

**REDESAIN GEDUNG AEROFOOD ACS
(AEROWISATA CATERING SERVICE)**

**SKRIPSI
ARSITEKTUR**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh Gelar Sarjana Teknik



**FEMALA LABINA
NIM. 125060507111027**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2017**

**REDESAIN GEDUNG AEROFOOD ACS
(AEROWISATA CATERING SERVICE)**

**SKRIPSI
ARSITEKTUR**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh Gelar Sarjana Teknik



**FEMALA LABINA
NIM. 125060507111027**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

REDESAIN GEDUNG AEROFOOD ACS (AEROWISATA CATERING SERVICE)

SKRIPSI ARSITEKTUR

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh Gelar Sarjana Teknik



FEMALA LABINA
NIM. 125060507111027

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
Pada tanggal 20 Januari 2017

Dosen Pembimbing I

Ir. Heru Sufianto, M.Arch, St, Ph.D
NIP. 19650218 199002 1 00

Dosen Pembimbing II

Iwan Wibisono, ST, MT
NIP. 80080806110134



LEMBAR PERSEMPERBAHAN

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkatnya saya mampu menyelesaikan studi saya di Jurusan Arsitektur FT-UB ini.

Skripsi ini saya persembahkan untuk mereka yang sangat berarti:

Untuk orang tua saya Bapak Endang Wahidin, dan Ibu Swasti Asandhimitra

Untuk kakak saya, Zahrina Tresna Wahidin dan adik saya, Talitha Maurilla

Untuk teman-teman yang telah membantu dan mendukung selama proses penyusunan skripsi,

Anggara Hascaryanto, Maulana Reddy Firmansyah, Muhammad Iqbal Zakaria, Wildan Aji Gumelar, Previa Sandyangsani, Ridha Aulia, Marinda Nefri Nur Fitri, Knasatra Saraswati, Bilal M.

Hasan, serta teman teman Arsitektur Universitas Brawijaya

Untuk pihak pengelola PT. Aerofood ACS (*Aerowisata Catering Service*), Bapak

Ardiansyah, Bapak Mohammad Arief Fadilah, dan Bapak Asep Zaenal Arifin

yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini

Untuk Bapak Ir. Heru Sufianto, M.Arch.St, Ph.D dan Bapak Iwan Wibisono, ST.,MT selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi masukan dan dukungan selama masa penyelesaian skripsi,

Untuk Dosen Pembimbing Akademik Bapak Ary Deddy Sutanto, ST., MT, yang telah memberi masukan selama proses perkuliahan.

Terimakasih atas segala bantuan secara moril maupun materiil selama penyusunan laporan skripsi ini.



PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku Peraturan Menteri Nomor 17 Tahun 2010.

Malang, Januari 2017



Mahasiswa,

Femala Labina

NIM. 125060507111027

Tembusan:

1. Kepala Laboratorium TA Jurusan Arsitektur FTUB
2. 2 Dosen Pembimbing TA yang bersangkutan
3. Dosen Penasehat Akademik yang bersangkutan

RINGKASAN

Femala Labina, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Januari 2017. *Redesain Gedung Aerofood ACS (Aerowisata Catering Service)*. Dosen Pembimbing: Heru Sufianto dan Iwan Wibisono.

Penggunaan pelayanan transportasi udara di Indonesia semakin meningkat akibat efisiensi waktu perpindahan barang dan jasa dalam radius jarak yang besar. Peningkatan ini berdampak pada peningkatan sejumlah pelayanan penerbangan, salah satunya perusahaan Aerofood ACS sebagai perusahaan *inflight catering* (katering penerbangan) terbesar di Indonesia yang beroperasi di Bandara Soekarno Hatta, Cengkareng, Tangerang Selatan. Peningkatan jumlah produksinya per tahun menjadikan perusahaan ini berkembang pada sektor wisata edukasi di kalangan pelajar. Namun peningkatan jumlah kunjungan wisata edukasi belum disertai dengan pengadaan fasilitasnya. Sirkulasi yang digunakan pengunjung wisata edukasi masih menggunakan sirkulasi yang sama dengan pekerja produksi, hal ini dapat menimbulkan potensi kontaminasi silang pada ruang yang memiliki higienisitas tinggi. Penataan ruang yang semula hanya dirancang untuk kebutuhan industri pun belum mengeksplor ruang-ruang produksi sebagai area wisata.

Salah satu solusi untuk mengintegrasikan aktivitas produksi dan wisata edukasi secara efisien adalah dengan meredesign gedung Aerofood ACS melalui pendekatan sirkulasi dan tata ruang. Metode yang digunakan pada proses analisis kondisi eksisting yaitu analisis kualitatif, sementara pada proses perancangan yaitu pragmatik, yang masing-masing mengacu pada kondisi tapak, fungsi bangunan, wisata edukasi, estetika, teknologi, dan lingkungan.

Hasil dari perancangan ini menghasilkan sebuah desain dengan pemisahan jalur pengunjung wisata edukasi berupa jalur *mezzanine* di atas ruang-ruang produksi yang disertai dengan penyediaan fasilitas wisata edukasi lain. Penataan baru ruang produksi juga dilakukan secara lebih sistematis sesuai urutan proses produksi dan memenuhi standar higienisitas GMP (*Good Manufacturing Practices*). Pengolahan sirkulasi *mezzanine* dan penataan ruang yang baru merupakan solusi terhadap pengembangan bangunan pada luas tapak yang terbatas, kebutuhan standar higienisitas ruang produksi, serta eksplorasi ruang produksi sebagai area wisata yang dapat dilihat melalui jalur *mezzanine*.

Kata kunci: Katering penerbangan, bangunan industri, wisata edukasi



SUMMARY

Femala Labina, Architecture Department, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, Januari 2017. *Aerofood ACS (Aerowisata Catering Service) Building Redesign.* Thesis Advisors: Heru Sufianto and Iwan Wibisono.

The use of airlines transportation services in Indonesia is increasing due to the time efficiency within a large radius. This increase impacts on some flight services, such as Aerofood ACS as one of the biggest inflight catering in Indonesia that operated in Bandara Soekarno Hatta, Cengkareng, South Tangerang. The increasing amount of annual production has made the company developed on the educational excursion sector among students, but the facilities are not prepared yet. The visitors used the same circulation as the employee, thus can cause the possibility of cross contamination in a hygienic room. The room layouting which first designed only for industrial processing has not been explored as an excursion area.

Redesign the building is one of the solution to integrate the production and educational excursion activities efficiently through the circulation and spatial approach. The method used for the existing analysis process is a qualitative, meanwhile the design process used the pragmatic, which of the following methods refer to the site conditions, building functions, educational excursions, aesthetics, technologies, and environments.

The result produces a mezzanine path design which separate the visitors and located above the production area along with the educational excursion facilities provision. On the other hand, the spatial arrangement are more systematic in order of production processes and qualify the GMP (Good Manufacturing Practices) hygiene standard. The mezzanine path and spatial arrangement redesign are way solutions toward the building expansion on a limited land site, hygienic production room standard, and production room exploration as an excursion area which can be seen through the mezzanine path.

Keywords : Inflight catering, industrial building, educational excursion



PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kehendak-Nya, sehingga saya dapat membuat skripsi berjudul Redesain Gedung Aerofood ACS (*Aerowisata Catering Service*). Skripsi ini merupakan pengerjaan Tugas Akhir dari proses perkuliahan di Jurusan Arsitektur FT-UB. Proses penyelesaian tugas ini tidak lepas dari dukungan beberapa pihak sehingga saya menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Heru Sufianto, M.Arch.St, Ph.D dan Bapak Iwan Wibisono, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Jusuf Thojib, MSA dan Bapak Ary Dedy Putranto, ST., MT selaku Dosen Pengaji yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi.
3. PT. Aerofood ACS (*Aerowisata Catering Service*) selaku Pihak Pengelola Objek Skripsi.
4. Bapak Agung Murti Nugroho, ST., MT., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Brawijaya.
5. Bapak Ir. Chairil Budiarto Amiuza, MSA selaku Kepala Laboratorium Dokumentasi dan Tugas Akhir pada tahun ajaran 2016/2017.
6. Bapak Ary Dedy Putranto, ST., MT selaku Dosen Penasehat Akademik.
7. Semua pihak yang turut membantu dan memberi dukungan kepada saya baik melalui doa maupun materiil sehubungan dengan penyelesaian Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna. Untuk itu, saran dan kritik dari teman-teman dan dosen sangat membantu saya dalam memperbaiki skripsi ini. Terima kasih atas waktu yang diluangkan untuk membaca tugas ini.

Malang, Januari 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBERAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
RINGKASAN.....	v
SUMMARY	vi
PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Peningkatan jumlah penumpang Bandara Soekarno Hatta	1
1.1.2. Perkembangan Aerofood ACS sebagai perusahaan <i>In-flight Catering</i>	1
1.1.3. Peningkatan jumlah kunjungan wisata edukasi pada Aerofood ACS	2
1.1.4. Redesain gedung Aerofood ACS dengan pendekatan sirkulasi dan tata ruang	3
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Tujuan	5
1.6. Manfaat dan Kegunaan	5
1.7. Sistematika Penulisan	5
1.8. Kerangka Pemikiran.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Tinjauan Operasional Judul	9
2.1.1. Tinjauan redesain.....	9
2.1.2. Tinjauan <i>In-flight Catering</i>	10
2.2. Tinjauan sirkulasi	11
2.2.1. Tinjauan umum sirkulasi	11
2.2.2. Sirkulasi bangunan industri	15

2.2.3. Sirkulasi produksi	15
2.2.4. Pola aliran bahan produksi	19
2.2.5. Sirkulasi pekerja.....	20
2.3. Hubungan dan Organisasi Ruang.....	21
2.3.1. Hubungan ruang.....	21
2.3.2. Organisasi ruang	22
2.4. Tata Letak Ruang Produksi.....	24
2.5. Tinjauan Efisiensi	27
2.6. Tinjauan Wisata Edukasi pada Bangunan Industri	27
2.6.1. Definisi wisata edukasi.....	27
2.6.2. Jenis-jenis wisata edukasi	27
2.6.3. Fasilitas wisata edukasi.....	28
2.7. Estetika.....	28
2.8. Teknologi	36
2.9. Lingkungan	41
2.9.1. Air bersih	41
2.9.2. Udara ruangan.....	41
2.9.3. Limbah	42
2.9.4. Pencahayaan ruang	42
2.9.5. Kebisingan ruang	43
2.9.6. Getaran ruang.....	43
2.9.7. Vektor penyakit	43
2.9.8. Ruang dan bangunan.....	43
2.9.9. Toilet.....	44
2.9.10. Instalasi	44
2.10. Gambaran Perusahaan Aerofood ACS	45
2.10.1. Sejarah umum perusahaan	45
2.10.2. Kemitraan	45
2.10.3. Produk yang dihasilkan.....	46
2.11. Pedoman Perancangan Bangunan Industri Makanan.....	46
2.11.1. Standar HACCP (<i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>)	46
2.11.2. Standar GMP (<i>Good Manufacturing Practices</i>).....	47
2.11.3. Standar temperatur ruang produksi.....	53
2.12. Studi Preseden.....	54



2.13. Kerangka Teori.....	57
BAB III METODE PENELITIAN.....	59
3.1. Metode Pengumpulan Data	59
3.1.1. Data primer	59
3.1.2. Data sekunder.....	60
3.2. Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data	60
3.3. Metode Analisa Data	60
3.4. Metode Sintesa Data.....	62
3.5. Metode Pengembangan Desain	62
3.6. Kerangka Metode Perancangan.....	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	65
4.1 Tinjauan Tapak	65
4.1.1. Lokasi tapak	65
4.1.2. Peraturan tapak setempat	66
4.1.3. Batas-batas tapak.....	66
4.1.4. <i>View tapak</i>	67
4.1.5. Zonasi tapak	67
4.2. Tinjauan Fungsi	68
4.2.1. Pelaku dan aktivitas	70
4.2.2. Tinjauan sirkulasi.....	73
4.2.3. Tata ruang	104
4.3. Tinjauan Wisata Edukasi	119
4.3.1. Jumlah kunjungan wisata edukasi	119
4.3.2. Alur wisata edukasi	121
4.3.3. Kebutuhan dimensi sirkulasi	157
4.3.4. Fasilitas wisata edukasi.....	157
4.4. Tinjauan Estetika	159
4.4.1. Harmoni/keselarasan.....	159
4.4.2. Proporsi.....	160
4.4.3. Keseimbangan.....	162
4.4.4. Irama	164
4.4.5. Titik berat.....	165
4.5. Tinjauan Teknologi Bangunan	167
4.5.1. Struktur	167



4.5.2. Material	170
4.5.3. Teknologi ruang	178
4.6. Tinjauan Lingkungan	182
4.6.1. Udara ruangan	182
4.6.2. Pengolahan limbah	184
4.6.3. Pencahayaan ruang	185
4.7. Konsep Redesain.....	186
4.8. Konsep Fungsi	187
4.9. Konsep Wisata Edukasi	190
4.10. Konsep Estetika	191
4.11. Konsep Teknologi.....	192
4.12. Konsep Lingkungan.....	193
4.13. Pembahasan Desain	195
4.13.1. Perbandingan kajian gedung eksisting dan hasil redesain	195
4.13.2. Pemisahan jalur produksi dan wisata edukasi.....	211
4.13.3. Penambahan fasilitas wisata edukasi	212
4.13.4. Pola radial menghubungkan antar zona	216
4.13.5. Penataan tata ruang sesuai alur aktivitas.....	218
4.13.6. Penerapan unsur estetika	222
4.13.7. Penerapan teknologi bangunan	223
4.13.8. Penerapan kesehatan lingkungan kerja	227
BAB V PENUTUP	231
5.1. Kesimpulan	231
5.2. Saran	232
DAFTAR PUSTAKA	233

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kelebihan dan Kekurangan <i>Product Layout</i>	25
Tabel 2.2. Kelebihan dan Kekurangan <i>Process Layout</i>	25
Tabel 2.3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Fixed Product Layout</i>	26
Tabel 2.4. Kelebihan dan Kekurangan <i>Group Layout</i>	26
Tabel 2.5. Jumlah Komponen Toilet Karyawan Pria	44
Tabel 2.6. Jumlah Komponen Toilet Karyawan Wanita	44
Tabel 2.7. Standar Temperatur Ruang Produksi.....	53
Tabel 2.8. Studi Preseden	56
Tabel 3.1.Tabel Narasumber dan Informasi	59
Tabel 4.1.Sintesa Fungsi Aerofood ACS	69
Tabel 4.2.Tinjauan Pelaku dan Aktivitas.....	70
Tabel 4.3.Analisa Perbandingan Penerapan Pola Sirkulasi pada Proses Produksi.....	76
Tabel 4.4. Analisa Penerapan Perbandingan Pola Sirkulasi pada Fungsi Administrasi.....	81
Tabel 4.5.Standar Perancangan Tangga Darurat	83
Tabel 4.6.Jadwal Penerimaan Barang Produksi	87
Tabel 4.7.Kebutuhan Dimensi pada Sirkulasi Vertikal	95
Tabel 4.8.Analisa Dimensi pada Koridor Produksi Eksisting	98
Tabel 4.9.Sintesa Dimensi Sirkulasi pada Koridor Produksi	100
Tabel 4.10.Kebutuhan Dimensi pada Koridor Administrasi	103
Tabel 4.11.Ruang dalam Ruang pada Gedung Aerofood ACS	109
Tabel 4.12.Analisa Perbandingan Penerapan Jenis Hubungan Ruang	111
Tabel 4.13.Sintesa Pengembangan Organisasi Ruang.....	113
Tabel 4.14. Analisa dan Sintesa Tata Letak Ruang Produksi.....	114
Tabel 4.15. Kebutuhan Ruang	117
Tabel 4.16. Peningkatan Kunjungan Wisata Edukasi per Tahun	119
Tabel 4.17. Analisa Penerapan Proporsi pada Gedung Aerofood ACS	160
Tabel 4.18. Analisa Penerapan Keseimbangan pada Gedung Aerofood ACS	163
Tabel 4.19. Analisa Penerapan Irama pada Gedung Aerofood ACS	164
Tabel 4.20. Analisa Penerapan Titik Berat pada Gedung Aerofood ACS	166
Tabel 4.21. Analisa Perbandingan Penerapan Material Lantai	171
Tabel 4.22. Analisa Perbandingan Penerapan Material Dinding.....	174
Tabel 4.23. Analisa Perbandingan Penerapan Material Plafon	175

Tabel 4.24. Analisa Perbandingan Penerapan Material Pintu	176
Tabel 4.25. Analisa Perbandingan Penerapan Peredam Suara dan Getaran	179
Tabel 4.26. Analisa Penerapan Kesehatan Lingkungan Kerja pada Udara Ruang	183
Tabel 4.27. Pengolahan Sampah	184
Tabel 4.28. Konsep Redesain	186
Tabel 4.29. Konsep Fungsi.....	188
Tabel 4.30. Konsep Fasilitas Wisata Edukasi	190
Tabel 4.31. Perbandingan Kajian Gedung Eksisting dengan Hasil Redesain	195



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Diagram kerangka pemikiran	7
Gambar 2.1. Pola linier.....	12
Gambar 2.2. Pola radial	12
Gambar 2.3. Pola spiral	12
Gambar 2.4. Pola grid.....	13
Gambar 2.5. Pola jaringan	13
Gambar 2.6. Melewati ruang-ruang.....	14
Gambar 2.7. Menembus ruang-ruang.....	14
Gambar 2.8. Berakhir dalam ruang	14
Gambar 2.9. Alur proses produksi.....	15
Gambar 2.10. Pola aliran <i>straight line</i>	19
Gambar 2.11. Pola aliran <i>serpentine</i>	19
Gambar 2.12. Pola aliran <i>u-shaped</i>	19
Gambar 2.13. Pola aliran <i>circular</i>	20
Gambar 2.14. Pola aliran <i>odd angle</i>	20
Gambar 2.15. Ruang dalam ruang	21
Gambar 2.16. Ruang yang saling berkaitan.....	21
Gambar 2.17. Ruang yang bersebelahan	22
Gambar 2.18. Ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama.....	22
Gambar 2.19. Organisasi terpusat	23
Gambar 2.20. Organisasi linier.....	23
Gambar 2.21. Organisasi radial	23
Gambar 2.22. Organisasi <i>cluster</i>	24
Gambar 2.23. Organisasi grid.....	24
Gambar 2.24. Proporsi ukuran yang kurang baik	29
Gambar 2.25. Proporsi ukuran yang baik	29
Gambar 2.26. Proporsi warna dan tekstur yang baik.....	30
Gambar 2.27. Proporsi garis yang kurang baik	31
Gambar 2.28. Proporsi garis yang baik	31
Gambar 2.29. Keseimbangan formal yang kurang baik	32
Gambar 2.30. Keseimbangan formal yang baik	32
Gambar 2.31. Keseimbangan informal yang kurang baik	33

Gambar 2.32. Keseimbangan informal yang baik	33
Gambar 2.33. Perulangan bentuk (yang tinggi-tinggi/pendek-pendek) dan pergantian bentuk (yang tinggi, pendek, tinggi, pendek).....	34
Gambar 2.34. Gradiasi.....	35
Gambar 2.35. Pondasi plat setempat (<i>foot plat</i>)	37
Gambar 2.36. Rangka kaku (<i>rigid frame</i>)	38
Gambar 2.37. Dilatasi bangunan	39
Gambar 2.38. Dilatasi dengan dua kolom	39
Gambar 2.39. Alternatif peletakan dilatasi dengan dua kolom	40
Gambar 2.40. Alternatif peletakkan pertemuan kolom dilatasi pada dua arah	40
Gambar 2.41. <i>Emirates Flight Catering</i>	55
Gambar 2.42. Denah <i>Emirates Inflight Catering</i>	55
Gambar 2.43. Kerangka teori	57
Gambar 3.1. Diagram kerangka metode penelitian.....	63
Gambar 4.1. Lokasi gedung Aerofood ACS	65
Gambar 4.2. View ke dalam tapak.....	67
Gambar 4.3. Zonasi tapak	67
Gambar 4.4. Sirkulasi pekerja lantai 1	73
Gambar 4.5. Sirkulasi pekerja lantai 2	75
Gambar 4.6. Sirkulasi administrasi lantai 1	79
Gambar 4.9. Standar peletakan <i>signage</i>	85
Gambar 4.10. Pola aliran bahan pada proses pra-produksi	86
Gambar 4.11. Ruang <i>receiving</i>	87
Gambar 4.12. <i>Forklift</i> sebagai sarana pengangkutan barang	88
Gambar 4.13. Ruang penyimpanan bahan kering (<i>dry storage</i>)	88
Gambar 4.14. Ruang sortir dan <i>blanket maintenance</i> (<i>dry goods</i>).....	89
Gambar 4.15. Ruang <i>newspaper</i> (<i>dry goods</i>).....	89
Gambar 4.16. Pola aliran bahan pada proses produksi	90
Gambar 4.17. Ruang <i>vegetable</i>	92
Gambar 4.18. Ruang laboratorium.....	92
Gambar 4.19. Ruang <i>cold kitchen</i>	92
Gambar 4.20. Ruang MTSU (<i>Meal Tray Set Up</i>)	93
Gambar 4.21. Area <i>loading dock</i> menuju <i>High Lift Truck</i>	93
Gambar 4.22. Letak sirkulasi vertikal pada gedung Aerofood ACS	94

Gambar 4.23. Standar dimensi pada koridor administrasi.....	102
Gambar 4.24. Standar dimensi pada koridor wisata edukasi.....	104
Gambar 4.25. Pola hubungan ruang horizontal makro	105
Gambar 4.26. Pola ruang horiozntal mikro fungsi administrasi.....	106
Gambar 4.27. Pola ruang horizontal mikro fungsi produksi	107
Gambar 4.28. Pola hubungan ruang horizontal mikro fungsi servis	108
Gambar 4.29. Pola hubungan ruang vertikal	109
Gambar 4.30. Ruang yang saling berkaitan pada gedung Aerofood ACS	111
Gambar 4.31. Grafik peningkatan kunjungan wisata edukasi per tahun	120
Gambar 4.32. Alur wisata edukasi lantai 1.....	121
Gambar 4.33. Visualisasi alur wisata edukasi lantai 1	122
Gambar 4.34. Alur wisata edukasi lantai 2.....	154
Gambar 4.35. Visualisasi alur wisata edukasi lantai 2	156
Gambar 4.36. Standar dimensi pada koridor wisata edukasi.....	157
Gambar 4.37. Penerapan prinsip harmoni pada ruang rapat (<i>melati room</i>)	159
Gambar 4.38. Rencana pembalokan gedung Aerofood ACS	168
Gambar 4.39. Struktur pada area pengembangan.....	169
Gambar 4.40. Isometri struktur gedung Aerofood ACS.....	169
Gambar 4.41. Lantai epoxy pada gedung Aerofood ACS	171
Gambar 4.42. Dinding <i>polyurethane</i> pada gedung Aerofood ACS.....	173
Gambar 4.43. Tirai plastik PVC (<i>strip yellow curtain</i>) pada gedung Aerofood ACS.....	176
Gambar 4.44. Penerapan <i>double glass window</i> pada eksterior gedung Aerofood ACS.....	178
Gambar 4.45. Sirkualsi pengangutan sampah	184
Gambar 4.46. Visualisasi luas kaca terhadap luas lantai lobby.....	185
Gambar 4.47. Pemasangan <i>vertical blind</i> untuk mereduksi paparan sinar matahari ke dalam ruang	186
Gambar 4.48. Konsep redesain.....	187
Gambar 4.49. Konsep <i>mezzanine</i> wisata edukasi	190
Gambar 4.50. Konsep ekstetika pada lobby	191
Gambar 4.51. Konsep estetika pada koridor wisata edukasi	191
Gambar 4.52. Konsep pemasangan peredam suara dan getaran.....	192
Gambar 4.53. Visualisasi perspektif konsep pencahayaan ruang.....	193
Gambar 4.54. Visualisasi tampak atas konsep pencahayaan ruang.....	193
Gambar 4.55. Pemisahan jalur produksi dan wisata edukasi	211



Gambar 4.56. <i>Meeting point</i> pada Lantai 1 <i>mezzanine</i>	213
Gambar 4.57. <i>Meeting point</i> pada Lantai 2 <i>mezzanine</i>	213
Gambar 4.58. <i>Food library</i>	214
Gambar 4.59. Perspektif denah <i>workshop</i>	215
Gambar 4.60. Perspektif ruang <i>workshop</i>	215
Gambar 4.61. Pola radial pada redesain gedung Aerofood ACS lantai 1	216
Gambar 4.62. Pola radial pada redesain gedung Aerofood ACS lantai 2	217
Gambar 4.63. Alur pra-produksi pada redesain gedung Aerofood ACS	218
Gambar 4.64. Alur produksi pada redesain gedung Aerofood ACS	219
Gambar 4.65. Alur pekerja pada redesain gedung Aerofood ACS	220



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. <i>Layout Plan</i> Eksisting	234
Lampiran 2. Denah Lantai 1 Eksisting	235
Lampiran 3. Denah Lantai 2 Eksisting	236
Lampiran 4. <i>Layout Plan</i> Redesain	237
Lampiran 5. Denah Lantai 1 Redesain	238
Lampiran 6. Denah Lantai 1 <i>Mezzanine</i> Redesain	239
Lampiran 7. Denah Lantai 2 Redesain	240
Lampiran 8. Denah Lantai 2 <i>Mezzanine</i> Redesain	241
Lampiran 9. Tampak Barat Laut Redesain	242
Lampiran 10. Tampak Tenggara Redesain	242
Lampiran 11. Potongan A-A' Redesain	243
Lampiran 12. Potongan B-B' Redesain	243
Lampiran 13. Perspektif Interior Redesain	244
Lampiran 14. Surat Tanggapan Penelitian pada Gedung Aerofood ACS (<i>Aerowisata Catering Service</i>)	247
Lampiran 15. Rekapitulasi Pekerja Gedung Aerofood ACS (<i>Aerowisata Catering Service</i>) Bulan Oktober Tahun 2016	248
Lampiran 16. Lembar Deteksi Plagiasi Skripsi	249
Lampiran 17. Berita Acara Revisi Ujian Skripsi	250

