

## **STUDI ORGANISASI RUANG PADA PEMBELAJARAN SENI KRIYA KAYU**

Muhammad Randi Himawan<sup>1</sup>, Yulianto Purwono Prihatmaji<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia

<sup>1</sup>Surel: randihimawan@gmail.com

**ABSTRAK:** Seni kriya kayu merupakan salah satu budaya peninggalan Indonesia yang perlu dilestarikan kelangsungannya. Pewarisan ilmu dan teknik kriya kayu penting untuk dilakukan, dimana organisasi ruang pembelajaran yang efektif perlu dipertimbangkan lebih lanjut. Bentuk pendidikan seni kriya kayu yang bermacam-macam menjadikan perlu adanya penyimpulan inti dari organisasi ruang yang perlu ada pada setiap pembelajaran seni kriya kayu terlepas dari jenjang dan strata apa pun itu. Hasil eksplorasi data dari beberapa jenjang dan strata pendidikan, serta pengkomparasian dan pengkorelasi ruang pada beberapa objek kasus, didapatkan hasil bahwa terdapat empat ruang inti dalam pembelajaran seni kriya kayu. Empat ruang tersebut meliputi ruang teori, ruang mesin stasioner, ruang mesin portabel, dan ruang kerja bangku.

**Kata kunci:** pembelajaran, program ruang, seni kriya kayu

### **PENDAHULUAN**

Seni kriya diartikan sebagai seni yang dilakukan dengan menggunakan ketrampilan tangan dengan tetap memperhatikan aspek fungsional dan nilai keindahan dari karya seni itu sendiri. Triyanto (2007) mendefinisikan bahwa seni kriya adalah aktivitas yang mengubah materi mentah dengan keterampilan yang dapat dipelajari sehingga menjadi produk yang telah ditetapkan sebelumnya. Dari hal tersebut, maka seni kriya dapat dinggap sebagai seni terapan yang menggabungkan nilai estetika ketrampilan tangan serta nilai fungsional dalam penggunaannya.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman warisan budi daya leluhurnya, termasuk seni kriya. Seni kriya yang tersebar di Indonesia pun ada bermacam-macam jenisnya. Salah satu macam seni kriya adalah seni kriya kayu. Pembelajaran seni kriya kayu perlu dilakukan secara efektif guna melestarikan tradisi. Efektivitas tipologi alur dan program ruang pada pembelajaran seni kriya kayu perlu dipertimbangkan untuk mendukung proses transfer of learning. Harapannya adalah agar budaya berkesenian kriya kayu dapat terus dilanjutkan. Warisan tradisi yang terus dilestarikan tentu akan menjaga kekayaan budaya Indonesia di mata dunia. Terdapat beberapa macam platform pendidikan seni kriya kayu di Indonesia. Mulai dari formal hingga non-formal, jenjang sekolah menengah kejuruan hingga pendidikan tinggi. Setiap jenjang umumnya telah memiliki standarnya masing-masing. Maka dari itu, diajukan masalah mengenai bagaimana inti dari organisasi ruang pada pembelajaran seni kriya kayu, terlepas pada jenjang apa pun itu.

Berdasarkan permasalahan yang ingin dijawab, maka penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui aktivitas utama pada pembelajaran seni kriya kayu, (2) mengetahui inti ruang yang mewadahi pembelajaran seni kriya kayu, (3) mengetahui organisasi ruang inti pada pembelajaran seni kriya kayu.

## **STUDI PUSTAKA**

### **Proses Perencanaan Seni Kriya**

Proses pembelajaran seni kriya berarti proses belajar membuat produk kriya. Enget dkk. (2008) mengatakan bahwa pada dasarnya selalu ada dua proses inti dalam rangkaian proses ber-kriya, yaitu proses perencanaan (disain) dan proses pembuatan (produksi). Untuk dapat merealisasikan keberadaan suatu produk, diperlukan dukungan berbagai unsur disain, yang berfungsi mendukung berlangsungnya proses perencanaan dan proses pembuatan; yaitu (1) adanya masalah (problem), (2) adanya gagasan (idea) dan jalan keluar (solution, way out), (3) adanya data dan fakta (fact), (4) adanya proses analisis, (5) adanya konsep disain (design concept), (5) adanya proses perencanaan (design process), dan (6) adanya proses produksi (production process).

### **Proses Pembelajaran Seni Kriya**

Pelaksanaan pembelajaran seni kriya merupakan kombinasi dari proses belajar dan proses produksi seni kriya. Secara umum menurut Sefmiwati (2016), proses pelaksanaan pembelajaran seni kriya terdiri atas lima tahap, di antaranya yaitu (1) mengamati, (2) menanya, (3) mengumpulkan informasi, (4) menalar, dan (5) mengkomunikasikan.

## **METODOLOGI**

### **Obyek dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan terhadap empat objek pendidikan kriya kayu pada jenjang dan strata yang berbeda guna melihat inti dari organisasi ruang pada pembelajaran seni kriya kayu itu sendiri, terlepas dari apa pun jenjang dan stratanya. Objek penelitian tersebut di antaranya adalah:

1. Jurusan Desain dan Produksi Kriya Kayu, SMK Negeri 5 Yogyakarta. Berlokasi di Jl. Kenari No.71, Muja Muju, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, D.I.Yogyakarta, Indonesia;
2. Program Studi Kriya Kayu, Jurusan Kriya, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Berlokasi di Jl. Parangtritis KM 6,5 Sewon, Bantul, D.I.Yogyakarta, Indonesia;
3. Studio Desain Produksi Kriya Kayu, PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta. Berlokasi di Jl. Kaliurang KM 12,5 Klidon, Sukoharjo, Ngaglik, Sleman, D.I.Yogyakarta, Indonesia;
4. Komunitas HobiKayu.

### **Metode Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan metode eksploratif dengan pengumpulan data pada objek yang berbeda-beda. Data-data tersebut akan dikomparasikan antar objek satu dengan yang lain. Kemudian dilakukan pengkorelasi data untuk diambil kesimpulan secara keseluruhan mengenai inti utama dari organisasi ruang pembelajaran seni kriya kayu.

**PEMBAHASAN**

**a. SMK Negeri 5 Yogyakarta**

SMK Negeri 5 Yogyakarta merupakan pendidikan formal jenjang sekolah menengah kejuruan yang menyampaikan pembelajaran menggunakan sistem blok dengan dua kelas paralel. Kelas praktik dan teori saling bergantian tiap minggu.

Pola aktivitas pembelajaran selama satu periode untuk tiap jenjang cenderung sama, yaitu aktivitas pembelajaran praktik yang ditunjang dengan muatan teori dan diakhiri dengan ujian sebagai evaluasi. Secara skematis dapat dilihat pada skema berikut:

teori ↔ praktik → ujian

SMK Negeri 5 Yogyakarta mewadahi aktivitas pembelajarannya tersebut dengan ruang teori dan empat ruang bengkel dengan fungsi yang berbeda. Secara garis besar, spesifikasi ruang pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Organisasi ruang pada SMK Negeri 5 Yogyakarta

	Nama Ruang				
	Bengkel Kerja Berat	Bengkel Bubut	Bengkel Dekorasi	Bengkel Kerja Bangku	Ruang Teori
<b>Fungsi</b>	Membelah dan memotong bahan mentah	Mengulir, mengebor, melubangi, dsb.	Pembuatan detail ukiran	Pembuatan produk furnitur	Penyampaian teori
<b>Kapasitas</b>	± 15 orang	± 15 orang	± 13 orang	± 15 orang	± 35 orang
<b>Dimensi</b>	± 72 m <sup>2</sup>	± 72 m <sup>2</sup>	± 48 m <sup>2</sup>	± 72 m <sup>2</sup>	± 48 m <sup>2</sup>
<b>Pengguna</b>	Guru, Siswa, Penjaga bengkel	Guru, Siswa, Penjaga bengkel	Guru, Siswa, Penjaga bengkel	Guru, Siswa, Penjaga bengkel	Guru, Siswa



Gambar 1 Aktivitas di ruang bengkel SMK Negeri 5 Yogyakarta  
 Sumber: Penulis



Gambar 2 Aktivitas di ruang teori SMK Negeri 5 Yogyakarta  
 Sumber: Penulis



Gambar 3 Bengkel bubut SMK Negeri 5 Yogyakarta  
 Sumber: Penulis

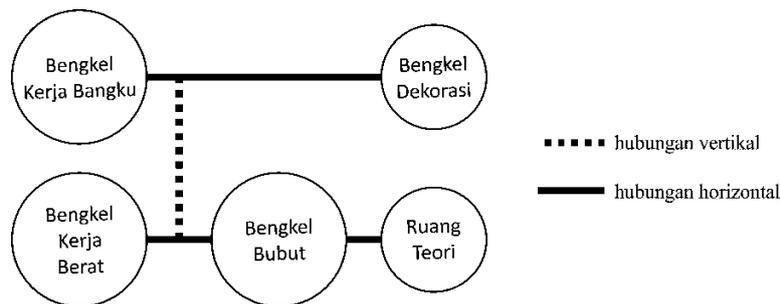


Gambar 4 Bengkel kerja berat  
SMK Negeri 5 Yogyakarta  
Sumber: Penulis



Gambar 5 Bengkel dekorasi SMK  
Negeri 5 Yogyakarta  
Sumber: Penulis

Bengkel kerja berat, bengkel bubut, dan ruang teori berhubungan secara horizontal di lantai bawah. Ketiga ruang tersebut berhubungan secara vertikal dengan bengkel kerja bangku dan bengkel dekorasi di lantai atas. Organisasi ruang pada SMK Negeri 5 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 6 Skema organisasi ruang pada SMK Negeri 5 Yogyakarta

#### **b. Jurusan Kriya Kayu ISI Yogyakarta**

ISI Yogyakarta merupakan pendidikan formal jenjang strata 1 pada bidang jurusan kesenian, salah satunya kriya kayu. Pembelajaran berupa teori dan praktik dengan beberapa macam teknik penyampaian. Pembelajaran cenderung berorientasi pada mahasiswa. Secara umum, alur pembelajaran pada tiap jenjang relatif sama. Dalam satu periode jenjang, peserta akan membuat sebuah produk melalui beberapa tahap dengan teori sebagai suplemen. Pada akhir periode tiap jenjang akan diadakan presentasi sebagai bentuk evaluasi. Secara skematis dapat dilihat pada skema berikut:

teori ↔ (analisis-pengajuan disain-pembuatan produk) ↔ praktik → presentasi → pameran

Aktivitas pada skema tersebut diwadahi oleh ruang teori dan empat ruang bengkel dengan fungsi yang berbeda. Secara garis besar, spesifikasi ruang pembelajaran di Prodi Kayu Jurusan Kriya ISI Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Organisasi ruang jurusan kriya kayu ISI Yogyakarta

	Nama Ruang				
	Ruang Studio & Mesin Kayu	Ruang Gambar	Ruang Praktik Dasar Kayu	Ruang Praktik Lanjut Kayu	Ruang Teori
<b>Fungsi</b>	Pekerjaan kayu berat	Menggambar, mendesain	Pembuatan ukiran	Praktik skrol, Pewarnaan	Penyampaian teori
<b>Kapasitas</b>	± 12 orang	± 40 orang	± 30 orang	± 25 orang	± 50 orang
<b>Dimensi</b>	± 144 m <sup>2</sup>	± 90 m <sup>2</sup>	± 90 m <sup>2</sup>	± 144 m <sup>2</sup>	± 90 m <sup>2</sup>
<b>Pengguna</b>	Dosen, Mahasiswa, Penjaga	Dosen, Mahasiswa, Penjaga	Dosen, Mahasiswa, Penjaga	Dosen, Mahasiswa, Penjaga	Dosen, Mahasiswa



Gambar 7 Ruang praktik dasar kayu ISI Yogyakarta  
 Sumber: Penulis



Gambar 8 Ruang studio & mesin kayu ISI Yogyakarta  
 Sumber: Penulis



Gambar 9 Ruang praktik lanjut kayu ISI Yogyakarta  
 Sumber: Penulis

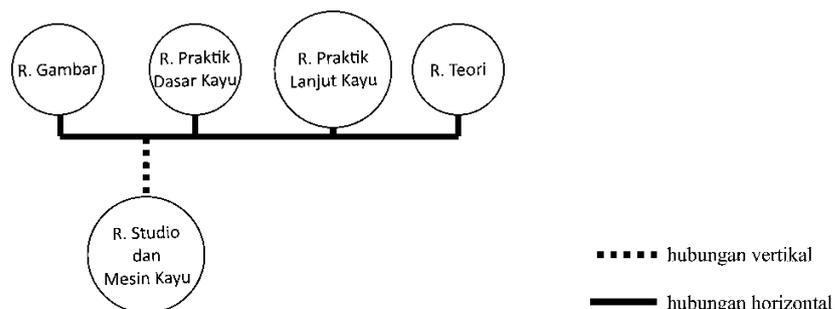


Gambar 10 Ruang teori ISI Yogyakarta  
 Sumber: Penulis



Gambar 11 Ruang gambar ISI Yogyakarta  
 Sumber: Penulis

Ruang gambar, ruang praktik dasar kayu, ruang praktik lanjut kayu, dan ruang teori berhubungan secara horizontal pada lantai atas. Sedangkan keempat ruang tersebut berhubungan secara vertikal dengan ruang studio dan mesin kayu yang berada pada lantai bawah. Organisasi ruang pada Jurusan Kriya Kayu ISI Yogyakarta dapat dilihat pada skema gambar berikut :



Gambar 12. Skema organisasi ruang pada jurusan kriya kayu ISI Yogyakarta

**c. PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta**

Merupakan pusat pembelajaran yang terbuka bagi masyarakat umum. Biasa digunakan untuk program pendidikan dan pelatihan (diklat) guna mendapat sertifikasi keahlian. Pembelajaran cenderung ke praktik pelatihan dengan suplemen tambahan berupa teori. Pembelajaran dimulai dari mengamati hingga produksi, seperti pada skema berikut:

kunjungan industri → konsultasi pengajuan disain → analisis perencanaan → pembuatan → produk → presentasi → pameran akhir

Studio Desain Produksi Kriya Kayu di PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta ditunjang dengan ruang tutorial dan empat ruang kerja dengan kebutuhan dari setiap program keahlian yang diajarkan. Spesifikasi ruang pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Organisasi ruang PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta

	Nama Ruang					
	Ruang Kerja Bangku & Ukir	Ruang Kerja Bubut	Ruang Kerja Skrol	Ruang Kerja Mesin	Ruang Unit Produksi	Ruang Tutorial
<b>Fungsi</b>	Pekerjaan di meja, ukiran	Pekerjaan bubut kayu	Pekerjaan skrol kayu	Pekerjaan mesin komputasi	Pembuatan produk lanjut	Penyampaian teori
<b>Kapasitas</b>	± 48 orang	± 20 orang	± 20 orang	± 12 orang	± 24 orang	± 20 orang
<b>Dimensi</b>	± 108 m <sup>2</sup>	± 108 m <sup>2</sup>	± 72 m <sup>2</sup>	± 72 m <sup>2</sup>	± 180 m <sup>2</sup>	± 54 m <sup>2</sup>
<b>Pengguna</b>	Pengajar, Peserta, Penjaga	Pengajar, Peserta				



Gambar 13 Ruang kerja bangku dan ukir PPPPTK Seni & Budaya Yogyakarta  
 Sumber: Penulis



Gambar 14 Ruang kerja bubut PPPPTK Seni & Budaya Yogyakarta  
 Sumber: Penulis



Gambar 15 Ruang kerja mesin PPPPTK Seni & Budaya Yogyakarta  
 Sumber: Penulis



Gambar 16 Ruang kerja skrol PPPPTK Seni & Budaya Yogyakarta  
 Sumber: Penulis

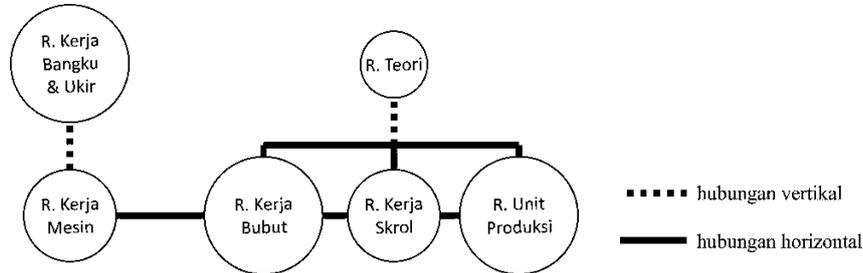


Gambar 17 Ruang unit produksi PPPPTK Seni & Budaya Yogyakarta  
 Sumber: Penulis



Gambar 18 Ruang tutorial PPPPTK Seni & Budaya Yogyakarta  
 Sumber: Penulis

Ruang kerja bangku & ukir berhubungan secara vertikal dengan ruang kerja mesin. Sedangkan ruang kerja bubut, ruang kerja skrol, dan ruang unit produksi berhubungan secara vertikal dengan ruang teori, serta berhubungan secara horizontal dengan ruang kerja mesin. Organisasi ruang pada PPPPTK Seni & Budaya Yogyakarta dapat dilihat pada skema gambar berikut:



Gambar 19 Skema organisasi ruang pada PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta

**d. Komunitas HobiKayu**

Komunitas ini fokus pada sharing informasi mengenai hal yang berhubungan dengan pekerjaan kayu. Pembelajaran cenderung berupa one-day-workshop, baik untuk internal maupun eksternal. Komunitas ini juga membuat video tutorial dalam kanal platform YouTube. Skema pola aktivitas pembelajaran pada komunitas HobiKayu berupa:

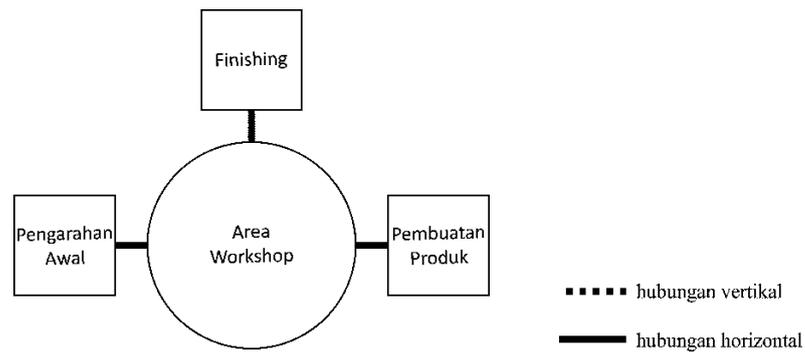
pengantar awal → praktik → finishing

Komunitas ini tidak memiliki ruang khusus yang pasti. Pada workshop umum, biasanya menggunakan plasa umum dari suatu tempat. Sedangkan untuk workshop internal, biasanya dilakukan pada bengkel kerja dari salah satu anggota. Sehingga organisasi keruangan dari komunitas HobiKayu menjadi seperti pada tabel berikut:

Tabel 4 Organisasi ruang komunitas HobiKayu

	Nama Ruang	
	Ruang <i>Workshop</i> / Area <i>Workshop</i>	
<b>Fungsi</b>	Pembuatan produk	
<b>Kapasitas</b>	(menyesuaikan acara dan lokasi)	
<b>Dimensi</b>	(menyesuaikan acara dan lokasi)	
<b>Pengguna</b>	Peserta, anggota komunitas	

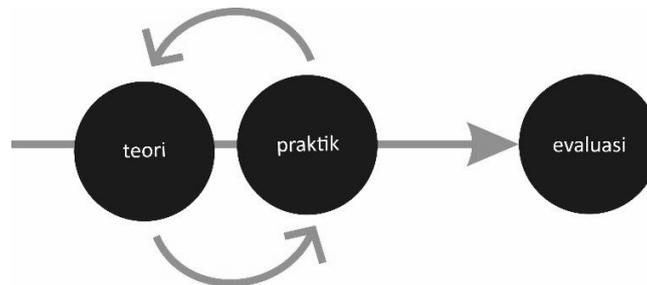
Kapasitas serta dimensi area workshop pun akan menyesuaikan dari besarnya event dan tempat yang digunakan. Semua aktivitas dilakukan pada satu area yang sama secara bergantian. Organisasi ruang pada Komunitas HobiKayu dapat dilihat pada skema berikut:



Gambar 20 Skema organisasi ruang pada komunitas Hobi Kayu

### BAHASAN

Alur aktivitas pada keempat objek kasus cenderung berputar pembelajaran praktik dan pembelajaran teori. Seperti terlihat pada skema gambar 20, pembelajaran praktik berjalan beriringan dengan pembelajaran teori. Praktik menjadi pembelajaran dalam mengasah keterampilan dan pengalaman peserta. Teori menjadi suplemen yang menambah pengetahuan untuk menunjang proses pembelajaran. Pada akhir periode, evaluasi menjadi penentu hasil dari pembelajaran para peserta.



Gambar 21 Pola alur aktivitas secara garis besar

Setiap objek kasus memiliki nama ruang yang berbeda-beda, namun aktivitas secara keseluruhannya pada semua objek kasus cenderung sama. Dari situ, ruang dapat dikelompokkan berdasarkan bentuk pembelajaran beserta peralatan yang digunakan. Temuan hasil pengelompokan ruang tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

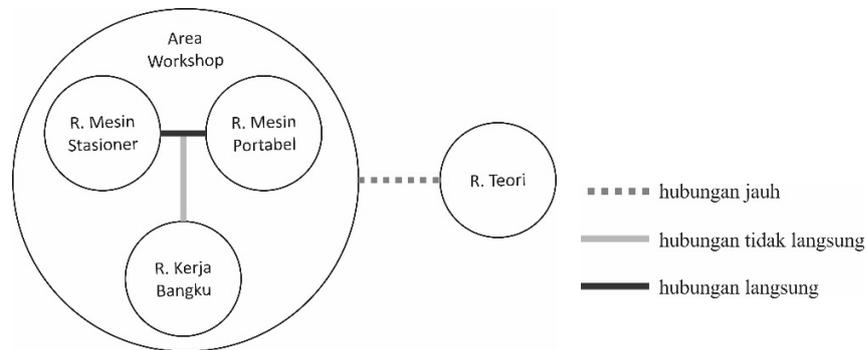
Tabel 5. Pengelompokan ruang berdasarkan bentuk pembelajaran dan peralatan yang digunakan

		Ruang				Fungsi	Klasifikasi ruang
		SMK Negeri 5 Yogyakarta	Kriya Kayu ISI Yogyakarta	PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta	Komunitas HobiKayu		
Pembelajaran Praktik	Kecil	• Bengkel bubut	• Ruang praktik kriya lanjut	• Ruang kerja bubut • Ruang kerja skrol	• -	• Pekerjaan bubut • Pekerjaan skrol • Mengulir • Mengebor	R. Mesin Portabel
	Besar	• Bengkel kerja berat	• Ruang studio & mesin kayu	• Ruang kerja mesin • Ruang unit produksi	• Ruang workshop	• Pekerjaan kayu mentah berdimensi besar • Produksi produk massal • Finishing produk	R. Mesin Stasioner
	Manual	• Bengkel dekorasi • Bengkel kerja bangku	• Ruang praktik dasar kriya • Ruang gambar	• Ruang kerja bangku & ukir	• -	• Pekerjaan pembuatan ukiran • Pekerjaan pengetaman • Pekerjaan gambar desain • Pekerjaan yang dilakukan di atas meja bangku kerja	R. Kerja Bangku
	Teori	• Ruang teori	• Ruang teori	• Ruang tutorial	• -	• Penyampaian teori	Ruang Teori

Tabel 5 menunjukkan secara garis besar, ruang-ruang pembelajaran pada keempat objek kasus dibedakan menjadi 2, yaitu ruang teori dan ruang praktik. Ruang teori sendiri memiliki fungsi untuk penyampaian pembelajaran teori. Dalam kasus ini, ruang tersebut di klasifikasikan sebagai Ruang Teori. Sedangkan ruang praktik memiliki fungsi untuk penyampaian pembelajaran secara praktik dengan pendekatan pengalaman para peserta.

Ruang praktik dibedakan menjadi 2, yaitu ruang praktik manual untuk pembelajaran praktik tanpa mesin yang diklasifikasikan sebagai Ruang Kerja Bangku dan ruang praktik mesin untuk pembelajaran praktik menggunakan mesin. Ruang praktik mesin dibedakan menjadi 2, yaitu ruang mesin besar untuk pekerjaan menggunakan mesin besar yang diklasifikasikan sebagai Ruang mesin stasioner, dan ruang mesin kecil untuk pekerjaan menggunakan mesin kecil yang

diklasifikasikan sebagai ruang mesin portabel. Keempat ruang tersebut memiliki kedekatan hubungan ruang yang berbeda. Secara garis besar, organisasi hubungan antar ruang tersebut dapat dilihat pada skema berikut :



Gambar 21 Temuan skema organisasi hubungan antar ruang

Ruang mesin portabel berhubungan langsung dengan ruang mesin stasioner karena sama-sama menggunakan media alat mesin. Kedua ruang mesin tersebut berhubungan tidak langsung dengan ruang kerja bangku karena aktivitas pada ruang kerja bangku memerlukan fokus dan ketelateran dari para peserta, namun masih dalam satu area workshop. Ruang teori tidak berhubungan ketiga ruang yang lainnya karena memiliki kebutuhan khusus guna menunjang efektivitas pembelajaran pada ruang tersebut.

## KESIMPULAN

Aktivitas inti dari pembelajaran seni kriya kayu berupa pembelajaran praktik yang ditunjang dengan teori. Evaluasi dilakukan pada akhir periode pembelajaran. Aktivitas tersebut diwadahi oleh dua jenis ruang pembelajaran, yaitu ruang teori dan ruang praktik.

Ruang pembelajaran diklasifikasikan lagi menjadi ruang teori, ruang mesin portabel, ruang mesin stasioner, dan ruang kerja bangku. Dengan fungsi yang diwadahi berupa penyampaian teori, pekerjaan teknik kerja bangku, pekerjaan teknik ukir, pekerjaan teknik ulir, pekerjaan teknik skrol, pekerjaan teknik bubut, pekerjaan teknik pembelahan, serta pekerjaan finishing. Ruang mesin portabel berhubungan langsung dengan ruang mesin stasioner. Kedua ruang tersebut berhubungan tidak langsung dengan ruang kerja bangku, namun masih dalam satu area workshop. Ruang teori tidak berhubungan dengan ketiga ruang lainnya.

## SARAN

Dalam perancangan fasilitas pembelajaran seni kriya kayu, perlu disediakan empat ruang inti untuk mewadahi aktivitas utama dalam pembelajaran. Penyediaan tersebut terlepas dari jenjang atau strata apa pun platform pendidikannya. Penyediaan ruang tentu tidak hanya pada ruang inti saja, namun perlu ruang-ruang lain sesuai standar kebutuhan tiap platform pendidikan yang perlu dipertimbangkan dan dikembangkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. 2018. Kamus Besar Bahasa Indonesia Online. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> (accessed March 17, 2019).
- Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. 2018. Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 07/D.D5/Kk/2018 tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) / Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Enget dkk. 2008. Kriya Kayu Jilid 2. Departemen Pendidikan Nasional: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Martono. 2015. Strategi Pembelajaran Seni Kriya. Yogyakarta: UNY Press.
- Pemerintah Indonesia. 2000. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor: 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Siswa. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2015. Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sefmiwati. 2016. Pengembangan Pembelajaran Seni Kriya Menggunakan Teknik Pemodelan Berbasis Pendekatan Saintifik. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia - JPGI* (2016). Vol 1 No 1: 37-42.
- Semiawan, Conny dkk. 1986. Pendekatan Keterampilan Proses: Bagaimana Siswa Dalam Belajar?. Jakarta: Gramedia.
- Suyanto. 2004. Seni Kriya: Teknik dan Kreasi. *Jurnal Seni Rupa STSI Surakarta*. Vol 14 No 1: 21-31.
- Triyanto. 2007. Estetika Barat. Semarang: Jurusan Seni Rupa Universitas Negeri Semarang.