

KONSEP BANGUNAN PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS TANJUNGPURA SEBAGAI PEWADAHAN KEGIATAN PENDIDIKAN

Lestari¹⁾, Hamdil Khaliesh¹⁾, Syaiful Muazir¹⁾, Affrilyno¹⁾

Abstrak

Seiring dengan perkembangan yang terjadi dalam Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, Laboratorium Gambar yang selama ini mewadahi kegiatan pendidikan arsitektur di prodi ini sudah tidak lagi memenuhi kebutuhan yang ada. Sebuah bangunan sebagai wadah kegiatan pendidikan arsitektur memang menjadi penting untuk diperhatikan. Keberadaan bangunan ini seharusnya dapat berfungsi sesuai dengan tujuan utama yaitu mewadahi kegiatan pendidikan arsitektur. Beberapa bagian pertimbangan yang dapat dijadikan konsep dalam bangunan Prodi Arsitektur ini meliputi fungsi bangunan, pelaku dan kegiatan, ruang arsitektural, bentuk dan sirkulasi bangunan, serta konteks lingkungan. Kajian ini menitikberatkan pada pengkajian data dengan tujuan agar konsep yang dihasilkan benar-benar dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Konsep yang dipaparkan dapat dikembangkan berikutnya ke dalam suatu perancangan atau desain sehingga dapat dilaksanakan di lapangan. Pelaku, kegiatan, serta fungsi ruang menunjukkan bahwa besaran ruang untuk bangunan baru adalah minimal 1.353,76 m².

Kata-kata kunci: prodi arsitektur, konsep perancangan, kegiatan pendidikan

1. PENDAHULUAN

Program Studi Arsitektur merupakan salah satu dari enam program studi di Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura. Program studi (prodi) ini berada di bawah Jurusan Teknik Sipil bersama dua prodi lainnya yaitu Prodi Teknik Lingkungan dan Prodi Teknik Sipil. Sedangkan tiga program studi lainnya yaitu Teknik Informatika, Teknik Elektro dan Teknik Industri berada di bawah jurusan Teknik Elektro.

Prodi Arsitektur yang berdiri sejak tahun akademik 2003/2004, saat ini telah menginjak tahun akademik ke-7. Dengan semakin meningkatnya usia Prodi

Arsitektur ini, kegiatan yang berlangsung dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajarnya pun semakin kompleks. Mulai dari kegiatan perkuliahan, studio, asistensi maupun kegiatan penunjang lain seperti proses administrasi semakin berkembang. Perkembangan ini ditandai dengan meningkatnya jumlah mahasiswa dan dosen. Saat ini jumlah mahasiswa yang terdaftar di Prodi Arsitektur sebanyak 190 orang dengan jumlah dosen sebanyak 17 orang.

Perkembangan Prodi Arsitektur ini tentunya harus dihadapi dengan mempersiapkan, baik secara akademis maupun fisik. Persiapan akademis bisa dilakukan dengan meningkatkan kualitas

1) Staf pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura

SDM staf pengajar maupun persiapan kurikulum dan metode pembelajaran. Dari segi fisik, idealnya kegiatan Prodi Arsitektur yang semakin kompleks tersebut mendapat wadah yang sesuai dengan fungsi dan tujuannya yaitu pendidikan arsitektur. Kenyataannya, saat ini kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di Prodi Arsitektur masih memanfaatkan Laboratorium Gambar yang bisa dikatakan masih sangat terbatas kapasitas dan fasilitasnya.

Hampir semua kegiatan pendidikan selain kegiatan perkuliahan umum seperti diskusi, asistensi, studio tugas akhir, kegiatan administrasi dan aktivitas dosen dilaksanakan di Laboratorium Gambar ini. Satu ruang Laboratorium Gambar yang hanya berukuran 16 m x 12 m ini disekat menjadi beberapa ruang yaitu ruang dosen, ruang studio tugas akhir, ruang administrasi dan ruang sidang. Keterbatasan ruang ini menyebabkan tidak terwadahnya beberapa kegiatan pendidikan arsitektur yang cukup penting untuk mendukung terlaksananya pendidikan yang optimal. Dengan meninjau aktivitas yang berlangsung di dalam pendidikan arsitektur, ada beberapa ruang yang belum ada seperti laboratorium teknologi, ruang *display* hasil karya mahasiswa, ruang asistensi dan beberapa ruang lain yang seharusnya memang tersedia untuk mendukung kegiatan pendidikan tersebut. Berangkat dari keadaan seperti inilah, maka keberadaan sebuah bangunan yang khusus mewadahi kegiatan pendidikan arsitektur Fakultas Teknik Universitas

Tanjungpura sudah selayaknya diperhatikan.

Dalam perencanaan sebuah bangunan pendidikan diperlukan pertimbangan dan analisis yang tepat, sehingga keberadaan bangunan yang direncanakan sesuai dengan tujuan dan fungsinya. Perencanaan terutama terkait dengan ketepatan dalam mewadahi kegiatan yang terjadi dalam pendidikan arsitektur. Konsep yang tepat sangat diperlukan sebagai acuan untuk perencanaan bangunan yang mewadahi kegiatan pendidikan arsitektur ini.

Seiring dengan perkembangan yang terjadi dalam Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, Laboratorium Gambar yang selama ini mewadahi kegiatan pendidikan arsitektur di prodi ini sudah tidak lagi memenuhi kebutuhan yang ada. Sebuah bangunan sebagai wadah kegiatan pendidikan arsitektur memang menjadi penting untuk diperhatikan. Keberadaan bangunan ini seharusnya dapat berfungsi sesuai dengan tujuan utama yaitu mewadahi kegiatan pendidikan arsitektur. Diperlukan sebuah perencanaan yang matang terutama dalam menentukan konsep yang tepat sehingga tujuan ini dapat dicapai.

Tujuan dari studi ini adalah menghasilkan konsep bangunan Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura yang mampu mewadahi kegiatan pendidikan arsitektur. Sedangkan manfaat studi ini adalah sebagai dasar perencanaan bangunan Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.

Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini sesuai dengan proses perancangan yaitu terdiri dari:

1. Permulaan, berupa pengenalan dan pembatasan masalah yang akan dipecahkan
2. Persiapan, meliputi pengumpulan dan analisis informasi mengenai masalah yang akan dipecahkan
3. Pengajuan usul, berupa pengajuan gagasan-gagasan atau usul-usul mengenai pemecahan masalah.
4. Evaluasi, berupa evaluasi atau penilaian terhadap usul-usul alternatif sehingga menghasilkan usul pemecahan yang paling layak.
5. Tindakan, merupakan persiapan dalam pelaksanaan pemecahan masalah.

Dalam kajian ini, tahap perancangannya sampai pada penemuan usul yang paling layak untuk dijadikan pemecahan masalah yang ditemukan, yang diharapkan akan menjadi dasar dalam pelaksanaan tindakan. Secara umum dijabarkan sebagai berikut:

1. Membatasi permasalahan yang akan dipecahkan yaitu tidak terwadahnya kegiatan pendidikan arsitektur di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, sehingga perlu adanya bangunan untuk memfasilitasi kegiatan tersebut.
2. Mengumpulkan informasi dari data-data yang mendukung seperti informasi tentang kegiatan, yang

dilakukan melalui survey dan studi pustaka kemudian dilakukan analisis

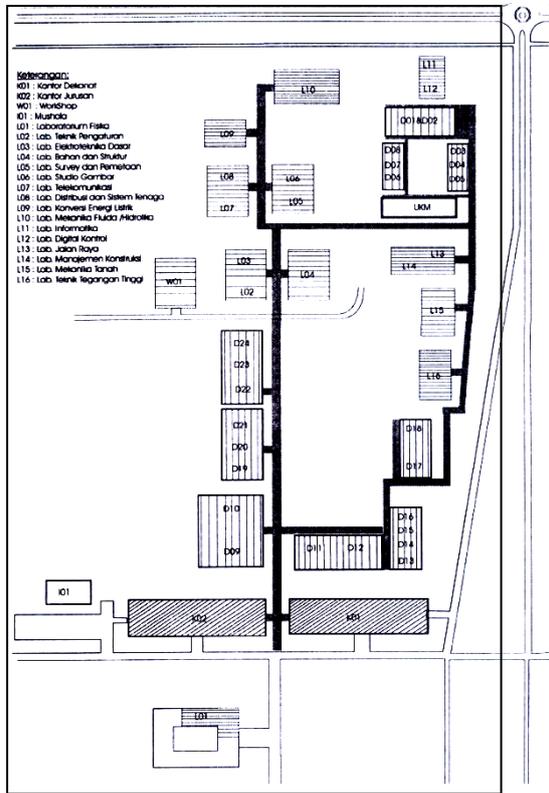
3. Memberikan usul-usul alternatif solusi berdasarkan hasil analisis
4. Melakukan penilaian terhadap alternatif solusi tersebut sehingga dihasilkan konsep bangunan Program Studi Arsitektur Universitas Tanjungpura.

2. Program Studi Arsitektur Universitas Tanjungpura

2.1 Struktur Organisasi dan Lokasi

Program Studi (prodi) Arsitektur merupakan salah satu prodi di Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura yang berada di bawah Jurusan Teknik Sipil beserta dua program studi lainnya yaitu Prodi Teknik Sipil dan Teknik Lingkungan. Dengan demikian, secara administratif pun Prodi Arsitektur masih berada di bawah naungan Jurusan Teknik Sipil dan Fakultas Teknik. Karena itu segala urusan akademik menyangkut kegiatan belajar-mengajar mahasiswa mulai dari registrasi, pendaftaran kerja praktek, pendaftaran skripsi atau tugas akhir hingga pendaftaran wisuda, Prodi Arsitektur masih di bawah koordinasi dan bertanggung jawab kepada fakultas yang ditangani oleh Bagian Akademik Fakultas Teknik. Termasuk dalam mengkoordinasikan waktu belajar dan ujian dosen dan mahasiswa.

Mengenai data kemahasiswaan, Prodi Arsitektur juga tetap melakukan koordinasi dengan Bagian Kemahasiswaan

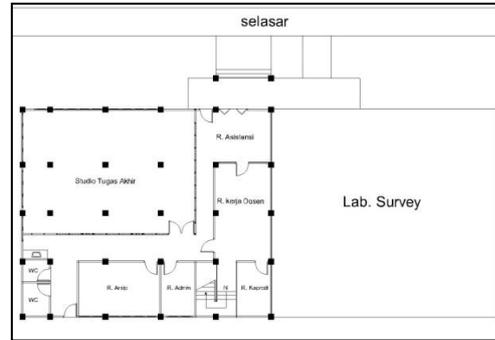


Gambar 1. Denah lokasi Fakultas Teknik

Fakultas melalui Jurusan Teknik Sipil yang berada di bawah tanggung jawab Pembantu Dekan III.

Untuk kegiatan perkuliahan, Prodi Arsitektur juga memanfaatkan fasilitas ruang kelas bersama prodi-prodi lain di Fakultas Teknik yang penggunaannya dikoordinasikan dengan Bagian Perlengkapan Fakultas.

Untuk mata kuliah teori, penggunaan ruang kelas bersama selama ini tidak



Gambar 2. Denah Lantai 1 Laboratorium Gambar

menjadi masalah, namun untuk kuliah yang bermuatan studio, terkadang menjadi kendala karena ruang kelas yang kurang memadai untuk kegiatan studio, termasuk fasilitas dan perlengkapan. Kegiatan Studio Tugas Akhir yang menjadi bagian dari proses Tugas Akhir mahasiswa terpaksa harus memanfaatkan Laboratorium Gambar karena keterbatasan tersebut. Termasuk di dalamnya kegiatan administrasi yang menyangkut Prodi Arsitektur, juga dilaksanakan dalam Laboratorium Gambar. Kegiatan pengumpulan tugas, pengontrolan absen, penempatan alat untuk kegiatan perkuliahan, sampai kegiatan asistensi dan ruang kerja dosen dilaksanakan pada satu ruang Laboratorium Gambar yang disekat-sekat menjadi be-beberapa ruang untuk beberapa kegiatan ter-sebut. Untuk lebih jelasnya, posisi Laboratorium Gambar pada lokasi Fakultas Teknik dan denahnya dapat dilihat pada Gambar 1 (Fakultas Teknik, 2007).

2.2 Pelaku

Pelaku pada Program Studi Arsitektur Universitas Tanjungpura secara garis besar dikelompokkan menjadi:

1. Mahasiswa

Mahasiswa Prodi Arsitektur pada tahun pelajaran ke-7 sejak berdirinya saat ini mencapai sekitar 190 orang yang terdiri dari beberapa angkatan yaitu mulai dari angkatan 2003/2004 sampai angkatan 2009/2010. Jumlah mahasiswa meningkat setiap tahunnya dengan penerimaan sekitar 50 orang pertahun dan meluluskan sekitar 30 orang pertahun. Dengan perkiraan tersebut maka sudah sewajarnya terjadi penambahan jumlah mahasiswa setiap tahunnya di Prodi Arsitektur.

2. Dosen

Pada saat ini dosen Prodi Arsitektur berjumlah 17 orang dengan kualifikasi bidang keahlian berbeda-beda yaitu bidang Kota dan Permukiman, bidang Teknologi Bangunan dan bidang Perancangan. Satu orang dosen sekaligus sebagai Ketua Program Studi yang bertanggung jawab dalam kegiatan pendidikan di program studi dan satu orang sebagai Sekretaris Program Studi. Melihat dari perkiraan jumlah mahasiswa yang semakin meningkat tiap tahunnya dan beban kerja dosen yang masih cukup tinggi saat ini, maka penambahan jumlah dosen masih diperlukan.

3. Staf Administrasi

Saat ini Prodi Arsitektur memiliki 2 orang staf administrasi yang bertugas membantu segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan administrasi dalam Prodi Arsitektur. Staf administrasi ini pun diperkirakan perlu ditambah mengingat kegiatan yang semakin kompleks dan berkembang seiring dengan penambahan jumlah mahasiswa dan dosen.

2.3 Kegiatan

Untuk mempermudah pemetaan maka kegiatan akan dikelompokkan sesuai dengan pengelompokan pelaku. Kegiatan akan diuraikan sesuai dengan kegiatan yang dilakukan oleh pelaku sebagaimana berikut ini.

2.3.1 Mahasiswa

Mahasiswa pada Prodi Arsitektur selain melakukan kegiatan akademis juga melakukan kegiatan-kegiatan kemahasiswaan terutama yang menunjang kegiatan akademis. Untuk kegiatan akademis setiap mahasiswa dapat menyelesaikan studinya dengan sistem kredit semester atau yang lebih dikenal dengan sks. Untuk menyelesaikan studinya pada Prodi Arsitektur, setiap mahasiswa harus menyelesaikan 146 sks.

Untuk lebih jelas mengenai kegiatan yang berkaitan dengan akademis dan kegiatan kemahasiswaan terutama kegiatan akademis yang bersifat khusus dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Kuliah

Yang dimaksud dengan kuliah di sini adalah perkuliahan biasa dimana terjadi tatap muka antara dosen dan mahasiswa, dosen memberikan kuliah berupa ceramah atau diskusi di depan mahasiswa. Selama ini kegiatan perkuliahan dengan sifat seperti ini dilaksanakan di ruang-ruang kelas bersama Fakultas Teknik dengan peralatan papan tulis atau proyektor. Bangunan yang mewadahi kegiatan perkuliahan biasa ini terdiri dari tujuh bangunan dengan 21 kelas, akan tetapi ruang kelas yang biasa digunakan oleh Prodi Arsitektur berjumlah tiga kelas. Perkuliahan ini tidak mengalami kendala yang cukup berarti karena sifat perkuliahan dimana ruang kuliah dan peralatan selama ini hampir sama dengan yang diperlukan oleh prodi lain di Fakultas Teknik.

2. Praktikum

Praktikum dilaksanakan untuk mata kuliah-mata kuliah tertentu yang memerlukan penguasaan keterampilan praktik. Secara garis besar di Prodi Arsitektur praktikum yang dilaksanakan menyangkut tiga bidang utama yaitu perancangan, kota dan pemukiman, dan teknologi bangunan. Praktikum dilaksanakan di laboratorium-laboratorium yang tersedia di Fakultas Teknik. Fasilitas laboratorium yang dimiliki Fakultas Teknik ini digunakan untuk kepentingan prodi-prodi yang ada. Misalnya Program Studi Teknik Sipil memiliki tujuh laboratorium,

yaitu Studio Gambar, Laboratorium Mekanika Tanah, Laboratorium Bahan Konstruksi Teknik, Laboratorium Ilmu Ukur Tanah/Survey, Laboratorium Mekanika Fluida dan Uji Hidrolika, Laboratorium Jalan Raya, dan Laboratorium Manajemen Rekayasa Konstruksi. Program Studi Teknik Elektro memiliki 8 laboratorium, yaitu Laboratorium Pengaturan, Laboratorium Telekomunikasi, Laboratorium Elektronika Dasar, Laboratorium Konversi Energi Listrik, Laboratorium Tegangan Tinggi, Laboratorium Distribusi Tegangan Listrik, Laboratorium Fisika dan Laboratorium Digital Kontrol.

Sedangkan Prodi Arsitektur sendiri belum memiliki laboratorium khusus yang berkaitan dengan bidang pendidikan arsitektur. Selama ini kegiatan praktikum memanfaatkan laboratorium yang ada, misalnya praktikum bahan bangunan memanfaatkan Laboratorium Bahan Dan Konstruksi Teknik di Prodi Teknik Sipil. Namun praktikum-praktikum lain yang belum ada kaitannya dengan laboratorium yang sudah ada, terpaksa belum bisa dilaksanakan mengingat keterbatasan ruang laboratorium yang ada.

3. Studio

Yang dimaksud dengan kegiatan studio adalah perkuliahan yang memerlukan praktik dasar merencanakan dan merancang dimana mata kuliah tersebut

memerlukan fasilitas ruang gambar atau studio untuk mendukung proses pembelajarannya. Selama ini ruang studio untuk mata kuliah-mata kuliah yang bermuatan studio memanfaatkan ruang kelas biasa yang mejanya khusus dibuat agar bisa digunakan untuk kegiatan menggambar. Kegiatan studio juga dekat dengan kegiatan asistensi dimana mahasiswa mendapat tutorial dari dosen pembimbing masing-masing. Hanya saja pemanfaatan kelas biasa ini menjadikan mata kuliah studio kurang optimal, disebabkan beberapa kendala. Ruang kelas yang terlalu sempit (berukuran standar ruang kelas biasa), menyebabkan meja yang dimanfaatkan pun tidak bisa terlalu besar. Apalagi tidak ada ruang yang cukup untuk area diskusi, asistensi, *display product* dan kegiatan lain yang seharusnya terjadi dalam ruang studio.

4. Tugas akhir

Mahasiswa Prodi Arsitektur dapat menyelesaikan studinya setelah menyelesaikan seluruh mata kuliah termasuk di dalamnya menyelesaikan sebuah Tugas Akhir (*Final Project*). Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kemampuan mahasiswa dalam melakukan proses perencanaan dan perancangan arsitektur secara mandiri dan dapat mengungkapkan fakta, mengkaji teori dan menemukan alternatif pemecahan masalah.

Pada Prodi Arsitektur terdapat dua jenis tugas akhir yaitu tugas akhir yang berbasis perancangan dan tugas akhir yang berbasis penelitian. Kedua jenis tugas akhir ini masing-masing dibagi menjadi 2 tahap yaitu tahap pertama yaitu penulisan buku landasan konseptual pada tugas akhir berbasis perancangan atau tahap kajian data pada tugas akhir berbasis penelitian dan tahap kedua yaitu perancangan/desain pada tugas akhir berbasis perancangan atau tahap analisa dan hipotesa pada tugas akhir berbasis penelitian.

Pada tahap pertama, mahasiswa dapat menyelesaikannya dengan konsultasi kepada dosen pembimbing sesuai dengan kesepakatan jadwal masing-masing. Sedangkan pada tahap kedua mahasiswa harus menyelesaikannya di ruang studio pada jam dan waktu yang telah ditetapkan, yang sering disebut dengan studio tugas akhir. Untuk keperluan studio tugas akhir inilah diperlukan sebuah ruang studio untuk memfasilitasi kegiatan tersebut. Selama ini studio tugas akhir memanfaatkan ruang laboratorium gambar yang menyatu dengan ruang-ruang lain seperti ruang kerja dosen dengan batas sekat partisi. Tentu saja ruang ini belum mencukupi untuk menampung kegiatan tersebut. Apalagi mengingat proyeksi penambahan jumlah mahasiswa yang tentu saja akan menambah jumlah mahasiswa yang mengambil tugas akhir.

5. Kegiatan kemahasiswaan

Selain kegiatan yang bermuatan akademis, mahasiswa Prodi Arsitektur juga melakukan kegiatan-kegiatan kemahasiswaan baik itu yang tergabung dalam kegiatan fakultas maupun kegiatan khusus di Prodi Arsitektur. Kegiatan khusus di Prodi Arsitektur misalnya pameran hasil karya, pameran fotografi, sarasehan dan sebagainya. Untuk kegiatan yang menjadi bagian dari kegiatan fakultas, telah ada wadah tersendiri untuk memfasilitasi kegiatan tersebut. Namun untuk kegiatan kemahasiswaan internal Prodi Arsitektur belum ada wadah khusus sehingga kegiatan tersebut pun menjadi jarang diselenggarakan, atau menggunakan fasilitas yang lain di luar lingkungan prodi. Padahal kegiatan seperti pameran karya juga menjadi ajang tersendiri untuk meningkatkan kreatifitas mahasiswa.

2.3.2 Dosen

2.3.2.1 Pendidikan

Seorang dosen bertugas memberikan kuliah, praktikum dan evaluasi serta tugas mengajar lainnya kepada mahasiswa sesuai dengan jenjang kepangkatan dosen yang bersangkutan (Buku Pedoman Pendidikan Sarjana, 2007). Untuk keperluan tersebut seorang dosen diharuskan membuat persiapan seperti pembuatan bahan ajar, bahan praktikum, melakukan evaluasi dan sebagainya. Yang terjadi selama ini di

Prodi Arsitektur, sebagian dosen melakukan persiapan atau evaluasi di luar lingkungan prodi karena keterbatasan ruang kerja dan ketidakterseediaannya tempat khusus untuk melakukan evaluasi.

Walaupun demikian dosen-dosen masih sering melakukan diskusi baik itu masalah kemahasiswaan dan bahan ajar maupun hal lain yang menyangkut kependidikan di ruang kerja yang memanfaatkan Laboratorium Gambar. Di ruang yang cukup minim ini juga dilakukan proses asistensi dengan mahasiswa, konsultasi akademis, rapat koordinasi, dan kegiatan lain, termasuk untuk istirahat dan makan/minum.

Tentu saja kondisi ini tidak mencukupi, apalagi dengan jumlah dosen yang diperkirakan akan bertambah. Dengan jumlah dosen 17 saja meja kerja yang bisa ditempatkan tidak bisa mencukupi, apalagi pada saat mahasiswa melakukan asistensi di ruang tersebut menjadi sangat terbatas.

2.3.2.2 Penelitian dan Pengabdian

Dosen juga melakukan kegiatan penelitian dan pengabdian. Penelitian yang dilakukan oleh dosen terutama yang terkait dengan bidang keahlian masing-masing di bidang arsitektur. Secara garis besar, bidang keahlian di bidang arsitektur dapat dikelompokkan menjadi tiga bidang utama yaitu :

- a. Keahlian bidang perancangan
- b. Keahlian bidang kota dan pemukiman
- c. Keahlian bidang teknologi.

Walaupun demikian keahlian ini dapat dikelompokkan menjadi kelompok-kelompok kecil lagi yang lebih spesifik.

Kegiatan ini selama ini juga dilakukan di Laboratorium Gambar yang disekat menjadi ruang kerja dosen. Karena kapasitasnya tidak memadai dengan jumlah dosen yang ada, selain dari tidak

adanya rak khusus untuk kerja dosen, sebagian dosen masih melakukan kegiatan penelitian atau pengabdian di luar lingkungan prodi.

2.4 Pengelolaan Program Studi

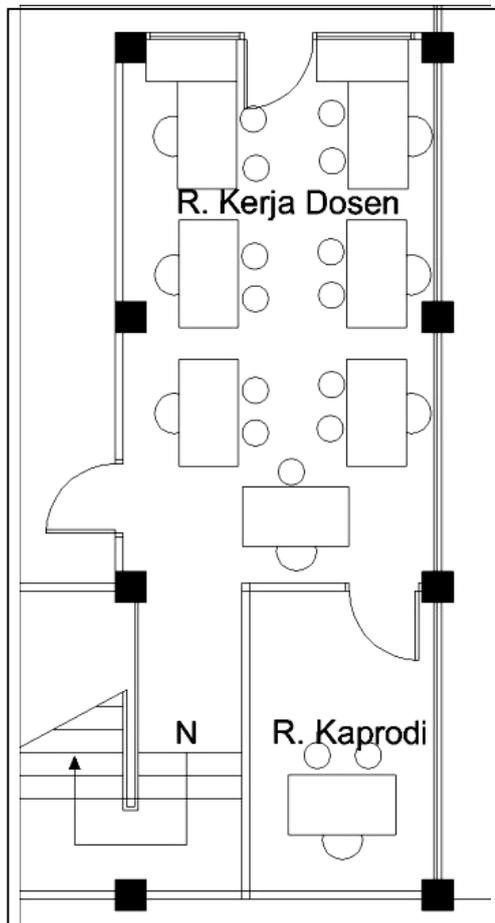
Untuk memperlancar proses akademis, tentu adanya pengelolaan dalam Prodi Arsitektur. Pengelolaan ini dipimpin oleh Ketua Program Studi yang juga sebagai dosen beserta staf administrasi. Pengelolaan ini terutama menyangkut masalah kelancaran proses belajar mengajar, seperti pengaturan belajar mengajar, pendaftaran dan pengelolaan mahasiswa, arsip dan inventaris prodi, yang tentu saja selalu dikoordinasikan dengan Fakultas Teknik sebagai penanggung jawab.

3. KONSEP BANGUNAN PRODI ARSITEKTUR

3.1 Fungsi Bangunan

Terkait dengan fungsi bangunan sebagai bangunan pendidikan, fungsi tersebut dapat dikelompokkan lebih detail menjadi:

1. Fungsi pendidikan, meliputi;
 - perkuliahan umum
 - perkuliahan dengan praktikum
 - perkuliahan dengan studio
 - tugas akhir
 - pendidikan, penelitian dan pengabdian dosen
2. Fungsi administratif.



Gambar 3. Layout ruang kerja dosen Prodi Arsitektur

Dari fungsi-fungsi tersebut dapat diketahui bahwa hanya fungsi perkuliahan umum yang selama ini dapat berjalan sebagaimana mestinya. Fungsi-fungsi yang lain belum terwadahi dengan baik karena beberapa keterbatasan. Karena itu bangunan Prodi Arsitektur ini paling tidak dapat memenuhi fungsi-fungsi di atas kecuali fungsi perkuliahan umum.

3.2 Pelaku dan Kegiatan

Pelaku dapat dikelompokkan menjadi:

- Mahasiswa
- Dosen, ketua prodi
- Staf administrasi.

Dari pelaku-pelaku tersebut dapat dijabarkan kegiatan yang dilakukan oleh para pelaku yang dapat dilihat ada Tabel 1.

Selain dari pelaku utama tersebut dapat pula kita tambahkan beberapa pelaku penunjang yang dapat kita simpulkan dari aktivitas yang mungkin akan muncul. Pelaku tersebut adalah tamu khusus yaitu orang tua mahasiswa, tamu dosen, tamu ketua prodi, dan tamu umum yang mungkin akan muncul ketika ada *display* karya mahasiswa atau pagelaran/seminar umum.

3.3 Kebutuhan Ruang

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan oleh para pelaku maka dapat dirumuskan beberapa kebutuhan ruang yang diperlukan oleh Prodi Arsitektur, yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Pelaku dan Kegiatan di Prodi Arsitektur

Pelaku	Kegiatan
Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perkuliahan praktikum (perancangan, kota dan pemukiman, teknologi) ▪ Perkuliahan studio ▪ Tugas akhir ▪ Asistensi ▪ Display karya ▪ Diskusi
Dosen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempersiapkan bahan ajar ▪ Memberikan praktikum ▪ Memberikan asistensi kepada mahasiswa ▪ Memberikan konsultasi kepada mahasiswa ▪ Melakukan evaluasi ▪ Melakukan penelitian (perancangan, kota dan pemukiman, teknologi) ▪ Melakukan pengabdian ▪ Melakukan diskusi dengan dosen lain ▪ Shalat ▪ Makan, minum
Staf prodi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan absen dan perlengkapan belajar mengajar ▪ Mengelola inventaris prodi ▪ Mengelola administrasi

Berdasarkan pemaparan di atas maka ruang yang diperlukan pada gedung Prodi Arsitektur ini adalah:

- Studio dasar dan lanjut
- Studio tugas akhir
- Laboratorium Perancangan
- Laboratorium Kota dan Permukiman
- Laboratorium Teknologi Bangunan

*Konsep Bangunan Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Sebagai
Pewadahan Kegiatan Pendidikan
(Lestari, Hamdil Khaliessh, Syaiful Muazir, Afrilyno)*

Tabel 2. Kebutuhan Ruang Prodi Arsitektur

Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Keterangan
Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> • Perkuliahan praktikum <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perancangan ▪ Kota dan Pemukiman ▪ Teknologi Bangunan • Perkuliahan studio • Tugas akhir • Asistensi • Display karya • Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> • Lab. perancangan • Lab. Kota dan pemukiman • Lab. Teknologi • Studio dasar dan lanjut • Studio tugas akhir • R. Asistensi • R. terbuka/hall/ lobby • R. terbuka/hall 	Masing-masing laboratorium memunculkan ruang laboran untuk pengelolaan dan ruang kepala lab.
Dosen	<ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan bahan ajar • Memberikan praktikum • Memberikan asistensi • Memberikan konsultasi • Melakukan evaluasi • Melakukan penelitian <ul style="list-style-type: none"> ▪ perancangan ▪ kota dan pemukiman ▪ teknologi bangunan • Melakukan pengabdian • Melakukan diskusi dengan dosen lain • Shalat • Makan/minum 	<ul style="list-style-type: none"> • R. dosen • Laboratorium • R.asistensi • R. dosen • R.sidang • R. Referensi • Lab. perancangan • Lab. Kota dan pemukiman • Lab. Teknologi • R. Dosen • R. Dosen • R. Serbaguna • Mushalla • Pantry • WC/KM 	Masing-masing laboratorium memunculkan ruang laboran untuk pengelolaan dan ruang kepala lab.
Staf prodi	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan absen dan perlengkapan belajar mengajar • Mengelola inventaris prodi • Mengelola administrasi 	<ul style="list-style-type: none"> • R. Arsiparis • R. Arsiparis • Gudang 	
Pelaku lain Tamu khusus Tamu umum	<ul style="list-style-type: none"> • Bertamu • Melihat hasil karya • Mengikuti diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> • R. Tamu dosen • R. Tamu kaprodi • Hall/ lobby 	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Untuk masing-masing laboratorium memiliki ruang untuk kepala laboratorium dan laboran ▪ Ruang dosen ▪ R. Tamu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruang asistensi ▪ R. Referensi ▪ R. Ketua Prodi ▪ R. Sidang ▪ R. Arsip |
|---|--|

- R. Serbaguna
- Mushalla
- Pantry
- Gudang
- KM/WC
- Hall/lobby

3.4 Ruang Arsitektural

Ruang arsitektural merupakan kualitas dari ruang dilihat dari kemampuan ruang memwadahi kegiatan yang ada. Untuk pembahasan ini, kualitas ruang akan ditentukan berdasarkan besaran ruang yang optimal sesuai standar dan kebutuhan, hubungan dan organisasi ruang untuk melihat keterkaitan antar ruang sehingga memunculkan pola ruang yang baik, serta persyaratan ruang untuk menentukan kebutuhan ruang akan pencahayaan dan penghawaan serta persyaratan yang lainnya.

3.4.1 Besaran dan Persyaratan Ruang

Besaran ruang akan didapatkan dari analisis perkiraan jumlah pemakai dalam bangunan disesuaikan dengan standar ruang kebutuhan. Analisis besaran ruang disajikan pada Tabel 3. Dari tabel ini diperoleh besaran ruang minimal bangunan Prodi Arsitektur ini adalah 1.353,76 m².

3.4.2 Hubungan dan Organisasi Ruang

Berdasarkan tabel persyaratan ruang, dapat diketahui bahwa ruang-ruang memiliki sifat yang tidak jauh berbeda. Ruang-ruang umumnya memiliki sifat

Tabel 3. Besaran Ruang Prodi Arsitektur

Kebutuhan ruang	Besaran ruang min. (m2)	Jumlah Unit (buah)	Keterangan
Studio dasar dan lanjut	144	1	
Studio Tugas Akhir	256	1	
Lab. Perancangan	96	1	
Lab. Kota dan Pemukiman	96	1	
Lab. Teknologi	96	1	
R. Ka.Lab	12	3	Setiap lab
R. Laboran	8	3	Setiap lab
R. Dosen	128	1	
R. Tamu	22.4	1	
R. Asistensi	10	4	Untuk satu waktu paling tidak diperlukan 4 ruang yang mungkin digunakan secara bersamaan
R. Referensi	45	1	
R. Kaprodi	12	1	
R. Sidang	16	3	Untuk waktu bersamaan biasa dilakukan 3 sidang
R. Arsip	24	1	
R. Serbaguna	16	1	
Mushalla	20	1	
Pantry	16	3	
Gudang	8	2	
WC/KM	2.56	6	Diperkirakan dalam waktu bersamaan fasilitas digunakan oleh 6 org
Lobby/hall	47.5	3	

Tabel 4. Persyaratan Ruang Prodi Arsitektur

Nama Ruang	Sifat Ruang	Penghawaan		Pencahayaannya	
		Alami	Buatan	Alami	Buatan
Studio dasar dan lanjut	s.privat	*	*	*	*
Studio tugas akhir	privat	*	*	*	*
Lab. Peran-cangan	s.privat	*	*	*	*
Lab. Kota dan Pemukiman	s.privat	*	*	*	*
Lab. Teknologi	s.privat	*	*	*	*
R. Ka.Lab	privat	*	*	*	*
R. Laboran	privat	*	*	*	*
R. Dosen	privat	*	*	*	*
R. Tamu	s.publik	*	*	*	*
R. Asistensi	privat	*	*	*	*
R. Refe-rensi	s.privat	*	*	*	*
R. Kaprodi	privat	*	*	*	*
R. Sidang	privat	*	*		*
R. Arsip	privat	*			*
R. Serbaguna	s.privat	*	*	*	*
Mushalla	s.privat	*	*	*	*
Pantry	service	*		*	*
Gudang	service	*			*
WC/KM	service	*		*	*
Lobby/ hall	publik	*	*	*	*

semi privat dan privat kecuali untuk ruang-ruang servis. Karena itu kedekatan antara satu ruang dengan ruang lainnya bisa dikatakan hampir setara, apalagi hampir semua ruang di gunakan oleh pengguna yang sama.

Karena itu, organisasi ruang akan dikelompokkan berdasarkan persamaan fungsi. Berdasarkan hasil tabel kebutuhan ruang maka diperoleh besaran ruang untuk bangunan adalah minimal 1353,76 m².

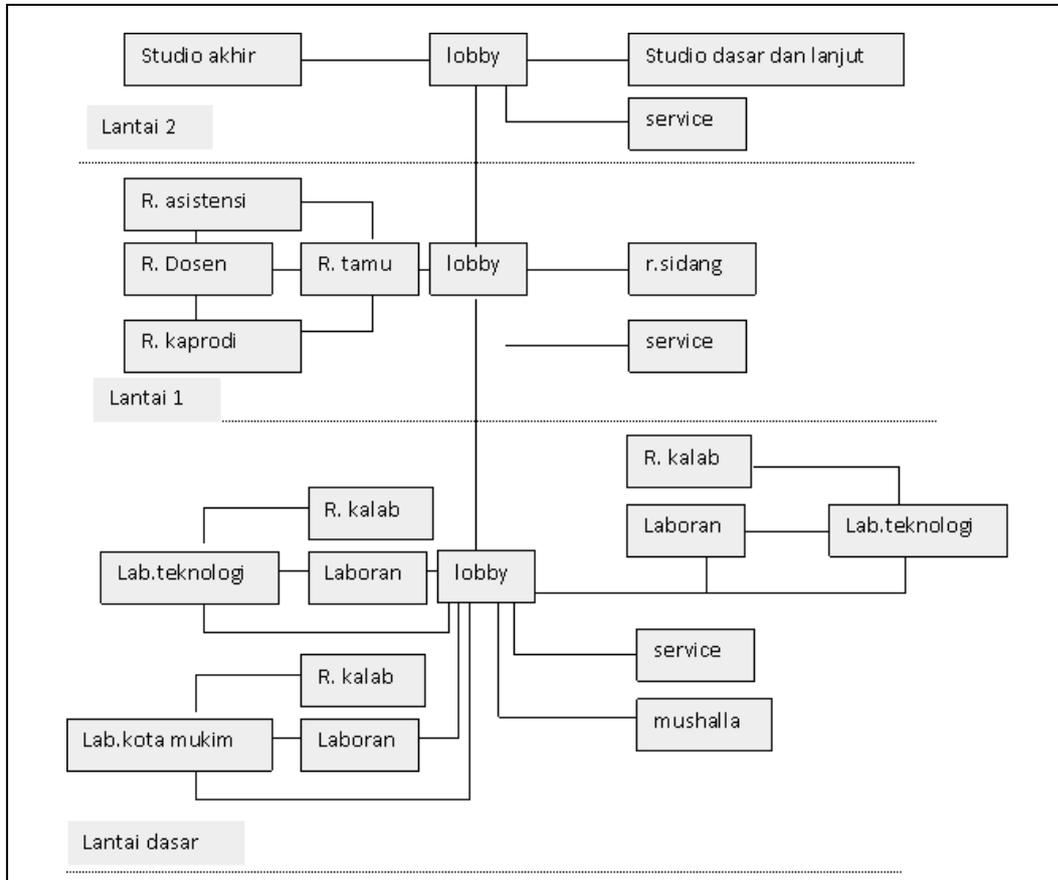
Jumlah lantai akan disesuaikan dengan bentuk dan pola massa bangunan fakultas teknik. Umumnya bangunan laborato-

rium dan administrasi Fakultas Teknik memiliki ukuran bangunan dengan grid 4 m, yaitu 40 x 16 m². Maka jumlah lantai yang memungkinkan untuk bangunan tersebut adalah $1353,76/(40 \times 16) = 2,12$ lantai atau tiga lantai.

Organisasi ruang selain berdasarkan fungsi dan keeratannya, kemudian dikelompokkan berdasarkan lantai, yang dapat dilihat pada Gambar 4.

3.5 Letak, Bentuk dan Sirkulasi pada Bangunan

Sirkulasi, bentuk dan letak bangunan ini dikaitkan dengan fungsi bangunan



Gambar 4 Gambar 4. Organisasi ruang Program Studi Arsitektur

sebagai bangunan pendidikan serta tanggapan terhadap konteks yaitu bangunan di wilayah daerah tropis dan berada dalam tata wilayah Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.

3.5.1 Letak Bangunan

Letak bangunan yang dimaksud adalah posisi site yang tepat untuk bangunan Prodi Arsitektur. Dalam hal ini terkait

dengan keberadaan bangunan di wilayah lingkungan teknik. Maka letak bangunan harus disesuaikan dengan pola tata massa yang telah ada di lingkungan Fakultas Teknik. Beberapa pertimbangan yang harus diperhatikan selain dari bentuk dan pola tata massa bangunan teknik adalah:

- Bangunan harus memiliki akses yang baik ke arah luar, sehingga dapat memberikan citra fisik kepada publik

*Konsep Bangunan Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Sebagai
Pewadahan Kegiatan Pendidikan
(Lestari, Hamdil Khaliesh, Syaiful Muazir, Afrilyno)*

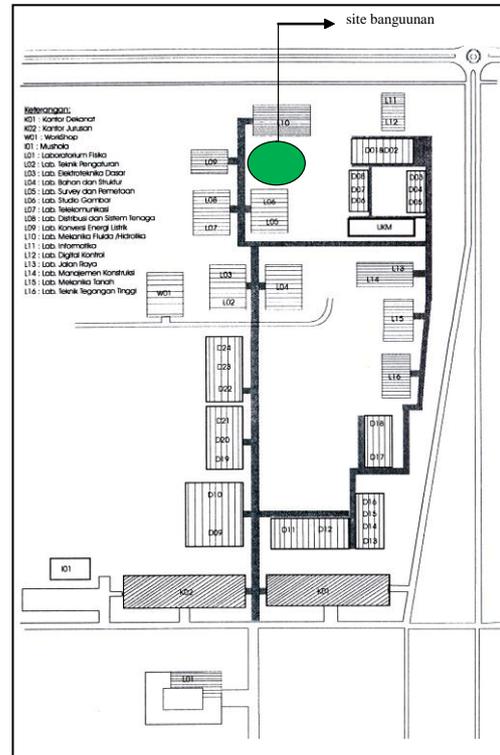
- Bangunan juga harus memiliki akses yang baik ke dalam lingkungan Fakultas Teknik, terutama untuk mempermudah koordinasi mengingat keberadaan Prodi Arsitektur di bawah tanggung jawab Fakultas Teknik

Dengan beberapa pertimbangan lokasi tersebut maka alternatif site bangunan Prodi Arsitektur dapat dilihat pada Gambar 5.

3.5.2 Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan pada dasarnya dapat dibentuk dari elemen fasade, atap dan material bangunan. Untuk bentuk bangunan dapat dipertimbangkan fungsi bangunan sebagai fungsi pendidikan. Karena itu bentuk bangunan diupayakan tampil sebagai bangunan yang mencirikan fungsi pendidikan. Bentuk bangunan juga harus menyesuaikan dengan konteksnya di lingkungan Fakultas Teknik. Karena lingkungan Fakultas Teknik merupakan lingkungan pendidikan yang bersifat formal, maka bentuk bangunan dipilih adalah harmoni dengan konteksnya yaitu lingkungan Fakultas Teknik.

Dari bentuk fasade, atap dan material bangunan disesuaikan dengan bentuk-bentuk bangunan pada Fakultas Teknik. Bangunan Fakultas Teknik secara umum terdiri dari paling banyak dua lantai dengan ketinggian masing-masing lantai 3-4 meter serta menggunakan atap limas. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bangunan Prodi Arsitektur dapat terdiri dari tiga lantai. Untuk mengatasi



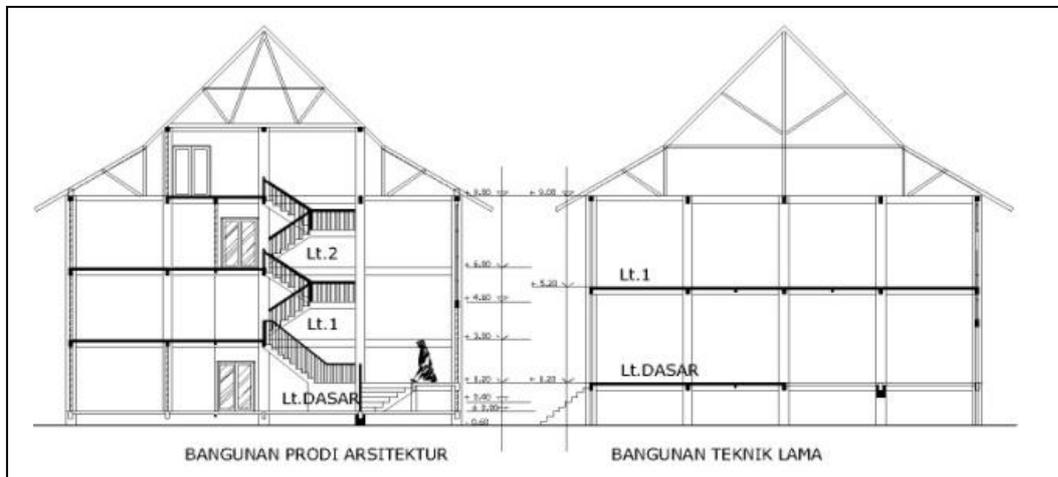
Gambar 5 Lokasi site Prodi Arsitektur

kekontrasan akibat perbedaan jumlah lantai dapat dilakukan dengan:

- Memperkecil ketinggian lantai dibandingkan bangunan yang telah ada.
- Menurunkan ketinggian lantai pada lantai dasar dari permukaan tanah (bangunan pada Fakultas Teknik rata-rata berada pada ketinggian 1,2 m di atas permukaan tanah).

3.5.3 Sirkulasi

Sirkulasi dalam bangunan memper-
timbangkan ruang yang dipersyaratkan



Gambar 6 Konsep ketinggian bangunan Prodi Arsitektur

memiliki pencahayaan dan penghawaan alami serta efisiensi ruang. Maka sirkulasi dalam bangunan dapat berupa sirkulasi tertutup yang memberikan koridor di mana kedua sisi koridor dimanfaatkan sebagai ruang-ruang. Koridor dapat berupa jalur sirkulasi saja atau dapat pula berupa ruang publik yang dapat dimanfaatkan secara bersama seperti hall atau lobby.

Sirkulasi luar bangunan harus dipertimbangkan sesuai dengan pola tata masa dan jalur sirkulasi Fakultas Teknik. Selain itu, perlu juga dipertimbangkan jalur sirkulasi yang dapat mengakses bangunan langsung dari luar lingkungan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa keberadaan bangunan prodi memang penting untuk diperhati-

kan mengingat kurang optimalnya proses belajar-mengajar yang ada karena keterbatasan ruang atau fasilitas. Dalam proses pembelajaran tentunya banyak faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan. Salah satunya adalah tersedianya fasilitas yang memadai untuk kegiatan tersebut. Karena itu dalam perencanaan bangunan Prodi Arsitektur tersebut, beberapa pertimbangan perlu diperhatikan mengingat fungsi seharusnya mampu mewadahi kegiatan pendidikan yang berlangsung. Pertimbangan-pertimbangan tersebut diterjemahkan ke dalam sebuah konsep perencanaan.

Beberapa bagian pertimbangan yang dapat dijadikan konsep dalam bangunan Prodi Arsitektur ini meliputi fungsi bangunan, pelaku dan kegiatan, ruang arsitektural, bentuk dan sirkulasi bangunan, serta konteks lingkungan. Kajian ini menitikberatkan pada peng-

kajian data dengan tujuan agar konsep yang dihasilkan benar-benar dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

Fakultas Teknik. 2007b. *Kurikulum dan Silabus Program Studi Arsitektur*. Pontianak: Fakultas Teknik Untan.

Konsep yang dipaparkan dapat dikembangkan berikutnya ke dalam suatu perancangan atau desain sehingga dapat dilaksanakan di lapangan. Perancangan dengan mengembangkan konsep yang ada tentunya dengan pemikiran-pemikiran kreatif diharapkan dapat mencapai tujuan sebagaimana yang diharapkan.

Daftar Pustaka

- Ching, Francis DK. 1994. *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Susunannya*. Jakarta: Erlangga.
- Karlen, Mark. 2007. *Dasar-Dasar Perencanaan Ruang, Edisi Kedua*. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, Ernst. 1995. *Data Arsitek: Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, Ernst. 1995. *Data Arsitek: Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Pickard, Quentin. 2002. *The Architects Handbook*. United State: Blackwell Science.
- Snyder, James C. 1994. *Pengantar Arsitektur*. Jakarta: Erlangggga.
- White, Edward T. 1985. *Buku Pedoman Konsep*. Bandung: Intermedia.
- Fakultas Teknik. 2007a. *Buku Pedoman Pendidikan Sarjana*. Pontianak: Fakultas Teknik Untan.

