

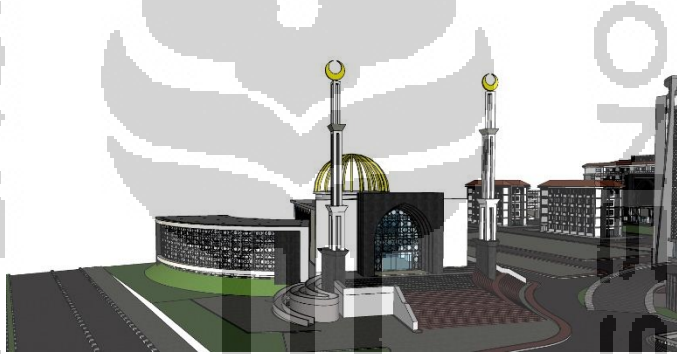

BAB IV



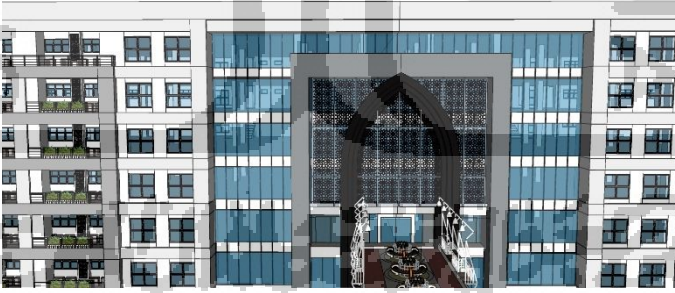

ANALISIS DAN PEMBAHASAN


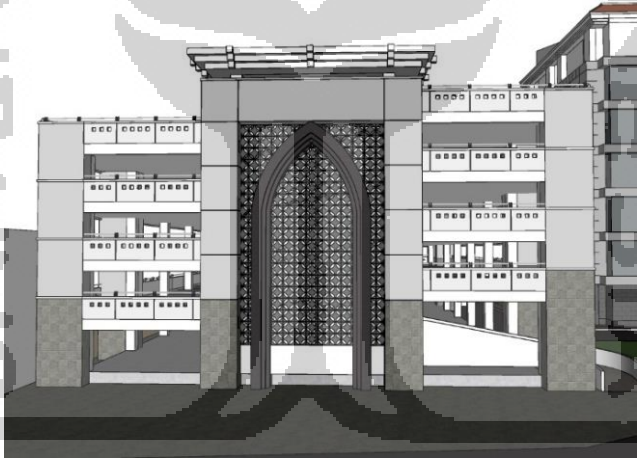
4.1 Analisis Kontekstualitas

4.1.1 Data Eksisting masterplan kawasan

Berikut ini adalah daftar desain bangunan-bangunan eksisting di kampus terpadu UAD. warna, bentuk, dan ornamen yang muncul di tiap-tiap bangunan diidentifikasi lebih lanjut untuk memperjelas poin-poin apa saja yang menjadi pengamatan pada kuesioner bangunan klinik terhadap bangunan-bangunan lainnya dikawasan kampus Universitas Ahmad Dahlan.

No	Bangunan	Gambar	Keterangan
1	Masjid		<p>Warna : abu-abu, hitam, putih dan coklat.</p> <p>Bentuk : Asimetris</p> <p>Ornamen : pelengkung</p> <p>Pola : rub el hizb (bintang segi 8)</p>
2	Museum Muhammadiyah		<p>Warna : abu-abu, hitam, putih dan coklat.</p> <p>Bentuk : Asimetris</p> <p>Ornamen : pelengkung</p> <p>Pola : Rub el hizb (bintang segi 8)</p>

3.	Gedung Rektorat dan Perkantoran		<p>Warna : abu-abu, hitam, dan putih</p> <p>Bentuk : Simetris</p> <p>Ornamen : Pelengkung</p> <p>Pola : Rub el hizb (bintang segi 8)</p>
4.	Gedung Kuliah Terpadu		<p>Warna : abu-abu, hitam, dan putih</p> <p>Bentuk : Simetris</p> <p>Ornamen : Pelengkung</p> <p>Pola : Rub el hizb (bunga 8 kelopak dan bintang segi 8)</p>
5.	Laboratorium Terpadu		<p>Warna : abu-abu, hitam, dan putih</p> <p>Bentuk : Simetris</p> <p>Ornamen : Pelengkung</p> <p>Pola : Rub el hizb (bunga 8 kelopak)</p>
6.	Fakultas Kedokteran		<p>Warna : abu-abu, hitam, dan putih</p> <p>Bentuk : Simetris</p> <p>Ornamen : Pelengkung</p> <p>Pola : Rub el hizb (bintang segi 8)</p>

8.	Asrama		<p>Warna : abu-abu, hitam, dan putih</p> <p>Bentuk : Simetris</p> <p>Ornamen : Pelengkung</p> <p>Pola : Rub el hizb (bunga 8 kelopak)</p>
9.	Gedung Parkir		<p>Warna : abu-abu, hitam, dan putih</p> <p>Bentuk : Simetris</p> <p>Ornamen : Pelengkung</p> <p>Pola : Rub el hizb (bintang segi 8)</p>

Tabel 4. 1 Analisis Tampak bangunan di kawasan UAD

Sumber : Penulis, 2019

Keseluruhan bangunan eksisting yang teridentifikasi memiliki warna, ornamen, dan pola yang muncul di setiap desain di kampus terpadu UAD, sedangkan untuk bentuk bangunan menyesuaikan dengan fungsi dan konteks lingkungan terdekat sehingga beberapa bangunan menghasilkan desain simetris dan bangunan lainnya berbentuk asimetris.

4.1.2 Analisis berdasarkan responden UAD

Berdasarkan kuisisioner, total responden yang didapatkan melalui *google form* adalah 66 responden gabungan total dari 61 mahasiswa dan 5 dosen partisipan responden di kampus Universitas Ahmad Dahlan. Dari total responden kemudian dihitung skor tertinggi dan terendah skala likert dengan rentang nilai 1-5, diperoleh skor tertinggi (X) : $66 \times 5 = 330$. Dan skor terendah (Y) : $66 \times 1 = 66$. Empat pertanyaan yang diajukan memperoleh hasil sebagai berikut :

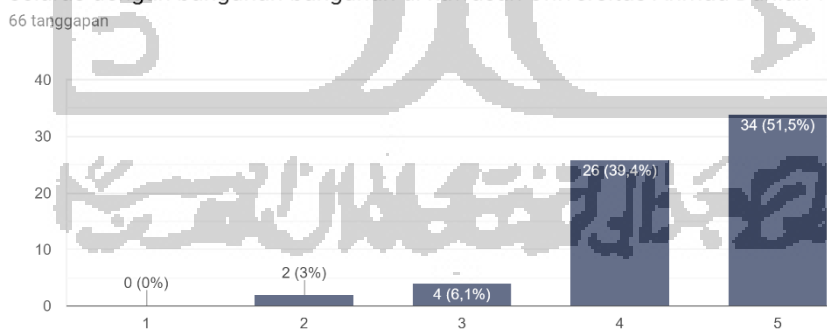
1. Desain bangunan berdasarkan warna



Gambar 4. 1 Gambar Kuisisioner terkait warna

Sumber : Penulis, 2019

1. Berdasarkan gambar. Apakah desain bangunan klinik memiliki warna yg selaras dengan bangunan-bangunan di kawasan Universitas Ahmad Dahlan ?



Gambar 4. 2 Grafik hasil kuisisioner

Hasil kuesioiner menunjukkan mayoritas menyatakan sangat setuju bahwa desain bangunan klinik UAD telah memiliki warna yang selaras (34 suara) diikuti

dengan pendapat setuju (26 poin). Dari hasil kuesioner kemudian dihitung skor per hasil tanggapan responden, dan diperoleh skor :

- a. Sangat setuju : $34 \times 5 = 170$
- b. Setuju : $26 \times 4 = 104$
- c. Tidak tahu : $4 \times 3 = 12$
- d. Tidak setuju : $2 \times 2 = 4$
- e. Sangat tidak setuju : $0 \times 1 = 0$

Total skor = 290

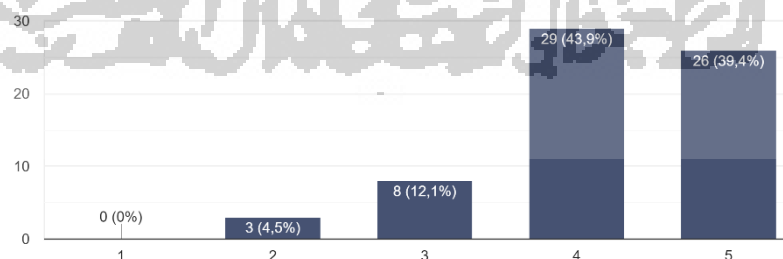
Dari total skor kemudian dapat dicari persentase kepuasan responden untuk mengetahui tingkat keberhasilan rancangan dari segi warna, dan diperoleh :

$$\frac{\text{Total Skor}}{X} \times 100 (\%) \Rightarrow \frac{290}{330} \times 100 = 87,8 \%$$

Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan tingkat persentase warna bangunan terhadap keseluruhan bangunan di lingkungan kampus terpadu sebesar 87,8%, sehingga dari segi warna bangunan klinik UAD dinilai sangat sesuai dengan bangunan lainnya. Walaupun aplikasi warna dan tekstur dari tiap-tiap bangunan berbeda-beda, namun gradasi warna dan tekstur material yang selaras menjadikan bangunan klinik sangat sesuai dari segi warna dengan bangunan lainnya.

2. Desain bangunan berdasarkan bentuk

2. Berdasarkan gambar, apakah desain bentuk bangunan klinik memiliki kesamaan dengan desain bentuk bang...kawasan Universitas Ahmad Dahlan ?
66 tanggapan



Gambar 4. 3 Grafik hasil kuisisioner

Dapat diamati hasil kuesioner mayoritas menyatakan setuju dengan desain bentuk bangunan klinik UAD (29 suara) Dari hasil kuesioner kemudian dihitung skor per hasil tanggapan responden, dan diperoleh :

- a. Sangat setuju : 26 x 5 = 130
- b. Setuju : 29 x 4 = 116
- c. Tidak tahu : 8 x 3 = 24
- d. Tidak setuju : 3 x 2 = 12
- e. Sangat tidak setuju : 0 x 1 = 0

Total skor = 282

Dari total skor kemudian dapat dicari persentase kepuasan responden untuk mengetahui tingkat keberhasilan rancangan dari segi bentuk, dan diperoleh :

$$\frac{\text{Total Skor}}{X} \times 100 (\%) \Rightarrow \frac{282}{330} \times 100 = 85,4 \%$$



Gambar 4. 4 Gambar kuisisioner terkait bentuk

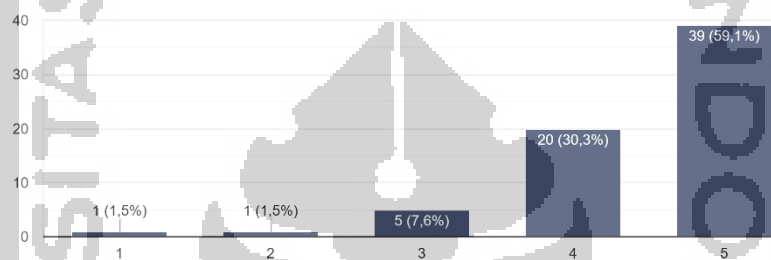
Sumber : Penulis, 2019

Dari segi bentuk didapati bahwa persentase 85,4% menunjukkan dari segi bentuk, responden berpendapat bahwa bangunan klinik sangat sesuai dengan keseluruhan bangunan di kompleks kampus terpadu UAD. Bentuk bangunan-bangunan di kampus terpadu UAD terbagi menjadi 2, simetris untuk bangunan-bangunan pendidikan dan penunjangnya di area dalam kampus terpadu, dan bentuk asimetris yang diaplikasikan kepada gedung museum dan mesjid, dimana keduanya terletak di area lingkaran luar kampus terpadu, didekat titik entrance utama, dan juga sekaligus dapat

dilihat sebagai bangunan simbolis karena desainnya yang unik dan pertimbangan lokasi bangunannya. Klinik UAD sendiri memiliki bentuk yang asimetris dan didesain menyelaraskan titik entrance kedua di kampus terpadu UAD, sehingga dalam hal ini pemilihan desain bentuk klinik sesuai secara pengamatan penataan bangunan eksisting di kampus terpadu UAD saat ini.

3. Desain bangunan berdasarkan ornamen

3. Berdasarkan gambar, apakah desain bangunan klinik telah memiliki ornamen khas seperti bangunan yang ada di Universitas Ahmad Dahlan ?
66 tanggapan



Gambar 4. 5 Grafik hasil kuisioner

Sumber : Google Form

Mayoritas responden menjawab sangat setuju bahwa desain ornamen klinik UAD telah sesuai dengan ornamen pada kawasan kampus terpadu UAD dengan 39 suara. Setuju dengan 20 suara, 5 suara netral, dan masing-masing 1 suara untuk tanggapan tidak setuju dan sangat tidak setuju. Hasil suara total kemudian dicari perhitungannya :

- a. Sangat setuju : $39 \times 5 = 195$
- b. Setuju : $20 \times 4 = 80$
- c. Tidak tahu : $5 \times 3 = 15$
- d. Tidak setuju : $1 \times 2 = 2$
- e. Sangat tidak setuju : $1 \times 1 = 1$

Total skor = 294

Dari total skor kemudian dapat dicari persentase kepuasan responden untuk mengetahui tingkat keberhasilan rancangan ornamen :

$$\frac{\text{Total Skor}}{X} \times 100 (\%) \Rightarrow \frac{293}{330} \times 100 = 88,7 \%$$

Desain bangunan di kawasan UAD



Desain rancangan bangunan Poliklinik UAD



Gambar 4. 6 Gambar kuisisioner terkait ornamen

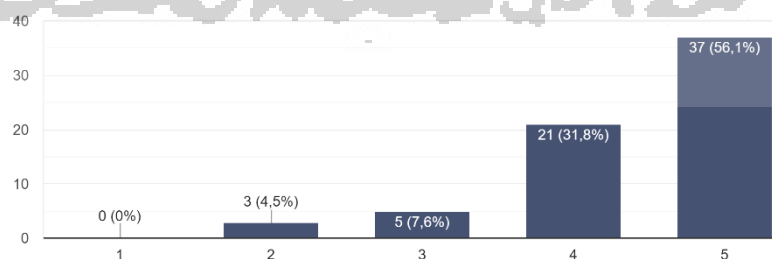
Sumber : Penulis, 2019

Persentase penilaian kesesuaian ornamen yang didapatkan 88,7% menunjukkan bahwa hasil tanggapan responden menyatakan desain ornamen klinik sangat sesuai dengan desain ornamen pada bangunan lainnya di kampus terpadu UAD. Ornamen-ornamen yang muncul adalah bentuk pelengkung sebagai penanda entrance utama pada perancangan bangunan, dan juga motif pola kembang pada fasad yang menjadi desain khas bangunan-bangunan di kampus terpadu UAD. Aplikasi pelengkung pada rancangan klinik turut diletakkan di titik entrance utama klinik, menyesuaikan dengan desain bangunan-bangunan lainnya.

4. Desain titik entrance 2 kampus terpadu UAD

4. Apakah desain titik kedatangan terbaru lebih memberikan kesan menyambut dan terbuka apabila dibandingkan dengan desain sebelumnya?

66 tanggapan



Gambar 4. 7 Grafik hasil kuisisioner

Sumber : Google form

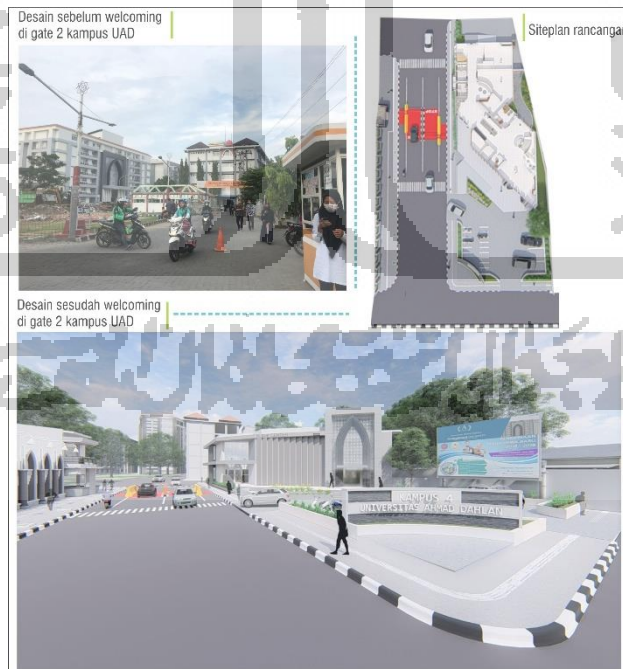
Titik entrance kedua terletak di area samping kawasan kampus terpadu UAD, tepatnya di sisi barat site kampus terpadu yang terhubung ke jalan Ki Ageng Pemanahan, Yogyakarta. Desain titik entrance kedua saat ini hanyalah berupa jalan akses lebar dengan 1 pos penjaga dan signage selamat datang kecil di salah satu sisinya. Kemudian setelah ditanyakan kepada responden hasil dari rancangan terbaru titik entrance, 37 suara menyatakan sangat setuju bahwa desain terbaru memberikan kesan yang lebih menyambut dan lebih terbuka. Hasil perhitungan skor total sebagai berikut :

- a. Sangat setuju : $37 \times 5 = 185$
- b. Setuju : $21 \times 4 = 84$
- c. Tidak tahu : $5 \times 3 = 15$
- d. Tidak setuju : $3 \times 2 = 6$
- e. Sangat tidak setuju : $0 \times 1 = 0$

Total skor = 290

Persentase total kepuasan responden untuk mengetahui tingkat keberhasilan rancangan terbaru dari titik entrance 2 :

$$\frac{\text{Total Skor}}{X} \times 100 (\%) \Rightarrow \frac{290}{330} \times 100 = 87,8 \%$$



Gambar 4.8 Gambar terkait Entrance
Sumber : Penulis, 2019

Desain terbaru dari titik entrance 2 kampus terpadu UAD dinilai sangat memuaskan dengan presentase sebesar 87,8%. Hal ini dapat tercapai karena desain entrance terbaru meningkatkan sifat menyambut dari sebuah area kedatangan dengan signage yang jelas dan representatif dengan pemilihan warna, desain dan sudut peletakkan signage mudah terlihat dari arah utara menuju selatan di jalan Ki Ageng Pemanahan. Pemilihan faktor-faktor diatas penting untuk meningkatkan efektifitas desain entrance, dimana pada jalan Ki Ageng Pemanahan banyak terletak kawasan komersil dan permukiman di area utara dari kampus terpadu, yang memiliki kemungkinan besar untuk dimanfaatkan oleh mahasiswa, dosen, serta tamu yang mengakses kampus terpadu dari jalan alternatif ini.

4.1.3 Analisis berdasarkan responden Arsitek Profesional

Berdasarkan hasil evaluasi terakhir, perlu ada tambahan responden yang dapat sebagai praktisi professional mengenai Kawasan kampus.

Responden yang diminta adalah bapak Ir. Wiryono Raharjo, M.Arch., Ph.D. Beliau merupakan dosen arsitektur dan juga menjabat sebagai Wakil Rektor IV Universitas Islam Indonesia. Hasil komentar beliau adalah Bangunan Klinik UAD sudah kontekstual dengan Kawasan kampus UAD tersebut. Karena dari segi *physical* konteks, bangunan sudah mengimplementasikannya. Dari segi material, bangunan klinik yang terlihat kontekstual dengan kawasannya adalah penggunaan ACP dibagian fasad bangunan. Dari segi bentuk/*form* bangunan sudah terlihat berkarakteristik dengan bangunan dikawasan UAD. Dari segi warna bangunan klinik juga sudah mengadopsi warna-warna bangunan yang terdapat pada Kawasan UAD. Namun apabila dilihat dari segi bangunannya sendiri yang dapat dilihat dari teori pada (Gambar 2.1) pada kriteria *scale* pelengkung tidak skalatis dengan bangunan klinik.



Gambar 4. 9 Sketsa Responden
Sumber : Penulis, 2019

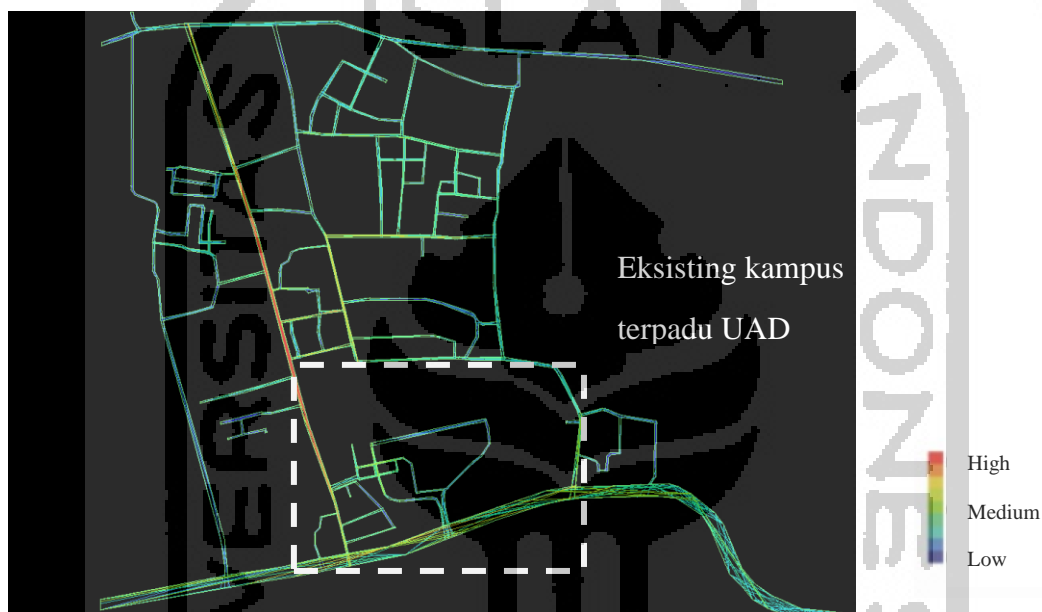
Dilihat dari sketsa responden, menunjukkan bahwa skala pelengkung terlihat memaksakan dan bangunan tidak skalatis dengan bangunan kliniknya dan menjadikan sesuatu yang tanggung.

Namun apabila dilihat dari konteks gate bangunan terlihat *welcome*, dan adanya pelengkung membantu mempertegas dan memperkuat bahwa pelengkung dapat sebagai penanda gate. Dan dapat dikatakan berhasil bangunan klinik *welcome*. Jadi menjadi kontroversial apabila bangunan diamati sebagai bangunan itu sendiri dan bangunan sebagai *welcoming gate 2*.

4.2 Analisis Connectivity dan Intergrity dengan *space syntax*

Berikut ini adalah hasil simulasi *space syntax* aksesibilitas dan aktivitas sirkulasi makro eksisting kawasan kampus Universitas Ahmad Dahlan. Simulasi hanya difokuskan di sekitar jalan Ringroad selatan dan jalan Ki Ageng Pemanahan, yang langsung terhubung dengan kampus terpadu UAD untuk memperoleh hasil simulasi yang lebih terfokus pada area penelitian.

4.2.1 Hasil Simulasi Eksisting Connectivity

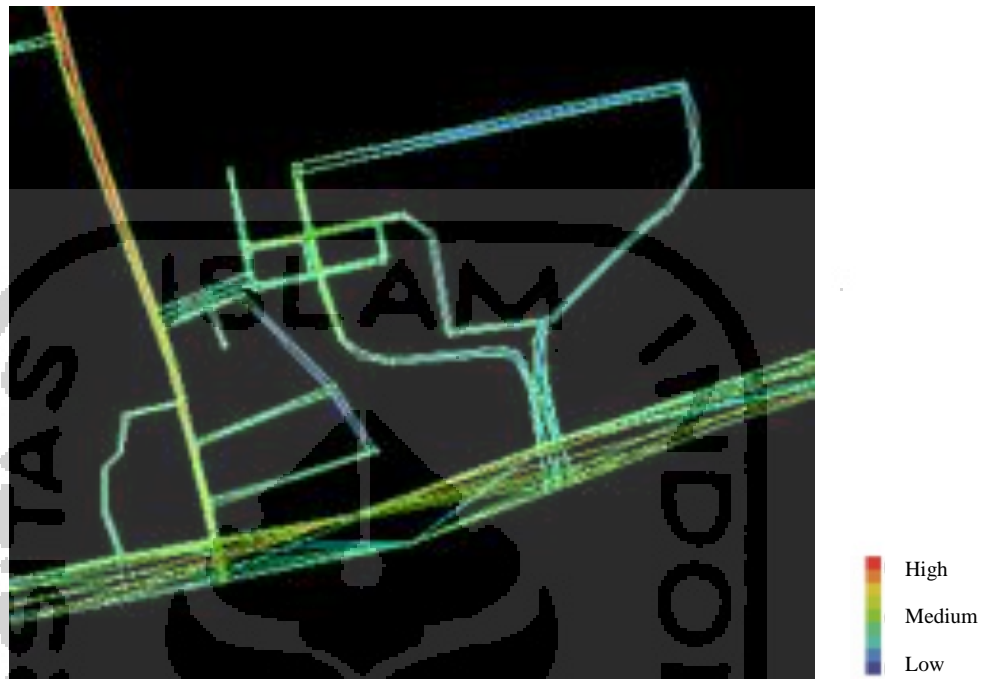


Gambar 4. 10 Hasil simulasi eksisting kawasan kampus terpadu UAD

Sumber : Penulis, 2019

Dari hasil simulasi, dapat dilihat pada gambar bahwa tingkat aktivitas tertinggi pada lingkungan terlihat di sepanjang jalan ki ageng panahan, karena jalan ini terletak sebagai penghubung dari jalan-jalan kompleks sehingga memiliki konektivitas yang kuat, mengindikasikan aktivitas yang tinggi juga pada area ini. Sedangkan pada jalan ringroad selatan tingkat konektivitas dan integrasi dinilai sedang menurut simulasi (indikasi warna kuning-hijau). Ringroad merupakan jalur akses dengan kapasitas terbesar dibandingkan jalur lainnya pada simulasi, namun dibandingkan dengan jalan ki ageng panahan, konektifitas di ringroad tidak setinggi itu karena terhubung tidak sebanyak dengan jalan ki ageng panahan, namun tetap memiliki nilai intgerasi yg cukup.

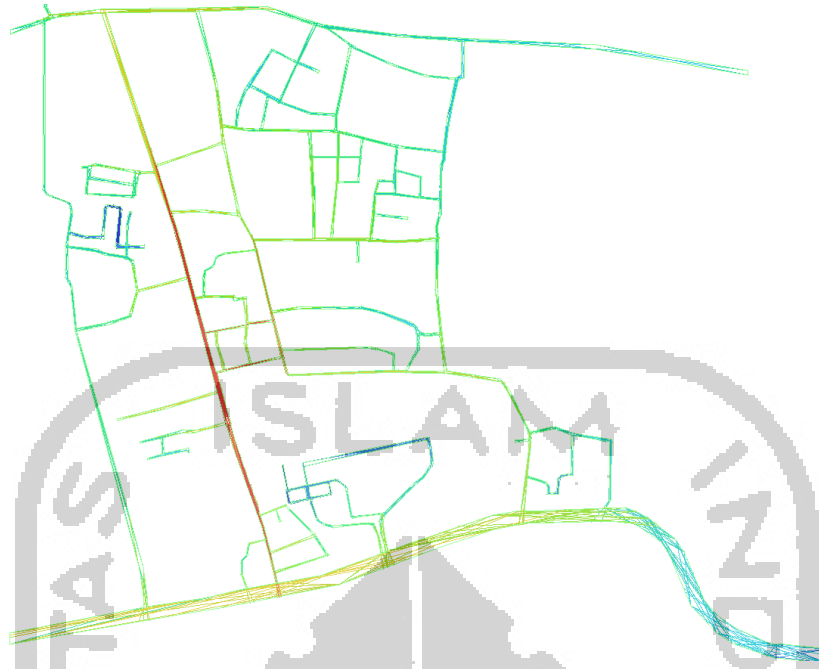
4.2.2 Hasil Simulasi Eksisting Integrity



Gambar 4. 11 Detail simulasi eksisting kampus terpadu UAD

Sumber : Penulis, 2019

Untuk rancangan gate entrance eksisting, efektivitas pada titik entrance pertama dan kedua teridentifikasi rendah (indikator warna hijau). Hubungan antara konektivitas dan integrasi menghasilkan integibility atau nilai tingkat efektivitas, sehingga tingkat aktivitas dan aksesibilitas yang ditengarai oleh pola sirkulasi yang minim konektivitas dan sedikit sekali jalur akses paralel, dan beberapa jalur hanya dapat dilalui melalui 1 jalur dan jauh dari titik aksesibilitas sehingga menghasilkan jalur yang terisolir dan sangat rendah nilai efektivitas dan aktivitasnya.



*Gambar 4. 12 Simulasi integrity lingkungan kampus terpadu UAD
Sumber : Penulis, 2019*

Dari hasil simulasi tingkat integrity menggunakan space syntax, terlihat bahwa penilaian dari jalan ki ageng panahan mengindikasikan nilai yang tinggi, dikarenakan perannya sebagai jalan utama yang terhubung dengan jalan-jalan perkampungan menjadikan jalan penghubung yang ideal. Untuk penilaian tingkat integrity kawasan eksisting kampus UAD dinilai sangat rendah, hal ini dapat terjadi karena sirkulasi pada eksisting saat ini jalur yang ada hanyalah jalur linear yang mengelilingi kawasan kampus UAD, tidak ada percabangan jalan yang dinamis yang dapat meningkatkan kemudahan pengguna pada kawasan untuk mencapai area yang diinginkan akibat opsi jalur yang sangat terbatas, sehingga hal ini akan sangat menyulitkan tamu dan pengguna area yang baru.

4.2.3 Hasil Simulasi alternatif gate 2 *Exit Connectivity*



Gambar 4. 13 Simulasi desain alternatif kampus terpadu UAD

Sumber : Penulis, 2019

Pengujian simulasi desain rancangan tanpa gate 2 bertujuan sebagai pembandingan seberapa berpengaruh keberadaan rancangan gate 2, yang menjadi permasalahan dalam kajian ini, terhadap lingkungan sekitarnya, terutama dari segi aktivitas lingkungan. Hasil simulasi menunjukkan bahwa keberadaan rancangan gate 2 berpengaruh terhadap efektivitas dan aktivitas dari area kampus terpadu dan juga lingkungan sekitar, khususnya area yang sebelumnya terhubung langsung dengan titik gate 2, yakni sisi barat dari kampus terpadu dan di jalan kiai ageng panahan. Terlihat bahwa hasil simulasi di jalur barat pada kampus terpadu dan jalan yang sebelumnya terhubung dengan gate 2 mengalami penurunan nilai, dengan berubahnya warna di jalur-jalur yang sebelumnya kuning-merah menjadi hijau-biru.

Salah satu faktor yang menentukan efektivitas dan tingginya aktivitas dalam suatu area urban adalah variasi konektivitas jalur terhadap jalur lainnya. Dengan dihapuskannya jalur di gate 2, otomatis akan mempengaruhi efektifitas jalan di area tersebut, terlebih

sebagai jalur alternatif langsung antara jalan kompleks dengan lahan kampus terpadu UAD.

4.2.4 Hasil Simulasi alternatif gate 2 *Exit Integrity*



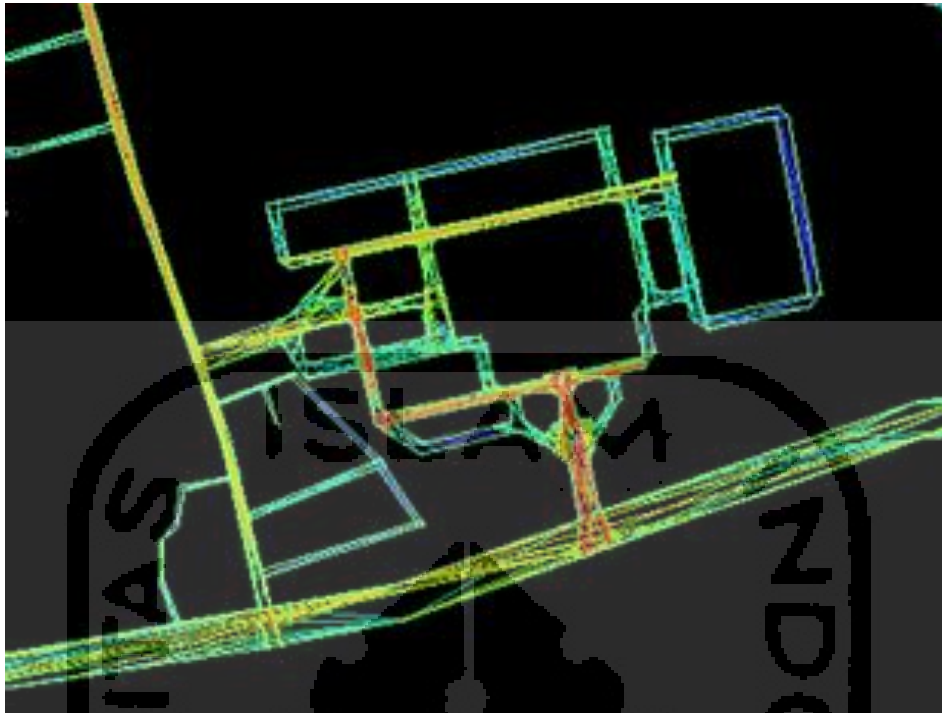
Pada Kawasan UAD dengan satu pintu gerbang, didapatkan pada area barat kampus, cenderung berwarna biru yang menandakan low integrity. Hasil simulasi mengindikasikan bahwa dengan menghapus keberadaan gerbang, dengan banyaknya variasi dan percabangan jalur akses tanpa akses keluar menyebabkan ketidakefektifan dan berpotensi meningkatkan kebingungan dalam mengakses jalur pada kawasan kampus UAD, sehingga simulasi ini membuktikan pentingnya desain gate kedua untuk memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengakses area dan memperjelas jalur di kawasan UAD.

4.2.5 Hasil Simulasi Alternatif Gate 2 Entrance dan Exit Connectivity



*Gambar 4.15 Simulasi desain alternatif kampus terpadu UAD
Sumber : Penulis, 2019*

Berikut merupakan hasil rancangan titik akses dan jalur sirkulasi alternatif kawasan UAD. Terlihat pada gambar bahwa pengembangan titik entrance kedua (terhubung dengan jalan ki ageng panahan) dan rekomendasi rancangan titik entrance utama di jalan ring road selatan berkontribusi dalam peningkatan integibility jalur di kawasan, terutama jalan ringroad selatan yang bertambah area berwarna kuning di area pertigaan jalan ki ageng panahan hingga entrance utama. Namun titik akses dari arah utara site tetap menjadi area aktivitas yang lebih padat dibandingkan dengan jalur dari selatan site.



*Gambar 4. 16 Gambar Detail simulasi desain alternatif kampus terpadu UAD
Sumber : Penulis, 2019*

4.2.6 Hasil Simulasi Alternatif Gate 2 Entrance dan Exit Integrity



*Gambar 4. 17 Simulasi integrity Alternatif Gate 2 dengan 2 pintu gate
Sumber : Penulis, 2019*

Kawasan UAD lebih terlihat meningkat efektivitas titik entrancenya dibandingkan dengan masterplan eksisting saat ini. Baik di pintu masuk gerbang 1 maupun pintu masuk 2 terindikasi sangat tinggi penilaian efektivitasnya (area akses berwarna merah-kuning), dikarenakan pada titik-titik tersebut konektivitas ditingkatkan dengan pembentukan jalur aksesibilitas yang baru dan saling paralel sehingga meningkatkan alternatif aksesibilitas dan aktivitas. Peningkatan konektivitas sejalan dengan tujuannya dari segi integritas kawasan, karena penambahan jalur-jalur bertujuan untuk memfasilitasi aktifitas perkantoran, rektorat, klinik dan museum yang tengah menjalani pengembangan, membuat aktifitas di jalur tersebut meningkat.

