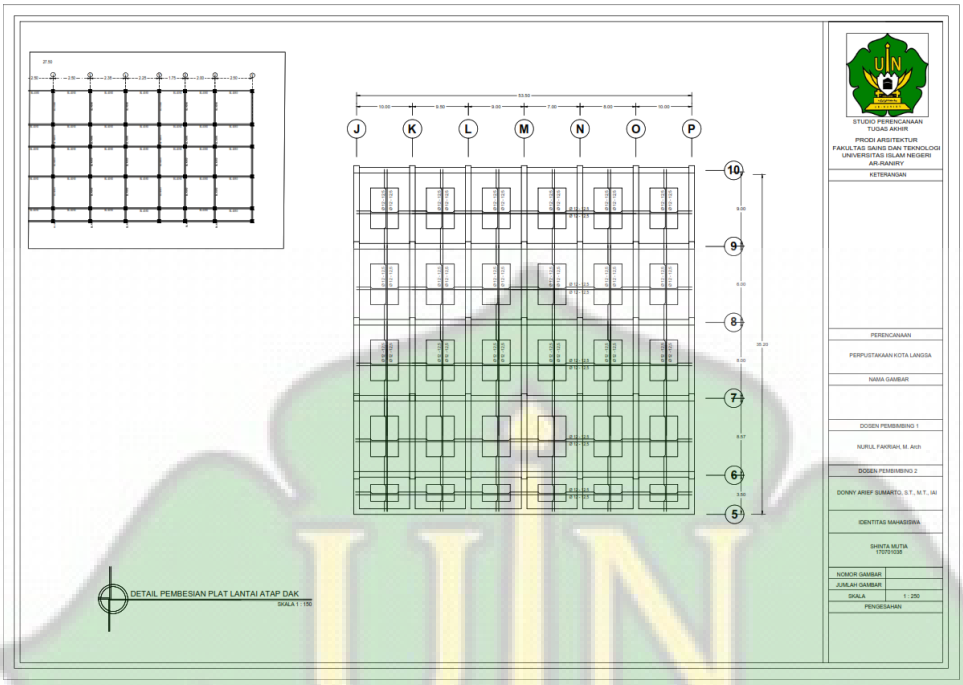


Gambar 6. 47 Denah Ring Balok Elv + 14.00
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

6.3.4 Rencana Atap Dan Detail Plat Atap Dak



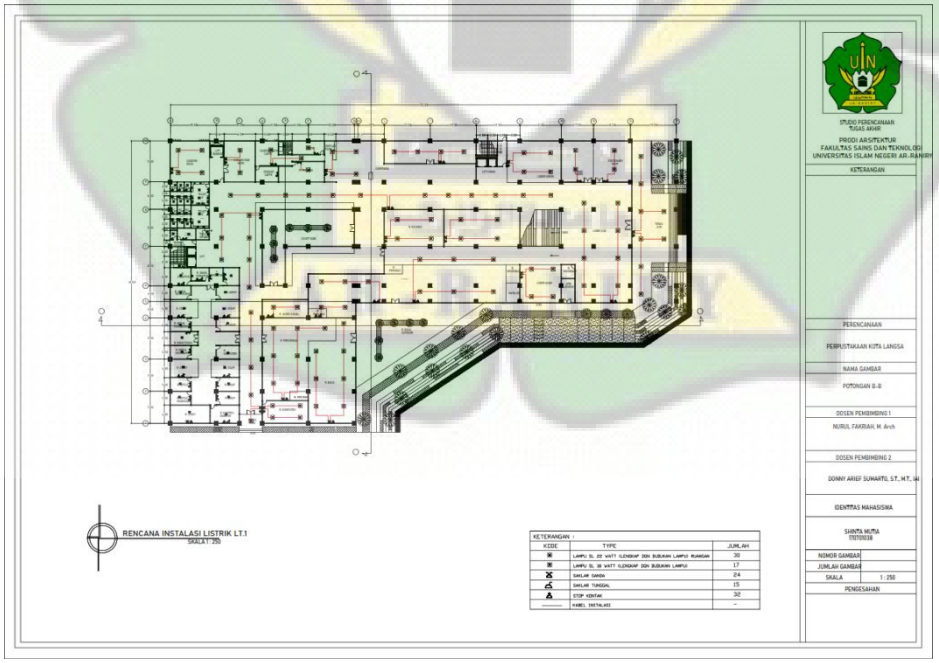
Gambar 6. 48 Rencana Atap
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



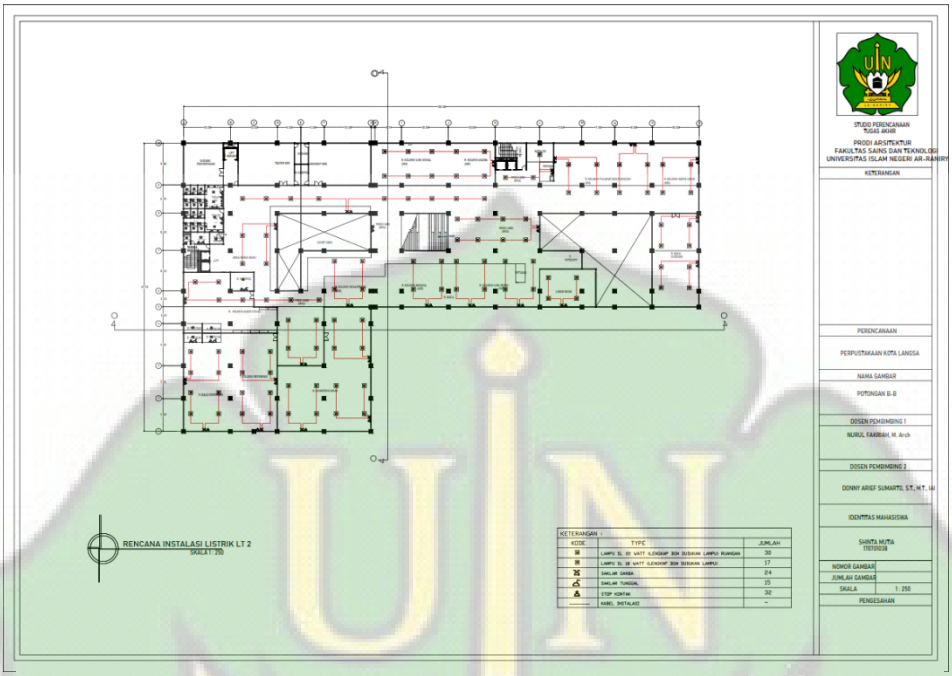
Gambar 6. 49 Detail Plat Atap Dak
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

6.4 Rencana Sanitasi

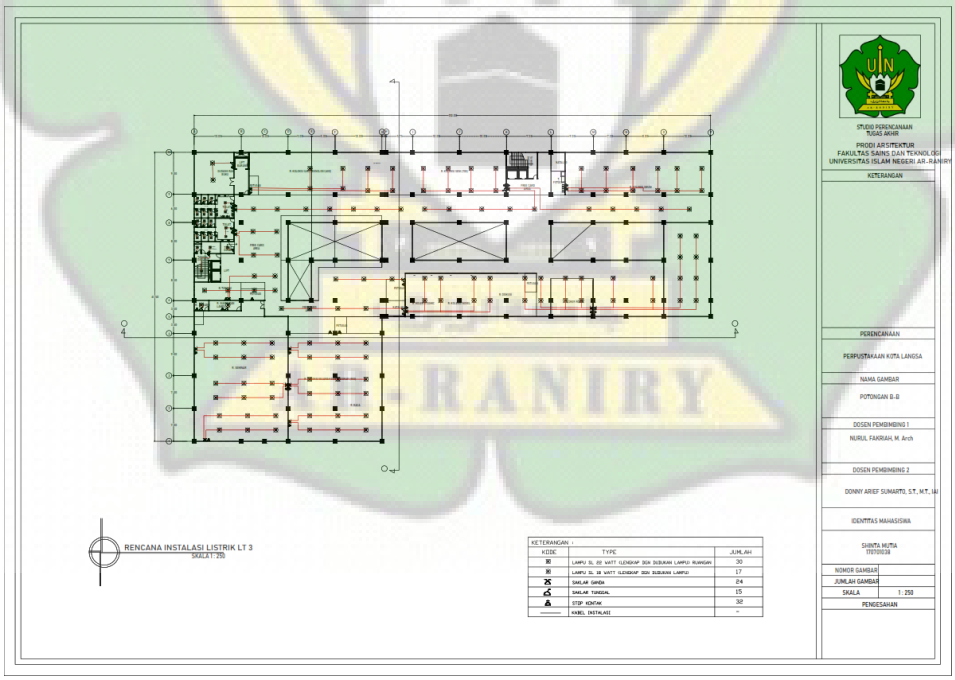
6.4.1 Rencana Instalasi Listrik



Gambar 6. 50 Instalasi Listrik Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

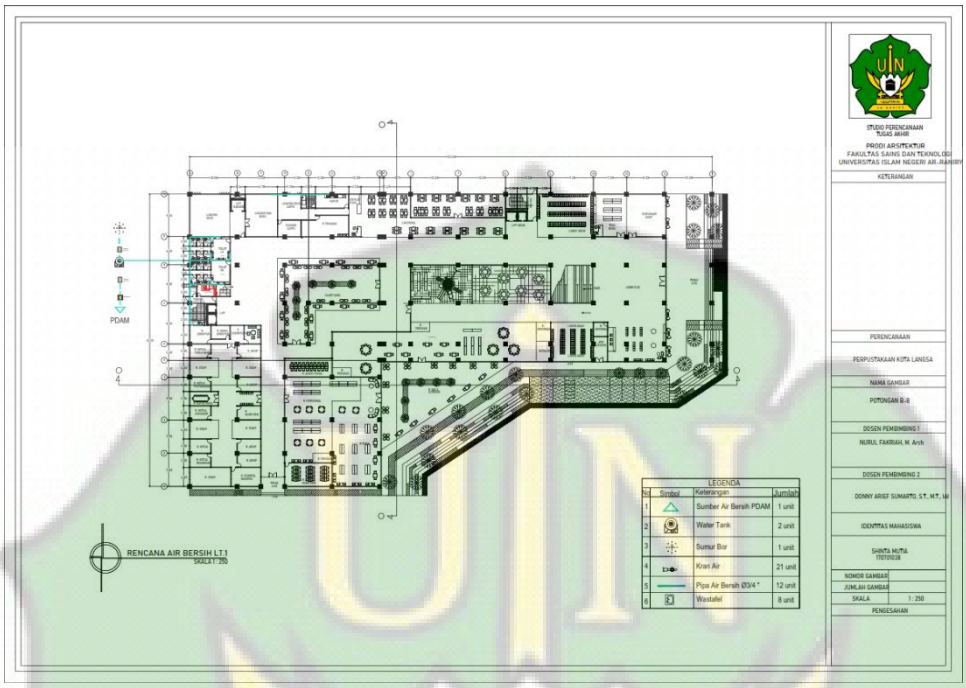


Gambar 6. 51 Instalasi Listrik Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

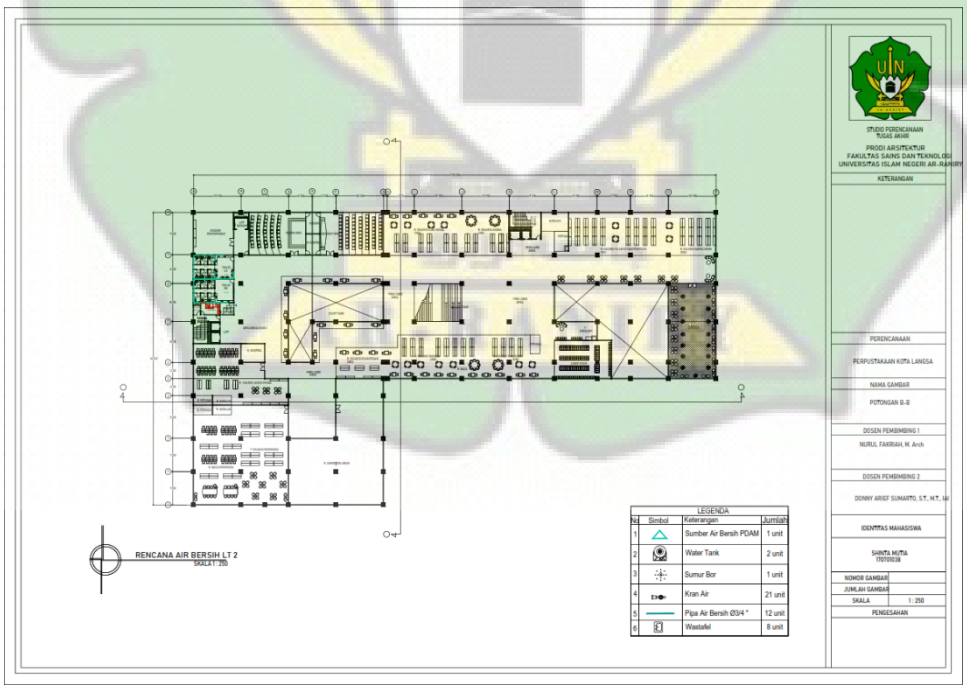


Gambar 6. 52 Instalasi Listrik Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

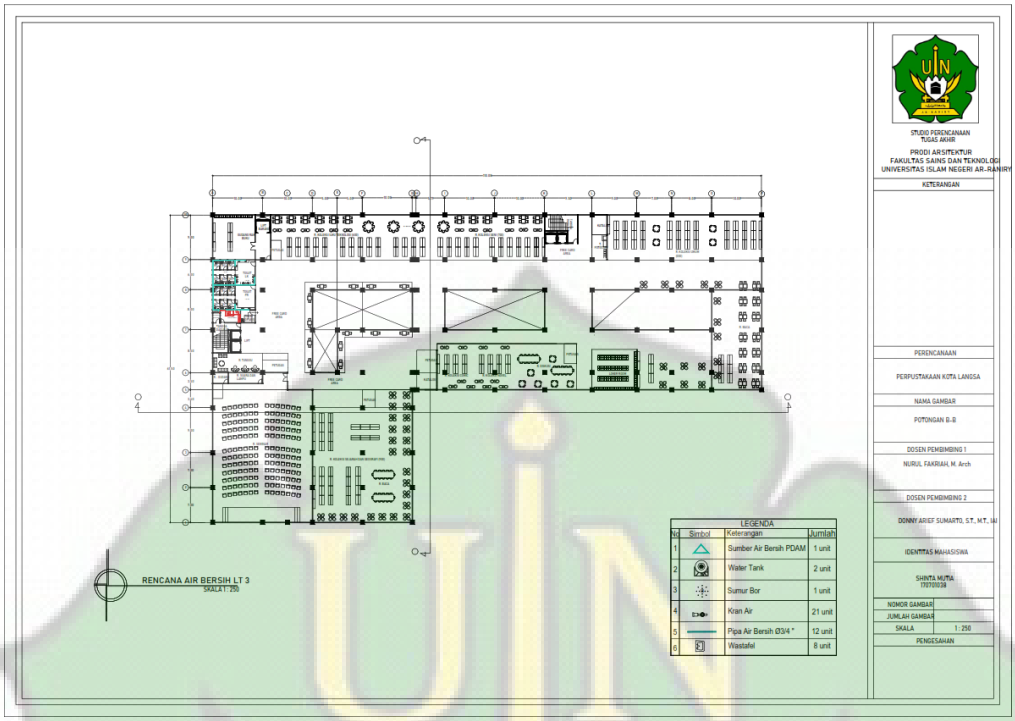
6.4.2 Rencana Instalasi Air Bersih



Gambar 6. 53 Instalasi Air Bersih Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

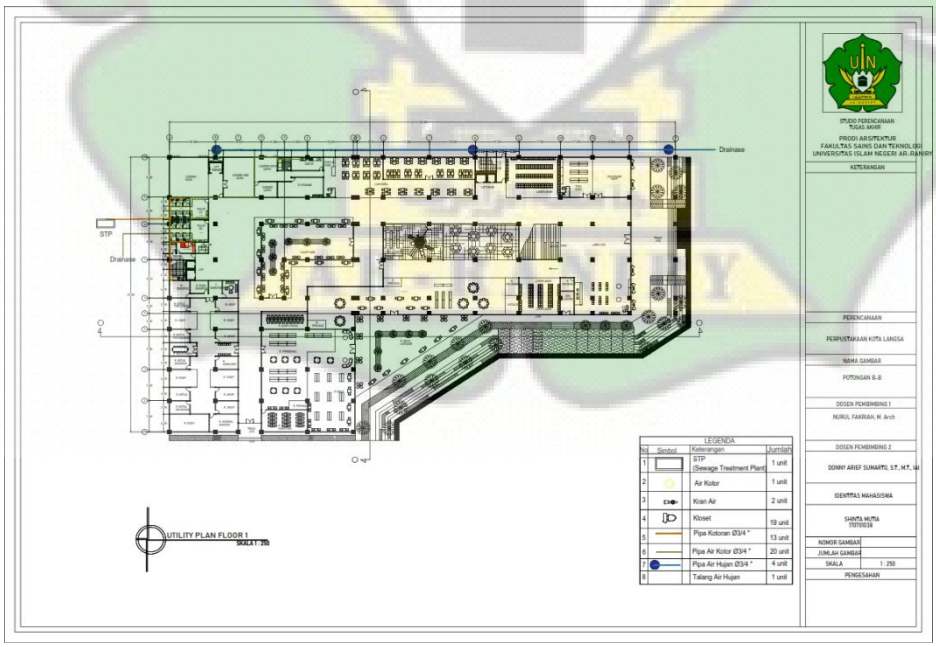


Gambar 6. 54 Instalasi Air Bersih Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

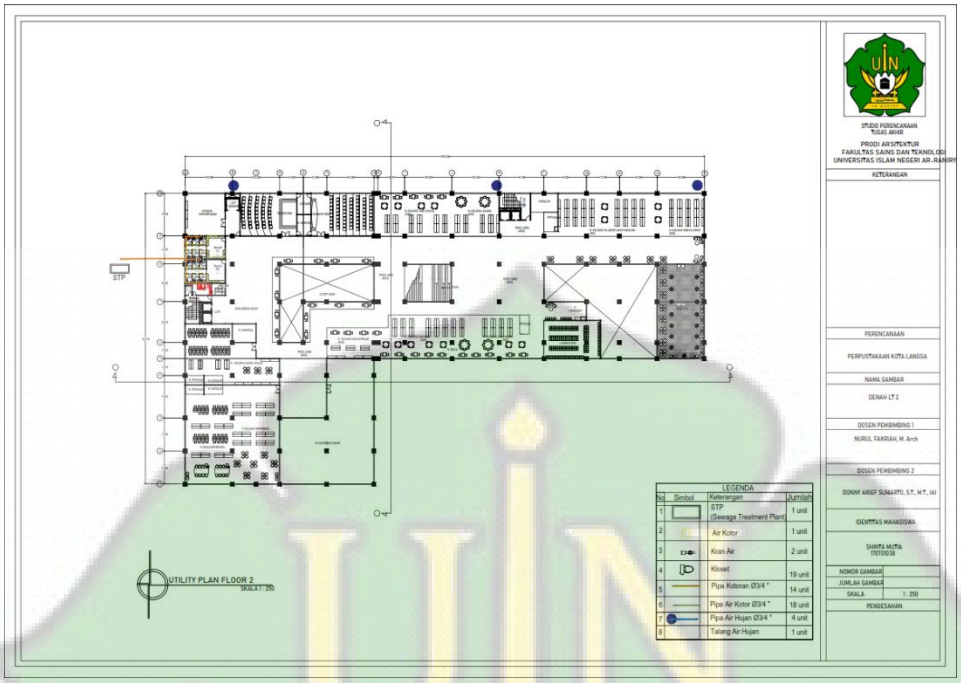


Gambar 6. 55 Instalasi Air Bersih Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

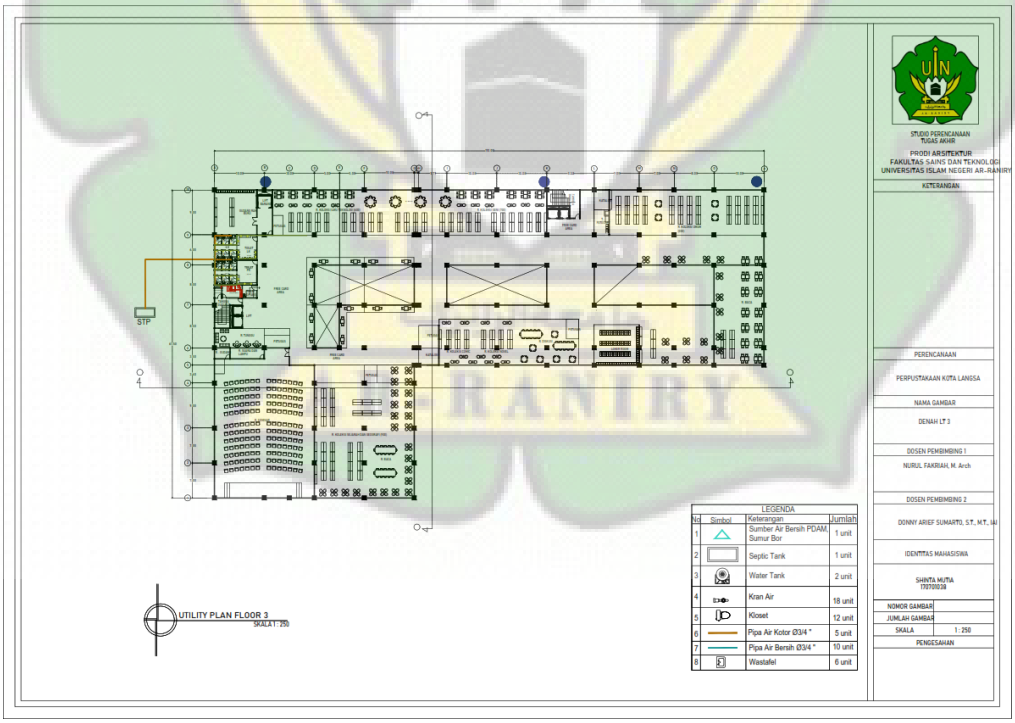
6.4.3 Rencana Instalasi Air Kotor Dan Pembuangan



Gambar 6. 56 Instalasi Air Kotor Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

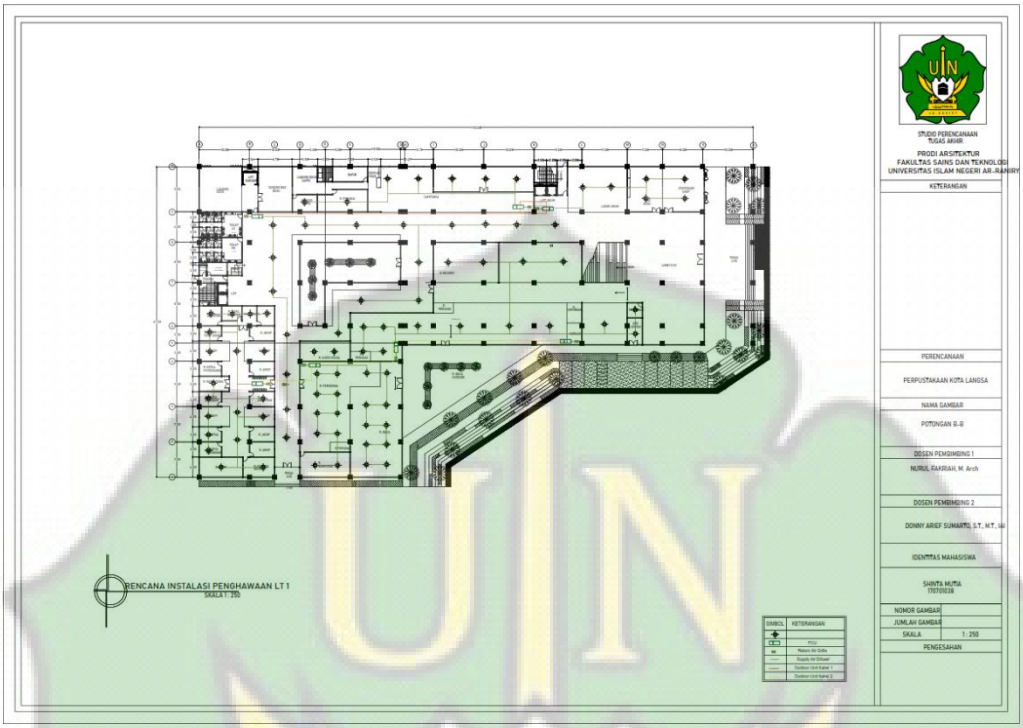


Gambar 6. 57 Instalasi Air Kotor Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

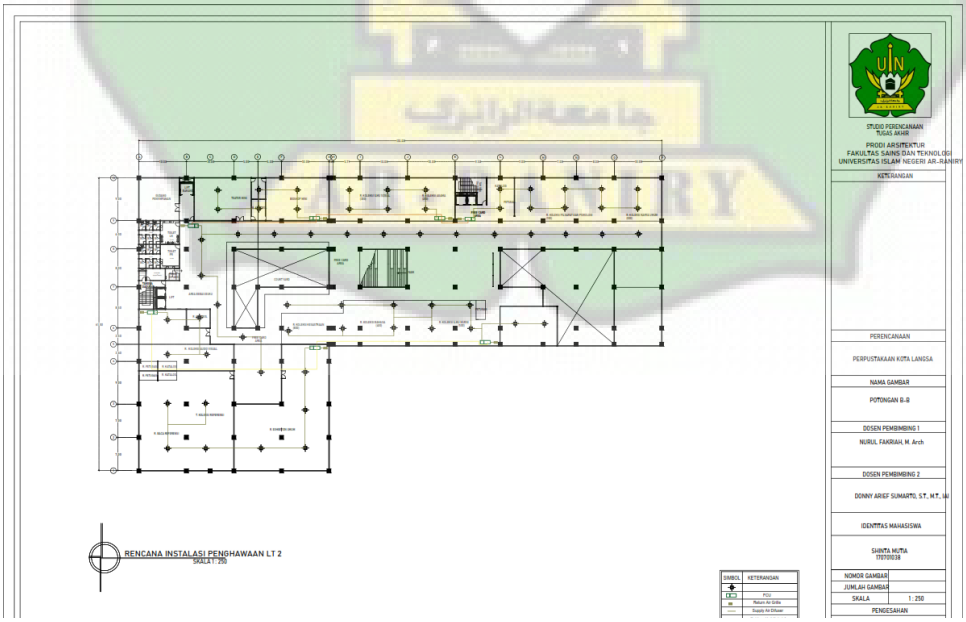


Gambar 6. 58 Instalasi Air Kotor Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

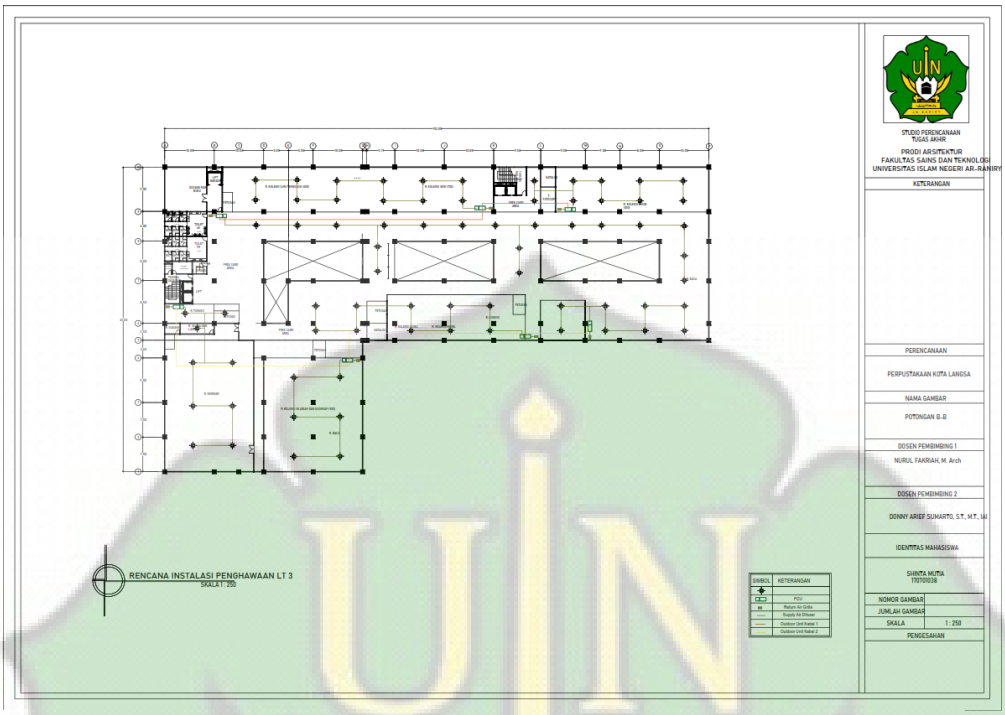
6.4.4 Rencana Penghawaan



Gambar 6. 59 Rencana Penghawaan Lantai 1
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



Gambar 6. 60 Rencana Penghawaan Lantai 2
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

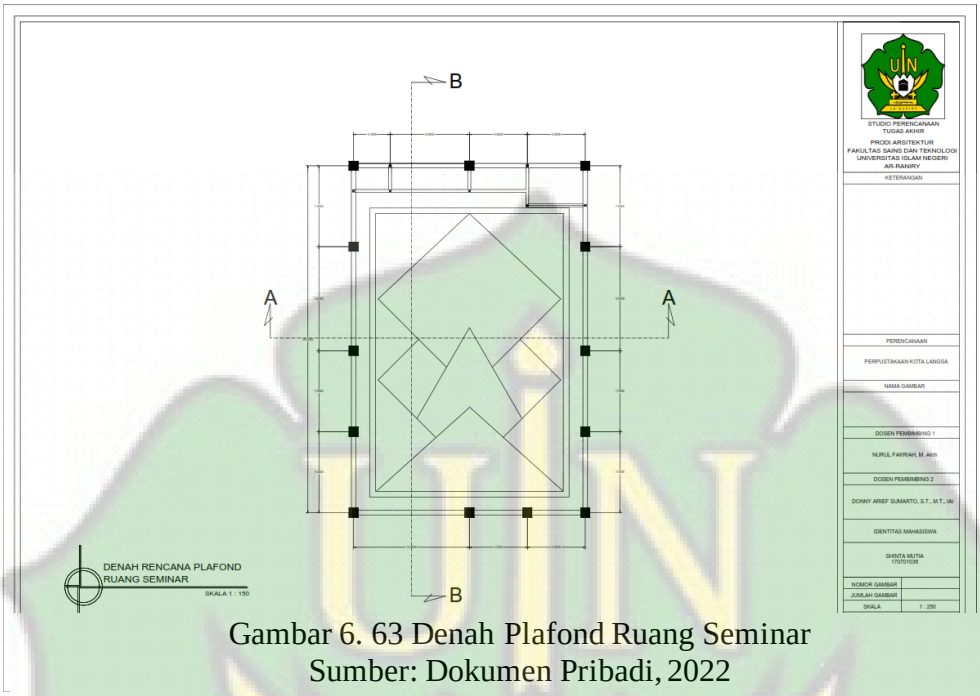


Gambar 6. 61 Rencana Penghawaan Lantai 3
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

6.4.5 Rencana Lansekap

Gambar 6. 62 Rencana Lansekap
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

6.4.6 Rencana Dan Detail Plafond Ruang Seminar



Gambar 6. 63 Denah Plafond Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 64 Denah Plafond Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 65 Denah Plafond Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

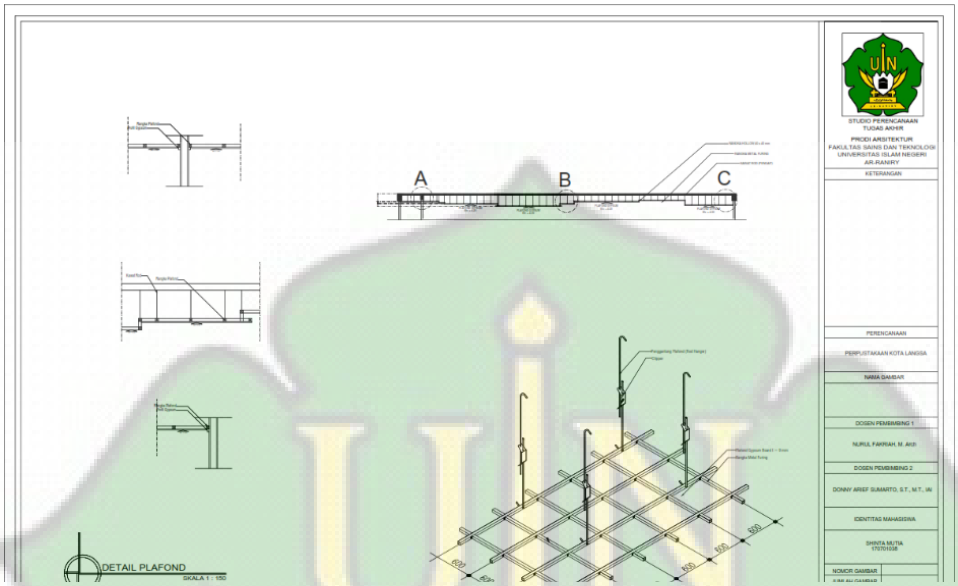
Gambar 6. 66 Denah Plafond Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 67 Denah Plafond Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 68 Denah Plafond Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 69 Denah Plafond Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 70 Denah Plafond Ruang Seminar
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022



Gambar 6. 71 Detail Plafond
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 72 Detail Plafond
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 73 Detail Plafond
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 74 Detail Plafond
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 75 Detail Plafond
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 76 Detail Plafond
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 77 Detail Plafond
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Gambar 6. 78 Detail Plafond
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

DAFTAR PUSTAKA

Afridah. Suprayitno. Muflih, A. (2019). Perancangan Medan Islamic Center Dengan Tema Arsitektur Modern. *JAUR, Vol. 2, ISSN: 2599-0179 (Print), ISSN: 2599-0160 (Online).*

Brunner, T., Latifah, N. L., Prastiti, A. B., Irandra, V., Pawening, A. S. (2013). Kajian Penerapan Arsitektur Modern Pada Bangunan Roger's Salon, Clinic, Spa and Wellness Center Bandung. *Jurnal Reka Raksa, Jurusan Teknik Arsitektur Itenas, No.2, Vol. I.*

Badan Pusat Statistik Kota Langsa. (2020). *Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Langsa Tahun 2017, 2018, dan 2019.* Langsa: Badan Pusat Statistik Kota Langsa.

Badan Pusat Statistik Kota Langsa. (2020). *Jumlah Pelajar Berdasarkan Kelompok Sekolah di Kota Langsa Tahun 2015/2016.* Langsa: Badan Pusat Statistik Kota Langsa.

Ernest, N. (1996). *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

Ernest, N. (2002). *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

Kifliadi, H. (2020). *Perancangan Perpustakaan Umum Aceh Barat Daya Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku.* Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Koontz, C. & Gubbin, B. (Ed). (2018). *Layanan Perpustakaan Umum Panduan IFLA/ UNESCO Untuk Pengembangan Perpustakaan Edisi Revisi Kedua.* Jakarta Pusat: Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.

Palupi, A. S. (2012). *Landasan Konseptual Perencanaan Dan Perancangan Perpustakaan Kota di Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Tersedia dari http://e-journal.uajy.ac.id/id/eprint/643

Putra, R. (2017). *Kabar Langsa: Wajah Baru Perpustakaan Langsa.* Diakses dari http://www.kabarLangsa.com/2017/02/wajah-baru-perpustakaan-Langsa.html?m=1

Pangkalan Data Pendidikan Tinggi Kota Langsa. (2020). *Data Jumlah Mahasiswa dan Dosen Universitas Samudra Langsa.* Langsa: PDDikti Kemdikbud.

Pangkalan Data Pendidikan Tinggi Kota Langsa. (2020). *Data Jumlah Mahasiswa dan Dosen IAIN Zawiyah Cot Kala Lngsa*. Langsa: PDDikti Kemdikbud.

Qanun Kota Langsa Nomor 12 Tahun (2013). *Tentang Rencana Tata Ruang Kota Langsa Tahun 2012-2032.*

Qanun Kota Langsa Nomor 6 Tahun (2018). *Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Langsa Tahun 2017-2022.*

Riyadi, G. W., Mauliani, L., Sari, Y. (2019). Penerapan Arsitektur Modern Pada Bangunan Singapore Polytechnic di Tangerang. *Jurnal Arsitektur Purwarupa, Volume 3, No 2 Mei 2019: 101-106.*

Sumekar, S. (2011*). Standar Nasional Perpustakaan*. Jakarta: Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

Standar Nasional Indonesia. (2011). *Bidang Perpustakaan dan Kepustakawanan.* Jakarta: Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.

Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun (2007). *Tentang Perpustakaan*.

Wicaksono, M. R. T., Prayogi, L. (2020). Kajian Arsitektur Modern. *Jurnal Arsitektur Zonasi, Volume 3-Nomor 2- 2020.*