

BAB 5

EVALUASI PERANCANGAN

Evaluasi perancangan ini menjelaskan mengenai review dari dosen penguji yang merupakan bagian dari pengujian terhadap rancangan desain dengan tujuan untuk membuktikan penyelesaian perancangan sesuai dengan solusi desain yang ada. Berdasarkan dari hasil evaluasi Proyek Akhir Sarjana yang dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus 2018, berikut beberapa catatan dari Dosen Pembimbing dan Penguji yang berkaitan dengan hasil rancangan :

5.1 Review dan Evaluasi Dosen Pembimbing dan Penguji

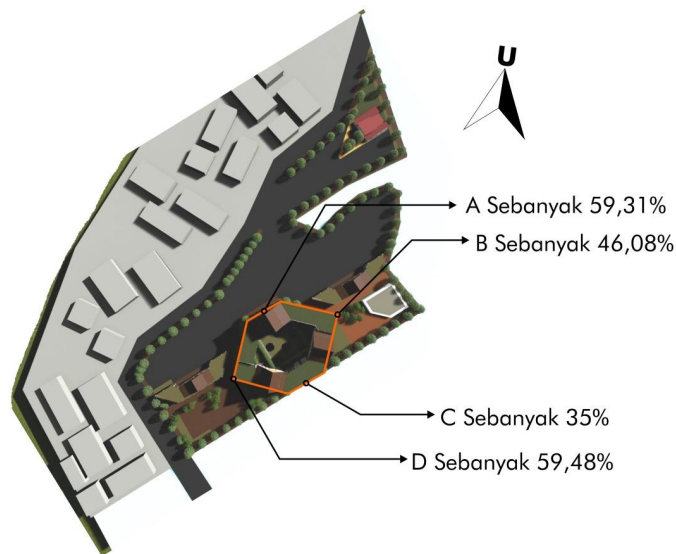
Terdapat beberapa point pengujian dan pertimbangan kembali untuk hasil rancangan dan pembuktiannya yaitu : 1) Menambahkan Skema penjelasan adaptasi *Respects for the Site* sekitar terhadap perancangan Kampung Vertikal. 2) Menambahkan data kuantitatif pada *Working with Climate*. 3) Menambahkan skema utilias dalam aspek keselamatan pada Kampung Vertikal. 4) Menambahkan Indikator *Respects for the User*

5.2 Hasil Revisi Pasca Evaluasi

1. Skema penjelasan adaptasi *Respects for the Site* pada Kampung Vertikal yang hasil dari penjelasannya dapat dilihat pada halaman 88
2. Menambahkan data Kuantitatif pada aspek *Working with the Climate* terdapat pada halaman 91 sampai dengan 94 berupa :

- **Pencahayaan Alami**

Massa Bangunan yang berbentuk hexagon dengan tiap sisi terutama hunian yang menghadap timur dan barat yang tidak terkena paparan sinar matahari yang tinggi dan juga pada sisi bagian timur-barat lebih diutamakan khusus public space, perancangan Kampung Vertikal ini menggunakan pencahayaan alami sidelighting, Sidelighting pada efek dari jarak modul massa bangunan cahaya dapat masuk ke koridor yang sebelumnya gelap menjadi terang.



Gambar 4.9 Skema Titik Bukaannya Fasad
 Sumber : Penulis 2018

permukaan fasad, berikut ialah tabel persentase bukaan pada masing-masing tampak bangunan:

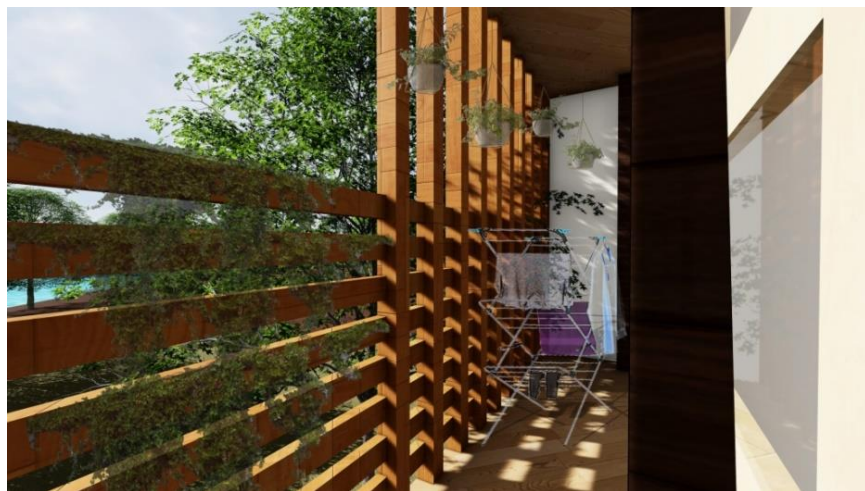
Arah Fasad	Presentase Bukaan		
	Luas Fasad	Luas Bukaan	Presentase
Fasad A	1000	593,15	59,31%
Fasad B	1113,95	513,4	46,08%
Fasad C	1445	513,5	35%
Fasad D	1453,15	864,4	59,48%

Tabel 4.1 Tabel Persentase Luas Bukaan pada Fasad
 Sumber : Penulis 2018

Tabel 4.1 menjelaskan tentang persentase luasan bukaan pada fasad terutama pada sisi Selatan sebesar 35% dikarenakan pada arah ini disengajakan diutamakan untuk hunian agar tidak terkena paparan sinar matahari langsung yang tinggi seperti pada sisi Timur dan Barat. Pada bagian massa yang menghadap arah barat dan timur diberi shading berupa shading louvre dari conwood. Shading ini dapat menghalangi paparan radiasi namun cahaya masih dapat masuk ke dalam bangunan.



Gambar 5.0 Skema Pencahayaan
Sumber : Penulis 2018



Gambar 5.1 Skema Pencahayaan
Sumber : Penulis 2018

- **Penghawaan Alami**

Pada rancangan bangunan bukaan untuk penghawaan alaminya akan menggunakan pemanfaatan cross ventilation sebagai upaya dalam mengatur dan pemanfaatan kecepatan angin yang cukup bagi rancangan bangunan. Menurut SNI 03-6572-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung dari segi ventilasi alami nya maka harus terdiri dari bukaan permanen, jendela, pintu atau sarana lain yang dapat dibuka dengan jumlah bukaan ventilasi tidak kurang dari 5 % terhadap luas lantai bangunan ruang.

LANTAI	LUAS LANTAI	LUAS BUKAAN	PRESENTASE
GF	4229,67	580,5	13,7%
1	3906,69	708,75	18,14%
2	3906,69	537,75	13,76%
3	3906,69	537,75	13,76%
4	1188,50	220,5	18,55%

Tabel 4.4 Tabel presentase luas bukaan terhadap luas lantai

Sumber : Penulis 2018

Pada Tabel 4.4 berisi persentase luas bukaan per lantai, yang dimana persentasi bukaan tiap lantai berkisar dari 13,7% - 18,55% dari luas tiap lantainya. Hal ini dapat membuktikan bahwa rancangan bangunan sudah memenuhi persyaratan minimal 5% dari bukaan untuk penghawaan alaminya.



Gambar 5.2 Skema Penghawaan

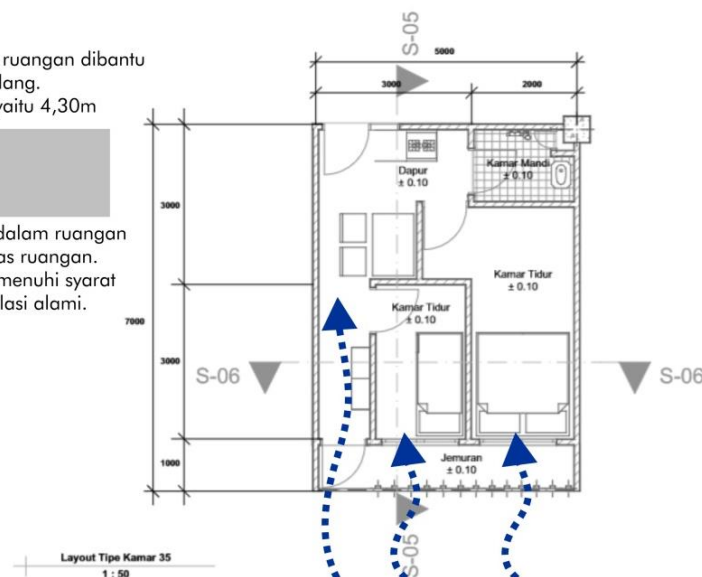
Sumber : Penulis 2018

Penjelasan skema ventilasi didalam bangunan yang memiliki kriteria minimal bukaan sebesar 5% dari total luas ruangan. Berikut skema penjelasan ventilasi pada ruang hunian:

Penghawaan pada ruangan dibantu dengan Ventilasi Silang.
Luas bukaan total yaitu 4,30m

$$\frac{4,30}{74} \times 100\% = 6\%$$

Luas total bukaan dalam ruangan adalah 6 % dari luas ruangan. angka tersebut memenuhi syarat untuk bukaan ventilasi alami.



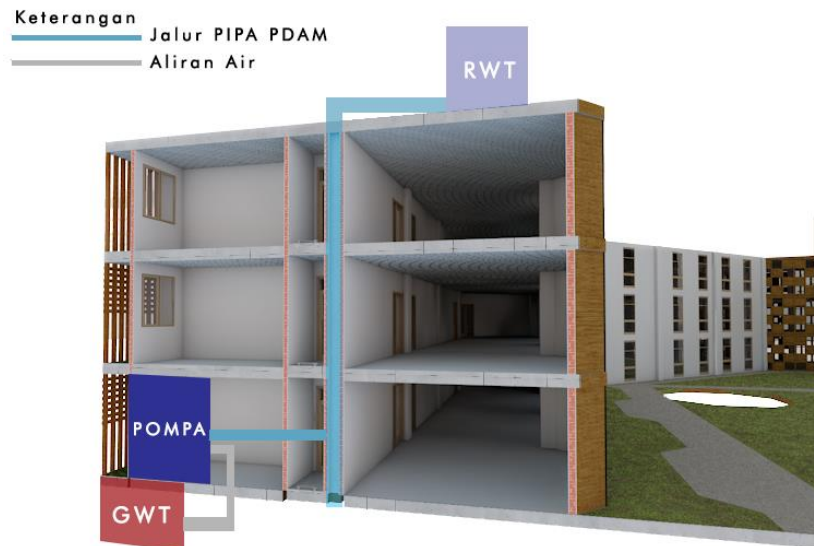
Gambar 5.3 Skema Penghawaan

Sumber : Penulis 2018

3. Menambahkan Skema Utilitas dalam Aspek Keselamatan pada Kampung Vertikal

- Sistem Air Bersih

Rancangan bangunan menggunakan sistem Down Feed untuk mensupply persediaan air tiap lantai. Pemilihan site mini dikarenakan site mini lebih hemat daya pompanya.



Gambar 5.4 Skema Penyediaan Air Bersih Down Feed

Sumber : Penulis 2018

4. Menambahkan Indikator Respects for the User

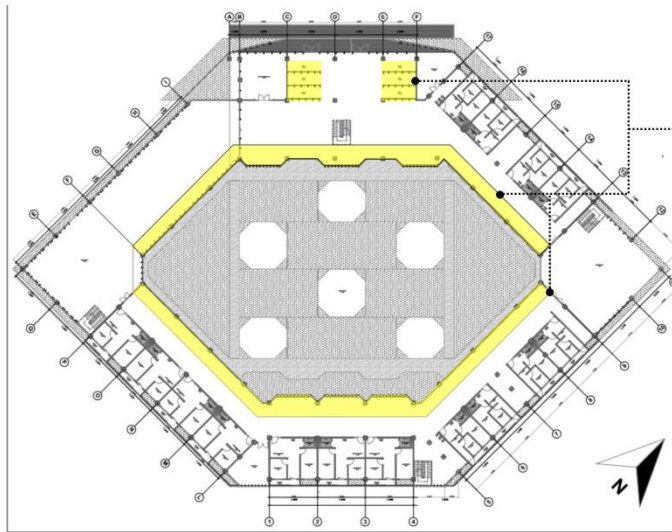
Uji Desain dalam merepon keterkaitan warga sekitar dengan bangunan rancangan, seperti membuat sebuah komunitas space yang dimana masyarakat dapat saling berkomunikasi dan juga menciptakan kios-kios toko untuk penghuni yang tidak memiliki pekerjaan atau pun ibu rumah tangga, kios ini bermanfaat untuk menyiptakan sebuah lowongan baru selain itu juga dapat menaikkan tingkat perekonomian Bengkong Sadai ini.

Variabel	Kriteria	Sumber	Checklist data dan Keterangan
Community Space	Dapat meningkatkan keakraban masyarakat	Yusing (2011)	✓ Skema Gambar

Tabel 4.3 Uji Desain Working with Climate

Sumber : Penulis 2018

Skema Penjelasan Respects for the Site :



Pada selasar warga/penghuni akan disediakan lahan untuk berjualan atau mendirikan kios/bisnis, yang dimana dapat meningkatkan perekonomian warga serta tidak meninggalkan ciri khas dari kampung itu sendiri



Tabel 5.5 Uji Desain Working with Climate
Sumber : Penulis 2018