

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

**COMMUNITY PARK DENGAN PENDEKATAN  
SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS SEBAGAI  
PENUNJANG PASAR NITEN  
DI KABUPATEN BANTUL**



DISUSUN  
OLEH:

**ADRIAN PRASETYO MURTI**

**170116828**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2021**

# LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

## COMMUNITY PARK DENGAN PENDEKATAN SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS SEBAGAI PENUNJANG PASAR NITEN DI KABUPATEN BANTUL

*Yang dipersiapkan dan disusun oleh:*

**ADRIAN PRASETYO MURTI**  
**NPM: 170116828**

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan  
**Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur**  
pada Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ketua Program Studi Arsitektur  
Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta

Yogyakarta, 27 Juni 2021



Dosen Pembimbing

Adityo, S.T., M.Sc.

Dr. Rony Gunawan S, S.T., M.T.

Ketua Departemen Arsitektur  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Prof. Ir. Prasasto Satwiko, MBSc., Ph.D.

# SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Adrian Prasetyo Murti

NPM : 170116828

Dengan sungguh-sungguh dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:  
*COMMUNITY PARK DENGAN PENDEKATAN  
SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS*  
SEBAGAI PENUNJANG PASAR NITEN  
DI KABUPATEN BANTUL

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan batang tubuh atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

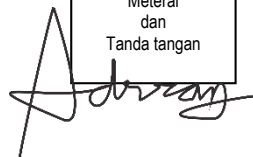
Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguh, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 27 Juni 2021

Yang Menyatakan,

Meterai  
dan  
Tanda tangan



ADRIAN PRASETYO MURTI

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan anugrah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “*Community Park* dengan Pendekatan *Sustainable Food Systems* Sebagai Penunjang Pasar Niten, Di Kabupaten Bantul” dengan baik dan lancar. Hasil karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu prasyarat dalam rangka menyelesaikan pendidikan tinggi Strata-1 pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Selama melaksanakan penyusunan penulisan ini, penulis mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin secara khusus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalui menyertai penulis dari awal membuka mata hingga hari-hari depan, atas berkat melimpah-Nya sehingga penulis dapat terus menjalani kehidupan perkuliahan ini dari awal hingga penulisan ini selesai dibuat.
2. Bapak Dr. Rony Gunawan S, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Seminar LKPPA kelas Z yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan masukan, serta motivasi penulis dari awal hingga akhir proses penyusunan penulisan ini.
3. Bapak Adityo, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Orang tua –Sri Budy Ismojomurti dan Bernadeta Dian Suryandari, adik-adik penulis – Icha dan Kezia, keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, doa, maupun bantuan dalam proses penulisan ini.
5. Sahabat-sahabat penulis semasa kuliah – Rininta, Rosa, Samid, dan Ano yang senantiasa menemani dan menjadi tempat pelarian penulis saat jenuh dalam menjalani kegiatan perkuliahan. Elisa, Dora, Vandi, Nia, Ucik, serta sobat Kencrotawn yang membantu penulis selama masa perkuliahan di Arsitektur ini.
6. Adinda Estiana Saraswati selaku partner LKPPA kelas Z yang saling memberi dukungan, masukan, dan membantu selama proses awal hingga akhir.
7. Teman-teman Arsitektur Angkatan 2017 sebagai keluarga besar yang turut memberikan dampak bagi penulis dalam proses dan teman seperjuangan selama perkuliahan ini.

8. Serta Prasnya Jatu Nareswari yang selalu menjadi tempat berbagi cerita, menemani, dan memotivasi dalam segala proses kehidupan penulis hingga hari ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam proses maupun penyusunan tulisan ini. Maka penulis memohon maaf apabila ada kesalahan, serta menerima segala kritik dan saran membangun untuk penyempurnaan karya penulisan selanjutnya. Akhir kata semoga karya penulisan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca maupun semua pihak yang membutuhkan

Yogyakarta, 27 Juni 2021



Adrian Prasetyo Murti

## ABSTRAK

Pasar Niten di Kabupaten Bantul merupakan pasar hasil relokasi dan revitalisasi di tahun 2008. Namun revitalisasi tersebut serta merta tidak menyelesaikan isu permasalahan. Munculnya isu baru, baik dari aspek fisik hingga aspek non-fisik menyebabkan permasalahan utama yaitu keadaan Pasar Niten yang menjadi sepi. Sehingga munculah rencana untuk menghidupkan dan mengaktifkan kembali Pasar Niten. Dari permasalahan ini, dibuatlah sebuah strategi yaitu selain sebagai wadah perdagangan dan ekonomi, tipologi turut menjadi wadah yang dapat mengumpulkan berbagai orang dengan latar yang berbeda untuk berdinamika, belajar, dan menghasilkan sesuatu secara bersama.

Untuk mencapai strategi tersebut, didapatkanlah satu hal penting yang diperlukan bagi semua orang sebagai pendekatan – ‘pangan’. Kegiatan budidaya tanaman pangan dapat menjadi ‘magnet’ bagi kegiatan yang akan dinaungi, diwadahi dengan *community gardening* yang bersifat sosial sebagai area bertemu, ekologi sebagai upaya pelestarian alam, serta edurekreasi sebagai daya tarik. Terdapat juga *Farmers Market* dengan fungsi ekonomi sebagai upaya menjaga eksisting kegiatan di Pasar Niten dan upaya dalam mensejahterakan petani. Sehingga diharapkan dengan kehadiran fungsi baru ini, dapat mengundang masyarakat dalam mengaktifkan kembali kawasan di Pasar Niten.

Melalui penekanan pada *sustainable food systems* yang merespon kemampuan dalam memproduksi pangan secara mandiri dan berkelanjutan, serta sebagai pedoman dalam berjalannya sistem kegiatan, diwadahi dengan strategi pendekatan desain *sustainable architecture* yang memperhatikan elemen-elemen arsitektural dalam merespon pembangunan yang ramah lingkungan, *Community Park* yang mampu menunjang kegiatan Pasar Niten di Kabupaten Bantul ini diharapkan dapat memberikan ketahanan pangan dan gizi pada regional, yang memperhatikan keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Serta dapat menjadi percontohan dan sarana edukasi bagi komunitas tani lain di sekitar, sebagai upaya menjalankan sistem pangan yang beradaptasi dalam perkembangan jaman dan kota.

**Kata Kunci** : *Community Gardening, Farmers Market, Agriculture, Sustainable Food Systems, Sustainable Architecture, Pasar Niten, Ekonomi, Sosial, Edukasi, Lingkungan.*

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGABSAHAN .....	II
SURAT PERNYATAAN .....	III
PRAKATA.....	IV
ABSTRAK .....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
DAFTAR TABEL .....	XVI

<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan .....	6
<b>1.2. Rumusan Masalah .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Tujuan dan Sasaran.....</b>	<b>9</b>
1.3.1. Tujuan .....	9
1.3.2. Sasaran.....	9
<b>1.4. Lingkup Materi .....</b>	<b>9</b>
1.4.1. Materi Studi.....	9
1.4.2. Pendekatan Studi .....	10
<b>1.5. Metode Studi.....</b>	<b>10</b>
1.5.1. Pola Prosedural .....	10
1.5.2. Tata Langkah .....	12
<b>1.6. Keaslian Penulisan .....</b>	<b>13</b>
<b>1.7. Sistematika Penulisan.....</b>	<b>13</b>

<b>BAB 2 TINJAUAN OBJEK STUDI.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Tinjauan Agriculture Community Park.....</b>	<b>15</b>
2.1.1. <i>Agriculture</i> .....	15
A. <i>Jenis Agriculture</i> .....	16
B. <i>Langkah Budidaya Pangan &amp; Hortikultura</i> .....	17
C. <i>Tinjauan Pengolahan Produk dan Fasilitas Agriculture</i> .....	19
2.1.2. <i>Urban Agriculture</i> .....	20
A. <i>Sifat Urban Agriculture</i> .....	20
B. <i>Metode Urban Agriculture</i> .....	20

C. Manfaat <i>Urban Agriculture</i> .....	25
D. Hambatan <i>Urban Agriculture</i> .....	26
2.1.3. <i>Community Gardening</i> .....	26
2.1.4. <i>Agriculture Community Park</i> .....	27
A. Pelaku <i>Agriculture Community Park</i> .....	28
B. Pilihan Kegiatan <i>Agriculture Community Park</i> .....	28
<b>2.2. Tinjauan Farmers Market .....</b>	<b>29</b>
2.2.1. <i>Market / Pasar</i> .....	29
A. Pelaku Pasar .....	29
B. Area Perdagangan.....	30
C. Jenis Pasar .....	30
D. Klasifikasi Pasar.....	31
E. Kebutuhan Pasar.....	33
F. Permasalahan Pasar Secara Umum.....	33
G. Revitalisasi Pasar .....	34
2.2.2. <i>Farmer's Market</i> .....	34
<b>2.3. Tinjauan Preseden Objek Sejenis.....</b>	<b>36</b>
2.3.1. Sky Greens, Singapore.....	36
2.3.2. Rumah Atsiri, Solo.....	38
2.3.3. <i>Rooftop Greenhouse Agrotopia, Belgium</i> .....	41
2.3.4. <i>Ancoats Agriculture Community, UK</i> .....	43
2.3.5. <i>Tula Farmers Market</i> .....	45
<b>2.4. Komparasi Preseden.....</b>	<b>47</b>
<b>2.5. Lembaga / Komunitas terkait di Daerah Istimewa Yogyakarta .....</b>	<b>49</b>
2.5.1. Jogja Youth farming.....	49
2.5.2. Jogja Berkebun .....	50
<b>BAB 3 TINJAUAN KAWASAN/WILAYAH.....</b>	<b>51</b>
<b>3.1. Kabupaten Bantul.....</b>	<b>51</b>
3.1.1. Kondisi Administratif dan Geografis.....	51
3.1.2. Kondisi Klimatologis.....	53
3.1.3. Kondisi Demografis .....	53
3.1.4. RTRW dan Potensi Kabupaten Bantul.....	53
<b>3.2. Kapanewon Kasihan.....</b>	<b>55</b>
3.2.1. Kondisi Administratif dan Geografis.....	55



3.2.2. Kondisi Klimatologis.....	56
3.2.3. Kondisi Demografis .....	57
3.3. <i>Agriculture</i> Kabupaten Bantul.....	<b>57</b>
3.3.1. Kebijakan pendukung .....	57
3.3.2. Hasil Produksi .....	58
3.3.3. Hasil Olahan .....	59
3.4. Pasar di Kabupaten Bantul.....	<b>60</b>
3.5. Pasar Niten Sebagai Lokasi Terpilih .....	<b>61</b>
3.5.1. Konteks .....	61
3.5.2. Data Site Eksisting .....	62
3.5.3. Data Pelaku dan Unit Existing.....	62
3.5.4. Peraturan Daerah Pendukung.....	64
3.5.5. Kriteria.....	66
<b>BAB 4 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORITIKAL.....</b>	<b>67</b>
4.1. Tinjauan <i>Sustainability</i> .....	<b>67</b>
4.1.1. Prinsip <i>Sustainability</i> .....	67
A. Keberlanjutan Ekonomi .....	68
B. Keberlanjutan Sosial.....	68
C. Keberlanjutan Lingkungan.....	68
4.2. Tinjauan <i>Sustainable Architecture</i> .....	<b>69</b>
4.2.1. Pengertian <i>Sustainable Architecture</i> .....	69
4.2.2. Kriteria <i>Sustainable Architecture</i> .....	69
A. Ekologi Perkotaan .....	69
B. Strategi Energi.....	70
C. Pengolahan Air .....	70
D. Pengolahan Limbah, .....	70
E. Pengolahan Material .....	70
F. Komunitas Lingkungan .....	70
G. Strategi Ekonomi.....	71
H. Pelestarian Budaya .....	71
I. Manajemen Operasional .....	71
4.2.3. Aspek Perancangan Arsitektural .....	71
A. Bangunan .....	71
B. Material.....	74

C. Pengolahan Energi dan Limbah .....	74
D. Landscape / Ruang Luar .....	76
4.3. Tinjauan <i>Sustainable Food Systems</i> .....	77
4.3.1. Pengertian <i>Sustainable Food Systems</i> .....	77
4.3.2. Struktur <i>Sustainable Food Systems</i> .....	78
4.3.3. Komponen <i>Sustainable Food Systems</i> .....	79
A. <i>Food Supply Chain</i> .....	79
B. Short Food Supply Chain (SFSCs) .....	79
C. <i>Food Security</i> .....	81
D. <i>Food Loss</i> .....	82
4.3.4. Pedoman Fasilitas Penunjang <i>Sustainable Food Sytems</i> .....	83
4.3.5. Preseden dengan Fokus <i>Sustainable Food Systems</i> .....	84
4.3.6. Kesimpulan Penerapan Prinsip dari Preseden .....	85
4.4. Diagram Kajian Teoritikal Pendekatan Desain .....	87
4.5. Tinjauan Karakteristik Edukatif dan Rekreatif .....	88
4.5.1. Karakter dan Ruang Edukatif .....	88
4.5.2. Karakter dan Ruang Rekreatif .....	89
<b>BAB 5 ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>90</b>
5.1. Analisis Perencanaan .....	90
5.1.1. Analisis Programatik Sistem Lingkungan .....	90
A. Analisis Kultural .....	90
B. Analisis Fisikal .....	91
5.1.2. Analisis Programatik Sistem Manusia .....	93
A. Analisis Pengguna - Sasaran Pelaku .....	93
B. Analisis Kebutuhan Organik – Pelaku dan Kegiatan .....	95
C. Analisis Kebutuhan Sosial – Struktur Organisasi Pelaku .....	99
5.1.3. Analisis Programatik Ruang .....	100
A. Analisis Kebutuhan Spasial – Alur Kegiatan .....	100
B. Analisis Kebutuhan Spasial – Besaran Ruang .....	114
C. Analisis Kebutuhan Lokasional – Kelompok Ruang & Zoning .....	121
D. Analisis Kebutuhan Sensorik – Persyaratan Ruang .....	125
E. Analisis Kebutuhan Lokasional - Hubungan Antar Ruang .....	132
5.1.4. Analisis Pemilihan Lokasi dan Tapak .....	133
5.1.5. Kondisi Tapak Terpilih .....	134

A. Dimensi dan Peraturan.....	134
B. Batas-Batas Tapak .....	136
5.1.6. Analisis Tapak Terpilih - Makro .....	137
A. Figure Ground.....	137
B. Street Pattern.....	137
C. Land Use .....	138
D. Landscape .....	138
5.1.7. Analisis Tapak Terpilih – Mikro .....	139
5.1.8. Analisis Perencanaan Tapak.....	140
<b>5.2. Analisis Penekanan Studi.....</b>	<b>142</b>
5.2.1. Analisis Program <i>Sustainable Food Systems</i> .....	142
A. Sistem Produksi Pangan.....	142
B. Konservasi Air.....	143
C. Pengolahan Limbah dan Energi.....	144
5.2.2. Analisis Strategi Desain <i>Sustainable Architecture</i> .....	145
A. Bangunan .....	145
B. Material.....	149
C. Pengolahan Limbah, Air, energi.....	151
D. Landscape / Ruang Luar .....	152
5.2.3. Analisis Suasana Tata Ruang dan Bentuk Edukatif dan Rekreatif...	156
<b>5.3. Analisis Perancangan.....</b>	<b>159</b>
5.3.1. Analisis Perancangan Tapak .....	159
5.3.2. Analisis Perancangan Tata Bangunan dan Ruang .....	160
5.3.3. Analisis Perancangan Zonasi .....	161
5.3.4. Analisis Perancangan Aklimatisasi Ruang.....	162
A. Penghawaan Ruang.....	162
B. Pencahayaan rang .....	162
5.3.5. Analisis Perancangan Struktur dan Utilitas.....	163
A. Analisis <i>Sub Structure</i> .....	163
B. Analisis <i>Super Structure</i> .....	164
C. Analisis <i>Upper Structure</i> .....	165
5.3.6. Analisis Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan ...	166
A. Analisis Jaringan Air Bersih.....	166
B. Analisis Jaringan Air Kotor .....	167
C. Analisis Sistem Elektrikal dan Mekanikal Bangunan .....	168

D. Analisis Sistem dan Peralatan Penanggulangan Kebakaran .....	169
E. Analisis Sistem dan Peralatan Penanggulangan Petir .....	170
F. Analisis Sistem Transportasi Vertikal .....	171
<b>BAB 6 KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>172</b>
<b>6.1. Konsep Perencanaan .....</b>	<b>172</b>
<b>6.1.1. Persyaratan Perencanaan - Sistem Manusia .....</b>	<b>172</b>
A. Kebutuhan Sosial - Pelaku .....	172
B. Kebutuhan Organik – Kegiatan .....	173
<b>6.1.2. Persyaratan Perencanaan – Programatik Ruang .....</b>	<b>176</b>
C. Kebutuhan Spasial - Program ruang .....	176
D. Kebutuhan Lokasional - Hubungan antar ruang .....	177
<b>6.1.3. Konsep Lokasi dan Tapak.....</b>	<b>179</b>
<b>6.1.4. Konsep Perencanaan Tapak .....</b>	<b>180</b>
<b>6.2. Konsep Perancangan ‘Programatik’ .....</b>	<b>181</b>
<b>6.2.1. Konsep Perancangan Tapak .....</b>	<b>181</b>
<b>6.2.2. Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang .....</b>	<b>182</b>
<b>6.2.3. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi.....</b>	<b>183</b>
<b>6.2.4. Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan ....</b>	<b>184</b>
<b>6.3. Konsep Perancangan Penekanan Studi .....</b>	<b>186</b>
<b>6.3.1. Konsep <i>Sustainable Food Systems</i>.....</b>	<b>186</b>
A. Konsep Regenerasi Sistem Pangan Berkelanjutan .....	186
B. Konsep <i>Sequence</i> Ruang.....	187
C. Konsep Produk <i>Agriculture</i> .....	187
<b>6.3.2. Konsep Strategi Desain <i>Sustainable Architecture</i>.....</b>	<b>188</b>
<b>6.3.3. Konsep Suasana Tata Ruang dan Bentuk Edukatif - Rekreatif.....</b>	<b>191</b>
<b>6.3.4. Aksonometri Penerapan Konsep Pendekatan Desain &amp; Utilitas.....</b>	<b>191</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>197</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pasar Niten Baru .....	2
Gambar 1. 2 Branding Kabupaten Bantul.....	3
Gambar 1. 3 Potensi Alam Bantul .....	4
Gambar 1. 4 Jumlah Petani Indonesia 10 Tahun terakhir.....	6
Gambar 1. 5 <i>Food Supply Chain</i> pada Pasar Rakyat di Indonesia .....	7
Gambar 1. 6 Tata Langkah.....	12
Gambar 2. 1 Persebaran Perkembangan Agriculture Asia Tenggara .....	15
Gambar 2. 2 Drip Irrigation Technique .....	22
Gambar 2. 3 Macam teknik hidroponik .....	22
Gambar 2. 4 Vertical Garden .....	25
Gambar 2. 5 Vertiminaponik .....	25
Gambar 2. 6 Sky Greens .....	36
Gambar 2. 7 A-Go-Gro Vertical Tower Modules.....	37
Gambar 2. 8 Detail dan Struktur A-Go-Gro .....	38
Gambar 2. 9 Rumah Atsiri .....	38
Gambar 2. 10 Rumah Atsiri .....	39
Gambar 2. 11 Detail revitalisasi Rumah Atsiri.....	39
Gambar 2. 12 Aksonometri fungsi ruang Rumah Atsiri .....	39
Gambar 2. 13 Taman Aromatik, Taman Bunga Marygold, dan Kebun Produksi .....	40
Gambar 2. 14 Green House dan Nursery Shop.....	40
Gambar 2. 15 Rooftop Greenhouse Agrotopia .....	41
Gambar 2. 16 Tahap Konstruksi .....	41
Gambar 2. 17 Greenhouse.....	42
Gambar 2. 18 Public Space.....	42
Gambar 2. 19 Potongan Rooftop Greenhouse Agrotopia .....	42
Gambar 2. 20 Ancoats Agriculture Community .....	43
Gambar 2. 21 Key Areas.....	43
Gambar 2. 22 Key Concept.....	44
Gambar 2. 23 Siteplan Ancoats Agriculture Community .....	45
Gambar 2. 24 Tula Farmers Market.....	45
Gambar 2. 25 Kios Tula Farmers Market .....	46
Gambar 2. 26 Public Space pada Tula Farmers Market .....	46
Gambar 2. 27 Komparasi Preseden.....	48
Gambar 2. 28 Vertical Garden Jogja Youth Farming .....	49
Gambar 2. 29 Hidroponik dan Minapadi .....	49
Gambar 2. 30 Komunitas Jogja Berkebun .....	50
Gambar 3. 1 Peta Kabupaten Bantul berdasarkan Pembagian Kapanewon (Kecamatan) .....	51
Gambar 3. 2 Peta Kabupaten Bantul berdasarkan Karakteristik Lahan.....	52
Gambar 3. 3 Peta Satuan Wilayah Pengembangan (P1) RTRW Kabupaten Bantul .....	54
Gambar 3. 4 Grafik Suhu Udara Dalam Satu Tahun Kapanewon Kasihan .....	56
Gambar 3. 5 Daftar Sub-Sektor Pangan Kabupaten Bantul 2015.....	58
Gambar 3. 6 Kawasan Pasar Niten .....	62
Gambar 3. 7 Peta Rencana Pola Ruang Blok I.1 – Sub BWP I.....	64

Gambar 4. 1 Prinsip Sustainability .....	67
Gambar 4. 2 Bentuk massa memanjang, merespon kenyamanan termal pada bangunan.....	72
Gambar 4. 3 Orientasi bangunan yang merespon matahari .....	72
Gambar 4. 4 Macam Cross Ventilation.....	73
Gambar 4. 5 Penerapan Pasif Desain pada Bangunan .....	73
Gambar 4. 6 Sistem pembangkit energi biomassa .....	75
Gambar 4. 7 Water evaporated .....	76
Gambar 4. 8 Detail Green Roof .....	76
Gambar 4. 9 Food System's Wheel .....	78
Gambar 4. 10 <i>Food Supply Chain</i> pada Pasar Rakyat di Indonesia .....	79
Gambar 4. 11 <i>Short Food Supply Chain</i> pada Pasar Tani di Indonesia.....	80
Gambar 4. 12 Penerapan Sustainable Food Systems pada Arsitektur .....	83
Gambar 4. 13 Diagram Kajian Teoritikal .....	87
Gambar 5. 1 Topografi tapak .....	92
Gambar 5. 2 Pelaku secara Makro .....	93
Gambar 5. 3 Target Pengguna .....	93
Gambar 5. 4 Program Kegiatan .....	95
Gambar 5. 5 Struktur Organisasi Pedagang dan Pekerja .....	99
Gambar 5. 6 Struktur Organisasi Pengelola.....	99
Gambar 5. 7 Hubungan Antar Ruang Makro.....	132
Gambar 5. 8 Lokasi <i>Agriculture Community Park</i> di Pasar Niten Kabupaten Bantul .....	133
Gambar 5. 9 Dimensi Tapak .....	134
Gambar 5. 10 Kondisi Eksisting Batas-batas Pasar Niten .....	136
Gambar 5. 11 <i>Figure Ground</i> .....	137
Gambar 5. 12 Street Pattern .....	137
Gambar 5. 13 Land Use .....	138
Gambar 5. 14 Landscape.....	138
Gambar 5. 15 Analisis Site Mikro .....	139
Gambar 5. 16 <i>Action Plan</i> Perencanaan Tapak .....	140
Gambar 5. 17 Skema Sistem Produksi Pangan.....	142
Gambar 5. 18 Skema Konservasi Air .....	143
Gambar 5. 19 Skema Pengolahan Limbah dan Energi .....	144
Gambar 5. 20 Bentuk dan Arah Orientasi Bangunan .....	145
Gambar 5. 21 Sudut Orientasi Merespon Angin.....	145
Gambar 5. 22 Multimassa Dengan Ketinggian Berurutan.....	145
Gambar 5. 23 Tata letak ruang tersebar .....	146
Gambar 5. 24 Mutual Shading dari Bentuk Bangunan .....	146
Gambar 5. 25 Jenis Shading.....	147
Gambar 5. 26 Metode Sidelighting.....	147
Gambar 5. 27 Potongan Cross-Ventilation .....	148
Gambar 5. 28 Denah Cross-Ventilation.....	148
Gambar 5. 29 Pengaruh kontrol bukaan pada cross-ventilation .....	149
Gambar 5. 30 Materials Board.....	149
Gambar 5. 31 Rought Texture .....	150
Gambar 5. 32 Earthtone color.....	150
Gambar 5. 33 Skema Rainwater Collecting.....	151
Gambar 5. 34 pengolahan limbah berbasis biomass.....	151
Gambar 5. 35 Evaporatif Cooling dengan Penguapan dari Kolam.....	152
Gambar 5. 36 Menara pendingin .....	153

Gambar 5. 37 Inner Courtyard .....	153
Gambar 5. 38 Peletakkan Vegetasi .....	154
Gambar 5. 39 Detail Green Roof .....	155
Gambar 5. 40 Creepers pada fasad dan atap .....	155
Gambar 5. 41 Earth Insulation .....	156
Gambar 5. 42 Analisis Perancangan Tapak .....	159
Gambar 5. 43 Analisis Perencanaan Tata Bangunan dan Ruang .....	160
Gambar 5. 44 Analisis Perencanaan Zonasi .....	161
Gambar 5. 45 Evaporative Cooling .....	162
Gambar 5. 46 Mutual Shading .....	162
Gambar 5. 47 Secondary Skin .....	162
Gambar 5. 48 Pondasi Batu Kali .....	163
Gambar 5. 49 Pondasi <i>Foot Plat</i> .....	163
Gambar 5. 50 Rigid Frame .....	164
Gambar 5. 51 Modular Construction .....	164
Gambar 5. 52 Struktur Dak Beton .....	165
Gambar 5. 53 Lapisan <i>Green Roof</i> .....	165
Gambar 5. 54 Macam Struktur Atap Baja Ringan .....	166
Gambar 5. 55 Struktur besi pada <i>Greenhouse</i> .....	166
Gambar 5. 56 Sistem Jaringan Air Bersih .....	167
Gambar 5. 57 Skema Pengolahan Air Limbah Anaerob-Aerob .....	167
Gambar 5. 58 Skema Pengelolaan Limbah ( <i>Black Water</i> ) .....	168
Gambar 5. 59 Skema Kelistrikan .....	169
Gambar 5. 60 Penangkal Petir jenis Franklin .....	171
Gambar 5. 61 Ramp .....	171
Gambar 6. 1 Skema Target Pengguna dan Pengunjung .....	172
Gambar 6. 2 Struktur Pekerja dan Pengelola .....	173
Gambar 6. 3 Program Kegiatan .....	173
Gambar 6. 4 Hubungan Ruang Mikro .....	177
Gambar 6. 5 Hubungan Ruang Makro .....	178
Gambar 6. 6 Konsep Dimensi Tapak .....	179
Gambar 6. 7 Konsep Perencanaan Tapak .....	180
Gambar 6. 8 Konsep Perancangan Tapak .....	181
Gambar 6. 9 Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang .....	182
Gambar 6. 10 Konsep Perancangan Massa Multilevel .....	183
Gambar 6. 11 Skema Regenerasi Sistem Pangan Berkelanjutan .....	186
Gambar 6. 12 Skema <i>Sequence</i> Ruang .....	187
Gambar 6. 13 Produk <i>Agriculture</i> .....	187
Gambar 6. 14 Penerapan pada Blockplan .....	188
Gambar 6. 15 Skema Konsep Suasana Tata Ruang dan Bentuk Edukatif - Rekreatif .....	191

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Persentasi Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas yang Bekerja.....	1
Tabel 1. 2 Komponen Pendapatan Domesetik Regional Bruto (PRDB) Kabupaten Bantul 2015.....	4
Tabel 1. 3 Jumlah Wisatawan Kabupaten Bantul Menurut Jenis Objek Wisata .....	5
Tabel 1. 4 Keaslian Penulisan.....	13
Tabel 2. 1 Sarana Pasar Rakyat berdasarkan Tipe Kelas.....	32
Tabel 3. 1 Luas Lahan Pertanian Kapanewon Kasihan .....	56
Tabel 3. 2 Demografi Penduduk Kasihan 2016 .....	57
Tabel 3. 3 Pasar Rakyat di Kabupaten Bantul Berdasarkan Tipe Kelas .....	60
Tabel 4. 1 Komparasi Preseden .....	84
Tabel 5. 1 Pelaku dan Kegiatan .....	95
Tabel 5. 2 Analisis Kebutuhan Spasial - Alur Kegiatan .....	100
Tabel 5. 3 Analisis Kebutuhan Spasial - Besaran Ruang.....	114
Tabel 5. 4 Analisis Kebutuhan Lokasional - Kelompok Ruang & Zoning.....	121
Tabel 5. 5 Analisis Kebutuhan Sensorik - Persyaratan Ruang .....	125
Tabel 5. 6 Analisis Suasana Tata Ruang dan Bentuk Edukatif dan Rekreatif.....	156
Tabel 6. 1 Kebutuhan Organik - Kegiatan .....	174
Tabel 6. 2 Kebutuhan Spasial - Program Ruang.....	176
Tabel 6. 3 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi .....	183
Tabel 6. 4 Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan .....	184
Tabel 6. 5 Konsep Sustainable Architecture.....	188
Tabel 6. 6 Penerapan Konsep Pendekatan Desain .....	191