

ABSTRAK

Ruang kuliah merupakan sarana penting penunjang proses belajar mengajar dalam perkuliahan. Ruang visual merupakan salah satu ruang perkuliahan yang terdapat pada Jurusan TI Universitas Kristen Maranatha yang berkapasitas sebanyak 60 kursi. Selain digunakan untuk perkuliahan, ruang ini digunakan untuk menunjang kegiatan praktikum APK&E. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan, terdapat beberapa masalah yakni fasilitas fisik seperti kursi, meja dosen dan mahasiswa, mimbar yang ada belum ergonomis, adanya bau-bauan pada karpet, pencahayaan yang kurang jelas saat LCD digunakan, temperatur tidak merata, ruangan lembab, belum diterapkannya faktor Kesehatan dan Keselamatan Kerja, serta tinggi undakan belum optimal karena undakan yang banyak dengan tinggi hanya 19 cm dan menyebabkan orang yang berdiri di undakan paling atas beradu dengan langit-langit. Selain itu sudut pandang belum optimal karena undakan yang terlalu banyak.

Tata letak keseluruhan meliputi sarana fisik dan lingkungan fisik. Penelitian terhadap sarana fisik meliputi kursi dan meja mahasiswa, kursi dan meja dosen, serta mimbar; dan sarana fisik penunjang seperti tinggi undakan, tata letak LCD dan *whiteboard*, serta AC. Penelitian terhadap faktor lingkungan meliputi pencahayaan, bau-bauan, sirkulasi udara, temperatur, dan kelembaban.

Data anthropometri yang digunakan untuk merancang kursi dan meja mahasiswa menggunakan data anthropometri mahasiswa Jurusan TI UKM yang telah dilakukan pengujian kenormalan, keseragaman, serta kecukupan data dengan tujuan agar bisa mewakili populasi. Untuk merancang kursi dan meja dosen serta mimbar digunakan data anthropometri orang Indonesia yang diperoleh dari buku “Ergonomi” Eko Nurmianto. Selain memperbaiki fasilitas dan lingkungan fisik, penulis juga mencoba memperbaiki sudut pandang mahasiswa dengan mengubah tinggi undakan agar diperoleh sudut pandang yang optimal.

Selanjutnya, menetapkan dimensi dari produk yang akan dirancang berdasarkan data anthropometri yang sesuai. Tiap fasilitas fisik dibandingkan dengan data anthropometri yang seharusnya, jika ada yang tidak sesuai dilakukan perancangan untuk fasilitas fisik tersebut. Fasilitas fisik yang dirancang terdiri dari 3 alternatif untuk kursi mahasiswa *adjustable*, kursi dosen, dan meja dosen; serta 4 alternatif untuk kursi dan meja mahasiswa, serta mimbar, yang akan dipilih satu yang terbaik melalui *concept scoring*. Berdasarkan kursi dan meja mahasiswa yang terbaik dibuatlah 8 alternatif *layout* (*layout* jenis 1). Sedangkan untuk kursi mahasiswa *adjustable* terbaik dibuat 12 alternatif *layout* (*layout* jenis 2), yang akan dipilih satu terbaik melalui *concept scoring*.

Hasil *concept scoring* menunjukkan bahwa *layout* terbaik ialah *layout* alternatif 8 untuk *layout* jenis 1 dengan kapasitas 38 kursi dan *layout* alternatif 7 untuk *layout* jenis 2 dengan kapasitas 38 kursi. Faktor K3 juga diperhatikan, seperti dengan menyediakan tabung APAR tipe ABC jenis *powder* serta kotak P3K bentuk I. Dari segi lingkungan, pencahayaan diperbaiki dengan menambahkan lampu sorot, temperatur dengan mengarahkan AC ke atas agar tidak mengenai mahasiswa, kelembaban dengan menggunakan *dehumidifier*, bau-bauan dengan menjadi keramik, serta sirkulasi dengan memanfaatkan jendela.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN HASIL KARYA PRIBADI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi	1-3
1.3.1 Pembatasan Masalah	1-3
1.3.2 Asumsi.....	1-4
1.4 Perumusan Masalah	1-4
1.5 Tujuan Penelitian	1-4
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ergonomi.....	2-1
2.2 Antropometri	2-2
2.3 Pengujian Kenormalan, Keseragaman, dan Kecukupan Data.....	2-9
2.3.1 Uji Normal	2-9
2.3.2 Uji seragam	2-10
2.3.3 Uji cukup.....	2-11
2.4 Persentil.....	2-11
2.5 Perancangan	2-14
2.5.1 Teknik Perancangan.....	2-14

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

2.5.2 Karakteristik Perancangan dan Karakteristik Perancang.....	2-14
2.5.3 Prosedur Perancangan	2-15
2.5.4 Analisa Terhadap Suatu Rancangan.....	2-15
2.5.5 Analisa Nilai.....	2-16
2.6 Lingkungan Fisik	2-17
2.6.1 Pencahayaan.....	2-17
2.6.2 Temperatur	2-18
2.6.3 Kelembaban.....	2-19
2.6.4 Sirkulasi Udara.....	2-20
2.6.5 Bau-Bauan.....	2-20
2.6.6 Warna	2-21
2.7 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	2-22
2.8 Metode <i>Concept Scoring</i>	2-24

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penelitian Pendahuluan	3-3
3.2 Studi Pustaka.....	3-3
3.3 Identifikasi Masalah.....	3-3
3.4 Pembatasan Masalah dan Asumsi	3-5
3.5 Perumusan Masalah	3-6
3.6 Tujuan Penelitian	3-7
3.7 Pengumpulan Data	3-7
3.8 Pengolahan Data.....	3-7
3.9 Analisis.....	3-11
3.10 Perancangan dan Analisis Ruang Visual Usulan	3-11
3.11 Kesimpulan dan Saran.....	3-11

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Data Umum Universitas Kristen Maranatha	4-1
4.2 Struktur Organisasi Universitas Kristen Maranatha	4-3
4.3 Sejarah Singkat Laboratorium APK & E UKM beserta Struktur Organisasi.....	4-4
4.4 Data Umum Ruang Visual Laboratorium APK & E UKM	4-7
4.4.1 Sejarah Singkat Ruang Visual.....	4-7
4.4.2 Fasilitas Sarana Fisik yang Terdapat dalam Ruang Visual	4-8
4.5 Keadaan Lingkungan Fisik (Pencahayaannya, Temperatur, Kelembaban)	4-20
4.6 Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	4-21
4.7 Perhitungan Persentil	4-23
4.8 Pengolahan Data Anthropometri.....	4-24
4.8.1 Data Anthropometri Kursi Mahasiswa.....	4-24
4.8.2 Data Anthropometri Meja Mahasiswa	4-25
4.8.3 Data Anthropometri Kursi Dosen	4-26
4.8.4 Data Anthropometri Meja Dosen	4-27
4.8.5 Data Anthropometri Mimbar.....	4-27

BAB 5 PERANCANGAN DAN ANALISIS

5.1 Analisis Data Anthropometri	5-1
5.1.1 Analisis Data Anthropometri Kursi Mahasiswa	5-1
5.1.2 Analisis Data Anthropometri Meja Mahasiswa	5-3
5.1.3 Analisis Data Anthropometri Kursi Dosen	5-4
5.1.4 Analisis Data Anthropometri Meja Dosen	5-6
5.1.5 Analisis Data Anthropometri Mimbar	5-7
5.2 Analisis Lingkungan Fisik	5-7
5.3 Analisis <i>Layout</i> Aktual.....	5-9

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

5.4 Rancangan Fasilitas Fisik pada Ruang Visual	5-9
5.4.1 Kursi dan Meja Mahasiswa	5-9
5.4.1.1 Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 1	5-12
5.4.1.2 Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 2	5-15
5.4.1.3 Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 3	5-18
5.4.1.4 Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 4	5-21
5.4.2 Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i>	5-23
5.4.2.1 Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Alternatif 1	5-23
5.4.2.2 Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Alternatif 2	5-26
5.4.2.3 Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Alternatif 3	5-28
5.4.3 Kursi Dosen	5-31
5.4.3.1 Kursi Dosen Alternatif 1	5-31
5.4.3.2 Kursi Dosen Alternatif 2	5-34
5.4.3.3 Kursi Dosen Alternatif 3	5-36
5.4.3.4 Kursi Dosen Alternatif 4	5-38
5.4.4 Meja Dosen	5-40
5.4.4.1 Meja Dosen Alternatif 1	5-40
5.4.4.2 Meja Dosen Alternatif 2	5-43
5.4.4.3 Meja Dosen Alternatif 3	5-45
5.4.5 Mimbar	5-47
5.4.5.1 Mimbar Alternatif 1	5-47
5.4.5.2 Mimbar Alternatif 2	5-49
5.4.5.3 Mimbar Alternatif 3	5-51
5.4.5.4 Mimbar Alternatif 4	5-53
5.5 Pemilihan Alternatif Fasilitas Fisik	5-55
5.5.1 Pemilihan Alternatif Kursi dan Meja Mahasiswa	5-55
5.5.2 Pemilihan Alternatif Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i>	5-60
5.5.3 Pemilihan Alternatif Kursi Dosen	5-63
5.5.4 Pemilihan Alternatif Meja Dosen	5-68

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

5.5.5 Pemilihan Alternatif Mimbar.....	5-72
5.6 Perancangan Fasilitas Fisik Penunjang	5-75
5.7 Penentuan Banyaknya Undakan dan Sudut Pandang Vertikal....	5-76
5.8 Rancangan <i>Layout</i> Ruang Visual Jenis 1	5-83
5.8.1 <i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 1	5-84
5.8.2 <i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 2	5-85
5.8.3 <i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 3	5-86
5.8.4 <i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 4	5-87
5.8.5 <i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 5	5-89
5.8.6 <i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 6	5-90
5.8.7 <i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 7	5-92
5.8.8 <i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 8	5-93
5.9 Rancangan <i>Layout</i> Ruang Visual Jenis 2	5-94
5.9.1 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 1	5-95
5.9.2 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 2	5-96
5.9.3 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 3	5-98
5.9.4 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 4	5-99
5.9.5 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 5	5-101
5.9.6 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 6	5-102
5.9.7 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 7	5-104
5.9.8 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 8	5-105
5.9.9 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 9	5-106
5.9.10 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 10	5-108
5.9.11 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 11	5-109
5.9.12 <i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 12	5-111
5.10 Pemilihan Rancangan <i>Layout</i> Ruang Visual.....	5-112
5.11 Analisis Pengurangan Kapasitas	5-122
5.12 Analisis Lingkungan Fisik Usulan	5-123

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

5.13 Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	5-126
5.14 Perbandingan Ruang Visual Sekarang dan Usulan	5-132

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	6-1
6.2 Saran.....	6-7

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KOMENTAR DOSEN PENGUJI

DATA PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Temperatur Lingkungan Kerja dan Pengaruhnya	2-19
2.2	Efek Psikologis dari Warna	2-21
2.3	Jenis Media Pemadam Kebakaran dan Aplikasinya	2-23
2.4	<i>Concept Scoring</i>	2-24
4.1	Kepengurusan Laboratorium APK & E	4-4
4.2	Spesifikasi <i>Whiteboard</i>	4-8
4.3	Spesifikasi Layar LCD	4-8
4.4	Spesifikasi Kursi Mahasiswa	4-9
4.5	Spesifikasi Mimbar	4-10
4.6	Spesifikasi Kursi Dosen	4-10
4.7	Spesifikasi <i>Microphone</i>	4-11
4.8	Spesifikasi <i>Megashow</i> (kamera)	4-12
4.9	Spesifikasi <i>Compo</i>	4-12
4.10	Spesifikasi Lampu Kecil	4-13
4.11	Spesifikasi <i>Stabilizer</i>	4-13
4.12	Spesifikasi OHP	4-14
4.13	Spesifikasi LCD	4-14
4.14	Spesifikasi <i>VCD Player</i>	4-15
4.15	Spesifikasi <i>Selector</i>	4-15
4.16	Spesifikasi <i>Speaker 1</i>	4-16
4.17	Spesifikasi <i>Speaker 2</i>	4-16
4.18	Spesifikasi <i>Speaker 3</i>	4-17
4.19	Spesifikasi <i>Keyboard</i>	4-17
4.20	Spesifikasi Monitor	4-18
4.21	Spesifikasi <i>Mouse</i>	4-18
4.22	Spesifikasi CPU	4-19

DAFTAR TABEL (LANJUTAN)

Tabel	Judul	Halaman
4.23	Spesifikasi <i>Dehumidifier</i>	4-20
4.24	Ukuran Lux pada Tiap Titik Pengukuran	4-21
4.25	Ringkasan Data Perhitungan Persentil Mahasiswa TI UKM	4-23
4.26	Ringkasan Data Persentil Buku Eko Nurmianto	4-23
4.27	Data Anthropometri Kursi Mahasiswa	4-24
4.28	Data Anthropometri Meja Mahasiswa 1	4-25
4.29	Data Anthropometri Meja Mahasiswa 2	4-25
4.30	Data Anthropometri Kursi Dosen	4-26
4.31	Data Anthropometri Meja Dosen	4-27
4.32	Data Anthropometri Mimbar	4-27
5.1	Data Anthropometri Kursi Mahasiswa	5-10
5.2	Data Anthropometri Meja Mahasiswa	5-11
5.3	Spesifikasi Rancangan Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 1	5-12
5.4	Spesifikasi Rancangan Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 2	5-15
5.5	Spesifikasi Rancangan Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 3	5-18
5.6	Spesifikasi Rancangan Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 4	5-21
5.7	Data Anthropometri Kursi Mahasiswa	5-23
5.8	Spesifikasi Rancangan Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Alternatif 1	5-23
5.9	Spesifikasi Rancangan Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Alternatif 2	5-26
5.10	Spesifikasi Rancangan Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Alternatif 3	5-28
5.11	Data Anthropometri Kursi Dosen	5-31
5.12	Spesifikasi Rancangan Kursi Dosen Alternatif 1	5-31
5.13	Spesifikasi Rancangan Kursi Dosen Alternatif 2	5-34
5.14	Spesifikasi Rancangan Kursi Dosen Alternatif 3	5-36
5.15	Spesifikasi Rancangan Kursi Dosen Alternatif 4	5-38
5.16	Data Anthropometri Meja Dosen	5-40
5.17	Spesifikasi Rancangan Meja Dosen Alternatif 1	5-40
5.18	Spesifikasi Rancangan Meja Dosen Alternatif 2	5-43

DAFTAR TABEL (LANJUTAN)

Tabel	Judul	Halaman
5.19	Spesifikasi Rancangan Meja Dosen Alternatif 3	5-45
5.20	Data Anthropometri Mimbar	5-47
5.21	Spesifikasi Rancangan Mimbar Alternatif 1	5-47
5.22	Spesifikasi Rancangan Mimbar Alternatif 2	5-49
5.23	Spesifikasi Rancangan Mimbar Alternatif 3	5-51
5.24	Spesifikasi Rancangan Mimbar Alternatif 4	5-53
5.25	<i>Concept Scoring</i> Kursi dan Meja Mahasiswa	5-57
5.26	<i>Concept Scoring</i> Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i>	5-61
5.27	<i>Concept Scoring</i> Kursi Dosen	5-66
5.28	<i>Concept Scoring</i> Meja Dosen	5-70
5.29	<i>Concept Scoring</i> Mimbar	5-73
5.30	Derajat Sudut Pandang Vertikal Persentil Minimum <i>Layout 3 Undakan</i>	5-79
5.31	Derajat Sudut Pandang Vertikal Persentil Maksimum <i>Layout 3 Undakan</i>	5-79
5.32	Derajat Sudut Pandang Vertikal Persentil Minimum <i>Layout 2 Undakan</i>	5-81
5.33	Derajat Sudut Pandang Vertikal Persentil Maksimum <i>Layout 2 Undakan</i>	5-82
5.34	<i>Concept Scoring Layout</i> Jenis 1	5-114
5.35	Derajat Sudut Pandang Horizontal pada <i>Layout</i> Jenis 1 Terpilih	5-117
5.36	<i>Concept Scoring Layout</i> Jenis 2	5-118
5.37	Derajat Sudut Pandang Horizontal pada <i>Layout</i> Jenis 2 Terpilih	5-121
5.38	Perbandingan Ruang Visual Sekarang dan Usulan	5-132

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
3.1	<i>Flowchart</i> Langkah-langkah Penelitian	3-1
3.2	<i>Flowchart</i> Pengujian Data Sampai Perhitungan Persentil	3-7
4.1	Struktur Organisasi Universitas Kristen Maranatha	4-3
4.2	Struktur Organisasi Laboratorium APK & E	4-5
4.3	<i>Layout</i> Ruang Visual Sekarang	4-6
4.4	<i>Whiteboard</i>	4-8
4.5	Layar LCD	4-9
4.6	Kursi Mahasiswa	4-9
4.7	Mimbar	4-10
4.8	Kursi Dosen	4-11
4.9	<i>Microphone</i> 8	4-11
4.10	<i>Megashow</i> (kamera)	4-12
4.11	<i>Compo</i>	4-12
4.12	Lampu Kecil	4-13
4.13	<i>Stabilizer</i>	4-14
4.14	OHP	4-14
4.15	LCD	4-15
4.16	<i>VCD Player</i>	4-15
4.17	<i>Selector</i>	4-16
4.18	<i>Speaker</i> 1	4-16
4.19	<i>Speaker</i> 2	4-17
4.20	<i>Speaker</i> 3	4-17
4.21	<i>Keyboard</i>	4-18
4.22	Monitor	4-18
4.23	<i>Mouse</i>	4-19
4.24	CPU	4-19

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

Gambar	Judul	Halaman
4.25	<i>Dehumidifier</i>	4-20
4.26	Titik Lokasi Penelitian Pencahayaan	4-21
4.27	<i>Fishbone</i> Kecelakaan Peralatan Listrik Rusak	4-22
5.1	Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 1	5-14
5.2	Mekanisme Pengaturan Meja Alternatif 2	5-16
5.3	Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 2	5-17
5.4	Mekanisme Pengaturan Meja Alternatif 3	5-19
5.5	Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 3	5-20
5.6	Kursi dan Meja Mahasiswa Alternatif 4	5-22
5.7	Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Alternatif 1	5-25
5.8	Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Alternatif 2	5-28
5.9	Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Alternatif 3	5-31
5.10	Kursi Dosen Alternatif 1	5-33
5.11	Kursi Dosen Alternatif 2	5-35
5.12	Kursi Dosen Alternatif 3	5-37
5.13	Kursi Dosen Alternatif 4	5-39
5.14	Meja Dosen Alternatif 1	5-42
5.15	Meja Dosen Alternatif 2	5-44
5.16	Meja Dosen Alternatif 3	5-46
5.17	Mimbar Alternatif 1	5-48
5.18	Mimbar Alternatif 2	5-50
5.19	Mimbar Alternatif 3	5-52
5.20	Mimbar Alternatif 4	5-54
5.21	Kursi dan Meja Mahasiswa Terpilih Berdasarkan <i>Concept Scoring</i>	5-59
5.22	Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Terpilih Berdasarkan <i>Concept Scoring</i>	5-63
5.23	Kursi Dosen Terpilih Berdasarkan <i>Concept Scoring</i>	5-68
5.24	Meja Dosen Terpilih Berdasarkan <i>Concept Scoring</i>	5-72

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

Gambar	Judul	Halaman
5.25	Mimbar Terpilih Berdasarkan <i>Concept Scoring</i>	5-75
5.26	Tempat Spidol Rancangan	5-75
5.27	Penentuan Undakan Persentil Minimum Pada Posisi Duduk (3 undakan)	5-77
5.28	Penentuan Undakan Persentil Minimum Pada Posisi Berdiri (3 undakan)	5-78
5.29	Penentuan Undakan Persentil Maksimum Pada Posisi Duduk (3 undakan)	5-78
5.30	Penentuan Undakan Persentil Maksimum Pada Posisi Berdiri (3 undakan)	5-78
5.31	Penentuan Undakan Persentil Minimum Pada Posisi Duduk (2 undakan)	5-80
5.32	Penentuan Undakan Persentil Minimum Pada Posisi Berdiri (2 undakan)	5-80
5.33	Penentuan Undakan Persentil Maksimum Pada Posisi Duduk (2 undakan)	5-80
5.34	Penentuan Undakan Persentil Maksimum Pada Posisi Berdiri (2 undakan)	5-80
5.35	<i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 1	5-84
5.36	<i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 2	5-85
5.37	<i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 3	5-86
5.38	<i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 4	5-87
5.39	<i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 5	5-89
5.40	<i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 6	5-90
5.41	<i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 7	5-92
5.42	<i>Layout</i> Jenis 1 Alternatif 8	5-93
5.43	<i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 1	5-95
5.44	<i>Layout</i> Jenis 2 Alternatif 2	5-96

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

Gambar	Judul	Halaman
5.45	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 3</i>	5-98
5.46	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 4</i>	5-99
5.47	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 5</i>	5-101
5.48	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 6</i>	5-102
5.49	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 7</i>	5-104
5.50	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 8</i>	5-105
5.51	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 9</i>	5-106
5.52	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 10</i>	5-108
5.53	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 11</i>	5-109
5.54	<i>Layout Jenis 2 Alternatif 12</i>	5-111
5.55	<i>Layout Jenis 1 yang Terpilih Berdasarkan Concept Scoring</i>	5-116
5.56	Tata Letak Lampu pada <i>Layout</i> Terpilih Jenis 1	5-117
5.57	<i>Layout Jenis 2 yang Terpilih Berdasarkan Concept Scoring</i>	5-121
5.58	Tata Letak Lampu pada <i>Layout</i> Terpilih Jenis 2	5-122
5.59	Konstruksi Lantai	5-125
5.60	<i>Fishbone</i> Kecelakaan Kebakaran	5-127
5.61	<i>Fishbone</i> Kecelakaan Tersengat Listrik	5-128
5.62	<i>Fishbone</i> Kecelakaan Terpleset	5-129
5.63	<i>Fishbone</i> Kecelakaan Kayu Undakan Rapuh	5-130
6.1	Kursi dan Meja Mahasiswa Terpilih	6-2
6.2	Kursi Mahasiswa <i>Adjustable</i> Terpilih	6-3
6.3	Kursi Dosen Terpilih	6-3
6.4	Meja Dosen Terpilih	6-4
6.5	Mimbar Terpilih	6-4
6.6	<i>Layout</i> Jenis 1 Terpilih	6-5
6.7	<i>Layout</i> Jenis 2 Terpilih	6-5

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Data Anthropometri Orang Indonesia Menurut Eko Nurmianto	L1-1
2	Gambar Anthropometri Dimensi Tubuh Manusia	L2-1
3	<i>Handbook Of Ergonomics (Table WRKSTN-D5, Table WRKSTN-D7, Figure WRKSTN-D2)</i>	L3-1
4	Data Mentah Anthropometri Mahasiswa TI-UKM	L4-1
5	Uji Normal, Seragam, dan Kecukupan Data	L5-1
6	Tabel Z	L6-1
7	Alat Pertolongan Pertama pada Kecelakaan	L7-1
8	Tabel <i>Chi-Square</i>	L8-1