

MODUL PRAKTIKUM ARSITEKTUR LANSKAP

IR. SUKRIANTO, MA.



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

2020-2021

Kata Pengantar

Alhamdulillah, puji syukur pada Allah SWT. Berkat RahmatNYA yang Maha Luas sehingga Kami dapat menyelesaikan Pembuatan Modul Praktikum Arsitektur Lansekap. Modul ini merupakan revisi dari Modul Praktikum mata Kuliah Pengantar Arsitektur Perumahan Tahun akademik 2019/2020 yang nomenklaturnya dirubah pada tahun akademik 2020/2021 menjadi Praktikum mata kuliah Arsitektur Lansekap pada kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Modul Praktikum ini merupakan panduan dalam Praktikum mata kuliah Arsitektur Lansekap Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021.

Semoga modul ini dapat menjadi pedoman pelaksanaan Praktikum Arsitektur Lansekap. Dapat membantu mengarahkan mahasiswa menyelesaikan tugas-tugas terstruktur dalam pembuatan gambar disain Taman, mulai dari gambar Inventarisasi, analisa, sintesa, konsep, perencanaan dan perancangan taman serta Pembuatan RAB-nya.

Kami sangat mengharapkan kritik dan sarannya untuk lebih menyempurnakan modul ini, sehingga bisa lebih bermanfaat untuk pembelajaran mata kuliah Arsitektur Lansekap. Atas sumbang saran dan kritiknya kami ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya.

Jakarta, Agustus 2021.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
PERATURAN PRATIKUM ARSITEKTUR LANSEKAP	iii
JADWAL PELAKSANAAN PRATIKUM.....	iv
BAB I : PENDAHULUAN	
1. PentingnyaMempelajariArsitekturLanskap.....	1
2. TujuanUmumPratikumArsitekturLanskap	2
3. RumusanMasalah.....	2
4. Manfaat.....	2
BAB II. MetodologiPratikumArsitekturLanskap	
A. Waktu dan Tempat.....	3
B. Alat dan Bahan.....	3
C. Metode Pratikum.....	3
BAB III. Pembuatan Disain Lansekap	
1. SurveidanGambarInvestariasi	4
2. AnalisisdanSintesa.....	4
3. Konsep Taman	7
4. Perencanaan Taman.....	9
5. Perancangan Taman	10
6. RencanaAnggaranBiaya.....	11
DaftarPustaka.....	13

PERATURAN PRAKTIKUM ARSITEKTUR LANSKAP

1. Praktikum Arsitektur Lanskap memiliki bobot 1 sks
2. Praktikum Arsitektur Lanskap merupakan kegiatan praktikum untuk Program studi Agroteknologi
3. Nilai praktikum Arsitektur Lanskap memberikan kontribusi 30% untuk nilai akhir MK Arsitektur Lanskap
4. Praktikum dimulainya tepat waktu yang telah ditentukan. Keterlambatan 15 menit nilai kehadiran dikurangi 30%
5. Presensi kehadiran peserta praktikum minimal 80%
(dilampirkan surat dokter jika ijin/sakit)
6. Absensi dilakukan 1 kali
untuk praktikum kelas sebelum praktikum dimulai dan untuk praktikum lapangan dilakukan sebelum dan sesudah praktikum
7. Pada waktu pelaksanaan praktikum asisten menilai kemampuan mahasiswa secara kelompok dan individu
8. Penilaian selama praktikum ada 2 macam, yaitu kelompok dan individu. Unsur-unsur penilaian meliputi: kognitif, psikomotorik, dan afektif dengan rincian sbb:
 - kehadiran 10%
 - penguasaan materi praktikum (pre/post test) 10%
 - kerjasama kelompok/individu 10%
 - presentasi hasil praktikum 15%
 - assistensi 10 %
 - tugas 5 %
 - laporan 20%
 - ujian akhir 20%

JADWAL PELAKSANAAN PRAKTIKUM ARSITEKTUR LANSKAP

Pertemuan	Materi	Kegiatan	Output	Keterangan
1	Pendahuluan	Persiapan dan Penjelasan Pelaksanaan Praktikum Proyek Pertamanan dengan luas minimum 500 m ² .	Mahasiswa menentukan Jenis Taman yang akan dibuat, tempat/lokasi dan tapak taman yang akan dibuat.	Ruang Kelas, dan survei lapangan tapak Taman yang akan dibuat.
2	Inventarisasi "existing condition" Tapak Taman.	Mengukur lahan, mendata <i>hard material</i> dan <i>soft material</i> yang ada di lapangan.	Gambar <i>Existing Condition</i> ,	Gambar di Ruang Studio Lanskap dan Survei inventarisasi lapangan di mana Tapak berada.
3 dan 4	Analisis Taman Yang akan dibuat	Menentukan tujuan, sasaran dan fungsi Taman yang akan dibuat serta kegiatan-kegiatannya. Menganalisa data yang ada untuk menentukan potensi dan kendala dalam pembuatan taman. Membuat Gambar Analisis.	Gambar Analisa; Zonasi, Topografi, vegetasi, sirkulasi dan kebisingan, Drainase dan Iklim,	Gambar di ruang Studio Gambar atau di rumah.
5	Sintesis	Membuat alternatif pemecahan masalah/kendala yang ada dan memanfaatkan potensi yang dimiliki.	Gambar alternatif pemecahan masalah dan pemanfaatan potensi yang dimiliki. Plan A, Plan B dan Plan C.	Gambar di ruang studio Gambar atau di rumah.
6 dan 7	Konsep	Mengembangkan Alternatif yang dipilih sesuai dengan tujuan, sasaran dan fungsi taman yang mau dibuat.	Gambar Konsep; Zonasi, Topografi, vegetasi, sirkulasi dan kebisingan, Drainase dan Iklim,	Gambar di ruang Studio Gambar atau di rumah.
8 dan 9	Perencanaan	Membuat perencanaan untuk pengembangan konsep secara detail terkait komponen dan fungsi taman yang akan dibuat untuk mencapai	Gambar Site Planning. Dan Planting Disain.	Gambar di ruang Studio Gambar atau di rumah.

		tujuan.		
10 dan 11	Perancangan	Membuat rancangan / Disain bentuk komponen taman tertentu untuk mengetahui susunan dan konstruksi bangunan Taman.	Gambar Kostruksi bangunan Taman dan elemen taman yang mendukung.	Gambar di ruang Studio Gambar atau di rumah. Hasil dari existing condition sampai Perancangan disatubundelkan.
12	Pelaksanaan	Pengumpulan video / gambar Taman. Dan mempresentasikan	Video Pembuatan Taman dan gambar Taman.	Presentasi di Kelas, ruang zoom meeting.
13	Pemeliharaan	Pengumpulan Video Pemeliharaan Taman dan mempresentasikan.	Video Pemeliharaan Taman dan Komponen Taman.	Presentasi di Kelas, ruang zoom meeting

Bab 1. Pendahuluan

1. Pentingnya Mempelajari Arsitektur Lanskap

Lanskap merupakan bentang alam yang meliputi seluruh permukaan bumi, baik darat maupun lautan, pantai maupun pegunungan dengan komponen hard material berupa bangunan, jalan, monumen, jembatan, bangku taman, dll. maupun soft material berupa tumbuhan/tanaman, air, udara dan cahaya, warna maupun aroma, yang bersatu dalam panorama alam.

Arsitektur merupakan ilmu yang mempelajari tentang perencanaan dan perancangan suatu bangunan, gedung, indoor maupun outdoor yang meliputi disain tata letak, bentuk dan unsur-unsur disain lainnya untuk mendukung suatu fungsi yang manfaat, indah dan nyaman.

Arsitektur Lanskap merupakan bidang ilmu yang berhubungan dengan perencanaan dan perancangan lanskap yang meliputi, taman rumah, taman perkantoran, taman rumah sakit, taman lingkungan kawasan tertentu, taman kota, taman rekreasi, taman nasional, kebun raya, taman children play group, pedestrian, kawasan bersejarah, dll. Untuk kenyamanan dan kesejahteraan manusia yang berinteraksi dengannya.

Tujuan mempelajari Ilmu Arsitektur lanskap adalah agar mengetahui manfaat dan memahami keberadaan taman/lanskap sebagai bentang alam atau hasil cipta karya manusia, serta mengetahui jenis taman/lanskap dan proses disainnya.

Dalam praktikum Arsitektur Lanskap mahasiswa mempelajari bagaimana merencanakan dan merancang disain taman tertentu dan mengetahui jenis pekerjaan yang harus dikerjakan dan jenis gambar yang harus disiapkan untuk membuat taman yang diinginkan.

2. Tujuan Umum Praktikum Arsitektur Lanskap

Praktikum Arsitektur Lanskap dilaksanakan bertujuan agar mahasiswa mengetahui berbagai jenis taman dan karakteristiknya serta faktor-faktor penting apa yang harus diperhatikan dalam merencanakan dan merancang taman. Agar Mahasiswa memahami langkah-langkah praktis yang harus dilakukan dalam membuat suatu taman.

3. Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah pada praktikum Arsitektur Lanskap sebagai berikut.

- a. Bagaimana karakteristik taman/lanskap rumah, lingkungan, children play group, pedestrian, perkantoran.
- b. Gambar apa saja yang dibutuhkan dalam mendisain taman.
- c. Bagaimana langkah-langkah praktis pembuatan taman.
- d. Faktor apa saja yang diperhatikan dalam mendisain Taman.

4. Manfaat

Praktikum Mata Kuliah Arsitektur Lanskap yang dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya :

- a. Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami arti dari Arsitektur Lanskap secara langsung,
- b. Mahasiswa dapat mengetahui jenis dan karakteristik Lanskap serta fungsi lanskap dalam menjaga kelestarian lingkungan.
- c. Mahasiswa dapat mengetahui dan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan lanskap, baik faktor biotik berupa Tanaman Lanskap, flora dan fauna maupun faktor abiotik berupa cuaca dan iklim, tanah, drainase, topografi dan hard material yang berhubungan dengan elemen taman.
- d. Mahasiswa dapat mengetahui proses pembuatan taman dan dapat memperkirakan besarnya anggaran yang dibutuhkan dalam pembuatan taman.

Bab II. Metodologi Praktikum Arsitektur Lanskap

A. Waktu dan Tempat

Waktu sesuai dengan jadwal Praktikum yang sudah disusun dalam jadwal kuliah per semester ganjil. Tempat praktikum di ruang studio lanskap yang disediakan kampus atau di rumah masing-masing yang memiliki meja gambar yang memadai.

B. Alat dan Bahan

Alat-alat tulis dan kertas gambar, alat ukur, spidol, pensil warna, krayon dan lain-lain. Rugos simbol berbagai jenis tanaman dan elemen lainnya. Laptop dengan program Autocat atau photoshop (bagi yang bisa menggunakannya) dalam pembuatan gambar taman.

C. Metode Praktikum

Praktikum dilaksanakan oleh masing-masing mahasiswa dengan terlebih dahulu memilih tema taman yang akan dibuat, diantaranya sebagai berikut:

1. Taman Rumah
2. Taman Perkantoran
3. Taman Lingkungan Perumahan
4. Taman Kampus / sekolah
5. Taman Agrowisata
6. Taman bermain anak-anak (Children Play ground)
7. Taman Lanskap Sejarah
8. Taman Pedisterian
9. Taman Kota
10. Taman Rekreasi
11. DII

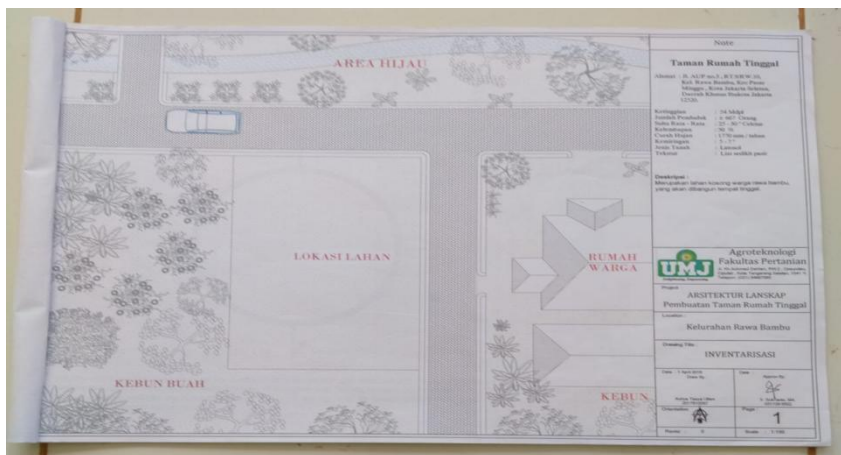
Kriteria Taman yang dibuat, luas lahan minimal 500 m², lahan berkontur, memiliki elemen lanskap (mayor dan minor), memiliki *hard material* maupun *soft material*. Pembuatan disain lansekap menggunakan konsep berpikir Lengkap Zain Rahman.

Bab. III. Pembuatan Disain Lansekap

Setelah memilih tema taman yang akan dibuat, kemudian mahasiswa menentukan tempat / lahan yang akan menjadi tapak proyek taman yang akan dibuat. Selanjutnya Pembuatan disain lansekap dimulai dengan tahapan Konsep Berpikir Lengkap Zain Rahman sebagai berikut:

1. Survei dan Gambar Inventarisasi

Mahasiswa menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk survei inventarisasi *existing condition* tapak berupa alat tulis, alat ukur, kamera, abni level, Theodolit, dan lain-lain. Kemudian menginventarisasi seluruh data fisik yang ada di lapang yang dibutuhkan untuk mendisain Taman. Mahasiswa melakukan mapping lahan, mencatat lahan berbatasan dengan apa saja dan bagaimana keadaan tapak secara keseluruhan, tofografi lahan, vegetasi dan iklim yang ada, serta hewan dan satwa yang ada. Kemudian hasil survei dituangkan pada gambar inventarisasi. Berikut contoh gambar inventarisasi :



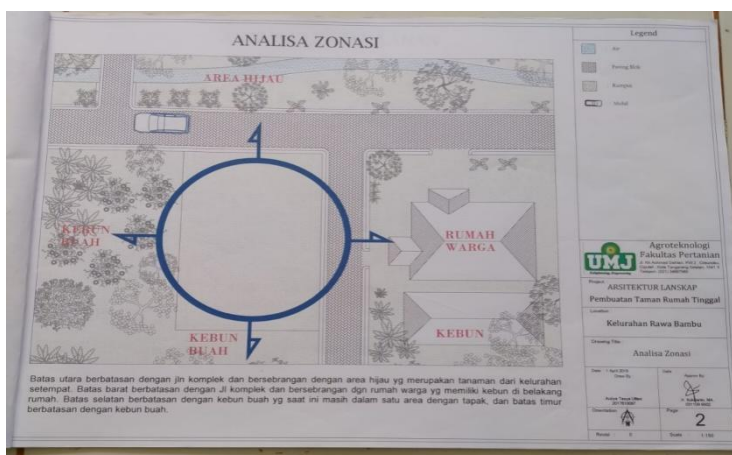
Gambar 1. Contoh gambar denah inventarisasi hasil survei lapang.

2. Analisa dan Sintesa

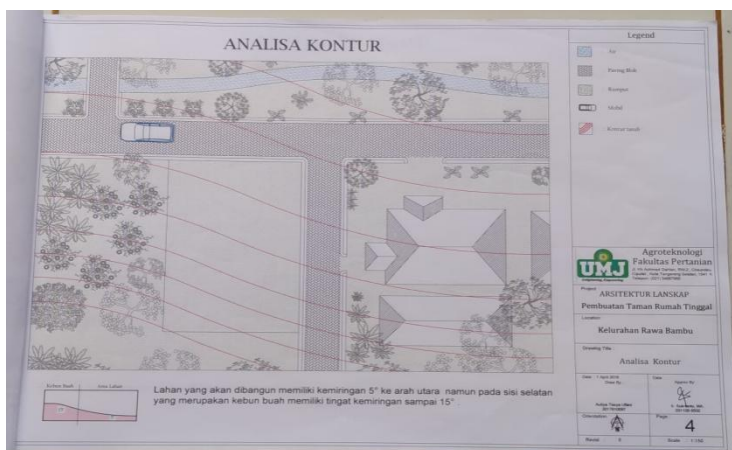
Mahasiswa dengan tema yang dipilih menentukan tujuan pembuatan taman, sasaran/user, fungsi, kegiatan yang ada dalam taman serta hubungan fungsi satu dengan yang lainnya.

Kemudian mahasiswa menganalisa hasil survei tapak untuk menentukan potensi pengembangan dan mengantisipasi masalah dan kendala yang akan dihadapi serta mencari solusi yang tepat. Dan membuat sintesa dengan alternatif-alternatif pemecahan masalah dan pemanfaatan potensi.

Mahasiswa dalam menganalisa hasil inventarisasi tapak, menuangkan hasilnya dengan gambar terkait dengan; zonasi, vegetasi dan satwa yang ada, tofografi, sirkulasi, iklim yang ada, *good view* dan *bad view*. Begitu juga hasil sintesis yang dibuat. Contoh gambar hasil analisa dan sintesa, sebagai berikut :



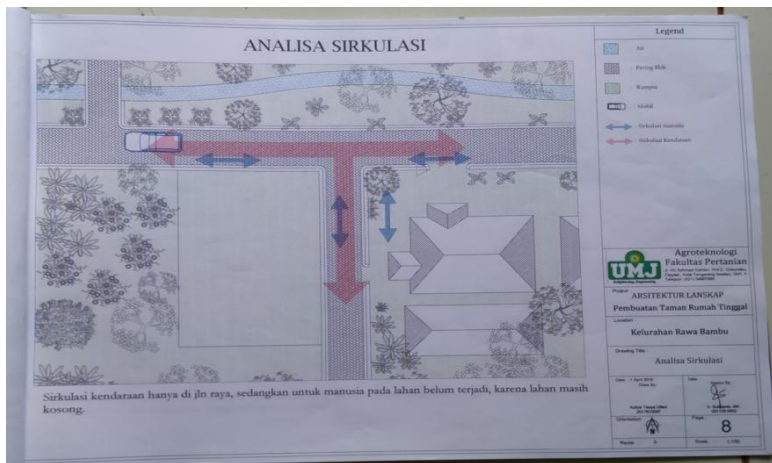
Gambar 2. Contoh gambar analisa zonasi



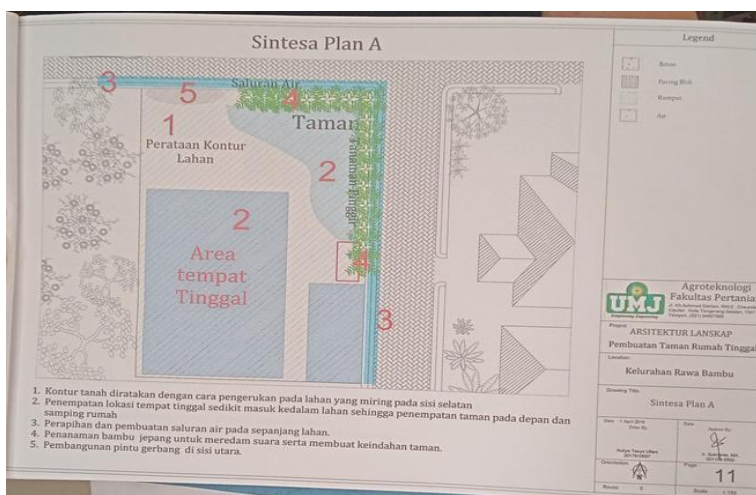
Gambar 3. Contoh gambar analisa kontur.



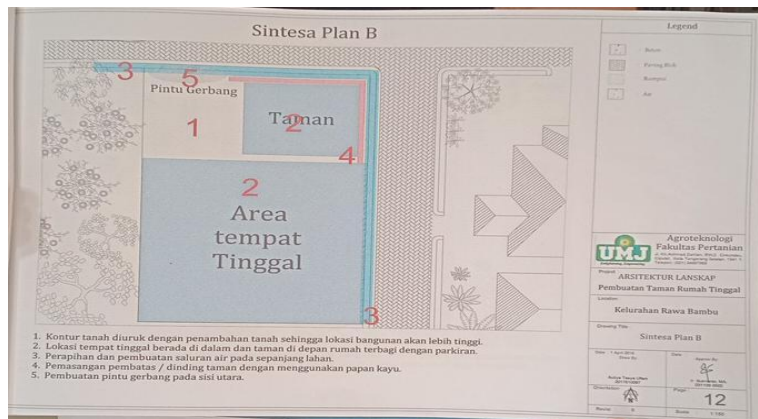
Gambar 4. Contoh gambar analisa lintasan matahari dan arah angin.



Gambar 5. Contoh gambar analisa sirkulasi.



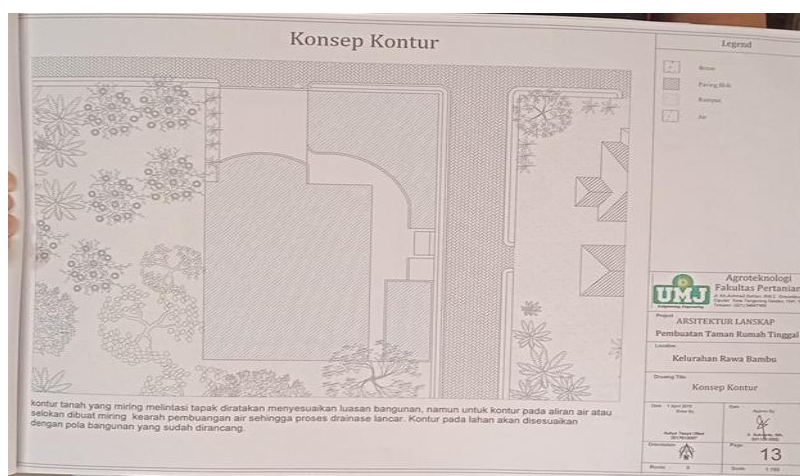
Gambar 6. Contoh gambar sintesa plan A.



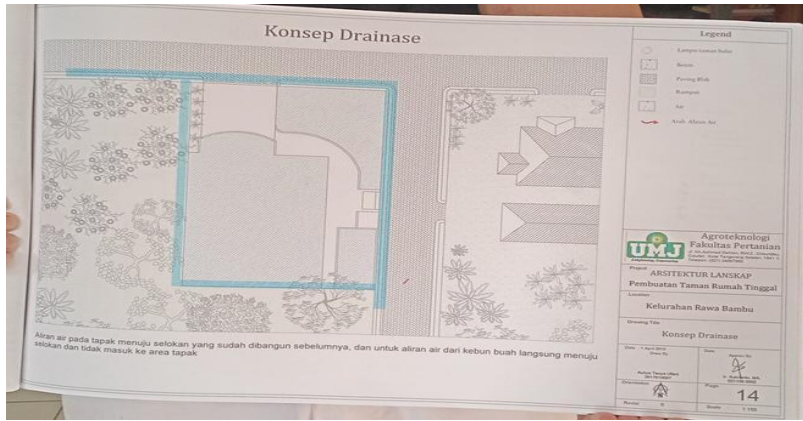
Gambar 7. Contoh gambar sintesa plan B.

3. Konsep Taman

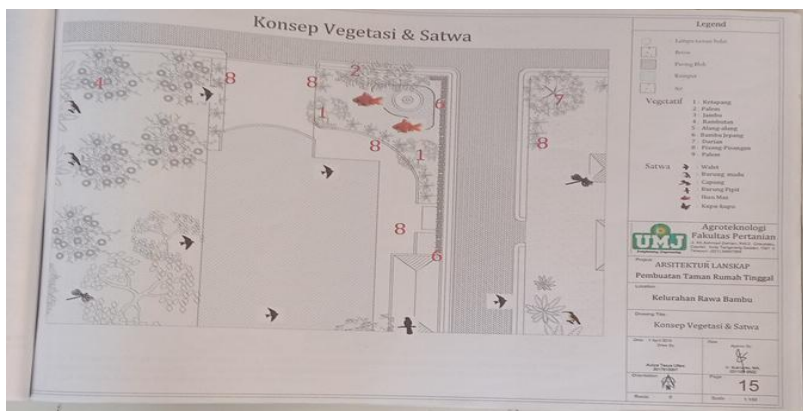
Setelah memilih alternatif dari plan A, B atau C, Mahasiswa melanjutkan dengan aktifitas mengembangkan alternatif terpilih dengan berbagai konsep. Konsep yang akan dikembangkan berkaitan dengan konsep; zonasi, sirkulasi, drainase, kontur, Vegetasi dan satwa, Lintasan matahari dan arah angin, mengatasi kebisingan, perlindungan cagar budaya, pelestarian lanskap sejarah, dll. Pada masing-masing konsep yang akan dikembangkan tersebut, mahasiswa menuangkan konsep yang dipilihnya baik itu berkaitan dengan zonasi, sirkulasi atau yang lainnya pada gambar-gambar konsep. Sebagai contoh gambar konsep tersebut adalah sebagai berikut:



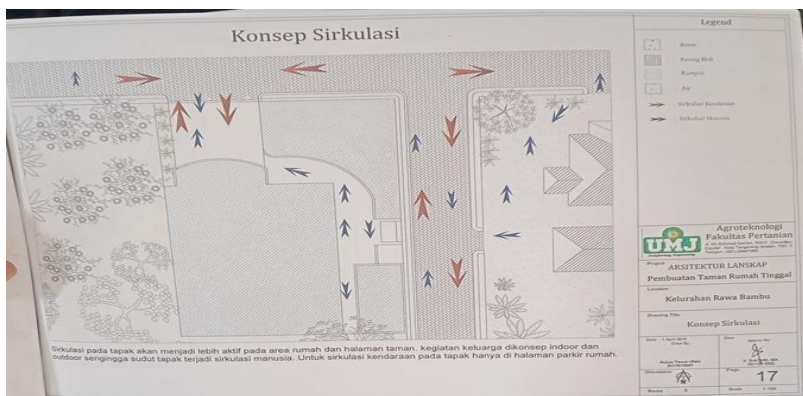
Gambar 8. Contoh gambar konsep kontur.



Gambar 9. Contoh gambar konsep draenase.



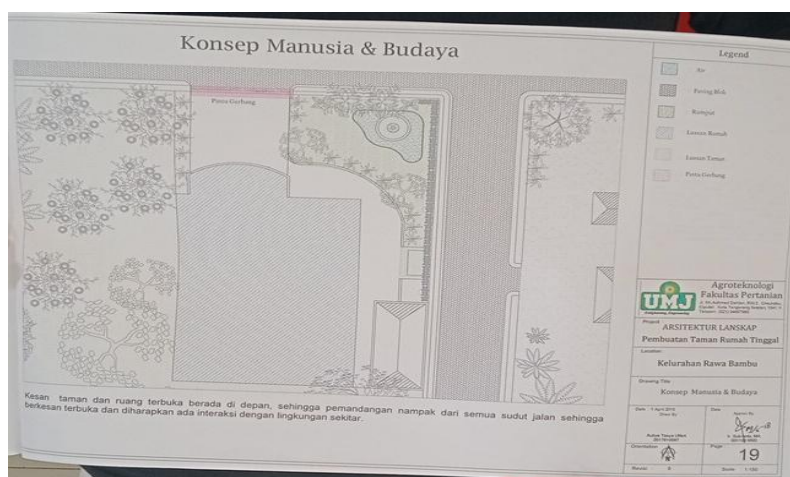
Gambar 10. Contoh gambar konsep vegetasi dan satwa.



Gambar 11. Contoh gambar konsep sirkulasi.



Gambar 12. Contoh gambar konsep mengatasi kebisingan.



Gambar 13. Contoh gambar konsep manusia dan budaya.

4. Perencanaan Taman

Setelah konsep dimatangkan, maka mahasiswa masuk ke tahap perencanaan. Mahasiswa mengembangkan konsep lebih rinci lagi dengan membuat diagram kebutuhan (jenis, jumlah dan luas arealnya) yang akan diwujudkan sebagai hasil akhir untuk dikerjakan oleh kontraktor pembangunan taman. Seperti apa saja jenis pohon/semak dan berapa jumlah pohon/semak yang akan ditanam, berapa luas m² rumput atau penutup tanah (*ground cover*). Berapa pergola yang dibuat, berapa lampu taman, tempat sampah, bangku taman dan segala sesuatu yang berhubungan dengan hasil akhir taman sebagaimana tujuan pembuatan taman.

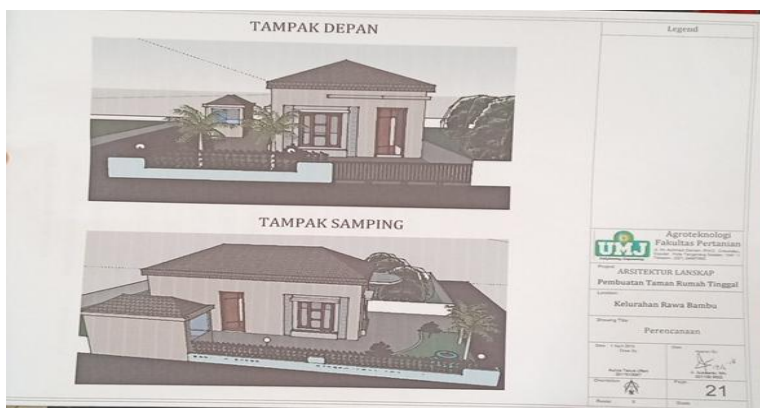
Selanjutnya semua perencanaan tersebut dituangkan menjadi satu gambar denah perencanaan yang utuh (*site planning*) yang telah menggambarkan bagaimana vegetasi, zonasi, kontur, sirkulasi, draenase, dan lain-lain.



Gambar 14. Contoh gambar perencanaan/ *site planning*.

5. Perancangan Taman

Setelah denah *site planning* (gambar perencanaan) rampung, mahasiswa lanjut ke gambar perancangan yang menampilkan konstruksi bangunan taman dalam bentuk gambar tampak. Gambar tampak dirancang memperlihatkan berapa tinggi, lebar dan bentuk/disain konstruksi bangunan taman. Gambar tampak dibuat bervariasi tampak depan, tampak samping/belakang, atau gambar konstruksi pergola, saluran draenase, model bangku taman dan jenis/model lampu taman.

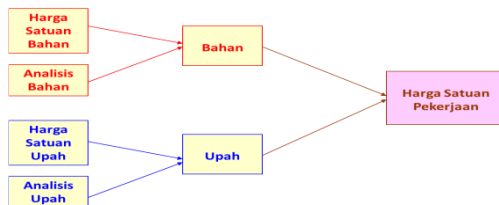


Gambar 15. Contoh gambar perancangan/gambar tampak.

6. Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB) dibuat sedemikian rupa sehingga semua biaya yang dibutuhkan direncanakan dengan baik. RAB mencakup mulai dari proses survei lapang, pembuatan disain sampai biaya pelaksanaan pembangunan taman dan pemeliharaan taman dalam masa garansi.

Dalam penentuan RAB mahasiswa harus merinci jenis pekerjaan dan volume pekerjaan, kemudian buat analisa harga satuan pekerjaan, biaya per satuan unit/elemen/luas bahan dan volume yang dibutuhkan. RAB diketahui adalah total dari hasil kali volume Pekerjaan dan Bahan yang dibutuhkan Dengan Analisa Harga Satuan Pekerjaan/Bahan.



Harga Satuan Pekerjaan = Bahan + Upah.

No.	Jenis Pekerjaan/Bahan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1.	Survai		M ²		
2.	Disain		Buah		
3. dst.	Batu, Pohon,semak, rumput, Bangku, lampu, tempat sampah, dll.		HOK, M ² , tanama n, dll.		
	Total				

RAB MASJID AL-FATHAH

NO	URAIAN PEKERJAAN	MERK	UNIT	VOLUME		HARGA SATUAN (RP)		TOTAL HARGA (RP)	
				MATERIAL	JASA	MATERIAL	JASA	MATERIAL	JASA
1 SURVEY DAN PERIJINAN									
1.1	Survey Lahan		set		1		700,000		700,000
1.2	Persiapan IMB (Ijin Mendirikan Bangunan)		set		1		1,000,000		1,000,000
2 MATERIAL									
2.1	Batu Bata		pcs	5,000			2,000		10,000,000
2.2	Pasir		m3	50			250,000		12,500,000
2.3	Batu kali		m3	30			175,000		5,250,000
2.4	Hebel		m3	60			150,000		9,000,000
2.5	Semen		Sak	120			70,000		8,400,000
2.6	Gamping		m3	15			60,000		4,400,000
2.7	Kaca		m2	40			110,000		6,300,000
2.8	Keramik		m ²	140			45,000		750,000
2.9	Bambu		btg	30			25,000		750,000
2.10	Besi 12mm		m ²	200			44,600		8,920,000
2.11	Besi 8 mm		m ²	300			25,000		7,500,000
2.12	kawat		Kg	15			34,000		510,000
2.13	paku		Kg	20			12,000		240,000
2.14	Kayu		m ³	100			29,000		2,900,000
2.15	Cat		Kg	50			25,000		1,250,000
2.16	Paving		pcs	500			6,000		3,000,000
2.17	Pipa		m	80			7,000		560,000
2.18	Alat alat pendukung		Pkt	1			1,000,000		1,000,000
3 Material Jadi									
3.10	Pintu gerbang		set	1			1,250,000		1,250,000
3.20	Gazebo		set	1			7,500,000		7,500,000
3.30	Toren Air		set	2			1,500,000		3,000,000
3.40	Penyangga loren		set	1			1,250,000		1,250,000
4 Vegetasi									
4.1	Ketapang tinggi 1 meter		pcs	5			150,000		750,000
4.2	Rumput hias		m2	20			75,000		1,500,000
4.3	Palem 2 meter		pcs	3			120,000		360,000
4.4	Bunga pisang-pisangan		pcs	15			20,000		300,000
4.5	Pupuk		pcs	2			80,000		160,000
5 Jasa									
5.1	Tukang 3 orang		hari		45		450,000		20,250,000
5.2	Kenek 5 orang		hari		45		500,000		22,500,000
5.3	Tukang taman		hari		7		150,000		1,050,000
5.4	Tukang Las		hari		7		150,000		1,050,000
Jumlah							99,450,000	46,550,000	
Total									146,000,000

[Signature]
26/6-18

Gambar 16. Contoh Tabel RAB Proyek Taman

DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, R., 1996. Pedoman Penyajian Visual dan Tahapan Perancangan Arsitektur Lansekap. Penerbit Universitas Trisakti, Jakarta
- Ingels, J.E., 1994. Ornamental Horticulture : Science, Operation, and Management. ITP Delmar Pub. Inc.
- Laurie, M., 1994. An Introduction to Landscape Architecture. Departement of Landscape Architecture University of California, Berkeley.
- Soeseno, S., 1993. Taman Indah Halaman Rumah. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.