

BAMBOO COMMUNITY CENTRE **SEBAGAI SARANA BUDIDAYA BAMBU DI KABUPATEN** **SLEMAN D.I. YOGYAKARTA**

I Wayan Pasek Adi Parwita

Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta Jl.

Babarsari 44 Yogyakarta

wayanpatria@gmail.com

Abstraksi

Wilayah Provinsi DIY khususnya Kabupaten Sleman merupakan daerah dengan penghasil bambu yang sangat potensial. Hutan Bambu di Kab. Sleman seluas 525 ha ekuivalen 125.000 rumpun, produksi mencapai 800.000-850.000 batang per tahun. Namun hal menjadi kontradiktif kebutuhan bambu di Sleman untuk industri kreatif bambu baru terpenuhi sekitar 20 persen. Sisanya kebutuhan bambu didatangkan dari luar Sleman. Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan bambu di Sleman antara lain adalah kurangnya rumpun bambu dengan kualitas yang bagus dan lestari, kontinuitas produktivitas pasokan bahan baku yang masih kurang, kualitas produk yang kurang berdaya saing hingga lemahnya kelembagaan masyarakat.

Melihat dari fakta dan kondisi yang ada maka timbulah sebuah gagasan bagi penulis untuk menciptakan sebuah wadah yang bertajuk *Bamboo Community Centre* sebagai sarana budidaya ,pelayanan publik dan edukasi mengenai bambu di Kabupaten Sleman. D.I Yogyakarta. Dalam proses perencanaan hal yang menjadi perhatian adalah pentingnya konsep pendekatan perancangan. Selain memperhatikan karakteristik lingkungan alam, sosial dan budaya, sebagai sarana yang berhubungan dengan industri kreatif yang secara dinamis selalu berinteraksi berbagai kalangan, maka adanya kebutuhan akan ruang-ruang yang interaktif. Bangunan yang interaktif mampu mawadahi dan mempermudah interaksi yang terjadi antar pelaku di dalamnya. Selain memperhatikan elemen-elemen spasial/ keruangan, yang tidak kalah penting adalah elemen visual. Perkembangan teknologi bahan bambu telah menjadikan bambu sebagai salah satu material kontemporer yang mudah dikombinasi dengan material lain. Karakter kontemporer dapat divisualisasikan kedalam pemilihan komponen bambu dalam unsur perancangan.

Kata Kunci : Bambu, Budidaya, *Community Centre* ,Sleman, budidaya ,pelayanan publik, edukasi Interaktif, Inovatif, Kontemporer,

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pada dasawarsa terakhir, kebutuhan log nasional tercatat rata-rata mencapai 70 juta meter kubik kayu per tahun, atau sekitar 100 ribu hektar lahan per tahun, 8300 hektar lahan per bulan, 277 hektar lahan per hari, 11 hektar lahan per jam, atau sekitar satu lapangan sepak bola dibabat setiap menitnya¹. Di masa terus berlanjutnya kerusakan lingkungan, dengan seluruh pengaruh timbal-balik dampak sosial dan ekonominya diperlukan sebuah kontribusi yang tepat terhadap pemanfaatan sumber daya alam.

Kep. Bupati Sleman :
306/Kep.KDH/A/2013 tanggal 29 Agustus 2013 tentang Bambu Sebagai Komoditas Unggulan HHBK Kab. Sleman menjadi indikasi bahwa potensi bambu di Kabupaten sangat berlimpah. Kabupaten Sleman sedikitnya memiliki 10 jenis bambu yakni bambu apus, petung, ampel, wulung, legi, ori, gading, grinjing, tutul, dan jepang. Jenis bambu yang paling banyak ditemukan di Kabupaten Sleman adalah bambu apus dengan jumlah sebanyak 9.215.257. Selanjutnya adalah bambu petung dengan jumlah sebanyak 1.618.002 batang. Sedangkan jumlah bambu yang paling sedikit adalah bambu jepang dengan jumlah 2.968 batang.

¹ <http://greenleafindonesia.co.id>
(20/10/2016)

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Kabupaten Sleman tahun 2006-2025 mengenai ekonomi pertanian, salah satu upaya untuk meningkatkan pemerataan pembangunan termasuk penanggulangan kemiskinan adalah meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dalam pelaksanaan pengembangan pertanian yang berorientasi agribisnis dan agroindustri, yakni mengembangkan komoditas unggulan dan diversifikasi produk dengan menggali potensi wilayah melalui pembudidayaan manusia dan lingkungan secara optimal sesuai peluang pasar.²

Menurut data Roadmap, Penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa) Kabupaten Sleman BPPD Kabupaten Sleman Tahun 2015 beberapa permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan bambu di Sleman antara lain adalah kurangnya rumpun bambu dengan kualitas yang bagus dan lestari, kontinuitas produktivitas pasokan bahan baku yang masih kurang, kualitas produk yang kurang berdaya saing hingga lemahnya kelembagaan masyarakat.

Melihat dari fakta dan kondisi yang ada maka timbulah sebuah gagasan bagi penulis untuk menciptakan sebuah wadah yang

² Bappeda Sleman.,
<http://bappeda.slemankab.go.id> (20/10/2016)

bertajuk *Bamboo Community Centre* sebagai sarana budidaya ,pelayanan publik dan edukasi mengenai bambu di Kabupaten Sleman. D.I Yogyakarta. Secara umum *Community Centre* dapat didefinisikan sebagai kegiatan wadah pengembangan masyarakat yang diarahkan untuk memperbesar akses masyarakat untuk mencapai kondisi sosial-ekonomi-budaya yang lebih baik dibandingkan sebelum adanya kegiatan pembangunan.

Latar Belakang Masalah

Hadirnya *Bamboo Community Centre* di Kabupaten Sleman D.I Yogyakarta erat kaitannya dengan pemberdayaan masyarakat (SDM) dan alam. (SDA). Sarana dibangun untuk mengatasi permasalahan pengembangan bambu di Sleman mengenai kurangnya rumpun bambu dengan kualitas yang baik, kontinuitas produktivitas pasokan bahan baku yang masih kurang, kualitas produk yang kurang berdaya saing dan lemahnya kelembagaan masyarakat.

Konteksnya dalam tanaman bambu adalah bagaimana mengubah paradigma yang ada pada masyarakat yakni perihal masih adanya kalangan yang menganggap material bambu milik kaum miskin (cepat rusak) menjadi material yang sama kedudukannya dengan kayu ataupun produk serupa lainnya, dalam hal perancangan kontruksi arsitektur dan desain produk.

Bamboo Community Centre akan di bangun menggunakan tiga pilar utama yakni. budidaya bambu, pelayanan publik, dan edukasi. Budidaya bambu sebagai sarana menciptakan produk bambu yang mempunyai kualitas yang baik mencakup : pembibitan, pengawetan,dan pengolahan. Proses budidaya diharapkan mampu mendukung industri bambu maupun petani bambu di wilayah sekitarnya. Produk maupun program yang dihasilkan pada pengolahan bambu dipastikan bukan ditujukan untuk menyaingi pengrajin bambu maupun sentra industri bambu yang ada, melainkan sebagai sarana penunjang dan mengembangkan potensi yang sudah ada. Kegiatan pelayanan publik sebagai sebuah forum untuk bertukar pikiran tentang bagaimana menggunakan material yang ada pada alam secara bijak serta memfasilitasi kebutuhan para pelaku industri khususnya bambu untuk mengetahui informasi lebih lanjut dalam hal teknis.

Dalam proses perencanaan hal yang menjadi perhatian adalah pentingnya konsep pendekatan perancangan. Selain memperhatikan karakteristik lingkungan alam,sosial dan budaya, sebagai sarana yang berhubungan dengan industri kreatif yang secara dinamis selalu berinteraksi berbagai kalangan, maka diperlukannya kebutuhan setiap ruang-ruang yang interaktif. Dalam sebuah bangunan,

interaktif memiliki pengertian bahwa bangunan tersebut harus mampu berinteraksi kepada manusia serta memberikan ruang bagi para manusia-manusia untuk saling berinteraksi di dalamnya. Bangunan yang interaktif mampu mewedahi dan mempermudah interaksi yang terjadi antar pelaku di dalamnya. Selain memperhatikan elemen-elemen spasial atau keruangan, yang tidak kalah penting adalah elemen visual. Perkembangan teknologi bahan bambu telah menjadikan bambu sebagai salah satu material kontemporer yang mudah dikombinasi dengan material lain. Karakter kontemporer dapat divisualisasikan kedalam pemilihan komponen bambu dalam unsur perancangan.

Rumusan Masalah

“Bagaimana wujud rancangan *Bamboo Community Centre* di Kabupaten Sleman, D.I.Yogyakarta sebagai wadah budidaya, pelayanan publik dan edukasi mengenai bambu dengan karakter interaktif melalui pengolahan ruang dan penampilan bangunan berdasarkan konsep kontemporer?”

Tujuan Penelitian

Terwujudnya rancangan *Bamboo Community Centre* sebagai sarana dan prasarana budidaya, pelayanan publik dan edukasi mengenai bambu yang mengandung karakter interaktif melalui pengolahan tata ruang

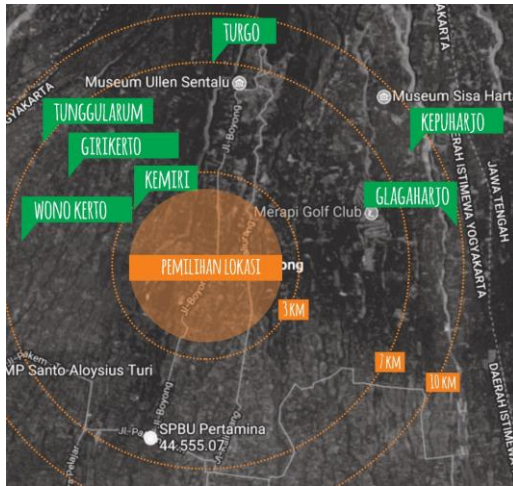
(spasial) dan tata bentuk melalui tampilan dengan arsitektur kontemporer (visual).

Pendekatan Studi

Penyelesaian permasalahan perancangan *Bamboo Community Centre* di Sleman sebagai tempat budidaya, pelayanan publik dan edukasi-pertunjukan akan dilakukan dengan pendekatan karakter interaktif (spasial) dan konsep kontemporer (visual) yang diterapkan pada pengolahan site, dan suprasegment arsitektural,

TINJAUAN WILAYAH

Dasar pemilihan lokasi untuk *Bamboo Community Centre* di Sleman melalui tahapan sebagai berikut : Peninjauan kriteria pemilihan , alternatif pemilihan lokasi, dan terakhir baru ditentukan tapak yang akan digunakan.. Peninjauan kriteria pemilihan pada kawasan disesuaikan dengan citra kawasan, pariwisata, dan regulasi rencana pengembangan bambu. Dari hasil pengamatan dan survei lapangan maka diperoleh wilayah kawasan yang sekiranya dapat menampung ketiga kriteria tersebut adalah kawasan sekitar Jl. Boyong –Kaliurang, Hargobinangun, Kecamatan Pakem menjadi dikarenakan merupakan area titik tengah dari sebaran rencana pengembangan bambu di Kabupaten Sleman menurut Data Inventarisasi Bambu Kab. Sleman Tahun 2015..



Gambar 1. Orbitasi Pemilihan Site Terhadap Lahan Pengembangan Bambu di Kab. Sleman

Sumber : <https://www.google.co.id/maps> _diolah kembali oleh penulis, 2017

Kriteria Pemilihan Lokasi

Peninjauan kriteria pemilihan lokasi terfokus pada Kecamatan Pakem, Sleman yang merupakan *pilot project* dalam wilayah rencana pengembangan bambu. Dalam pembudidayaan bambu berbasis *Community Centre* sebagai skema layanan terdapat beberapa kriteria yang menjadi dasar pemilihan terdapat site:

1. Kemudahan akses yang dekat dengan jalan raya utama maupun situs magnet wisata. untuk memfasilitasi operasi, komunikasi dan proses transportasi pengangkutan
2. Jauh dari kawasan permukiman padat, perkotaan
3. Berada pada lahan peruntukkan lahan budidaya ataupun kawasan agribisnis Rencana Detail Tata Ruang Kawasan
4. Lingkungan sekitar merupakan fungsi yang dapat saling mendukung

dengan bangunan yang direncanakan sebagai objek wisata edukasi bambu seperti dekat dengan objek wisata lainnya.

5. Memiliki iklim yang menunjang untuk lokasi pembudidayaan bambu secara ketinggian dari permukaan laut dan suhu udara

LOKASI TERPILIH



Gambar 2 Kondisi Site Terpilih
Sumber: Google Earth, diolah kembali 2017

Keadaan yang dimiliki site merupakan lahan pekarangan dengan bentuk site melebar, site memiliki kontur rendah dan mudah untuk diolah dengan beberapa tingkatan yang memiliki permukaan tanah yang datar. Terdapat dua akses untuk menuju ke site yakni melalui jalan utama (Jl. Boyong) serta jalan lingkungan yang berada di sebelah timur site. Pada site I total luas tanah 15.000 m² /2.8 Ha

TINJAUAN UMUM

Karakter Interaktif pada Bangunan

Dalam konteks tata ruang yang berkarakter interaktif, “*Bamboo Community Centre*” sebagai ruang interaktif harus mampu menghubungkan dan mengkomodasi kombinasi interaksi atau proses-proses kreatif yang terjadi di dalam *Community Centre*. Bagi pengunjung, tata ruang yang interaktif berperan memberikan ruang yang dapat menyegarkan kembali daya cipta dan kenyamanan. Sedangkan bagi pengelola akan menghadirkan kegiatan fisik (produksi) yang kreatif melalui beragam interaksi di dalamnya.. Karakter interaktif berperan untuk dapat menjaga eksistensi dan mengembangkan potensi dari tanaman bambu ..Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain seperti *sharing*, menonton pameran, pertunjukan, mengikuti workshop, bersantai bercanda gurau maupun kegiatan yang berhubungan dengan ekonomi transaksi jual beli barang dan jasa. Penerapan tata ruang yang interaktif diolah melalui prinsip-prinsip *liveable*, *continuity space*, dan *connecting activity*.

Karakter Kontemporer pada Bangunan

. Terdapat 6 aspek dari prinsip maupun implementasi desain arsitektur kontemporer yang akan diolah untuk

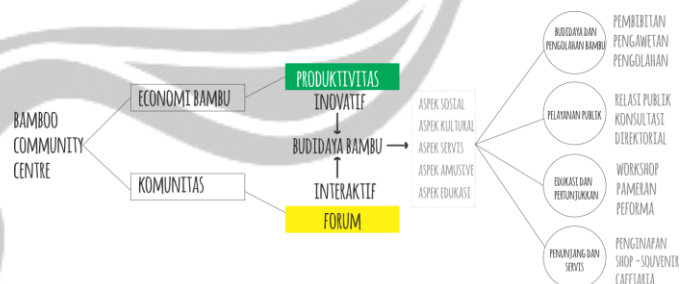
proses analisis terapan, sebagai berikut ³ :

- 1) Tata Ruang Fleksibel dan Open Plan
- 2) Pencahayaan alami dengan bukaan yang massif
- 3) Inovasi Material dan Kombinasi Detail
- 4) Bentuk Geometrik Unik, Simple dan Efisien
- 5) Penggunaan warna dan tekstur yang netral
- 6) Kondisi Fisik Sosial

KONSEP PENEKANAN DESAIN

Sebagai dasar konsep perencanaan *Bamboo Community Centre* di Sleman untuk pencapaian desain secara makro, maka konsep dari *design vision* berfokus pada ekonomi dan sosial budaya dalam penentuan strategi desain dalam menentukan program kegiatan dan kebutuhan fasilitas

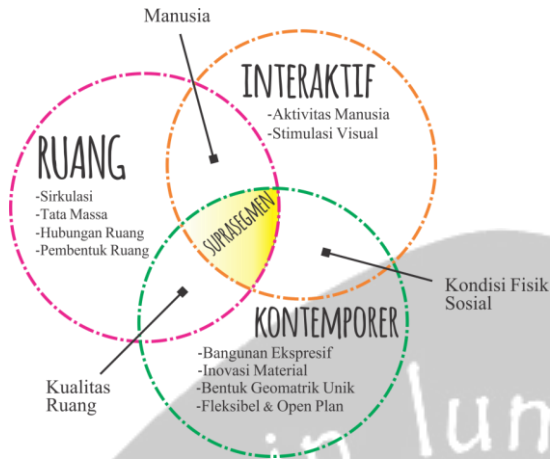
Design Vision



Gambar 4. *Design Vision*
Sumber: Analisis Penulis (2017)

Penyelesaian rumusan masalah tersebut, tergambar dalam bagan alur pikir penyelesaian rumusan masalah berikut ini:

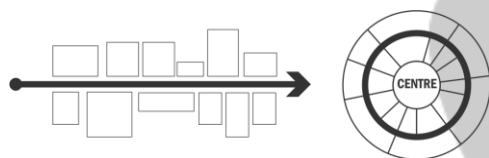
³ Konnemann, World of Contemporary Architecture XX, 2000



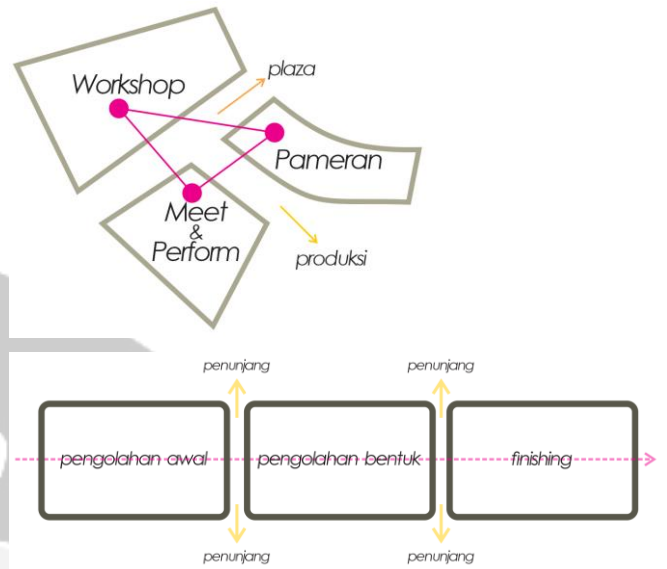
Gambar 5. Konsep Penekanan Desain
 Sumber: Analisis Penulis (2017)

Interaktif Melalui Pengolahan Ruang

Konfigurasi alur gerak yang digunakan pada tata ruang luar adalah sirkulasi linear dan network. Dengan menggunakan bentuk sirkulasi linear-berputar, dapat memudahkan pelaku untuk bergerak berpindah dari satu ruang massa ke ruang massa lainnya. Termasuk juga konfigurasi alur gerak dari ruang luar menuju ruang dalam, sehingga terkesan menyatu. Jenis sirkulasi langsung dalam pencapaian menuju bangunan dengan dimensi bukaan yang besar, menciptakan kesan open plan pada tata ruangnya

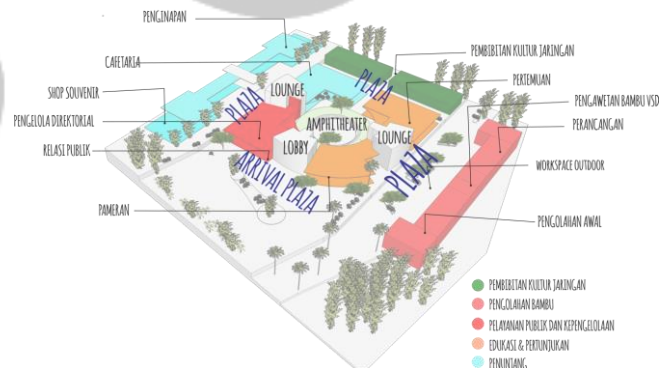


Gambar 6. Konfigurasi Alur Gerak
 Sumber: Analisis Penulis (2017)

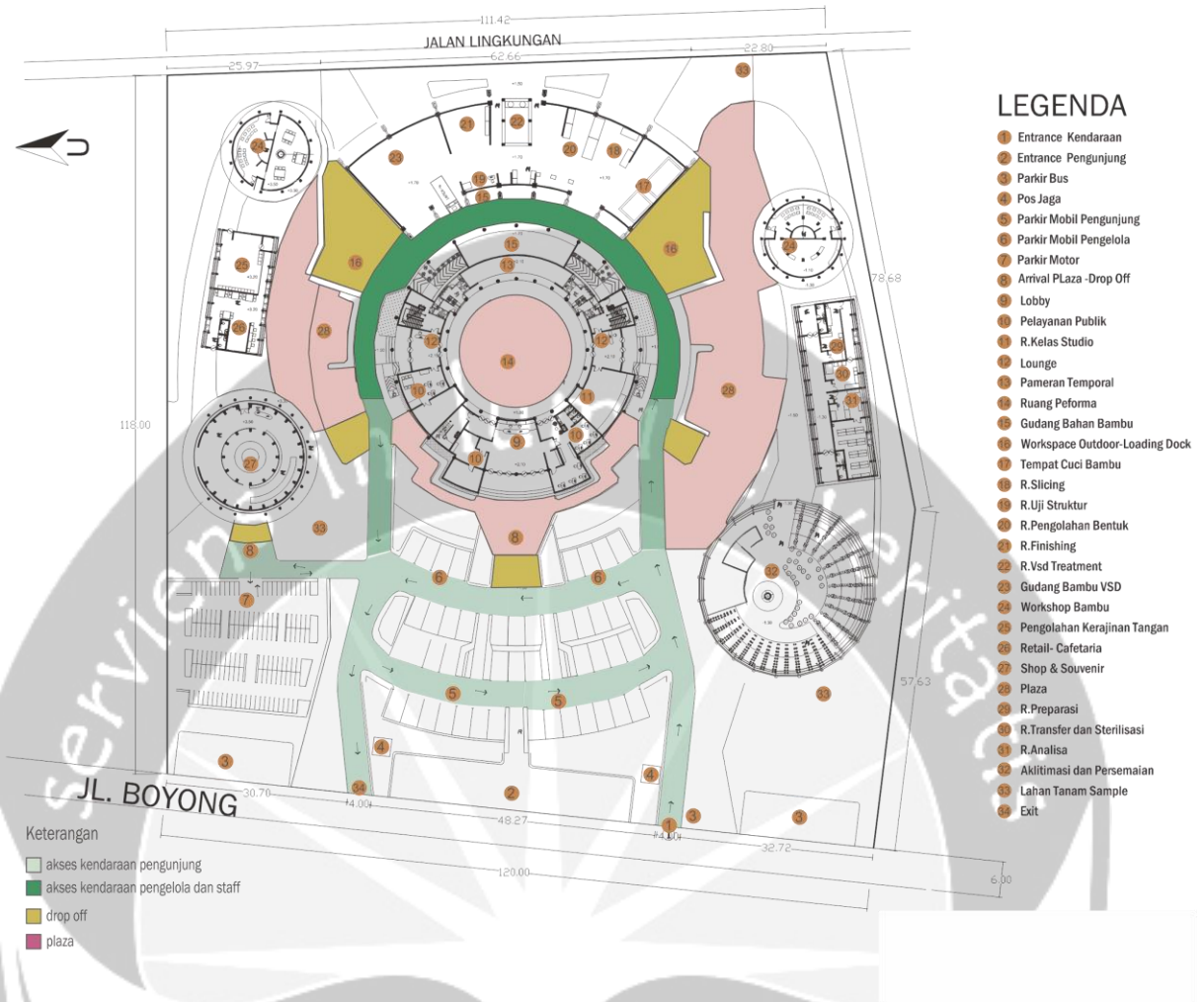


Gambar 7. Skema Hubungan Ruang
 Sumber: Analisis Penulis (2017)

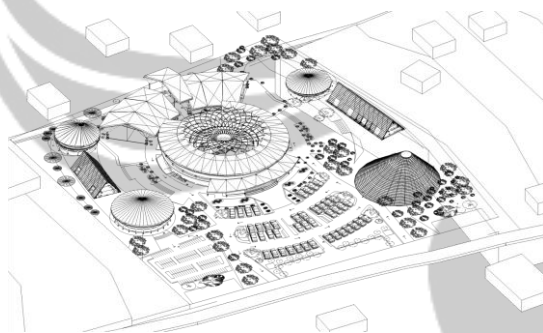
Hubungan antara setiap ruangan edukasi saling terhubung satu sama lain dengan area sirkulasi, di mana area sirkulasi dapat diakses oleh ke tiga ruang edukasi. Dengan bentuk sirkulasi yang linear dan saling terhubung, memudahkan pelaku di dalamnya untuk saling terhubung, dalam area 3 in 1; pengolahan awal, pengolahan bentuk dan yang terakhir finishing dalam satu ruang hanya dibedakan dengan zonasi setiap penunjang ada dalam batas area.



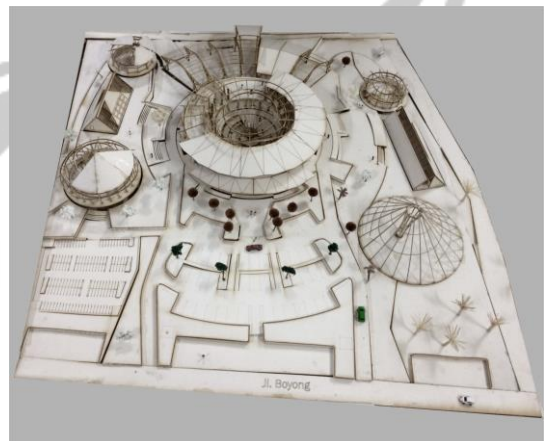
Gambar 8. Tatanan Massa
 Sumber: Analisis Penulis (2017)



Gambar 9. Siteplan Bamboo Community Centre
 Sumber: Analisis Penulis (2017)

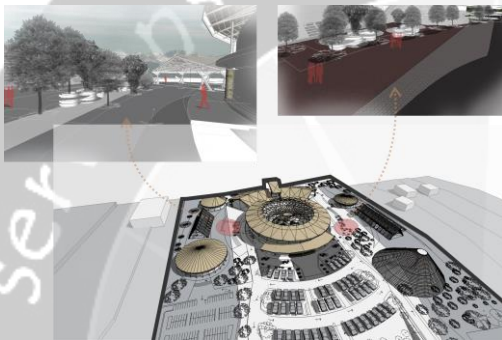


Gambar 10. Aksonometri Eksterior Keseluruhan Bangunan
 Sumber: Analisis Penulis (2017)



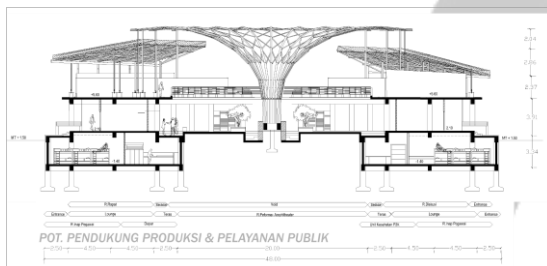
Gambar 11. Maket Bamboo Community Centre
 Sumber: Penulis (2017)

Pendalaman dari konsep besar interaktif yaitu berbekal dari manusia sebagai aspek utama yang berpengaruh dalam menentukan dari setiap aktivitasnya sendiri dan lingkungan yang ditempati. Adanya ruang-ruang terbuka yang massif berupa plaza sebagai ruang serba guna (ekspansibilitas) dan titik temu kegiatan yang berhubungan dengan banyak kalangan menjadi acuan utama desain.



Gambar 12. Plaza Sebagai Ruang Interaktif Ekspansibilitas aktivitas
Sumber: Analisis Penulis (2017)

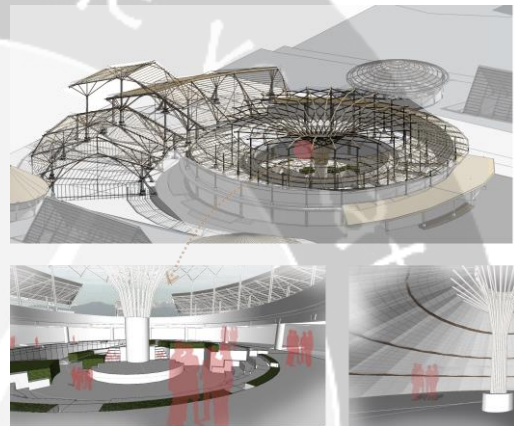
Suasana interaktif juga dihadirkan pada bagian indoor dengan adanya amphitheatre sebagai sentral dengan pencahayaan alami melalui struktur bambu *efte grid cells*, pengunjung akan dibawa ke suasana yang interaktif.



Gambar 14 Pot. Ruang Pendukung Produksi dan Pelayanan Publik
Sumber: Analisis Penulis (2017)

Ekspresi Kontemporer Melalui Pengolahan Bentuk

Eksplorasi bentuk-bentuk geometrik 3 dimensi yang unik, simple dan efisien guna menciptakan karakter tersendiri. Kombinasi material seperti beton, baja, kaca dan sebagainya untuk mendapatkan visual kekontemporer-an namun tetap menjadikan material bambu sebagai daya tarik utama”



Gambar 15 Isometri dan Suasana Interior
Sumber: Analisis Penulis (2017)



TAMPAK DEPAN AREA PENGOLAHAN BAMBU



TAMPAK SAMPIING AREA PENGOLAHAN BAMBU

Gambar 16 Tampak Ruang Pengolahan Bambu

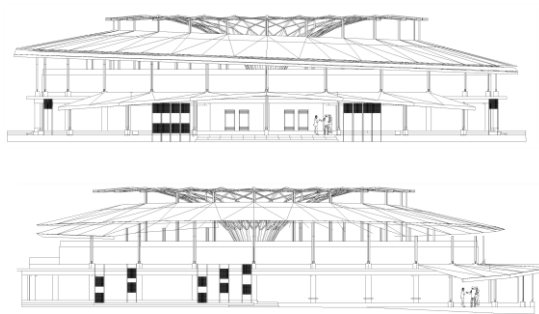
Sumber: Analisis Penulis (2017)



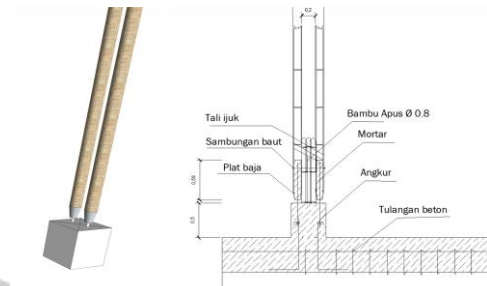
TAMPAK DEPAN SHOP DAN SOUVENIR

Gambar 17 Tampak Ruang Shop dan Souvenir

Sumber: Analisis Penulis (2017)



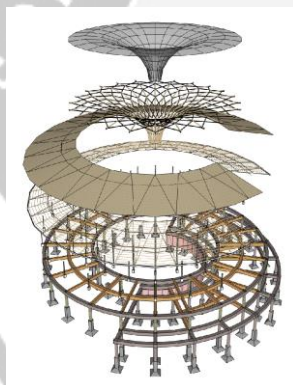
Gambar 18 Tampak Ruang Pendukung
Produksi dan Pelayanan Publik
Sumber: Analisis Penulis (2017)



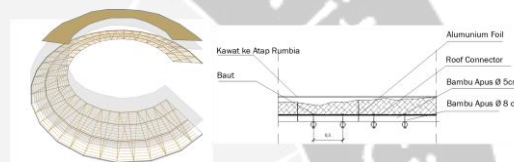
Gambar 21 Detail Kolom Ruang Pendukung
Produksi dan Pelayanan Publik
Sumber: Analisis Penulis (2017)

Visualisasi Kontemporer terbentuk dari adanya kombinasi material yang terlihat nyata pada bagian struktur bangunan. Kombinasi detail bangunan yang tetap menonjolkan bambu sebagai “point of interest”.

Penggunaan atap dengan bentuk *rafter roof*-melingkar memudahkan pencahayaan massif dan pengudaraan alami kedalam bangunan.

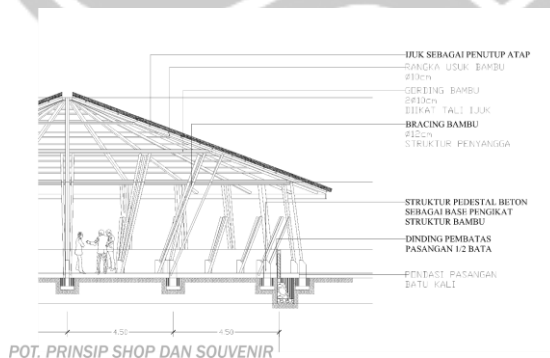


Gambar 19 Skema Struktur pada Ruang
Pendukung Produksi dan Pelayanan Publik
Sumber: Analisis Penulis (2017)

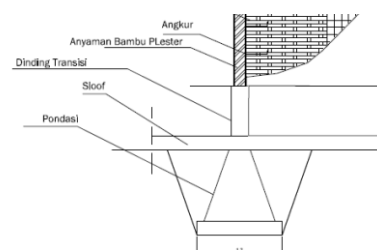


Gambar 22 Detail Atap Ruang Pendukung
Produksi dan Pelayanan Publik
Sumber: Analisis Penulis

Bahan sisa bambu pada proses perancangan dapat digunakan sebagai bagian dari dinding bambu plester (anyaman) dan *secondary façade* pada beberapa bagian bangunan untuk mengurangi limbah dari proses pembangunan.



Gambar 20 Pot. Prinsip Shop dan Souvenir
Sumber: Analisis Penulis (2017)



DETAIL DINDING BAMBU PLESTER

Gambar 23 Detail Dinding Bambu Plester
Sumber: Analisis Penulis(2017)

KESIMPULAN

Bamboo Community Centre dengan pendekatan interaktif melalui gaya kontemporer diharapkan mampu mengakomodasi kebutuhan akan ruang/forum untuk mengembangkan potensi bambu di Kabupaten Sleman. Selain itu yang tidak kalah penting adalah mengubah paradigma pada masyarakat yakni perihal masih adanya kalangan yang menganggap material bambu milik kaum miskin (cepat rusak) menjadi material yang sama kedudukannya dengan kayu ataupun material serupa lainnya. Dengan menampilkan suasana interaktif pada pengolahan ruang serta gaya kontemporer pada segi bentuk diharapkan dapat membuat pengunjung merasa nyaman dan bahagia untuk mendalami tanaman bambu dan teknologi bahan bambu.

DAFTAR PUSTAKA

- Advanced Learner's ,Dictionary of Current English Oxford (1974), Oxford University Press.Oxford
- Anastasia Maurina ST., MT, dkk.(2014) Komparasi Penggunaan Material Bambu dalam Struktur 'Form-active' dan 'Semi-Form-Active' pada Bangunan Lengkung Bentang Lebar. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Katolik Parahyangan
- Arief Rabik & Ben Brown (2003), Panduan Referensi Peningkatan Pengelolaan Bambu Berumpun untuk Bahan Bangunan dan Meubel, Yayasan Bambu Lestari,
- Aris Zainurrahman (2013) Perancangan Pusat Riset dan Pengembangan Teknologi Bambu di Kabupaten Malang. Jurnal Jurusan Teknik Arsitektur
- Ayuningtyas, A. M. (2011). Perancangan Sekolah Anak Jalanan Dengan Pendekatan Fleksibilitas Arsitektur. Jurnal Magister Perancangan Arsitektur. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya. Cheney, Chris, (2000) Design Guide for Community Activities Center, University of Queensland (2000)
- Chiara, Joseph De. (2001). Time-Saver Standard For Building Types – Fourth Edition. Singapore: McGraw-Hill
- Ching, D. K. (1996)– Architecture : Form, Space, and Order – Second Edition,
- Ching, D. K. (2008). Arsitektur: Bentuk, Ruang, Dan Tatahan. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Heinz Frick, (2004) Ilmu Konstruksi Bangunan Bambu, Seri Konstruksi Arsitektur 7, Kanisius, Yogyakarta
- Indah Kresnarini, H. (2011) Menggali Peluang Ekspor untuk Produk dari Bambu. Warta Ekspor,
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama,
- Konnemann, World of Contemporary Architecture XX , 2000
- Lee, S. Garrett (2005), Design Guide Community Center, Office of The Chief Engineers,
- Linda Garland, (2003) VSD Bamboo Treatment ,Environmental Bamboo Foundation, Bali, Indonesia, Petunjuk Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif-Modern. Jogjakarta :
- Prabawasari & Suparman, (1999), Tata Ruang Luar Gunadarma Jakarta,
- Rimba Harendana (2014) Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Graha
- Galeri dan Sanggar Pendidikan Seni Kontemporer di Yogyakarta, Program Studi Arsitektur, Fakultas

Teknik, Universitas Atma Jaya
Yogyakarta

Sriyanti Hendaryono, Daisy P. (1994).
Teknik Kultur Jaringan, Pengenalan
Dan Universitas Islam Negri
Maulana Malik Ibrahim Malang.

Watson, D. (1997). Time-Saver Standards
For Architectural Design Data.
New York: McGraw-Hill.

William R. Brieger, MPH, CHES, DrPh
(2006) Definitions of Community ,
Johns Hopkins University,

Xiaobing Yu, (2005) Utilizing Bamboo in
The Industrial Context with
Reference to its Structural and
Cultural Dimensions, Universität
Duisburg-Essen,

