

## BAGIAN 4

### DISKRIPSI HASIL RANCANGAN

#### 4.1 Property size, KDB, KLB

##### Building Coverage Ratio

$$\text{Coverage ratio} = \frac{\text{Built - up area}}{\text{Total plot area}}$$

$$\text{Coverage ratio} = \frac{1681,31 \text{ m}^2}{20000 \text{ m}^2}$$

$$\text{Coverage ratio} = 0,084$$

KDB area terbangun yang menggunakan perkerasan yaitu 8,4%.

##### Total Floor Area

$$\text{Floor ratio} = \frac{\text{Total floor area}}{\text{Net residential area}}$$

$$\text{Floor ratio} = \frac{1744,11}{20000}$$

$$\text{Floor ratio} = 0,087$$

KDB area terbangun yang menggunakan perkerasan yaitu 8,7%.

Luas area lantai 1744,11m<sup>2</sup> terdiri atas:

Luas Area Pemukiman 782,76m<sup>2</sup>

Luas Fasilitas Umum 991,35m<sup>2</sup>

Luas area fasilitas umum lebih besar daripada luas area pemukiman untuk menciptakan hubungan sosial yang berkelanjutan dan saling bertanggung jawab satu sama lain. Sementara luas area permakultur adalah 13.459,09m<sup>2</sup> untuk memproduksi hasil pertanian dan perkebunan yang lebih produktif.

#### 4.2 Program Ruang

Unit Rumah

	Luas (m2)	Jumlah (unit)	Total (m2)
Kamar Utama	11,5	1	11,5
Kamar Laki-laki	6,57	1	6,57
Kamar Perempuan	7,41	1	7,41
Ruang Keluarga	14,8	1	14,8
Kamar Mandi	3,5	1	3,5

Tempat Pembibitan	11,18	1	11,18
Tangki Hujan (Rumah)	10,16	1	10,16
			65,12

#### Area Pemukiman

	Luas (m2)	Jumlah (unit)	Total (m2)
Plot Rumah	65,12	8	520,96
Wetland	16	1	16
Toilet	2,5	8	20
Dapur Komunal	92,8	1	92,8
Tempat Laundry	63	1	63
Tangki Hujan (Komunal)	70	1	70
			782,76

#### Fasilitas Umum

	Luas (m2)	Jumlah (unit)	Total (m2)
Jalan setapak (Perkerasan)	390,35	1	390,35
Biodigester	3	1	3
Ruang Berkumpul	181,4	1	181,4
Taman Anak	9	1	9
Solar Lens	18	1	18
Root Cellar	16	1	16
Ground Water Tank	16	1	16
Ruang Pompa	16	1	16
Ruang Penyimpanan	42,15	1	42,15
Parkir	299,45	1	299,45
			991,35

#### Permakultur

	Luas (m2)	Jumlah (unit)	Total (m2)
Lahan Pembibitan A	137,45	1	137,45
Kebun Pokok A	137,45	1	137,45
Lahan Pembibitan B	435	1	435
Kebun Pokok B	1706,5	1	1706,5
Kebun Pokok C	1538	1	1538
Sawah	115,2	1	115,2
Kandang Ayam	28,26	1	28,26
Kandang Kambing	109,78	1	109,78

Kandang Sapi	328,5	1	328,5
Kolam Alga	22,4	1	22,4
Kolam Ikan A	120	1	120
Kolam Ikan B	56,55	5	282,75
Kolam Ikan C	288	1	288
Kebuh Buah	1274	1	1274
Kebun Lereng	2907	1	2907
Kebun Habitat	4028,8	1	4028,8
			13459,09

### 4.3 Rancangan Kawasan Tapak



Gambar 4.1 Situasi



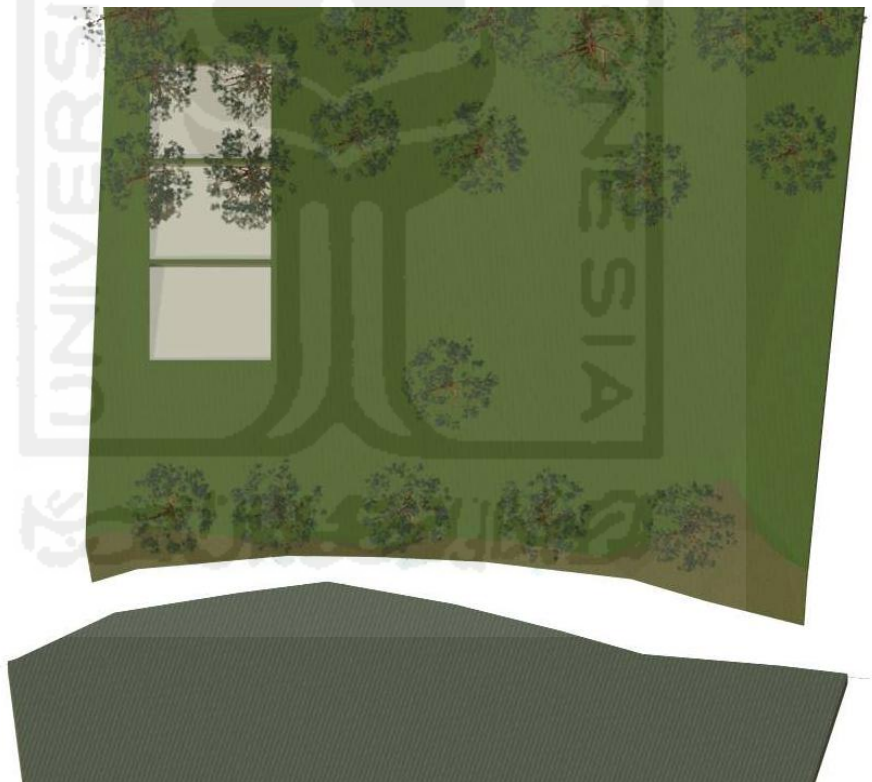
Gambar 4.2 Situasi Zona C



Gambar 4.3 Situasi Zona A



Gambar 4.4 Situasi Zona B



Gambar 4.5 Situasi Zona Sanctuary

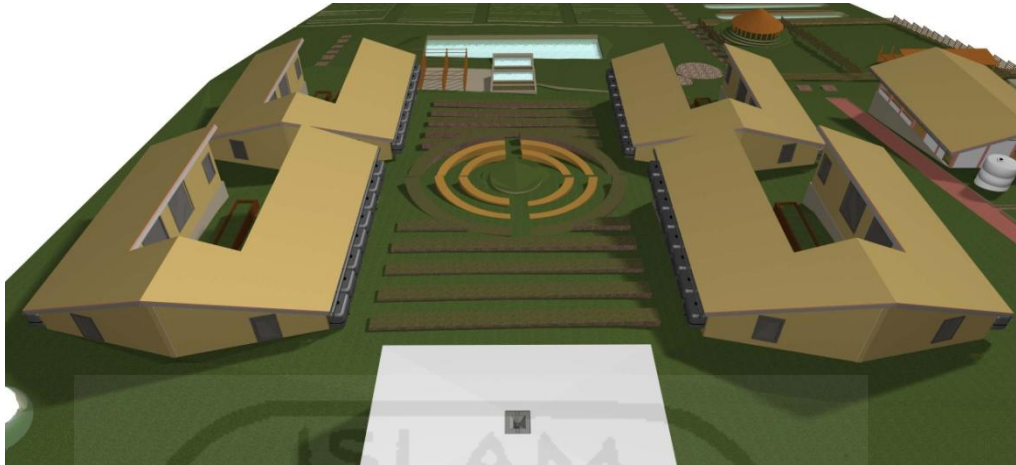


Gambar 4.5 Tampak Kawasan

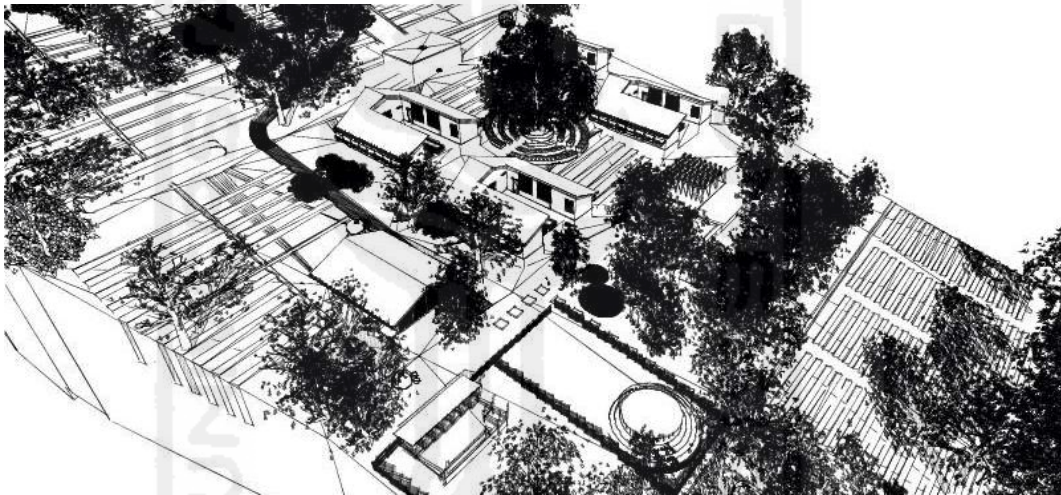
#### 4.4 Rancangan Kawasan Bangunan



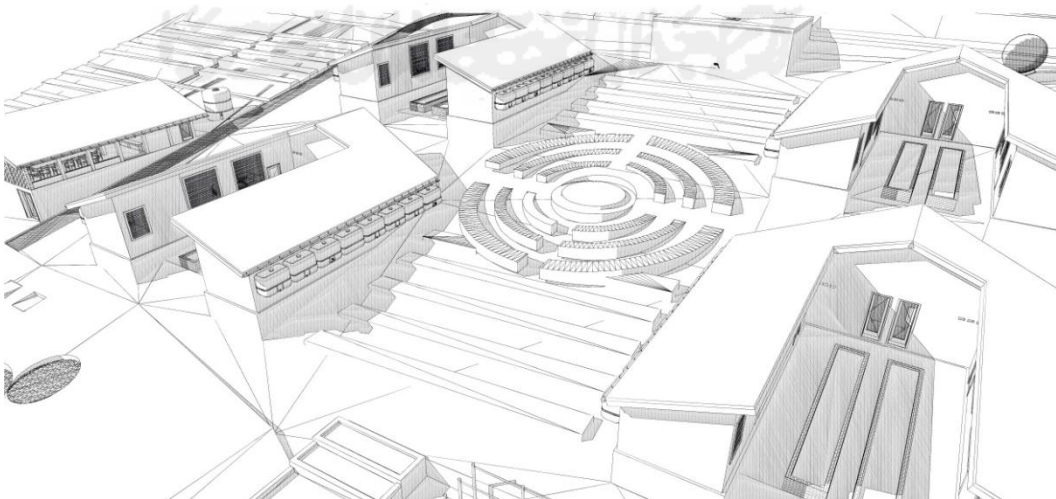
Gambar 4.6 Area Pemukiman



Gambar 4.7 Kluster Pemukiman



Gambar 4.8 Perspektif Area Pemukiman



Gambar 4.9 Area Perkebunan A



Gambar 4.10 Area Laundry dan Jemuran



Gambar 4.11 Area Perkebunan B

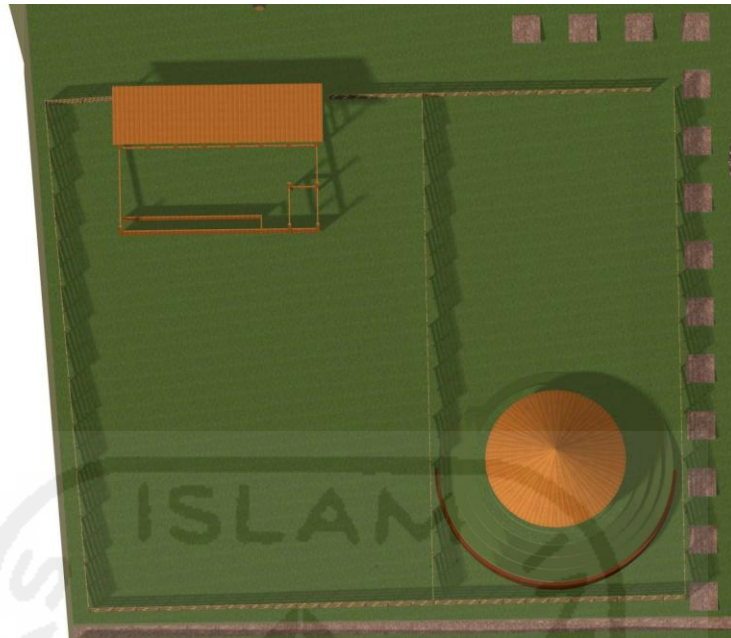




Gambar 4.12 Area Perkebunan C



Gambar 4.13 Area Dapur



Gambar 4.14 Kandang Ternak



Gambar 4.15 Perspektif Kandang Ternak

Kandang ayam diletakkan di atas terasering buatan berbentuk lingkaran, sistem ini diadaptasi dari cara bertani yang resilien memanfaatkan kotoran hewan untuk menyuburkan tanaman di sekitarnya, sehingga kotoran ayam tidak terbuang begitu saja ke tanah tetapi terserap tanaman.

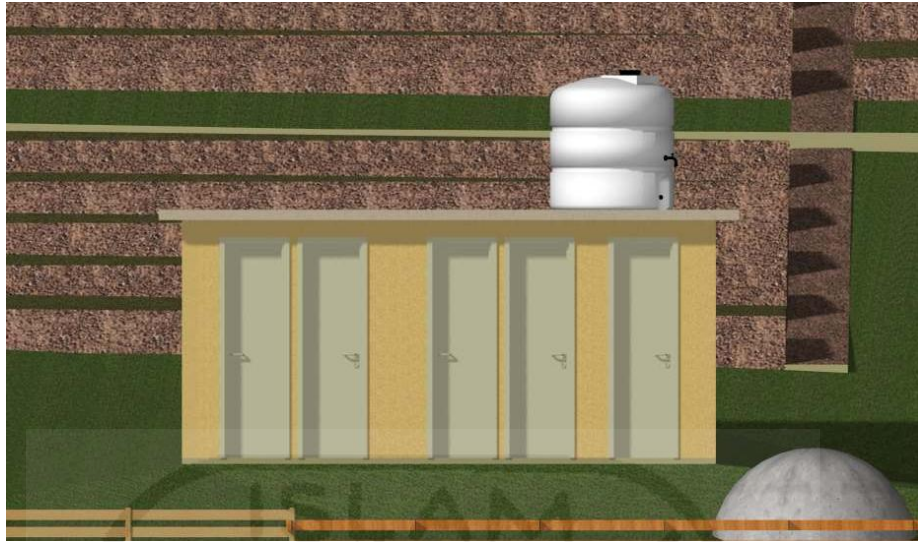
#### 4.5 Rancangan Selubung Bangunan



Gambar 4.16 Tampak Depan Unit Rumah



Gambar 4.17 Tampak Depan Unit Dapur



Gambar 4.18 Tampak Depan Toilet Komunal

#### 4.6 Rancangan Interior Bangunan



Gambar 4.19 Perspektif Interior Ruang Keluarga



Gambar 4.20 Perspektif Interior Kamar Utama

Dinding interior ruangan dalam rumah didominasi oleh warna putih agar sedikit cahaya matahari yang masuk dapat menerangi seluruh ruangan, selain itu agar hemat listrik karena hanya membutuhkan satu lampu untuk menerangi kamar.



Gambar 4.21 Perspektif Ruang Makan



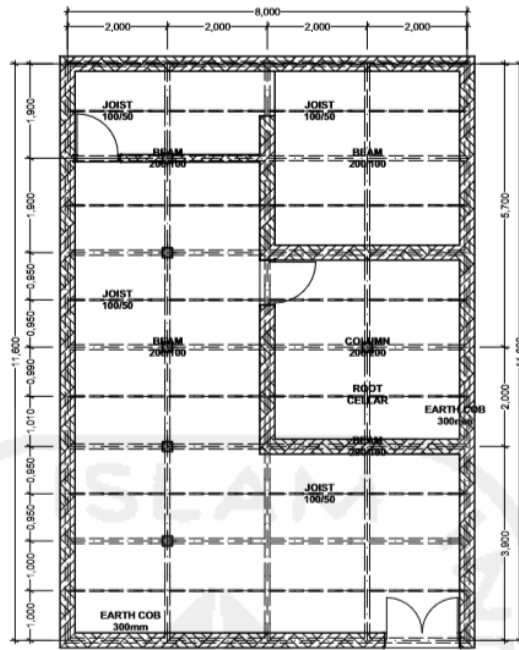
Gambar 4.22 Perspektif Ruang Makan dari Dapur



Gambar 4.23 Perspektif Ruang Dapur

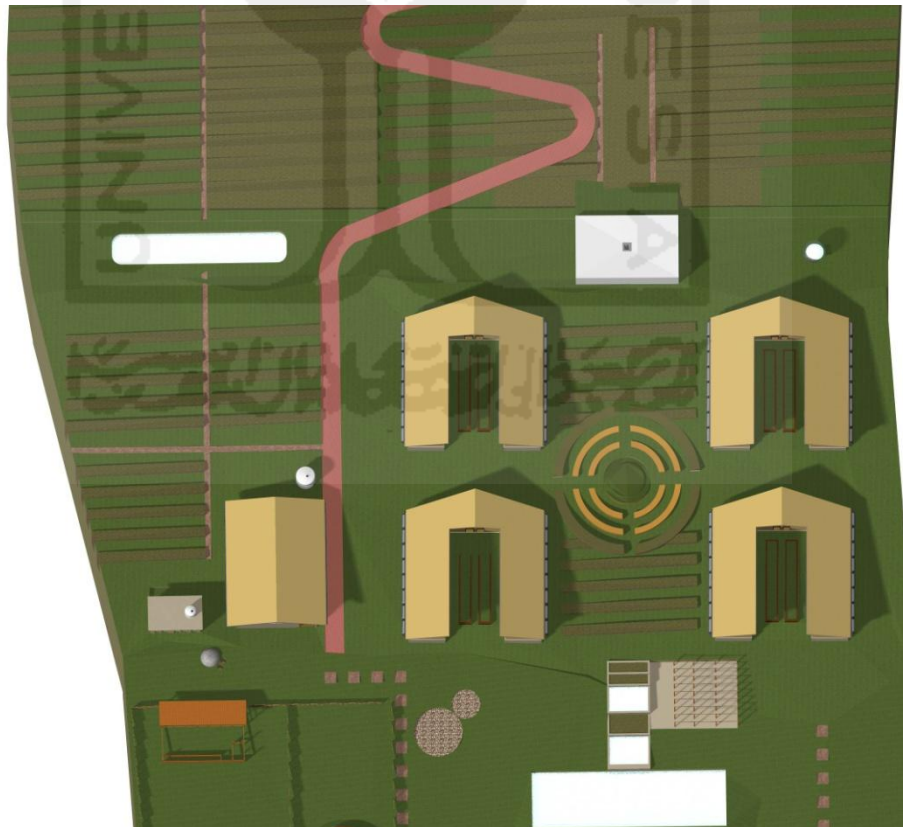
Dapur yang bersifat terbuka sehingga memiliki bukaan-bukaan ke berbagai arah.





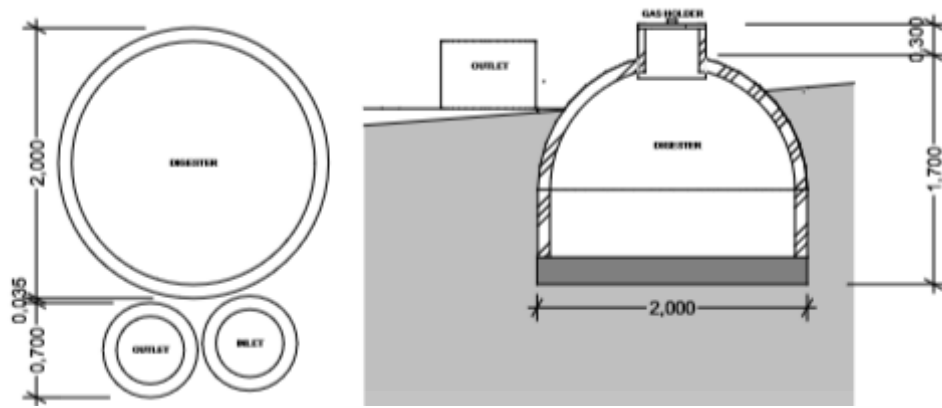
Gambar 4.26 Struktur Basemen Dapur

#### 4.8 Rancangan Sistem Utilitas

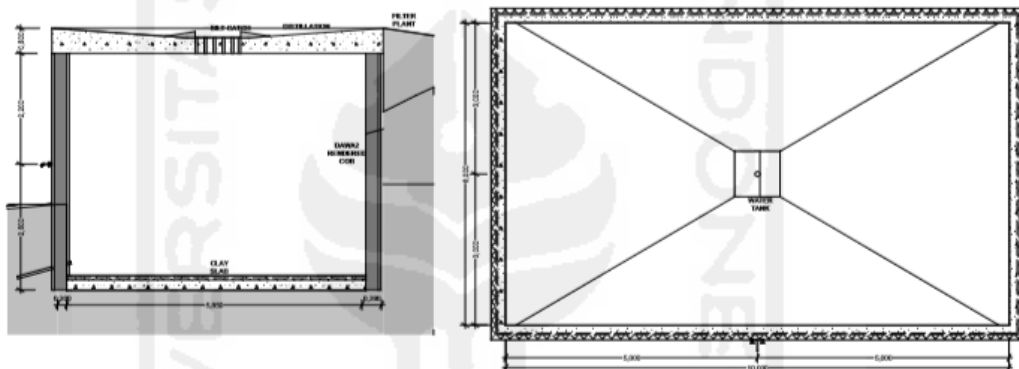


Gambar 4.27 Posisi utilitas yang saling terintegrasi

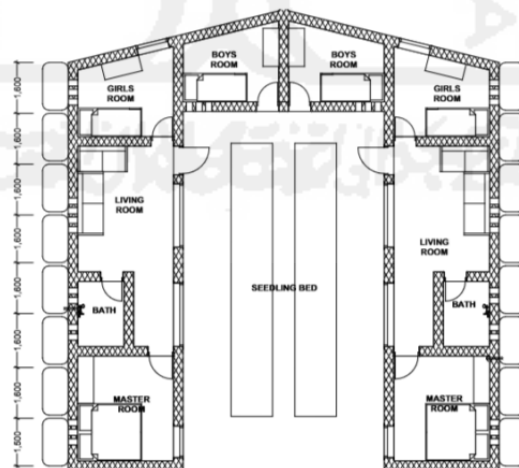




Gambar 4.28 Rancangan Biodigester



Gambar 4.29 Rancangan Tangki Air Tanah

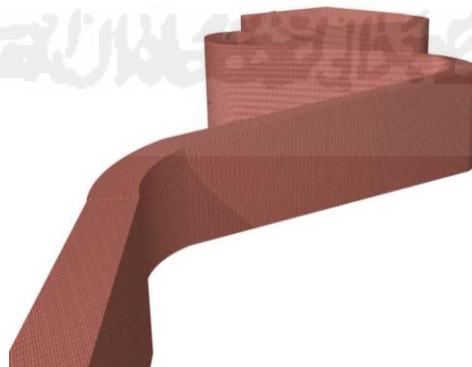


Gambar 4.30 Rancangan Tangki Air Rumah

#### 4.9 Rancangan Sistem Akses *Diffabel* dan Keselamatan Bangunan



Gambar 4.31 Akses melalui ramp ke pemukiman  
Akses khusus difable dengan disabilitas fisik yang membutuhkan kursi roda dapat melalui ramp ini dengan bantuan orang lain karena tidak adanya railing.

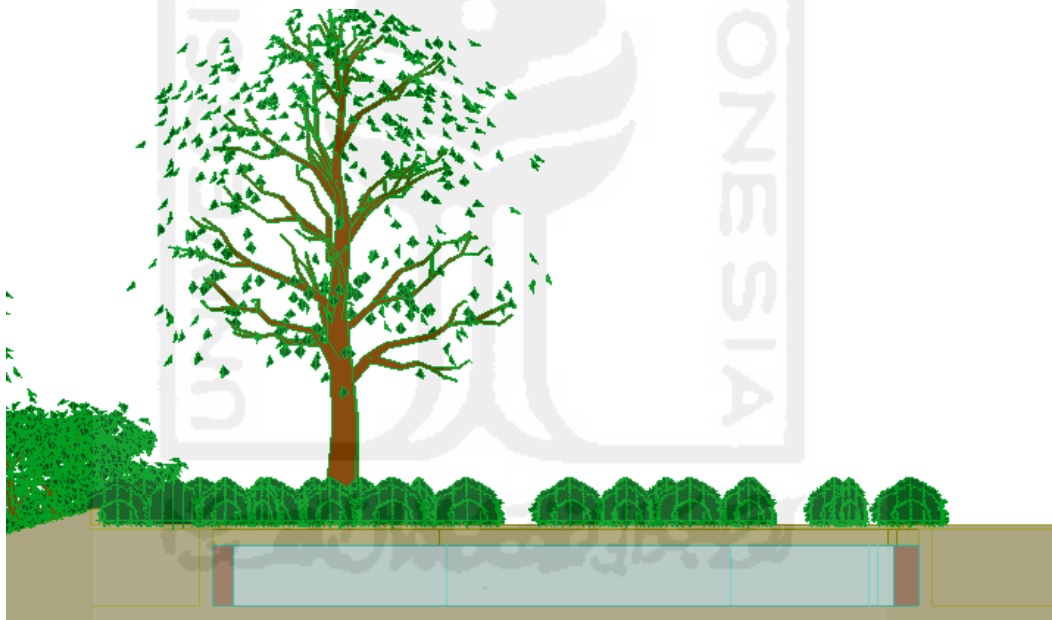


Gambar 4.32 Ilustrasi Kemiringan Ramp

#### 4.10 Rancangan Detail Arsitektural Khusus



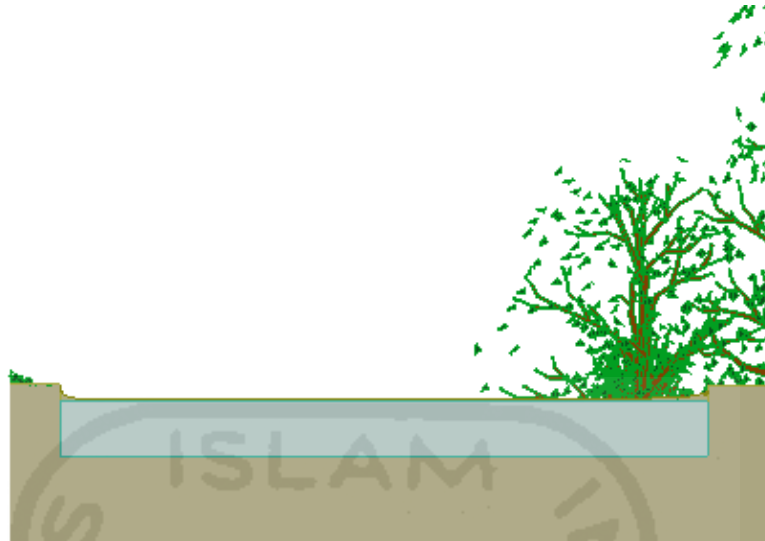
Gambar 4.33 Kolam Ikan C



Gambar 4.34 Potongan Kolam Ikan C



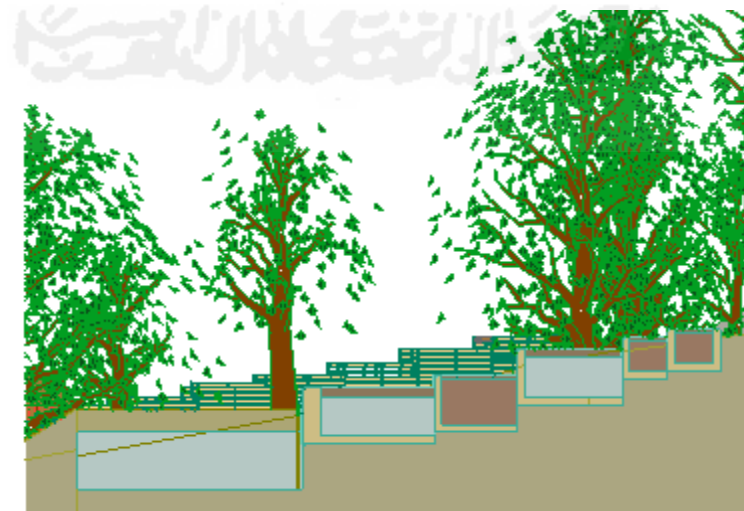
Gambar 4.35 Kolam Ikan B



Gambar 4.36 Potongan Kolam Ikan B



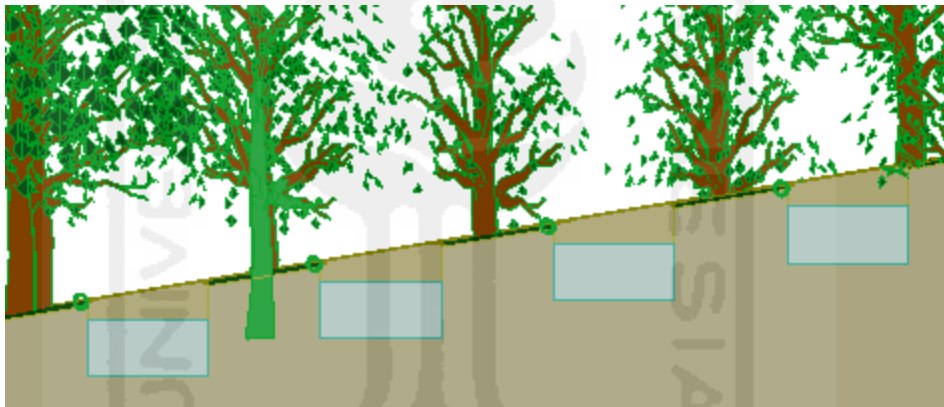
Gambar 4.35 Kolam Ikan A



Gambar 4.34 Potongan Kolam Ikan A



Gambar 4.36 Kolam Ikan B (terusan)



Gambar 4.34 Potongan Kolam Ikan B (terusan)