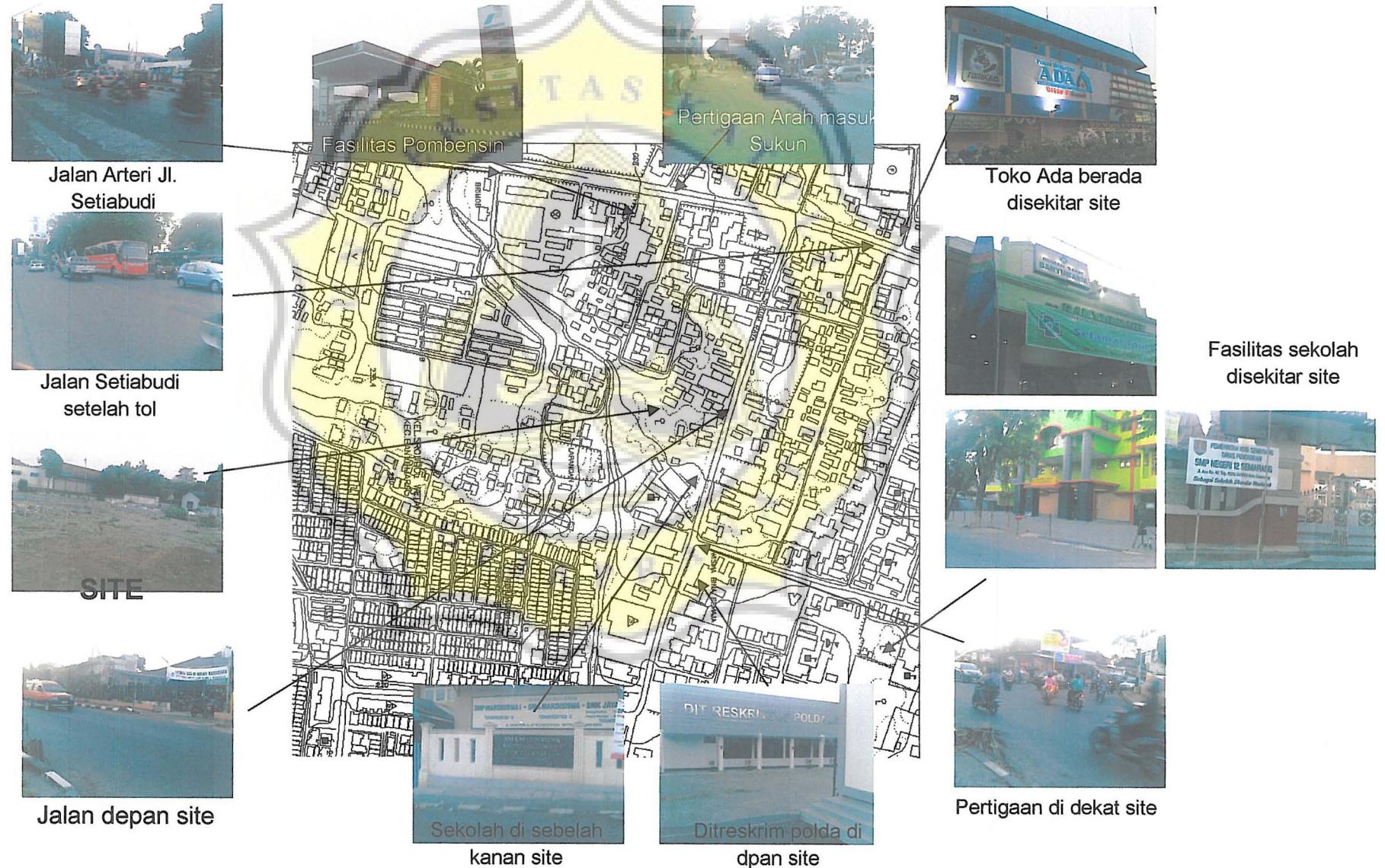


LAMPIRAN

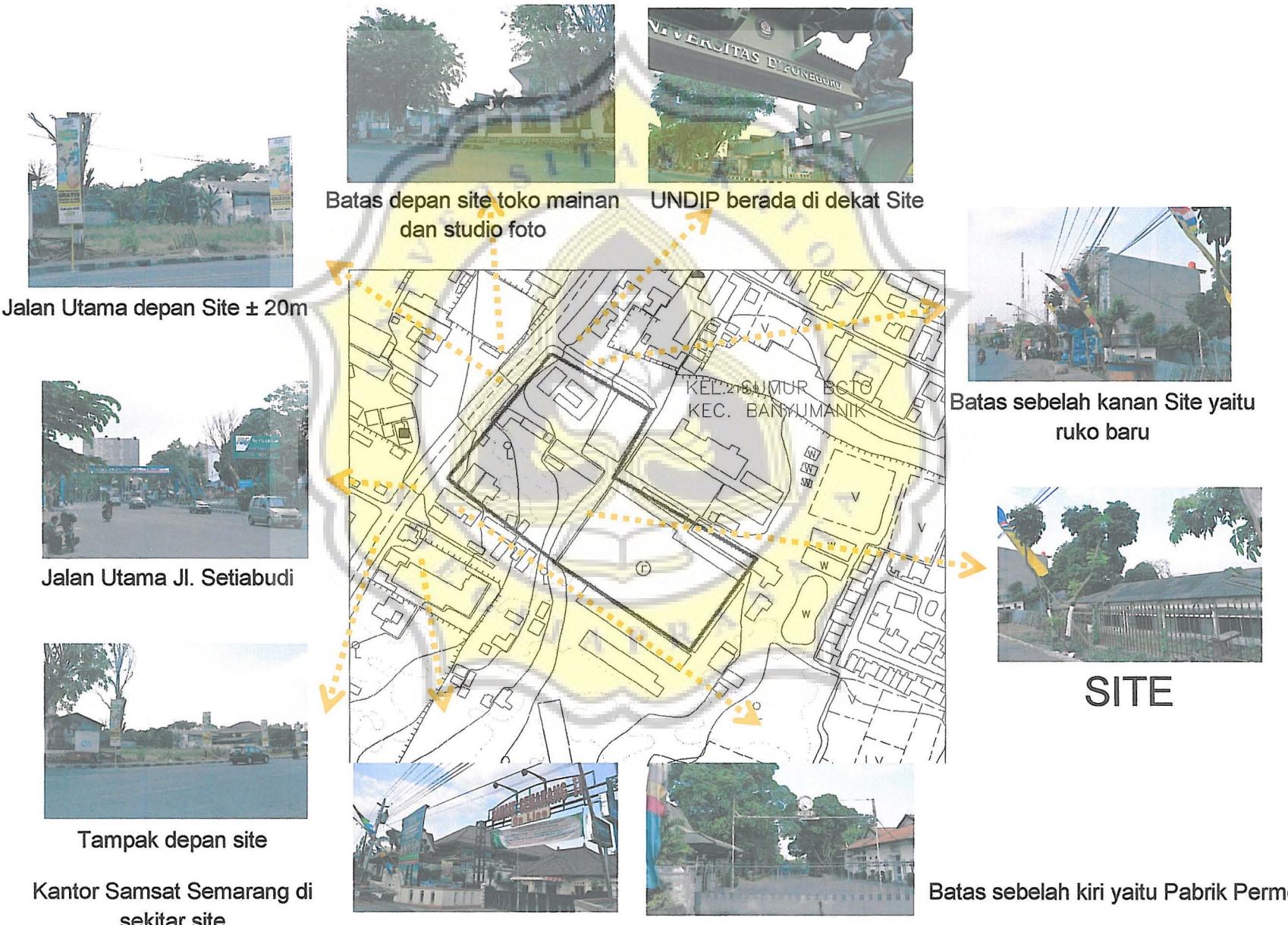


LAMPIRAN

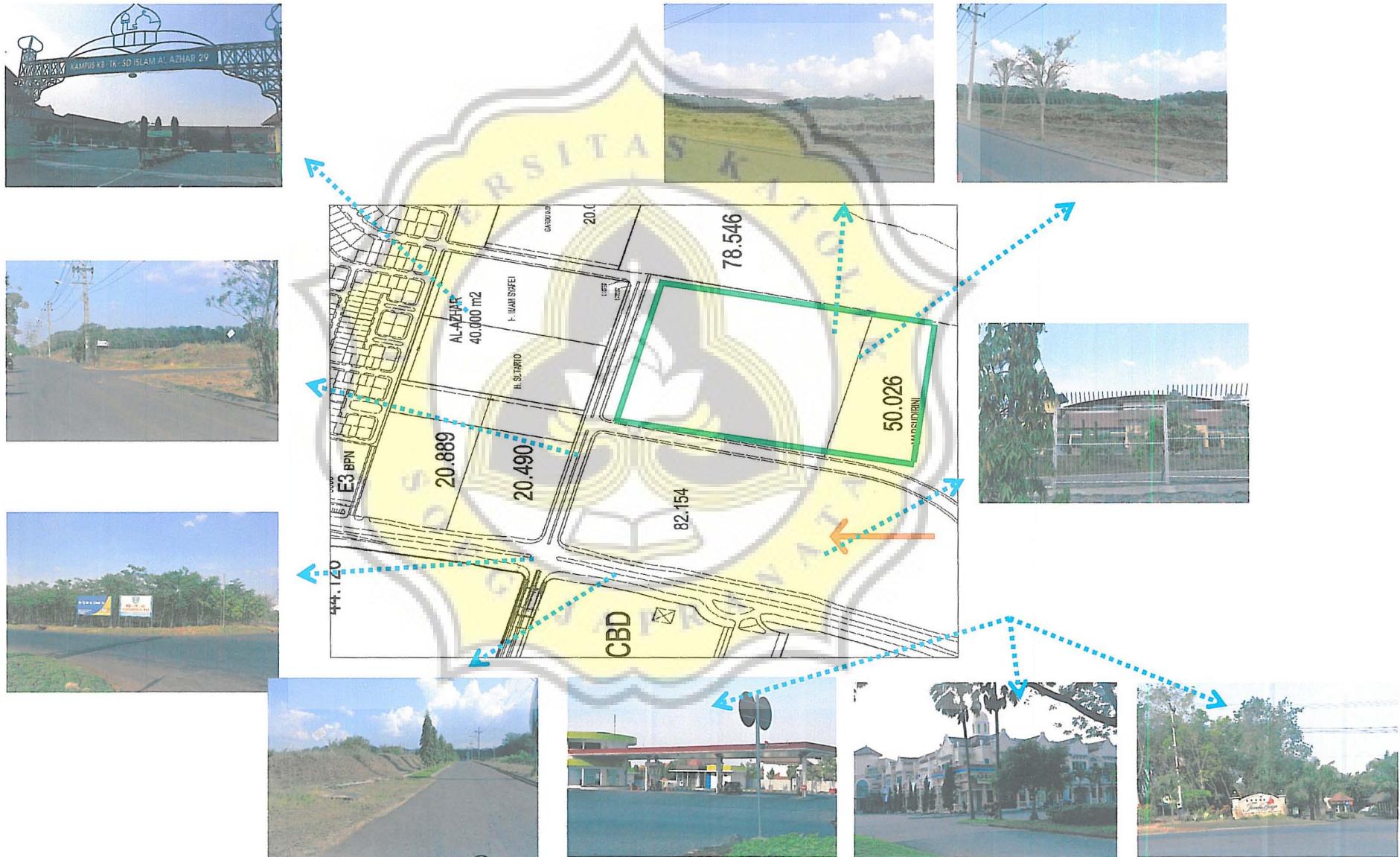
a. Alternatif 1 - BWK VII (Banyumanik)



b. Alternatif 2 - BWK VI (Tembalang)



c. Alternatif 3 - BWK IX(Mijen)



LAMPIRAN

4.3.2 Program system struktur

System struktur dan enclosure yang digunakan pada perencanaan adalah struktur yang dapat memenuhi pertimbangan-pertimbangan yang sesuai dengan jumlah lantai, bentang bangunan, fungsi bangunan, kondisi setempat, dan estetis bangunan. Selain itu ada pertimbangan mendasar dalam memilih struktur yaitu:

- Efisiensi struktur, sehingga pembangunan dapat dilaksanakan secara tepat, efektif, dan bertahap.
- Struktur harus dapat mendukung penampilan bangunan sesuai dengan fungsi, sifat, dan ekspresi yang diinginkan.

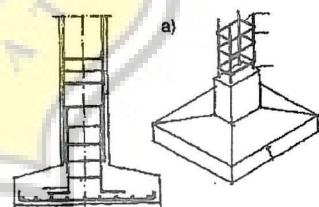
Pemilihan dan penentuan struktur dan bahan bangunan pada perancangan Urban Library ini.

Struktur Bawah

Sistem struktur bawah bangunan yang dipilih berdasarkan pertimbangan ketinggian bangunan, kondisi dan karakteristik tanah, kedalaman tanah keras, beban yang dipikul pondasi.

► Pondasi Setempat

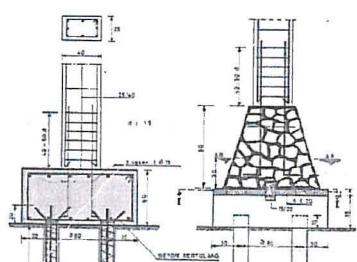
Digunakan pada bagian bangunan yang terpisah seperti kolom. Sebagai bahan bangunan dapat digunakan batu bata, kayu, dan beton.



Gambar ? Pondasi Setempat
Beton Bertulang
Sumber : Ilmu Konstruksi
Bangunan

► Pondasi pancang (mini pile)

Pondasi pancang (pile foundation) adalah bagian dari struktur yang digunakan untuk menerima



Gambar ? Pondasi pancang
Sumber : www.google.com

dan mentransfer (menyalurkan) beban dari struktur atas ke tanah penunjang yang terletak pada kedalaman tertentu. Pancang bentuknya panjang dan langsing yang menyalurkan beban ke tanah yang lebih dalam. Pondasi pancang dipergunakan pada tanah-tanah lembek, tanah berawa, dengan kondisi daya dukung tanah (sigma tanah) kecil, kondisi air tanah tinggi dan tanah keras pada posisi sangat dalam. Bahan untuk pondasi pancang adalah : bamboo, kayu besi/kayu ulin, baja, dan beton bertulang.

Iantai Keramik, parquet dan akustik,



DINDING

Kriteria dinding pada bangunan pendidikan antara lain :

- ▶ Detail tidak menjadi tempat berkumpulnya debu.
- ▶ Aman bagi penghuni (tidak berbau, tidak mengandung zat penyebab penyakit, pemasangannya aman sehingga tidak mudah mengakibatkan cedera)
- ▶ Warna dinding mendukung psikologi siswa.
- ▶ Sebagai pemisah ruang.

Dinding yang berfungsi sebagai pengisi menggunakan bahan – bahan alami, yaitu menggunakan dinding batu bata diplester, kayu, dan dinding batu bata yang dirambati tanaman rambat.



Gambar: 4.14 (a) dinding batu bata, (b) dinding yang dirambatai tanaman, (c) dinding kayu yang diekspose

Sumber : www.google.com

ATAP

Rangka Ruang/ space frame

Menggunakan system struktur space frame yang ringan, kuat, indah dan fleksibel bangunan dengan bentang lebarpun dapat diatasi sekalipun tanpa menggunakan kolom tengah.digunakan pada bangunan pabrik yang membutuhkan bentang yang cukup lebar.



Gambar 4.18 Rangka ruang
Sumber : www.google.com

Keuntungan

Selain ringan keuntungan system struktur ini adalah:

1. Mampu dipakai pada atap bentang lebar, tanpa kolom tengah.
2. Pemasangan relatif cepat.
3. Perawatannya mudah.
4. Ukuran lebih presisi karena produksi dikerjakan dengan mesin.
5. Tampilan struktur bagus diekspose.
6. Sangat awet.

- Komponen Struktur

Terbagi atas beberapa bagian :

1. Support, dipasang menggunakan angkur pada kolom atau balok.
2. Mem,ber, atau batang dari pipa baja pada ujung-ujungnya dilengkapi connector cone dan hexagon atau bottle serta baut.
3. Balljoint, merupakan titik pertemuan antara ujung-ujung batang.

Terbuat dari baja mutu tinggi

Struktur Pohon

Studi Preseden

Terminal 3 Changi

Kini perhatikan arsitektur maupun struktur terminal 3 Changi. Kesan mewah dan wah, dapat dilihat pada foto2 dibawah ini.

Terminal 3 Changi belum lama beroperasi, yaitu desember 2008. Konsep Arsitektur yang diusungnya jauh berbeda dengan terminal 3 CKG.

Desain Plafonnya unik, berbeda dengan Terminal CKG yang minimalis. Plafond didesain sedemikian rupa menggunakan cermin, untuk merefleksikan image, sehingga terkesan sebagai lempengan yang berterbangan.

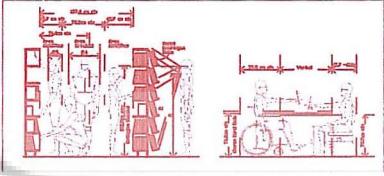
Struktur Atap untuk mengatasi bentang lebar nya semi ekspose, sehingga sulit bagi awam untuk melihatnya. Bagi ahli struktur, struktur atapnya adalah sistem "vierrendel beam", yang diperkuat dengan menggunakan kabel prategang diagonal. Dari foto dapat ditarik kesimpulan, bahwa sang Arsitek tidak ingin menonjolkan struktur vierrendel ini 100 %, cukup ditampilkan sebagian strukturnya, karena arsitek ingin juga menampilkan desain plafon yang unik, terkesan tidak monoton.

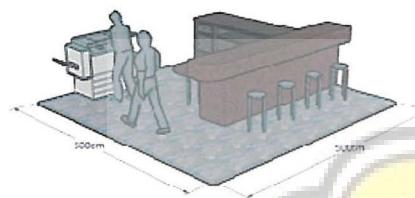
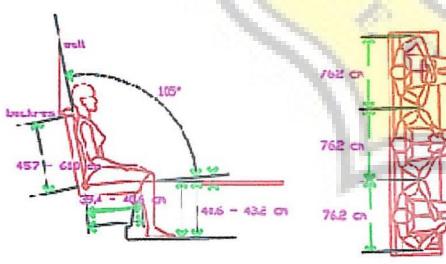
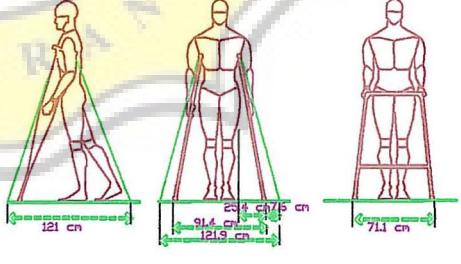
| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| Tampak ruang terminal 3 Chang-I, struktur vierrendel tampak samar samar. | Detail dari arsitektur plafond, skylight dan bagian bawah struktur Vierrendel di kolom. Untuk pengaku struktur digunakan kabel baja prategang diagonal. | fasade menggunakan teknologi termutahir disebut: Filigree Fasades. Untuk yang ingin mengetahui teknologi ini, saksikan Pameran: Werner Sobek - Designing the Future di <u>Goethe Haus</u> Jakarta (6 – 16 Mei 2009). |

LAMPIRAN

Sumber: dokumen pribadi

Tabel Besaran Ruang (tambahan)

| Ruang baca koleksi remaja | Ruang baca umum dan orang cacat |
|---|--|
|  |  |
| Rg. Koleksi Dewasa | Rg. Tunggu |
|  |  |
| Rg. Koleksi Remaja | Konsep garden (ruang baca) |
|  |  |
| Rg. Baca Remaja | Dapur / Pantry |
|  |  |

| | |
|---|--|
| Rg. Audio Visual | Konsep Garden (area bebas) |
|  |  |
| Rg. Fotocopy | Cafe baca outdoor |
|  |  |
| Ruang Bermain Anak | Area Hotspot |
|  |  |
| Ukuran ruang membaca perabot sofa | Jarak kebutuhan ruang orang |
|  |  |
| Sumber : data pribadi | |

Daftar SNI

01-01 Perpustakaan dan Kepustakaan

| No | Nomor SNI | Judul Indonesia | Judul Inggris |
|----|--|---|---|
| 1 |  RSNI3 1234:2011 | Panduan SISNI | - |
| 2 | | Perpustakaan sekolah SMA/MA dan sederajat | - |
| 3 |  SNI 7329:2009 | Perpustakaan sekolah | |
| 4 |  SNI 7495:2009 | Perpustakaan umum kabupaten/kota | - |
| 5 |  SNI 19-1935-1990 | Penentuan tajuk entri | Main entry (cataloguing rules) |
| 6 |  SNI 19-1936-1990 | Judul terbitan berseri, Patokan penyingkatan | Titles of periodicals, Rules for abbreviations |
| 7 |  SNI 19-1937-1990 | Halaman judul buku | Title - leaves of books |
| 8 |  SNI 19-1938-1990 | Lembar data bibliografi laporan | Bibliographic data sheet for reports |
| 9 |  SNI 19-1948-1990 | Tajuk entri dan deskripsi bahan bukan buku, Penentuan | Main entry and description of non book materials, (Cataloguing rules) |
| 10 |  SNI 19-1945-1990 | Data statistik perpustakaan | Library statistics data |
| 11 |  SNI 19-1946-1990 | Indeks penerbitan | Index of publications |
| 12 |  SNI 19-1949-1990 | Deskripsi untuk monografi | Description for monography |
| 13 |  SNI 19-1950-1990 | Terbitan berkala | Presentation of periodicals |
| 14 |  SNI 7496:2009 | Perpustakaan khusus instansi pemerintah | |
| 15 | | Perpustakaan sekolah SD/MI | - |
| 16 | | Perpustakaan sekolah SMP/MTS | - |
| 17 |  SNI 7330:2009 | Perpustakaan perguruan tinggi | |
| 18 |  RSNI3 7596:2010 | Perpustakaan desa/kelurahan | - |
| 19 |  SNI 7596:2010 | Perpustakaan desa/kelurahan | Library Village |
| 20 |  RSNI3 7712:2011 | Perpustakaan keliling kabupaten/kota | - |

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. Circulation | 15–25% |
| 2. Mechanical | 05–10% |
| 3. Walls, Partitions, Structure | 07–10% |
| 4. Toilets (public) | 1.5–2.5% |
| 5. Janitor Closets | 0.2–1.0% |
| 6. Unassigned Storage | <u>0.3–1.5%</u> |
| Total | 30–50% |

Figure 7-27 Unassigned Space Variations

Adapted from: (Pelli et al., 1987), 109. Permission: American Institute of Architects and HOK

| | |
|--------------------|-----|
| Administration | 55% |
| Student Center | 60% |
| Science Building | 60% |
| Dormitory | 60% |
| Auditorium | 60% |
| Museum | 65% |
| Library | 65% |
| Academic | 65% |
| Physical Education | 70% |
| Building Services | 75% |

Figure 7-28 Typical Building Efficiencies

Adapted from: (Pelli et al., 1987), 110. Permission: American Institute of Architects and HOK

Undang-undang No 43/2007 disebutkan bahwa

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

(pasal 1)

Perpustakaan diselenggarakan berdasarkan asas pembelajaran sepanjang hayat, demokrasi, keadilan, keprofesionalan, keterbukaan, keterukuran, dan kemitraan
(pasal 2)