

EKSPLORASI KEBERHASILAN RUANG CO-WORKING SPACE PADA FUNGSI BANGUNAN CAFE, MALL, DAN RUMAH TAHUN 2019

Fadhil Muhammad¹, Noor Choliz Idham²
^{1,2}Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia
Surel: noor.idham@uii.ac.id

ABSTRAK: Fungsi co-working space yang identik dengan tempat bekerja dengan suasana yang menunjang kenyamanan penggunanya jika disandingkan dengan fungsi utama yang justru menghadirkan suasana yang berbanding terbalik dengan suasana yang nyaman untuk bekerja, oleh karena itu penelitian ini dilaksanakan guna mengetahui tingkat optimalisasi ruang co-working space yang difokuskan pada kenyamanan pencahayaan, kenyamanan penghawaan, dan kenyamanan kebisingan pada fungsi co-working space, selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk membandingkan tiga dari lima tipe co-working space menurut Schuermann berdasarkan fasilitas dan lokasi co-working space. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengukur, membandingkan, dan menyimpulkan tiga aspek kenyamanan ruang yang ditentukan diatas pada tiga bangunan yang berbeda yaitu, (1) Ekologi Desk & Coffee di Jl. Pandean Sari, (2) Co-Hive di Hartono Mall, dan (3) Ruang Tengah Workspace di Jl. Sekar Dwijan. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa ruang co-working space dengan sistem penghawaan dan pencahayaan buatan lebih nyaman jika dibandingkan dengan ruang co-working space yang menggunakan sistem penghawaan dan pencahayaan alami, penggunaan material yang mampu mengurangi masuknya kebisingan dari luar seperti accoustic panel juga menjadi penting untuk kenyamanan kebisingan pada ruang co-working space.

Kata kunci: co-working space, kenyamanan pencahayaan, kenyamanan kebisingan, kenyamanan penghawaan, Yogyakarta

PENDAHULUAN

Co-Working Space secara umum merupakan sebuah bangunan multifungsi yang memadukan fungsi perkantoran dan pusat komunitas yang didalamnya menawarkan sharing area yang cukup untuk mengakomodasi kegiatan pelaku perkantoran yang khususnya bersifat startup business maupun komunitas. Fungsi co-working space yang paling banyak dikunjungi di kota Yogyakarta adalah co-working space yang berbasis kedai kopi, kini co-working space semakin diminati oleh kalangan mahasiswa hingga pengusaha, terutama kelompok-kelompok pengusaha yang bersifat start up company karena co-working space menyediakan fasilitas yang cukup untuk bekerja dengan biaya yang minim jika dibandingkan dengan membangun kantor sendiri. Baru-baru ini telah dibuka fasilitas co-working space yang berada didalam sebuah pusat perbelanjaan di Yogyakarta yaitu Co-Hive, co-working space ini berada didalam sebuah mall yaitu Hartono mall dan co-working space ini adalah co-working space pertama yang ada didalam sebuah pusat perbelanjaan. Perkembangan co-working space yang cepat di kota

Yogyakarta menimbulkan pertanyaan apakah sebuah co-working space yang disandingkan dengan café, mall, dan alihfungsi rumah tinggal mampu memberikan kenyamanan saat bekerja. Oleh karena itu penelitian ini dilaksanakan agar peneliti dan pembaca bisa mengetahui dan membandingkan tingkat keberhasilan ruang sebuah co-working space jika disandingkan dengan fungsi lainnya dalam satu bangunan yang sama.

Utami (2017:17) menyebutkan bahwa mahasiswa dengan rentang usia 18-22 tahun termasuk di dalam kategori usia produktif yang berpotensi menciptakan ide-ide baru dalam berbagai bidang usaha khususnya dalam bidang industri kreatif, maka dari itu dibutuhkan sebuah tempat yang mampu mendukung aktifitas mereka yaitu co-working space. Perkembangan co-working space di Yogyakarta berjalan bersamaan dengan berkembangnya kedai kopi di Yogyakarta, seperti yang dimuat dalam KR.JOGJA tanggal 23 Mei 2019 bahwa gaya hidup milenial yang terus berkembang menyebabkan ketatnya persaingan kedai kopi di Yogyakarta, karena sebuah kedai kopi memiliki keunikan sebagai daya tarik konsumen, salah satu caranya adalah dengan mengonsep sebuah kedai kopi sebagai co-working space bagi kaum milenial dengan karakter yang tidak mau terikat soal urusan pekerjaan, berbagai kedai kopi di Yogyakarta berlomba-lomba untuk memberikan fasilitas dengan keunikan tersendiri bagi fasilitas co-working space yang mereka sediakan dengan tujuan kenyamanan bekerja bagi para pengguna fasilitas tersebut. Menurut Irzani (2017) dalam karya tulisnya yang membahas tentang menyelaraskan konsep co-working space dengan situasi pada angkringan, konsep space-sharing pada co-working space ternyata mirip dengan situasi yang terjadi pada angkringan, para pembeli duduk berjajar bersama, berinteraksi, dan bersosialisasi satu sama lainnya, maksudnya adalah bagaimana menciptakan sebuah ruang kerja dengan fasilitas yang cukup dengan konsep collaborative working space seperti pada angkringan.

Di Yogyakarta sendiri, co-working space telah berkembang dengan cukup cepat, mulai dari co-working space yang merupakan alih fungsi rumah tinggal hingga co-working space yang berada didalam sebuah mall, jika berita yang dimuat oleh KR.JOGJA yang dijelaskan di atas menyebutkan bahwa sudah mulai banyak kedai kopi yang berkonsep co-working space maka muncul pertanyaan apakah co-working space tersebut bisa dikatakan nyaman tidak hanya dari sisi suasananya namun juga kenyamanannya berdasarkan keberhasilan ruangnya. Untuk itu penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat optimalisasi ruang pada tiga bangunan berbeda yaitu kedai kopi, mall, dan alihfungsi rumah tinggal dengan fasilitas co-working space didalamnya untuk mengetahui seberapa optimal ruang-ruang co-working space pada bangunan tersebut yang difokuskan pada tiga aspek yaitu aspek kenyamanan pencahayaan, aspek kenyamanan penghawaan, dan aspek kenyamanan kebisingan dengan cara mengukur aspek-aspek tersebut pada ruang-ruang co-working space yang telah ditentukan untuk kemudian dibandingkan satu dan lainnya setelah itu disimpulkan.

Schuermann (2014) menyebutkan beberapa tipe co-working space yang berkembang saat ini berdasarkan fungsi pendukung yang disediakan, tingkat kelengkapan fasilitas, dan lokasinya yaitu, High End co-working space, Balance co-working space, Co-Working Space sederhana, Co-working space berbasis kedai kopi, dan Co-Working space didalam sebuah pusat perbelanjaan besar. Namun di Yogyakarta, tipe co-working space yang banyak berkembang adalah co-working space yang berbasis kedai kopi, banyak juga co-working space sederhana yang

berkembang dengan hanya menyediakan fasilitas seperti kursi dan meja kerja sederhana dan fasilitas wifi. Baru baru ini juga muncul co-working space dengan tipe High End co-working space yang berada didalam sebuah pusat perbelanjaan atau mall. Dari tipe-tipe co-working space tersebut masing-masing memiliki karakter suasana dan tingkat kenyamanan ruang yang berbeda, aspek-aspek kenyamanan yang dimaksud adalah aspek kenyamanan penghawaan, aspek kenyamanan pencahayaan, dan aspek kenyamanan kebisingan. Ketiga aspek tersebut sudah diatur dalam Standar Nasional Indonesia, standar kenyamanan termal untuk ruang kerja berdasarkan SNI-14-1993-03 adalah dalam rentang 20,5 °C – 24 °C, untuk standar kenyamanan pencahayaan pada ruang kerja berdasarkan SNI 03-6575-2001 adalah antara 300 lux- 700lux, sementara untuk kenyamanan akustik untuk ruang kerja berdasarkan SNI 03-6368-2000 adalah dalam rentang 40dB – 50dB, penelitian ini dilaksanakan dengan mengukur ketiga aspek ruang tersebut untuk kemudian dianalisis menggunakan rentang standarisasi dari SNI, sehingga akan muncul kategori nyaman, kurang nyaman, atau tidak nyaman pada aspek kenyamanan ruang yang diteliti.

Untuk mengetahui tingkat kenyamanan pada ruang-ruang co-working space tersebut, maka akan dilakukan survey lapangan terhadap ketiga bangunan yang akan diteliti yaitu, (1) Ekologi Desk & Coffee, yang terletak di Jl. Pandean Sari Blok IV No. 10A, Candok, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta; (2) Co-Hive Hartono Mall, yang berada didalam Hartono Mall Lantai 3, Kaliwaru, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta; dan (3) Ruang Tengah Workspace, yang terletak di Jl. Sekar Dwijan No.33A, Klitren, Gondokusuman, Yogyakarta. Ketiga bangunan tersebut dijadikan objek penelitian karena ketiga bangunan tersebut memiliki fasilitas co-working space dengan tipe yang berbeda beda, co-working space pada Ekologi Desk & Coffee merupakan tipe co-working space yang berbasis kedai kopi, Co-Hive di Hartono mall merupakan co-working space dengan tipe High-End co-working space dan berada didalam sebuah mall, sementara Ruang Tengah Workspace adalah tipe co-working space sederhana yang merupakan alihfungsi dari sebuah rumah tinggal yang dijadikan co-working space. Dari ketiga bangunan tersebut akan dipilih dua ruang yang paling berpotensi terganggu kenyamanan ruangnya, yaitu ruang-ruang yang berbatasan langsung dengan area luar dan ruang-ruang yang berbatasan langsung dengan area yang ramai, ruang-ruang tersebut akan diamati dengan cara mengukur ketiga aspek kenyamanannya yaitu aspek kenyamanan penghawaan, aspek kenyamanan pencahayaan, dan aspek kenyamanan kebisingan dengan menggunakan alat ukur untuk masing-masing aspek yaitu, Luxmeter untuk mengukur intensitas pencahayaan, Termometer digital untuk mengukur suhu ruangan, dan Sound Level meter untuk mengukur tingkat kebisingan pada ruang. Data-data yang didapat dari survey lapangan yang dilakukan selanjutnya akan dibandingkan antara data bangunan yang satu dan lainnya untuk mengetahui ruang-ruang co-working space pada bangunan mana yang paling nyaman dan kemudian akan di analisis faktor-faktor apa yang menyebabkan ruang-ruang tersebut nyaman atau tidak berdasarkan SNI pada aspek-aspek kenyamanan penghawaan, pencahayaan, dan kebisingan.

Hasil Dan Pembahasan

Setelah penelitian dilaksanakan, kondisi aspek pencahayaan, suhu, dan tingkat kebisingan pada ketiga bangunan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ekologi Desk & Coffee, co-working space pada bangunan ini termasuk kedalam tipe co-working space yang berbasis kedai kopi, sehingga ruang-ruang yang diteliti adalah ruang-ruang yang berbatasan langsung dengan area café, hasil yang didapatkan adalah pada ruang meeting room tingkat kebisingan lebih besar jika dibandingkan dengan ruang kerja individu karena ruang meeting room bersebelahan dengan area café sementara ruang kerja individu tidak bersebelahan langsung dengan area café yang ramai dikunjungi. Untuk intensitas pencahayaan, ruang meeting room dan area kerja individu sama-sama menggunakan sistem pencahayaan alami pada siang hari dan sistem pencahayaan buatan dengan lampu pada malam hari, pada siang hari intensitas cahaya pada kedua ruangan sama-sama masih berada didalam rentang SNI tentang intensitas pencahayaan untuk ruang kerja. Sistem penghawaan yang digunakan oleh kedua ruangan ini adalah sistem penghawaan buatan dengan air conditioner yang digunakan pada siang dan malam hari sehingga suhu pada kedua ruangan relatif nyaman karena suhu pada ruangan bisa dikontrol.

Tabel 1 Data Ekologi Desk & Coffee

Titik Penelitian	Data			Kebisingan	Waktu Penelitian
	Pencahayaan	Penghawaan	Kecepatan Angin		
Area meeting room	497 LUX	22,8 °C	0,32 m/s	52,7 dB	Siang
Area meeting room	373 LUX	21,7 °C	0,32 m/s	49,6 dB	Malam
Area kerja individu	562 LUX	22 °C	0,30 m/s	50,4 dB	Siang
Area kerja individu	352 LUX	20,2 °C	0,30 m/s	48,2 dB	Malam

Sumber: Hasil Penelitian tahun 2019

2. Co-Hive, co-working space yang merupakan tipe High End co-working space dan berada didalam sebuah pusat perbelanjaan besar di Yogyakarta yaitu Hartono Mall, ruang-ruang yang diteliti pada co-working space ini adalah ruang-ruang yang berbatasan langsung dengan koridor mall dan ruang-ruang ini bersifat umum dan mudah diakses sehingga relatif ramai dikunjungi yaitu area kerja bersama dan ruang rapat terbuka. Tingkat kebisingan pada kedua ruangan tidak jauh berbeda dan masih berada didalam rentang standar kenyamanan kebisingan yang ditetapkan oleh SNI, material dinding

pada ruang-ruang didalam Co-Hive menggunakan accoustic panel dengan rangka hollow dan dilapisi dengan wallpaper sebagai finishing dindingnya sehingga kebisingan dari luar area Co-Hive bisa direduksi dengan baik dengan penggunaan accoustic panel. Sistem penghawaan yang digunakan pada co-working space ini adalah sistem penghawaan buatan dengan cassette air conditioner yang dapat dikontrol secara terpusat agar suhu pada ruang-ruang di co-working space ini terjaga didalam rentang standar kenyamanan untuk pnghawaan dan sistem penghawaan buatan ini digunakan siang hari dan malam hari. Sistem pencahayaan yang digunakan juga merupakan sistem pencahayaan buatan dengan lampu dan digunakan siang hari dan malam hari karena berada didalam sebuah mall maka ruang-ruang pada Co-Hive tidak mendapatkan sinar matahari, namun meskipun demikian ruang-ruang yang dijadikan objek penelitian pada co-working space ini masih berada didalam rentang standar kenyamanan untuk pencahayaan berdasarkan SNI tentang intensitas pencahayaan untuk ruang kerja.

Tabel 2 Data Co-Hive Hartono Mall

Titik Penelitian	Data			Waktu Penelitian	
	Pencahayaan	Penghawaan	Kecepatan Angin		
Area kerja bersama	584 LUX	21,2 °C	0,26 m/s	48 dB	Siang
Area kerja bersama	586 LUX	20,3 °C	0,26 m/s	46,8 dB	Malam
Ruang rapat terbuka	610 LUX	22 °C	0,28 m/s	46 dB	Siang
Ruang rapat terbuka	611 LUX	20 °C	0,28 m/s	46 dB	Malam

Sumber: Hasil Penelitian tahun 2019

3. Ruang Tengah Workspace, merupakan sebuah rumah tinggal yang dialihfungsikan menjadi sebuah co-working space tanpa merubah susunan ruang maupun material yang digunakan dan terletak disebuah kampung di tengah kota, co-working space ini masuk kedalam tipe co-working space sederhana yang hanya menyediakan meja dan kursi kerja sederhana dengan fasilitas wifi dan minuman. Karena merupakan alihfungsi rumah tinggal maka ruang-ruang yang digunakan sebagai co-working space tidak dirancang sebagai ruang kerja, hanya diatur sedemikian rupa dengan tambahan furniture pendukung untuk bekerja. Ruang-ruang yang diteliti pada co-working space ini adalah area kerja santai yang merupakan alihfungsi ruang tamu dan area kerja individu yang merupakan alihfungsi kamar tidur menjadi ruang kerja. Tingkat

kebisingan pada area kerja santai relatif tinggi karena berhadapan langsung dengan jalan kampung sehingga suara-suara dari luar bisa dengan mudah masuk karena area ini tidak memiliki sekat, sementara pada area kerja individu tingkat kebisingannya lebih rendah jika dibandingkan dengan area kerja santai, namun perbedaan tersebut tidak signifikan karena terdapat ventilasi dan jendela pada ruang ini yang bersebehalan dengan area kerja santai dan menghadap ke jalan kampung sehingga tingkat kebisingan pada kedua ruang pada co-working space ini melebihi batas maksimum yang telah ditentukan berdasarkan SNI tentang tingkat kebisingan untuk sebuah ruang kerja. Untuk sistem pencahayaan, pada siang hari kedua ruang tersebut menggunakan sistem pencahayaan alami dengan memanfaatkan cahaya dari sinar matahari, pada area kerja individu sinar matahari masuk melalui ventilasi dan jendela pada ruang tersebut, sementara pada malam hari kedua ruangan menggunakan sistem pencahayaan buatan dengan lampu, pada siang dan malam hari intensitas pencahayaan pada kedua ruang tersebut masuk kedalam kategori tidak nyaman karena berada dibawah rentang standar intensitas cahaya untuk ruang kerja berdasarkan SNI. Karena merupakan tipe co-working space sederhana, sistem penghawaan yang digunakan pada co-working space ini adalah sistem penghawaan alami dengan memanfaatkan suhu lingkungan dan kecepatan angin, pada area kerja santai untuk siang dan malam harinya masuk kedalam kategori tidak nyaman karena suhu pada area tersebut berada dibawah rentang standar kenyamanan penghawaan untuk ruang kerja meskipun demikian pada area ini udara bisa masuk dengan leluasa dengan kecepatan udara yang masuk ke dalam kategori nyaman, sama halnya dengan area kerja santai, suhu pada area kerja individu juga hanya mengandalkan suhu lingkungan dan masuk ke dalam kategori tidak nyaman karena berada dibawah rentang standar untuk kenyamanan penghawaan pada ruang kerja.

Tabel 3 Data Ruang Tengah Workspace

Titik Penelitian	Data			Kebisingan	Waktu Penelitian
	Pencahayaan	Penghawaan	Kecepatan Angin		
Area kerja santai	309 LUX	25 °C	0,42 m/s	53 dB	Siang
Area kerja santai	220 LUX	24,7 °C	0,40 m/s	49,5 dB	Malam
Area kerja individu	168 LUX	26,8 °C	0,38 m/s	48 dB	Siang
Area kerja individu	188 LUX	24 °C	0,35 m/s	48,6 dB	Malam

Sumber: Hasil Penelitian tahun 2019

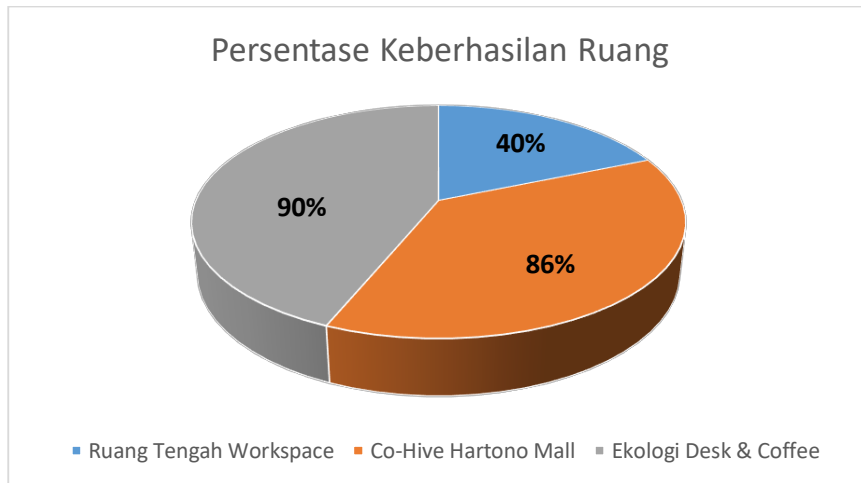
Ketiga co-working space tersebut sama-sama terletak di kawasan yang ramai dan padat dan ketiganya juga sama-sama menyediakan fasilitas ruang untuk bekerja, namun perbedaannya terdapat pada fungsi pendukung yang disediakan dan tingkat kelengkapan fasilitasnya yang erat hubungannya dengan tiga aspek kenyamanan ruang yang diteliti. Co-Hive yang berada didalam Hartono Mall menjadi co-working space yang tingkat kenyamanan ketiga aspeknya paling tinggi karena ketiga aspek pada co-working space ini dikelola dengan baik dan co-working space ini memang dirancang untuk menjadi ruang kerja dengan fasilitas yang lengkap karena co-working space ini adalah tipe High End co-working space yang segala aspek didalamnya dirancang secara profesional.

Kedua, Ekologi Desk & Coffee, fasilitas co-working space yang ada pada bangunan ini memiliki tingkat kenyamanan ruang kerja kedua yang diteliti setelah Co-Hive yang berada di Hartono Mall, co-working space ini merupakan tipe co-working space yang berbasis kedai kopi yang sering dikunjungi pada sore dan malam hari, fungsi pendukung co-working space ini yaitu kedai kopi menjadi daya tarik tersendiri bagi namun juga menjadi sebuah ancaman bagi kenyamanan ruang kerja pada co-working spacenya karena bisa saja kenyamanan pada ruang-ruang co-working space terganggu akibat aktifitas yang ada di area café karena pengunjung pada area café yang juga relatif ramai dikunjungi, meskipun co-working space tipe ini memiliki resiko yang mengancam kenyamanan ruang kerjanya namun dengan penyelesaian rancangan yang baik bisa memperkecil resiko tersebut salah satunya dengan peneran material yang tepat untuk mengatasi ancaman terhadap ketiga aspek kenyamanan ruang kerja yang diteliti.

Yang terakhir adalah Ruang Tengah Workspace, ruang kerja pada co-working space ini paling rendah tingkat kenyamanannya karena Ruang Tengah Workspace merupakan tipe co-working space sederhana yang merupakan alihfungsi rumah tinggal dan tidak dirubah rancangannya namun hanya menambahkan fasilitas pendukung untuk menjadi ruang kerja tanpa penanganan yang tepat, terletak di kawasan perkampungan ditengah kota juga menjadi ancaman bagi kenyamanan kebisingan pada co-working space ini karena aktifitas masyarakat sekitar yang meningkat pada siang hari, namun bisa dikatakan bahwa co-working space ini adalah co-working space yang paling efisien dalam penggunaan energy karena sistem pencahayaan yang digunakan adalah sistem pencahayaan alami pada siang hari serta sistem penghawaan yang merupakan sistem penghawaan alami yang dimanfaatkan pada siang dan malam hari.

Kesimpulan

Dari ketiga co-working space yang diteliti ternyata penerapan pada material dan rancangan secara profesional menjadi sangat penting karena penerapan material yang tepat dapat membantu meningkatkan kenyamanan pada ruang kerja dan rancangan bangunan yang tepat juga akan menghasilkan kenyamanan ruang kerja yang optimal pada co-working space.



Gambar 1 Persentase Keberhasilan Ruang pada tiap Co-Working Space
Sumber : Hasil Penelitian tahun 2015

Ketiga co-working space tersebut masing-masing memiliki tingkat keberhasilan ruang dari segi kenyamanan yang berbeda-beda. Ruang-ruang co-working space pada Co-Hive Hartono Mall adalah ruang-ruang yang tingkat keberhasilannya paling tinggi yaitu sebesar 90%, karena co-working space ini sudah dirancang secara profesional sebagai ruang kerja. Ekologi Desk & Coffee menjadi co-working space dengan tingkat keberhasilan ruangnya dibawah Co-Hive yaitu sebesar 86% karena berbasis kedai kopi sehingga kenyamanan pada co-working space ini sedikit terganggu oleh aktifitas di area café. Sementara co-working space dengan tingkat keberhasilan ruang paling rendah adalah Ruang Tengah Workspace dengan persentase keberhasilan ruang sebesar 40%, yang merupakan alihfungsi rumah tinggal menjadi co-working space dan tidak ditangani dengan tepat dan profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Indonesia. (2001). SNI 03-6575-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan pada Bangunan Gedung. 1-32.
- Belakang, L. (2012). Bab I. 1-6.
- Bicara, A., Arsitektur, T, Keane, L., An, A., & Introduction, I. (1998). Tugas Akhir Museum Arsitektur di Yogyakarta, 1 - 15.
- Brugger, B. P. (2014). Co-Working Space.
- Haryanto, E. S. (2017). Rumah tinggal(<http://eko.dosen.isi-ska.ac.id>).
- Ii, B. A. B. (2000). Bab ii tinjauan. (April).
- Iii, B. A. B. (2003). Bab iii tinjauan teori 3.1. 30-63.
- Iii, B. A. B., Space, C., & Yogyakarta, D. I. (2015). No Title. 17-24.
- Irzani, H. F. (2017). Coworking Space di Yogyakarta dengan pendekatan Angkringan sebagai Ruang Interaksi Sosial HAKIM FANDIKA IRZANI.
- Mannan, A. (2007). Faktor Kenyamanan Dalam Perancangan Bangunan (Kenyamanan Suhu-Termal Pada Bangunan). *Jurnal Ichsana Gorontalo*, 2(1), 466-473.

- Nasution, R. D. (2015). Produktivitas Sebagai Aspek Perancangan Sebuah Co-Working Space. 3(2), 54–67.
- Pemanfaatan, S., Alami, P., Rancangan, B., Kelas, R, Tinggi, P., Medan, D. I., Utara, U. S. (2008). Studi Pemanfaatan Pencahayaan Alami Pada Beberapa Rancangan Ruang Kelas Perguruan Tinggi di Medan.
- Pencahayaan, C. S. (2002). Penerangan di Tempat Kerja (hal. 29–35). hal. 29–35.
- Pengertian, B. D. A. N. (n.d.). 2.1 Pengertian Pusat Perbelanjaan dan Shopping MaD.
- Prawirohardjo. (2015). Perkembangan Co-Working Space Terhadap Start Up Company. 1–15.
- Pt, D. I., Cbp, I., Wulandari, A. P., & Nim, R. (2010). Aktivitas Kerja Bagian Produksi Makmur Divisi Noodle.
- Satwiko. 2009. Kenyamanan Dalam Suatu Bangunan. Yogyakarta: Wignjosebroto
- Teknik, F., Brawijaya, U., & Timur, J. (2002). Pada Laboratorium Politeknik Negeri Malang, (1405).
- Wijaya, S. J., Hasudungan, R., Sitindjak, I., Studi, P., Interior, D., Petra, U. K., & Siwalankerto, J. (2017). Implementasi Konsep Dynamic Pada Interior Creative Industry Co-working Space di Surabaya. Jurnal Intra, 5(2), 740–749. Diambil dari <http://publication.petra.ac.id/index.php/desain-interior/article/view/5911/5538>
- Wismonowati, D. (2012). Kajian tingkat kenyamanan fisik ruang dalam berdasarkan persepsi pengguna.
- https://krjogja.com/web/news/read/100133/Sedang_Tren_Kedai_Kopi_Berkonsep_Coworking_Space, diakses pada tanggal 18 Juli 2019, pukul 22.30