

BAB I PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG PENGADAAN PROYEK

Dewasa ini dapat dirasakan tingginya permintaan terhadap bahan material sebagai bagian dari industri konstruksi dan segala elemen pelengkapannya di Indonesia menyebabkan terus tergerusnya sumber daya alam yang ada. Sedangkan material kayu secara umum dikenal sebagai bahan pokok yang banyak digunakan pada lingkungan industri mebel ataupun konstruksi yang semakin hari kian melonjak nilainya. Sejalan dengan dinamis dan masifnya kebutuhan industri tersebut, kayu mempunyai keterbatasan dalam masa pertumbuhannya di alam. Diperlukan waktu puluhan bahkan hingga ratusan tahun untuk mendapatkan sebuah pohon kayu sebagai material siap pakai.

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.

Bambu merupakan salah satu HHBK (hasil hutan bukan kayu) yang telah sangat akrab dengan kehidupan masyarakat Indonesia dan juga di berbagai negara Asia, karena fungsinya yang multiguna. Tanaman berakar serabut yang terdiri dari berbagai jenis ini juga berfungsi besar dalam keseimbangan lingkungan hidup dimana ia tumbuh. Terdapat bermacam-macam jenis tanaman bambu di dunia, sekitar 1.250 jenis bambu di dunia, 159 jenis diantaranya terdapat di Indonesia dan 88 jenis merupakan spesies bambu endemik nusantara²

Banyak kearifan lokal dari warisan leluhur mengenai bambu yang dapat ditemui hingga kini di berbagai kepulauan Indonesia. Masyarakat sejak dulu

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

² Indah Kresnarini, H. *Menggali Peluang Ekspor untuk Produk dari Bambu*. *Warta Ekspor*, 2011

memanfaatkan bambu sebagai *craftsmanship* (ketrampilan) yang mempunyai nilai fungsi dan estetika, seperti ragam anyaman, ornamen dan teknik-teknik pengolahan yang di setiap daerah mempunyai karakter yang berbeda-beda. Bahkan proses perjuangan dalam memerdekakan bangsa ini tidak lepas dengan etos juang dan doa-doa yang disematkan kepada “bambu runcing” untuk melawan penjajahan. Dari segi arsitektur, sejarah arsitektur tradisional Nusantara identik memegang prinsip yang harmoni serta keterkaitan dengan alam dan pengerajin. Hal ini sangatlah kontekstual dengan kearifan lokal warisan turun temurun bangsa ini yang selalu mengingatkan untuk memanfaatkan potensi alamnya dengan bijaksana serta nilai-nilai kegotongroyongan dalam setiap aktivitas yang dilakukan.

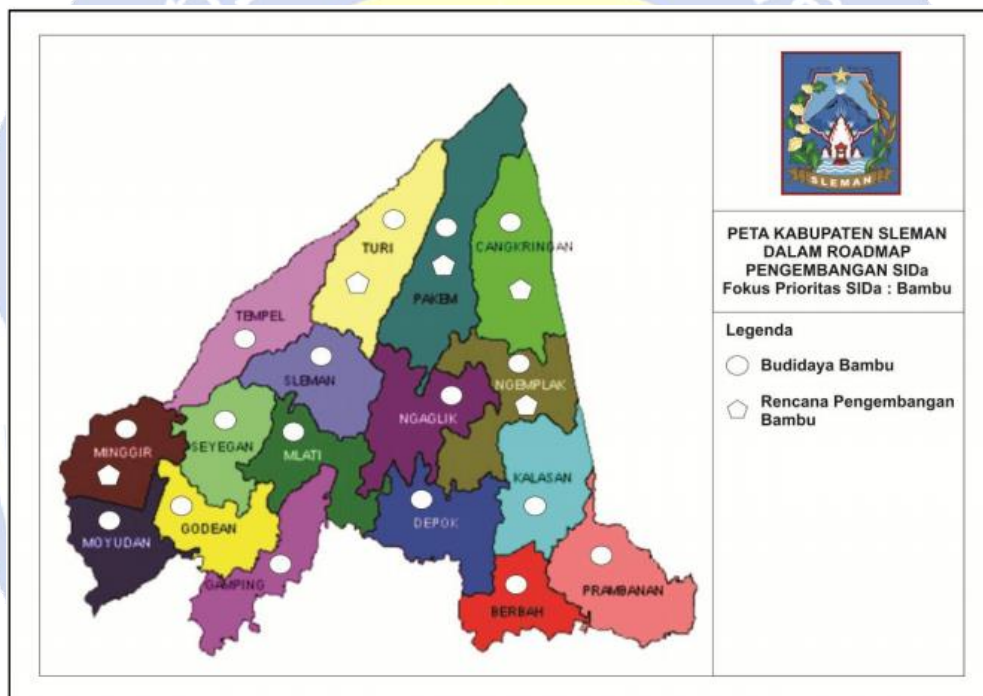
Dalam perkembangannya, bambu telah digunakan sebagai material bangunan alternatif selain beton, kayu, atau baja. Sifat-sifat bahan maupun mekanismenya sangat memungkinkan baik dijadikan sebagai struktur bangunan maupun sebagai elemen non structural. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak positif terhadap bambu. Bambu tidak lagi dipandang sebagai material kaum miskin yang cepat rusak. Melalui penelitian dan inovasi yang telah dilakukan oleh beberapa pakar, kendala dan kelemahan bambu sebagai substitusi bahan kayu mulai dapat diatasi dengan sangat baik.

Kepemerintahan Presiden Joko Widodo sejak 2015 melalui Badan Ekonomi Kreatif (Bekraf) menetapkan ada 16 subsektor dari industri kreatif yang menjadi fokus untuk dikelola dan dikembangkan, salah satunya adalah arsitektur dan desain produk. Bekraf memasukkan arsitektur dan desain produk sebagai salah satu subsektor yang layak untuk dikelola secara lebih serius. Peran arsitektur di Indonesia sangatlah penting. Dalam hal budaya, keanekaragaman arsitektur lokal dan daerah menunjukkan karakter bangsa Indonesia yang mempunyai beraneka ragam budaya. Desain produk merupakan proses kreasi sebuah produk yang menggabungkan unsur fungsi dengan estetika sehingga bermanfaat dan memiliki nilai tambah bagi masyarakat. Tren subsektor ini sangat positif, dengan populasi penduduk yang didominasi oleh usia produktif, potensi terbentuknya interaksi antara pelaku industri

dan pasar pun sangat besar. Ditambah lagi masyarakat dan pasar sekarang memiliki apresiasi terhadap produk-produk yang berkualitas³.

“Ke depan, industri kreatif berbasis budaya dan teknologi akan menjadi masa depan kita. Ini harus menjadi perhatian khusus pemerintah, Kreativitas akan mendorong inovasi yang menciptakan nilai tambah lebih tinggi, dan pada saat yang bersamaan ramah lingkungan serta menguatkan citra dan identitas budaya bangsa”

(Perseiden RI ,Joko Widodo_ dalam pidato Ekonomi Kreatif adalah Pilar Perekonomian Masa Depan_Temu Kreatif Nasional, Selasa (4/8/2016) Tangerang Selatan, Banten)⁴



Gambar I. 1 Lokus Prioritas SIDA: Bambu Kabupaten Sleman

Sumber : Data Inventarisasi Bambu Kab Sleman Tahun 2015, , BPPD Kabupaten Sleman Tahun 2016

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. Selain itu kondisi Kabupaten Sleman sangat cocok untuk budidaya bambu (Gambar I.1) 17 kecamatan di Kabupaten Sleman merupakan lahan budidaya

⁴ <http://www.republika.co.id> (20/10/2016)

bambu dan 3 Kecamatan yakni Minggir, Ngemplak dan Pakem sebagai wilayah rencana pengembangan bambu.

Tabel I. 1 Jenis Bambu di Kabupaten Sleman, D.I.Y

No	Jenis Bambu	Jumlah Bambu (batang)
1	Apus	9.215.257
2	Petung	1.618.002
3	Ampel	679.846
4	Wulung	471.828
5	Legi	276.995
6	Ori	198.423
7	Gading	102.109
8	Grinjing	14.185
9	Tutul	13.048
10	Jepang	2.968
	Jumlah	12.592.660

Sumber : *Data Inventarisasi Bambu Kab Sleman Tahun 2015*, ,

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 (Tabel I.1) 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.

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.⁵

⁵ Bappeda Sleman., <http://bappeda.slemankab.go.id> (20/10/2016)

Tabel I. 2 Rencana Pengembangan Bambu di Kabupaten Sleman

No	Lokasi	Status Lahan	Luas (Ha)
1	Kisik, Jombor, Sendangagung, Minggir	Lahan masyarakat	30
2	Turgo dan Kemiri, Purwobinangun, Pakem	Lahan masyarakat	20
3	Blok Konteng, Hargobinangun, Pakem	Tanah Kas desa	10
4	Sejati Dukuh/Pasar, Sumberarum, Moyudan	Lahan masyarakat	10
5	Kec. Cangkringan (Wukirharjo, Kepuharjo, Glagaharjo, Wukirsari)	Lahan masyarakat dan Tanah Kas Desa	80
6	Tunggularum, Wonokerto, Turi	Sultan Ground	20
7	Ngandong/Kemirikebo, Girikerto, Turi	Lahan masyarakat	20
8	Brajan, Sendangagung, Minggir	Lahan masyarakat	20
9	Bokoharjo	Sultan Ground	3
10	Maju Makmur, Kopeng, Kepuharjo, Cangkringan	Lahan masyarakat	20
11	Sumber Rejeki, Kalitengah kidul, Glagaharjo, Cangkringan	Lahan masyarakat	10
Jumlah			243

Sumber : Data Inventarisasi Bambu Kab Sleman Tahun 2015

Komoditas Bambu merupakan komoditas potensial dikembangkan di Sleman, dimana kebijakan Kementerian Pembangunan Nasional, Kementerian Perindustrian, dan Kementrian Kehutanan, dimana bambu akan dikelola dari aspek hulu hingga hilir. Dengan manfaat yang cukup banyak, pengembangan bambu terus di tingkatkan di Kabupaten Sleman melalui pengembangan lahan produksi di beberapa lokasi (Tabel I.2)

Tabel I. 3 Industri Kerajinan Bambu di Kabupaten Sleman

No	Sentra	Unit Usaha	Tenaga Kerja
1	IK kerajinan bambu Sumberagung	205	313
2	IK bambu Sumberarum Moyudan	41	64
3	IK anyaman bambu Nambongan Tlogoadi Mlati	124	248
4	IK kerajinan bambu Sendangtirto	16	35
5	IK kerajinan bambu Margomulyo	421	885
6	IK Kerajinan bambu Sendangmulyo Minggir	590	1,175
7	IK kerajinan bambu Sendangagung Minggir	146	346
8	IK kerajinan bambu Sendangarum	73	147
9	IK kerajinan bambu Sendangsari	47	97
10	IK Mebel bambu Sendari	20	111
Jumlah		1,683	3,421

Sumber : Roadmap, Penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa) Kabupaten Sleman, BPPD Kabupaten Sleman Tahun 2016

Pada akhir tahun 2015 (Tabel I.3), di Sleman terdapat 1.683 unit usaha yang mengelola kerajinan bambu yang terkonsentrasi di Mlati, Moyudan, Minggir dan Godean. Jumlah tersebut menyerap tenaga kerja sebesar 3.421. Hal ini merupakan potensi yang sangat baik dari jumlah pengrajin yang menjanjikan di kabupaten sleman yang perlu dijaga keberlangsungannya dan dikembangkan taraf hidupnya.

Namun hal menjadi kontradiktif menurut Rofiq Andriyanto⁶, kebutuhan bambu di Sleman untuk industri kreatif baru terpenuhi sekitar 20 persen. Sisanya kebutuhan bambu untuk industri kreatif didatangkan dari luar Sleman. Rendahnya kualitas bambu lokal Sleman ini diakui pengrajin mebel bambu di sentra kerajinan bambu Tirtoadi, Mlati, Sleman, Triyanto. Tanaman bambu asal Sleman kurang diminati pengrajin bambu yang ada di Sleman karena bambu asal daerah ini masih kalah kualitas dengan bambu asal Kabupaten Purworejo dan Muntilan.⁷

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 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.

⁶ Rofiq Andriyanto : Kepala Bidang Kehutanan dan Perkebunan Dinas Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (DPPK) Kabupaten Sleman,

⁷ <http://www.harianjogja.com> (21/10/2016)

I.2. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN PROYEK

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 konstruksi 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 pengembangkan 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.

Konteks Fungsi *Bamboo Community Centre* sebagai sarana edukasi adalah bagaimana memberikan pelatihan pada kalangan masyarakat mengenai teknik pengembangan bambu sebagai material perancangan konstruksi arsitektur ataupun desain produk (*housefold manufacture*). Individu-individu yang tertarik dalam mendalami potensi bambu akan dikenalkan dengan sebuah konsep pelatihan yang menarik ditunjang dengan berbagai fasilitas yang mendukung seperti workshop, pameran karya ,pertunjukan, tour bambu dan lain sebagainya. Ruang-ruang banyak dihadirkan bersifat komunal agar lebih merepresentasikan suasana kerja yang efektif.

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 mawadahi 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 yang mudah dikombinasi dengan material lain. Karakter inovatif dapat divisualisasikan kedalam pemilihan komponen bambu dalam unsur perancangan.

Dalam menerapkan karakter interaktif pada *Bamboo Community Centre* konsep yang dapat menjadai acuan adalah arsitektur atau gaya kontemporer. Dalam pengertian kali ini kontemporer dalam konsep arsitektur dapat diartikan sebagai "suatu desain yang lebih maju, variatif, dan inovatif, baik secara bentuk, tampilan, jenis material, pengolahan material, hingga teknologi yang digunakan. Gaya lama yang diberi label kontemporer akan menghasilkan suatu desain yang lebih segar dan berbeda dari kebiasaan. Hal yang juga harus disadari dan dipertimbangkan ialah bahwa ada dampak visual, spasial, budaya, ekonomi, ekologis, bahkan dampak politik dari suatu karya arsitektural. Hal yang penting saat ini untuk ditekankan adalah pembangunan yang bertanggung jawab baik terhadap lingkungan maupun sosial budaya yang telah ada sebelumnya .

Dengan demikian tidak berarti bahwa konsep kontemporer merupakan suatu konsep yang "bebas", namun pada konsep ini juga mempunyai suatu ciri-ciri khas yang dapat mengenalinya tidak hanya dari bentuk fasad bangunan saja, konsep kontemporer juga memiliki aturan yang mengharuskan terjadinya permainan keharmonisan antara warna, material dan bentuk haruslah mempunyai kesatuan yang dapat menyatu dengan harmonis antara satu dengan yang lainnya. Walaupun memiliki bentuk yang berbeda bahkan tidak teratur, dengan konsep kontemporer ini dapat menjadikannya menjadi suatu yang terlihat sangat indah dengan keharmonisan

dan mampu menjadikannya *vocalpoint* di sekitar lingkungan tempat bangunan tersebut didirikan, terlebih lagi dengan adanya penggunaan dari teknologi bahan bambu itu sendiri.

I.3. RUMUSAN PERMASALAHAN PROYEK

Berdasarkan latar belakang tersebut, dalam proyek ini penekanan studi untuk perancangan *Bamboo Community Centre* adalah sebagai berikut:

“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?”

I.4. TUJUAN DAN SASARAN

Terwujudnya rancangan *Bamboo Community Centre* sebagai sarana dan prasarana budidaya, pelayanan publik dan edukasi mengenai bambu yang mengadung karakter interaktif melalui pengolahan tata ruang (spasial) dan tata bentuk melalui tampilan dengan arsitektur kontemporer (visual).

Untuk mencapai tujuan tersebut, terdapat beberapa kualitas yang menjadi sasaran dalam rancangan *Bamboo Community Center* di Kabupaten Sleman D.I. Yogyakarta. Sasaran yang ingin diraih untuk mencapai tujuan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan studi identifikasi bambu, mencakup jenis, spesifikasi manfaat, proses-proses pengolahannya serta identifikasi mengenai budidaya dan pengolahan/ industri bambu
- 2) Melakukan studi identifikasi prinsip maupun kriteria dari sebuah *Community Centre*
- 3) Melakukan studi objek sejenis yang masih berhubungan dengan perencanaan dan perancangan sebagai perbandingan
- 4) Melakukan studi pemilihan tapak perancangan pada Kabupaten Sleman
- 5) Melakukan analisis perencanaan *Bamboo Community Centre* dengan identifikasi pelaku, fungsi, kegiatan dan program perancangan
- 6) Mentransformasikan konsep perwujudan tata ruang yang interaktif melalui pendekatan kontemporer dalam bentuk perancangan *Bamboo Community Centre*.

I.5. LINGKUP STUDI

I.5.1. MATERI STUDI

1) *Lingkup Spatial*

Kabupaten Sleman sebagai wilayah potensi bambu yang berlimpah dengan pengolahan penekanan studi adalah tata ruang dan tata bentuk dengan pendekatan kontemporer yang mengacu pada kebutuhan perkembangan industri.

2) *Lingkup Substiasial*

Perencanaan dan perancangan *Bamboo Community Centre* di Sleman dengan dibatasi oleh aspek hubungan antar ruang dalam dan luar ,serta elemen arsitektural yang meliputi masa , bentuk , jenis bahan material dan skala atau proposi yang menunjukkan bangunan secara representatif (interaktif dan kontemporer)

3) *Lingkup Substiasial*

Rancangan Kawasan *Bamboo Community Centre* di Sleman akan menjadi wadah sarana potensi bambu untuk kurun waktu 20 tahun kedepan.

I.5.2. PENDEKATAN STUDI

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

I.6. METODE

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah :

1) Studi Literatur

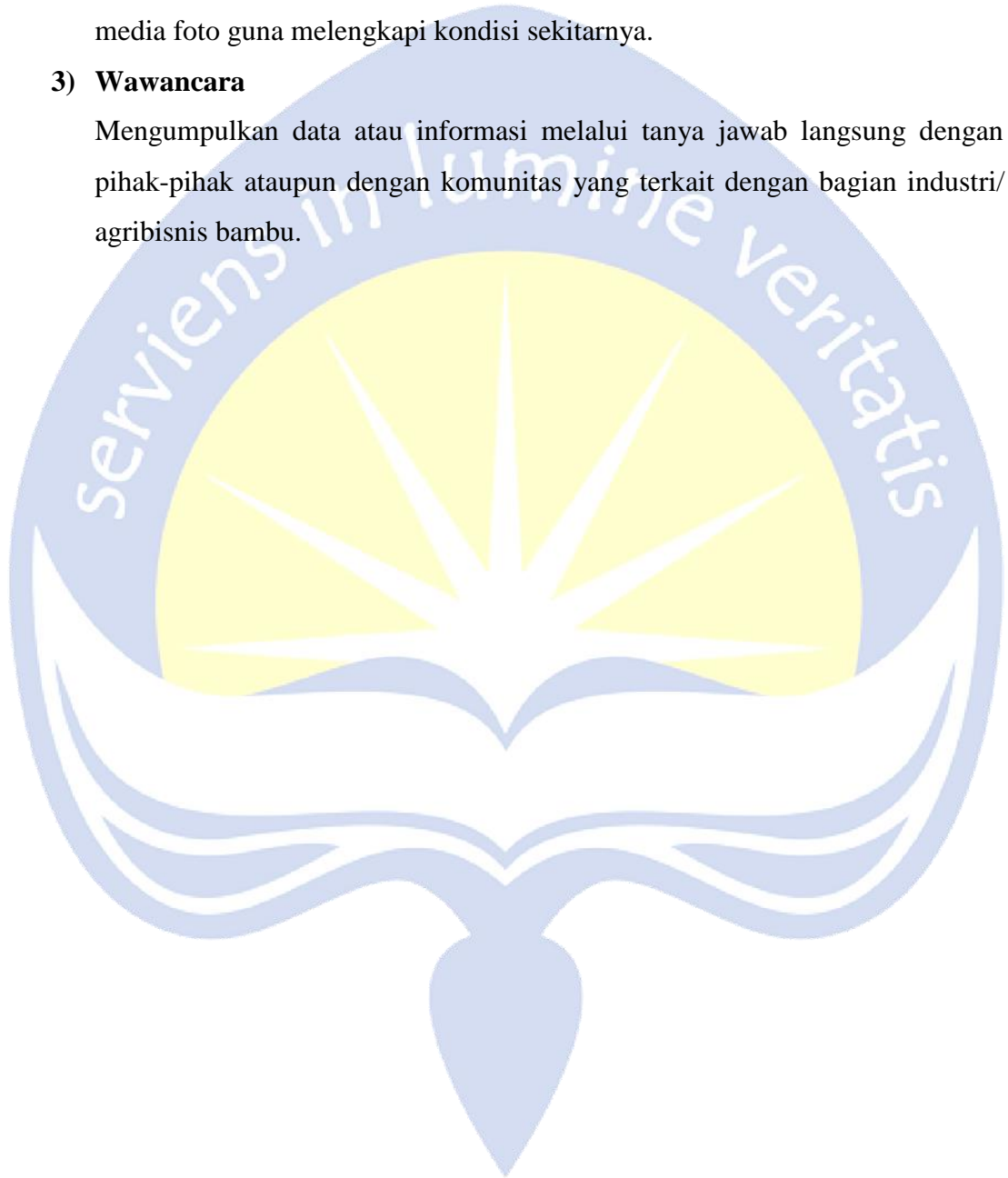
Mencari dan mempelajari data dari sumber tertulis mengenai pemanfaatan bambu dan *Community Centre* ,teori bangunan melalui pengolahan tata ruang ,teori arsitektur kontemporer, serta mempelajari referensi mengenai penerapan potensi bambu dan suprasegmen bangunan melalui buku dan jurnal penelitian.

2) **Studi Site Lapangan**

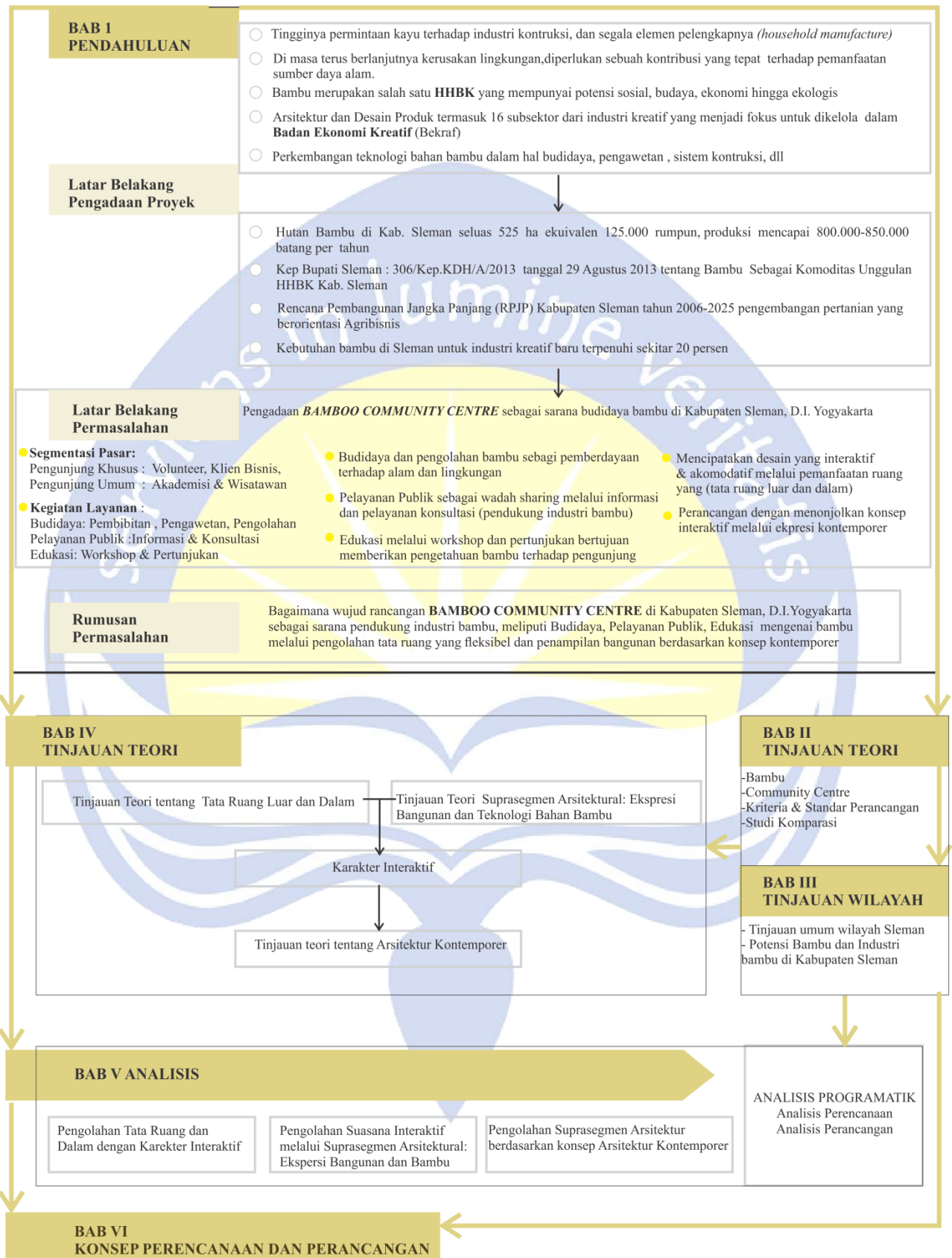
Melakukan pengamatan langsung dari kondisi lapangan untuk dilihat kondisi fisik yang meliputi potensi alam yang terdapat di kawasan. Kegiatan pengamatan langsung ini didukung dengan dokumentasi tapak terpilih dengan media foto guna melengkapi kondisi sekitarnya.

3) **Wawancara**

Mengumpulkan data atau informasi melalui tanya jawab langsung dengan pihak-pihak ataupun dengan komunitas yang terkait dengan bagian industri/agribisnis bambu.



I.7. TATA LANGKAH



KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN BAMBOO COMMUNITY CENTRE DI KABUPATEN SLEMAN

Konsep Programtik
Konsep Penekanan Desain

I.8. SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang pengadaan proyek dan latar belakang permasalahan, tujuan dan sasaran, metode pembahasan, dan sistematika pembahasan.

BAB II : TINJAUAN TEORI

Berisi tentang tinjauan umum Bambu mencakup budidaya, kemudian tinjauan mengenai *Community Centre*, prinsip-kriteria dan studi komparasi. Tinjauan khusus mengenai fungsi dan kegiatan *Bamboo Community Centre* di Kabupaten Sleman dan studi banding.

BAB III : TINJAUAN WILAYAH

Berisi mengenai gambaran umum kondisi geografis, rencana detail ruang kota tinjauan potensi bambu.

BAB IV : LANDASAN TEORI ARSITEKTURAL

Berisi tentang elemen desain arsitektural yang digunakan di dalam landasan konseptual. Mencakup karakter interaktif melalui tata ruang, pengolahan ekspresi bangunan, dan arsitektur kontemporer

BAB V : ANALISIS *BAMBOO COMMUNITY CENTRE* DI KABUPATEN SLEMAN D.I. YOGYAKARTA

Membahas kajian – kajian yang berkaitan dengan analisis programatik berupa analisis pelaku, kegiatan, ruang, dan analisis site, serta analisis wujud konseptual pendekatan interaktif melalui suprasegmen arsitektur dengan arsitektur kontemporer

BAB VI : KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang konsep dasar perancangan dan perencanaan *Bamboo Community Centre* sebagai sarana pendukung Budidaya bambu di Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta