

ABSTRAK

Pada saat ini hampir semua orang membutuhkan alat tulis yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, salah satu contohnya yaitu mahasiswa. Oleh karena hal tersebut ada banyaknya perusahaan maupun toko yang menjual alat tulis maupun buku tulis. Akan tetapi penyebaran toko alat tulis tersebut tidak merata, sehingga kita tidak mendapati adanya toko buku di beberapa daerah, bahkan di daerah kantor dan sekolah.

Salah satu yang dapat membantu masalah tersebut yaitu adanya bis untuk fasilitas penjualan buku majalah dan alat tulis kantor. Bis ini juga akan berada dalam event-event tertentu dan bekerja sama dengan toko-toko buku seperti: P.T Gramedia, dan lain-lain. Oleh karena hal tersebut, maka bis ini akan menggunakan strategi pemasaran yaitu “jemput bola”. Strategi pemasaran “jemput bola” ini berarti penjual yang menghampiri pembeli untuk menawarkan produknya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dikumpulkan data-data yang diperlukan, terdiri dari ukuran dan spesifikasi bis, produk yang akan dijual, lingkungan fisik, fasilitas pendukung dan fasilitas lainnya, serta kesehatan dan keselamatan kerja.

Setelah melakukan pengumpulan data, penulis melakukan pengolahan data dengan menentukan persentil serta menganalisis fasilitas fisik (analisis tata letak, kesesuaian antropometri, fungsi, warna, bahan, dan kapasitas), *layout*, fasilitas pendukung (mesin fotokopi, *genzet*, *cash register*, *closet*, lampu, pintu toilet, saklar lampu, stopkontak, dan tempat sampah) dan fasilitas lainnya, serta analisa kesehatan dan keselamatan kerja.

Berdasarkan pengolahan data dan analisa, diberikan 3 alternatif usulan berupa usulan fasilitas fisik utama (meja kasir, kursi kasir, rak buku komik/novel, rak majalah, dan etalase) dengan memperhatikan kesesuaian antropometri dengan menggunakan data antropometri yang diambil dari buku “Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya” karya Eko Numianto, dan dipilih dengan metode *scoring concept*; usulan *layout* (10 alternatif) dengan memperhatikan aspek keselamatan, keleluasaan, keamanan, dan kemudahan perawatan serta dipilih dengan metode *scoring concept*; usulan lingkungan fisik pendukung berupa pemberian lampu, tangga tambahan, *handle* tangga, saklar, stopkontak, karpet; usulan untuk kesehatan dengan menyediakan tempat sampah dan himbauan larangan untuk tidak merokok, membuang sampah sembarangan, serta makan dan minum di area tersebut. Usulan untuk penanggulangan terjatuh adalah menyediakan 1 buah kotak P3K dan pemberian lampu di dekat tangga keluar-masuk.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN HASIL KARYA PRIBADI

ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Batasan dan Asumsi.....	1-2
1.3.1 Batasan	1-2
1.3.2 Asumsi	1-3
1.4 Perumusan Masalah	1-4
1.5 Tujuan Perancangan.....	1-5
1.5.1 Tujuan Khusus	1-5
1.5.2 Tujuan Umum	1-5
1.6 Sistematika Penulisan	1-6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ergonomi.....	2-1
2.1.1 Definisi Ergonomi.....	2-1
2.1.2 Prinsip Ergonomi	2-2
2.1.3 Tujuan Ergonomi	2-3

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

2.1.4 Bidang Penyelidikan Ergonomi	2-3
2.1.5 Pembagian Ergonomi	2-3
2.2 Antropometri	2-4
2.2.1 Definisi Antropometri	2-4
2.2.2 Metode Pengukuran Antropometri.....	2-5
2.2.3 Pembagian Antropometri	2-6
2.2.4 Data-data Antropometri yang Digunakan	2-8
2.2.5 Penerapan Data Antropometri.....	2-13
2.2.6 Perhitungan Persentil	2-14
2.3 Perancangan	2-16
2.3.1 Definisi Perancangan	2-16
2.3.2 Teknik Perancangan	2-16
2.3.3 Prosedur Perancangan	2-16
2.3.4 Karakteristik Perancangan	2-17
2.3.5 Karakteristik Perancang	2-17
2.3.6 Perancangan dengan Menggunakan Data Antropometri.....	2-18
2.4 Ketinggian Bangku/Kursi Meja	2-18
2.5 Analisa Perancangan	2-19
2.6 Tahapan Perancangan	2-20
2.7 Lingkungan Fisik	2-22
2.7.1 Temperatur	2-22
2.7.2 Kelembaban.....	2-23
2.7.3 Sirkulasi Udara.....	2-25
2.7.4 Kebisingan	2-26
2.7.5 Pencahayaan.....	2-28
2.7.6 Warna	2-32

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

2.8	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2-34
2.8.1	Filosofi dan Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja	2-34
2.8.2	Pengertian <i>Hazard, Harm, Safe, dan Danger</i>	2-34
2.8.3	Pengertian <i>Incident, Accident, dan Risk</i>	2-35
2.8.4	Penyebab Kecelakaan.....	2-35
2.8.5	Hal-hal yang Perlu Diperhatikan Dalam K3	2-36
2.9	APAR	2-37
2.10	Spesifikasi Kotak P3K.....	2-39
2.11	Metode <i>Scoring Concept</i>	2-42

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Metodologi Penelitian	3-1
3.2	Keterangan <i>Flow Chart</i> Metodologi Penelitian	3-2

BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Data Spesifikasi Bis	4-1
4.1.1	Gambar Bis 2 Dimensi	4-2
4.1.1.1	Gambar Bis Aktual Tampak Samping	4-2
4.1.1.2	Gambar Bis Aktual Tampak Depan	4-2
4.1.1.3	Gambar Bis Aktual Tampak Dalam	4-3
4.1.1.4	Gambar Teknik Bis Tampak Atas.....	4-3
4.1.1.5	Gambar Teknik Bis Tampak Samping.....	4-4
4.1.1.6	Gambar Teknik Bis Tampak Depan.....	4-4
4.1.2	Ukuran/Dimensi Bis.....	4-5
4.1.2.1	Luar Kabin	4-5
4.1.2.2	Dalam Kabin	4-5
4.1.3	<i>Space</i> yang Digunakan Dalam Kabin	4-5
4.2	Spesifikasi Area Pengemudi dan WC	4-6
4.2.1	Spesifikasi Area Pengemudi	4-6

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

4.2.2 Spesifikasi Area WC	4-6	
4.3 Spesifikasi Produk yang Dijual	4-7	
4.3.1 Produk yang Disimpan di Rak Buku Komik/Novel.....	4-7	
4.3.2 Produk yang Disimpan di Rak Majalah	4-9	
4.3.3 Produk yang Disimpan di Etalase	4-11	4.3
4.4 Tabel Antropometri/Tabel Data Acuan Lainnya.....	4-27	
4.4.1 Tabel Antropometri Fasilitas Fisik.....	4-27	
4.4.2 Tabel Antropometri Fasilitas Pendukung.....	4-32	
4.5 Jenis, Dimensi, Bentuk Fasilitas Fisik dalam Kabin Bis	4-33	
4.5.1 Meja Kasir	4-33	
4.5.2 Kursi Kasir	4-34	
4.5.3 Rak Buku Komik/Novel.....	4-34	
4.5.4 Rak Majalah	4-35	
4.5.5 Etalase	4-36	
4.6 Dimensi Fasilitas Pendukung.....	4-37	
4.7 Alat Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	4-41	

BAB 5 ANALISA DAN PERANCANGAN

5.1 Rancangan Spesifikasi Peralatan.....	5-1	
5.1.1 Meja Kasir	5-1	
5.1.1.1 Alternatif 1	5-1	
5.1.1.1.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-1	
5.1.1.1.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-1	
5.1.1.1.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-1	
5.1.1.1.4 Ukuran Meja Kasir	5-6	
5.1.1.2 Alternatif 2	5-9	
5.1.1.2.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-9	

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

5.1.1.2.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-9
5.1.1.2.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-9
5.1.1.2.4 Ukuran Meja Kasir	5-13
5.1.1.3 Alternatif 3	5-16
5.1.1.3.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-16
5.1.1.3.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-16
5.1.1.3.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-17
5.1.1.3.4 Ukuran Meja Kasir	5-20
5.1.2 Kursi Kasir	5-23
5.1.2.1 Alternatif 1	5-23
5.1.2.1.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-23
5.1.2.1.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-23
5.1.2.1.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-23
5.1.2.1.4 Ukuran Kursi Kasir	5-27
5.1.2.2 Alternatif 2	5-29
5.1.2.2.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-29
5.1.2.2.2 Berdasarkan Segi Bahan dan Warna	5-29
5.1.2.2.3 Ukuran Kursi Kasir	5-34
5.1.2.3 Alternatif 3	5-36
5.1.2.3.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-36
5.1.2.3.2 Berdasarkan Segi Bahan dan Warna	5-36
5.1.2.3.3 Ukuran Kursi Kasir	5-41
5.1.3 Rak Untuk Buku Komik/Novel.....	5-44
5.1.3.1 Alternatif 1	5-46
5.1.3.1.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-46
5.1.3.1.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-46
5.1.3.1.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-46
5.1.3.1.4 Ukuran Rak Untuk Buku Komik/Novel	5-52
5.1.3.2 Alternatif 2	5-54

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

5.1.3.2.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-54
5.1.3.2.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-54
5.1.3.2.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-54
5.1.3.2.4 Ukuran Rak Untuk Buku Komik/Novel.....	5-60
5.1.3.3 Alternatif 3	5-61
5.1.3.3.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-62
5.1.3.3.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-62
5.1.3.3.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-62
5.1.3.3.4 Ukuran Rak Untuk Buku Komik/Novel.....	5-68
5.1.4 Rak Untuk Majalah	5-70
5.1.4.1 Alternatif 1	5-72
5.1.4.1.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-72
5.1.4.1.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-72
5.1.4.1.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-72
5.1.4.1.4 Ukuran Rak Untuk Buku Komik/Novel	5-78
5.1.4.2 Alternatif 2	5-80
5.1.4.2.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-80
5.1.4.2.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-80
5.1.4.2.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-80
5.1.4.2.4 Ukuran Rak Untuk Buku Komik/Novel.....	5-86
5.1.4.3 Alternatif 3	5-88
5.1.4.3.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-88
5.1.4.3.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-88
5.1.4.3.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-88
5.1.4.3.4 Ukuran Rak Untuk Buku Komik/Novel.....	5-93
5.1.5 Etalase	5-95
5.1.5.1 Alternatif 1	5-95
5.1.5.1.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-95
5.1.5.1.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-95

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

5.1.5.1.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-95
5.1.5.1.4 Ukuran Etalase	5-100
5.1.4.2 Alternatif 2	5-102
5.1.5.2.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-102
5.1.5.2.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-102
5.1.5.2.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-102
5.1.5.2.4 Ukuran Etalase	5-106
5.1.4.3 Alternatif 3	5-108
5.1.5.3.1 Berdasarkan Segi Kapasitas	5-108
5.1.5.3.2 Berdasarkan Segi Bahan	5-108
5.1.5.3.3 Berdasarkan Segi Keamanan.....	5-108
5.1.5.3.4 Ukuran Etalase	5-113
5.2 <i>Scoring Concept</i>	5-115
5.2.1 Meja Kasir	5-115
5.2.2 Kursi Kasir	5-119
5.2.3 Rak Buku Komik/Novel.....	5-122
5.2.4 Rak Majalah	5-126
5.2.5 Etalase	5-130
5.3 Spesifikasi Fasilitas Penunjang.....	5-133
5.3.1 Tangga Masuk dan Keluar Bis.....	5-133
5.3.1.1 Tangga Tambahan.....	5-133
5.3.1.2 <i>Handle</i> Tangga	5-136
5.3.2 Lantai.....	5-138
5.3.3 <i>Ceiling</i> (Atap).....	5-138
5.3.4 Lampu	5-138
5.3.5 Saklar Lampu	5-139
5.3.6 Stopkontak	5-139
5.3.7 Tempah Sampah.....	5-139
5.4 Analisa Lingkungan Fisik	5-140

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

5.4.1	Temperatur	5-140
5.4.2	Sirkulasi dan Ventilasi	5-140
5.4.3	Kebisingan	5-141
5.3.4	Pencahayaan.....	5-141
5.5	Analisa Kapasitas dan Keleluasaan Konsumen.....	5-141
5.6	Analisa Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	5-144
5.6.1	Usulan Kesehatan.....	5-144
5.6.2	Analisa Keselamatan Kerja.....	5-145
5.6.2.1	Analisa Upaya Pencegahan.....	5-145
5.6.2.1.1	Kebakaran	5-145
5.6.2.1.2	Terjatuh	5-146
5.6.2.2	Analisa Upaya Penanggulangan.....	5-147
5.6.2.2.1	Kebakaran	5-147
5.6.2.2.2	Terjatuh	5-147
5.7	<i>Scoring Concept</i> Perancangan Tata Letak.....	5-148
5.8	Perancangan <i>Layout</i> dari Fasilitas Terpilih.....	5-149
5.8.1	<i>Layout</i> alternatif 1	4-149
5.8.2	<i>Layout</i> alternatif 2	4-152
5.8.3	<i>Layout</i> alternatif 3	4-155
5.8.4	<i>Layout</i> alternatif 4	4-158
5.8.5	<i>Layout</i> alternatif 5	4-161
5.8.6	<i>Layout</i> alternatif 6	4-164
5.8.7	<i>Layout</i> alternatif 7	4-167
5.8.8	<i>Layout</i> alternatif 8	4-170
5.8.9	<i>Layout</i> alternatif 9	4-172
5.8.10	<i>Layout</i> alternatif 10	4-174

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	6-1
-----	------------------	-----

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

6.2 Saran.....	6-9
DAFTAR PUSTAKA	xxv
LAMPIRAN.....	xxvi
KOMENTAR DOSEN PENGUJI.....	xxvii
DATA PENULIS.....	xxviii

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Halaman
2.1	Tabel Antropometri Masyarakat Indonesia 2-9
2.2	Tabel Antropometri Tangan Manusia 2-11
2.4	Tabel Antropometri Kaki Orang Indonesia 2-12
2.5	Tabel Klasifikasi Kebisingan 2-27
2.6	Tabel Kemampuan Lama Pendengaran Manusia 2-27
2.7	Tabel <i>Illuminance</i> 2-30
2.8	Tabel Intensitas Cahaya Standar 2-31
2.9	Tabel Pengaruh Warna Terhadap Efek Jarak, Suhu, dan Psikis 2-32
2.10	Tabel <i>Reflectance</i> Warna 2-34
2.11	Tabel Jenis Media Kebakaran dan Aplikasinya 2-38
2.12	Tabel Penggolongan Kecelakaan Kerja 2-39
2.13	Hubungan Jumlah tenaga Kerja dengan Terjadi Kecelakaan 2-39
2.14	Tabel Analisa Konsep 2-43
4.1	Tabel Spesikasi Bis <i>Mercedes Benz</i> 4-1
4.2	Tabel Spesifikasi Bagasi <i>Mercedes Benz</i> 4-2
4.3	Tabel Dimensi Bis Luar Kabin 4-5
4.4	Tabel Dimensi Bis Dalam Kabin 4-5
4.5	Tabel Spesifikasi Buku Komik/Novel 4-7
4.6	Tabel Spesifikasi Majalah 4-9
4.7	Tabel Alat Tulis Kantor yang Ditempatkan di Wadah 4-14
4.7	Tabel Alat Tulis Kantor yang Ditempatkan di Wadah (1) 4-15
4.7	Tabel Alat Tulis Kantor yang Ditempatkan di Wadah (2) 4-16
4.7	Tabel Alat Tulis Kantor yang Ditempatkan di Wadah (3) 4-17
4.7	Tabel Alat Tulis Kantor yang Ditempatkan di Wadah (4) 4-18
4.8	Tabel Alat Tulis Kantor yang Ditumpuk di Etalase 4-19
4.8	Tabel Alat Tulis Kantor yang Ditumpuk di Etalase (1) 4-20

DAFTAR TABEL (LANJUTAN)

Tabel		Judul Halaman
4.8	Tabel Alat Tulis Kantor yang Ditumpuk di Etalase (2)	4-21
4.9	Tabel Antropometri Meja Kasir	4-27
4.10	Tabel Antropometri Kursi Kasir	4-28
4.11	Tabel Antropometri Rak Untuk Buku Komik/Novel	4-29
4.12	Tabel Antropometri Rak Untuk Buku Majalah	4-30
4.13	Tabel Antropometri Etalase	4-31
4.14	Tabel Antropometri Pintu <i>Toilet</i>	4-32
4.15	Tabel Antropometri Saklar Lampu	4-32
4.16	Tabel Antropometri APAR	4-32
4.17	Tabel Antropometri Alat Pemecah Kaca	4-33
4.18	Tabel Spesifikasi Meja Kasir	4-33
4.19	Tabel Spesifikasi Kursi Kasir	4-34
4.20	Tabel Spesifikasi Rak Buku Komik/Novel	4-34
4.21	Tabel Spesifikasi Rak Majalah	4-35
4.22	Tabel Spesifikasi Etalase	4-36
4.23	Tabel Fasilitas Pendukung	4-37
4.23	Tabel Fasilitas Pendukung (1)	4-38
4.23	Tabel Fasilitas Pendukung (2)	4-39
4.24	Tabel Alat K3	4-41
5.1	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Meja Kasir Alternatif 1	5-5
5.2	Tabel Spesifikasi Meja Kasir Alternatif 1	5-6
5.3	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Meja Kasir Alternatif 2	5-12
5.4	Tabel Spesifikasi Meja Kasir Alternatif 2	5-13
5.5	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Meja Kasir Alternatif 3	5-19
5.6	Tabel Spesifikasi Meja Kasir Alternatif 3	5-20
5.7	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Kursi Kasir Alternatif 1	5-26
5.8	Tabel Spesifikasi Kursi Kasir Alternatif 1	5-27

DAFTAR TABEL (LANJUTAN)

Tabel		Judul Halaman
5.9	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Kursi Kasir Alternatif 2	5-33
5.10	Tabel Spesifikasi Kursi Kasir Alternatif 2	5-34
5.11	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Kursi Kasir Alternatif 3	5-40
5.12	Tabel Spesifikasi Kursi Kasir Alternatif 3	5-41
5.13	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Rak Buku Komik /Novel Alternatif 1	5-51
5.14	Tabel Spesifikasi Rak Buku Komik/Novel Alternatif 1	5-52
5.15	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Rak Buku Komik /Novel Alternatif 2	5-59
5.16	Tabel Spesifikasi Rak Buku Komik/Novel Alternatif 2	5-60
5.17	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Rak Buku Komik/ Novel Alternatif 3	5-67
5.18	Tabel Spesifikasi Rak Buku Komik/Novel Alternatif 3	5-68
5.19	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Rak Majalah Alternatif 1	5-77
5.20	Tabel Spesifikasi Rak Buku Majalah Alternatif 1	5-78
5.21	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Rak Majalah Alternatif 2	5-85
5.22	Tabel Spesifikasi Rak Buku Majalah Alternatif 2	5-86
5.23	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Rak Majalah Alternatif 3	5-92
5.24	Tabel Spesifikasi Rak Buku Majalah Alternatif 3	5-93
5.25	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Etalase Alternatif 1	5-99
5.26	Tabel Spesifikasi Etalase Alternatif 1	5-100
5.27	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Etalase Alternatif 2	5-105
5.28	Tabel Spesifikasi Etalase Alternatif 2	5-106
5.29	Tabel Spesifikasi Data Antropometri Etalase Alternatif 3	5-112

DAFTAR TABEL (LANJUTAN)

Tabel		Judul Halaman
5.30	Tabel Spesifikasi Etalase Alternatif 3	5-113
5.31	<i>Scoring Concept</i> Meja Kasir	5-115
5.32	<i>Scoring Concept</i> Kursi Kasir	5-119
5.33	<i>Scoring Concept</i> Rak Buku Komik/Novel	5-122
5.34	<i>Scoring Concept</i> Rak Buku Majalah	5-126
5.35	<i>Scoring Concept</i> Etalase	5-130
5.36	Tabel Spesifikasi Tangga Tambahan	5-135
5.37	Tabel Spesifikasi <i>Handle</i> Tangga	5-136
5.38	Tabel <i>Scoring Concept</i> Perancangan <i>Layout</i>	5-176
6.1	Tabel Spesifikasi Meja Kasir yang Akan Dirancang	6-4
6.2	Tabel Spesifikasi Kursi Kasir yang Akan Dirancang	6-5
6.3	Tabel Spesifikasi Rak Buku Komik/Novel yang Akan Dirancang	6-5
6.4	Tabel Spesifikasi Rak Majalah yang Akan Dirancang	6-6
6.5	Tabel Spesifikasi Etalase yang Akan Dirancang	6-6

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>		<u>Judul Halaman</u>
2.1	Gambar Antropometri Tubuh Manusia	2-8
2.2	Gambar Antropometri Tangan	2-10
2.4	Gambar Antropometri Kaki	2-12
2.5	Hubungan Suhu dan Kelembaban I	2-24
2.6	Hubungan Suhu dan Kelembaban II	2-25
2.7	Gambar <i>Reflectance</i> Warna Standar	2-33
3.1	<i>Flow Chart</i> Metodologi Penelitian	3-1
4.1	Gambar Bis Aktual Tampak Samping	4-2
4.2	Gambar Bis Aktual Tampak Depan	4-2
4.3	Gambar Bis Aktual Ruang Kemudi	4-3
4.4	Gambar Teknik Bis Tampak Atas	4-3
4.5	Gambar Teknik Bis Tampak Samping	4-4
4.6	Gambar Teknik Bis Tampak Depan	4-4
4.7	Gambar Area WC	4-6
4.8	Gambar Wadah Pensil, dan Bolpoint	4-22
4.9	Gambar Wadah Stabilo, Tip-Ex, dan Spidol	4-22
4.10	Gambar Wadah Penggaris	4-23
4.11	Gambar Wadah Kertas Gulung	4-23
4.12	Gambar Kertas Gulung Tampak Atas	4-24
4.13	Gambar Gunting	4-24
4.14	Gambar Lem UHU dan Lem Kertas	4-24
4.15	Gambar <i>Binder Clips</i>	4-25
4.16	Gambar <i>Note Pad</i>	4-25
4.17	Gambar Pensil Warna	4-25
4.18	Gambar Lakban dan Solatip	4-26

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

Gambar		Judul Halaman
4.19	Gambar Kertas HVC Untuk Dijual dan Kertas Fotokopi	4-26
4.20	Gambar Kemiringan Sudut Rak	4-30
4.21	Gambar Meja Kasir	4-33
4.22	Gambar Kursi Kasir	4-34
4.23	Gambar Rak Buku Komik/Novel	4-35
4.24	Gambar Rak Majalah	4-35
4.25	Gambar Etalase	4-36
5.1	Gambar Tampak Atas Meja Kasir Alternatif 1	5-2
5.2	Gambar Tampak Samping Meja Kasir Alternatif 1	5-2
5.3	Gambar Tampak Depan Meja Kasir Alternatif 1	5-3
5.4	Gambar 3 Dimensi Meja Kasir Alternatif 1	5-4
5.5	Gambar Tampak Atas Meja Kasir Alternatif 2	5-10
5.6	Gambar Tampak Samping Meja Kasir Alternatif 2	5-10
5.7	Gambar Tampak Depan Meja Kasir Alternatif 2	5-11
5.8	Gambar 3 Dimensi Meja Kasir Alternatif 2	5-11
5.9	Gambar Tampak Atas Meja Kasir Alternatif 3	5-17
5.10	Gambar Tampak Samping Meja Kasir Alternatif 3	5-17
5.11	Gambar Tampak Depan Meja Kasir Alternatif 3	5-18
5.12	Gambar 3 Dimensi Meja Kasir Alternatif 3	5-18
5.13	Gambar Tampak Atas Kursi Kasir Alternatif 1	5-23
5.14	Gambar Tampak Samping Kursi Kasir Alternatif 1	5-24
5.15	Gambar Tampak Depan Kursi Kasir Alternatif 1	5-24
5.16	Gambar 3 Dimensi Kursi Kasir Alternatif 1	5-25
5.17	Gambar Tampak Atas Kursi Kasir Alternatif 2	5-30
5.18	Gambar Tampak Samping Kursi Kasir Alternatif 2	5-30

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

Gambar		Judul Halaman
5.19	Gambar Tampak Depan Kursi Kasir Alternatif 2	5-31
5.20	Gambar 3 Dimensi Kursi Kasir Alternatif 2	5-32
5.21	Gambar Tampak Atas Kursi Kasir Alternatif 3	5-37
5.22	Gambar Tampak Samping Kursi Kasir Alternatif 3	5-37
5.23	Gambar Tampak Depan Kursi Kasir Alternatif 3	5-38
5.24	Gambar 3 Dimensi Kursi Kasir Alternatif 3	5-39
5.25	Gambar Tampak Atas Rak Buku Komik/Novel Alternatif 1	5-47
5.26	Gambar Tampak Samping Rak Buku Komik/Novel Alternatif 1	5-48
5.27	Gambar Tampak Depan Rak Buku Komik/Novel Alternatif 1	5-49
5.28	Gambar 3 Dimensi Rak Buku Komik/Novel Alternatif 1	5-50
5.29	Gambar Tampak Atas Rak Buku Komik/Novel Alternatif 2	5-55
5.30	Gambar Tampak Samping Rak Buku Komik/Novel Alternatif 2	5-56
5.31	Gambar Tampak Depan Rak Buku Komik/Novel Alternatif 2	5-57
5.32	Gambar 3 Dimensi Rak Buku Komik/Novel Alternatif 2	5-58
5.33	Gambar Tampak Atas Rak Buku Komik/Novel Alternatif 3	5-63
5.34	Gambar Tampak Samping Rak Buku Komik/Novel Alternatif 3	5-64
5.35	Gambar Tampak Depan Rak Buku Komik/Novel Alternatif 3	5-65
5.36	Gambar 3 Dimensi Rak Buku Komik/Novel Alternatif 3	5-66
5.37	Gambar Tampak Atas Rak Majalah Alternatif 1	5-73
5.38	Gambar Tampak Samping Rak Majalah Alternatif 1	5-74
5.39	Gambar Tampak Depan Rak Buku Majalah Alternatif 1	5-75
5.40	Gambar 3 Dimensi Rak Buku Majalah Alternatif 1	5-76
5.41	Gambar Tampak Atas Rak Majalah Alternatif 2	5-81
5.42	Gambar Tampak Samping Rak Majalah Alternatif 2	5-82

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

Gambar		Judul Halaman
5.43	Gambar Tampak Depan Rak Buku Majalah Alternatif 2	5-83
5.44	Gambar 3 Dimensi Rak Buku Majalah Alternatif 2	5-84
5.45	Gambar Tampak Atas Rak Majalah Alternatif 3	5-89
5.46	Gambar Tampak Samping Rak Majalah Alternatif 3	5-89
5.47	Gambar Tampak Depan Rak Buku Majalah Alternatif 3	5-90
5.48	Gambar 3 Dimensi Rak Buku Majalah Alternatif 3	5-91
5.49	Gambar Tampak Atas Etalase Alternatif 1	5-96
5.50	Gambar Tampak Samping Etalase Alternatif 1	5-96
5.51	Gambar Tampak Depan Etalase Alternatif 1	5-97
5.52	Gambar 3 Dimensi Etalase Alternatif 1	5-98
5.53	Gambar Tampak Atas Etalase Alternatif 2	5-103
5.54	Gambar Tampak Samping Etalase Alternatif 2	5-103
5.55	Gambar Tampak Depan Etalase Alternatif 2	5-104
5.56	Gambar 3 Dimensi Etalase Alternatif 2	5-104
5.57	Gambar Tampak Atas Etalase Alternatif 3	5-109
5.58	Gambar Tampak Samping Etalase Alternatif 3	5-109
5.59	Gambar Tampak Depan Etalase Alternatif 3	5-110
5.60	Gambar 3 Dimensi Etalase Alternatif 3	5-111
5.61	Gambar Meja Kasir yang Terpilih	5-118
5.62	Gambar Kursi Kasir yang Terpilih	5-121
5.63	Gambar Rak Buku Komik/Novel yang Terpilih	5-125
5.64	Gambar Rak Majalah yang Terpilih	5-129
5.65	Gambar Etalase yang Terpilih	5-132
5.66	Gambar Tangga Tambahan Terbuka	5-133
5.67	Gambar Tangga Tambahan Terbuka	5-134
5.68	Gambar Lampu Pijar	5-138

DAFTAR GAMBAR (LANJUTAN)

<u>Gambar</u>		<u>Judul Halaman</u>
5.69	Gambar Saklar <i>Dimmer</i>	5-139
5.70	Gambar Stopkontak	5-139
5.71	Gambar Tempat Sampah	5-139
5.72	Gambar Larangan Merokok	5-144
5.73	Gambar <i>Fishbone</i> Kebakaran	5-145
5.74	Gambar <i>Fishbone</i> Terjatuh	5-146
5.75	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 1	5-149
5.76	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 2	5-152
5.77	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 3	5-155
5.78	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 4	5-158
5.79	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 5	5-161
5.80	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 6	5-164
5.81	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 7	5-167
5.82	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 8	5-170
5.83	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 9	5-172
5.84	Gambar <i>Layout</i> Alternatif 10	5-174
5.85	Gambar <i>Layout</i> yang Terpilih	5-179
5.86	Gambar Letak Lampu Dalam Bis	5-180
6.1	Gambar Rancangan Meja Kasir	6-1
6.2	Gambar Rancangan Kursi Kasir	6-1
6.3	Gambar Rancangan Rak Buku Komik/Novel	6-2
6.4	Gambar Rancangan Rak Majalah	6-3
6.5	Gambar Rancangan Etalase	6-4
6.6	Gambar <i>Layout</i> yang Akan Dirancang	6-7

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Judul Halaman
1	Data Antropometri Tubuh	L-1
2	Data Antropometri Telapak Tangan	L-3
3	Data Antropometri Kaki	L-5
4	Perhitungan Persentil Data Antropometri	L-6