Jurnal Arsitektur Zonasi

p-ISSN 2621-1610
e-ISSN 2620-9934

http://ejournal.upi.edu/index.php/jaz - e-mail: jurnal_zonasi@upi.edu
doi.org/10.17509/jaz.v5i1.47879

PENGUKURAN KINERJA APARTEMEN SEBAGAI TEMPAT TINGGAL MAHASISWA (ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA DI KAWASAN *EDUTOWN*, JATINANGOR, INDONESIA)

Article History:
First draft received:
9 Januari 2022
Revised:
30 Januari 2022
Accepted:
31 Januari 2022

First online:
1 Februari 2022

Final proof received:
Print:
5 Februari 2022

Online
5 Maret 2022

Jurnal Arsitektur ***ZONASI*** *is indexed and listed in several databases:*
SINTA 4 (Arjuna)
GARUDA (Garda RujukanDigital)
Google Scholar
Dimensions
oneSearch
BASE

Member:
Crossref
RJI
APTARI
FJA (Forum Jurna Arsitektur)
IAI
AJPKM

Asep Yudi Permana[1*]

[1] Arsitektur, FPTK Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia
Jl. Dr. Setiabudhi No. 207, Bandung, Indonesia
Email: yudi.permana@upi.edu

Abstract, The development of educational areas in Indonesia is not followed and prepared with policies that accommodate adequate infrastructure, so that the existence of rental housing facilities such as boarding houses, rented houses is increasingly mushrooming, all of which are left to the community around the campus. The phenomenon of apartments as student residences is increasingly stretched along with the increasing level of economy and lifestyle. The purpose of the study was to assess the level of student satisfaction with accommodation facilities. The study adopted a literature review related to the level of student satisfaction with apartment facilities using a questionnaire instrument. A total of 90 students who live in Easton, Pinewood, and Skyland apartments become research respondents. The data collected were analyzed using the average score, chi-square test ($\chi 2$), and space syntax analysis. The results revealed a total average satisfaction level of 3.55 (on a 5-point Likert scale), which indicates that students are satisfied with apartment accommodation facilities. The indicators of privacy, security, and accessibility are indicators that show the highest level of satisfaction compared to the other 12 indicators. Further research shows that age, marital status, and regional origin have a significant effect on overall student satisfaction with accommodation facilities provided by apartment managers. The implication is that this study provides valuable feedback for developers/investors in determining the type of apartment room that students are interested in as a residence in the edutown area, it also helps universities in developing and providing dormitories and facilities according to student needs. The indicators in this study have been tested significantly in assessing the level of student satisfaction about apartment accommodation facilities and can be used to assess user satisfaction with similar facilities in other locations or countries.

Keywords: Education Area, Infrastructure, Phenomenon, Accommodation, Space syntax analysis

Abstrak, Perkembangan kawasan pendidikan di Indonesia tidak diikuti dan dipersiapkan dengan kebijakan yang mengakomodasi infrastruksi yang memadai, sehingga keberadaan fasilitas hunian sewa seperti kost, rumah kotrakan semakin menjamur yang semua pemenuhannya diserahkan kepada masyarakat sekitar kampus. Phenomena apartemen sebagai hunian mahasiswa semakin menggeliat seiring semakin meningkatnya tingkat ekonomi dan gaya hidup. Tujuan penelitian adalah untuk menilai tingkat kepuasan mahasiswa terhadap fasilitas akomodasi. Penelitian mengadopsi tinjauan pustaka terkait dengan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap fasilitas apartemen dengan menggunakan instrument kuesioner. Sebanyak 90 mahasiswa yang tinggal di Easton, Pinewood, dan Skyland apartment menjadi responden penelitian. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan skor rat-rata, uji chi-kuadrat ($\chi 2$), dan space syntax analysis. Hasil, mengungkapkan adanya tingkat kepuasan rat-rata total 3,55 (pada skala likert 5 poin), yang menunjukkan bahwa mahasiswa puas dengan fasilitas akomodasi apartemen. Indikator privasi, keamanan, dan aksesibilitas menjadi indikator yang menunjukkan tingkat kepuasan yang paling tinggi dibandingkan dengan 12 indikator lainnya. Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa usia, status pernikahan, dan asal daerah berpengaruh siginfikan terhadap kepuasan mahasiswa secara keseluruhan terhadap fasilitas akomodasi yang

disediakan pengelola apartemen. Implikasi, studi ini memberikan upman balik yang berharga bagi pengembang/investor dalam menentukan tipe kamar apartemen yang diminati mahasiswa sebagai hunian di kawasan edutown, juga membantu bagi perguruan tinggi dalam pengembangan dan penyediaan asrama dan fasilitasnya sesuai kebutuhan mahasiswa. Indikator dalam penelitian ini sudah diuji secara signifikan dalam menilai tingkat kepuasan mahasiswa tentang fasilitas akomodasi apartemen dapat digunakan untuk menilai kepuasan pengguna dengan fasilitas serupa di lokasi atau negara lain.

Keywords: Kawasan Pendidikan, Infrastruktur, Fenomena, Akomodasi, *Space syntax anaysis*.

1. Pendahuluan

Sejak ditetapkannya Kawasan Jatinangor(Regional Development Planning Agency/BAPPEDA Kabupaten Sumedang, 2009) sebagai kota "counter magnet" yang kegiatannya didominasi oleh pendidikan tinggi pada tahun 1980-an sesuai dengan konsep pengembangan wilayah pembangunan (PWP) Bandung Raya (Regional Development Planning Agency/BAPPEDA Kabupaten Sumedang, 2009)(Rahman, 2016), membawa resiko terhadap berubahnya Kawasan Jatinangor dari bernuasa pedesaan dengan dominasi pertanian menjadi suatu kawasan kota yang dipadati oleh lahan terbangun dan struktur binaan. Penetapan fungsi Jatinangor sebagai Kawasan Pendidikan tinggi mempengaruhi perkembangan kota dari berbagai aspek kehidupan masyarakat, perubahan ini bukan hanya karena masuknya sivitas akademika(Amole, 2007)(Nässén, 2014)(Agliardi et al., 2018)(Ghani & Suleiman, 2016) tetapi juga karena migrasi pelaku kegiatan usaha baik jasa maupun perdagangan(Pace, 2007). Perguruan tinggi dianggap sebagai salah satu ujung tombak pembangunan, sebagai motor penggerak pembangunan masyarakat menuju modernisasi (*modern engine of change*).

Terdapat 5 (lima) perguruan tinggi di kawasan Edutown Jatinangor antara lain: Universitas Padjadjaran (UNPAD), Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN), Institut Teknologi Bandung (ITB) Kampus Jatinagor, Institut Manajemen Koperasi Indonesia (IKOPIN), Universitas Winaya Mukti (UNWIM)(Permana, 2014). Salah satu fasilitas untuk pemenuhan kebutuhan mahasiswa adalah hunian mahasiswa. Hanya kampus IPDN yang menyediakan untuk semua mahasiswanya tinggal di asrama, sedangkan untuk kampus lain sebagian besar mahasiswanya tidak ditampung di asrama yang mereka miliki. Hal ini mengakibatkan supply pemenuhan kebutuhan hunian diserahkan kepada masyarakat sekitar perguruan tinggi(Permana, 2014). Berdasarkan penelitian awal rata-rata mahasiswa memilih tinggal di luar kampus dari pada di dalam kampus (asrama)(Permana, 2014)(Razak et al., 2017)(Sen & Antara, 2018). Selain karena terbatasnya *supply* (Permana, 2014)(Permana et al., 2017)(Adama et al., 2018)(Permana et al., 2018)penyediaan asrama oleh perguruan tinggi, juga karena faktor kenyamanan, keamanan, dan privasi yang mahasiswa inginkan dan dapatkan ketika mereka tinggal di luar kampus(Razak et al., 2017)(Sen & Antara, 2018).

Pada awal perkembangan kawasan Pendidikan Jatinangor, di mana perguruan tinggi sebagai pranata sosial tidak lepas hubungan timbal baliknya dengan masyarakat sekitar, dan menyebabkan terjadinya perubahan pada pola kehidupan masyarakat. Pada tahun 1980-an sampai awal tahun 2000-an sangat menjamur rumah kos sebagai fasilitas hunian mahasiswa. Akan tetapi adanya pergeseran gaya hidup para mahasiswa(Ghani & Suleiman, 2016)(Ghani et al., 2018) yang cenderung memilih apartemen(Noviandri, 2016) dari pada rumah kost atau asrama(Permana, 2014), mudahnya akses, fasilitas modern(Pace, 2007)(Ghani & Suleiman, 2016) menjadi alasan mahasiswa memilih apartemen sebagai tempat tinggal sementara selama mengarungi perkuliahan di perguruan tinggi. Fasilitas yang sangat memadai, seperti: pusat kebugaran/gym, kolam, pusat belanja, dan ruang belajar lebih nyaman(Permana, 2014)(Noviandri, 2016)(Permana & Wijaya, 2017)(Adilieme & Michael, 2019). Fasilitas ini tidak didapatkan di rumah kos ataupun asrama.

Atas dasar pemikiran inilah sebagai urgensi penelitian ini, yaitu untuk menilai tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penyediaan fasilitas akomodasi yang disediakan apartemen dengan menggunakan model Post Occupancy Evaliuation (POE) sebagai salah satu model evaluasi kinerja bangunan(Zhang & Kumaraswamy, 2001)(Amole, 2007)(Ademiluyi & Raji, 2008)(Babatunde & Perera, 2017)(Adilieme & Michael, 2019)(Permana et al., 2020).

2. Literatur Review

2.1 Konsep kepuasan mahasiswa terhadap tempat tinggalnya

Tingkat kepuasan merupakan suatu perasaan senang seseorang sebagai hasil dari membandingkan kinerja yang dirasakan dengan harapan mereka. Oleh karena itu, kepuasan dianggap sebagai indicator penting dari kualitas hidup, kesejahteraan, dan kebahagiaan(Eyles & Wilson, 2005)(Amole, 2005)(Amole, 2007)(Amole, 2009)(Permana et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian beberapa peneliti, menekankan bahwa kondisi lingkungan yang aman dan nyaman mempengaruhi pada prestasi mahasiswa(Amole, 2005)(Hassanain & Mudhei, 2006)(Hassanain, 2008). Selain itu kepuasan mahasiswa dipengaruhi juga adanya kualitas fasilitas yang baik, hubungan teman yang positif, mempunyai privasi, lingkungan belajar lebih terang, tidak bising dan tenang(Foubert et al., 1998)(Kaya & Erkip, 2001)(Amole, 2005).

Copyright © 2022, **Permana**
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

2.2 Tempat tinggal mahasiswa dari rumah kost sampai apartemen

Tempat tinggal sebagai kebutuhan pokok dan hak fundamental bagi manusia merupakan prioritas untuk mencapai taraf hidup. Tempat tinggal merupakan inti dari interaksi manusia-lingkungan untuk menjalani kehidupan yang bahagia, produktif, memuaskan, nyaman, dan aman baik dipedesaan maupun perkotaan(Ademiluyi & Raji, 2008)(Jiboye, 2010)(Cagamas Holding Berhad, 2013)(Ghani & Suleiman, 2016). Sarana dan prasarana hunian, seperti air, listrik, toilet, lingkungan yang tenang,(Mahama et al., 2016), dekat dengan kampus, nilai sewa properti dan jenis tinggal(Adilieme & Michael, 2019) merupakan pertimbangan mahasiswa dalam memilih tempat tinggal selama melanjutkan studinya.

Kondisi hunian akan memberikan pengaruh baik positif maupun negatif, karena hunian merupakan media interaksi manusia dengan lingkungan. Secara keseluruhan hunian memberikan pengaruh yang besar terhadap Kesehatan, perilaku sosial, kepuasan, dan kesejahteraan masyarakat, sebaiknya bila kondisi hunian buruk akan menyebabkan permasalahan Kesehatan, stress, dan depresi. Berdasarkan hasil penelitian Chambers (2014) terdapat 4 (empat) komponen yang saling terkait, antara lain: (a) struktur fisik; (b) lingkungan sosial; (c) lingkungan hidup; dan (d) karakteristik sosial, fasilitas dan layanan komunitas.

Pada dasarkan hunian mahasiswa (student housing) hampir sama dengan hunian secara umum, di mana hunian mahasiswa memberikan pengaruh yang besar pada kehidupan sosial mahasiswa baik dalam pengembangan perilaku, prestasi akademik, kewarganegaraan, dan rasa memiliki(Kolawole & Boluwatife, 2016). Hunian mahasiswa juga mengintegrasikan fungsi sosial dan psikologis untuk memenuhi kebutuhan, aspirasi, dan harapan mahasiswa sebagai lingkungan ekologis untuk kegiatan belajar. Pada dasarnya lingkungan hunian mahasiswa memberikan kenyamanan, kemudahan, dan keamanan kepada mahasiswa yang berpengaruh terhadap suasana belajar yang kondusif dalam mencapai kebutuhan Pendidikan yang diinginkan.

Hunian mahasiswa sebagai lingkungan baru dengan komunitas yang heterogen memberikan pengalaman yang berbeda bagi mahasiswa untuk menyesuaikan dan beradaptasi dengan latar belakang sosial dan ekonomi yang beragam. Oleh karena itu, kondisi ini akan memberikan pengalaman bagi mahasiswa dan akan membentuk perkembangan kepribadian, sosialdan karakter hidup. Fasilitas infrastruktur untuk layanan hunian mahasiswa dibagi menjadi 2 (dua), yaitu: (a) Fasilitas dan layanan dasar (seperti: kamari tidur, toilet, kamar mandi, dan lain-lain); dan (b) Fasilitas pendukung/tambahan (seperti: ruang Bersama, kafetaria, area perbelanjaan, parkir, keamanan, hiburan, laundry, dan lain-lain).

Dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan harapan hidup yang tinggi terjadi di negara maju maupun berkembang telah secara signifikan mempengaruhi pada meningkatnya standar dan kualitas hunian mahasiswa. Hal ini menyebabkan perubahan paradigma pilihan menentukan hunian bagi mahasiswa dari rumah kost atau asrama mahasiswa ke apartemen. Di mana apartemen menawarkan fasilitas dan layanan infrastruktur yang lebih lengkap. Dewasa ini sesuai dengan perkembangan zaman, kebutuhan dan persyaratan mahasiswa saat ini berbeda secara signifikan dibandingkan dengan kebutuhan mahasiswa dalam dua decade lalu. Saat ini kebutuhan hunian mahasiswa tidak hanya cukup disediakan tempat tidur sebagai tepat beristirahat, akan tetapi juga menuntut adanya fasilitas koneksi internet berkecepatan tinggi, kemampuan Wi-Fi, TV Kabel, ruang hiburan, ruang baca, keamanan, AC, kemudahan transportasi ke kampus, laundry, parkir, dan lain-lain(Ghani et al., 2018)(Nimako & Bondinuba, 2013)(Khozaei et al., 2010).

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua konsep desain penelitian, yaitu: (1) penelitian pengukuran melalui model space syntax dengan bantuan software depthmap v.0.70 dihasilkan nilai connectivity antar ruang yang ada dan (2) desain survei kuantitatif dengan menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data kepuasan mahasiswa sebagai pengguna apartemen. Kuesioner membentuk derivasi sentral untuk pengumpulan data primer. Uji coba dilakukan dengan menyebarkan tiga puluh kuesioner kepada mahasiswa yang ditujukan dalam menghasilkan visibilitas instrumen. Pengambilan sampel dilakukan dengan memilih mahasiswa yang tinggal di apartemen.

Analisis space syntax digunakan sebagai analisis hubungan antar ruang yang kemudian dilanjutkan analisis spasial dengan "Isovit"berupa VGA diagram integrasi. Analisis ini menunjukkan sejauh mana setiap ruang terhubung ke ruang lainnya dalam konfigurasi. Integrasi visual menunjukkan seberapa dalam atau dangkal setiap ruang terhubung ke semua konfigurasi yang ada. Integrasi ini mempunyai korekasi dengan pengguna ruang.

Lokasi penelitian dilakukan di kawasan *Edutown* sepanjang koridor jalan raya Jatinangor, Jawa Barat, Indonesia dengan mengambil 3 apartemen dari 11 apartemen yang ada. Terdapat 11 apartemen di Edutown Jatinangor yaitu Apartemen Easton, Apartemen Skyland, Apartemen Pinewood, Apartemen Taman Melati, Adede Park dan Apartemen, Apartemen Grand Oase, The Bachelor Riverside Apartemen, Apartemen U-District, Beverly Park, Apartemen Marrakesh, dan Apartemen Grand Ostello, dari 11 apartemen ini diambil 3 apartemen yang menjadi lokasi obyek penelitian, yaitu mahasiswa yang tinggal di Easton Apartment, Pinewood Apartment, dan Skyland Apartment yang berjumlah 90 responden.



Gambar 1. Tiga Apartemen yang menjadi pilihan mahasiswa sebagai tempat tinggal di Kawasan Edutown, Jatinangor, Jawa Barat, Indonesia
Sumber: Data peneliti dan Google earth, 2019

Studi ini untuk mengevaluasi kinerja bangunan apartemen sebagai fasilitas hunian bagi mahasiswa di sekitar Kawasan Edutown Jatinangor Jawa Barat, Indonesia. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat kenyamanan dan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap kondisi kamar, fasilitas, dan layanan yang tersedia di apartemen. Analisis ini sebagai bagian dari *Post Occupancy Evaluation* (POE) yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Apartemen di Kawasan Edutown, Jatinangor, Indonesia

No	Nama	Gender	User and Student level
1	Apartemen Easton	Campuran Pria = 20 Wanita = 10	Masyarakat umum dan mahasiswa Campuran (Sarjana = 28 + Pascasarjana = 2)
2	Apartemen Pinewood	Campuran Pria = 13 Wanita = 17	Masyarakat umum dan mahasiswa Campuran (Sarjana = 26 + Pascasarjana = 4)
3	Apartemen Skyland	Campuran Pria = 14 Wanita = 16	Masyarakat umum dan mahasiswa Campuran (Sarjana = 18 + Pascasarjana = 12)

Sumber: Data peneliti, 2019-2020

Penelitian POE telah banyak digunakan untuk mengevaluasi kinerja bangunan, seperti yang dilakukan Hassanain dan Mudhei (2006) menggunakan kuesioner untuk menilai persepsi pengguna tentang elemen teknis dan fungsional sebuah perpustakaan(Hassanain & Mudhei, 2006); Bullen (2007) tentang adaptif dan keberlanjutan bangunan komersial(Bullen, 2007); Liyanage dan Egbu (2008) tentang manajemen fasilitas perawatan Kesehatan(Liyanage & Egbu, 2008); Pemsel et al. (2010) terkait dengan fasilitas akomodasi asrama universitas(Pemsel et al., 2010); McGrath dan Horton (2011) terkait dengan persepsi fasilitas asrama universitas di Universitas Nottingham Trent, Inggris(McGrath & Horton, 2011).

Penelitian dibagi ke dalam 2 tahap, yaitu (1) kuantitatif melalui kuesioner untuk mendapatkan data tingkat kepuasan mahasiswa yang tinggal di apartemen, dan (b) *space syntax analysis*(Siregar, 2014) untuk menghitung konektivitas dan integritas ruang(Preiser et al., 1988) pada apartemen tipe studio yang menjadi favorit sebagai tempat tinggal mahasiswa di Kawasan Edutown Jatinangor, Jawa Barat, Indonesia.

Populasi penelitian merupakan mahasiswa yang tinggal di ketiga apartemen yaitu Easton apartment, Finewood apartment, dan Skyland apartment berjumlah 90 responden. Pertanyaan dirancangan menggunakan multiple choice type dan skala likert dengan skor 1-5. Kuesioner ini dibagi 2 bagian, yaitu bagian 1 tentang data responden dan bagian 2 terkait dengan tujuan penelitian. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling yang diberikan kepada mahasiswa yang tinggal di apartemen Easton, Pinewood, dan Skyland. Instrumen penelitian terlebih dahulu dilakukan

Copyright © 2022, **Permana**
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

uji reliabilitas dengan nilai koefisiken reliabilitas sebesar r = 0,731. Artinya nilai tersebut lebih besar dari 0,6 sehingga instrumen ini dapat digunakan dan dapat diandalkan. Selanjutnya data terkumpul dianalisis menggunakan software SPSS 26.0 dan hasilnya disajikan menggunakan alat statistik. Terdapat 15 indikator yang mempengaruhi mahasiswa memilih tinggal di apartemen.

Tabel 2. Informasi latar belakang Responden

Responden profile	Frequency	(%)
Jenis Kelamin		
Wanita	43	50%
Pria	47	50%
Total	90	100%
Tahun		
16-20 tahun	26	28,9%
21-25 tahun	48	53,3%
26-30 tahun	16	17,8%
Total	90	100%
Status Penikahan		
Lajang	72	80%
Menikah	18	20%
Total	90	100%
Asal Daerah		
Jawa Barat	36	40%
Luar Jawa Barat	43	47,8%
Mahasiswa Asing	11	12,2%
Total	90	100%

Untuk analisis data digunakan uji *mean score* (MS), sebagai berikut:

$$\text{MS} = \frac{\Sigma(f\ x\ s)}{N}, (1 \leq \text{MS} \leq 5) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 1$$

Di mana s = skor yang diberikan untuk masing-masing faktor responden.
F = frekuensi setiap peringkat untuk setiap factor
N = jumlah responden

Untuk menilai tingkat kepuasan mahasiswa dalam memilih tinggal di apartemen, nilai rata-rata (MS) dikalibrasikan dari Groat and Wang (2002) dengan mengikuti (Groat & Wang, 2002)(Creswell, 2010)(Sugiyono, 2016):

- Jika nilai rata-rata di bawah 1,49 menunjukkan mahasiswa sangat tidak puas.
- Jika nilai rata-rata antara 1,50 – 2,49 menunjukkan mahasiswa tidak puas
- Jika nilai rata-rata antara 2,50 – 3,49 menunjukkan mahasiswa cukup puas
- Jika nilai rata-rata antara 3,50 – 4,49 menunjukkan mahasiswa puas
- Jika nilai rata-rata di atas 4,49 menunjukkan mahasiswa sangat puas

Untuk menguji hipotesis menggunakan uji chi-kuadrat ($\chi 2$). Dilakukan pengujian pada hipotesis sebagai berikut:

Pengujian hipotesis 1.

Hipotesis nol (H0) : 15 indikator dalam menilai tingkat kepuasan mahasiswa terhadap fasilitas akomodasi yang ada di apartemen tidak signifikan.
Hipotesis alternatif (H1): 15 indikator dalam menilai tingkat kepuasan mahasiswa terhadap fasilitas akomodasi yang ada di apartemen tidak signifikan.

Pengujian hipotesis 2

Hipotesis nol (H0) : Usia, status pernikahan, dan asal daerah tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa pada fasilitas akomodasi yang disediakan apartemen.
Hipotesis alternatif (H1): Usia, status pernikahan, dan asal daerah berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa pada fasilitas akomodasi yang disediakan apartemen.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Tingkat kepuasan

Berdasarkan tabel 1 dan 2 respoenden terdiri dari wanita dan pria dengan perbandingan yang tinggal di apartemen Easton lebih banyak pria dibandingkan wanita. Sebaliknya mahasiswa yang tinggal di apartemen Pinewood dan Skyland

lebih banyak wanita. Hasil ini menegaskan bahwa lokasi mempengaruhi pilihan mahasiswa, di mana apartemen Easton dekat dengan kampus IPDN yang rata-rata didominasi mahasiswa pria. Usia responden antara 16 hingga 30 tahun, hal ini dapat disimpulkan bahwa usia minimal responden mulai studi pada usia 16 tahun dengan lama belajar antara 4 – 5 tahun. Di dalam tabel 2 lebih lanjut, berdasarkan usia responden, tingkat studi, status pernikahan, dan asal daerah yang telah dijelaskan mampu memberikan informasi yang akurat dan dapat diandalkan.

Tabel 3 menunjukkan tingkat kepuasan responden pada privasi, keamanan dan kenyamanan fasilitas dengan nilai 3,78 dan 3,77 yang menunjukkan puas. Hal ini tidak mengherankan bahwa kelompok responden lebih mengutamakan factor privasi dan keamanan sebagai faktor utama yang menjadi penentu dalam memilih apartemen sebagai tempat tinggalnya. Selanjutnya aspek aksesibilitas menduduki peringkat ketiga dengan nilai MS= 3,76 yang menunjukkan puas. Hal ini tidak mengherankan karena ketiga apartemen ini berada disepanjang jalan utama kawasan edutown, Jatinangor. Dengan demikian responden memiliki akses langsung, dekat dengan kampus, dan dekat dengan fasilitas pendukung yang tersebar diantara ketiga apartemen baik untuk keperluan peralatan sekolah maupun untuk kebutuhan sehari-hari lainnya, serta yang paling utama adalah lokasi mudah ditemukan. Tabel 3 lebih lanjut menunjukkan bahwa nilai MS kelengkapan fasilitas yang disediakan apartemen sebesar 3,73 menyatakan puas. Faktor ini juga menjadi alasan mengapa responden memilih apartemen sebagai tempat tinggalnya, karena fasilitas yang memadai tidak ditemukan pada saat tinggal di rumah kost. Selain itu, aspek dekat dengan kampus memiliki nilai MS = 3,69 yang berarti puas. Tidak mengherankan mengingat letak ketiga apartemen ini berada disepanjang jalan utama kawasan Edutown, Jatinangor yang mudah dijangkau maupun dekat dengan kampus baik dengan menggunakan kendaraan umum, kendaraan pribadi, maupun jalan kaki.

Tabel 3. Pendapat mahasiswa memilih Apartemen sebagai tempat tinggal

Variabel	***1***	***2***	***3***	***4***	***5***	***Total***	***Rata-rata***	***Tingkat kepuasan***	***Rank***
Privasi	*4*	*2*	*29*	*30*	*25*	*90*	*3.78*	*Puas*	*1th*
Keamanan dan Kenyamanan	*2*	*7*	*24*	*34*	*23*	*90*	*3.77*	*Puas*	*2th*
Aksesibilitas	*5*	*5*	*24*	*29*	*27*	*90*	*3.76*	*Puas*	*3th*
Kelengkapan fasilitas	*2*	*8*	*30*	*22*	*28*	*90*	*3.73*	*Puas*	*4th*
Dekat dengan kampus	*5*	*10*	*17*	*34*	*24*	*90*	*3.69*	*Puas*	*5th*
Tempat parkir yang cukup	*7*	*8*	*18*	*38*	*19*	*90*	*3.60*	*Puas*	*6th*
Kualitas fasilitas yang disediakan	*3*	*10*	*20*	*43*	*14*	*90*	*3.61*	*Puas*	*7th*
Daya Tarik fasilitas yang ada	*3*	*14*	*27*	*18*	*28*	*90*	*3.60*	*Puas*	*8th*
Ukuran kamar	*8*	*18*	*16*	*21*	*27*	*90*	*3.46*	*cukup puas*	*9th*
Ukuran tempat tidur	*7*	*16*	*20*	*28*	*19*	*90*	*3.40*	*cukup puas*	*10th*
Estetika bangunan	*6*	*14*	*26*	*28*	*16*	*90*	*3.38*	*Cukup puas*	*11th*
Kualitas Lingkungan	*7*	*16*	*18*	*35*	*14*	*90*	*3.37*	*Cukup puas*	*12th*
Harga sewa	*10*	*15*	*19*	*26*	*20*	*90*	*3.34*	*cukup puas*	*13th*
Kerapihan fasilitas	*5*	*16*	*34*	*27*	*8*	*5*	*3.19*	*cukup puas*	*14th*
Pemeliharaan fasilitas	*12*	*8*	*40*	*12*	*18*	*90*	*3.18*	*cukup puas*	*15th*

Catatan*: 1-Sangat tidak puas;*
2-Tidak puas;
3-Cukup puas;
4-Puas;
5-Sangat puas.
Kepuasan secara keseluruhan = 3,55

Di sisi lain, mahasiswa yang tinggal di apartemen Easton, Pinewood, dan Skyland menyatakan kepuasan (secara jelas bisa dilihat pada table 3), di mana tanggapan terhadap masalah kerapihan dan pemeliharaan oleh manajemen apartemen menduduki peringkat paling bawah dengan nilai MS = 3,19 dan 3,18, diikuti oleh faktor harga sewa dengan nilai MS = 3,34 menyatakan cukup puas. Selain itu terkait aspek ukuran kamar dan ukuran tempat tidur memiliki nilai MS = 3,46 dan 3,40, artinya responden menyatakan cukup puas. Hal ini dapat dikaitkan dengan ukuran kamar di apartemen yang responden tempati. Untuk ukuran kamar di apartemen Easton responden rata-rata menyewa di tipe studio dengan luas ruang antara 21 m^2, 24 m^2, dan 25 m^2 yang menjadi favorit mereka. Responden yang tinggal di Pinewood memilih kamar tipe studio dengan luas ruang antara 27 m^2, 31 m^2, dan 34 m^2 yang menjadi favorit. Serta responden yang tinggal di Skyland memilih kamar tipe studio dengan luas ruang antara 36 m^2, dan 51 m^2 yang menjadi favorit.

Dapat disimpulkan, meskipun dari ketiga apartemen memiliki yang sama yaitu tipe studi akan tetapi secara fisik luar ruangannya berbeda. Yang menarik dari data tabel 2 terlihat bagaimana mahasiswa pascasajana lebih memilih tinggal di apartemen Skyland dibandingkan tinggal di kedua apartemen lainnya. Hal ini tidak mengherankan karena rata-rata mahasiswa pascasarjana membawa keluarga (istri bahkan membawa anaknya) turut serta tinggal di apartemen, sehingga memerlukan luas ruang yang lebih luas (tipe 51 m^2).

Copyright © 2022, **Permana**
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Tabel 4. Hasil uji signifikansi pada 15 Indikator penelitian

No	*Indikator*	*Total*	*χ2*	*p-value*	*Sig.*	*Keputusan*
1	*Privasi*	*90*	*49,45*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
2	*Keamanan dan kenyamanan*	*90*	*35,71*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
3	*Aksesibilitas*	*90*	*28,68*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
4	*Kelengkapan fasilitas*	*90*	*58,52*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
5	*Dekat dengan kampus*	*90*	*33,06*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
6	*Tempat parkir yang cukup*	*90*	*41,35*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
7	*Kualitas fasilitas yang disediakan*	*90*	*48,82*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
8	*Daya Tarik fasilitas yang ada*	*90*	*44,27*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
9	*Ukuran kamar*	*90*	*28,26*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
10	*Ukuran tempat tidur*	*90*	*27,38*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
11	*Estetika bangunan*	*90*	*24,28*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
12	*Kualitas Lingkungan*	*90*	*28,75*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
13	*Harga sewa*	*90*	*12,38*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
14	*Kerapihan fasilitas*	*90*	*22,53*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
15	*Pemeliharaan fasilitas*	*90*	*24,73*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*

Catatan: * taraf Signifikansi pada 5% (S-signifikan)

Berdasarkan tabel 4 menunjukan bahwa 15 indikator yang digunakan dalam menilai kepuasan mahasiswa pada fasilitas akomodasi yang disediakan apartemen yang dilakukan menggunakan uji chi-kuadrat (χ2) dengan *p-value* table 0,05 menegaskan bahwa hipotesis nol ditolak (lihat table 4), hal ini berarti bahwa 15 indikator yang diidentifikasi dari literatur adalah signifikan.

Tabel 5. Pengaruh Usia, Status Pernikahan, dan asal daerah terhadap kepuasan secara keseluruhan fasilitas apartemen tempat tinggalnya

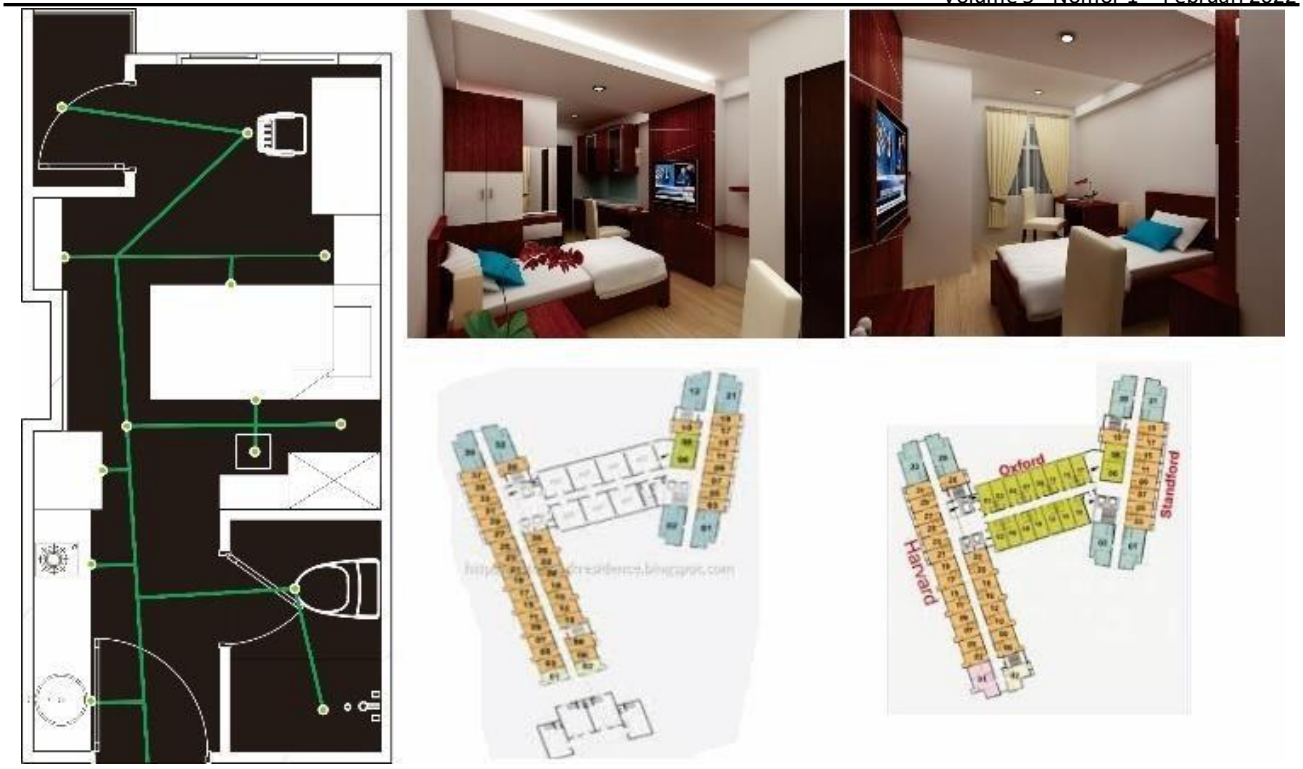
No	*Profil*	*Lw*	*Mod*	*Hg*	*Total*	*χ2*	*p-value*	*Sig.*	*Keputusan*
1	*Umur*								
	16-20 tahun	*4*	*6*	*16*	*26*	*19,58*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
	21-25 tahun	*9*	*11*	*28*	*48*				
	26-30 tahun	*3*	*5*	*8*	*16*				
2	*Status Pernikahan*								
	Lajang	*12*	*21*	*39*	*72*	*15,36*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
	Menikah	*3*	*6*	*10*	*18*				
3	*Asal daerah*								
	Jawa Barat	*8*	*9*	*19*	*36*	*24,62*	*0.000*	*S*	*H0 ditolak*
	Luar Jawa Barat	*4*	*15*	*24*	*43*				
	Mahasiswa Asing	*2*	*3*	*6*	*11*				

Catatan: Lw = Low frequency; Mod = Moderate frequency; Hg = High frequency
* taraf Signifikansi pada 5% (S-signifikan)

Berdasarkan tabel 5 hasil uji hipotesis dengan menggunakan chi-kuadrat (χ2) dengan *p-value* table 0,05 menegaskan bahwa hipotesis nol ditolak (lihat table 5), hal ini berarti bahwa usia, status pernikahan, dan asal daerah berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa pada fasilitas akomodasi yang disediakan apartemen. Temuan penelitian ini sejalan dengan temuan Najib et al. (2011) yang menemukan bahwa latar belakang sosial ekonomi mahasiswa yang terdiri dari status ekonomi, rasa berbagi, dan etnis dari teman sekamar memiliki pengaruh terhadap kebuasan mahasiswa terhadap fasilitas tempat tinggal di Malaysia (Najib, Yusof, & Osman, 2011)(Najib, Yusof, & Abidin, 2011)(Babatunde & Perera, 2017).

4.2 Space Syntax Analysis pada kamar type studio

Aktivitas yang terjadi di dalam kamar apartemen tipe studio membutuhkan satu konfigurasi ruang yang etektif dan efisien. Konfigurasi ini ditentukan oleh pembentuk struktur ruang. Dalam penggunaan ruang yang ada dalam apartemen tipe studio ini terdapat 4 (empat zone ruang yang menjadi ruang pengamatan yang diobservasi, yaitu pantry, bathroom, bedroom, dan balcony. Berdasarkan space syntax analysis dengan bantuan software depthmap v.0.70 dihasilkan nilai connectivity antar ruang yang ada, seperti terlihat pada gambar 2. Setelah dilakukan analisis hubungan antar ruang dilanjutkan analisis spasial dengan "Isovit"berupa VGA diagram integrasi. Gambar 2 menunjukkan sejauh mana setiap ruang terhubung ke ruang lainnya dalam konfigurasi. Integrasi visual menunjukkan seberapa dalam atau dangkal setiap ruang terhubung ke semua konfigurasi yang ada. Integrasi ini mempunyai korekasi dengan pengguna ruang.



Gambar 2. Analisis hubungan ruang aktivitas di dalam kamar type studio

Berdasarkan gambar ilustrasi dan hasil perhitungan konfiguransi ruang konsep integrasi dalam metode space sintax analysis dapat dilihat pada tabel

Tabel 6. Perhitungan konfigurasi Ruang (TD, MD, dan RA) Apartemen type Studio

Ruang	*Total Depth (TD)*	*Mean Depth (MD)*	*Relative Asymmetry (RA)*
Pantry	*34*	*1.89*	*0,11*
Bathroom	*26*	*1,44*	*0,05*
Bedroom	*55*	*3,06*	*0,24*
Balcony	*21*	*1,17*	*0,02*

Berdasarkan hasil data perhitungan TD, MD, dan RA, selanjutnya dilakukan perhitungan Real Relative Asymetry (RRA) untuk mendaparkan gambar nilai integrasi secara operasional pada konfigurasi ruang, dengan hasil sebarai berikut:

Tabel 7. Perhitungan GL

L	*√ L*	*2L*	*L√(L)-2L+1*	*L-1*	*L-2*	*(L-1) (L-2)*	*GL*
19	*4,36*	*38*	*43,84*	*18*	*17*	*306*	*0,287*

Tabel 8. Perhitunga RRA

Ruang	RRA
Pantry	0,383
Bathroom	0,174
Bedroom	0,836
Balcony	0,070

Berdasarkan hasil analisis dari table 6 – 8 ruang bedroom memiliki nilai integritas yang lebih tinggi artinya ruang ini memiliki kesatuan yang paling erat terhadap konfigurasi ruang secara keseluruhan dibandingkan dengan ruang lainnya. Dengan demikian berdasarkan konsep *topological distance*, *bedroom* adalah ruang yang paling mudah untuk dijangkau dari seluruh ruang lainnya, karena memiliki ruang antara yang lebih dekat. Dan bila dikaitkan dengan teori natural

Copyright © 2022, **Permana**
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

movement, bedroom merupakan ruang yang dapat dihipotesiskan sebagai ruang yang paling banyak ditemukan aktivitas pergerakan penggunanya. Hasil perhitungan nilai *intelligibility* untuk apartemen type studio seperti terlihat pada tabel 9.

Tabel 9. Perhitungan r *product moment*

Ruang	RA	RRA	x	y	x^2	y^2	xy
Pantry	0.11	0.383	-0.10	-0.05	0.0002	0.0023	0.0007
Bathroom	0.05	0.174	-0.07	-0.26	0.0054	0.0660	0.0189
Bedroom	0.24	0.836	0.12	0.41	0.0135	0.1642	0.0471
Balcony	0.02	0.07	-0.10	-0.36	0.0108	0.1302	0.0374
Jumlah	0.42	1.463	-0.15	-0.26	0.0299	0.3627	0.1041
Rata-rata	0.11	0.37			**x^2y^2**	0.0108	
					SQRT	0.1618	
					r_{xy}	1.000	

Berdasarkan hasil perhitungan didapat nilai r product moment r_{xy} = 1,00 dengan n = 4 pada tingkat kepercayaan 95%, maka r tabel = 0,456. Dengan demikian maka $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka terdapat korelasi yang signifikan antara RA dan RRA. Artinya bahwa secara keseluruhan berdasarkan hasil perhitungan intelligibility terdapat korelasi antara connectivity dengan integrity, sehingga konfigurasi ruang mendukung pada konsidi di mana pengguna dapat dengan mudah memahami bagaiman pola ruang yang ada terkait dengan daya jangkau dan sirkulasi utama pada konfigurasi ruang di apartemen type studio.

5. Kesimpulan

Studi ini menilai apartemen sebagai salah satu fasilitas tempat tinggal mahasiswa di Kawasan Edutown Jatinangor, Jawa Barat, Indonesia. Penelitian ini menggunakan kuesional sebagai instrument yang mampu mengidentifikasi hubungan antara usia, jenis kelamin, status pernikahan, dan asal daerah dengan apartemen sebagai pilihan tempat tinggal.

Berdasarkan temuan penelitian, disimpulkan bahwa faktor utama ketika mahasiswa memilih apartemen sebagai tempat tinggal mereka adalah privasi, keamanan, aksesibilitas, kelengkapan fasilitas, dekat dengan kampus, mempunyai tempat parkir yang cukup, kualitas fasilitas yang memadai, daya Tarik fasilitas, ukuran kamar dan temat tidur, estetika dan kualitas lingkungan, harga sewa, kerapihan dan pemeliharaan fasilitas yang dijamin oleh pengelola apartemen. Rata-rata mahasiswa lebih memilih apartemen dengan tipe studio sebagai tempat tinggal mereka. Bagi mahasiswa yang sudah menikah (umumnya mahasiswa pascasarjana) mereka lebih memilih tipe apartemen dengan lebih dari 1 (satu) kamar (tipe 51 m^2). Temuan penelitian ini akan membantu para pengembang/investor dalam menentukan tipe kamar yang diminati mahasiswa sebaga hunian di kawasan Edutown ini. Ini juga akan membantu merumuskan bagi perguruan tinggi dalam pengembangan dan penyediaan asrama di kampus sesuai kebutuhan mahasiswa.

Pada apartemen tipe studio ini bedroom sebagai ruang utama dalam menampung aktivitas selama tinggal, sehingga bedroom merupakan ruang yang paling mudah untuk dijangkau. Bedroom tidak hanya sebagai tempat istirahat akan tetapi juga sebagai tepat belajar, mengerjakan tugas, diskusi baik yang bersifat privat maupun hubungan sosial dengan teman mahasiswa lainnya. Penelitian ini hanya dibatasi pada tingkat kepuasan mahasiswa dalam memilih apartemen sebagai huniannya. Perlu dikembangkan penelitian lebih lanjut terhadap prestasi mahasiswa dengan membanding mahasiswa yang tinggal di apartemen dengan di asrama/rumah kos.

6. Referensi

Adama, J. U., Aghimien, D. O., & Fabunmi, C. O. (2018). Students' Housing in Private Universities in Nigeria: Influencing Factors and Effect on Academic Performance. *International Journal of Built Environment and Sustainability*, *5*(1).

Ademiluyi, I. A., & Raji, B. A. (2008). Public and Private Developers as Agents in Urban Housing Delivery in Sub-Saharan Africa : the Situation in Lagos State. *Humanity & Social Sciences Journal*, *3*(2), 143–150. http://www.idosi.org/hssj/hssj3(2)08/7.pdf

Adilieme, & Michael, C. (2019). Assessment of Student Housing Satisfaction among Students of University of Lagos. *Global Journal of HUMAN-SOCIAL SCIENCE*, *19*(9).

Agliardi, E., Cattani, E., & Ferrante, A. (2018). Deep energy renovation strategies : A real option approach for add-ons in a social housing case study. *Energy & Buildings*, *161*, 1–9. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.11.044

Amole, D. (2005). Coping strategies for living in student residential facilities in Nigeria. *Environment and Behavior*, *37*(2), 201–219. https://doi.org/10.1177/0013916504267642

Amole, D. (2007). Typological Analysis of Students ' Residences. *Archnet-IJAR, International Journal of Architectural Research*, *1*(3), 76–87. https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v1i3.39

Amole, D. (2009). Residential satisfaction in students' housing. *Journal of Environmental Psychology*, *29*(1), 76–85. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.05.006

Babatunde, S. O., & Perera, S. (2017). *Public-private partnership in university female students ' hostel delivery Analysis of users ' satisfaction in Nigeria*. *35*(1/2), 64–80. https://doi.org/10.1108/F-08-2015-0056

Bullen, P. A. (2007). Adaptive reuse and sustainability of commercial buildings. *Facilities*, *25*(1–2), 20–31. https://doi.org/10.1108/02632770710716911

Cagamas Holding Berhad. (2013). Housing the Nation: Policies, Issues and Prospects. In *Caganas Holdings*. Institute of Strategic and International Studies (ISIS) Malaysia. https://www.cagamas.com.my/sites/default/files/publications/Housing the Nation - Policies%2C Issues and Prospects.pdf

Creswell, J. W. (2010). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mired*. Pustaka Pelajar.

Eyles, J., & Wilson, K. (2005). Housing and neighbourhood satisfaction and health in Hamilton: an exploratory examination of subjective measures of quality of life. *Paper Presented at ENHR (European Network of Housing Research) Conference, 29 June-2 July*.

Foubert, J. D., Tepper, R., & Morrison, D. . (1998). Predictors of student satisfaction in university residence halls. *The Journal OfCollege and University Student Housing*, *27*(1), 41-46.

Ghani, Z. A., Sulaiman, N., & Mohammed, M. I. (2018). Student Housing a Resilient Housing Rental Market : Case of Federal Polytechnic Neighbourhood Bauchi , Nigeria. *Traektoriâ Nauki = Path of Science*, *4*(3), 4008–4017. https://doi.org/10.22178/pos.32-7

Ghani, Z. A., & Suleiman, N. (2016). Theoretical Underpinning for Understanding Student Housing. *Journal of Environment and Earth Science*, *6*(1), 163–176.

Groat, L., & Wang, D. (2002). *Architectural Research Methods*. John Wiley and Sons, Inc.

Hassanain, M. A. (2008). On the performance evaluation of sustainable student housing facilities. *Journal of Facilities Management*, *6*(3), 212–225.

Hassanain, M. A., & Mudhei, A. A. (2006). Post-occupancy evaluation of academic and research library facilities. *Structural Survey*, *24*(3), 230–239. https://doi.org/10.1108/02630800610678878

Jiboye, A. D. (2010). The correlates of public housing satisfaction in Lagos, Nigeria. *Journal of Geography and Regional Planning*, *3*(2), 17–028. http://www.academicjournals.org/JGRP

Kaya, N., & Erkip, F. (2001). Satisfaction in a dormitory building. The effects of floor height on the perception of room size and crowding. *Environment and Behavior*, *33*(1), 35–53. https://doi.org/10.1177/00139160121972855

Khozaei, F., Hassan, A. S., & Khozaei, Z. (2010). Undergraduate students' satisfaction with hostel and sense of attachment to place: case study of university Sains Malaysia. *American Journal of Engineering and Applied Sciences*, *3*(3), 516–520.

Kolawole, O. A., & Boluwatife, A. R. (2016). Assessment Of The Factors Influencing Students' Choice Of Residence In Nigerian Tertiary Institutions. *Sains Humanika*, *8*(2), 39–47. https://doi.org/10.11113/sh.v8n2.768

Liyanage, C., & Egbu, C. (2008). A performance management framework for healthcare facilities management. *Journal of Facilities Management*, *6*(1), 23–36. https://doi.org/10.1108/14725960810847440

Mahama, F., Boahen, P. A. N., Saviour, A. W., & Tumaku, J. (2016). Modeling Satisfaction Factors that Predict Students Choice of Private Hostels in a Ghanaian Polytechnic. *British Journal of Mathematics & Computer Science*, *19*(3), 1–11. https://doi.org/10.9734/bjmcs/2016/29176

McGrath, P. T., & Horton, M. (2011). A post-occupancy evaluation (POE) study of student accommodation in an MMC/modular building. *Structural Survey*, *29*(3), 244–252. https://doi.org/10.1108/02630801111148211

Najib, N. U. ., Yusof, N. A., & Abidin, N. Z. (2011). Student residential satisfaction in research universities. *Journal of Facilities Management*, *9*(3), 200–212. https://doi.org/10.1108/14725961111148108

Najib, N. U. M., Yusof, N. A., & Osman, Z. (2011). Measuring satisfaction with student housing facilities. *American Journal OfEngineering and Applied Sciences, Vol. 4 No. 1, Pp. 52-60.*, *4*(1), 52–60.

Nässén, J. (2014). Determinants of greenhouse gas emissions from Swedish private consumption : Time-series and cross-sectional analyses. *Energy*, *66*, 98–106. https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.01.019

Nimako, S. G., & Bondinuba, F. K. (2013). An empirical evaluation of student accommodation quality in higher education. *European JournalofBusiness and Social Sciences*, *1*(12), 164–177.

Noviandri, P. P. (2016). Apartment planning concept in settlement area of Sleman District, D.I.Yogyakarta (case study : H Residence Plemburan Hinggil Apartment). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *227*(November 2015), 270–277. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.06.071

Pace, M. E. (2007). *GREEN LUXURY STUDENT HOUSING: A REAL ESTATE FEASIBILITY STUDY*. Massachusetts Institute of Technology.

Pemsel, S., Widén, K., & Hansson, B. (2010). Managing the needs of end-users in the design and delivery of construction projects. *Facilities*, *28*(1), 17–30. https://doi.org/10.1108/02632771011011378

Permana, A. Y. (2014). *Transformasi Gubahan Ruang: Pondokan Mahasiswa di Kawasan Balubur Tamansari Kota Bandung* [Program Doktor Arsitektur dan Perkotaan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro].

Copyright © 2022, **Permana**
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

http://eprints.undip.ac.id/62084/

Permana, A. Y., Nurrahman, H., & Permana, A. F. S. (2021). Systematic assessment with "poe" method in office buildings cases study on the redesign results of office interior after occupied and operated. *Journal of Applied Engineering Science*, *19*(2), 448–465. https://doi.org/10.5937/jaes0-28072

Permana, A. Y., Permana, A. F. S., & Andriyana, D. (2020). Konfigurasi Ruang Berdasarkan Kualitas Konektivitas Ruangan Dalam Perancangan Kantor: Space Syntax Analysis. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, *3*(2), 155–170. https://doi.org/10.17509/jaz.v3i2.25893

Permana, A. Y., Sumama, N., & Wijaya, K. (2017). Membangun Kampung Kreatif melalui Kolaborasi Mahasiswa dengan Masyarakat. Kasus: Kawasan Balubur-Tamansari Kota Bandung. *Prosiding Seminar Nasional "Perencanaan Pembangunan Inklusif Desa-Kota,"* 51–58.

Permana, A. Y., Susanti, I., & Wijaya, K. (2018). The Transformation of Gegerkalong Girang Area, Bandung City: amid Educative and Religious Areas. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *213*(1), 012022. https://doi.org/10.1088/1755-1315/213/1/012022

Permana, A. Y., & Wijaya, K. (2017). Spatial change transformation of educational areas in Bandung. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *99*, 012029. https://doi.org/10.1088/1755-1315/99/1/012029

Preiser, W. F., Rabinowitz, H. Z., & White, E. T. (1988). *Post-Occupancy Evaluation*. Van Nostrand Reinhold.

Rahman, M. B. (2016). Income Pattern Characteristics of Goods And Services Providers. *Tata Loka*, *18*(1), 1–10.

Razak, F. A., Shariffuddin, N., Padil, H. M., & Hanafi, N. H. (2017). Phenomenon Living in Off-Campus Accommodation among UiTM Students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *7*(6), 786–796. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v7-i6/3038

Regional Development Planning Agency/BAPPEDA Kabupaten Sumedang. (2009). *Laporan Akhir Studi Kelayakan Kawasan Jatinangor Sebagai Kawasan Perkotaan*. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Sumedang.

Sen, S., & Antara, N. (2018). Influencing Factors to Stay Off-Campus Living by Students. *Journal of Philosophy, Culture and Religion*, *38*, 1–9.

Siregar, J. P. (2014). *Metodologi dasar space syntax dalam analisis konfigurasi ruang*. https://docobook.com/metodologi-dasar-space-syntax-dalam-analisis-konfigurasi-rua.html?cv=1

Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods). *Bandung: Alfabeta*.

Zhang, X., & Kumaraswamy, M. (2001). Procurement protocols for public-private partnered projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, *127*(5), 351–358.