

**PEDOMAN SUBSTANSI
LANDASAN TEORI DAN PROGRAM
PROYEK AKHIR ARSITEKTUR**

**“ MALL BARANG BEKAS DAN DAUR ULANG
DI KOTA SEMARANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
SUSTAINABLE”**



Disusun oleh :

Alexandra Grace Setyakasih 17.A1.0089

Dosen Pembimbing :

FX Bambang Suskiyanto ,MT.

NIDN 0625116302

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2021

PEDOMAN SUBSTANSI

**LANDASAN TEORI DAN PROGRAM
PROYEK AKHIR ARSITEKTUR**

**“ MALL BARANG BEKAS DAN DAUR ULANG
DI KOTA SEMARANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
SUSTAINABLE”**

**(Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur)**



Disusun oleh :

Alexandra Grace Setyakasih NIM 17.A1.0089

Dosen Pembimbing :

FX Bambang Suskiyanto ,MT.

NIDN 0625116302

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2021

Lembar Pengesahan

Projek Akhir Arsitektur

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN UNIVERSITAS
KATOLIK SOEGIJAPRANATA**



HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir: : MALL BARANG BEKAS DAN DAUR ULANG DI KOTA SEMARANG
DENGAN PENDEKATAN SUSTAINABLE ARCHITECTURE

Diajukan oleh : Alexandra Grace S

NIM : 17.A1.0089

Tanggal disetujui : 09 September
2021Telah setuju oleh

Pembimbing : Ir. F X. Bambang Suskiyatno MT.

Penguji 1 : Dr. Ir. V G. Sri Rejeki M.T.

Penguji 2 : Dr. Ir. Krisprantono

Penguji 3 : Ir. Etty Endang Listiati M.T.

Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars

Dekan : Dra. B. Tyas Susanti M.A.,
Ph.D

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda di bawah ini

Penyusun : Alexandra Grace
: Setyakasih
NIM : 17.A1.0089
Program Studi : Arsitektur

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa **Projek Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program dengan judul Mall Barang Bekas Dan Daur Ulang Di Kota Semarang** benar adanya merupakan hasil karya yang dibuat oleh saya sendiri. Bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. IKata- kata tulisan atau kutipan dan pendapat dari orang lain dipaparkan sesuai dengan cara penulisan karya ilmiah yang tertulis dan berlaku.

Jika dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam **Projek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program** ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan itu

Semarang, 9 September 2021



Alexandra Grace Setyakasih

NIM 17.A1.0089

**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Alexandra Grace Setyakasih
NIM : 17 . A1 . 0089
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Tidak Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Non-eksklusif atas karya ilmiah yang berjudul “**Mall Barang Bekas Dan Daur Ulang Di Kota Semarang Dengan Pendekatan Sustainable Architecture**” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 9 September 2021

Penulis,



Alexandra Grace Setyakasih

Kata Pengantar

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan penyertaan-Nya saya dapat menyelesaikan perancangan proposal proyek akhir arsitektur tepat pada waktunya. Pada kesempatan yang diberikan, saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada beberapa pihak yang sudah membimbing dan membantu dan memberikan semangat dan dukungan sehingga dapat selesai. Ucapan terima kasih saya haturkan kepada:

1. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, M.T., selaku dosen koordinator PAA 80
2. FX. Bambang Suskiyanto selaku dosen pembimbing
3. Keluarga yang selalu memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan proposal seminar ini
4. Teman teman dekat

Penulis menyadari bahwa masi banyak kekurangan dalam proposal ini. Oleh karena itu, penulis berharap dan bersedia ditambahkan kritik dan saran dari para pembaca sehingga dapat memperbaiki kekurangan yang ada pada proposal ini. Terakhir ,saya ucapkan terima kasih sepenuhnya, semoga proposal ini dapat memberikan ilmu dan wawasan baru bagi para pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan lainnya.

Semarang, 23 Agustus 2021

Penulis



Alexandra Grace Setyakasih

NIM : 17.A1.0089

Abstrak

Penjualan barang bekas atau barang “second” merupakan hal menarik yang sudah ada sejak lama. Barang yang masih bisa layak pakai tetapi sudah tidak diinginkan oleh pemiliknya dapat digunakan kembali dengan cara menjualnya atau mendaur ulang kembali menjadi barang yang berguna dan berharga. Sebenarnya beberapa tahun terakhir jumlah pasar dari “thrift shopping” (jual beli barang bekas) terutama yang dapat dikoleksi semakin naik karena orang-orang suka mencari dan mendapatkan barang lama layak pakai (bermerk ataupun tidak) dengan harga yang jauh lebih terjangkau dan kadang tergolong rendah untuk dipakai maupun dijual lagi. Hal ini juga merupakan hal yang bagus karena masyarakat mulai dari anak muda sampai orang dewasa secara tidak langsung mendukung sustainable lifestyle , contohnya dalam hal ini adalah sustainable fashion. Tidak hanya itu , di Semarang sudah beberapa kali diadakannya “event” barang bekas tetapi dengan tempat seadanya. Sama dengan halnya daur ulang, Pada masa sekarang masyarakat sudah lebih pintar dalam mendaur ulang berbagai macam limbah dari limbah dapur sampai limbah pakaian menjadi sesuatu yang baru dan berharga) . Hal ini tentunya membuat banyak orang semakin tertarik untuk mendaur ulang untuk dapat dipakai lagi ataupun dijual juga dan secara tidak langsung bisa menaikkan “zero waste” yang berarti juga mengurangi sampah. Tidak sedikit pula orang yang ingin mengembangkan usaha daur ulangnya dan membutuhkan wadah, dan orang yang ingin belajar bagaimana cara mendaur ulang yang baik. Tetapi tidak seperti beberapa kota lain, Semarang belum memiliki wadah jual – beli untuk barang-barang lama atau bekas , barang-barang daur ulang berkualitas yang tentunya dengan peminat yang tinggi . Tempat yang memiliki fasilitas yang lengkap dan baik dengan area menarik yang nyaman juga bersih. Padahal , Semarang sudah memiliki sumber daya yang sangat cukup.Maka dari itu perlu dibangunnya sebuah mall sebagai pusat jual-beli yang menyediakan semua fasilitas untuk jual-beli barang lama dan mengolahnya.

Kata Kunci : Barang Bekas, Daur Ulang, *Zero Waste* , *Sustainable Architecture*

Daftar Isi

Kata Pengantar.....	5
Abstrak.....	7
BAB 1.....	12
PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Pernyataan Masalah.....	14
1.3 Tujuan.....	14
1.4 Orisinalitas	15
BAB 2	16
GAMBARAN UMUM	16
2.1 Gambaran Umum Proyek.....	16
2.1.1 Terminologi Proyek	16
2.1.2 Gambaran Umum Fungsi Bangunan.....	16
2.1.3 Regulasi.....	18
2.1.4 Karakteristik dan Fasilitas Bangunan.....	18
2.1.5 Studi Preseden	25
2.2 Gambaran Umum Lokasi	40
2.2.1 Pemilihan Lokasi 1	40
2.2.2 Gambaran Umum Lokasi 1.....	41
2.2.3 Pemilihan Lokasi 1I	46
2.2.4 Gambaran Umum Lokasi II.....	47
BAB 3	54
ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR	54
3.1 Analisis Fungsi Bangunan.....	54
3.2 Analisis dan Program Tapak.....	68
3.3 Analisis struktur & sistem bangunan.....	79
3.4 Analisis Lingkungan Buatan	80
3.5 Analisis Struktur Ruang	82
a. Organisasi Ruang	82
BAB 4	83
PENELUSURAN MASALAH DESAIN	83
4.1 Analisa Masalah	83
4.2 Identifikasi Permasalahan	84
4.3 Pernyataan Masalah.....	85
BAB 5	86
LANDASAN TEORI	86
BAB 6	93

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN	93
DAFTAR PUSTAKA.....	112

Daftar Gambar

Gambar 2.1. Tipologi Pusat Perbelanjaan Terbuka	20
Gambar 2.2. Tipologi Pusat Perbelanjaan Tertutup	21
Gambar 2.3. Tipologi Pusat Perbelanjaan Terpadu	21
Gambar 2. 4. Vintage Mall Fremont	25
Gambar 2. 5. Area pintu masuk depan.....	26
Gambar 2. 6. Area Tengah	27
Gambar 2. 7. Area Thrift Shop Pakaian	27
Gambar 2. 8. Area Barang Antik dan Buku Lama	28
Gambar 2. 9. Area Dekorasi dan Furniture Bekas	28
Gambar 2. 10. Area Barang Antik Kecil dan Musik.....	29
Gambar 2. 11. Eksterior Mall ReTuna.....	30
Gambar 2. 12. Eksterior Mall ReTuna (2).....	31
Gambar 2. 13. <i>Enterance</i> , Ruang Depan.....	32
Gambar 2. 14. Area Buku Bekas	32
Gambar 2. 15. Toko Sepeda Daur Ulang.....	33
Gambar 2. 16. Toilet dan Elevator.....	33
Gambar 2. 17. Toko Lantai 1 bagian tengah	34
Gambar 2. 18. Akses Gudang , Management, tangga naik, dan Toko Lantai 1.....	35
Gambar 2. 19. Toko-Toko Daur Ulang Lantai 2	35
Gambar 2. 20. Toko Lantai 2 Bagian Tengah.....	36
Gambar 2. 21. Kafe (Café Returama).....	37
Gambar 2. 22. Skylight.....	37
Gambar 2. 23. Gudang dan Workshop	38
Gambar 2. 24. Pintu ke area Gudang dan Workshop (Returen)	38
Gambar 2. 25 Peta BWK	40
Gambar 2. 26 Lokasi Tapak Kecamatan Pedurungan	41
Gambar 2. 27 Gambaran Karakteristik Bangunan Kec. Pedurungan.....	42
Gambar 2. 28 Gambaran Lokasi di Luar Tapak.....	42
Gambar 2. 29 Gambaran Lokasi di sebelah tol	43
Gambar 2. 30 Gambaran Lokasi di sebelah Jalan besar Soekarno Hatta	43
Gambar 2. 31 Gambaran Batasan Utara, Timur, Selatan, Barat	44
Gambar 2. 32 Lokasi Tapak 2 , Kecamatan Mijen	46
Gambar 2. 33 Peta BWK	47
Gambar 2. 34 Gambaran Karakteristik Bangunan.....	48

Gambar 2. 35 Gambaran Lokasi di Luar Tapak 22	49
Gambar 2. 36 Batas Utara, Timur, Selatan, Barat Tapak	50
Gambar 3. 1 Lokasi Tapak 1	69
Gambar 3.2 Lokasi Tapak 2	70
Gambar 3.3 Lokasi Tapak 2	70
Gambar 2. 36 Batas Utara, Timur, Selatan, Barat Tapak	71
Gambar 3.3 Ukuran Tapak 2	72
Gambar 3.4 Aksesibilitas Tapak 2.....	73
Gambar 3.5 Kebisingan Tapak 2	74
Gambar 3.6 Matahari Tapak 2	75
Gambar 3.7 Iklim Tapak 2	76
Gambar 3.8 Vegetasi Tapak 2	77
Gambar 3.9 Vegetasi Tapak 2	78
Gambar 3.3 Lokasi Tapak 2	80
Gambar 5.2. Gambar Hubungan	88
Gambar 5.1. Gambar Target	88
Gambar 5.2. Gambar Hubungan arsitektur sustainable	89
Gambar 5.3. Gambar Fasad dan material sustainable Building Jean Nouvel's Sydney Towers (Kiri) ..	92
Gambar 5.4. Shopping Mall Courtyard , Shanghai , China.....	93
Gambar 6.3. IKEA Parahyangan, Bandung.....	95
Gambar 6.4. Pemasangan double glass facade.....	97
Gambar 6.5 Double Skin façade The Gherkin	98
Gambar 6.6 Detail Secondary Skin The Gherkin	99
Gambar 6.7. Thermal The Gherkin.....	99
Gambar 6.8. Ilustrasi Pencahayaan Setempat di Meja Kantor atau Meja Belajar	101
Gambar 6.9 Ilustrasi Penggunaan Vegetasi sebagai penghawaan Alami	101
Gambar 6.10. Ilustrasi Ventilasi Silang	102
Gambar 6.11. Penghawaan Buatan dalam bentuk AC	102
Gambar 6.12. Sistem pembagian air bersih.....	104
Gambar 6.13. Sistem pembuangan limbah padat.....	105
Gambar 6.14. Elevator.....	105
Gambar 6.15. Jenis jenis CCTV	106
Gambar 6.16. Contoh Access Contro.....	106
Gambar 6.17. Penerapan One Way Corridors.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.18 Hydrant	107
Gambar 6.19. APAR	107
Gambar 6.20. Smoke Detector	108
Gambar 6.21. Tangga Darurat.....	108

Gambar 6.22. Fire Sprinkler	109
Gambar 6.23. Instalasi PABX.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.24. Jenis Jenis Microphone	110
Gambar 6.25. Mixer.....	110
Gambar 6.26. Power Amplifier.....	111
Gambar 6.27. Celling Speaker	111
Gambar 2.32 Radio Tunner	111
Gambar 2.33. Volume Control	111
Gambar 2.34 Sound	112

Daftar Tabel

Bagan 2.1. Bagan flow keluar masuk barang ke workshop menuju display	24
Tabel 2.1. Tabel Jenis Tanah dan Persebarannya.....	52
Tabel 3.1 Tabel Aktivitas Pengguna.....	56
Tabel 3.2 Tabel Jumlah Pengunjung Pengguna 6 Mall Aktif Di Semarang tahun 2018	57
Tabel 3.3 Tabel Jumlah Pengunjung Pengguna 6 Mall Aktif Di Semarang tahun 2018	57
Tabel 3.4 Tabel Jumlah Pengunjung Pengguna 6 Mall Aktif Di Semarang tahun 2019	57
Tabel 3.3 Tabel Kebutuhan Ruang Dalam.....	66
Tabel 3.4 Tabel Hierarki Ruang	67
Tabel 3 4 Tabel Kebutuhan Ruang Luar	79