BAB 1

PENDAHULUAN

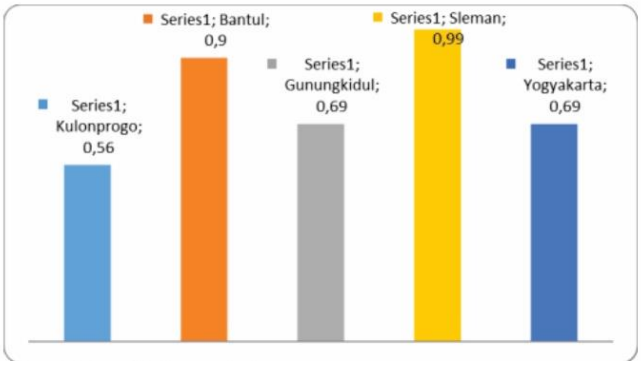
1.1 Latar Belakang Perancangan

1.1.1 Latar Belakang Proyek

a. Pertumbuhan Penduduk DIY

Berdasarkan hasil Sensus Penduduk 2010, jumlah penduduk DIY tercatat sebanyak 3.457.491 jiwa. Komposisinya adalah 49,4 persen laki-laki dan 50,6 persen perempuan. Jumlah penduduk DIY semakin bertambah setiap tahun dengan laju pertumbuhan yang berfluktuasi. Hasil Sensus Penduduk tahun 1971 mencatat jumlah penduduk DIY sebanyak 2,5 juta jiwa dan meningkat menjadi 3,5 juta jiwa di tahun 2010. Jumlah penduduk ini akan bertambah menjadi 3,9 juta di tahun 2020 berdasarkan hasil proyeksi penduduk 2010-2020. (Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakrta, 2016)

Menurut wilayah, hampir seluruh kabupaten/kota di DIY mengalami pertumbuhan penduduk yang positif. Pada tahun 2012 Laju pertumbuhan penduduk terendah berada di Kabupaten Kulonprogo sebesar 0,56% dan tertinggi berada di Kabupaten Sleman, yaitu 0,99%. Tingginya laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Sleman dan Bantul dimungkinkan karena pergeseran lokasi perguruan tinggi ke arah kedua kabupaten tersebut sehingga banyak pendatang baru yang datang untuk belajar di DIY yang kemudian tinggal di kedua kabupaten tersebut. Tingginya pertumbuhan di Kabupaten Sleman dan Bantul tersebut juga disebabkan oleh semakin jenuhnya Kota Yogyakarta untuk dijadikan sebagai tempat pemukiman sehingga banyak penduduk yang memilih bermukim di daerah penyangga kota. Secara grafis laju pertumbuhan penduduk kabupaten/Kota di DIY pada tahun 2012 seperti yang terlihat pada diagram batang dibawah ini :



Gambar 1. Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten/Kota DIY pada tahun 2012
Sumber : Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016

b. Perdagangan DIY

Sektor perdagangan memberikan andil yang tinggi dalam pertumbuhan ekonomi di DIY. Perkembangan sektor perdagangan tidak terlepas dari dukungan sektor ekonomi lainnya serta dukungan infrastruktur yang berupa sarana dan prasarana penunjang pertumbuhan sektor perdagangan seperti pergudangan, pasar modern, pasar tradisional dan lainnya. (Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 2011)

Fenomena perkembangan sektor perdagangan yang begitu pesat merupakan konsekuensi *logis* dari adanya liberalisasi perdagangan yang kini juga sedang berlangsung di Indonesia. Liberalisasi perdagangan tersebut memungkinkan adanya persaingan bebas diantara pelaku ekonomi di sektor perdagangan. Perkembangan dan fenomena di Daerah Istimewa Yogyakarta baik yang berkelas *minimarket, supermarket* maupun *hypermarket* telah membawa dampak yang begitu besar bagi masyarakat baik dari sisi sosial maupun ekonomi. Perkembangan pembangunan dan pendirian juga berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap eksistensi dan keberlangsungan Pasar Tradisional yang umumnya diisi oleh para pedagang kecil dan menengah. Dengan pertumbuhan dan perkembangan maka perlu ditata dan dibina agar pedagang kecil, menengah, koperasi serta Pasar Tradisional dapat tumbuh dan berkembang bersama-sama dengan pedagang dalam mengisi peluang usaha secara terbuka dan adil. (Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 2011)

Perkembangan sektor perdagangan DIY, didukung dengan tersedianya sarana perdagangan seperti toko modern dan pasar tradisional. Perkembangan sarana perdagangan tersebut mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Jumlah toko modern hingga tahun 2014 sejumlah 416 unit, sementara jumlah pasar tradisional sebanyak 361 unit. Peningkatan jumlah toko modern yang lebih pesat dibandingkan dengan pasar tradisional ini perlu menjadi perhatian. Peningkatan kapasitas pelaku usaha serata sarana penunjang di pasar-pasar tradisional diperlukan agar pasar tradisional memiliki daya saing dan tidak ditinggalkan pembeli. (Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016)

Tabel 2.124 Perkembangan Toko Modern dan Pasar Tradisional Tahun 2009-2014

Jenis Toko	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Toko Modern	288	350	405	405	416	416
Pasar Tradisional	338	336	308	308	333	333
Jumlah	626	686	713	713	749	749

Sumber: Dinas Indagkop & UKM, Tahun 2014

Tabel 1. Perkembangan Toko Modern dan Pasar Tradisional tahun 2009-2014
Sumber: Pemerintah Walikota Yogyakarta, 2016

c. Perumahan DIY

Pemenuhan kebutuhan rumah masih menjadi permasalahan serius, baik di tingkat Pusat maupun di Daerah, begitu juga di Daerah Istimewa Yogyakarta. Setiap tahun diperkirakan terjadi penambahan kebutuhan rumah akibat penambahan keluarga baru. Bila dibandingkan dengan jumlah penduduk sebanyak 3.594.854 jiwa pada Tahun 2013 diperkirakan di Daerah Istimewa Yogyakarta dibutuhkan rumah sekitar 898.713 unit rumah, dengan asumsi 1 rumah 4 jiwa. (Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016)

Kegiatan fasilitasi dan stimulasi pembangunan perumahan masyarakat kurang mampu merupakan salah satu kegiatan dalam Program Pengembangan Perumahan yang bertujuan untuk menurunkan jumlah rumah tidak layak huni di DIY dari kondisi awal pada tahun 2012 sebesar 8,5% menjadi 6% pada tahun 2017. (Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016)

Berdasarkan data Rencana Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Permukiman Daerah (RP4D) DIY 2011 masih terdapat 91.200 keluarga yang belum memiliki rumah yang layak huni. Dari jumlah tersebut yang tidak layak huni terbagi sebanyak 40% di perdesaan dan 60% di perkotaan. (Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016)

Sementara itu, pada akhir tahun 2014 diperkirakan lebih dari separuh penduduk Indonesia akan tinggal di perkotaan sebagai akibat laju urbanisasi yang mencapai 4,4% per tahun dan secara terus menerus telah melahirkan dynamic phenomenon of urbanization. Proses ini berakibat pada semakin besarnya suatu kawasan perkotaan, baik dalam hal jumlah penduduk maupun besaran wilayah. Kompetisi penggunaan lahan di daerah perkotaan mengakibatkan fenomena kawasan kumuh. Luasan kawasan kumuh di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut :

Tabel 2.65 Data Luasan Wilayah Kumuh di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2014

No.	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
1.	Yogyakarta	278.70
2.	Sleman	41.41
3.	Bantul	27.29
4.	KulonProgo	32.61
5.	Gunungkidul	32.61
Jumlah		412.62

Sumber : Kabupaten/Kota di DIY dan DPUP & ESDM DIY, Tahun 2014

Tabel 2. Data Luasan Wilayah Kumuh di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2014
Sumber: Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016

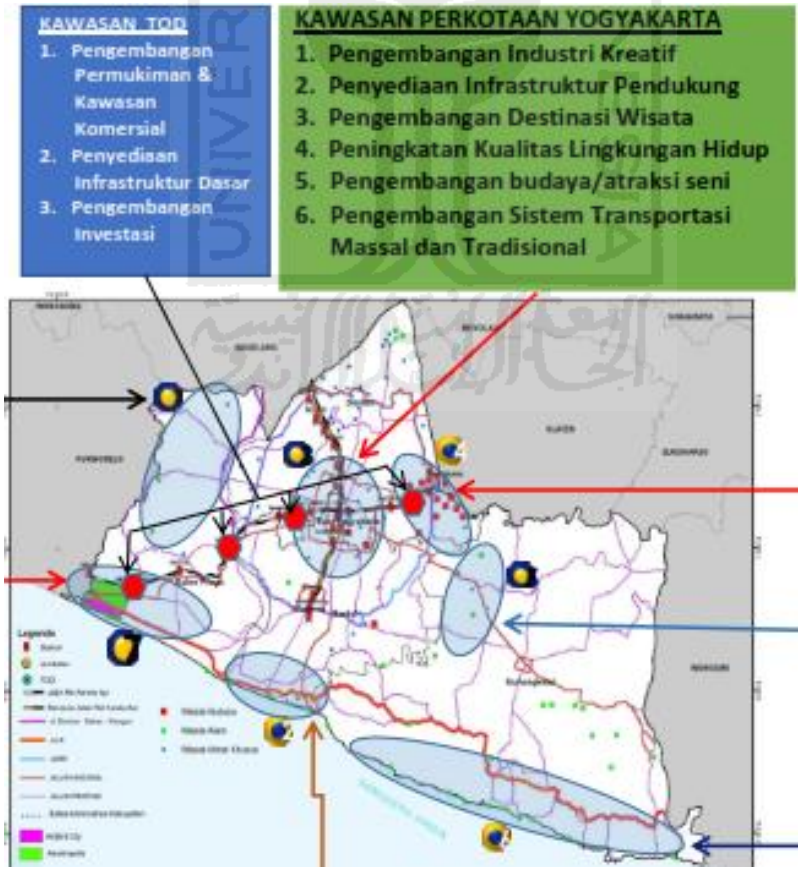
Di Kawasan Stasiun Lempuyangan terdapat permasalahan lain yang cukup serius. Yaitu masalah permukiman kumuh. Permukiman kumuh terdapat di sepanjang jalur rel kereta api dan tepian sungai. Mengacu pada zoning *TOD*, Pasar Lempuyangan masuk kedalam zonasi

mixed-use yang berisikan kegiatan campuran. Pasar Lempuyangan berpotensi mewadahi fungsi hunian untuk mengatasi permasalah permukiman kumuh. Permukiman kumuh terjadi akibat dari kebutuhan masyarakat akan rumah akan tetapi tidak mampu membeli tanah dan rumah untuk tinggal. Sehingga, mereka mendirikan bangunan disepanjang rel kereta api dan tepian sungai.

1.1.2 Latar Belakang Lokasi

a. *Transit Oriented Development*

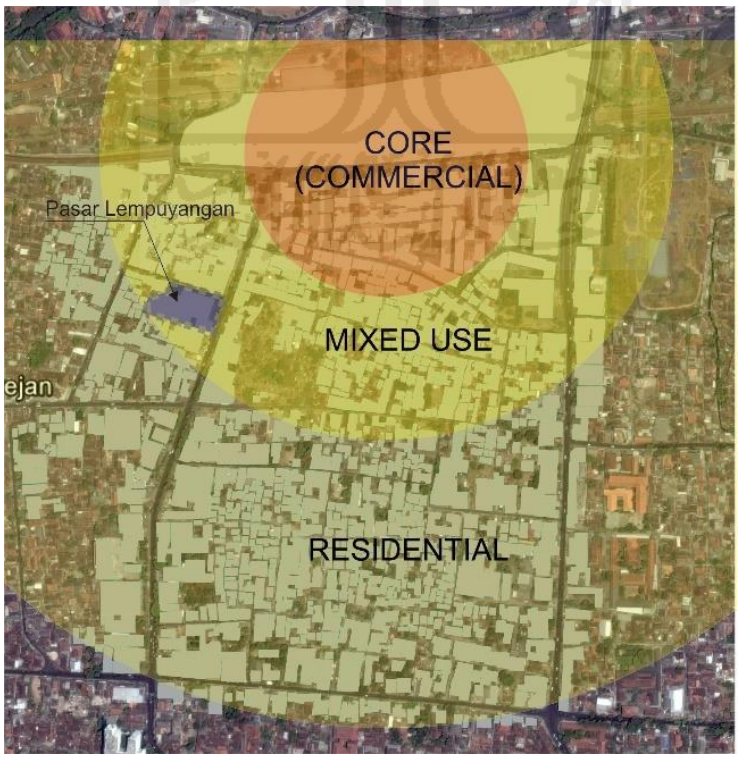
Arah pembangunan DIY pasca pembangunan New Yogyakata International Airport, Februari 2017 terdapat Program/Kegiatan Lintas Sektor. Kawasan Terbagi menjadi Kawasan Menoreh, Kawasan Bandara dan Sekitarnya, Kawasan TOD, Kawasan Perkotaan Yogyakarta, Kawasan Samas-Parangtritis, Kawasan Prambanan, Kawasan Nglanggeran, dan kawasan Pantai Selatan GK. Pasar Lempuyangan terletak pada Kawasan TOD dan Kawasan Perkotaan Yogyakarta. (Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017, diolah oleh penulis)



Gambar 2. Arah Pembangunan DIY Pasca Pembangunan New Yogyakarta International Airport
Sumber : (Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017, diolah oleh penulis)

Kecamatan Danurejan merupakan Pusat Kota yang berfungsi sebagai Pusat Administrasi Provinsi, Pusat Administrasi Kota/Kecamatan, Pusat Perdagangan dan Jasa, serta Pusat Perhubungan dan Komunikasi. Pada Kawasan tersebut terjadi peningkatan jumlah penduduk serta peningkatan di bidang ekonomi, sosial, dan pemerintahan. Salah satu permasalahan yang muncul pada Kawasan ini adalah permasalahan transportasi dimana terdapat Stasiun Lempuyangan sebagai titik transit yang perlu dikembangkan agar dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dalam perencanaan transportasi Stasiun Lempuyangan mengacu pada teori *Transit Oriented Development (TOD)* yang dapat meningkatkan mobilitas masyarakat dengan pengaturan zonasi kawasan Stasiun Lempuyangan.

Zonasi Stasiun Lempuyangan mengacu pada *TOD* terbagi menjadi 3 zonasi yaitu zona komersiar dalam radius 200 m, zona campuran (*mixed-use*) dalam radius 400 m, dan zona permukiman (residensial) dalam radius 800 m. Zonasi komersial berisikan fungsi komersial seperti perdagangan, pendidikan, dan perkantoran. Zonasi *mixed-use* berisikan kegiatan campuran antara beberapa fungsi seperti hunian, perkantoran, pendidikan, dan perdagangan. Zonasi *mixed-use* terbagi menjadi 2 jenis yaitu *mixed-use* vertikal dan horizontal. Zonasi Residensial berisikan fungsi hunian.



Gambar 3. Lokasi Pasar Lempuyangan dengan Hierarki *TOD*
Sumber : Penulis, 2017

Pasar Lempuyangan terdapat pada zonasi *mixed-use* yang merupakan fungsi campuran. Pasar Lempuyangan memiliki satu fungsi bangunan yaitu sebagai fungsi komersial. Hal tersebut tidak sesuai dengan *TOD* Stasiun Lempuyangan sehingga perlu di optimalkan fungsinya menjadi beberapa fungsi. Seperti hunian, pendidikan, ataupun perkantoran.

1.1.3 Latar Belakang Permasalahan

a. Tepat Guna Lahan

Berdasarkan Bappeda DIY tahun 2016, Penyediaan RTH masih kurang. Terlihat pada table berikut :

Kode			Urusan/Bidang Urusan Pemerintahan Daerah Dan Program/Kegiatan	Indikator Kinerja Program (outcome)/ Kegiatan (output)	Satuan	Target capaian kinerja RPJMD Tahun 2013	Realisasi Capaian Kinerja hasil program dan keluaran kegiatan sampai dengan Tahun 2013	Target dan realisasi kinerja program dan keluaran kegiatan tahun 2014			Target program/ kegiatan RKPD Tahun berjalan (tahun 2013)	Perkiraan realisasi capaian target RPJMD sampai dengan tahun berjalan		SKPD PENANGGUNG JAWAB
								Target RKPD Tahun2014	Realisasi RKPD Tahun2014	Tingkat Realisasi (%)		Realisasi capaian program dan kegiatan s/d tahun 2015	Tingkat capaian realisasi target s/d tahun 2015 (%)	
1			2	3		4	5	6	7	8=(7/6)	9	10=(5+7+9)"	11	12
		9	Program Pengelolaan RTH	Persentase pemenuhan penyediaan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan	Persen	33	10	23,33	16,94	73	35	35	100	BLH

Tabel 3. Penyediaan RTH
Sumber : Bappeda DIY, 2016

Berdasarkan target dan relisasi kerja program dan keluaran kegiatan tahun 2014, realisasi RKPD tahun 2014 mengenai program pengelolaan RTH sebesar 16,94. Realisasi RKPD tidak memenuhi target. (Bappeda DIY, 2016)

b. Efisiensi dan Konservasi Energi

Kesadaran manusia tentang kelestarian lingkungan perlu ditingkatkan termasuk pembangunan arsitektur yang berkelanjutan. Arsitektur yang berkelanjutan merupakan pembangunan yang ramah terhadap lingkungan, salah satunya dengan cara mengefisiensikan penggunaan energi pada bangunan.

Kesepakatan dari Rencana Induk Konservasi Energi Nasional 2011 menargetkan bahwa efisiensi energi nasional untuk sektor bangunan komersial harus mencapai 15 persen pada 2025. Target tersebut hanya bisa tercapai jika seluruh gedung komersial baru dan lama membenahi pengelolaan bangunannya. (republika.co.id, Bandung, 15 April 2016)

Maka dari itu diperlukan pengefisiensian energi dalam bangunan dengan menggunakan pendekatan GBCI.

1.2 Pernyataan Persoalan Perancangan dan Batasannya

1.2.1 Rumusan Masalah

a. Masalah Umum

Bagaimana merancang bangunan *mixed-use* Pasar Lempuyangan yang terintegrasi dengan Rusunawa ?

b. Permasalahan Khusus

1. Bagaimana mendesain Pasar Lempuyangan Yogyakarta sebagai salah satu pasar tradisional yang mampu mewadahi kebutuhan masyarakat terhadap hunian ?
2. Bagaimana mendesain Pasar Lempuyangan untuk mendukung fasilitas dan pelayanan pasar berdasarkan pendekatan Tepat Guna Lahan dan Efisiensi serta Konservasi Energi ?

1.2.2 Tujuan

Tujuan dari Desain *Mixed-Use* Pasar Lempuyangan dan Rusunawa di Yogyakarta dengan penekanan Tepat Guna Lahan dan Efisiensi serta Konservasi Energi yaitu :

Merancang Bangunan *Mixed-Use* Pasar Lempuyangan sebagai pasar yang terintegrasi dengan rusunawa untuk memudahkan pergerakan pengguna.

1.2.3 Sasaran

2. *Programming* : Analisis program aktifitas *Mixed*-Use Pasar Lempuyangan
3. Isu Bentuk Arsitektural : Analisis Bentuk dan Massa Bangunan *Mixed-Use* Pasar Lempuyangan berdasarkan pendekatan bentuk D.K. Ching
4. Isu Strategis Arsitektural : Analisis Arsitektural Bangunan *Mixed-Use* Pasar Lempuyangan berdasarkan GBCI yaitu Tepat Guna Lahan, Pencahayaan Alami, dan Penghawaan Alami.

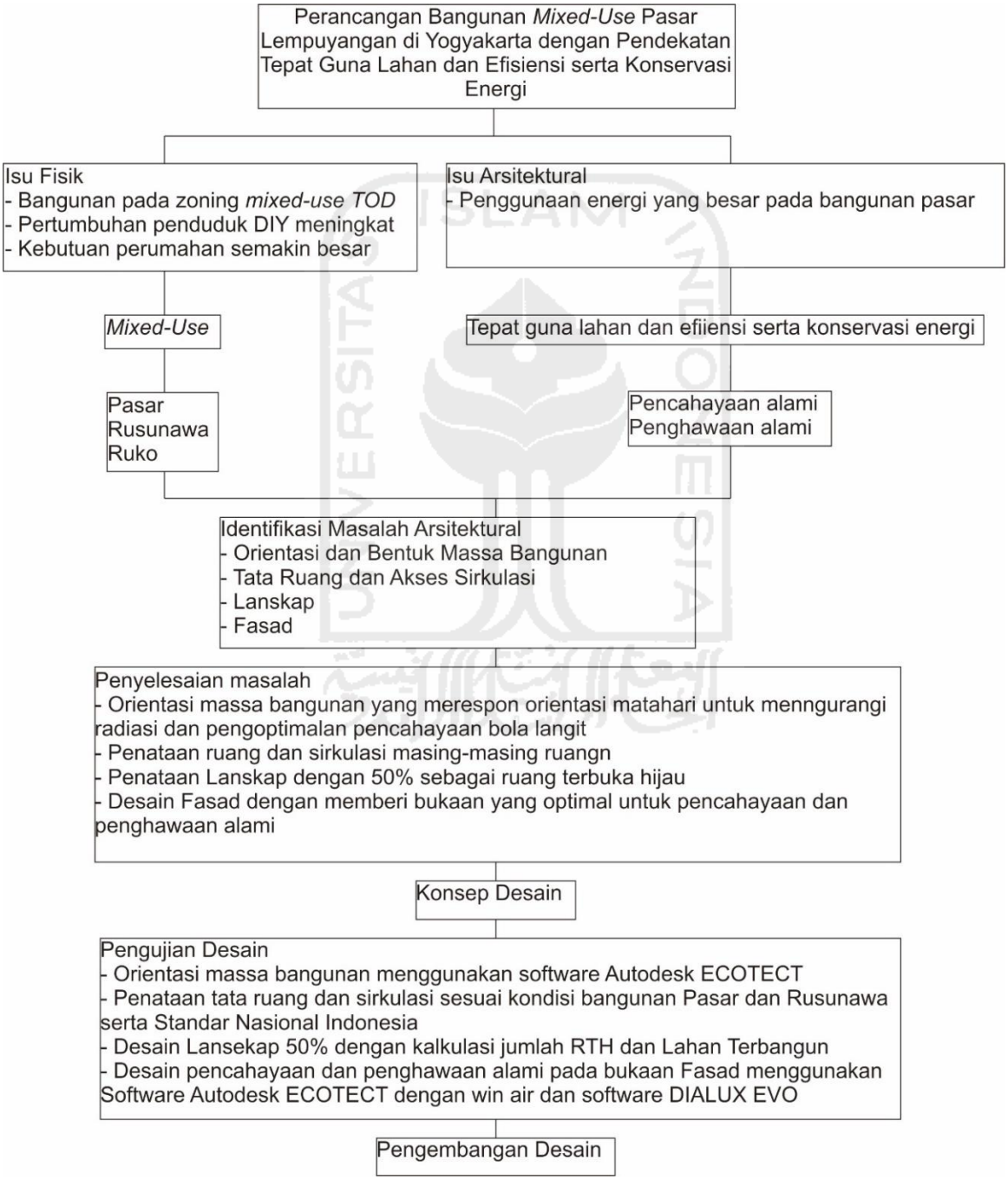
1.2.4 Batasan

Dalam proses perancangan Bangunan Mixed Use Pasar dan Rusun Lempuyangan ini, mengacu pada upaya dalam penghematan energi. Pakar energi sekaligus Core Founder Green Building Council Indonesia (GBCI), Rana Yusuf Nasir mengatakan bangunan gedung menghabiskan lebih dari sepertiga sumber daya energi di dunia untuk konstruksinya. Bangunan

gedung juga menggunakan 40 persen dari total energi global dan menghasilkan 40 persen dari total emisi gas rumah kaca.

"Fakta-fakta ini menunjukkan urgensi pentingnya pengelola bangunan gedung, khususnya komersial untuk merealisasikan efisiensi energi," kata Rana dijumpai *Republika.co.id* di Kuta (14 April 2016).

1.2.5 Peta Persoalan



Gambar 4. Peta Persoalan
Sumber : Penulis, 2017

1.3 Metoda Pemecahan Persoalan Perancangan yang Diajukan

1.3.1 Metoda Pengambilan Data

1. Data sekunder

   a. Literatur Pasar dan Rusunawa

   b. Pengumpulan Data Pasar Lempuyangan

   c. Tinjauan Mixed Use

   d. Tinjauan *Green Architecture* berfokus *Green Building Council Indonesia* (GBCI)

2. Data Primer

Data primer dipaparkan melalui survey lapangan untuk mengetahui secara langsung kondisi eksisting pasar. Berikut merupakan metode survey yang dilakukan :

a. Pengamatan Visual
   i. Pengamatan kelengkapan dan kelayakan fasilitas utama, fasilitas pendukung, dan zona pelayanan pasar (berdasarkan variable keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan dari peraturan

   ii Pola pergerakan manusia

   iii Dokumentasi berupa foto kualitas cahaya (bukaan)

b. Wawancara pengelola pasar

1.3.2 Metode Analisis

Metode yang digunakan yaitu deskriptif grafis dengan menganalisis hal berikut :



Gambar 5. Gambaran Awal Metode Perancangan
Sumber : Penulis, 2017

Indikator Tepat Guna Lahan dan Efisiensi serta Konservasi Energi

No.	Variabel	Tolok Ukur	Metode Analisis
1	Area Dasar Hijau	Luas areanya adalah minimal 50% dari ruang terbuka yang bebas basement dalam tapak.	Menggunakan Design Work Tools ArchiCad
	Aksesibilitas Komunitas	Membuka akses pejalan kaki ke jalan utama di luar tapak yang menghubungkannya dengan jalan sekunder dan /atau lahan milik orang lain sehingga tersedua akses ke minimal tiga fasilitas umum sejauh 300 m jarak pencapaian pejalan kaki Mambuka lantai dasar gedung sehingga dapat menjadi akses pejalan kaki yang aman dan nyaman selama minimum 10 jam sehari.	Menggunakan Design Work Tools ArchiCad
	Pemilihan Tapak	KLB >3	Menggunakan Design Work Tools ArchiCad
	Ventilasi	Tidak mengkondisikan (tidak memberi AC) ruang WC, tangga, koridor, dan lobi lift serta melengkapi ruangan tersebut dengan ventilasi alami ataupun mekanik. Temperatur 20,5^{o} – 31^{o} C	Menggunakan Software Ecotect sebagai analisis pergerakan udara masuk kedalam Bangunan
	Pencahayaan	Penggunaaan cahaya alami secara optimal sehingga minimal 30% luas lantai yang digunakan untuk bekerja mendapatkan intensitas cahaya alami minimal sebesar	Menggunakan Software Ecotect sebagai analisis Intensitas cahaya

		300 lux. Perhitungan dapat dilakukan dengan cara manual atau dengan *software*. *Khusus untuk pusat perbelanjaan, minimal 20% luas lantai nonservice mendapatkan intensitas cahaya alami minimal sebesar 300 lux*	masuk kedalam Bangunan

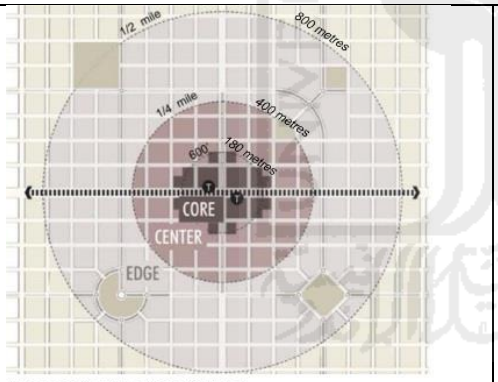
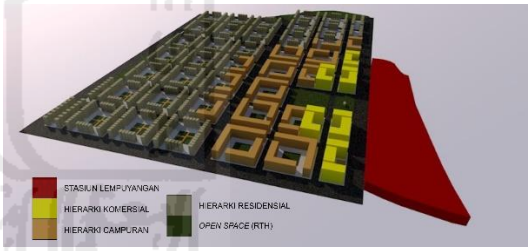
Tabel 4. Indikator GBCI

Sumber : Divisi Rating dan Teknologi Green Building Council Indonesia, 2013 diolah penulis

1.4 Prediksi Pemecahan Persoalan Perancangan (*Design-Hypothesis*)

a. Hipotesis Mezo

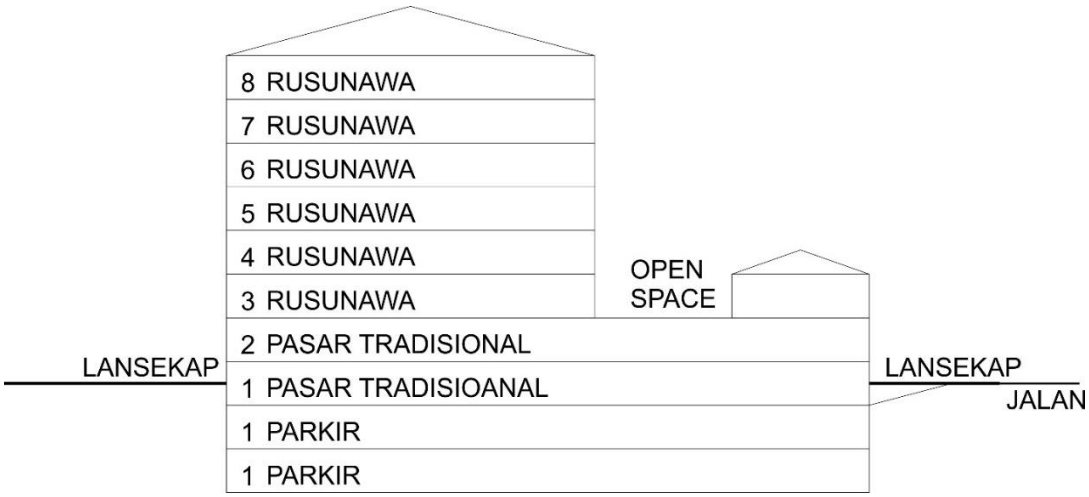
Mengatur dan mengelola zonasi tata masa bangunan Kawasan Stasiun Lempuyangan sesuai dengan *TOD zoning*. Titik *TOD* diambil pada Stasiun Lempuyangan yang merupakan City Center.

 **Highest Density at the Station** The immediate area around the station (core area) should generally contain the greatest intensity and mix of uses.	
Hierarki TOD	Hierarki TOD
Sumber : City of Winnipeg, 2011	Sumber : Penulis

Tabel 5. Hipotesis Mezo
Sumber : Penulis, 2017

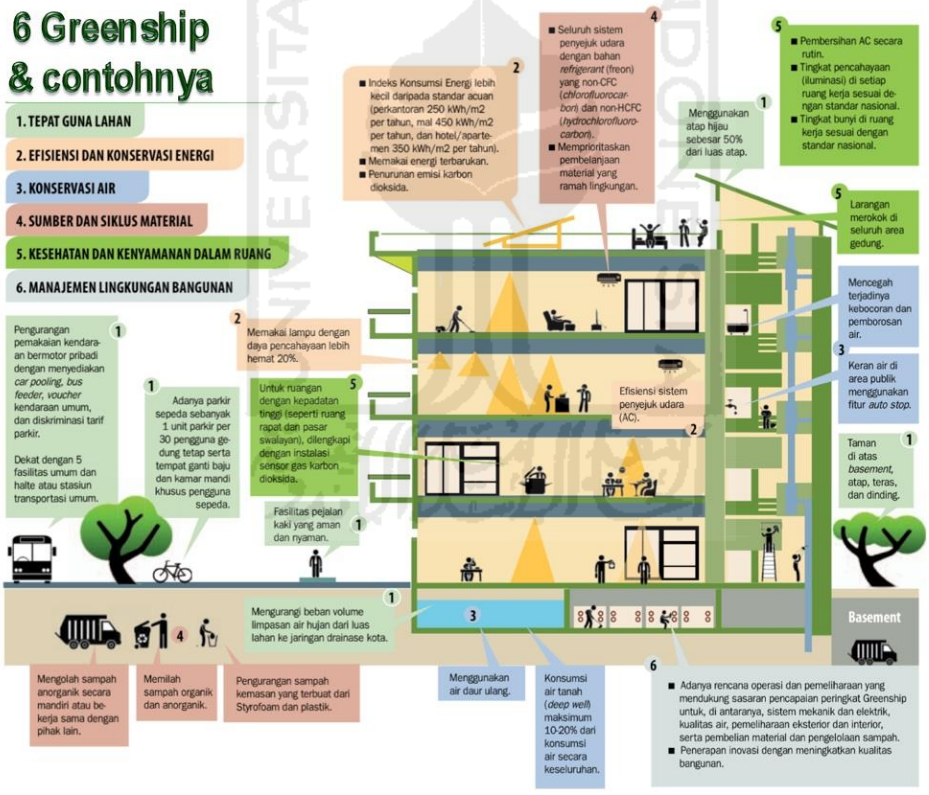
b. Hipotesis Mikro

Merancang *Mixed-Use* Pasar Lempuyangan yang berisikan Fungsi Pasar dan Rusunawa dengan mengatur zonasi Pasar dan Rusunawa Secara Vertikal.



Gambar 6. Hipotesis Mikro
Sumber : Penulis, 2017

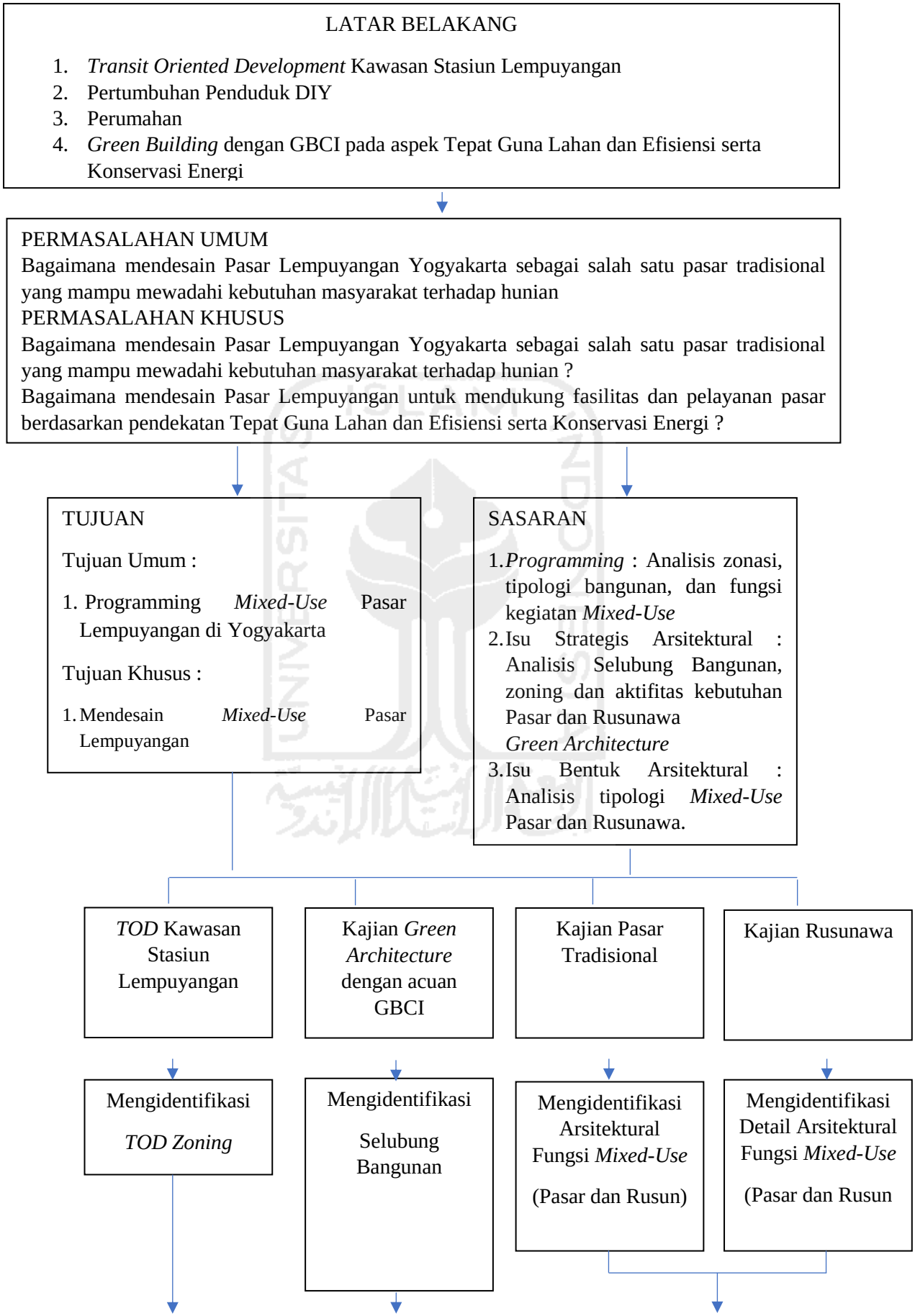
Merancang Bangunan dengan *Green Architectur* (Mengacu GBCI)

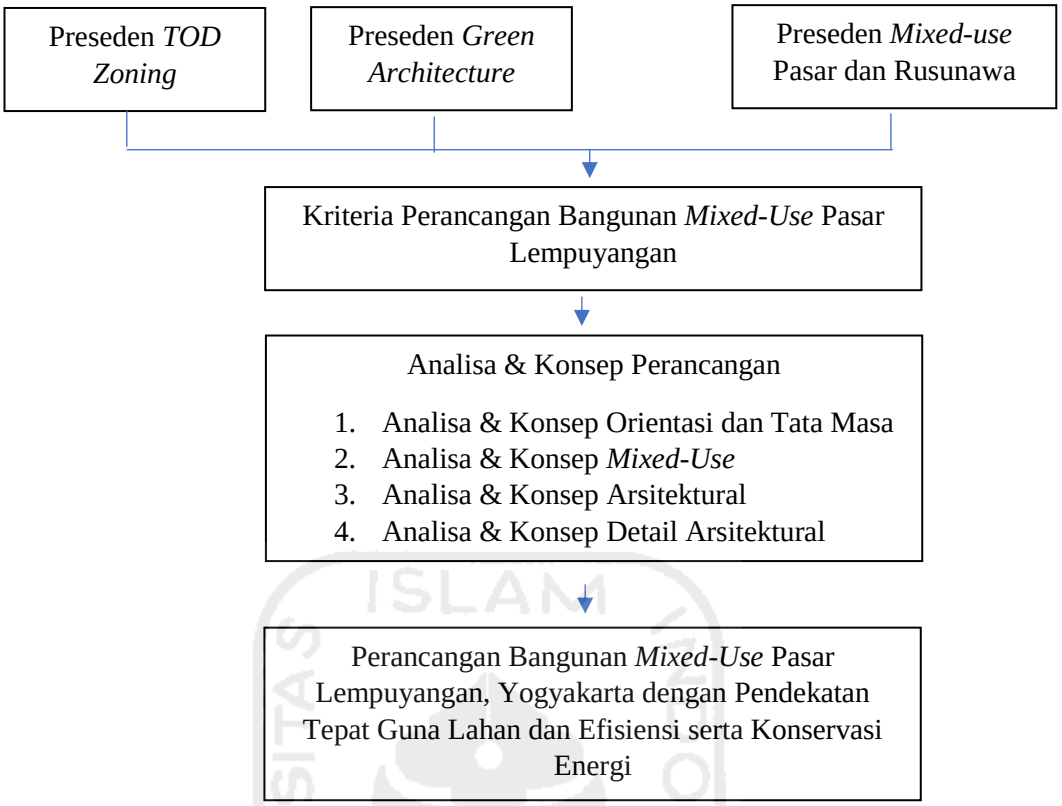


Gambar 7. 6 Greenship GBCI
Sumber : Aries R. Prima, 2016

Pendekatan *Green Architecture* dengan menganalisis aspek Tepat Guna Lahan dan Efisiensi serta Konservasi Energi.

1.5 Peta Pemecahan Persoalan (Kerangka Berfikir)





Gambar 8. Peta Pemecahan Persoalan

Sumber : Penulis, 2017

1.6 Originalitas dan Kebaruan

1. Judul : Perancangan Bangunan *Mixed-Use* Stasiun Lempuyangan Yogyakarta " Pendekatan *Transit Oriented Development* dan Arsitektur Bioklimatik

Oleh : Betri Taufani, Universitas Islam Indonesia, 2016

Perbedaan : Pada Tugas Akhir ini mengambil Kawasan yang sama yaitu Kawasan Stasiun Lempuyangan dan penekanan yang sama yaitu *Transit Oriented Development*. Akan tetapi, memiliki Lokasi yang berbeda di Stasiun dan pendekatan berbeda yaitu Arsitektur Bioklimatik.

2. Judul : Integrasi Kebijakan Perencanaan dan Desain Rumah Susun yang Berkelanjutan, dalam Konteks Pembangunan Kota yang Berkelanjutan

Oleh : Gunawan Tanuwidjaja, Mustakim, Maman Hidayat, dan Agus Sudarman, Institur Teknologi Bandung,

Perbedaan : Pada Tugas Akhir ini mengambil tema yang sama yaitu pembangunan yang berkelanjutan. Namun, dalam paper ini lebih membahas mengenai kebijakan antara pembangunan Rusun di Singapura dan Indonesia.

3. Judul : Re-desain Terminal Jombor Berbasis *Transit Oriented Development* (TOD) dengan Pendekatan *Green Landscape* (perancangan Hotel Transit dan Apartment)

Oleh : Amalia Nur Fitriani, Universitas Islam Indonesia, 2016

Perbedaan : Pada Tugas Akhir ini mengambil penekanan yang sama yaitu *Transit Oriented Development*. Akan tetapi, memiliki Lokasi yang berbeda di Terminal dan pendekatan berbeda yaitu *Green Landscape.*

4. Judul : Konsep Perencanaan dan Perancangan Bangunan Multifungsi di Surakarta dengan Pendekatan Arsitektur Hemat Energi

Oleh : Maulana Arif Uddin, Universitas Sebelas Maret, 2009

Perbedaan : Pada Tugas Akhir ini mengambil penekanan yang sama yaitu Bangunan dengan banyak Fungsi dan Hemat Energi. Namun, pada Tugas Akhir ini belum sampai ke desain melainkan hanya konsep dan analisis.

5. Judul : Penentuan Lokasi Rumah Susun Sederhana Campuran (Mixed-Use) di Surabaya Barat

Oleh : Radinia Rizkitania, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2009

Perbedaan : Pada Jurnal ini terdapat persamaan yaitu membahas mengenai Rumah Susun Sederhana Campuran (Mixed-Use), Namun Lokasi berbeda dan Pendekatan yang berbeda.