

Pengaruh Ruang Sirkulasi terhadap Kenyamanan Berpindah Kelas pada SMK Negeri 2 Pacitan

Agustina Listiani¹ dan Indyah Martiningrum²

¹ Mahasiswa Program Studi Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

² Dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: ninarch21@gmail.com; indyahmartiningrum@gmail.com

ABSTRAK

Sekolah dengan sistem *moving class* adalah sekolah yang aktif, dengan kata lain siswa harus berpindah-pindah kelas saat pergantian jam pelajaran sehingga bangunan harus dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna khususnya pada ruang sirkulasi. Sekolah SMK Negeri 2 Pacitan dibangun pada tahun 1959 untuk sekolah dengan sistem pembelajaran konvensional. Sejak awal tahun 2007 sistem pembelajaran SMK Negeri 2 Pacitan diubah menjadi sistem pembelajaran *moving class* murni. Permasalahan terkait kenyamanan pengguna teridentifikasi setelah adanya perubahan dari sistem pembelajaran tersebut. Kajian ini dititikberatkan pada bagaimana kesesuaian kenyamanan pengguna terhadap fisik ruang sirkulasi pada SMK Negeri 2 Pacitan yang menggunakan sistem pembelajaran *moving class*. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yang didukung dengan kuesioner. Data yang digunakan mengenai ruang sirkulasi secara fisik dan kenyamanan pengguna. Variabel yang digunakan dalam perencanaan ruang sirkulasi adalah dimensi ruang sirkulasi, konfigurasi jalur, bentuk ruang sirkulasi, dan hubungan antar ruang.

Kata kunci: sekolah *moving class*, fisik ruang sirkulasi, kenyamanan pengguna

ABSTRACT

School with moving class system is an active school, in other words, students have to move classes during the turn of the lesson so that the building must be designed in accordance with the needs of users, especially in the circulation space. School SMK Negeri 2 Pacitan built in 1959 for schools with conventional learning system. Since the beginning of 2007, the learning system of SMK Negeri 2 Pacitan has been transformed into a pure moving class learning system. Problems related to user convenience are identified after changes from the learning system. This study focuses on how the conformity of user comfort to physical circulation space at SMK Negeri 2 Pacitan using moving class learning system. The method used is qualitative descriptive supported by questionnaire. Data used about physical circulation space and user comfort. Variables used in the planning of circulation space are the dimensions of the circulation space, the path configuration, the form of circulation space, and the relationship between spaces.

Keywords: school moving class, physical space sirkulasi, user convenience

1. Pendahuluan

Sekolah merupakan suatu lembaga pendidikan yang terdiridari guru dan murid yang disatukan untuk bertukar ilmu. Menurut Soedjiarto (2000), sekolah sebagai pusat pembelajaran yang bermakna dan sebagai proses sosialisasi dan pembudayaan kemampuan, nilai sikap, watak, dan perilaku hanya dapat terjadi dengan kondisi infrastruktur, tenaga kependidikan, sistem kurikulum, dan lingkungan yang sesuai. Seiring berjalannya waktu, sistem belajar mengajar yang digunakan dalam sebuah instansi pendidikan atau sekolah semakin bervariasi, salah satunya penerapan sistem *moving class*. Konsep *moving class* mengacu pada pembelajaran kelas yang berpusat pada anak untuk memberikan lingkungan yang dinamis sesuai dengan pelajaran yang dipelajarinya (Anim Hadi, 2008). *Moving class* merupakan sistem belajar yang aktif, dimana para siswa harus berpindah-pindah kelas pada setiap pelajaran sekolahnya, sehingga penerapannya membutuhkan ruang sirkulasi yang baik.

Kabupaten Pacitan merupakan kota yang sedang berkembang pada sektor pariwisata. Untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang berkualitas dalam bidang tersebut pemerintah menyediakan berbagai jurusan yang berkaitan dengan kepariwisataan di beberapa SMK dan perguruan tinggi. Sistem pembelajaran yang digunakan pun beragam. SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) adalah salah satu jenjang sekolah kejuruan yang dipersiapkan untuk siap kerja. SMK Negeri 2 Pacitan didirikan pada tanggal 1 September 1959 dengan sistem pembelajaran konvensional. Seiring berjalannya waktu dan telah mengalami beberapa kali perubahan nama hingga sistem pembelajaran yang digunakan pun berubah menjadi sistem *moving class* sejak awal tahun 2007 berdasarkan PP Nomor 19 2005. SMK Negeri 2 Pacitan merupakan satu-satunya sekolah kejuruan yang murni menggunakan sistem belajar mengajar *moving class* di Pacitan. Sistem tersebut membutuhkan perancangan ruang sirkulasi yang sesuai dengan aktivitas pengguna. Namun, SMK Negeri 2 Pacitan ini tidak dibangun khusus untuk sekolah dengan sistem *moving class*. Tujuan dari penulisan jurnal ilmiah ini adalah untuk mengetahui kesesuaian kenyamanan pengguna terhadap fisik ruang sirkulasi pada SMK Negeri 2 Pacitan yang menggunakan sistem pembelajaran *moving class*.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan didukung teknik kuesioner yang digunakan untuk menggambarkan pendapat pengguna. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis kondisi eksisting ruang sirkulasi. Dalam penelitian ini akan menganalisis kondisi eksisting ruang sirkulasi dan pendapat pengguna yang kemudian akan disandingkan dengan parameter yang telah ditentukan. Sintesis yang dihasilkan adalah verifikasi hasil dari analisis yang kemudian disandingkan dengan parameter, maka hasilnya dapat ditarik sebuah kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil dari komparasi kondisi eksisting ruang sirkulasi dengan peraturan atau referensi, perbedaan kesesuaian di setiap indikator yang dinilai menghasilkan beberapa indikator yang belum sesuai ataupun sesuai dengan peraturan atau

referensi. Pada hasil kuesioner menghasilkan pendapat responden mengenai keyamanan ruang sirkulasi yang ada pada SMK Negeri 2 Pacitan. Berikut adalah pembahasan hasil komparasi kondisi eksisting ruang sirkulasi dengan peraturan atau referensi dan hasil pengolahan kuesioner.

3.1 Variabel 1: Dimensi Ruang Sirkulasi

Tabel 1. Pembahasan Variabel 1 (Dimensi Ruang Sirkulasi)

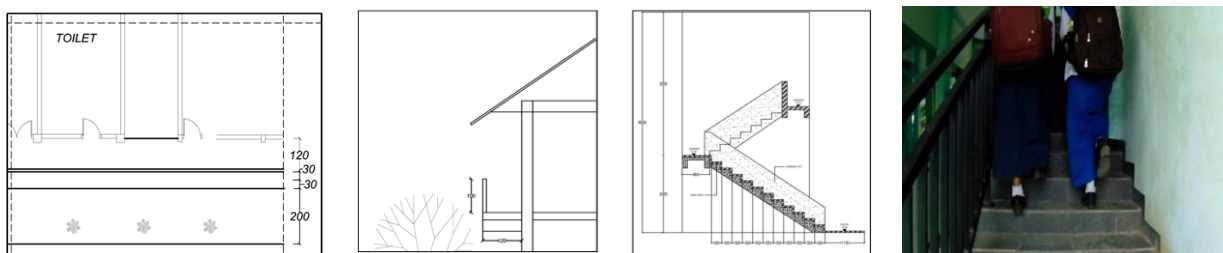
VARIABEL	KOMPARASI EKSISTING & PERATURAN	HASIL KUESIONER	PARAMETER	SIMPULAN
Dimensi ruang sirkulasi	Lebar koridor 1.2m (belum sesuai)	Luasan koridor sangat nyaman untuk jalan berpapasan dengan orang lain <i>Mean Score 2.73</i> (sedang)	- Lebar koridor 1,8m - Lebar minimum tangga 1,8m - Tinggi maksimum anak tangga 17cm - Lebar anak tangga 25-30cm - Pegangan tangga tinggi 85-90cm (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Thn. 2008 mengenai Standar Sarana & Prasarana (SMK/MK))	Lebar koridor belum sesuai dengan PERMENDIKNAS, namun pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang karena kapasitas koridor sudah mencukupi ketika digunakan pada jam padat yaitu waktu istirahat dan pulang sekolah serta jarak antar ruangan yang dihubungkan memiliki jarak pencapaian yang tidak terlalu jauh.
	Tinggi anak tangga 10 & 20 cm (belum sesuai)	Elevasi (beda tinggi) anak tangga sangat nyaman dan tidak melelahkan <i>Mean Score 1.85</i> (rendah)	- Kemiringan tangga kurang dari 60° - Tinggi pegangan 65-80cm - Tinggi anak tangga 15-19cm (PERMEN PU No. 30/PRT/M/2006)	Tinggi anak tangga belum sesuai dengan PERMENDIKNAS dan PERMENPU. Pengguna juga mengutarakan tingkat kenyamanan rendah. Pengguna merasa kelelahan dengan kondisi anak tangga yang ada.
	Lebar tangga 85-100cm (belum sesuai)	Lebar tangga nyaman untuk jalan berpapasan <i>Mean Score 2.58</i> (sedang)		Lebar tangga belum sesuai dengan PERMENDIKNAS, namun pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang karena saat istirahat hanya dilalui 2 atau 3 orang sehingga nyaman meskipun belum sesuai peraturan.

Hasil dari pembahasan variabel dimensi ruang sirkulasi yang didapatkan, lebar koridor pada SMK Negeri 2 Pacitan 1,2 m dan lebar tangga 85-100 cm belum sesuai dengan PERMENDIKNAS No.40 Thn. 2008 bahwa lebar koridor 1,8 m dan lebar minimum tangga 1,8m dengan lebar anak tangga 25-30 cm. Kondisi tersebut belum sesuai dengan kebutuhan pengguna yang selalu berpindah-pindah kelas saat berganti pelajaran. Pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang dengan lebar koridor yang belum sesuai, hal ini menggambarkan bahwa kondisi yang ada memaksa pengguna untuk beradaptasi dengan apa yang harus dilaluinya setiap hari. Selain itu, selain waktu berpindah kelas tepatnya saat istirahat, kapasitas koridor sudah baik, karena tidak ada yang berdesakan di koridor walaupun disaat jam sibuk atau padat. Biasanya pengguna yang berjalan di tangga hanya 2-3 orang saat istirahat, sehingga lebar koridor dan tangga sudah nyaman digunakan walaupun belum sesuai dengan peraturan. Untuk memaksimalkan fungsi koridor sebagai jalur sirkulasi, ada baiknya diperlebar menjadi 1.8m sesuai dengan peraturan, sehingga

dapat dimanfaatkan untuk orang berjalan berombongan. Dengan demikian lebar koridor dan lebar tangga pada kondisi eksisting dengan kenyamanan pengguna tidak sesuai karena kondisi eksisting tidak sesuai dengan parameter namun pengguna merasa nyaman dengan kondisi tersebut sehingga tidak sesuai dengan parameter yang ada.

Jarak tempuh koridor untuk mencapai anak tangga dan ruangan pada SMK Negeri 2 Pacitan lebih dari 25 m, sehingga belum sesuai dengan PERMENDIKNAS No.40 Thn. 2008 bahwa jarak tempuh terjauh untuk mencapai tangga pada bangunan bertingkat tidak lebih dari 25 m. pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang dengan kondisi jarak tempuh tersebut. Kondisi seperti ini menjelaskan bahwa pengguna sudah terbiasa melalui jarak tempuh tersebut sehingga pengguna akan beradaptasi dan merasa nyaman dengan jarak tempuh yang dilaluinya walaupun itu belum sesuai. Meskipun demikian banyak pengguna yang mengeluhkan mengenai jarak tempuh tersebut, banyak pengguna yang merasa kelelahan. Mengingat bahwa sistem pembelajaran yang digunakan pada SMK Negeri 2 Pacitan adalah sistem *moving class* yang harus berpindah-pindah kelas saat pergantian pelajaran, maka hal ini dapat mengurangi semangat belajar pengguna. Kondisi siswa yang sudah kelelahan berpindah-pindah dapat mengurai daya konsentrasi belajar. Dengan demikian antara kondisi eksisting jarak tempuh dengan kenyamanan pengguna belum sesuai dengan parameter.

Tinggi anak tangga pada SMK Negeri 2 Pacitan adalah 10 cm (rendah) & 20 cm (tinggi), hal ini belum sesuai dengan PERMENDIKNAS No.40 Thn. 2008 bahwa tinggi maksimum anak tangga 17cm dan dengan PERMENPU No.30/PRT/M/2006 bahwa tinggi anak tangga 15-19 cm. Pengguna menyatakan tingkat kenyamanan rendah pada kondisi tinggi anak tangga, hal ini menggambarkan bahwa pengguna merasakan ketidaknyamanannya pada kondisi tersebut. Dengan tinggi anak tangga yang cukup tinggi akan menyulitkan pengguna khususnya perempuan karena harus menggunakan rok. Selain itu, dengan melihat hasil kuesiner yang telah di sebar, banyak pengguna yang mengeluhkan kelelahan menggunakan tangga yang ada di SMK Negeri 2 Pacitan, hal ini disebabkan oleh adanya anak tangga yang terlalu banyak dan ada pula anak tangga yang terlalu tinggi, sehingga pengguna merasa tidak nyaman. Dengan demikian antara kondisi eksisting tinggi anak tangga dengan kenyamanan pengguna tidak sesuai dengan parameter yang ada.



Gambar 1. Lebar Koridor, Lebar Tangga dan Tinggi Tangga pada SMK Negeri 2 Pacitan

Sesuai dengan yang disebutkan dalam pasal 26 ayat 2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 tentang Kenyamanan Ruang Gerak didapatkan dari dimensi ruang dan tata letak ruang yang dapat memberikan kenyamanan untuk bergerak. Ayat tersebut menjelaskan bahwa dimensi ruang sirkulasi memiliki peran penting dalam menunjang kenyamanan pengguna ruang sirkulasi. Dengan kondisi dimensi ruang sirkulasi

yang ada pada SMK Negeri 2 Pacitan saat ini yang belum sesuai dengan parameter dapat sangat mempengaruhi kenyamanan pengguna yaitu siswa.

3.2 Variabel 2: Konfigurasi Jalur

Tabel 2. Pembahasan Variabel 2 (Konfigurasi Jalur)

VARIABEL	KOMPARASI EKSISTING & PERATURAN	HASIL KUESIONER	PARAMETER	SIMPULAN
Konfigurasi Jalur	<i>Signage</i> yang digunakan berupa papan nama ruang (sesuai)	Signage (petunjuk arah, nama ruang dan lai-lain) <i>Mean Score</i> 3.32 (tinggi)	Referensi Ching (2008), pola sirkulasi linier sangat sederhana dan pencapaian mudah dan statis terhadap tapak serta jalur dapat bersimpang dengan jalur lain.	<i>Signage</i> yang digunakan sudah sesuai dengan PERMENPU dan pengguna juga menyatakan tingkat kenyamanan tinggi karena di setiap ruangan terdapat penanda berupa papan nama ruang dengan peletakan sesuai dengan arah sudut manusia.
	Konfigurasi jalur yang digunakan linier (sesuai)	Pengelolaan alur sirkulasi <i>Mean Score</i> 2.59 (sedang)	- Fasilitas elemen dan bangunan yang digunakan untuk memberikan informasi, arah, penanda atau petunjuk - Tinggi karakter huruf dan angka pada rambu harus diukur sesuai dengan jarak pandang dari tempat rambu dibaca (PERMEN PU No. 30/PRT/M/2006) PERMENDIKNAS No. 40 Tahun 2008 belum ada peraturan mengenai konfigurasi jalur.	Penggunaan alur linier sesuai dengan referensi Ching (2008), dan pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang karena penggunaan linier dapat memudahkan pengguna untuk mengakses seluruh bangunan.

Hasil pembahasan pada variabel konfigurasi jalur yang didapatkan, *signage* yang digunakan di SMK Negeri 2 Pacitan berupa papan nama ruang sesuai dengan PERMEN PU No. 30/PRT/M/2006 mengenai fasilitas elemen dan bangunan yang digunakan untuk memberikan informasi, arah, penanda atau petunjuk. Kondisi ini direspon oleh pengguna dengan sangat baik, pengguna menyatakan tingkat kenyamanan tinggi. Dengan adanya penanda berupa papan nama ruang di setiap ruang dengan perletakan yang sesuai dengan arah sudut pandang manusia membuat pengguna merasa nyaman dengan perletakan *signage* yang ada di SMK Negeri 2 Pacitan. Dengan demikian antara kondisi eksisting dengan hasil kuesioner sudah sesuai dengan parameter.

Konfigurasi jalur yang digunakan pada SMK Negeri 2 Pacitan adalah konfigurasi linier sesuai dengan referensi Ching (2008). Pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang karena pengguna merasa mudah mengakses jalur sirkulasi dengan pola sirkulasi yang lebih sederhana dibandingkan pola lainnya. Penggunaan konfigurasi jalur linier dapat memudahkan pengguna untuk mengakses seluruh bangunan karena memiliki pola yang

sederhana. Dengan demikian kondisi eksisting konfigurasi jalur dengan hasil kuesioner sesuai dengan parameter.

Dalam PERMENDIKNAS No. 40 Tahun 2008 peraturan mengenai konfigurasi jalur belum ada, akan lebih baik apabila dilengkapi. Sesuai dengan pasal 26 ayat 2 Undang-Undang Republik Indonesia No. 28 yang menjelaskan tata letak atau organisasi ruang yang tepat akan memberikan kenyamanan bergerak untuk penggunaannya. Penggunaan pola konfigurasi jalur yang sudah sesuai akan sangat menunjang kenyamanan pengguna ruang sirkulasi untuk melakukan aktivitas *moving classnya*.

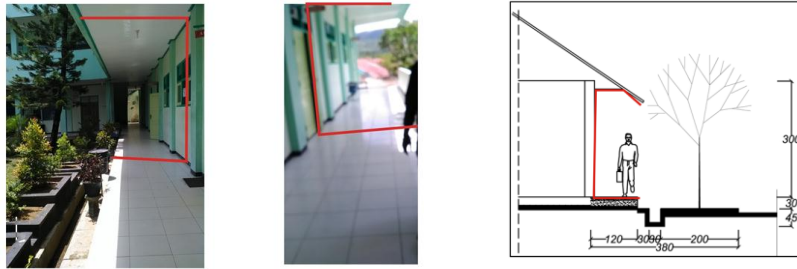
3.3 Variabel 3: Bentuk Ruang Sirkulasi

Tabel 3. Pembahasan Variabel 3 (Bentuk Ruang Sirkulasi)

VARIABEL	KOMPARASI EKSISTING & PERATURAN	HASIL KUESIONER	PARAMETER	SIMPULAN
Bentuk Ruang Sirkulasi	Bentuk ruang sirkulasi terbuka pada satu sisi (<i>open in one side</i>) (sesuai)	Kondisi fisik kodidor dan tangga cukup nyaman <i>Mean Score</i> 2.76 (sedang)	- Ruang sirkulasi horizontal menghubungkan ruang dengan baik - Pencahayaan dan penghawaan yang cukup - Koridor lantai atas dilengkapi pagar pengaman 90-100cm (PERMENDIKNAS No. 40 Thn. 2008)	Bentuk ruang sirkulasi sesuai dengan referensi Ching (2008), pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang dengan kondisi fisik ruang sirkulasi karena pengguna merasa sudah nyaman dan dengan bentuk ruang sirkulasi tersebut maka sirkulasi cahaya dan udara dapat masuk dengan baik, sehingga dapat menunjang aktivitas pengguna dengan baik.
	Koridor dilengkapi <i>ramp</i> dan pegangan (sesuai)	Koridor dilengkapi dengan fasilitas (<i>ramp</i> , handrail (pegangan)) <i>Mean Score</i> 2.66 (sedang)	- Referensi Ching (2008), Bentuk ruang sirkulasi terbuka pada satu sisi (<i>open in one side</i>)	Koridor dilengkapi <i>ramp</i> sesuai dengan PERMENDIKNAS dan pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang karena

Hasil pembahasan pada variabel bentuk ruang sirkulasi didapatkan, bentuk ruang sirkulasi yang digunakan pada SMK Negeri 2 Pacitan adalah terbuka pada satu sisi (*open in one side*) sesuai dengan referensi Ching (2008) mengenai bentuk ruang sirkulasi. Kondisi tersebut juga disampaikan pengguna dengan menyatakan tingkat kenyamanan sedang pada kondisi fisik ruang sirkulasi. Kelebihan menggunakan bentuk terbuka pada satu sisi antara lain ruang sirkulasi yang dimiliki pengguna akan lebih baik karena sirkulasi cahaya dan udara yang masuk dapat optimal ke dalam area pengguna, sehingga pengguna merasa nyaman dengan kondisi yang ada. Dengan demikian kondisi eksisting bentuk ruang sirkulasi dengan hasil kuesioner sudah sesuai dengan parameter.

Pada kondisi eksisting koridor sudah dilengkapi dengan *ramp* sesuai dengan PERMENDIKNAS No.40 Thn. 2008 yaitu koridor lantai atas dilengkapi pagar pengaman 90-100cm. Pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang dengan kondisi koridor karena kelengkapan koridor sudah ada. Tinggi pagar pengaman pada koridor 100m sudah sesuai dengan peraturan, sehingga pengguna merasa nyaman berada di koridor. Kondisi eksisting kelengkapan koridor dengan hasil kuesioner sudah sesuai dengan parameter.



Gambar 2. Bentuk Ruang Sirkulasi

3.4 Variabel 4: Hubungan antar Ruang

Tabel 4. Pembahasan Variabel 4 (Hubungan antar Ruang)

VARIABEL	KOMPARASI EKSTING & PERATURAN	HASIL KUESIONER	PARAMETER	SIMPULAN
Hubungan Antar Ruang	<ul style="list-style-type: none"> - Hubungan antar ruang melewati ruang (<i>pas by spaces</i>) (sesuai) - Sirkulasi antar ruang dihubungkan dengan koridor (sesuai) - Organisasi ruang saling bersebelahan (sesuai) 	<p>Koridor yang tersedia nyaman untuk menunjang aktivitas berpindah kelas</p> <p><i>Mean Score</i> 2.85 (sedang)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tata letak ruang - Sirkulasi antar ruang - Organisasi ruang - Sirkulasi horizontal dan vertikal, memudahkan mencapai ruangan lain atau bangunan lain <p>(Pasal 26 Ayat 3 UURI No. 28 Thn. 2002)</p> <p>Referensi Ching (2008), melewati ruang (<i>pass by spaces</i>)</p>	<p>Sesuai dengan UURI hubungan antar ruang sudah sesuai, pengguna juga mengungkapkan hal yang sama yaitu tingkat kenyamanan sedang, hal ini dikarenakan pengguna dapat mengakses ruang yang diperlukannya dengan mudah.</p>

Dari hasil pembahasan mengenai variabel hubungan antar ruang didapatkan bahwa hubungan antar ruang pada SMK Negeri 2 Pacitan adalah melewati ruang (*pass by spaces*) sudah sesuai dengan referensi (Ching, 2008) mengenai hubungan melewati ruang (*pass by spaces*). Sirkulasi antar ruang pada SMK Negeri 2 Pacitan dihubungkan dengan koridor dan organisasi ruang saling bersebelahan sudah sesuai dengan Pasal 26 Ayat 3 UURI No. 28 Thn. 2002 bahwa tata letak ruang, sirkulasi antar ruang, organisasi ruang, dan sirkulasi horizontal dan vertikal, memudahkan mencapai ruangan lain atau bangunan lain. Pengguna menyatakan tingkat kenyamanan sedang pada kondisi kenyamanan ruang sirkulasi untuk menunjang aktivitasnya, hal ini karena pengguna dapat mengakses ruang yang diperlukannya dengan mudah. Kondisi eksisting hubungan antar ruang dengan hasil yang didapatkan dari kuesioner bahwa hubungan antar ruang sudah sesuai dengan parameter.

Seperti disebutkan dalam pasal 26 Ayat 3 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 tentang Kenyamanan Hubungan Antar Ruang bahwa kenyamanan dapat diperoleh dari tata letak dan sirkulasi antar ruang dan bangunan yang baik untuk tercapainya fungsi bangunan gedung. Dengan adanya hubungan antar ruang yang sesuai akan menunjang kemudahan mencapai ruang lain atau bangunan lain melalui sirkulasi horizontal maupun vertikal. Hubungan antar ruang pada SMK Negeri 2 Pacitan sudah sesuai dengan parameter sehingga dapat memberikan kenyamanan untuk pengguna.

Secara keseluruhan, kondisi fisik ruang sirkulasi dengan kenyamanan pengguna ada yang sudah sesuai dan ada yang belum sesuai dengan parameter, pada variabel dimensi ruang sirkulasi harus memperbaiki tiga indikator, di mana indikator tersebut adalah indikator utama yang harus diperhatikan karena ketiga indikator tersebut adalah elemen penting untuk menunjang aktivitas pengguna yang selalu berpindah-pindah kelas. Adapun ketiga indikator tersebut antara lain lebar koridor, lebar tangga dan tinggi anak tangga. Secara keseluruhan tiga variabel lainnya lebih baik bila dibandingkan dengan variabel dimensi, diantaranya adalah variabel konfigurasi jalur, bentuk ruang sirkulasi dan hubungan antar ruang sudah sesuai dengan parameter yang ada. Pada konfigurasi jalur keunggulannya pada pola sirkulasi yang dimiliki sangat sederhana (linier) sehingga pengguna mudah untuk mengakses seluruh bangunan. Bentuk ruang sirkulasi juga memiliki keunggulan, dengan bentuknya yang terbuka pada satu sisi maka dapat memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan alami, selain itu pengguna dapat berinteraksi langsung dengan lingkungan di luar bangunan. Sedangkan pada hubungan antar ruang memiliki keunggulannya yaitu ruang-ruang dihubungkan dengan koridor yang saling terhubung dengan perletakan ruang yang saling bersebelahan, sehingga pengguna mudah untuk mengakses ruangan yang dibutuhkannya. Inilah yang membedakan dengan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa rancangan bangunan sekolah konvensional tidak sesuai apabila digunakan untuk sekolah dengan sistem pembelajaran *moving class* karena banyak aspek yang harus diperhatikan khususnya pada ruang sirkulasi yang akan menunjang kegiatan berpindah kelas pengguna.

4. Kesimpulan

Hasil studi menunjukkan bahwa kenyamanan pengguna terhadap fisik ruang sirkulasi pada SMK Negeri 2 Pacitan masih ada yang belum sesuai yaitu variabel dimensi ruang sirkulasi, antara lain lebar koridor, lebar tangga, tinggi anak tangga dan lebar anak tangga. Kondisi fisik ruang sirkulasi ini mengurangi kenyamanan pengguna ketika berjalan untuk berpindah ruang kelas. Dengan kata lain bahwa rancangan bangunan sekolah konvensional tidak sesuai apabila digunakan untuk sekolah dengan sistem belajar mengajar *moving class*.

Daftar Pustaka

- Ching, F. 2008. *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga.
- Republik Indonesia. 2002. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung*. Jakarta: Sekretariat Kenegaraan RI.
- Republik Indonesia. 2002. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 tentang Kenyamanan Ruang Gerak*. Jakarta: Sekretariat Ketatanegaraan RI.
- Republik Indonesia. 2003. *Direktorat Pembinaan SMA/SMK/MA tentang Moving Class*. Jakarta: Sekretariat Ketatanegaraan RI.
- Republik Indonesia. 2005. *Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Sekolah Kategori Mandiri/Sekolah Standar Nasional*. Jakarta: Sekretariat Kenegaraan RI.
- Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Pemerintah Pekerjaan Umum No. 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*. Jakarta: Sekretariat Ketatanegaraan RI.

Republik Indonesia. 2008. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 tentang Standart Sarana Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*. Jakarta: sekretariat Ketatanegaraan RI.

Republik Indonesia. 2008. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Kenegaraan RI.