

## **PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DAN PRODUK MATA KULIAH INTI PREREQUISITE PERANCANGAN ARSITEKTUR BERBASIS WORKSHOP / ATELIER**

**Resza Riskiyanto**

Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro Semarang  
Jl. Prof Sudarto SH Tembalang Semarang 50131

### **Abstrak**

*Penelitian “Peningkatan Kualitas Pembelajaran dan Produk Mata Kuliah Inti Prerequisite Perancangan Arsitektur Berbasis Workshop/Atelier” bertujuan agar hasilnya dapat diterapkan dalam proses pembelajaran mata kuliah Perancangan Arsitektur [termasuk mata kuliah Trimatra I Semester I dan Trimatra II Semester II]. Sebagai mata kuliah inti dalam pendidikan di jurusan arsitektur, pelaksanaan mata kuliah Perancangan Arsitektur mengutamakan pada proses pembelajaran yang diterapkan pada proses perancangan dalam wujud pembuatan tugas. Sejak Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro berdiri pada tahun 1962, proses pembuatan tugas sebagai latihan/praktikum dari proses perancangan arsitektur, selalu dilakukan dengan sistem studio. Dalam proses pengerjaan tugas perancangan di studio, ruang studio yang disediakan tidak dipergunakan secara maksimal oleh mahasiswa, dan proses diskusi dengan para dosen pembimbingnya juga tidak optimal dapat dilakukan. Penelitian ini akan menggunakan metode penganalisisan secara deskriptif dan komparasi. Deskriptif didasarkan pada kondisi eksisting yang berlangsung di Program Studi Strata-1 Arsitektur Universitas Diponegoro, dengan komparasi terhadap kondisi yang sama yang diterapkan pada beberapa jurusan arsitektur di perguruan tinggi lain yang sudah menerapkan sistem workshop/atelier*

**Kata Kunci :** *Kualitas Pembelajaran, Prerequisite, Workshop/atelier*

### **PENDAHULUAN**

Mata kuliah Perancangan Arsitektur adalah mata kuliah inti pada pendidikan di Program Studi Strata 1 Arsitektur di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, yang penyelenggaraannya secara prerequisite. Mahasiswa disyaratkan lulus mata kuliah Trimatra-1 Semester I untuk dapat menempuh mata kuliah Trimatra-2 Semester II. Persyaratan prerequisite tersebut berlaku berjenjang, dari mata kuliah Trimatra-1 Semester I, Trimatra-2 Semester II, Perancangan Arsitektur 1 Semester III, Perancangan Arsitektur 2 Semester IV, Perancangan Arsitektur 3 Semester V, Perancangan Arsitektur 4 Semester VI, Perancangan Arsitektur 5 Semester VII.

Dengan adanya persyaratan masa studi maksimal 10 [sepuluh] semester pada pendidikan S-1 8 [delapan] semester, berarti

mahasiswa yang tidak lulus Trimatra-1 Semester I baru menempuh kembali pada semester yang sama di tahun depan. Apabila kemudian mata kuliah Trimatra 1 tersebut tidak lulus lagi, maka mahasiswa yang bersangkutan harus drop out. Hal yang sama akan berlaku pada mahasiswa yang tidak lulus mata kuliah Perancangan Arsitektur pada semester apapun. Dari pertimbangan tersebut, maka mata kuliah Perancangan Arsitektur yang ditempuh mahasiswa harus lulus pada semesternya.

Agar setiap mahasiswa dapat lulus mata kuliah Perancangan Arsitektur pada semesternya, maka proses perancangan sebagai olah kemampuan mahasiswa dalam mendesain harus benar dan hasilnya yang berupa produk grafis harus memenuhi persyaratan layak untuk dapat diwujudkan menjadi bangunan nyata.

Berdasarkan jumlah peserta mata kuliah Perancangan Arsitektur berkisar antara 180 sampai dengan 200 mahasiswa yang proses pembimbingan pembuatan tugas matakuliah Perancangan Arsitektur dibagi rata dosen di Prodi S1 Arsitektur sejumlah 35 orang, maka setiap 6 – 7 mahasiswa akan dibimbing seorang dosen. Karena proses pembimbingan harus menjadikan mahasiswa mampu menghasilkan produk grafis yang memenuhi persyaratan layak untuk diwujudkan menjadi bangunan nyata, maka dibutuhkan sistem pembimbingan yang tepat.

Sistem pembimbingan proses desain yang sudah dijalankan di Prodi S1 Arsitektur belum bisa menghasilkan kelulusan bagi seluruh mahasiswa peserta mata kuliah Perancangan Arsitektur, maka diperlukan penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mata kuliah inti Perancangan Arsitektur. Dalam perkembangan arsitektur di dunia dikenal konsep workshop / teamwork yang diterapkan Walter Gropius dengan model studio pada awal pendidikan arsitektur di Bauhaus. Studio juga dikenal dengan istilah atelier.

### **Sistem Pendidikan Arsitektur**

Menurut Darlene Levy, Walter Gropius melengkapi fasilitas pendidikan Bauhaus secara ekstensif. Bauhaus merupakan cikal bakal pendidikan modern di bidang arsitektur, sejalan dengan perkembangan Arsitektur Modern di Eropa. Sebelumnya pendidikan arsitektur terkemuka yang diselenggarakan Ecole des Beaux-Arts di Paris lebih cenderung menghasilkan arsitek-arsitek seniman yang karya arsitekturnya klasik [Siegfried Giedion, Walter Gropius Work + Teamwork, 1954:54-56].

Walter Gropius [1883-1969] mendirikan Bauhaus [1919] mengkombinasikan pembelajaran di Kampus Bauhaus di Dessau dengan menyediakan perumahan dan asrama untuk tenaga pengajar dan mahasiswa, dilengkapi dengan auditorium, dan ruang-ruang

perkantoran. Bangunan-bangunan di kampus mengaplikasikan kemajuan teknologi pada masanya dengan orientasi kepada desain di masa mendatang termasuk penggunaan kaca yang pada masanya merupakan bagian dari modernisasi di bidang arsitektur, mewujudkan suatu kreasi di bidang arsitektur dengan menyajikan transparansi yang memperlihatkan kejelasan struktur dan kulit bangunan.

Menurut Udo Kulterman, bangunan Bauhaus di Dessau berperan penting dalam perkembangan arsitektur, meskipun sangat dipengaruhi oleh karya-karya arsitektur dari arsitek-arsiteknya [yang dimaksud di antaranya adalah Walter Gropius] termasuk juga secara garis besar juga dipengaruhi konsep-konsep Frank Lloyd Wright. Sekolah arsitektur dan workshop dihubungkan dengan jembatan penghubung. Demikian juga antara asrama mahasiswa dan sekolah arsitektur. Kerja bersama antara dosen dan mahasiswa di Bauhaus menurut Udo Kultermann merupakan sistem pendidikan yang ideal [Udo Kultermann, *Architecture in the 20th Century*, 1999:37-38]

Walter Gropius mengembangkan konsep teamwork untuk membentuk The Architects Collaborative [TAC] empat tahun setelah Bauhaus bubar [1945] bersama mantan mahasiswa, yaitu Norman C.Fletcher [1917-2007], J.B.Fletcher [1915-1965], John C.Harkness [1916-], Sarah P.Harkness [1914-2013], Robert S.McMillan [1916-2001], Louis A.McMillen [1916-1998], dan Benjamin C.Thompson [1918-2002].

Richard Tucker dan Neda Abbasi dalam makalahnya *Conceptualizing Teamwork and Group-work in Architecture and Related Design Discipline* menyampaikan bahwa mahasiswa lebih menyukai bekerjasama secara paralel dalam suatu teamwork pada proses pembelajaran dalam pendidikan desain. Pada kegiatan awal dengan melakukan riset secara bersama, semua mahasiswa dapat bekerjasama. Working collaborative akan dapat berjalan dengan baik apabila terstruktur, interaktif,

kerangka kerjanya jelas dan dilaksanakan dengan baik.

**Model Pembelajaran Workshop/Atelier**

Proses pendidikan arsitektur yang diselenggarakan Ecole des Beaux-Arts diyakini merupakan tumpuan dan model pembelajaran arsitektur yang saat ini banyak digunakan di beberapa pendidikan arsitektur manca Negara. Model ini pada awalnya mendidik murid-murid yang dianggap mempunyai talenta dibidang menggambar,melukis,patung dan arsitektur.Murid-murid bekerja di studio/Atelier mendampingi para seniman (Empu) yang dipilihnya sebagai Master (Empu) untuk jadi Patronnya.

Mereka belajar sampai suatu saat dianggap mampu berdiri sendiri.Ukuran keberhasilan seorang anak didik adalah kalau berhasil memenangkan kompetisi yang secara rutin diadakan.Jadi kuncinya adalah proses magang pada seorang seniman yang sudah dianggap Empu sebagai patron dan memenangkan kompetisi.

Model-model pengajaran desain di studio menurut Quayle (1985) dapat dibagi berdasarkan beberapa model, diantaranya yaitu instructional emphasis, approach, comment, dan teacher/students relationship, dan yang terakhir adalah ideology sebagaimana terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1  
Model pembelajarn studio

THEORETICAL MODELS			
	ABSTRACT OBJECT	DRAWING	AWARENESS DEVELOPMENT
<b>Instructional Emphasis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Work with theories about the abstract notion of design</li> <li>· Derive principles to be eventually applied to real situations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Drawing, graphic skills and communication of ideas</li> <li>· Emphasize plans,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Increase sensitivity of student to self and context</li> <li>· Based in behavioral/social science techniques</li> </ul>

		sections, and drafting skills	
<b>Approach</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Designer as artist or craftsperson recognizing few constraints</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Designer as worker or artist</li> <li>· Look, see, copy and thus learn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Designer as culturally and socially conscious</li> </ul>
<b>Comments</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Projects manipulate specified and limited materials in an inventive way to solve basic physical and aesthetic problems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Limited intellectual base</li> <li>· Ignore social and self awareness</li> <li>· Produces “production” designers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Little emphasis on traditional design</li> <li>· Often loosely structured and dependent on faculty for direction</li> <li>· Thorough bibliography</li> <li>· “sensitive”studio matter</li> </ul>
<b>Teacher/student relationship</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Teacher as studio master and critic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Teacher as critic</li> </ul>	
<b>Ideology</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Intellectualism: (abstract ideas and theory)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Conservatism: (emphasis on basic skills)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Liberationism: (emphasis on selfunderstanding)</li> </ul>

c			
	‘REAL DESIGN’	METHODOLOGY	TECHNOLOGY

<b>Instructional emphasis</b>	Simulated or real design problems from the outset · Basic design fundamentals learned through exposure and critique · Aesthetic values and realism important	Developing problem solving methodology aimed at a defensible conclusion based on data · Applicable to any problem	Mathematically derived optimal solutions · Usually structural or engineered
<b>Approach</b>	Designer as worker (corporate)	Designer as armchair analyst, philosophize and theorize	Designer as engineer/builder · Physical determinism
<b>Comments</b>	No text or bibliography · Intellectual base is a product of problem consideration and teacher's design approach	Projects involve reading, writing, computers · Structured process-oriented approach	· Projects involve investigation of materials and structures · Advanced technical awareness
<b>Teacher/student relationship</b>	· Teacher as master and critic	Teacher as cothinker/researcher	· Teacher as master and critic
<b>Ideology</b>	· Intellectualism	· Intellectualism	· Intellectualism

	als learned through exposure and critique · Aesthetic values and realism important	· Applicable to any problem	
<b>Approach</b>	Designer as worker (corporate)	Designer as armchair analyst, philosophize and theorize	Designer as engineer/builder · Physical determinism
<b>Comments</b>	No text or bibliography · Intellectual base is a product of problem consideration and teacher's design approach	Projects involve reading, writing, computers · Structured process-oriented approach	· Projects involve investigation of materials and structures · Advanced technical awareness
<b>Teacher/student relationship</b>	· Teacher as master and critic	Teacher as cothinker/researcher	· Teacher as master and critic
<b>Ideology</b>	· Intellectualism	· Intellectualism	· Intellectualism

c			
	'REAL DESIGN'	METHODOLOGY	TECHNOLOGY
<b>Instructional emphasis</b>	Simulated or real design problems from the outset · Basic design fundamentals	Developing problem solving methodology aimed at a defensible conclusion based on data	Mathematically derived optimal solutions · Usually structural or engineered

**Metoda**

Subyek Penelitian Peningkatan Kualitas Pembelajaran dan Produk Mata Kuliah Inti Prerequisite Perancangan Arsitektur Berbasis Workshop/Atelier ini adalah studio perancangan arsitektur di empat perguruan tinggi yang memiliki jurusan arsitektur. Pemilihan subyek didasarkan jurusan arsitektur yang sudah menerapkan studio berbasis workshop/atelier. Pengumpulan data primer berupa data kurikulum dan satuan acara perkuliahan yang dimiliki oleh setiap jurusan arsitektur, pengamatan langsung terhadap kondisi studio dan pengumpulan hasil mahasiswa yang menerapkan sistem studio.

Pengumpulan data sekunder berupa wawancara terhadap pengelola jurusan dan beberapa orang mahasiswa yang terlibat dalam mata kuliah studio perancangan arsitektur di masing-masing universitas.

Teknik analisis yang dilakukan menggunakan metode deskripsi dan komparasi. Data yang terkumpul dianalisis berdasarkan metode pembelajaran yang diungkapkan oleh Quayle untuk melihat perbandingan metode pembelajaran yang diterapkan pada masing-masing jurusan arsitektur. Serta hasil yang dicapai oleh mahasiswa pada setiap jurusan tersebut.

Komparasi juga dilakukan terhadap beberapa jurusan arsitektur di perguruan tinggi lain yang menerapkan sistem worksop/atelier didalam kegiatan studionya. Komparasi dilakukan pada beberapa poin, yaitu model pengajaran, manajemen studio, dan sarana prasana.

**A. Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, ITB**

- **Model Pengajaran**

Model pengajaran studio di SAPPK ITB menerapkan sistem terpadu, dimana metoda desain atau proses desain dari awal hingga akhir semester disesuaikan dengan tuntutan dan tingkat kebutuhan di masing-masing semester untuk mendukung keterkaitan program-program aktivitas secara keseluruhan. Berikut dibawah ini adalah capaian pembelajaran di SAPPK ITB pada mata kuliah studio perancangan arsitektur.

<b>Studio Perancangan arsitektur 1</b>
Rangkaian pelatihan yang didukung dengan kuliah-kuliah instruksional dalam pembelajaran dasar-dasar presentasi grafis, pembelajaran dasar-dasar pengamatan, pengukuran, pencatatan dan apresiasi, pembelajaran konstruksi dan merancang bangunan kecil sederhana.


<b>Studio Perancangan arsitektur 2</b>
Rangkaian pelatihan yang didukung dengan kuliah-kuliah instruksional dalam pembelajaran perancangan bangunan dua lantai salah satunya adalah perancangan rumah, serta pembuatan gambar kerja bangunan

<b>Studio Perancangan arsitektur 3</b>
Studio ini melatih kemampuan merancang bangunan dengan kompleksitas sedang mulai analisis hingga prarancangan bangunan infill 2-4 lantai di kawasan urban bersejarah dan bangunan bermassa dan fungsi jamak di kawasan non urban.

<b>Studio Perancangan arsitektur 4</b>
Studio ini melatih kemampuan merancang massa jamak 2-3 lantai di lahan miring, sebagian memiliki bentang lebar dan merancang bangunan 6-8 lantai dengan pumpanan pada sistem bangunan.
<b>Studio Perancangan arsitektur 5</b>
Studio ini melatih kemampuan menyusun program dan gagasan rancangan yang tanggap terhadap konteks urban berkepadatan tinggi dan merancang secara komprehensif bagi bangunan bertingkat sedang dengan fungsi campuran (termasuk fungsi hunian).

<b>Studio Tugas Akhir</b>
Studio ini berisi latihan merancang Arsitektur yang terpadu dan konseptual dengan melalui beberapa tahapan perancangan mulai dari menganalisis tapak, merumuskan konsep perancangan serta menghasilkan pra rancangan sesuai persyaratan dan kriteria perancangannya.

Berdasarkan sasaran pembelajaran pada masing-masing tahapan studio diatas dapat diketahui model pembelajaran yang digunakan adalah object based. Artinya capaian pembelajaran pada setiap tingkatan studio

berdasarkan tingkat kompleksitas obyek perancangan. Dimulai dari bangunan sederhana sampai dengan bangunan yang lebih kompleks.

- **Manajemen Studio**

Sistem Organisasi

Sistem organisasi yang diterapkan pada SAPPK ITB adalah sebagai berikut :



Rasio Peserta Studio

Pembagian jumlah mahasiswa ke dalam kelompok-kelompok yang dilatih dan dibina oleh pembimbing berdasar rasio 1:10 dibentuk berkaitan dengan manajemen pengajaran desain di studio.

- **Sarana Prasarana**

SAPPK ITB menyediakan ruang studio untuk setiap tahapan perancangan per semester. Hal ini berarti pada semester genap terdapat 4 buah studio besar yang diperuntukkan untuk SPA 2, 4, 6 dan studio tugas akhir. Serta pada semester ganjil digunakan untuk SPA 1,3, 5 dan 7. Masing-masing ruang studio terletak di beberapa lantai yang berbeda.

Didalam ruang studio tersedia meja kerja. Setiap mahasiswa memiliki hak atas satu buah meja kerja yang dapat digunakan selama proses studio.



Gambar 1  
Situasi penggunaan studio di SAPPK

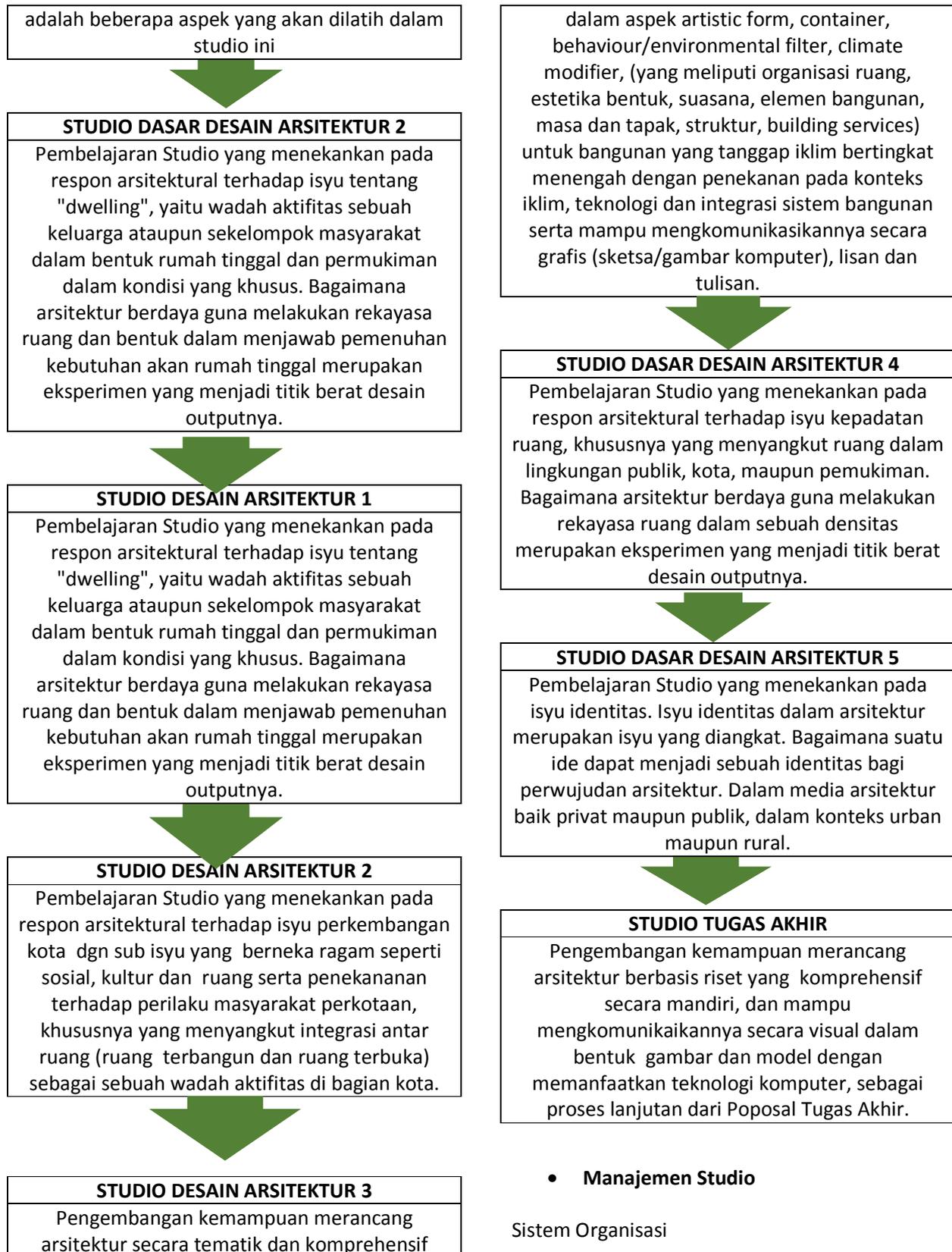
Penggunaan ruang studio di SAPPK dapat dilakukan setiap hari diluar jam perkuliahan. Untuk kegiatan bimbingan diwajibkan di dalam studio. Sehingga penggunaan studio maksimal dengan sistem pembelajaran secara atelier.

**B. Jurusan Arsitektur, Institut Teknologi Surabaya**

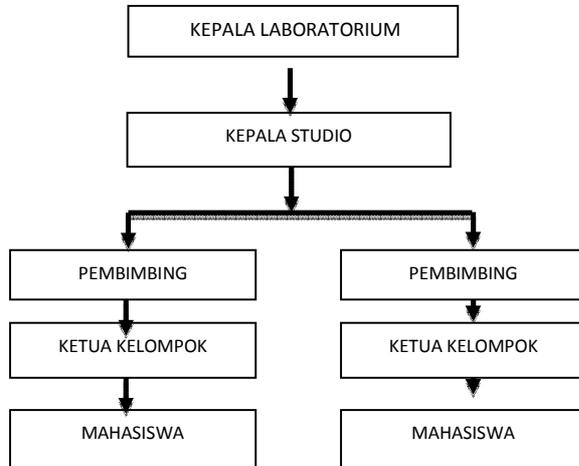
- **Model Pengajaran**

Model pengajaran studio perancangan di Jurusan Arsitektur ITS saat ini menerapkan kurikulum baru 2014-2019. Metode pengajaran yang sebelumnya berdasarkan object based, yaitu capaian sasaaran pembelajaran pada setiap tahapan studio berdasarkan tipologi dan skala obyek perancangan. Pada kurikulum yang baru telah disesuaikan dengan KKNi, sasaran pembelajaran pada setiap studio menjadi issue based. Artinya setiap tahapan mahasiswa memiliki kebebasan untuk membuat obyek yang berbeda karena obyek yang dibuat merupakan konsekuensi atas riset masing-masing berdasarkan issue yang dipaparkan.

<b>STUDIO DASAR DESAIN ARSITEKTUR 1</b>
Pembelajaran studio bertujuan untuk mengenalkan Suasana Studio (Studio Culture), yang akan menekankan pada pemahaman dan eksplorasi bentuk (form) dan terapannya dalam desain arsitektur. Kemampuan dalam berkomunikasi dan menjelaskan proses desain, menyampaikan maksud, dan memahami pengambilan keputusan (Decision Making)



Sistem organisasi yang diterapkan pada jurusan arsitektur ITS adalah sebagai berikut :



Sesuai skema diatas dapat dijelaskan: kepala laboratorium desain membawahi para kepala studio di semua semester, sedangkan kepala studio di masing-masing semester berperan sebagai manajer di studionya. kepala studio berperan mengelola studio termasuk memprogram seluruh aktivitas pemberian informasi oleh team teaching.

#### Rasio Peserta Studio

Jumlah mahasiswa setiap angkatan saat ini rata-rata adalah 80-90 orang. Rasio peserta studio antara mahasiswa dan pembimbing pada jurusan arsitektur ITS adalah 1 :10. Setiap 1 dosen membimbing 10 orang mahasiswa. Rasio ini masih termasuk kedalam rasio yang cukup ideal meskipun dalam batas maksimal.

#### Waktu Penggunaan Studio

Berdasarkan kurikulum baru 2014-2019, waktu perkuliahan untuk setiap angkatan dipadatkan selama 3 hari dalam seminggu. Sehingga studio perancangan arsitektur memiliki waktu penuh 2 hari untuk wajib di studio.

- **Sarana Prasarana**

#### Ruang Studio

Untuk memenuhi sasaran pembelajaran studio perancangan arsitektur jurusan arsitektur ITS

menyediakan minimal 4 studio besar untuk dapat digunakan per tahapan studio.

#### Kelengkapan Studio

Didalam ruang studio juga disediakan meja kerja yang dapat digunakan oleh setiap mahasiswa selama proses studio.

### C. Universitas Parahyangan Bandung

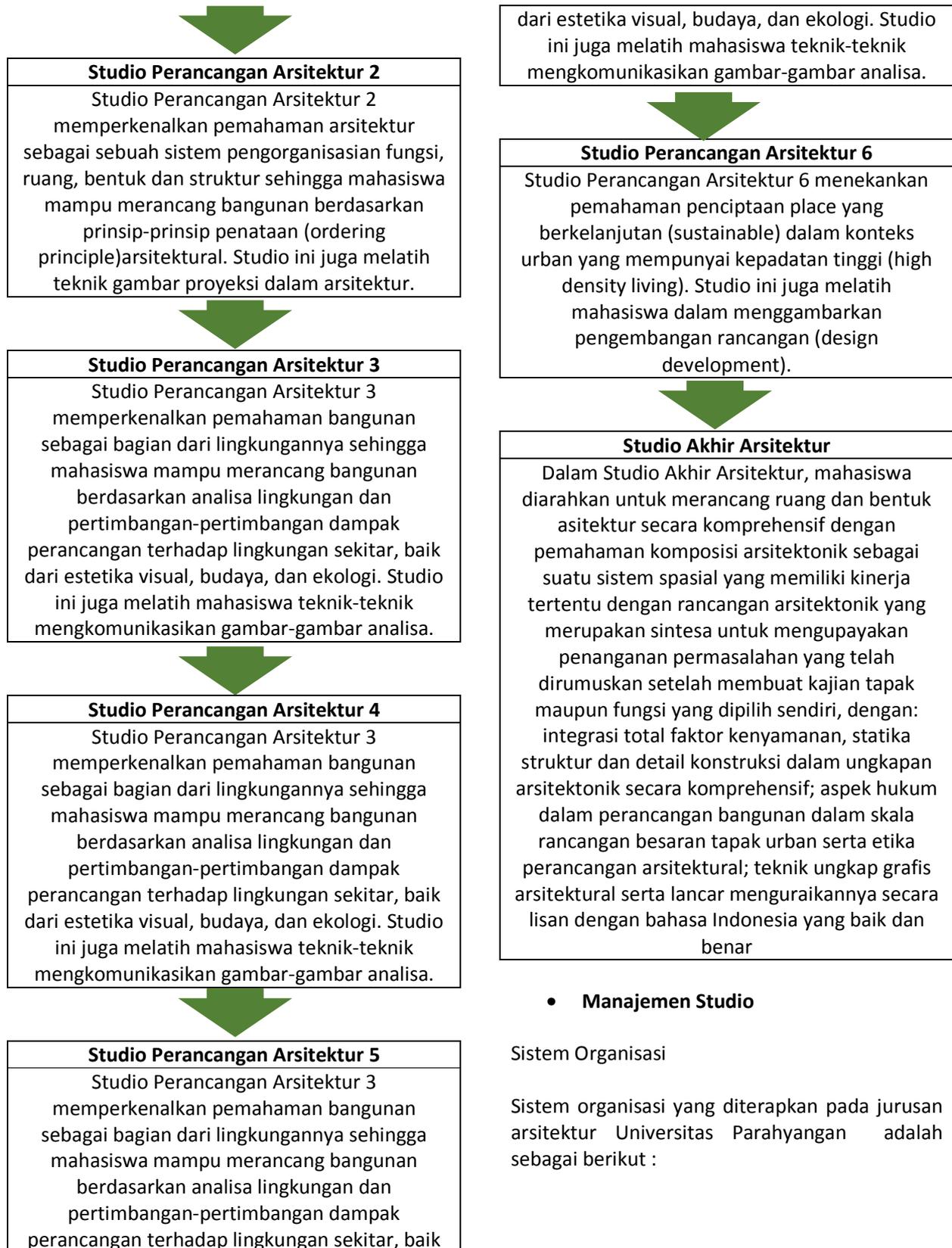
Studio Arsitektur merupakan inti dari proses pembelajaran di Program Studi Arsitektur UNPAR. Dalam prosesnya, mahasiswa dilatih untuk memiliki keterampilan merancang ruang-ruang arsitektonik berdasarkan kajian tapak dan fungsinya. Mahasiswa juga dilatih agar memiliki kesadaran dan pemahaman dampak rancangannya terhadap lingkungan sekitarnya, baik secara fisik maupun sosial. Selain itu, mahasiswa dilatih untuk menyajikan rancangannya baik secara grafis dan verbal.

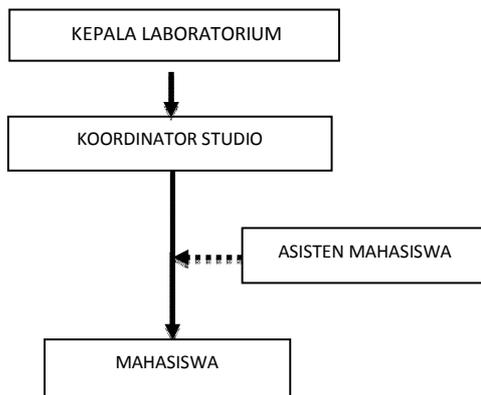
- **Model Pengajaran**

Dalam Studio Perancangan Arsitektur, Program Studi Arsitektur Unpar menawarkan mahasiswa sebuah pengalaman unik yang akan mereka alami sepanjang mereka menjalani Program Sarjana dan Pascasarjana. Sekitar 900 mahasiswa, 40 dosen dan lebih dari 40 dosen tamu -sebagian dari mereka adalah arsitek praktisi- bekerja bersama dalam suasana yang cair untuk mempertimbangkan kembali asumsi-asumsi, mencipta, mengeksplorasi, dan mempelajari batas-batas arsitektur

#### Studio Perancangan Arsitektur 1

Studio ini memperkenalkan perancangan arsitektur yang dimulai dari pemahaman ruang serta elemen pelingkupnya. Penekanan mata kuliah ini adalah perancangan arsitektur berdasarkan kepekaan fungsi, proporsi, dan bahasa ruang. Studio ini melatih mahasiswa menggunakan gambar dan maket sebagai alat mengkomunikasikan ide dalam bentuk visual dan verbal.





Sesuai skema diatas dapat dijelaskan bahwa diantara kepala laboratorium dan coordinator studio, terdapat peran asisten mahasiswa yang memiliki peran penting dalam proses kegiatan pembelajaran sebagai pembimbing.

#### Rasio Peserta Studio

Jumlah mahasiswa setiap angkatan saat ini rata-rata adalah 80-90 orang. Rasio peserta studio antara mahasiswa dan pembimbing pada jurusan arsitektur ITS adalah 1 :10. Setiap 1 dosen membimbing 10 orang mahasiswa. Rasio ini masih termasuk kedalam rasio yang cukup ideal meskipun dalam batas maksimal.

#### Waktu Penggunaan Studio

Berdasarkan kurikulum baru 2014-2019, waktu perkuliahan untuk setiap angkatan dipadatkan selama 3 hari dalam seminggu. Sehingga studio perancangan arsitektur memiliki waktu penuh 2 hari untuk wajib di studio.

- **Sarana Prasarana**

#### Ruang Studio

Untuk memenuhi sasaran pembelajaran studio perancangan arsitektur jurusan arsitektur ITS menyediakan minimal 4 studio besar untuk dapat digunakan per tahapan studio.

#### Kelengkapan Studio

Didalam ruang studio juga disediakan meja kerja yang dapat digunakan oleh setiap mahasiswa selama proses studio.

#### D. Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Sejak Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro berdiri pada tahun 1962, proses pembuatan tugas sebagai latihan/praktikum dari proses perancangan arsitektur, selalu dilakukan dengan sistem studio atau dikenal dengan workshop/atelier. Namun seiring perkembangan teknologi, model pembelajaran workshop/atelier ikut mengalami perubahan. Perkembangan teknologi kini memungkinkan kegiatan proses perancangan dapat dilakukan dimana saja, tidak lagi didalam ruang studio.

- **Model Pembelajaran**

Berdasarkan rencana capaian pembelajaran mata kuliah perancangan arsitektur UNDIP, model pembelajaran studio yang diterapkan pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro saat ini adalah model yang dirancang secara terpadu, dimana metoda desain atau proses desain dari awal hingga akhir semester disesuaikan dengan tuntutan dan tingkat kebutuhan di masing-masing semester untuk mendukung keterkaitan program-program aktivitas secara keseluruhan.

Capaian pembelajaran pada setiap tahapan studio hampir mirip dengan yang diterapkan di SAPPK, ITB yaitu object based. Setiap tahapan akan meningkat sesuai skala bangunan mulai dari bangunan sederhana hingga bangunan bertingkat. Bangunan tunggal hingga kawasan yaitu sebagai berikut :

<b>Studio Perancangan arsitektur 1</b>
Rangkaian pelatihan yang didukung dengan kuliah-kuliah instruksional dalam pembelajaran dasar-dasar presentasi grafis, pembelajaran dasar-dasar pengamatan, pengukuran, pencatatan dan apresiasi, pembelajaran konstruksi dan merancang bangunan kecil sederhana.

<b>Studio Perancangan arsitektur 2</b>
Rangkaian pelatihan yang didukung dengan kuliah-kuliah instruksional dalam pembelajaran perancangan bangunan dua lantai salah satunya adalah perancangan rumah, serta pembuatan gambar kerja bangunan

<b>Studio Perancangan arsitektur 3</b>
Studio ini melatih kemampuan merancang bangunan dengan kompleksitas sedang bangunan publik 2-4 lantai

<b>Studio Perancangan arsitektur 4</b>
Studio ini melatih kemampuan merancang massa jamak 2-3 lantai, sebagian memiliki bentang lebar dan merancang bangunan 6-8 lantai.

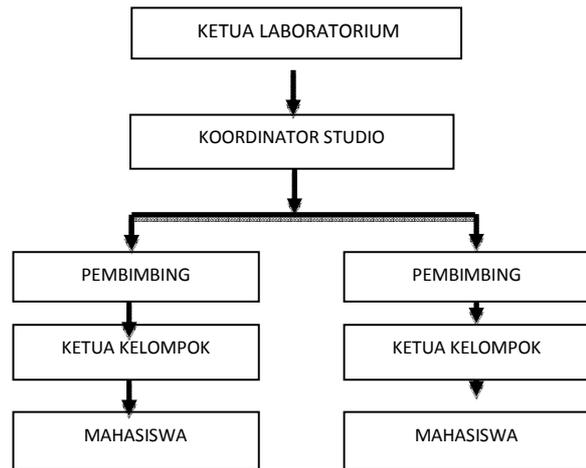
<b>Studio Perancangan arsitektur 5</b>
Studio ini melatih kemampuan menyusun program dan gagasan rancangan yang tanggap terhadap konteks kawasan kota dan merancang secara komprehensif bagi bangunan bertingkat sedang dengan fungsi campuran (termasuk fungsi hunian).

<b>Studio Tugas Akhir</b>
Studio ini berisi latihan merancang Arsitektur yang terpadu dan konseptual dengan melalui beberapa tahapan perancangan mulai dari menganalisis tapak, merumuskan konsep perancangan serta menghasilkan pra rancangan sesuai persyaratan dan kriteria perancangannya.

• **Manajemen Studio**

Sistem Organisasi

Sistem organisasi studio yang diterapkan pada jurusan arsitektur UNDIP adalah sebagai berikut :



Sesuai skema diatas dapat dijelaskan: kepala laboratorium desain membawahi para kepala studio di semua semester, sedangkan kepala studio di masing-masing semester berperan sebagai manajer di studionya. Namun koordinator studio tidak berperan mengelola studio termasuk memprogram seluruh aktivitas pemberian informasi oleh team teaching.

Rasio Peserta Studio

Rasio peserta mara kuliah perancangan arsitektur saat ini adalah 1:5 atau 1 :6 dengan jumlah total dosen pembimbing 30 orang berbanding jumlah total mahasiswa sebanyak 160 orang. Rasio ini cukup ideal untuk kegiatan mata kuliah perancangan yang berbasis workshop dan dilakukan didalam studio.

• **Sarana Prasarana**

	SAPPK	ITS	UNPAR	JAFT UNDIP
<b>Ins tru cti on al Em ph asi s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaian pembelajaran adalah 'obyek based'</li> <li>• Melatih kemampuan desain mahasiswa secara bertahap mulai skala kecil hingga kompleks</li> <li>• Arahan peran cangan digital dengan pemanfaatan teknologi dan software pada proses perancangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaian pembelajaran adalah 'issue based'</li> <li>• Melatih kepekaan mahasiswa melihat suatu isu dan mengembangkannya dalam bentuk kreatifitas, lepas dari tipologi obyek yang diminata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaian pembelajaran adalah 'issue based'</li> <li>• Melatih kepekaan mahasiswa melihat suatu isu dan mengembangkannya dalam bentuk kreatifitas, lepas dari tipologi obyek yang diminta</li> <li>• Mengembangkan kemampuan teknik menggambar mahasiswa dan presentasi grafis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaian pembelajaran adalah 'obyek based'</li> <li>• Melatih kemampuan desain mahasiswa secara bertahap mulai skala kecil hingga kompleks</li> </ul>

<b>Ap pro ac h/ Pe nd ek ata n</b>	Desainer sebagai pemikir, filosof er	Desaine r sebagai pemikir, sensitiv e terhadap p issu	Desainer sebagai artis, pemikir	Desaine r sebagai pekerja
<b>Co m me nts</b>	Pemanfa atan teknologi menjadi dasar pengembangan araha peranca ngan kedepan	Kepeka an individu dalam memah ami persoalan tertent u menjadi dasar pengembangan proses desain	Pengemba ngan kemampu an dasar teknik mendesai n menjadi pondasi sistem pembelaja ran	Arahan pengem bangan lebih kepada riset sesuai misi universi tas
<b>Te ac her / stu de nt rel ati on shi p</b>	Dosen sebagai pembim bing dan kritikus	Dosen sebagai pembi mbing dan kritikus	Dosen sebagai pembimbi ng dan kritikus	Dosen sebagai kritikus

## Ruang Studio

Jumlah ketersediaan ruang saat ini di jurusan arsitektur UNDIP cukup banyak. Namun untuk saat ini belum tersedia ruang studio khusus yang diperuntukkan untuk kegiatan studio.

Jurusan arsitektur UNDIP hanya dapat menyediakan ruang kelas yang juga dapat digunakan untuk kegiatan studio. Jumlah peserta mata kuliah yang cukup banyak setiap angkatan menyulitkan pembagian ruang untuk kapasitas besar.

## Kelengkapan Studio

Pada ruang kelas yang juga difungsikan sebagai studio saat ini hanya tersedia meja dan bangku untuk tipologi kelas.

Kondisi ini tidak maksimal dalam penerapan kegiatan studio yang berbasis workshop dikarenakan bentuk perabot yang pada dasarnya hanya diperuntukkan untuk kegiatan kelas.

## Waktu Penggunaan studio

Pada setiap semester, mata kuliah diluar perancangan arsitektur dipadatkan pada beberapa hari tertentu. Sehingga ada satu hari khusus yang disediakan untuk kegiatan didalam studio. Namun pada kenyataannya ada mata kuliah lain yang tetap menggunakan waktu studio untuk kegiatan kuliah.

Atau ada mahasiswa peserta studio yang mengambil mata kuliah lain pada jadwal studio yang telah ditentukan. Hal ini dikarenakan belum terintegrasinya mata kuliah perancangan arsitektur dengan mata kuliah lain.

## Kesimpulan

- **Model Pembelajaran**

Perbandingan model pembelajaran yang diterapkan pada beberapa perguruan tinggi dibawah ini memperlihatkan bahwa metode dan

pendekatan yang digunakan dalam sistem pembelajaran di setiap universitas dipengaruhi oleh capaian pembelajaran yang diterapkan pada masing-masing universitas.

- **Manajemen Studio**

	SAPPK	ITS	UNPAR	JAFT UNDIP
<b>Sistem Organisasi</b>	Ketua kelompok keahlian membawahi Koordinator mata kuliah yang bertugas mengkoordinir beberapa dosen pembimbing	Kepala laboratorium membawahi koordinator mata kuliah yang bertugas mengkoordinir beberapa dosen pembimbing	Terdapat beberapa dosen tamu dan asisten mahasiswa yang bertugas membimbing kelompok – kelompok mahasiswa	Tidak jauh berbeda dengan beberapa perguruan tinggi lain, kepala laboratorium membawahi koordinator mata kuliah, tidak ada dosen tamu maupun asisten mahasiswa
<b>Rasio Peserta</b>	1 : 10	1:6 s/d 1:10	1:6	1: 6 s/d 1:10

Berdasarkan perbandingan keempat Universitas diatas yang sedikit berbeda dari yang lain adalah manajemen studio pada Jurusan Arsitektur Universitas Parahyangan yang melibatkan dosen tamu dan asisten mahasiswa kedalam kegiatan pembelajaran. Untuk itu perlu ada penelitian lebih lanjut mengenai efektifitas fungsi asisten mahasiswa pada proses kegiatan pembelajaran studio

**Referensi**

- Quayle, Moura, *Ideabook for Teaching Design*, PDA Publisher Corporation, Mesa, Arizona, 1985.
- Giedion, Siegfried. (1954); "WALTER GROPIUS WORK AND TEAMWORK". First edition. New York: Reinhold
- Dutton, T.A. (1987) *Design and Studio*. Journal of Architectural Education
- Groat, L. and Wang, D. (2002) *Architectural Research Methods*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Richard Tucker, Neda Abbasi.(2012).; "Conceptualizing Teamwork and Groupwork in Architecture and Related Design Discipline; Building on knowledge, theory and practice : Proceedings of the 46th Annual Conference of the Architectural Science Association". Gold Coast :Architectural Science Association.
- Tumusiime, Harriet.(2013). Learning in Architecture Students Perceptions of The ArchitectureStudio.[online]<https://architecturaleducators.files.wordpress.com/2013/12/tumusiime-2013-learning-in-architecture-students-perceptions-of-the-architecture-studio.pdf>. Accessed on 01 Februari 2015