

Strategi Klaster dan Atelier sebagai Alat untuk Mencapai Hasil Pembelajaran yang Diharapkan dalam Integrated Curriculum System

Abstrak

Arsitektur adalah integrasi Seni-Sains-Teknologi, lingkungan yang dibangun dengan desain yang membutuhkan kreativitas, inovasi, dan imajinasi. Untuk mencapai Hasil Pembelajaran yang Diharapkan (ELO), integrasi mata kuliah (MK) pendukung dengan MK inti program desain harus terorganisir dengan baik. Penelitian ini difokuskan pada sekelompok strategi pengetahuan untuk mencapai tujuan pembelajaran Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Metode penelitian menggunakan perbandingan data yang diambil dari sistem informasi akademik, metode deskriptif, dan Clustered-Stratified Focused Group Discussion (CS-FGD) melalui sistem atelier (satu dosen, lima siswa) dan klaster (integrasi delapan sampai sembilan atelier). Perbandingan hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan dua parameter: nilai mata kuliah dan indeks prestasi semester. Responden adalah siswa di semester keempat dan keenam, sebagai beban kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tren mode kelas A meningkat sebesar 72% pada tahun 2015 dan B meningkat sebesar 70% pada tahun 2016, sementara tingkat tren C-D-E menurun dari tahun ke tahun. Dalam hal struktur sebagai pendukung jurusan, modus kelas adalah B, pada 84% pada tahun 2016. Namun, pengaruh kelompok terhadap peningkatan nilai siswa tidak terlalu signifikan. Dalam hal Indeks Prestasi Siswa (IP), ada pertumbuhan signifikan antara klaster sebelumnya (3,1871) dan setelah penerapan strategi kluster (3,2698).

Kata kunci: klaster, atelier, nilai MK, Indeks prestasi

Pendahuluan

Kurikulum Sarjana Arsitektur di Universitas Diponegoro berisi 40,3% program desain, yang didominasi oleh Desain Arsitektur sebagai mata kuliah inti. Mata kuliah desain membutuhkan bimbingan intensif, sehingga siswa dapat mengembangkan kreativitas mereka, inovasi, dan ide-ide brilian untuk mencapai hasil pembelajaran (Danaci 2015). Mata kuliah desain arsitektur, serta mata kuliah pendukung desain lainnya, menjalankan proses belajar desain dengan prinsip '*Learning by experience*'. Sementara itu, mata kuliah juga didukung oleh mata pelajaran lain yang dilakukan dengan sistem klasik. Oleh karena itu, proses pembelajaran dalam MK inti desain pada dasarnya dilaksanakan dengan '*integrated learning system*', untuk menghindari diskontinuitas dan disintegrasi antara proses 'praktis' perancangan di studio studio, dan 'teoritis' pembelajaran pengetahuan dan sains di kelas tutorial (Afacan 2014; Benkari 2013). Proses di studio desain tidak hanya menerapkan prinsip '*learning by experience*', tetapi juga menggunakan semua domain dalam Taksonomi Bloom (Lukman et al. 2012; Birlik 2015). Kajian ini akan fokus pada pengamatan mengenai integrasi program desain arsitektur sebagai mata kuliah inti Perancangan Arsitektur dengan program MK pendukung lainnya, termasuk Seni Visual 9estetika Bentuk), Gambar Arsitektur, dan Sistem Struktural untuk Konstruksi Bangunan dan Metodologi Penelitian. Integrasi MK Perancangan arsitektur dan mata kuliah pendukung sangat diperlukan, sehingga mahasiswa dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang Ilmu Arsitektur, Teknik, dan Desain melalui proses di studio (satu dosen, lima siswa) dan klaster (integrasi dari delapan hingga sembilan atelier) dan output desain di setiap semester (Lukman et al. 2012). Sampel penelitian adalah mata kuliah yang terintegrasi baik di semester awal, tengah, atau semester terakhir.

Pada semester awal, program integrasi Desain Tiga Dimensi Desain Dasar, Seni Visual, dan Arsitektur (free hand drawing/sketch) digambarkan sebagai sampel. Para siswa di

studio desain diajarkan bagaimana mereka dapat menumbuhkan rasa persepsi spasial berdasarkan pengalaman. Bentuk dan ruang didefinisikan oleh pengalaman, kenangan, individu, dan makna kolektif (Mitrache 2013; Danaci 2015). Karena itu, kemampuan desain harus didukung oleh rasa estetika dan gambar arsitektural. Sementara itu, integrasi Sistem Struktural untuk Konstruksi Bangunan dan Desain Arsitektur dipilih sebagai sampel pada semester pertengahan. Tugas Akhir diamati sebagai mata kuliah *advance* dan *comprehensive* yang berisi aspek-aspek desain yang berbeda yang harus dikuasai oleh para siswa dalam kapabilitas desain.

Metode

Metode perbandingan diterapkan untuk membandingkan hasil belajar mahasiswa pada tahun akademik 2013 (semester enam) dan 2014 (semester keempat), dan termasuk beberapa dari tahun akademik 2015/2016. Mahasiswa di semester keempat dan enam memiliki beban kritis selama periode belajar di Program Sarjana Arsitektur. Sampel berikutnya adalah peserta siswa dari tugas akhir dalam beberapa periode. Untuk mengukur kinerja kursus, studi ini akan membandingkan hasil belajar siswa dalam dua semester (semester genap dan ganjil) tahun akademik 2015 dan 2016. Penelitian ini menggunakan serangkaian *Focus Group Discussion* untuk berbicara tentang Mapping Curriculum dengan MK inti perancangan Arsitektur, Strategi Belajar Mengajar dengan metode cluster dan atelier, dan sistem kurikulum terintegrasi. Hasil Focus Group Discussion menjadi dasar untuk pendekatan teoritis yang terkait dengan pencapaian Hasil Belajar yang Diharapkan dalam Kurikulum (Afacan 2014).

Kesimpulan

Cluster of knowledge dalam program studi dan desain berbasis penelitian sangat diperlukan untuk mencapai ELO. Dalam mencapai ELO prodi, strategi belajar studio intensif dalam mengejar atelier diharuskan untuk memenuhi standar jumlah jam yang ditetapkan oleh

matakuliah utama desain arsitektur (PA). Matakuliah Perancangan arsitektur adalah kursus utama yang membutuhkan lima hingga enam jam pembelajaran per minggu untuk memenuhi standar waktu belajar mata kuliah studio, karena memerlukan eksplorasi desain, kreatif, inovatif, dan proses pembelajaran berbasis penelitian. Infrastruktur yang cukup diperlukan di studio untuk mendukung proses desain secara efisien dan efektif. Ini juga membutuhkan bimbingan terintegrasi spasial untuk mengintegrasikan mata kuliah yang berbeda dengan strategi cluster dan atelier dalam kurikulum, sehingga mahasiswa dapat mencapai ELO (*Expected Learning Outcome*) yang komprehensif. Hasil penelitian membuktikan bahwa ada peningkatan Indeks prestasi, seperti yang ditunjukkan oleh rata-rata sebelum diterapkannya kluster - atelier 3,1871 dan setelah penerapan kluster atelier rata-rata 3,2698. Perbedaannya disebabkan oleh penerapan strategi cluster dan atelier dapat diterima dengan baik serta memberikan dampak yang efektif dalam mencapai kompetensi kurikulum.

DAFTAR PUSTAKA

Afacan, Y., 2014. Blended learning for non-studio courses : Interior architecture student.

Procedia - Social and Behavioral Sciences, 116(2004), pp.1599–1603. Available at:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.441>.

Benkari, N., 2013. The “ Sustainability ” Paradigm in Architectural Education in UAE.

Procedia - Social and Behavioral Sciences, 102(Ifee 2012), pp.601–610. Available at:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.777>.

Birlik, S., 2015. Taxonomy of the Cognitive Domain: An Example of Architectural

Education Program. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, pp.3272–3277.

Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.993>.

Danaci, H.M., 2015. Creativity and Knowledge in Architectural Education. *Procedia - Social*

and Behavioral Sciences, 174, pp.1309–1312. Available at:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.752>.

Lukman, N., Ibrahim, N. & Utaberta, N., 2012. Learning in Architecture Design Studio. ,
60(Figure 1), pp.30–35. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.342>.

Mitrache, A., 2013. Spatial Sensibility in Architectural Education. *Procedia - Social and
Behavioral Sciences*, 93, pp.544–548. Available at:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.236>.