

PUSAT KERAJINAN BATIK JAWA TENGAH DI SEMARANG

Oleh : M.Bagus Wahono, Siti Rukayah, B. Adji Murtomo

Semarang merupakan daerah pelabuhan dan salah satu pusat investasi industri terbesar di Indonesia. Semarang sering disinggahi bangsa dan budaya luar, sehingga banyak akulturasi budaya terjadi. Dalam bidang batik, banyak yang mengira bahwa Semarang merupakan sentra batik di Jawa Tengah. Namun sampai saat ini belum ada yang menunjukkan Semarang memiliki tradisi batik. Dan Semarang sebagai wilayah perbatikan kurang banyak disebut, hal ini sangat dimungkinkan karena di wilayah tersebut jumlah produsen batik relatif kecil ketika meningkatnya pengusaha batik Indo-Eropa dan Cina peranakan. Hal itu begitu berbeda bila dibandingkan dengan wilayah Semarang.

Pada tanggal 24 Juli 2007, Pemerintah Kota Semarang melalui Disperindag me-launching batik Semarang melalui sebuah seminar yang membahas mengenai motif dan identitas batik. Dan disepakati bahwa bahwa batik Semarang adalah batik yang diproduksi oleh orang atau warga Kota Semarang dengan motif atau ragam hias yang berhubungan dengan ikon-ikon Semarang. Pengertian itu belum definitif karena tidak menutup kemungkinan masih berlanjutnya.

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai batik, standar-standar mengenai tata ruang dalam Ruang Pameran Batik, studi banding beberapa pusat kerajinan batik yang berada di Semarang maupun di kota-kota lain seluruh Jawa Tengah. Dilakukan juga tinjauan mengenai lokasi Pusat Kerajinan Batik Semarang dan pembahasan konsep perancangan dengan penekanan desain Green Arsitektur. Tapak yang digunakan adalah lokasi yang mudah diakses dari manapun, yang kemudian diperluas sesuai kebutuhan ruang yang ada. Selain itu juga dibahas mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan "Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang".

Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang ini merupakan suatu tempat yang menampung kegiatan yang berhubungan dengan batik baik mulai dari produksinya sampai penjualan. Konsep bangunan ini menggunakan konsep perancangan ditekankan desain Green Arsitektur dan konsep yang menggunakan motif-motif batik pada setiap sisi dinding bangunan

Kata Kunci : *Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang, Green Arsitektur*

1. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara kepulauan yang kaya akan budaya. Kebudayaan yang dihasilkan oleh tiap daerah yang ada di Indonesia memiliki ciri khas masing-masing. Salah satu pulau di Indonesia yang memiliki kebudayaan khas yang kuno dan tak ternilai adalah Pulau Jawa.

Kebudayaan Pulau Jawa ini dapat dilihat dari berbagai kesenian tradisional, rumah adat, serta pakaian tradisional. Salah satu dari kesenian tradisional Jawa adalah kesenian batik. Kesenian batik adalah kesenian gambar di atas kain untuk pakaian yang menjadi salah satu kebudayaan keluarga raja-raja Indonesia zaman dulu. Kesenian batik ini telah dikenal sejak zaman Kerajaan Majapahit dan terus berkembang hingga kerajaan berikutnya.

Adapun mulai meluasnya kesenian batik ini menjadi milik rakyat Indonesia dan khususnya suku Jawa ialah setelah akhir abad ke-XVIII atau awal abad ke-XIX. Batik yang dihasilkan pada abad ini semuanya adalah batik tulis sampai awal abad ke-XX dan kemudian berkembang batik cap yang baru dikenal setelah usai perang dunia ke-I atau sekitar tahun 1920 (Batik Indonesia Info, 2005).

Seiring dengan perkembangan jaman dan kemajuan teknologi, saat ini mulai dikenal batik *print* yang di

mana cara pembuatannya relatif sama dengan sablon. Jenis dan corak batik tradisional tergolong amat banyak, namun corak dan variasinya sesuai dengan filosofi dan budaya masing-masing daerah yang amat beragam. Motif dan tata warna dari batik Indonesia sendiri juga dipengaruhi oleh berbagai bangsa seperti Cina, Belanda, Arab, India, Melayu dan Jepang (Batik Markets, 2009).

Lama-lama kesenian batik ini ditiru oleh rakyat terdekat dan selanjutnya meluas menjadi pekerjaan kaum wanita dalam rumah tangganya untuk mengisi waktu senggang. Selanjutnya, batik yang tadinya hanya pakaian keluarga kraton, kemudian menjadi pakaian rakyat yang digemari, baik wanita maupun pria. Bahan kain putih yang dipergunakan waktu itu adalah hasil tenunan sendiri. Sedang bahan-bahan pewarna yang dipakai terdiri dari tumbuh-tumbuhan asli Indonesia yang dibuat sendiri antara lain dari: pohon mengkudu, tinggi, sogi, nila, dan bahan sodanya dibuat dari soda abu, serta garamnya dibuat dari tanah lumpur.

2. TUJUAN DAN SASARAN

Melihat latar belakang di atas, maka maksud dari perancangan "Pusat Kerajinan Batik di Semarang" adalah sebagai tempat atau sarana kultural edukatif, inspiratif dalam rangka menunjang usaha

pemerintah dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan usaha memajukan dan menumbuhkan rasa cinta terhadap kebudayaan bangsa dan kebudayaan nasional. Menghadirkan sebuah wadah berupa bangunan sebagai Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah yang menyediakan fasilitas dan memenuhi kebutuhan berkaitan dengan seni batik, terutama di Semarang. Menyediakan suatu wadah yang dapat menampung aktivitas para perajin batik maupun desainer batik dalam mewujudkan, menggelar, dan mengkomunikasikan karya-karya mereka pada masyarakat.

Sedangkan tujuan dari perancangan "Pusat Kerajinan Batik di Semarang" ini adalah keberadaan Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang diharapkan menjadi sumber pengetahuan bagi semua kalangan yang membutuhkan informasi tentang batik. Dapat memberikan pengetahuan serta pendidikan terhadap generasi muda serta peminat batik untuk belajar tentang semua hal yang bersangkutan dengan kesenian batik, Untuk menjaga warisan leluhur serta melestarikan kebudayaan Indonesia terutama dalam bidang kesenian batik di tengah kemajuan jaman, Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang ini diharapkan bisa menjadi tujuan wisata, baik untuk wisatawan domestik maupun manca negara sehingga dapat meningkatkan dan mengembangkan sektor pariwisata Indonesia pada umumnya dan daerah Jawa Tengah khususnya.

3. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup pembahasan diutamakan pada masalah-masalah dalam lingkup arsitektur, antara lain fungsi bangunan merupakan fasilitas batik mulai dari produksi, mendesain, pameran, sampai penjualan. Serta dilengkapi dengan fasilitas penunjang lainnya dan lokasi bangunan Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang berada di lingkungan yang mudah dalam pencapaiannya, dimana akan menjadi pusat kerajinan batik di Semarang dan juga bisa dijadikan salah satu tempat wisata serta perencanaan bangunan yang disesuaikan dengan arahan kebijakan perencanaan kota Semarang.

4. METODOLOGI

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai batik, standar-standar mengenai tata ruang dalam Ruang Pameran Batik, studi banding beberapa pusat kerajinan batik yang berada di Semarang maupun di kota-kota lain seluruh Jawa Tengah. Dilakukan juga tinjauan mengenai lokasi Pusat Kerajinan Batik Semarang dan pembahasan konsep perancangan dengan penekanan desain Green Arsitektur. Tapak yang digunakan adalah lokasi yang mudah diakses darimanapun, yang kemudian diperluas sesuai kebutuhan ruang yang ada. Selain itu juga dibahas

mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan "Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang".

5. KAJIAN PUSTAKA

5.1 Definisi Batik

Kesenian batik adalah kesenian gambar di atas kain untuk pakaian yang menjadi salah satu kebudayaan keluarga raja-raja Indonesia zaman dulu.

Awalnya batik dikerjakan hanya terbatas dalam kraton saja dan hasilnya untuk pakaian raja dan keluarga serta para pengikutnya. Oleh karena banyak dari pengikut raja yang tinggal diluar kraton, maka kesenian batik ini dibawa oleh mereka keluar kraton dan dikerjakan ditempatnya masing-masing. Lama-lama kesenian batik ini ditiru oleh rakyat terdekat dan selanjutnya meluas menjadi pekerjaan kaum wanita dalam rumah tangganya untuk mengisi waktu senggang. Selanjutnya, batik yang tadinya hanya pakaian keluarga kraton, kemudian menjadi pakaian rakyat yang digemari, baik wanita maupun pria.

Bahan kain putih yang dipergunakan waktu itu adalah hasil tenunan sendiri. Sedang bahan-bahan pewarna yang dipakai terdiri dari tumbuh-tumbuhan asli Indonesia yang dibuat sendiri antara lain dari: pohon mengkudu, tinggi, sogi, nila, dan bahan sodanya dibuat dari soda abu, serta garamnya dibuat dari tanah lumpur.

5.2 Jejak Batik Semarang

Semarang merupakan daerah pelabuhan dan salah satu pusat investasi industri terbesar di Indonesia. Semarang sering disinggahi bangsa dan budaya luar, sehingga banyak akulturasi budaya terjadi. Dalam bidang batik, banyak yang mengira bahwa Semarang merupakan sentra batik di Jawa Tengah. Namun sampai saat ini belum ada yang menunjukkan Semarang memiliki tradisi batik. Dan Semarang sebagai wilayah perbatikan kurang banyak disebut, hal ini sangat dimungkinkan karena di wilayah tersebut jumlah produsen batik relatif kecil ketika meningkatnya pengusaha batik Indo-Eropa dan Cina peranakan. Hal itu begitu berbeda bila dibandingkan dengan wilayah Pekalongan.

Pada tanggal 24 Juli 2007, pemerintah kota Semarang melalui Disperindag me-*launching* batik Semarang melalui sebuah seminar yang membahas mengenai motif dan identitas batik. Dan disepakati bahwa bahwa batik Semarang adalah batik yang diproduksi oleh orang atau warga Kota Semarang dengan motif atau ragam hias yang berhubungan dengan ikon-ikon Semarang. Pengertian itu belum definitif karena tidak menutup kemungkinan masih berlanjutnya penelitian mengenai batik Semarang.

5.3 Limbah Industri Batik dan Menanggulangnya

Produk yang dihasilkan dari suatu kegiatan industri selain menghasilkan produk yang diinginkan, juga menghasilkan limbah. Pada industri batik selain menghasilkan kain batik sebagai produk yang diinginkan, juga menghasilkan limbah padat, gas dan cair. Industri batik merupakan industri penghasil limbah cair yang sangat besar dan kompleks karena proses produksinya menghasilkan bermacam-macam air limbah.

Air limbah pada industri batik dapat dengan mudah dikenal karena warnanya yang berasal dari bahan pewarna yang digunakan pada proses pembuatan batik. Cemaran warnanya bervariasi baik jenis dan jumlahnya sesuai dengan kapasitas produksinya.

Zat warna yang paling banyak digunakan adalah zat warna *mori-azon* asam turunan *benzophthalene*, zat warna *mono-azo* asam turunan *azonaphthalene*, zat warna langsung, zat warna reaktif. Sedangkan deterjen yang banyak digunakan untuk pencucian meliputi deterjen *kationik* dan *nonionik*. Perubahan penggunaan kanji dengan *polyvinil alkohol* (PVA) semakin menambah berat badan air limbah yang ada (Sumantri, et al., 2006).

Pengolahan limbah industri batik pada umumnya dilakukan dengan menggunakan proses anaerobik dengan bentuk reaktor yang bersekat (*anaerobik baffled reaktor*). Pemilihan proses ini mempunyai keuntungan karena cocok untuk daerah tropis (mikroorganisme mesofilik) sedang bentuk reaktor memberikan keuntungan karena memberikan kontak yang lebih baik antara lumpur aktif yang ada dengan air limbah.

5.4 Standart Ruang Pamer

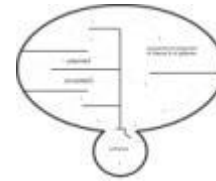
Peletakan benda pameran harus membuat pengunjung nyaman menikmatinya. Hal yang perlu diperhatikan yaitu pencahayaan dan jarak pandang manusia terhadap objek. jangkauan pandang maksimal mata normal tanpa menggerakkan kepala adalah 40°. Ruang pameran dengan pencahayaan dari samping; tinggi tempat gantungan yang baik antara 30° dan 60°.



Gambar 1. Ukuran Tinggi Dan Jarak Untuk Daerah Pandangan. Sumber : Neufert, 2002

5.5 Sirkulasi

Dimana arah sirkulasi dipandu oleh petunjuk, lebih tertib dan rapi. Terdapat 2 akses (1 pintu masuk dan pintu keluar yang terpisah). Pada sirkulasi mengalir pengunjung diarahkan untuk berjalani dari suatu tempat ke tempat selanjutnya secara berurutan.



Gambar 2 Sirkulasi menerus (*Sequential circulation*)
Sumber : Chiara & Hancock, 1973

6. STUDI BANDING

6.1 Studi BANDING Batik 16 Semarang



Gambar 3. Tampak Halaman
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 4. Interior Bangunan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Pada mulanya adalah ketertarikan Umi S Adi Susilo (pemilik Sanggar Batik Semarang 16) kepada batik. Benih ketertarikan itu muncul manakala dia mengikuti pelatihan pengembangan kepribadian di *Semarang Study Center* (SSC) pimpinan Rahayu Pangardjito. Sang instruktur adalah seseorang yang sangat mencintai dan menjadi kolektor batik. Di sela-sela latihan, perempuan itu mengenalkan Umi pada beragam jenis motif batik nusantara seperti batik Solo, Yogyakarta, Pekalongan, dan Lasem. Tak termungkir, Umi pun ingin melakukan hal serupa. Satu hal yang ingin dia lakukan kali pertama adalah belajar membuat batik. Demi mewujudkan keinginannya Membuka Pusat Industri batik yang disebut Batik Semarang 16.

6.2 STUDI BANDING KAMPUNG BATIK SEMARANG



Gambar 5. Tampak Depan Balai kampung batik
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 6. Gambar hasil Produksi
Sumber : Dokumen Pribadi

Komplek Kampung Batik di Semarang untuk melestarikan kebudayaan daerah yang perlu di jaga agar tidak hilang dan sebagai pusat mata pencaharian penduduk sekitar untuk memperoleh penghasilan dari hasil batiknya serta juga sebagai ikon Kota Semarang sehingga dapat menjadi daya tarik tersendiri yang mengundang minat orang untuk hijrah ke Semarang dan fasilitas di Kampung Batik Semarang memang masih kurang memadai untuk proses produksi batik karena kurang mendapatkan perhatian khusus bagi pemerintah daerah sehingga penduduk masih menggunakan fasilitas milik pribadi yang minim dan tidak adanya

tempat khusus yang memadai yang di sediakan pemerintah untuk para pengrajin batik dan masyarakat sekitar yang bekerja sebagai pengrajin batik memanfaatkan gedung pertemuan sebagai balai batik dimana semua hasil dari batik mereka di pameran di gedung tersebut.

6.3 Studi Banding Museum Batik Kuno Danar Hadi



Gambar 7. Tampak Museum Danar Hadi

Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 8. Ruang Pamer

Sumber : Dokumen Pribadi

Museum Batik Kuno Danar Hadi yang terletak di dalam kompleks Ndalem Wuryaningratan didirikan berawal dari keprihatinan dan obsesi H. Santosa Doellah terhadap pelestarian dan pengembangan seni kerajinan batik di Indonesia pada khususnya dan dunia pada umumnya. Museum ini juga memiliki misi antara lain: Melestarikan batik dalam segala aspek, Menyediakan informasi untuk pendidikan, Membangun aset pariwisata untuk Surakarta pada khususnya dan Indonesia pada umumnya.

Mengandalkan kurang lebih sepuluh ribuan koleksi batik kuno yang dimilikinya, H. Doellah mengembangkan galeri batik kuno Danar Hadi dengan tema "Batik: Pengaruh Zaman dan Lingkungan". Tema ini merupakan kesimpulan beliau selama meneliti dan menggeluti dunia seni kerajinan batik. Jenis-jenis batik yang kemudian hadir di bumi nusantara ini selalu dipengaruhi oleh zaman atau lingkungan perkembangannya.

6.4 Analisa Hasil Studi

Untuk perawatan batik agar tidak pudar warnanya maka ruangan galeri pameran batik dibuat tidak terlalu terang dalam pencahayaannya dan pencahayaan menggunakan cahaya buatan. Sedangkan untuk ruang proses pembuatan batik tulis, cap maupun sablon dirancang menggunakan cahaya alami yang memanfaatkan cahaya luar dengan membuat bukaan banyak selain sebagai pencahayaan bukaan tersebut juga dimanfaatkan agar udara dari luar dapat masuk kedalam ruangan untuk terjadinya pertukaran udara sehingga orang yang berada dalam ruangan tidak terjadi kepanasan saat proses pembuatan batik.

Pola kegiatan dan bentuk ruang akan mempengaruhi pola pencahayaan. Berdasarkan tinggi rata-rata wanita Indonesia (Wikipedia, 1995) mempunyai tinggi rata-rata 147 – 152 cm. Tinggi wanita pembatik berdasarkan hasil survei mempunyai rentang tinggi antara 145 cm sampai

dengan 158 cm maka ukuran tersebut untuk acuan ruang gerak pembatik. Penentuan lebar badan didasarkan kepada proporsi rata-rata tubuh wanita Indonesia dengan tipe sedang (Lingkar Badan 86 cm). Jangkauan gerak pembatik dalam kondisi duduk dan sebagai jarak bebas individu terhadap pembatik lain. Jangkauan individu juga berhubungan dengan perlengkapan penulisan batik seperti: gawangan, kompor, dingklik dan canting. Jarak individu total mempunyai radius 65 cm meliputi jangkauan dalam mengambil lilin dengan canting Jarak terhadap tempat lilin (25 cm) untuk menghindari panas kompor dan lilin panas. Jarak individu menjadi dasar penentuan besar ruang membatik.

7. KAJIAN LOKASI



Gambar 9. Lokasi Site

Sumber : google earth

Lokasi terletak di Jalan Arteri Sukarno Hatta Semarang. Tapak terletak masuk kedalam dari tepi jalan raya sehingga tidak terlihat jelas dari jalan raya. Tapak terletak di dekat kawasan perumahan sehingga transportasi umum tidak melalui jalur ini dan terletak pada kawasan perdagangan dan jasa sehingga sangat cocok bila direncanakan sebagai tapak, untuk keuntungan lainnya tapak lokasi ini berada dekat dengan pom bensin, Rumah Sakit serta wisata religius. Luas tapak ± 1.2 ha.

Dan untuk batas-batasnya sebagai berikut :

batas utara : Pedagang Kaki Lima
 batas timur : Perumahan
 batas selatan : Lahan Kosong
 batas barat : perumahan
 Campuran Perdagangan, Jasa dan Perumahan maksimal 4 lantai dan KLB 2,4
 KDB : 60%
 GSB : 6,5 meter

8. PERANCANGAN PUSAT KERAJINAN BATIK JAWA TENGAH DI SEMARANG

Poin-poin yang ada dalam perancangan "Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang" antara lain :

▪ Pencapaian

Diakses melalui Jalan Arteri Sukarno Hatta dengan, lebar 20 meter, merupakan daerah yang dilewati utama menuju Pedurungan dan ke Citarum.

▪ Sirkulasi

Pada konsep sirkulasi Pusat Kerajinan Batik Di Jawa Tengah ini terbagi menjadi dua sirkulasi yaitu sebagai berikut: Sirkulasi ruang luar: Sirkulasi pengunjung pada ruang luar menggunakan sirkulasi linier yang diterapkan dengan penggunaan dua pintu masuk dan dua pintu keluar.

Sirkulasi ruang dalam: Pola sirkulasi yang digunakan untuk mengarahkan pengunjung sesuai aktifitasnya terbagi menjadi 2 macam sirkulasi yaitu: sirkulasi horizontal, menggunakan sirkulasi linier, dan sirkulasi vertikal, menggunakan tangga.

▪ Konsep Tampilan

Konsep tampilan yang digunakan pada Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang ini mengambil perpaduan antara arsitektur modern dengan arsitektur tradisional atau yang lebih dikenal dengan konsep *hybrid* pada arsitektur *postmodern*. Arsitektur modern yang dimaksud disini adalah pemakaian material-material yang bersifat industri dan pemakai bentuk geometri bebas. Sedangkan arsitektur tradisional yang diambil adalah bentuk motif batik kuno sebagai ornamen pada tampilan bangunan. Pemakai ornamen motif batik inilah yang diharapkan dapat merefleksikan batik yang ada dalam bangunan. Selain itu pemakaian warna-warna yang mencolok juga digunakan sebagai refleksi dari warna khas yang dimiliki batik-batik Jawa Tengah

Dari analisa kebutuhan ruang, diperoleh perhitungan terhadap luasan perancangan, yaitu sebagai berikut :

- Ruang penerimaan
= 278.3m²
- Kegiatan Utama
= 2501 m²
- Ruang penunjang
= 2194.4m²
- Ruang Pengelola
= 401 m²
- Ruang servis
= 39 m²

Total = 5413.7m² = 5414 m²

Perkiraan luas Bangunan yang dibutuhkan untuk Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah Di Semarang ini adalah :

Luas lahan = Luas total +sirkulasi (30% luas total)
= 5414 m²+ 5995 m²
= 11409 m²

Sedangkan untuk perancangan tata masa, konsep bentuk, penampilan bangunan, serta struktur dan utilitasnya, dirancang sebagai berikut :

▪ Tata masa dan ruang bangunan

Penataan massa bangunan di kelompokkan sesuai fungsi bangunannya masing-masing. *Zoning* dibagi berdasarkan *private – semipublic – public – service*.

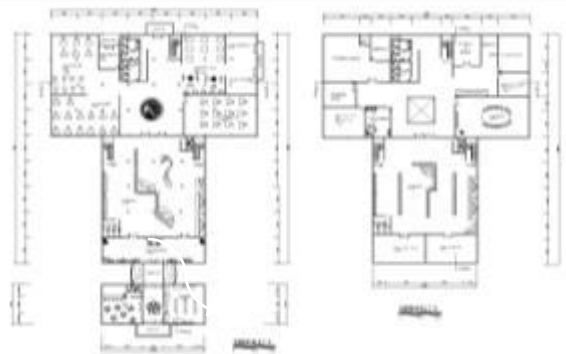


Gambar 10. Siteplan
Sumber :Penulis, 2012



Gambar 11. Tampak Bangunan dari ruang luar tapak sampai dalam tapak

Sumber :Penulis, 2012



Gambar 12. Denah – basement parkir
Sumber :Penulis, 2012

Konsep bentuk yang diambil adalah Pembentukan dari bentuk-bentuk geometrik sederhana Penggabungan bentuk menjadi bentuk baru sesuai dengan kebutuhan fungsi bangunan



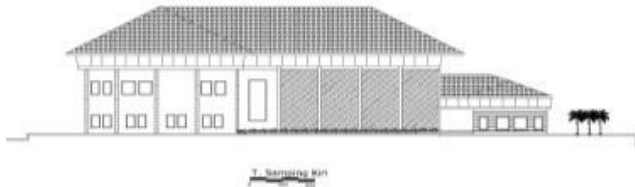
Gambar 13. Tampak depan bangunan
Sumber :Penulis, 2012



Gambar 14. Tampak belakang bangunan
Sumber :Penulis, 2012



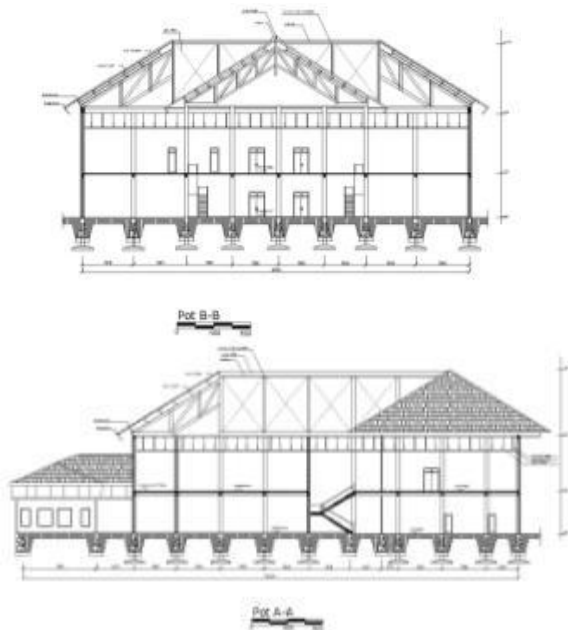
Gambar 15. Tampak samping kanan bangunan
Sumber :Penulis, 2012



Gambar 16. Tampak samping kiri bangunan
Sumber :Penulis, 2012

▪ Struktur

Struktur bangunan merupakan penerapan dari sistem jalinan tudung saji, dimana antara kolom dan balok saling mengikat satu sama lain. Konsep struktur pola *grid* dan radial disatukan dengan menggunakan dilatasi.



Gambar 17. Potongan bangunan
Sumber :Penulis, 2012

▪ Utilitas

- Penerangan Buatan dan Daya Listrik

Penerangan buatan berasal dari cahaya lampu-lampu listrik. Penerangan ini digunakan sebagai sarana penerangan baca dalam ruang pameran siang hari maupun malam hari. Sumber tenaga listrik diperoleh dari Listrik yang digunakan bersumber dari PLN dan dilengkapi dengan trafo dan generator untuk tenaga cadangan. Distribusi listrik dengan MDP (*Main Distribution Panel*) kemudian SDP (*Sub Distribution Panel*) dengan pembagian berdasarkan ruang-ruangnya dan juga berdasarkan kebutuhan listrik tiap ruang.

- Jaringan komunikasi

Jaringan komunikasi yaitu untuk telepon, faksimili, dan juga koneksi internet menggunakan layanan Telkom.

- Jaringan air bersih

Air bersih menggunakan PAM yang ditampung di *ground reservoir*. Sistem pendistribusian ada dua, yakni *up feed distribution* dan *down feed distribution*. Kedua sistem penyaluran air bersih ini digunakan pada bangunan ini sesuai aktivitasnya.

- Sarana Pembuangan Air Kotor

Air hujan yang jatuh ke atap bangunan atau tapak dibuang ke saluran kota.

Air kotor yang berasal dari bangunan WC, urinoir dan air buangan tanaman (yang mengandung tanah) dialirkan dulu ke biofilter untuk mengolah air kotor tersebut sehingga dapat digunakan kembali untuk pengairan taman, lalu kelebihan air disalurkan langsung ke riol kota.

Dan untuk limbah dari kamar mandi melalui *septictank* yang didukung juga dengan STP (*Sewage Treatment System*) untuk kemudian memasuki pengolahan limbah komunal.

- Pembuangan Sampah

Jaringan pembuangan sampah dibentuk dari tempat sampah yang diletakkan di beberapa titik pada bangunan dan kawasan di dalam tapak, kemudian diangkut menuju tempat pembuangan sampah sementara berupa bak sampah besar di area tapak yang mudah diakses oleh kendaraan pengumpul sampah sehingga mudah untuk diambil oleh petugas kebersihan.

▪ Utilitas Penanggulangan Kondisi Darurat

- Alat Pemadam Kebakaran

Sistem menggunakan alat pemadam kebakaran meliputi *Fire Extinguisher*, *Hydrant Box*, *Hydrant Pillardan Siamese*. *Hydrant Pillar* digunakan untuk sistem pemadam kebakaran halaman, sedangkan *hydrant box* dan *fire extinguisher* digunakan untuk sistem pemadam kebakaran dalam bangunan.

9. KESIMPULAN

Dari uraian diatas dapat diuraikan dan disimpulkan bahwa dengan adanya Pusat Kerajinan Batik Jawa Tengah di Semarang diharapkan dapat menambah minat wisatawan untuk berkunjung di Semarang sehingga dapat menjaga kelestarian kebudayaan Indonesia dan dapat meningkatkan nama kota Semarang di skala regional maupun nasional dan untuk menambah daya dukung untuk menarik pengunjung bangunan didesain menggunakan beberapa motif batik yang diterapkan pada setiap sisi dinding bangunan serta dilengkapi tempat peristirahatan menggunakan gazebo terbuka dimana dengan dilengkapi taman-taman yang menarik disertai air terjun buatan yang ditujukan untuk para pengunjung yang beristirahat sambil menikmati pemandangan taman yang asri dan enak dipandang mata.

10. DAFTAR PUSTAKA & REFERENSI

- Burris-Meyer, Harold & Lewis Goodfriend. 1957. *Acoustics for the Architect*. New York.
- De Chiara, Joseph dan Lee Koppelman. 1969 *Planning Design Criteria*. New York.
- Fairweather, Leslie & Jan A.Sliwa. 1969. *AJ Metric Handbook*. London.
- Gast, Klaus-Peter. 2007. *Modern Traditions, Contemporary Architecture in India*. Basel.
- .2009. *Jawa Tengah dalam Angka 2009*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Lewis, Harold MacLean. 1961. *Planning the Modern City*. New York.
- Mangunwijaya, Yusuf Bilyarta. 1997. *Pengantar Fisika Bangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Mangunwijaya, Yusuf Bilyarta. 1988. *Wastu Citra*. Jakarta: Gramedia.
- Metcalf, Keyes D. 1965. *Planning Academic and Research Library Buildings*. New York.
- Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Panduan Penyelenggaraan Perpustakaan Kelurahan*. Kantor Perpustakaan Umum & Arsip Daerah. 2008.
- Panero, Julius and Martin Zelnik. 2003. *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Jakarta: Erlangga.
- Profil Kependudukan Kota Semarang*, Badan Pusat Statistik Kota Semarang. 2006
- Scully, Vincent. 1966. *Modern Architecture*. New York.
- Semarang in Figure Tahun 2005*. Badan Pusat Statistik Kota Semarang. 2005.
- Sorcar, Prafulla C. 1987. *Architectural Lighting for Commercial Interiors*. New York.

