

**POLA PERILAKU ANIMATOR PADA STUDIO ANIMASI SMK
RADEN UMAR SAID KUDUS**

SKRIPSI

**PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
LABORATORIUM SENI DAN DESAIN ARSITEKTUR**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



**YAFIE YASSAR
NIM. 135060501111071**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

POLA PERILAKU ANIMATOR PADA STUDIO ANIMASI SMK RADEN UMAR SAID KUDUS

SKRIPSI

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR LABORATORIUM SENI DAN DESAIN ARSITEKTUR

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



YAFIE YASSAR
NIM. 135060501111071

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
pada tanggal 13 Juli 2108

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur

Ir. Heru Sufianto, M. Arch. St., Ph.D.
NIP. 19650218 199002 1 001

Dosen Pembimbing

Tito Haripradianto, ST., MT.
NIK. 19761013 200501 1 003

LEMBAR PENGESAHAN

POLA PERILAKU ANIMATOR PADA STUDIO ANIMASI SMK RADEN UMAR SAID KUDUS

SKRIPSI

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR LABORATORIUM SENI DAN DESAIN ARSITEKTUR

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



YAFIE YASSAR
NIM. 135060501111071

Skrripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
pada tanggal 13 Juli 2108

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur

Ir. Heru Sufianto, M. Arch. St., Ph.D.
NIP. 19650218 199002 1 001

Dosen Pembimbing

Tito Haripradianto, ST., MT.
NIK. 19761013 200501 1 003

LEMBAR PERUNTUKAN



Alhamdulillah,

*Atas rahmat dan hidayah dari **ALLAH SWT.***

skripsi dan segala urusan dapat diselesaikan

RINGKASAN

Yafie Yassar, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juli 2018, *Pola Perilaku Animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus*, Dosen Pembimbing: Tito Haripradianto.

Lingkungan kerja merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap jalannya sebuah industri. Seperti Studio Animasi yang berada di SMK Raden Umar Said Kudus yang tidak hanya fokus pada pendidikan, namun juga pada industri animasi yang sedang berkembang. Sehingga studio animasi tersebut membutuhkan lingkungan kerja yang tidak hanya memiliki fasilitas memadai dalam pembuatan sebuah film animasi, namun juga lingkungan kerja yang dapat melindungi pekerjaannya dari bahaya resiko kerja yang ditimbulkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan ruang terkait dengan pola perilaku animator pada Studio Animasi Raden Umar Said Kudus dengan metode *behavior mapping*. Dari hasil *behavior mapping* dapat mengetahui pola perilaku atau kecenderungan animator yang berada di dalam studio animasi tersebut, sehingga mengetahui kebutuhan ruang yang sesuai dengan aktivitas animator dan sesuai dengan standar keselamatan kerja pada Peraturan Kementrian Kesehatan no 48 tahun 2016.

Kata kunci: pola perilaku, lingkungan kerja, studio animasi, *behavior mapping*

SUMMARY

Yafie Yassar, Department of Architecture, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, Juli 2018, Animator's Behavior Pattern at Animation Studio of SMK Raden Umar Said Kudus, Academic Supervisor: Tito Haripradianto.

Work environment is one factor that affects the way an industry. Like the Animation Studio that located in SMK Raden Umar Said Kudus which not only focus on education, but also in the developing of animation industry. So that animation studio requires a working environment that not only has adequate facilities in making an animated film, but also a work environment that can protect their workers from the dangerous of work risks that might be occurred. This study aims to determine the needs of space associated with the pattern of animator's behavior in Animation Studio SMK Raden Umar Said Kudus with behavior mapping method. From the results of behavior mapping we can find patterns of behavior or tendency of animators who work in the studio animation, so that we can know the space requirement in accordance with the activity of animator and in accordance with the safety standard at Ministry of Health Regulation no 48 year 2016.

Keywords: pattern of behavior, work environment, animation studio, behavior mapping

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi “Pola Perilaku Animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus” untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Arsitektur Universitas Brawijaya Malang.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Di kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada;

1. Allah SWT.
2. Nabi besar Muhammad SAW.
3. Kedua orang tua dan kakak, yang telah membantu, mendoakan baik dalam segi moral maupun materiil
4. Bapak Tito Haripradianto, ST.,MT sebagai pembimbing dalam penyelesaian skripsi ini, dari seminar proposal, seminar hasil, dan ujian sidang skripsi, yang telah mendukung dan membantu sepenuhnya dalam memberikan masukan yang sangat berarti bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dr. ENG Heri Santosa, ST., MT. dan Bapak Dr. Susilo Kusdiwanggo, ST., MT. selaku Dosen Penguji yang memberikan saran dan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Jurusan Arsitektur Universitas Brawijaya yang telah banyak memberikan ilmu selama menempuh perkuliahan
7. Segenap pengajar dan siswa di Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus yang telah memberikan izin, bantuan dan dukungan dalam pelaksanaan pengumpulan data, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan
8. Teman-teman mahasiswa satu bimbingan yang selalu memberi semangat dan selalu mengingatkan untuk menyelesaikan skripsi ini
9. Teman-teman Arsitektur UB Angkatan 2013 atas kebersamaanya dan memberikan dukungan dan semangat hingga pencapaian yang telah saya raih yaitu menyelesaikan skripsi ini.

Terlepas dari semua, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka kami menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar kami dapat memperbaiki makalah ilmiah ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi tentang pola perilaku dapat memberikan wawasan tambahan dan manfaat kepada mahasiswa dan masyarakat.

Malang, 23 Juli 2018

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERUNTUKAN	ii
RINGKASAN.....	iii
SUMMARY.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Hubungan Lingkungan dengan Pola Perilaku	1
1.1.2 Objek Studi.....	2
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
3.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan	4
1.6 Manfaat.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
1.8 Kerangka Pemikiran.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Behavior setting</i>	7
2.1.1 Pengertian Pola Perilaku	7
2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Pola Perilaku	8
2.1.3 Hubungan antara Lingkungan Kerja dan Perilaku Manusia	9
2.1.4 <i>Behavior setting</i> dalam Desain	10
2.1.5 <i>Behavior Mapping</i>	11
2.2 Lingkungan Kerja	12
2.3 Tata Ruang.....	14
2.3.1 Azas-azas Tata Ruang Kantor	14
2.3.2 Jenis Tata Ruang Kantor	15
2.4 Perabot.....	16

2.5	Kebisingan.....	17
2.6	Penghawaan.....	19
2.7	Pencahayaan	19
2.8	Animasi dan Animator	20
2.8.1	Pengertian Animasi.....	20
2.8.2	Jenis Animasi.....	20
2.8.3	Pengertian Animator	21
2.8.4	Proses Pembuatan Animasi	22
2.9	Studi Terdahulu	24
2.10	Kerangka Teori.....	26
BAB III METODE PENELITIAN		27
3.1	Metode Penelitian	27
3.2	Lokasi Penelitian.....	27
3.3	Waktu Penelitian.....	28
3.4	Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian.....	28
3.4.1	Tahapan Persiapan	28
3.4.2	Tahapan Pelaksanaan	29
3.4.3	Tahapan Evaluasi.....	30
3.5	Variabel	30
3.6	Metode Pengumpulan Data	32
3.6.1	Data Primer.....	32
3.6.2	Data Sekunder.....	34
3.7	Metode Analisis	34
3.8	Metode Sintesis Data	35
3.9	Kesimpulan.....	35
3.10	Kerangka Metode Penelitian.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		37
4.1	Objek Penelitian.....	37
4.1.1	Deskripsi Objek Penelitian.....	37
4.1.2	Ruangan pada Studio Animasi	38
4.2	Kondisi Eksisting.....	43
4.2.1	Tata Ruang	43
4.2.2	Perabot.....	46
4.2.3	Kebisingan.....	51
4.2.4	Penghawaan.....	52

4.2.5	Pencahayaan	52
4.3	Analisis <i>Behavior Mapping</i>	54
4.3.1	Analisis <i>Person centered mapping</i> Mentor Laki-laki (Jam Sepi)	54
4.3.2	Analisis <i>Person centered mapping</i> Mentor Laki-laki (Jam Efektif)	57
4.3.3	Sintesa <i>Person centered mapping</i> Mentor Laki-laki	60
4.3.4	Analisis <i>Person centered mapping</i> Mentor Perempuan (Jam Sepi)	61
4.3.5	Analisis <i>Person centered mapping</i> Mentor Perempuan (Jam Efektif)	64
4.3.6	Sintesa <i>Person centered mapping</i> Mentor Perempuan	66
4.3.7	Analisis <i>Person centered mapping</i> Siswa Laki-laki (Jam Sepi)	67
4.3.8	Analisis <i>Person centered mapping</i> Siswa Laki-laki (Jam Efektif).....	70
4.3.9	Sintesa <i>Person centered mapping</i> Siswa Laki-laki.....	72
4.3.10	Analisis <i>Person centered mapping</i> Siswa Perempuan (Jam Sepi)	73
4.3.11	Analisis <i>Person centered mapping</i> Siswa Perempuan (Jam Efektif)	75
4.3.12	Sintesa <i>Person centered mapping</i> Siswa Perempuan	77
4.3.13	Sintesa <i>Person centered mapping</i>	78
4.3.14	Analisis <i>Place centered mapping</i>	80
4.3.15	Analisis <i>Place centered mapping</i> (Jam Sepi).....	84
4.3.16	Analisis <i>Place centered mapping</i> (Jam Efektif)	87
4.3.17	Sintesa <i>Place centered mapping</i>	91
4.4	Analisis Tata Ruang	93
4.5	Analisis Perabot Studio Animasi	97
4.5.1	Analisis Kursi Kerja Berdasarkan Standar Permenkes No 48 Tahun 2016	97
4.5.2	Analisis Meja Kerja Berdasarkan Standar Permenkes No 48 Tahun 2016.....	97
4.6	Analisis Kebisingan pada Studio Animasi	101
4.7	Analisis Penghawaan pada Studio Animasi	102
4.8	Analisis Pencahayaan pada Studio Animasi.....	103
4.9	Analisis Atribut.....	104
4.9.1	Kenyamanan (<i>comfort</i>).....	104
4.9.2	Sosialitas (<i>sociality</i>)	105
4.9.3	Aksesibilitas (<i>accessibility</i>)	106
4.9.4	Visibilitas (<i>visibility</i>)	108
4.9.5	Legibilitas (<i>legibility</i>).....	108
4.9.6	Kontrol (<i>control</i>).....	108
4.9.7	Adaptabilitas (<i>adaptability</i>).....	109
4.9.8	Aktivitas (<i>activity</i>)	110

4.9.9	Kesesakan (<i>crowdedness</i>)	111
4.9.10	Privasi (<i>privacy</i>).....	112
4.9.11	Makna (<i>meaning</i>).....	112
4.10	Sintesa Akhir.....	112
BAB V PENUTUP.....		120
5.1	Kesimpulan.....	120
5.2	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA		122



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Ukuran Kursi Kerja.....	16
Tabel 2.2 Standar Ukuran Meja Kerja	17
Tabel 2.4 Dampak Kebisingan Dibawah 90dB	17
Tabel 2.5 Standar Tingkat Kebisingan	18
Tabel 2.3 Standar Intensitas Cahaya	19
Tabel 2.4 Studi Terdahulu	24
Tabel 3.1 Variabel Studi Terdahulu dan Teori	30
Tabel 3.2 Variabel yang Digunakan dalam Penelitian.....	31
Tabel 4.1 Analisis <i>Person centered mapping</i> Mentor Laki-laki (Jam Sepi)	54
Tabel 4.2 Analisis <i>Person centered mapping</i> Mentor Laki-laki (Jam Efektif)	57
Tabel 4.3 Alur <i>Person centered mapping</i> Mentor Laki-laki	60
Tabel 4.4 Analisis <i>Person centered mapping</i> Mentor Perempuan (Jam Sepi)	61
Tabel 4.5 Analisis <i>Person centered mapping</i> Mentor Perempuan (Jam Efektif)	64
Tabel 4.6 Alur <i>Person centered mapping</i> Mentor Perempuan.....	66
Tabel 4.7 Analisis <i>Person centered mapping</i> Siswa Laki-laki (Jam Sepi)	67
Tabel 4.8 Analisis <i>Person centered mapping</i> Siswa Laki-laki (Jam Efektif)	70
Tabel 4.9 Alur <i>Person centered mapping</i> Siswa Laki-laki	72
Tabel 4.10 Analisis <i>Person centered mapping</i> Siswa Perempuan (Jam Sepi)	73
Tabel 4.11 Analisis <i>Person centered mapping</i> Siswa Perempuan (Jam Efektif)	75
Tabel 4.12 Alur <i>Person centered mapping</i> Siswa Perempuan	77
Tabel 4.13 Alur Pergerakan Pelaku	78
Tabel 4.14 Analisis Aktivitas	80
Tabel 4.15 Analisis <i>Place centered mapping</i> (Jam Sepi).....	84
Tabel 4.16 Analisis <i>Place centered mapping</i> (Jam Efektif).....	87
Tabel 4.17 Overlay <i>Place centered mapping</i>	91
Tabel 4.1 Standar Kebisingan.....	101
Tabel 4.18 Variabel Belum Memenuhi Standar	113
Tabel 4.19 Variabel Memenuhi Standar	114
Tabel 4.19 Atribut	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>person centered mapping</i>	11
Gambar 2.2 <i>place centered mapping</i>	12
Gambar 2.3 Standar ukuran kursi kerja.....	16
Gambar 2.4 area jangkauan pada meja kerja.....	17
Gambar 2.5 Diagram kerangka teori.....	26
Gambar 3.1 <i>Site plan</i> dan perspektif Studio Animasi Raden Umar Said Kudus.....	27
Gambar 3.2 Diagram metode penelitian	36
Gambar 4.1 <i>Site plan</i> dan perspektif Studio Animasi Raden Umar Said Kudus.....	37
Gambar 4.2 Denah dan letak <i>working space</i>	38
Gambar 4.3 Denah dan letak <i>composite & lighting room</i>	39
Gambar 4.4 Denah dan letak <i>coloring room</i>	40
Gambar 4.5 Denah dan letak <i>audio & record room</i>	40
Gambar 4.6 Denah dan letak <i>rendering room</i>	41
Gambar 4.7 Denah dan letak <i>screening room</i>	42
Gambar 4.8 Denah dan letak <i>meeting room</i>	42
Gambar 4.9 Denah dan letak area santai	43
Gambar 4.10 Pembagian Area Menurut Fungsi	44
Gambar 4.11 Alur Sirkulasi Utama.....	44
Gambar 4.12 Dimensi Sirkulasi Utama.....	45
Gambar 4.13 Area sirkulasi pada studio animasi	46
Gambar 4.14 Kursi kerja pada studio animasi.....	47
Gambar 4.15 Meja kerja tipe 1 pada studio animasi.....	48
Gambar 4.16 Meja kerja tipe 2 pada studio animasi.....	48
Gambar 4.17 Meja kerja tipe 3 pada studio animasi.....	49
Gambar 4.18 Sofa pada Area Santai	50
Gambar 4.19 Kursi Melingkar pada Area Santai.....	50
Gambar 4.20 Kabinet pada Area <i>Pantry</i>	51
Gambar 4.21 Pelaku aktivitas menggunakan <i>headphone</i>	51
Gambar 4.22 Letak titik penghawaan buatan	52

Gambar 4.23 Pencahayaan pada Studio Animasi	53
Gambar 4.20 Area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi	79
Gambar 4.21 Aktivitas koordinasi pada area kerja mentor	92
Gambar 4.24 Hasil <i>Person</i> dan <i>Place Centered Mapping</i>	93
Gambar 4.25 Area kerja mentor pada divisi animasi	93
Gambar 4.26 Area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi	94
Gambar 4.27 Perbandingan area sirkulasi	94
Gambar 4.28 Area kurang efektif pada studio animasi	95
Gambar 4.29 Pembagian area kerja per divisi	96
Gambar 4.30 Perabot permanen pada studio animasi	96
Gambar 4.31 Perabot Kursi Kerja	97
Gambar 4.32 Perabot meja kerja tipe 1	98
Gambar 4.33 Perabot meja kerja tipe 2	99
Gambar 4.34 Perabot meja kerja tipe 3	99
Gambar 4.35 Kabinet pada <i>pantry</i>	100
Gambar 4.36 Aktivitas koordinasi atau sekedar mengobrol	101
Gambar 4.37 Titik letak penghawaan buatan	102
Gambar 4.38 Titik lampu pada studio animasi	103
Gambar 4.39 <i>Superimpose place centered mapping</i>	104
Gambar 4.40 Perabot kerja studio animasi	105
Gambar 4.41 Kondisi peaku aktivitas melakukan kordinasi	106
Gambar 4.42 Kondisi Sirkulasi utama pada studio animasi	106
Gambar 4.43 <i>Superimpose person centered mapping</i> mentor perempuan	107
Gambar 4.44 <i>Superimpose person centered mapping</i> mentor laki-laki	107
Gambar 4.45 Area <i>working space</i>	108
Gambar 4.46 Partisi pada area <i>working space</i> (kiri) dan dinding kaca pada area <i>composite and lighting</i> (kanan)	109
Gambar 4.47 Aktivitas makan dan minum pada <i>place centered mapping</i>	110
Gambar 4.48 aktivitas kerja dan koordinasi pada <i>place centered mapping</i>	111
Gambar 4.49 Dimensi sirkulasi utama pada studio animasi	111
Gambar 4.50 Dinding kaca pembatas area <i>coloring</i> (kiri), <i>meeting room</i> pada area lantai <i>mezzanine</i>	112

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Film animasi merupakan salah satu bukti dari kemajuan teknologi. Animasi menurut Agus Suheri (2006) adalah, sekumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sebuah gerakan. Gambar 2D yang memiliki runtutan suatu kejadian, ditumpuk menjadi satu dan digerakkan sedemikian rupa untuk memberikan efek gambar yang seolah-olah bergerak. Dalam satu kejadian atau satu *frame*, gambar yang dibutuhkan dapat mencapai 24 buah gambar, sesuai dengan kerumitan gerakan yang ingin dibuat. Dengan demikian animator membutuhkan waktu yang lama untuk dapat menyelesaikan sebuah karya animasi. Namun dengan perkembangan teknologi saat ini, proses pengerjaan karya animasi dimudahkan dengan bantuan *software* khusus animasi, tidak perlu digambar secara manual.

Dengan perkembangan teknologi yang pesat, pekerjaan animator pun dipermudah. Karya animasi yang dihasilkan pun lebih bagus dan lebih nyata. Salah satu hal yang ikut berkembang seiring dengan perkembangan teknologi adalah, efek visual yang digunakan dalam membuat animasi. Penggunaan efek visual yang semakin beragam jenisnya, membantu animator untuk menghasilkan karya animasi yang semakin terlihat nyata. Sehingga fasilitas serta lingkungan kerja yang memadai dan mampu mewisadahi kebutuhan dari aktivitas animator menjadi salah satu faktor yang penting.

1.1.1 Hubungan Lingkungan dengan Pola Perilaku

Sumber daya manusia dan lingkungan kerja memang saling berkaitan dan saling berpengaruh satu sama lain. Lingkungan kerja harus menyesuaikan dengan kebutuhan pekerja dan segala aktivitas yang berhubungan dengan proses produksi pada perusahaan tersebut. Menurut Setiawan (1995) terdapat beberapa faktor pada lingkungan kerja yang memberikan pengaruh terhadap pola perilaku yaitu fungsi ruang, ukuran dan bentuk ruang, bentuk perabot dan penataan yang mempengaruhi aktivitas, sirkulasi, pencahayaan pada ruangan, kebisingan serta penghawaan dalam lingkungan kerja tersebut. Penataan ruang kerja yang baik akan memberikan rasa nyaman bagi pekerja, sehingga pekerja akan merasa betah saat melakukan pekerjaannya. Untuk menciptakan tata ruang yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pekerja, perlu mengidentifikasi aktivitas yang berada pada lingkungan

kerja tersebut. Apabila lingkungan kerja beserta perabotan yang berada di dalamnya tidak sesuai dengan kebutuhan aktivitas pekerja akan menghambat pekerja dalam melakukan aktivitasnya serta berdampak pada kesehatan pekerja.

Salah satu gangguan kesehatan kerja atau resiko kerja yang berdampak pada pekerja yaitu, *computer vision syndrome (CVS)*. Menurut *The American Optometric Association*, CVS adalah sekumpulan gejala yang muncul akibat bekerja di depan layar komputer dalam waktu yang cukup lama. Beberapa gejala yang ditimbulkan seperti mata lelah, sakit pada leher, bahu dan punggung. Pekerja dalam penelitian ini bekerja di depan layar komputer lebih dari 5 jam sehari. Apabila lingkungan kerja tidak mendukung atau tidak ergonomis, selain mengganggu produktivitas kerja juga dapat menimbulkan masalah jangka panjang.

Untuk standar lingkungan kerja pada area kantor telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran. Dalam peraturan tersebut terdapat beberapa elemen ruang yang diatur sesuai standar seperti, kebisingan yang baik berkisar pada 55 - 65 dBA, pencahayaan buatan diupayakan agar tidak menyilaukan dan memiliki intensitas sesuai dengan peruntukannya atau pencahayaan pada ruang kerja minimal 300 lux, penghawaan yang baik berkisar pada suhu 23°C - 26°C serta ergonomi yang sesuai dengan pekerja yang bekerja dengan komputer.

Cara lain yang dapat digunakan untuk mengetahui kebutuhan yang sesuai dengan pekerja pada lingkungan kerjanya yaitu dengan *behavioral mapping*. Seperti pada penelitian terdahulu Cynthia Aprilita. (2014), Andri Syaifudin (2014), Beni Ramadhan (2015), Anisah Nur Fajarwati (2016), M. Satya Adhitama (2013), menggunakan metode pengamatan berupa *behavioral mapping*. *Behavioral mapping* dapat digunakan untuk melihat pola aktivitas dan persebaran aktivitas pekerja pada lingkungan kerjanya, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pekerja dalam melakukan pekerjaannya.

1.1.2 Objek Studi

Dalam penelitian ini objek studi yang diambil yaitu studio animasi yang dimiliki oleh SMK Raden Umar Said yang berada di Kudus. Studio yang dibangun dari kerjasama *Djarum Foundation*, *Autodesk* dan *Sumitomo Mitsui Banking Corporation* ini memiliki fasilitas yang cukup lengkap untuk proses produksi animasi. Sesuai dengan artikel yang berada di wartakota.tribunnews.com, Triawan Munaf selaku Kepala Badan Ekonomi Kreatif memberikan pernyataan bahwa, studio yang dimiliki SMK Raden Umar Said memiliki lingkungan kerja seperti studio yang berada di luar negeri tidak seperti lingkungan

kerja SMK pada umumnya yang terkesan kaku. Studio ini dapat menjadi contoh atau panutan bagi studio animasi lain yang berada di Indonesia, sehingga kualitas animator dapat meningkat.

Studio animasi ini didesain dengan konsep yang memberikan kenyamanan pada penggunanya. Lingkungan kerja pada studio animasi ini memiliki ruang yang cukup luas, sehingga memberikan kesan lega bagi penggunanya. Desain perabot pada studio ini memiliki desain yang dinamis agar pengguna tidak merasa bosan ketika berada di dalam studio. Konsep pencahayaan pada studio ini menerapkan sistem pencahayaan yang memiliki intensitas cahaya cukup rendah untuk memberikan kesan hangat dan nyaman.

Namun setelah dilakukan observasi awal terdapat beberapa konsep desain pada lingkungan kerja yang kurang sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran yang telah dikeluarkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia seperti, intensitas cahaya pada area kerja yang terlalu redup dapat menyebabkan gangguan dan kelelahan pada mata animator. Kemudian menurut pengelola dan mentor studio animasi terdapat kendala pada pengelompokkan divisi yang kurang sesuai pada area kerja serta letak area kerja mentor yang kurang optimal dalam mengawasi siswanya.

Diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini dapat membantu membentuk lingkungan kerja yang sesuai dengan kebutuhan animator sebagai pelaku aktivitas dan memenuhi standar keselamatan kerja untuk mengurangi resiko kerja yang dapat terjadi. Sehingga lingkungan kerja pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus bisa menjadi contoh atau panutan bagi SMK lain maupun bagi studio animasi lain yang berada di Indonesia.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang terdapat pada latar belakang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1 Lingkungan kerja harus mampu mewedahi segala aktivitas dan kebutuhan dari pelaku aktivitas yang berada di dalamnya.
- 2 Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus memiliki fasilitas lengkap dan dirancang dengan menerapkan konsep yang membuat nyaman penggunanya.
- 3 Terdapat beberapa konsep desain yang kurang sesuai pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja serta kurang sesuai dengan kebutuhan pelaku aktivitas.

3.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kebutuhan ruang terkait dengan pola perilaku animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus?

1.4 Batasan Masalah

Fokus pembahasan dalam kajian ini adalah mencari pola perilaku animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus. Agar pembahasan tidak melenceng jauh dari fokus pembahasan, maka terdapat batasan-batasan masalah yang akan dibahas antara lain:

1. Fokus penelitian yaitu mencari pola perilaku animator yang berada pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus.
2. Lingkungan kerja yang dibahas adalah lingkungan yang berhubungan dengan aktivitas yang dilakukan pelaku aktivitas pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus.
3. Pelaku aktivitas yang diteliti merupakan siswa dan mentor baik laki-laki maupun perempuan dan berasal dari Jawa Tengah dan Jawa Timur.

1.5 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam kajian ini untuk menjawab permasalahan yang ada yaitu:

1. Mengetahui kebutuhan ruang terkait dengan pola perilaku animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus

1.6 Manfaat

Diharapkan dalam kajian ini memiliki berbagai manfaat, tidak hanya manfaat bagi akademis, namun juga bermanfaat bagi praktisi, masyarakat dan pemerintah. Manfaat yang ingin diberikan sebagai berikut:

1. Bagi akademis

Diharapkan dengan kajian ini, mampu menambah pengetahuan tentang pola perilaku animator saat berada di dalam studio animasi dan mengetahui kebutuhan lingkungan kerja animator dalam melakukan aktivitasnya.

2. Bagi praktisi

Memberikan wawasan dan referensi yang dapat digunakan praktisi dalam merancang sebuah studio animasi, dan lingkungan kerja yang dirancang sesuai dengan kebutuhan animator dan mampu meningkatkan produktivitas kinerja animator.

3. Bagi pemerintah

Memberikan wawasan bagi pemerintah dalam mendukung salah satu sektor industri kreatif yang sedang berkembang di Indonesia. Sehingga pemerintah mampu memberikan wadah serta fasilitas yang memadai bagi animator Indonesia.

1.7 Sistematika Penulisan

- Bab I Pendahuluan

Pada bab I Pendahuluan, terdapat latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan manfaat dari permasalahan yang diangkat yaitu, pola perilaku animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus.

- Bab II Tinjauan Pustaka

Di bab II menjelaskan tentang pustaka yang digunakan dalam kajian ini. Pustaka tersebut dapat berasal dari jurnal maupun literatur yang telah ada, dengan tema pola perilaku, lingkungan kerja serta faktor-faktor yang mempengaruhi pola perilaku. Dalam tinjauan pustaka ini akan menjelaskan dengan rinci teori-teori yang digunakan sebagai acuan dalam kajian ini.

- Bab III Metode Kajian

Menjelaskan tentang metode pengumpulan data di lapangan, analisa data yang telah diperoleh yang berhubungan dengan pola perilaku animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus.

- Bab IV Hasil dan Pembahasan

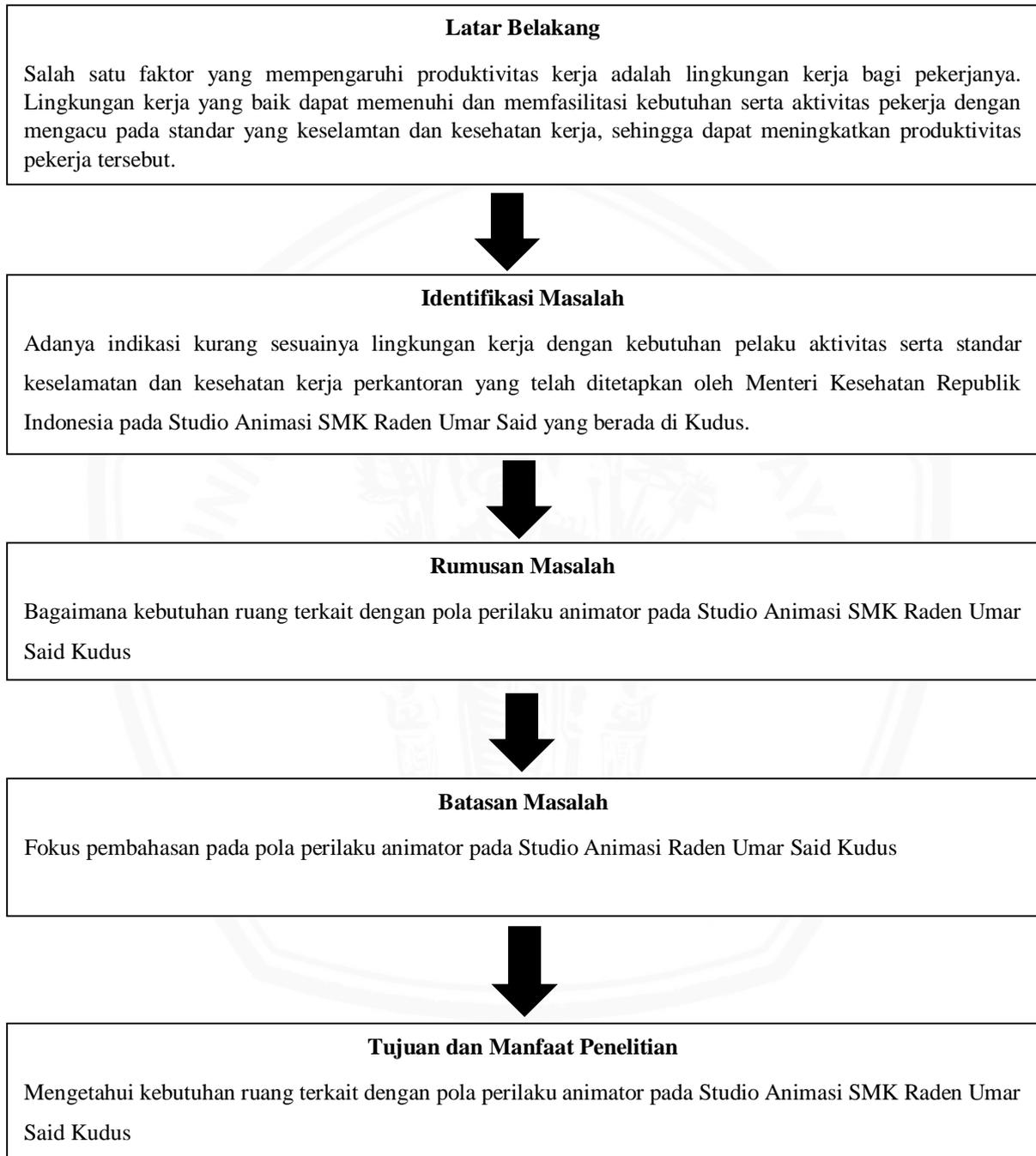
Dalam bab IV, menjelaskan secara rinci tentang pembahasan pola perilaku animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus, menggunakan hasil data yang telah diperoleh. Kemudian data tersebut dianalisis menggunakan metode pada bab III. Dalam bab ini akan menjelaskan keterkaitan antara pola perilaku animator dan menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pola perilaku animator.

- Bab V Penutup

Dari hasil pembahasan yang telah dilakukan di bab IV, maka akan pada bab ini akan ditarik kesimpulan tentang pola perilaku serta kebutuhan ruang bagi animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus. Dalam bab ini juga menjelaskan kelebihan dan kekurangan yang diperoleh dari hasil tersebut.

1.8 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan dasaran atau acuan dalam melakukan penelitian dalam kajian ini. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan melalui bagan di bawah ini:



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Behavior setting*

2.1.1 Pengertian Pola Perilaku

Manusia tidak bisa lepas dari lingkungan sekitarnya. Pola perilaku manusia dapat terbentuk oleh keadaan lingkungan sekitarnya. Lingkungan memiliki peranan penting dalam hidup manusia. Manusia beraktivitas dan memenuhi kebutuhannya dalam lingkungan atau suatu ruang. Kedua hal ini tidak dapat dipisahkan, karena saling memberikan pengaruh satu sama lain. Hubungan timbal balik atau interaksi antara manusia dan lingkungannya, yang akhirnya menciptakan konsep *behavior setting* atau tata perilaku.

Menurut Barker (1986), *behavior setting* bisa disebut juga dengan tatar perilaku yaitu, pola perilaku manusia yang berkaitan dengan lingkungan fisiknya.

Menurut Setiawan (1995), penggunaan istilah *setting* digunakan dalam arsitektur lingkungan dan perilaku yang menjelaskan interaksi suatu ruang (spasial) dan aktivitas penggunaannya dalam kurun waktu tertentu.

Barker dan Wright (1968) mengungkapkan kelengkapan kriteria yang harus dipenuhi, agar dapat dikatakan sebagai *behavior setting* yang merupakan kombinasi antara *setting*, aktivitas dan kriterianya sebagai berikut:

- a. Terdapat aktivitas yang berulang, dapat berupa satu pola perilaku atau lebih (*standing pattern of behavior*).
- b. Dengan tata lingkungan tertentu (*circumjacent milieu*), setiap *behavior setting* memiliki *setting* yang berbeda tiap ruang dan waktu.
- c. Membentuk suatu hubungan yang sama antar keduanya (*synormophy*).
- d. Dilakukan pada periode waktu tertentu, karena satu tatanan fisik dapat menjadi lebih dari satu bagian *behavior setting*. Hal ini terjadi karena aktivitas yang terjadi pada tatanan fisik tersebut berbeda-beda dan pada waktu yang berbeda pula.

Sedangkan menurut Laurens (2004 : 136) kriteria yang harus dipenuhi untuk menjadi suatu *behavior setting*, antara lain:

- a. Aktivitas
- b. Penghuni

c. Kepemimpinan

Untuk mengetahui peranan sosial penghuni di dalam komunitas tersebut.

a. Populasi

Sebuah *setting* dapat memiliki partisipan yang beragam jumlahnya, ada yang memiliki partisipan dalam jumlah banyak atau sebaliknya. Sebuah *setting* atau komunitas dikatakan lebih baik apabila memiliki jumlah partisipan lebih banyak.

b. Ruang

Ruang yang terbentuk di sini dapat beragam bentuknya. Terdapat ruang yang memiliki sifat ruang terbuka atau sifat ruang tertutup.

c. Waktu

Sebuah pola perilaku dapat terjadi di suatu *setting*, dalam kurun waktu yang berulang maupun sewaktu-waktu. Dapat pula terjadi dalam durasi yang terus-menerus maupun dalam durasi waktu sesaat.

d. Objek

e. Mekanisme Pelaku

2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Pola Perilaku

Setting yang telah terbentuk akan mempengaruhi pola perilaku aktivitas penggunanya, begitu juga dengan pola perilaku aktivitas penggunanya akan membentuk *setting* yang menyesuaikan dengan pola aktivitas tersebut. Apabila suatu *setting* dirubah sedekian rupa, maka pola aktivitas yang terbentuk akan berubah juga menyesuaikan dengan *setting* yang telah terbentuk. Menurut Setiawan (1995) berikut adalah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pola perilaku manusia:

a. Ruang

Penetapan fungsi pada suatu ruang akan mempengaruhi pola perilaku manusia yang tercipta pada ruang tersebut.

b. Ukuran dan Bentuk

Ukuran dan bentuk dapat mempengaruhi kondisi psikologis penggunanya. Ukuran dan bentuk harus disesuaikan dengan fungsi ruangan tersebut.

c. Perabot dan Penataan

Bentuk perabot serta penataannya harus menyesuaikan dengan aktivitas yang diwadahi dalam ruang tersebut. Karena berbeda fungsi ruangan dan kesan yang ingin disampaikan akan mempengaruhi bentuk dan penataan perabotnya.

d. Warna

Warna merupakan elemen arsitektur yang paling mudah ditangkap dengan mata, maka penggunaannya pun sangat berperan dalam pemberian kesan yang akan disampaikan pada ruangan tersebut. Pengaruh warna tidak hanya memberikan kesan panas dan dingin, namun juga mempengaruhi kualitas ruang tersebut.

e. Suara, Temperatur dan Pencahayaan

Suara, temperatur dan pencahayaan akan sangat berpengaruh terhadap psikologis pengguna ruang. Hal ini berkaitan dengan tingkat kenyamanan ruang yang ingin dicapai, dan harus menyesuaikan dengan fungsi ruangan tersebut.

2.1.3 Hubungan antara Lingkungan Kerja dan Perilaku Manusia

Perilaku manusia yang berada di sebuah lingkungan fisik akan memberikan pengaruh dan akan terpengaruh juga oleh lingkungan fisik yang mewadahi perilaku manusia tersebut. Antara perilaku manusia dan lingkungan fisiknya, akan saling memberikan pengaruh atau dampak yang mampu merubah perilaku manusia dan lingkungan fisik tersebut. Menurut Weisman (1981) terdapat beberapa atribut yang dihasilkan dari interaksi perilaku manusia dan lingkungan fisik, sebagai berikut:

a. Kenyamanan (*comfort*)

Menggambarkan keadaan fisik dari lingkungan sekitar, sesuai dengan yang dirasakan melalui panca indera pengguna aktivitas tersebut disertai dengan fasilitas-fasilitas yang mampu mewadahi pola perilaku manusia dalam menjalankan kegiatannya.

b. Sosialitas (*sosiality*)

Sosialitas merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan hubungan atau interaksi sosial di dalam suatu lingkungan fisik, dimana seseorang dapat melakukan interaksi perilaku sosial yang dihubungkan langsung dengan susunan tempat, perabot kursi dan meja di dalam lingkungan umum.

c. Aksesibilitas (*accessibility*)

Aksesibilitas memiliki kaitan dengan kemudahan akses dan pencapaian dalam suatu kondisi fisik lingkungan yaitu berupa sirkulasi dan visual manusia yang di dalamnya terdapat aktivitas manusia.

d. Visibilitas (*visibility*)

Visibilitas merupakan kemampuan seseorang untuk dapat melihat langsung objek atau tempat yang akan dituju secara visual tanpa terhalang oleh objek apapun. Visibilitas tidak

hanya berkaitan dengan jarak secara dimensional, namun juga berkaitan dengan persepsi visual terhadap objek atau tempat yang akan dituju.

e. Legibilitas (*legibility*)

Berhubungan dengan kemudahan pengguna aktivitas dalam menemukan elemen-elemen yang membantunya dalam menemukan arah atau jalan.

f. Kontrol (*control*)

Berhubungan dengan kondisi suatu fisik lingkungan yang mampu menciptakan teritori atau batasan ruang pada lingkungan tersebut.

g. Adaptabilitas (*adaptability*)

Adaptabilitas merupakan kemampuan lingkungan fisik dalam mewadahi aktivitas yang belum pernah ada sebelumnya atau aktivitas baru.

h. Rangsangan inderawi (*sensory stimulation*)

Rangsangan inderawi merupakan intensitas dan kualitas perangsang sebagai pengalaman yang dirasakan oleh indera manusia.

i. Aktivitas (*activity*)

Aktivitas yang dimaksud adalah intensitas pada pola perilaku tertentu yang terjadi berulang-ulang di dalam suatu lingkungan fisik tertentu.

j. Kesesakan (*crowdedness*)

Kesesakan merupakan perasaan terhadap tingkat kesesakan yang terjadi di dalam suatu lingkungan fisik.

k. Privasi (*privacy*)

Privasi adalah kemampuan untuk memonitor suatu informasi visual dan auditory baik berasal maupun berada di dalam suatu lingkungan. Privasi merupakan kecenderungan seseorang untuk memiliki areanya sendiri dan tidak ingin diganggu.

l. Makna (*meaning*)

Makna yang dimaksud adalah kondisi dimana lingkungan dapat memberikan atau memiliki makna individu atau kebudayaan bagi manusia.

2.1.4 *Behavior setting* dalam Desain

Sebaik-baiknya suatu lingkungan adalah lingkungan yang dirancang sesuai dengan kebutuhan aktivitas penggunanya. Dalam hal ini tidak menutup kemungkinan untuk satu lingkungan dirancang untuk mewadahi lebih dari satu aktivitas penggunanya. Sehingga lingkungan yang dirancang memiliki sifat fleksibel, mampu menyesuaikan dengan berbagai macam aktivitas penggunanya.

Terdapat tiga tipe *setting* dalam teori *behavior setting*, sebagai berikut:

a. Ruang Berbatas Tetap

Pembatas ruang yang tercipta memiliki sifat masif yang tidak bisa digeser maupun dirubah. Pembatas ruang ini dapat dilihat langsung secara fisik. Contoh pembatas ruang ini adalah dinding masif pada suatu ruangan, yang tidak bisa digeser maupun dirubah posisi dan bentuknya.

b. Ruang Berbatas Semitetap

Pembatas ruang yang tercipta dapat digeser maupun dirubah. Contoh dari pembatas ruang semitetap adalah, penggunaan partisi fleksibel pada ruangan yang dapat dirubah sesuai dengan kebutuhan aktivitas yang sedang berlangsung.

c. Ruang Informal

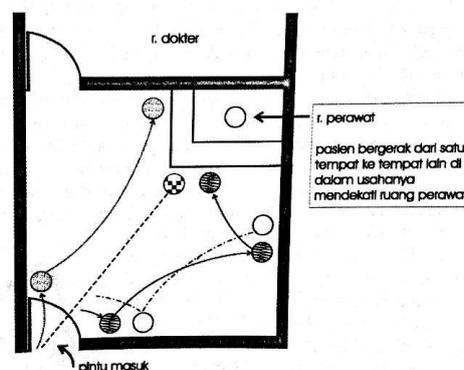
Pembatas ruang yang terbentuk hanya bersifat sementara. Pembatas ruang ini tidak dapat dilihat secara fisik, namun dapat dirasakan secara spasial. Ruang ini terbentuk tanpa kesadaran orang yang bersangkutan.

2.1.5 Behavior Mapping

Menurut Sommer (1980) dalam Haryadi (1995) *behavior mapping* digambarkan pada benuk sketsa atau diagram pada suatu area dimana terdapat manusia yang melakukan berbagai aktivitasnya dengan tujuan untuk mengetahui atau menggambarkan perilaku dalam peta, mengidentifikasi jenis perilaku yang terjadi, frekuensi perilaku dan kaitan perilaku dengan wujud perancangan. Terdapat dua cara untuk melakukan pemetaa perilaku yaitu:

a. *Person centered mapping*

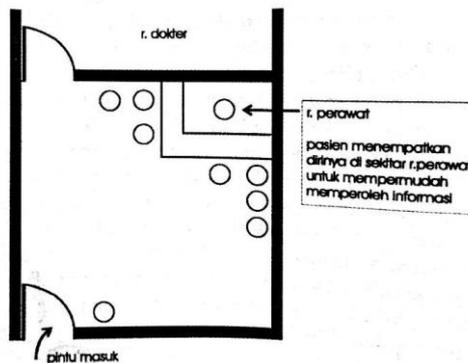
Menurut Sommer (1980), metode ini merupakan metode yang digunakan untuk mengamati pergerakan seseorang maupun sekelompok orang pada periode waktu tertentu. Metode ini tidak hanya berkaitan dengan satu *setting* saja, namun bisa berkaitan dengan beberapa *setting*.



Gambar 2.1 *person centered mapping*

b. *Place centered mapping*

Menurut Haryadi (1995), metode ini merupakan metode yang memetakan tempat dimana aktivitas berlangsung. Metode ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana seseorang atau sekelompok orang dalam memanfaatkan ruang yang ada pada waktu dan *setting* tertentu. Perbedaan dengan metode *person centered mapping* adalah, metode ini menekankan pada satu *setting* yang spesifik dan tetap.



Gambar 2.2 *place centered mapping*

2.2 Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja mempunyai pengaruh langsung terhadap pelaksanaan produksi tenaga kerja yang berada pada perusahaan tersebut. Lingkungan kerja merupakan suasana dimana tenaga kerja melakukan aktivitas setiap harinya.

Lingkungan kerja yang kondusif dan memberikan rasa nyaman bagi tenaga kerja akan meningkatkan semangat dalam bekerja, sehingga tenaga kerja tersebut dapat bekerja secara optimal. Jika lingkungan kerjanya menyenangkan akan membuat tenaga kerja tersebut betah melakukan aktivitasnya di tempat kerja. Dan jika lingkungan kerja yang berada di sekitarnya tidak menyenangkan dan tidak memadai aktivitas dalam bekerja akan membuat turun produktivitas dalam bekerja.

Menurut Simanjutak (2003) lingkungan kerja merupakan peralatan yang dihadapi, lingkungan sekitar dan metode yang diterapkan dalam melakukan pekerjaannya yang memiliki pengaruh baik dalam perseorangan maupun dalam kelompok.

Menurut Isyandi (2007), lingkungan kerja merupakan lingkungan yang berada di sekitar pekerja yang memiliki pengaruh terhadap aktivitasnya dalam melakukan pekerjaan seperti penerangan, keaduan, ventilasi, kebersihan dan perlengkapan kerja yang memadai.

Sedangkan menurut Wursanto (2005) lingkungan kerja merupakan lingkungan yang berada di sekitar yang memberikan dampak pada perilaku seseorang dalam melaksanakan pekerjaannya. Lingkungan kerja dibagi menjadi dua, yaitu lingkungan kerja fisik yang meliputi sarana dan prasarana atau fasilitas yang memadai untuk melaksanakan pekerjaan dan lingkungan non fisik yang meliputi rasa aman, loyalitas antar rekan kerja maupun atasan dan rasa kepuasan kerja.

Menurut Siagian (2002) beberapa hal yang harus diperhatikan dalam upaya menciptakan lingkungan kerja yang baik adalah:

- a. Ruang kerja yang luas
- b. Bangunan tempat kerja
- c. Ventilasi pertukaran udara
- d. Tersedianya tempat untuk beribadah
- e. Tersedianya sarana angkutan umum untuk pegawai

Menurut Suwatno dan Priansa (2011) lingkungan kerja terbagi menjadi dua, yaitu lingkungan fisik dan lingkungan psikis. Lingkungan fisik sendiri meliputi:

- a. Rencana ruang kerja, meliputi pengaturan tata letak area kerja dan peralatan kerja yang berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja.
- b. Rancangan pekerjaan, yaitu peralatan dan metode kerja yang diterapkan karena bila tidak sesuai atau memadai kebutuhan pekerja akan berpengaruh terhadap keselamatan kerja pekerja tersebut.
- c. Kondisi lingkungan kerja, meliputi penerangan, kebisingan, suhu udara yang mempengaruhi kondisi dan kenyamanan pekerja.
- d. *Visual privacy* dan *acoustical privacy*, dalam kondisi pekerjaan tertentu yang membutuhkan privasi dalam melakukan pekerjaannya.

Sedangkan untuk lingkungan psikis meliputi:

- a. Pekerjaan yang berlebihan, tekanan yang dihadapi oleh pekerja dengan pekerjaan yang berlebih serta waktu yang terbatas, akan mempengaruhi hasil akhir yang kurang optimal.
- b. Sistem pengawasan yang buruk, mempengaruhi ketidakpuasan dalam bekerja yang mengakibatkan tidak efisiennya pekerjaan atau kurang optimal.
- c. Frustrasi, ekspektasi perusahaan berbeda dengan hasil yang telah dikerjakan oleh pegawai yang akan berdampak pada tingkat frustrasi pekerja.
- d. Perubahan-perubahan dalam segala bentuk, perubahan yang terjadi dalam lingkungan kerjanya akan mempengaruhi cara maupun metode dalam melaksanakan pekerjaannya.

- e. Perselisihan antara pribadi dan kelompok, dampak negatif yang akan diberikan terhadap aktivitas dalam bekerja adalah kurangnya komunikasi dan susah untuk bekerja sama.

Dapat ditarik kesimpulan dari beberapa teori mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap lingkungan kerja di atas, yaitu tata letak area kerja, peralatan yang sesuai, penerangan, kebisingan dan suhu udara.

2.3 Tata Ruang

Tata ruang merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dalam sebuah perusahaan. Tata ruang harus menyesuaikan dan memadai segala kebutuhan dan aktivitas yang terjadi di dalamnya.

Menurut Quible (2009) tata ruang merupakan pemanfaatan ruang semaksimal mungkin yang bertujuan untuk memberikan kepuasan kerja pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya.

Menurut Sedarmayanti (2009) tata ruang kantor merupakan pengaturan mesin, peralatan kantor dan perabot pada tempat yang sesuai dengan kebutuhan serta aktivitas yang dilakukan pegawai, sehingga pegawai dapat bekerja secara efisien.

Menurut Ida Nuraida (2007), tata ruang adalah pengaturan alat-alat serta perabot kantor pada luas lantai dan ruang yang telah tersedia untuk menjadi sarana bekerja bagi pegawai.

Menurut The Liang Gie (2007) bahwa tata ruang merupakan penentuan fungsi-fungsi ruang berdasarkan kebutuhan serta pemanfaatan ruang secara terperinci sesuai dengan faktor-faktor fisik yang berpengaruh terhadap pelaksanaan kerja perkantoran dengan biaya yang layak.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa tata ruang merupakan teknik pengaturan ruang berdasarkan fungsi-fungsi yang dibutuhkan dalam proses kerja serta penataan peralatan dan perabot kerja dalam suatu ruang bertujuan memanfaatkan ruang secara maksimal, sehingga tenaga kerja dapat bekerja dengan nyaman sesuai dengan kebutuhannya dan mampu meningkatkan produktivitas dalam bekerja.

2.3.1 Azas-azas Tata Ruang Kantor

Tata ruang kantor memiliki empat azas yang berguna menjadi acuan untuk menata suatu ruangan (Muther, 1955), sebagai berikut:

- a. Jarak terpendek, merupakan penataan ruang kantor dengan memperhitungkan jarak terpendek bagi pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya.

- b. Penggunaan segenap ruang, merupakan pemanfaatan ruang yang ada seefektif mungkin, baik pemanfaatan ruang *horizontal* berupa luas lantai maupun ruang *vertical* ke atas dan ke bawah. Sehingga meminimalisir ruang yang tidak terpakai.
- c. Rangkaian kerja, penataan ruang kantor beserta peralatan dan perabot kerja sesuai rangkaian yang sejalan dengan urutan penyelesaian pekerjaan yang bersangkutan.
- d. Perubahan susunan tempat kerja, merupakan tata ruang yang dapat diubah atau disusun kembali dengan tidak terlampau sulit dan tidak memakan biaya yang besar.

2.3.2 Jenis Tata Ruang Kantor

Menurut Wylie (1958) bahwa tata ruang kantor dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Tata ruang terpisah-pisah (tertutup), merupakan penyusunan tata ruang yang dengan membagi ruang kerja menjadi kamar-kamar atau ruangan terpisah berdasarkan dengan fungsi-fungsi pelaksanaan pekerjaan.
- b. Tata ruang terbuka (*open space plan*), merupakan susunan ruang kerja dimana ruang pimpinan dan ruang pegawai berada pada satu ruangan yang sama tanpa adanya sekat pembatas.

Sedangkan menurut Sedarmayanti (2009), terdapat empat macam tata ruang kantor sebagai berikut:

- a. Tata ruang kantor berkamar atau tertutup (*cubicle type offices*), yaitu tata ruang kerja yang dipisah atau dibagi menjadi kamar atau ruang kerja yang terpisah. Keuntungan pada tata ruang berkamar adalah ruang kerja bersifat lebih privasi, menjaga status pimpinan dan menjamin konsentrasi dalam bekerja. Sedangkan kelemahannya yaitu komunikasi kurang lancar, mempersulit pengawasan dan diperlukan biaya yang besar.
- b. Tata ruang kantor terbuka (*open place offices*), merupakan tata ruang kantor yang digunakan oleh beberapa pegawai untuk bekerja bersama tanpa dipisah oleh sekat pembatas. Keuntungan tata ruang ini adalah mudah dalam pengawasan, pengaturan cahaya, udara dan ruang lebih fleksibel. Sedangkan kelemahannya yaitu pegawai sulit untuk berkonsentrasi, kemungkinan timbul kebisingan serta batas kedudukan antara pemimpin dan pegawai.
- c. Tata ruang kantor berhias / bertaman / berpanorama (*landscape offices*), merupakan tata ruang yang memiliki taman atau dekorasi sebagai hiasan ruang kerja. Hal ini bertujuan untuk memberikan suasana lingkungan yang nyaman bagi pegawai. Namun penggunaan tata ruang ini akan memakan biaya pembuatan dan pemeliharaan yang cukup tinggi.

- d. Tata ruang kantor gabungan (*mixed offices*), merupakan tata ruang gabungan antara ruang kantor berkamar, ruang kantor terbuka dan ruang kantor bertaman. Tata ruang ini diciptakan untuk meminimalisir kelemahan-kelemahan yang terdapat pada masing-masing jenis tata ruang kerja.

2.4 Perabot

Menurut Fitriyani (2003) pada dasarnya ergonomi memiliki dua tujuan yaitu meningkatkan efektifitas pekerjaan yang dilakukan termasuk mengurangi kesalahan dan meningkatkan kemampuan pengguna serta meningkatkan produktivitas. Tujuan lainnya yaitu meningkatkan keselamatan, kepuasan kerja, kenyamanan dalam bekerja serta mengurangi tingkat stres dan kelelahan dalam bekerja.

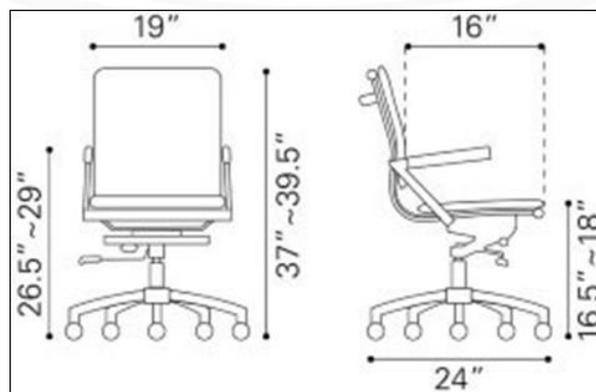
Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran, bahwa luas tempat kerja pegawai paling sedikit yaitu 2,2 m² yang merujuk peraturan tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.

Standar dimensi perabot telah juga telah diatur pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 sebagai berikut:

a. Kursi

Tabel 2.1 Standar Ukuran Kursi Kerja

Ukuran Kursi	Standar
Tinggi dudukan kursi	41,4 – 44,7 cm
Lebar dudukan kursi	42,2 – 45,5 cm
Panjang dudukan kursi	37,3 – 40,6 cm
Sandaran kursi	Sudut kemiringan 100°-110°

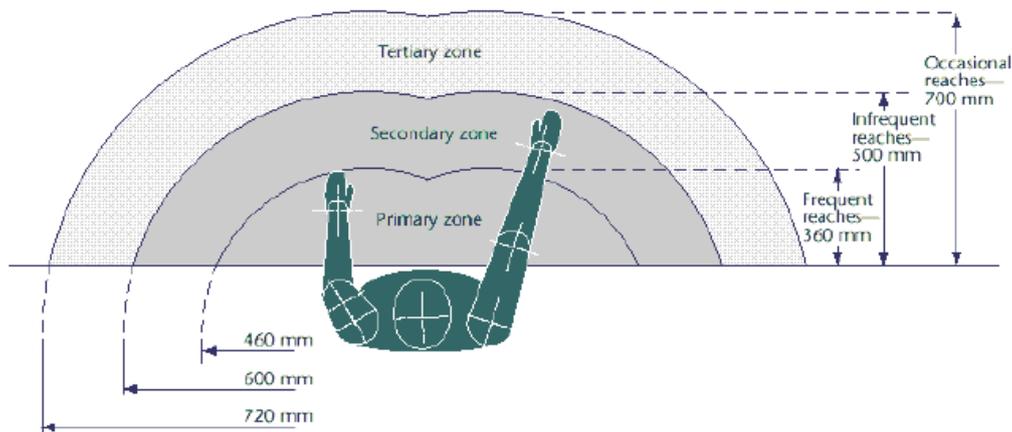


Gambar 2.3 Standar ukuran kursi kerja

b. Meja

Tabel 2.2 Standar Ukuran Meja Kerja

Ukuran Meja	Standar (cm)	Keterangan
Tinggi meja	58-68	<i>Adjustable</i>
	72	<i>Not adjustable</i>
Luas meja	Minimal: 120 x 90	Bahan tidak memantulkan cahaya, cukup untuk menempatkan barang seperti keyboard, mouse, monitor, telepon dan dokumen holder
Ruangan untuk kaki (dibawah meja)	Minimal lebar 51, panjang /kedalaman 60	Tidak boleh ada barang (dokumen / CPU) yang diletakkan di bawah meja sehingga mengganggu pergerakan kaki



Gambar 2.4 area jangkauan pada meja kerja

2.5 Kebisingan

Menurut Wilson (1989) kebisingan adalah bunyi yang tidak dikehendaki oleh manusia, termasuk bunyi yang tidak beraturan dan bunyi yang berasal dari industri maupun transportasi yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan.

Menurut Woodson (1981), kebisingan dapat menurunkan prestasi kerja manusia serta memberikan gangguan, meskipun tingkat kebisingan masih dibawah 90 dB yang tidak memberikan ancaman bagi telinga manusia.

Tabel 2.4 Dampak Kebisingan Dibawah 90dB

Tingkat Kebisingan (dB)	Efek yang Ditimbulkan
80	Kesulitan berkomunikasi
75	Berbicara dengan keraas ketika berkomunikasi
70	Level tertinggi untuk berkomunikasi
65	Level tertinggi yang dapat diterima lingkungan bising
60	Level yang diterima untuk kondisi siang hari
55	Level tertinggi untuk lingkungan tenang
50	Level yang diterima bagi orang menginginkan ketenangan
40	Sangat baik untuk berkonsentrasi
<30	Level kebisingan terendah

Berikut ini adalah standar kebisingan berdasarkan peruntukan ruang kantor sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran:

Tabel 2.5 Standar Tingkat Kebisingan

Peruntukan Ruang	Standar Kebisingan (dBA)
Ruang Kantor (Umum / Terbuka)	55-65
Ruang Kantor (Pribadi)	50-55
Ruang Umum dan Kantin	65-75
Ruang Pertemuan dan Rapat	65-70

2.6 Penghawaan

Menurut Olgay (1963) kondisi iklim lingkungan setempat sangat berpengaruh terhadap kesehatan dan produktivitas manusia. Apabila kondisi iklim lingkungan setempat yang dimaksud yaitu suhu udara, kelembapan, angin dan sebagainya, sudah sesuai dengan kebutuhan fisik manusia, produktivitas akan mencapai tingkat maksimum. Begitu juga halnya dengan kesehatan manusia yang juga dipengaruhi oleh kondisi iklim lingkungan setempat.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran kenyamanan suhu ruangan berkisar 23 °C-26 °C. Sedangkan untuk tingkat kenyamanan kelembapan pada ruang kantor berkisar 40%-60%.

2.7 Pencahayaan

Pencahayaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja, karena pencahayaan yang kurang pada objek akan menambah beban tambahan pada pekerja. Sehingga akan berdampak pada kelelahan mata dalam bekerja. Penerangan yang baik sangat dibutuhkan agar proses berlangsungnya pekerjaan dapat berjalan dengan benar dan situasi yang nyaman (Manuaba, 1998).

Menurut Pheasant (1993) pekerjaan yang memerlukan ketelitian tanpa didukung oleh penerangan yang kurang memadai akan berdampak pada kelelahan mata. Kelelahan pada mata yang disebabkan tegangan yang terus menerus akan menimbulkan kerusakan pada mata meskipun tidak secara permanen. Hal itu akan menghambat pekerja dalam bekerja, sehingga pekerja cepat lelah, sering istirahat, kehilangan jam kerja, mengganggu konsentrasi dalam bekerja, menurunkan mutu produksi serta menurunkan produktivitas pekerja.

Pencahayaan pada ruang telah diatur pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran sesuai dengan peruntukan ruang, sebagai berikut:

Tabel 2.3 Standar Intensitas Cahaya

Peruntukan Ruang	Minimal Pencahayaan (lux)
Ruang Kerja	300
Ruang Gambar	750
Resepsionis	300
Ruang Arsip	150

Ruang Rapat	300
Ruang Makan	250
Koridor / Lobi	100

Menurut Peraturan Lementrian Kesehatan penataan pencahayaan khusus untuk layar monitor komputer yang baik yaitu dengan cara tidak meletakkan layar monitor tepat di bawah sumber cahaya, namun meletakkan layar monitor di samping sumber cahaya. Selain itu menghindari peletakkan layar monitor berada di dekat jendela dan layar monitor atau operator tidak menghadap jendela.

2.8 Animasi dan Animator

2.8.1 Pengertian Animasi

Animasi berasal dari kata “*anima*” yang memiliki arti yaitu, hidup atau jiwa. Sedangkan karakter adalah orang, hewan atau benda yang digambar dalam wujud 2D maupun 3D. Jika disimpulkan karakter animasi adalah gambar yang memiliki objek yang seolah-olah bergerak dengan cara, gambar tersebut ditumpuk secara berurutan dan ditampilkan secara bergantian. Secara umum animasi adalah gambar yang diam yang diberikan nyawa. Nyawa yang dimaksud yaitu memberikan kesan bergerak pada gambar tersebut dengan kecepatan dan gerakan yang tetap.

Menurut Ibiz Fernandes (2002) animasi adalah, proses merekam atau memainkan kembali gambar statis yang mengakibatkan sebuah ilusi bahwa gambar tersebut mampu bergerak.

Menurut Vaughan (2004), animasi adalah suatu usaha menghidupkan presentasi statis dengan melakukan peubahan visual sepanjang waktu.

Menurut Budi Sutedjo Dharmo Oetomo (2006), animasi adalah gamabar bergerak yang memiliki arah, kecepatan, dan cara tertentu.

2.8.2 Jenis Animasi

Animasi dapat dikategorikan menjadi tiga jenis sesuai dengan teknik pembuatannya yaitu:

a. Animasi *Stop-motion*

Dalam pembuatan animasi stop-motion, bahan yang sering digunakan adalah *clay* (tanah liat). Karena dalam pembuatan animasi ini, menggunakan model atau boneka sebagai objek yang digerakkan. Bahan *clay* (tanah liat) sendiri memiliki sifat dan tekstur

yang mudah dibentuk, sehingga memudahkan dalam membuat karakter animasi yang diinginkan.

Teknik pada proses pembuatan animasi *stop-motion* ini menggunakan model atau boneka yang digerakkan tahap demi tahap. Teknik pembuatan animasi ini membutuhkan kesabaran, karena memiliki tingkat kerumitan yang cukup tinggi.

b. Animasi Tradisional

Animasi tradisional ini juga biasa disebut dengan animasi 2D. Teknik animasi ini disebut tradisional karena teknik yang digunakan sama dengan teknik yang digunakan pada awal perkembangan animasi. Teknik yang digunakan berupa teknik gambar pada media *cell* atau lembaran-lembaran yang memiliki tekstur transparan. Untuk membuat gerakan pada animasi ini, mengharuskan animator untuk membuat gambar satu persatu untuk setiap gerakan yang diinginkan. Kemudian gambar-gambar yang telah dibuat ditumpuk menjadi satu kemudian diampilkan secara bergantian, sehingga gambar yang diasilkan memiliki kesan bergerak.

c. Animasi Komputer

Sesuai dengan namanya, teknik pembuatan animasi ini menggunakan media komputer. Dimulai dari pembuatan karakter, pemberian efek visual, menggerakkan karakter dan pengisian suara dilakukan dengan *software* pada komputer.

Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, teknik animasi komputer lebih sering digunakan karena memudahkan animator untuk membuat sebuah karya animasi. Efek animasi yang dimunculkan pun bervariasi dan bisa terlihat lebih nyata. Dalam proses pembuatannya, teknik ini merupakan teknik yang memiliki durasi proses pembuatan paling cepat dibandingkan dengan teknik animasi *stop-motion* dan animasi tradisional.

2.8.3 Pengertian Animator

Animator bisa disebut juga sebagai seniman, karena pekerjaannya yang berhubungan dengan seni gambar. Secara animator memiliki pengertian secara umum yaitu, seseorang yang menciptakan berbagai gambar yang kemudian diberikan efek atau kesan seolah-olah gambar tersebut dapat bergerak dengan cara menumpuk gambar dan ditampilkan secara bergantian dengan gerakan dan kecepatan yang tetap.

Animator dulu bekerja dengan menggunakan kertas sebagai media gambar, namun dengan perkembangan teknologi animator tidak perlu menggunakan kertas lagi sebagai media gambar. Kini animator bisa menggunakan *software* pada komputer untuk membuat dan

menggerakkan karakter yang diinginkan. Ada juga animator yang menggunakan model atau boneka yang digerakkan secara manual sesuai dengan keinginannya.

2.8.4 Proses Pembuatan Animasi

Proses pembuatan untuk sebuah karya animasi yang utuh membutuhkan waktu yang lama. Pembuatan satu frame yang berdurasi beberapa menit, membutuhkan waktu lebih dari satu hari untuk menyelesaikannya. Karena proses pembuatan yang cukup lama, maka animator dituntut untuk mampu bekerja sama dalam sebuah tim. Dalam tim tersebut, jumlah animator yang dilibatkan bisa mencapai puluhan animator. Karena dalam proses pembuatan animasi terdapat delapan tahapan, dan pada masing-masing tahapan dibutuhkan beberapa animator untuk mengerjakannya. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam proses pembuatan animasi:

a. *Art & Story*

Art & Story merupakan tahap awal dalam memulai pembuatan karya animasi. Pada tahap ini, animator dituntut untuk membuat cerita dasar atau ide dasar untuk membuat sebuah karya animasi. Di tahap ini, animator berkumpul bersama-sama merundingkan cerita dasar yang akan menjadi acuan dalam menciptakan sebuah karya animasi. Hasil dari tahap awal ini adalah *storyboard* yang digambar secara manual dan berupa sketsa kasar.

b. *Character Modelling*

Pada tahap kedua, merupakan proses penafsiran gambar yang telah diciptakan pada *storyboard*. Pada tahap ini, animator dapat mengerjakan dengan teknik manual atau digital.

Proses yang dikerjakan dengan teknik manual, membutuhkan meja gambar yang memiliki *disk* pada bagian tengahnya. *Disk* ini bisa diputar sesuai dengan keinginan animator yang bertujuan memudahkan animator dalam proses menggambar.

Sedangkan proses pembuatan dengan teknik digital membutuhkan komputer yang memiliki *software* animasi seperti, *Blender*, *3D studio Max* dan *Maya*. Teknik digital lebih sering digunakan, karena memudahkan animator dalam menciptakan suatu karakter.

c. *Rigging*

Rigging, merupakan proses pemberian struktur tulang pada karakter 3D yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memudahkan animator dalam proses menggerakkan karakter yang telah dibuat dalam proses animasi.

d. *Surfaces*

Surfaces adalah proses pemberian warna atau tekstur pada karakter 3D yang telah dibuat. Dalam tahap ini meliputi proses pemberian warna kulit pada karakter dan memberikan tekstur pada pakaian yang digunakan karakter tersebut. Tujuan dari pemberian warna dan tekstur ini adalah untuk menguatkan kesan nyata yang ingin ditunjukkan dalam karya animasi tersebut.

e. *Sets & Staging*

Latar belakang atau lingkungan sekitar merupakan salah satu elemen penting dalam karya animasi. Tanpa adanya elemen tersebut akan mengurangi efek nyata pada karya animasi.

Pada tahap ini, latar belakang atau lingkungan sekitar dibuat dan menyesuaikan dengan *storyboard* yang telah dibuat di tahap awal. Pada tahap ini juga, animator dituntut untuk menyatukan karakter dan lingkungan sekitar sehingga interaksi yang tercipta tampak nyata.

f. *Animation*

Animation merupakan salah satu proses dalam pembuatan animasi yang penting. Karena dalam tahap ini animator mencoba untuk menghidupkan atau memberi nyawa pada karakter. Animator mencoba membuat gerakan pada karakter tersebut sesuai dengan cerita dasar atau *storyboard*. Proses ini dapat dibilang proses yang cukup rumit, karena mengharuskan animator untuk membuat interaksi antar karakter dan lingkungan sekitarnya tampak nyata.

g. *Lighting*

Pemberian efek cahaya juga berperan penting dalam menguatkan kesan nyata yang ingin ditunjukkan. Cahaya yang diberikan akan memberikan efek pembayangan pada karakter maupun lingkungannya. Dari efek pembayangan yang terjadi akan memberikan kesan kedalaman dan meruang, sehingga akan menguatkan kesan nyata pada animasi.

h. *Rendering*

Rendering, merupakan proses terakhir dalam pembuatan karya animasi. Dalam tahap ini animator akan melakukan proses pengkalkulasian model 3D yang telah diberi efek visual pada tahap sebelumnya. Efek visual tersebutlah yang akan memberikan efek nyata pada model animasi.

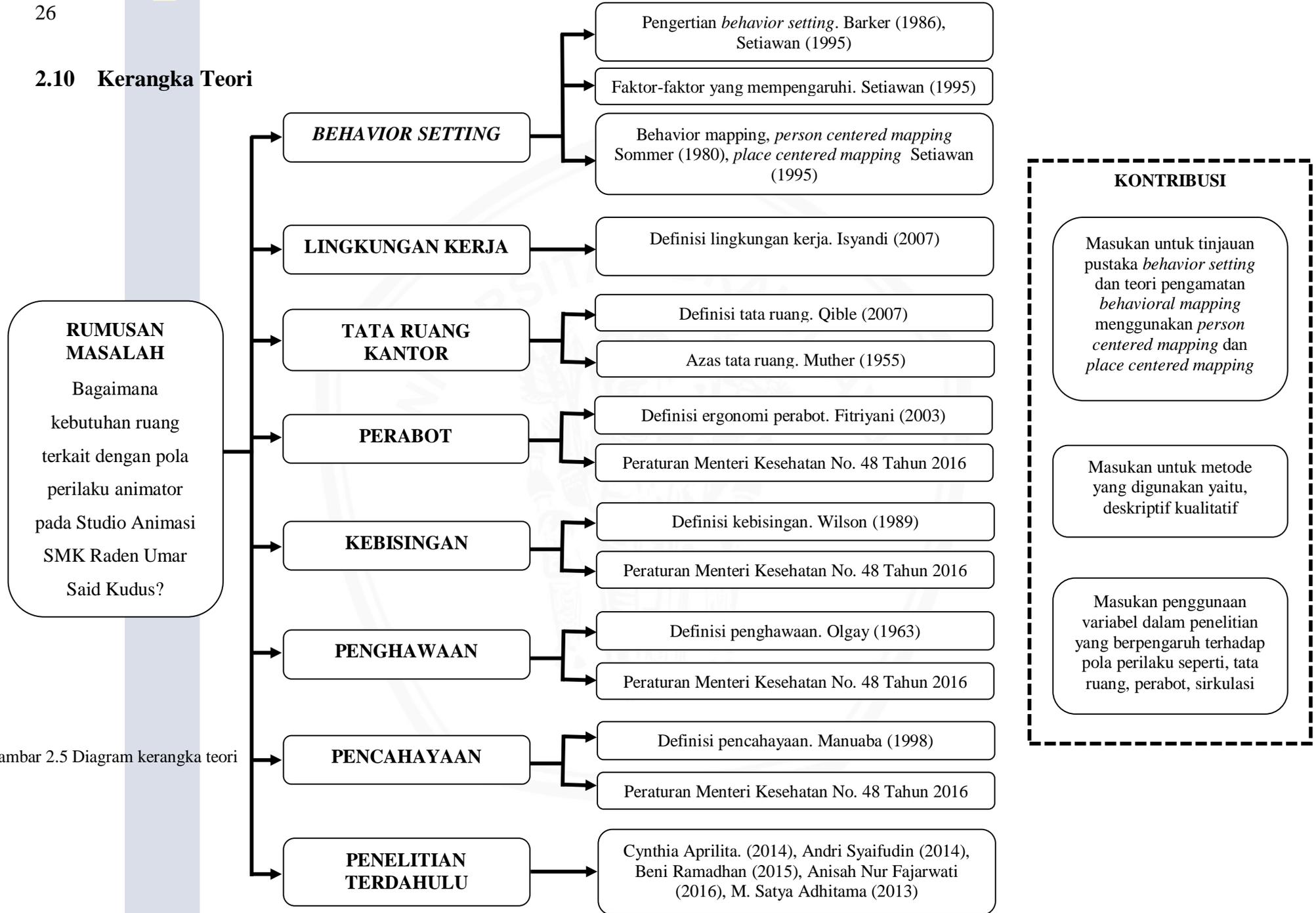
2.9 Studi Terdahulu

Tabel 2.4 Studi Terdahulu

No	Judul	Teori	Variabel	Metode	Hasil	Kontribusi
1	Pengaruh Interior Toko Oen Malang terhadap Perilaku Pengunjung. Aprilita, Cynthia. JURNAL INTRA Vol. 2, No. 2, (2014) 563-568	Teori <i>behavior setting</i> , teori <i>behavioral mapping</i>	Tata ruang, bentuk dan dimensi perabot, sirkulasi dan bukaan	Kualitatif, deskriptif	Desain interior pada toko Oen memberikan pengaruh terhadap perilaku pengunjung.	Masukan terhadap variabel penelitian yaitu, tata ruang, perabot dan sirkulasi yang berpengaruh terhadap perilaku pelaku aktivitas serta masukan penggunaan metode <i>behavioral mapping</i>
2	Pengaruh Desain Kantor terhadap Produktivitas Kerja Dosen dan Karyawan STIE Perbanas Surabaya. Syaifudin, Andri. 2014	Terdapat lima variabel dalam desain kantor, teori furniture, kebisingan, temperatur, pencahayaan dan tata ruang	Furniture, kebisingan, temperatur, pencahayaan dan pengaturan tata ruang	Kuantitatif, deskriptif	Pengaruh furniture, kebisingan, temperatur, pencahayaan dan tata ruang terhadap produktivitas dosen	Masukan terhadap variabel yang digunakan yaitu, variabel furniture, kebisingan, temperatur, pencahayaan dan tata ruang
3	Pengaruh Interior Restoran The Kiosk Balubur Town Square terhadap Perilaku Pengunjung. Ramadhan, Beni. 2015	Teori desain interior, teori perabot	Tata letak perabot dan pola sirkulasi	Kualitatif	Pemilihan tempat duduk dipengaruhi oleh tata letak tempat duduk dan tata letak arsitektural seperti pintu dan jendela	Masukan terhadap variabel penelitian yang akan digunakan yaitu, tata letak perabot dan pola sirkulasi
4	Kajian <i>Behavior setting</i>	Teori <i>behavior setting</i> , <i>person</i>	Pola aktivitas,	Kualitatif	Di setiap <i>behavior setting</i> memiliki ciri tersendiri, peletakkan dan penataan	Masukan variabel penataan perabot dan penggunaan metode <i>behavioral mapping</i>

	di Pasar Tugu Simpang Lima Gumul Kediri. Fajarwati, Anisah Nur. Jurnal Arsitektur NALARs Volume 15 No 2 Juli 2016: 99-108	<i>centered mapping</i>	penataan perabot	tenda sesuai dengan jenis barang, hubungan antara aktivitas perilaku pengguna dan lay out lingkungan pengguna		
5	Faktor Penentu <i>Setting</i> Fisik dalam Beraktifitas di Ruang Terbuka Publik “Studi Kasus Alun – Alun Merdeka Kota Malang”. Adhitama, M. Satya. Jurnal RUAS, Volume 11 NO 2, Desember 2013, ISSN 1693- 3702	Teori <i>behavior setting, teori behavioral mapping, person centered mapping, place centered mapping, time budget</i>	Pola aktivitas dan persebaran aktivitas	Kualitatif, deskriptif	Penataan setting fisik dalam ruang publik mempengaruhi perilaku pengguna dalam beraktivitas di dalam alun- alun	Penggunaan metode <i>behavioral mapping</i> yatu, <i>person</i> dan <i>place centered mapping</i> serta <i>time budget</i>

2.10 Kerangka Teori



Gambar 2.5 Diagram kerangka teori

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam kajian ini berfokus tentang pola perilaku animator pada Studio Animasi Raden Umar Said Kudus. Dalam penelitian ini mencoba mencari tahu kaitannya kebutuhan ruang dengan pola perilaku animator. Dengan melaksanakan observasi secara langsung serta melakukan pengamatan menggunakan metode pengamatan yang digunakan dalam *behavioral mapping*, pengambilan data dimensi perabot, data intensitas pencahayaan, data kebisingan dan penghawaan di dalam studio. Metode pengamatan *behavioral mapping* tersebut adalah *person centered mapping* dan *place centered mapping*.

Dengan menggunakan metode tersebut, bertujuan untuk mencari pola aktivitas dan persebaran aktivitas animator dalam bekerja. Dalam observasi tersebut terdapat beberapa variabel yang mempengaruhi seperti, ruang, perabot, sirkulasi, kebisingan, penghawaan serta pencahayaan sesuai dengan teori yang telah dikaji dalam bab sebelumnya. Variabel-variabel tersebut akan menjadi acuan dalam melakukan observasi langsung, sehingga hasil dari observasi tidak melenceng jauh dari fokus utama penelitian yaitu, pola perilaku animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus.

3.2 Lokasi Penelitian

Kudus merupakan salah satu kota yang berada di provinsi Jawa Tengah. Letaknya berada di koordinat $6^{\circ}51'0''$ lintang selatan, $110^{\circ}36'0''$ bujur timur sampai $7^{\circ}16'0''$ lintang selatan, $110^{\circ}50'0''$ bujur timur. Kota ini terletak di jalur pantai timur laut Jawa Tengah, terletak diantara kota Semarang dan kota Surabaya.



Gambar 3.1 Site plan dan perspektif Studio Animasi Raden Umar Said Kudus

Lokasi objek penelitian yaitu, Studio Animasi SMK Raden Umar Said yang terletak di Jalan Sukun Raya 9 Besito, Gebog, Kudus. Studio animasi yang dimiliki SMK Raden Umar Said ini merupakan salah satu studio yang memiliki fasilitas yang memadai bagi animator untuk membuat sebuah karya animasi. Studio animasi ini dibangun dari hasil kerjasama antara Djarum Foundation, Autodesk dan Sumitomo Mitsui Banking Corporation.

Pertimbangan memilih studio animasi Raden Umar Said antara lain:

- a. Salah satu studio animasi di Indonesia yang memiliki fasilitas yang lengkap dan memadai bagi animator untuk membuat karya animasi.
- b. Studio animasi di Indonesia yang sudah memiliki fasilitas bertaraf internasional.
- c. Pengajar di studio animasi Raden Umar Said didatangkan memiliki sertifikat internasional.
- d. Studio animasi yang patut untuk dijadikan contoh bagi studio animasi lain di Indonesia yang memiliki fasilitas yang lengkap dan memadai.

3.3 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dibagi menjadi dua waktu yaitu waktu sepi dengan intensitas aktivitas yang rendah dan waktu efektif dengan intensitas aktivitas yang tinggi bertujuan untuk mengetahui pola aktivitas pada jam sepi dan jam efektif. Waktu penelitian dimulai pada waktu sepi yaitu pukul 12.00-14.00 WIB pada studio, sedangkan penelitian pada waktu efektif yaitu pukul 14.30-17.00 WIB karena aktivitas yang didominasi oleh siswa SMK Raden Umar Said pada studio animasi dimulai ketika jam pelajaran reguler telah usai.

Penelitian dilakukan selama 5 hari dimulai dengan hari Rabu dan selesai pada hari Senin. Sedangkan untuk hari Minggu tidak dilakukan penelitian dikarenakan studio animasi libur.

3.4 Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Tahapan Persiapan

Dalam tahapan ini merupakan tahapan awal sebelum melakukan penelitian. Pada tahapan ini akan dilakukan persiapan-persiapan sebelum penelitian, seperti:

- a. Membuat latar belakang serta merumuskan permasalahan yang ingin diselesaikan dengan fokus pembahasan tentang pola perilaku animator pada Studio Animasi Raden Umar Said Kudus.
- b. Merencanakan metode penelitian yang akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat di langkah awal. Pada langkah ini juga mempersiapkan bahan-bahan

dan alat penelitian yang akan digunakan, serta mencatat data-data yang akan dicapai dalam penelitian ini.

- c. Mencari teori-teori atau tinjauan pustaka dari buku maupun jurnal yang berkaitan dengan fokus penelitian seperti, teori animator, teori pola perilaku, faktor-faktor yang mempengaruhi pola perilaku, teori lingkungan kerja, teori tata ruang serta standar keselamatan dan kesehatan ruang kerja pada perkantoran. Hal ini bertujuan untuk mencari teori yang nantinya akan menjadi acuan atau landasan dalam melakukan penelitian.
- d. Observasi langsung pada objek Studio Animasi Raden Umar Said yang berada di Kudus. Melakukan pengamatan dengan menggunakan metode penelitian yang terdapat pada teori pola perilaku yaitu, *person centered mapping* dan *place centered mapping* serta melakukan pengambilan data dimensi perabot kerja, kebisingan, penghawaan dan pencahayaan pada studio animasi. Melakukan analisis terhadap pola perilaku animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said .
- e. Mengumpulkan data yang diperoleh dari observasi langsung yang kemudian hasilnya akan dianalisis sesuai dengan variabel yang telah ditetapkan pada saat melakukan observasi.

3.4.2 Tahapan Pelaksanaan

Pada tahapan pelaksanaan observasi menggunakan dua metode pengumpulan data yaitu:

a. *Person centered mapping*

Berikut adalah langkah-langkah dalam melaksanakan metode *person centered mapping*:

1. Menentukan jenis pengguna yang akan diamati
2. Menentukan waktu pelaksanaan pengamatan
3. Mengamati aktivitas yang dilakukan masing-masing jenis pengguna yang diamati
4. Mencatat aktivitas yang dilakukan pengguna
5. Membuat alur sirkulasi pergerakan pengguna

b. *Place centered mapping*

Berikut adalah langkah-langkah dalam melaksanakan metode *place centered mapping*:

1. Membuat sketsa *setting* atau denah yang akan diamati
2. Membuat dan menentukan daftar perilaku yang akan diamati
3. Mencatat dan mengambil foto berbagai perilaku yang terjadi pada *setting* tersebut

3.4.3 Tahapan Evaluasi

Pada tahapan ini akan dilakukan dua kegiatan yang bertujuan untuk melengkapi data yang telah diperoleh yaitu:

a. Tahapan Evaluasi

Pada tahap ini akan dilakukan pengecekan terhadap data-data yang telah diperoleh dalam pelaksanaan observasi. Dalam penelitian ini data yang dimaksud seperti, sketsa pemetaan yang dibuat saat melakukan *place centered mapping*, catatan data aktivitas yang dilakukan saat menggunakan metode *person centered mapping*, data pengukuran dimensi perabot, data pengukuran pencahayaan, data pengukuran kebisingan dan data pengukuran penghawaan. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan data dan data yang diperoleh memiliki validitas.

b. Tahapan Penyempurnaan Data

Pada tahap ini merupakan tahap penyempurnaan data seperti, memberikan gambaran, sketsa atau tabel untuk mempermudah pembaca dalam membaca dan memahami hasil dari observasi tersebut.

3.5 Variabel

Menurut Sugiyono (2007) variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Variabel penelitian yang digunakan bertujuan untuk mempermudah dalam proses pengamatan langsung, sehingga dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan ruang terkait dengan pola perilaku animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said. Dasarannya untuk menentukan variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu, berdasarkan dari teori tentang faktor yang mempengaruhi pola perilaku dalam Setiawan (1995) serta beberapa studi terdahulu yang melakukan penelitian berkaitan dengan pola perilaku.

Tabel 3.1 Variabel Studi Terdahulu dan Teori

No	Penelitian/ Teori	Variabel	Variabel yang digunakan
1	Pengaruh Interior Toko	- Tata Ruang	- Tata Ruang
	Oen Malang terhadap	- Bentuk dan	- Bentuk dan Dimensi
	Perilaku Pengunjung.	Dimensi Perabot	Perabot
	Aprilita, Cynthia.	- Sirkulasi	- Sirkulasi
	JURNAL INTRA Vol. 2, No. 2, (2014) 563-568	- Bukaannya	- Bukaannya
2	Pengaruh Desain Kantor	- Furniture	- Furniture
	terhadap Produktivitas	- Kebisingan	- Kebisingan
	Kerja Dosen dan	- Temperatur	- Temperatur

	Karyawan STIE Perbanas Surabaya. Syaifudin, Andri. 2014	- - -	Pencahayaan Pengaturan Tata Ruang	- - -	Pencahayaan Pengaturan Tata Ruang
3	Pengaruh Interior Restoran The Kiosk Balubur Town Square terhadap Perilaku Pengunjung. Ramadhan, Beni. 2015	- -	Tata Letak Perabot Pola Sirkulasi	- -	Tata Letak Perabot Pola Sirkulasi
4	Kajian <i>Behavior setting</i> di Pasar Tugu Simpang Lima Gumul Kediri. Fajarwati, Anisah Nur. Jurnal Arsitektur NALARs Volume 15 No 2 Juli 2016: 99-108	- -	Pola Aktivitas Penataan Perabot	- -	Pola Aktivitas Penataan Perabot
5	Faktor Penentu <i>Setting</i> Fisik dalam Beraktifitas di Ruang Terbuka Publik “Studi Kasus Alun – Alun Merdeka Kota Malang”. Adhitama, M. Satya. Jurnal RUAS, Volume 11 NO 2, Desember 2013, ISSN 1693-3702	- -	Pola Aktivitas Persebaran Aktivitas	- -	Pola Aktivitas Persebaran Aktivitas
6	Teori faktor-faktor yang mempengaruhi pola perilaku. Setiawan. 1995	- - - - - - -	Ruang Ukuran dan Bentuk Perabot Sirkulasi Suara Temperatur Pencahayaan	- - - - - -	Ruang Ukuran dan Bentuk Perabot Sirkulasi Suara Temperatur Pencahayaan

Dari hasil perbandingan variabel studi terdahulu dan teori, maka terdapat beberapa variabel penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini. Berikut adalah variabel yang akan menjadi landasan saat melaksanakan pengamatan:

Tabel 3.2 Variabel yang Digunakan dalam Penelitian

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator
1	Tata Ruang	Luasan area-area kerja, bentuk dan dimensi ruang, dimensi sirkulasi ruang, azas tata ruang	Fungsi, pemakaian ruang tersebut oleh animator, kemudahan pencapaian dan

			pengaruh terhadap pola perilaku animator
2	Perabot	Dimensi dan bentuk perabot	Kenyamanan serta kemampaan memwadhahi aktivitas dan kebutuhan dari animator
3	Kebisingan	Sumber dan tingkat kebisingan di dalam studio animasi	Kenyamanan dan standar keselamatan kerja sesuai dengan permenkes no 48 tahun 2016
4	Penghawaan	Sumber dan tingkat penghawaan di dalam studio animasi	Kenyamanan dan standar keselamatan kerja sesuai dengan permenkes no 48 tahun 2016
5	Pencahayaan	Sumber dan intensitas pencahayaan di dalam studio animasi	Kenyamanan dan standar keselamatan kerja sesuai dengan permenkes no 48 tahun 2016

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Data Primer

Data primer diperoleh dengan cara melakukan observasi langsung mendatangi objek penelitian yaitu studio animasi Raden Umar Said. Berikut adalah beberapa kegiatan yang dipilih dalam mengumpulkan data primer:

a. Observasi dan Pengamatan

Dilakukan pengamatan langsung pada objek penelitian studio animasi Raden Umar Said yang berada di Kudus. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui langsung kondisi objek penelitian. Pengamatan menggunakan metode yang digunakan dalam teori *behavioral mapping* yaitu, *person centered mapping* dan *place centered mapping*. Dengan menggunakan metode ini dapat mengetahui kaitan antara *setting* yang telah terbentuk pada studio animasi Raden Umar Said dengan kinerja animator dalam menciptakan sebuah karya animasi. Dilakukan juga pengambilan data dimensi perabot, pencahayaan, kebisingan serta penghawaan. Tahap pengamatan antara lain:

1. *Person centered mapping*

Person centered mapping bertujuan mengambil data yang memfokuskan pada pola-pola perilaku animator yang terbentuk dan memungkinkan diambil dari satu atau lebih lingkungan yang menjadi wadah aktivitas berkaitan dengan perilaku animator tersebut.

2. *Place centered mapping*

Place centered mapping bertujuan untuk mengambil data yang memfokuskan pada suatu *setting* yang spesifik pada studio animasi Raden Umar Said. Hasilnya akan menunjukkan pola perilaku yang terbentuk oleh lingkungan kerja yang telah ada.

3. Tata Ruang

Pengambilan data dimensi dan bentuk dari ruangan yang menjadi wadah aktivitas animator serta fungsi ruangan di dalam Studio Animasi SMK Raden Umar Said serta melakukan pengambilan data berupa dimensi sirkulasi dan pola sirkulasi yang terbentuk dari pola aktivitas animator.

4. Perabot

Pengambilan data dimensi dan bentuk perabot untuk mengetahui ergonomi pada perabot yang akan dibandingkan dengan standar yang berada pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran.

5. Kebisingan

Pengambilan data kebisingan bertujuan untuk mengetahui tingkat kebisingan yang berada pada studio animasi dan membandingkan dengan standar yang berada pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran.

6. Penghawaan

Pengambilan data penghawaan bertujuan untuk mengetahui suhu dan kelembapan yang berada pada studio animasi dan membandingkan dengan standar yang berada pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran.

7. Pencahayaan

Pengambilan data pencahayaan bertujuan untuk mengetahui intensitas cahaya yang berada pada studio animasi dan membandingkan dengan standar yang berada pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran.

b. Dokumentasi

Kegiatan kedua adalah pengambilan data melalui proses dokumentasi. Hal ini bertujuan untuk mengabadikan atau mendokumentasikan perilaku-perilaku yang terbentuk serta dimensi dan ukuran perabot kerja pada studio animasi Raden Umar Said. Dari hasil dokumentasi tersebut, akan menyempurnakan data yang telah diperoleh pada proses pengamatan. Karena hasil dokumentasi akan memberikan gambaran situasi fisik pada objek yang diamati

3.6.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dengan cara studi literatur. Literatur yang dicari adalah literatur yang memiliki kaitan terhadap fokus pembahasan dalam penelitian ini. Beberapa data yang dicari berupa:

- a. Teori tentang lingkungan kerja, faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja.
- b. Teori tentang pola perilaku yang bertujuan untuk mengetahui pengertian dari pola perilaku serta mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perubahan baik pola perilaku animator maupun lingkungan kerja pada studio animasi. Dalam teori pola perilaku juga menjelaskan bagaimana cara mengumpulkan data dengan metode *person centered mapping* dan *place centered mapping*, yang akan memudahkan dalam mencari tahu pengaruh *setting* terhadap produktivitas kinerja animator pada studio animasi Raden Umar Said.
- c. Standar yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran. Hal ini bertujuan untuk mengetahui standar dimensi perabot, pencahayaan, kebisingan serta penghawaan.

3.7 Metode Analisis

Setelah melakukan observasi pada objek penelitian menggunakan teknik *behavioral mapping* yaitu, *person centered mapping* dan *place centered mapping* serta mengambil data pengukuran berupa dimensi perabot, data *luxmeter*, tingkat kebisingan dan penghawaan, maka

dilakukan analisis data menggunakan metode deskriptif kualitatif. Proses analisis data diawali dengan melakukan analisis *behavioral mapping* yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pola aktivitas dan aktivitas apa saja yang berada pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus. Sehingga dapat memperjelas gambaran tentang pola aktivitas dan kebutuhan yang harus disediakan pada studio tersebut sehingga tidak mengurangi produktivitas animator. Setelah melakukan analisis tersebut masuk pada tahap analisis variabel lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja seperti, tata ruang, ergonomi perabot, pencahayaan, kebisingan dan penghawaan.

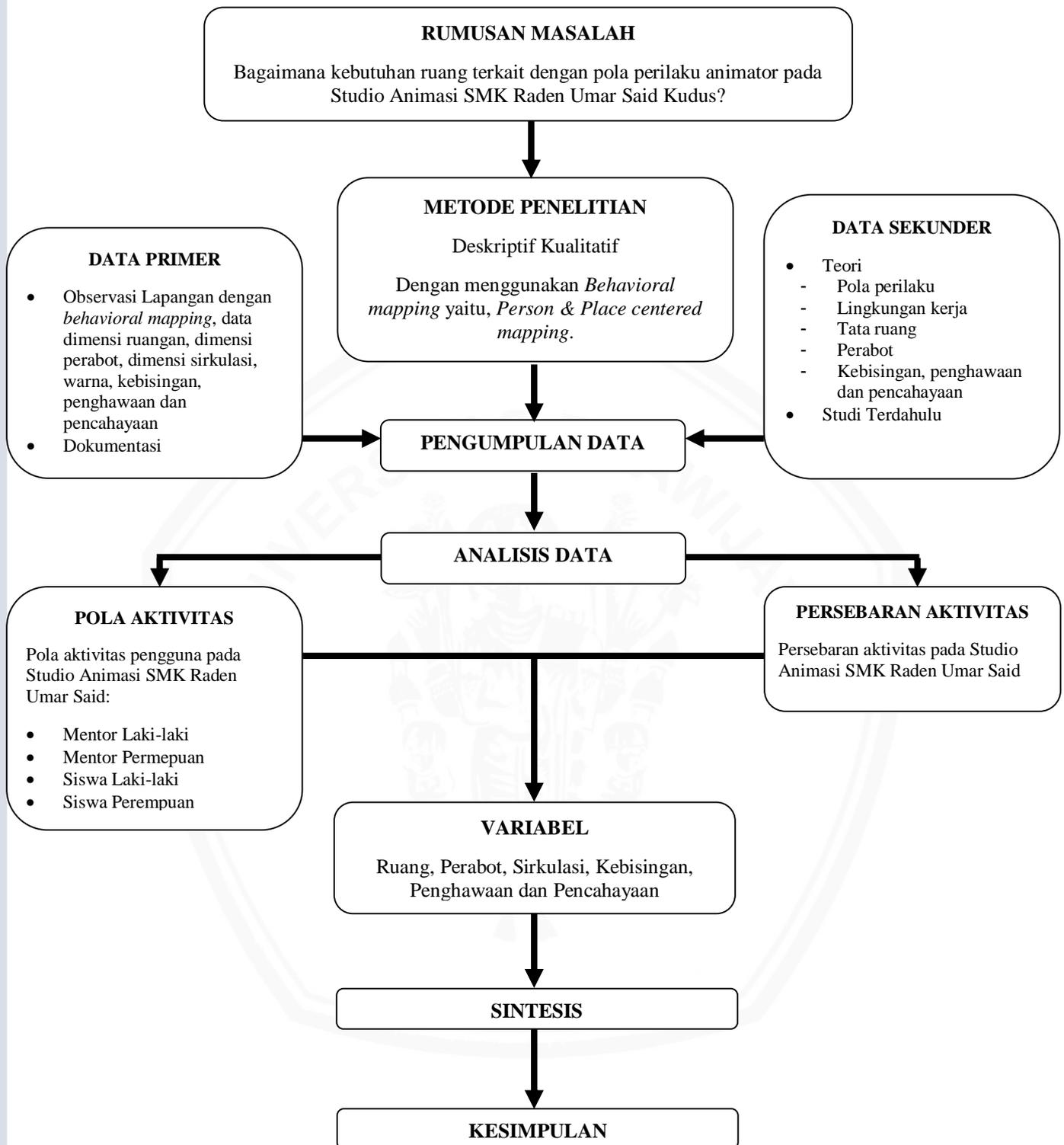
3.8 Metode Sintesis Data

Setelah melakukan tahapan analisis dan telah mengetahui kecenderungan pola aktivitas, kebutuhan pelaku aktivitas, tata ruang, perabot, kebisingan, penghawaan dan pencahayaan, maka selanjutnya pada tahap sintesis data bertujuan untuk membandingkan dengan teori desain tata ruang kantor dan peraturan yang ditetapkan oleh Peraturan Kementerian Kesehatan. Sehingga dapat mengetahui hasil yang ideal untuk lingkungan kerja yang berada di Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus.

3.9 Kesimpulan

Setelah tahap yang cukup panjang, pada tahap terakhir ini akan menarik kesimpulan dari hasil analisis data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini juga memberikan saran yang dapat digunakan baik bagi praktisi maupun bagi peneliti yang akan melanjutkan penelitian selanjutnya.

3.10 Kerangka Metode Penelitian



Gambar 3.2 Diagram metode penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Objek Penelitian

4.1.1 Deskripsi Objek Penelitian

Objek penelitian adalah studio animasi yang berada di SMK Raden Umar Said, tepatnya di Gebog, Kudus, Jawa Tengah. Studio ini merupakan bangunan baru dalam kawasan SMK Raden Umar Said dan letaknya berada di bagian belakang kawasan. Dengan luas bangunan sekitar 942 m² studio ini terdiri dari tiga lantai. Dalam bangunan studio ini tidak hanya berfungsi sebagai studio animasi saja, namun juga berfungsi sebagai studio untuk desain komunikasi visual, produksi grafika dan rekayasa perangkat lunak. Studio utama animasi terletak di lantai satu, studio desain komunikasi visual berada di lantai satu dan dua, sedangkan produksi dan rekayasa perangkat lunak berada di lantai dua dan tiga.



Gambar 4.1 *Site plan* dan perspektif Studio Animasi Raden Umar Said Kudus

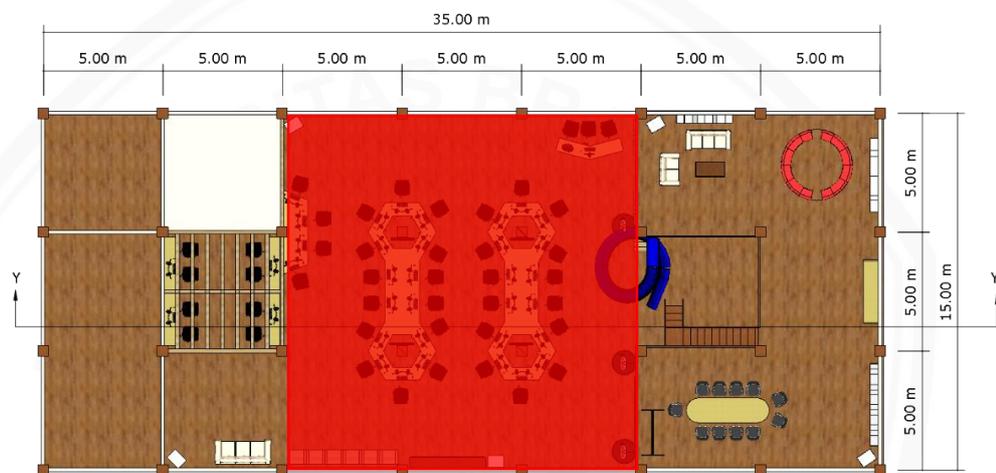
Studio ini memiliki orientasi menghadap ke arah barat, terlihat dari pintu masuk utamanya yang menghadap ke arah barat. Pada studio ini juga terdapat pintu samping yang menghadap ke arah selatan, namun tidak langsung terhubung dengan ruang studio utama. Banyak terdapat bukaan bukaan berukuran besar pada bangunan ini yang berfungsi untuk menerima cahaya matahari, namun bukaan yang terhubung langsung pada ruang studio utama untuk animasi dilapisi stiker hitam. Hal ini dikarenakan cahaya yang masuk pada ruang studio animasi dirasa kurang nyaman dan mengganggu aktivitas yang dinaungi di dalamnya.

4.1.2 Ruangan pada Studio Animasi

Pada studio animasi SMK Raden Umar Said terdapat beberapa ruangan yang memiliki fungsi masing-masing dalam proses pembuatan animasi, yaitu:

a. Working Space

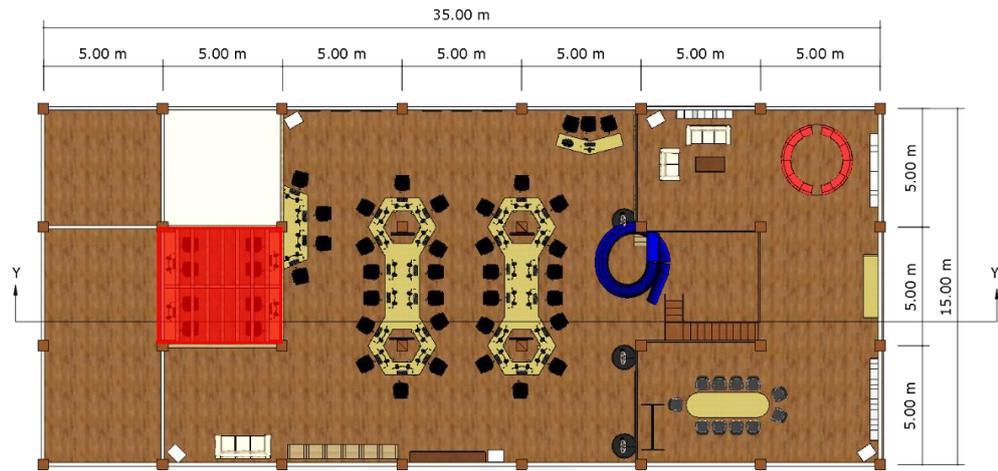
Working space terletak di area tengah dan memiliki area yang cukup luas pada bangunan studio animasi. Area ini merupakan area utama dan menjadi pusat aktivitas dalam studio animasi. Area ini difungsikan sebagai area bekerja bagi divisi animasi, *modeller* dan *assets*. Pada *working space* terdapat 32 meja kerja yang berfungsi mewadahi aktivitas animator dalam proses pembuatan animasi.



Gambar 4.2 Denah dan letak *working space*

b. Composite & Lighting Room

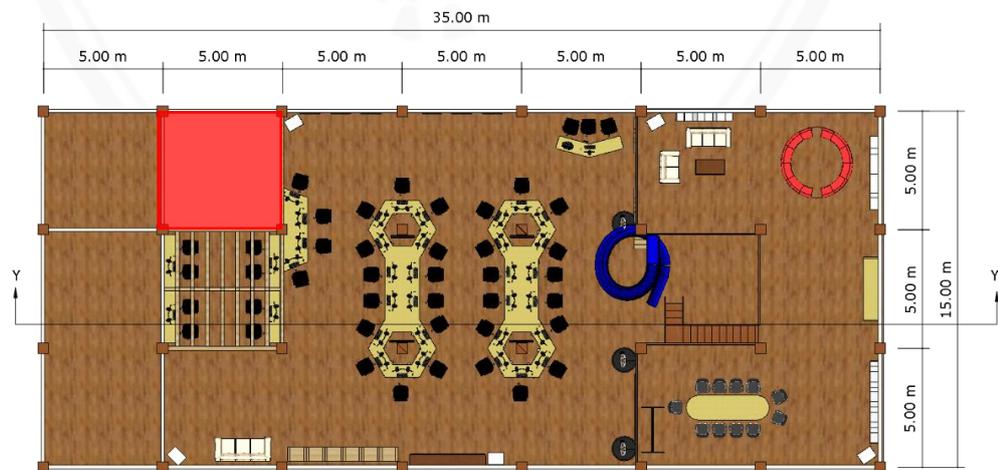
Composite & lighting room merupakan area kerja yang mewadahi divisi *composite* dan *lighting*. Ruangan ini memiliki dimensi yang cenderung lebih kecil dengan luasan sekitar 25 m². Berbeda dengan *working space* ruangan ini menampung kurang lebih 4 meja kerja saja.



Gambar 4.3 Denah dan letak *composite & lighting room*

c. *Coloring Room*

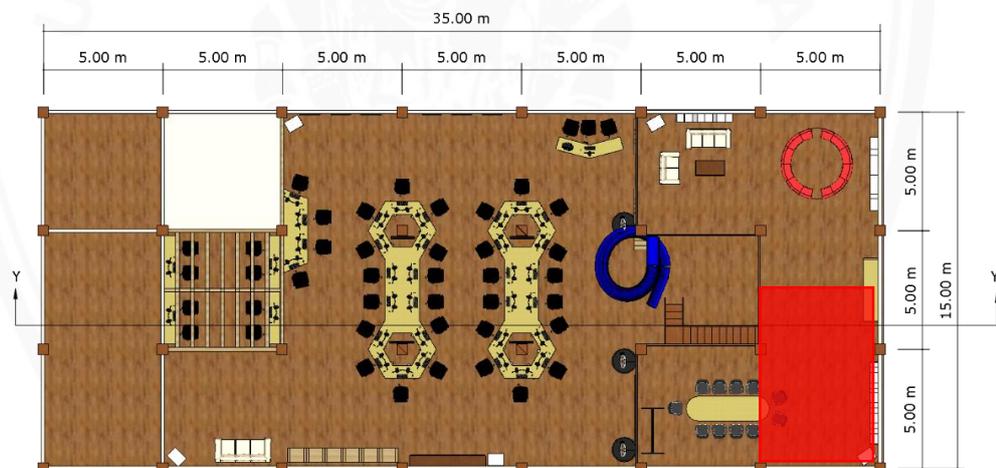
Ruangan ini berfungsi sebagai area kerja bagi divisi *coloring*, yaitu proses pemberian warna pada produk animasi. Selain menjadi area kerja bagi divisi *coloring*, ruangan ini juga menjadi area kerja bagi penanggung jawab studio serta tempat menerima tamu. Ruangan ini bersifat lebih privasi dibandingkan dengan ruangan yang lainnya.



Gambar 4.4 Denah dan letak *coloring room*

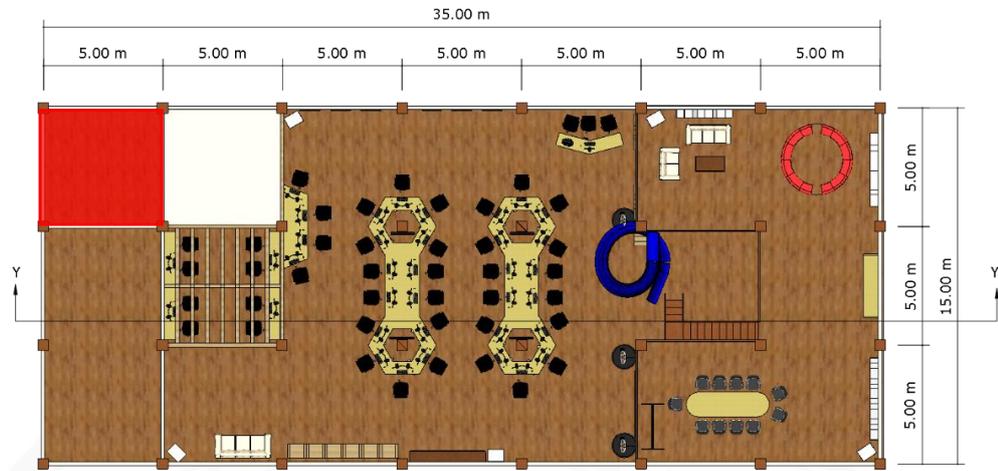
d. *Audio & Record Room*

Ruangan ini mewadahi aktivitas dalam pembuatan audio untuk produk animasi. Ruangan ini terbagi menjadi dua, yaitu ruangan studio musik dan ruangan untuk mengoperasikan rekaman. Ruangan ini juga sudah dilengkapi dengan sistem akustik yang memadai, sehingga memudahkan dalam pengambilan audio dan tidak mengganggu area kerja lain.

Gambar 4.5 Denah dan letak *audio & record room*

e. *Rendering Room*

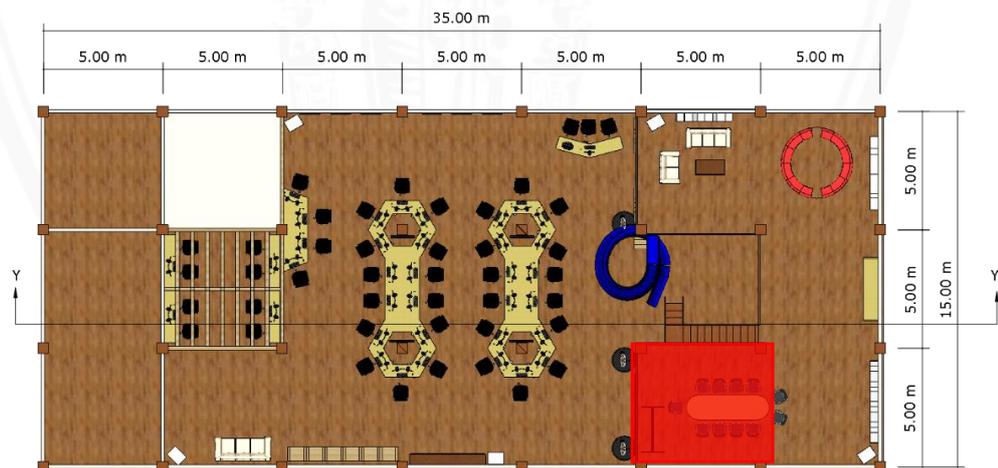
Ruangan ini digunakan untuk mewadahi aktivitas *rendering* dan berfungsi sebagai tempat untuk menampung mesin *render* yang cukup banyak.



Gambar 4.6 Denah dan letak *rendering room*

f. *Screening Room*

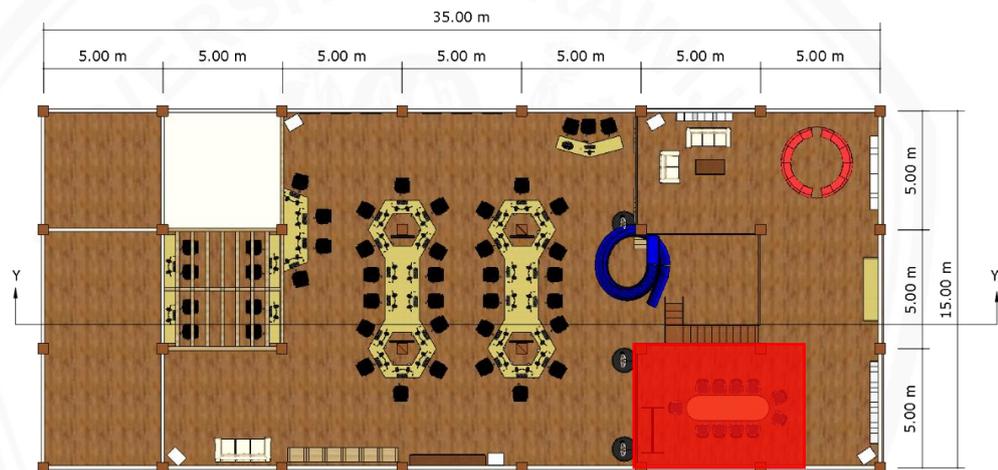
Screening room bertujuan untuk mewadahi aktivitas animator dalam meninjau kembali hasil dari animasi yang telah dibuat. Ruangan ini juga bisa digunakan animator untuk briefing dan presentasi.



Gambar 4.7 Denah dan letak *screening room*

g. Meeting Room

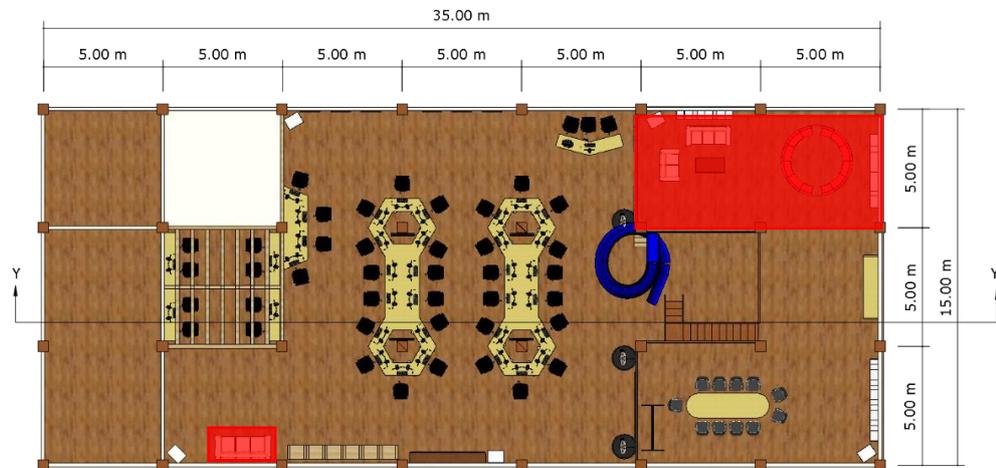
Ruangan ini berfungsi sebagai tempat rapat dan letaknya berada di lantai *mezzanine*. Hal ini dikarenakan pada lantai *mezzanine* memiliki keunggulan dalam hal privasi.

Gambar 4.8 Denah dan letak *meeting room*

h. Area Santai

Area santai terdapat di lantai satu dan di lantai *mezzanine*. Pada lantai satu, area santai berada di dekat pantry dan toilet. Sedangkan pada lantai *mezzanine* bersebelahan dengan ruang

rapat. Area santai yang berada di lantai *mezzanine* dilengkapi dengan sofa dan rak buku yang bertujuan untuk membuat suasana lebih nyaman.



Gambar 4.9 Denah dan letak area santai

4.2 Kondisi Eksisting

Berikut adalah kondisi eksisting pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said yang berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi pola aktivitas dan kenyamanan:

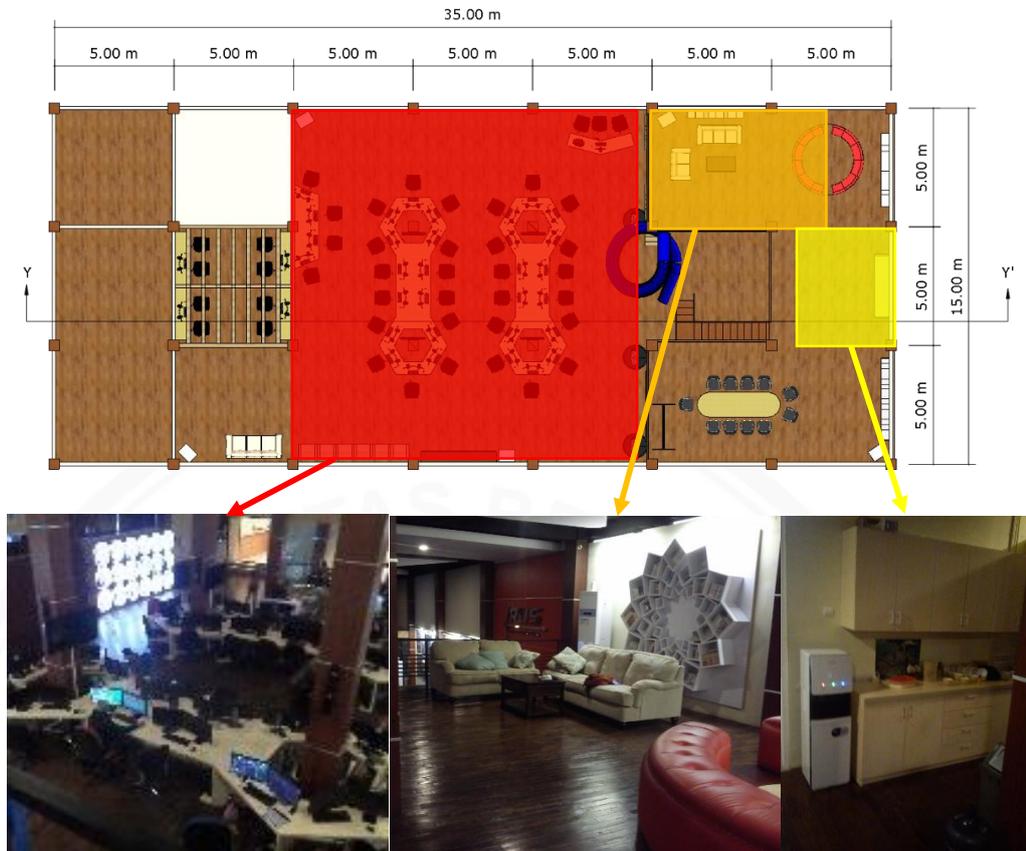
4.2.1 Tata Ruang

a. Ruang

Pada studio ini area kerja sudah disesuaikan dengan kebutuhan ruang untuk memwadahi aktivitas dalam studio. Tinggi ruang pada area *working space* sekitar 6,5m dengan luasan sekitar 225m², memberikan kesan ruang yang luas sesuai dengan konsep yang ingin dihadirkan pada studio animasi ini yaitu konsep yang membuat nyaman penggunanya. Selain itu disesuaikan juga dengan jumlah pelaku aktivitas yang melakukan aktivitas pada area tersebut. Hal ini bertujuan agar pelaku aktivitas tidak merasa tertekan dan memiliki ruang yang cukup untuk area kerja masing-masing.

Sedangkan menurut fungsinya, area pada studio animasi ini terbagi menjadi tiga yaitu, area kerja yang memiliki area terluas dan mendominasi dibandingkan area lain, area *service*

yang mencakup area pantry dan kamar mandi serta area santai yang berada pada lantai utama dan lantai *mezzanine*



Gambar 4.10 Pembagian Area Menurut Fungsi

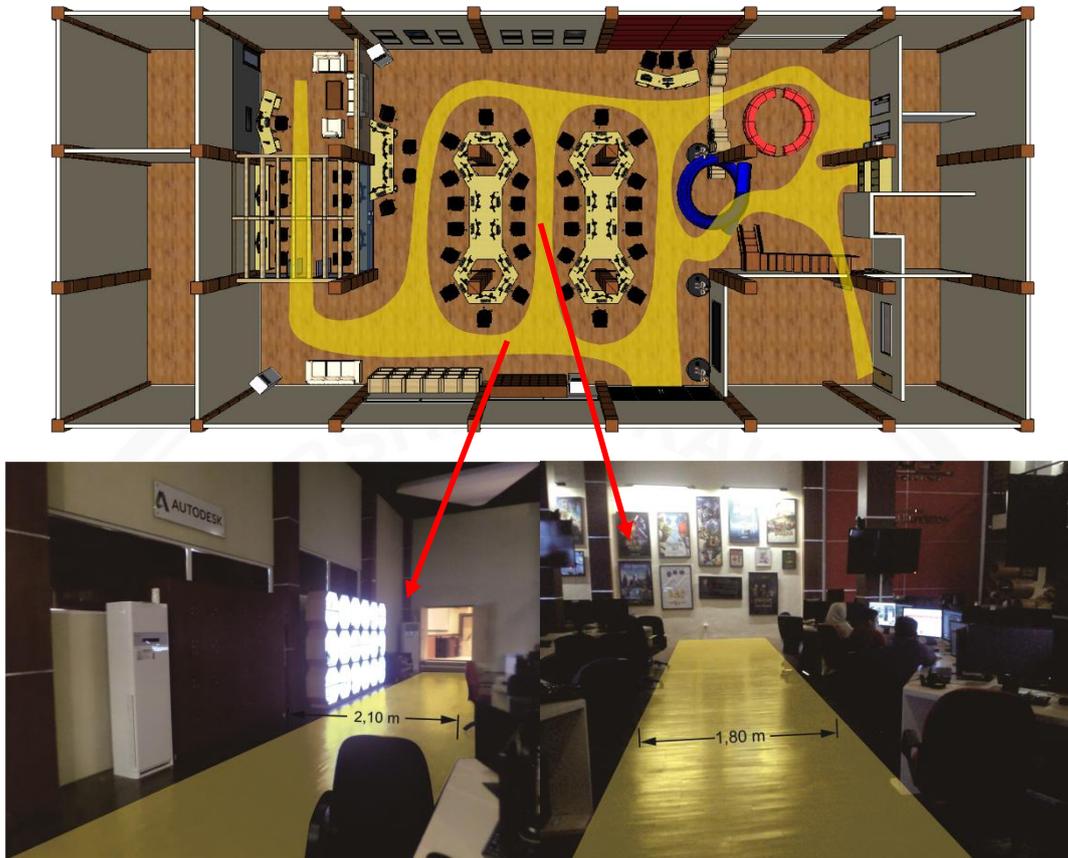
b. Sirkulasi

Sirkulasi merupakan salah satu faktor penting yang berada di sebuah lingkungan kerja, karena sirkulasi dapat mempengaruhi pola aktivitas yang berada di dalamnya. Secara garis besar sirkulasi yang berada pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said memiliki luasan yang cukup luas dan mampu mewadahi pola aktivitas yang dilakukan oleh animator. Alur sirkulasi yang berada pada studio animasi ini dapat dilihat pada gambar 4.11 di bawah ini.



Gambar 4.11 Alur Sirkulasi Utama

Sedangkan untuk dimensi sirkulasi yang berada pada studio animasi ini sudah memiliki dimensi yang luas, seperti pada area sirkulasi utama yang berada di dekat pintu utama menuju area coloring room memiliki dimensi sebesar 2,10 m dan area sirkulasi yang berada pada koridor diantara meja kerja memiliki dimensi sebesar 1,80 m.



Gambar 4.12 Dimensi Sirkulasi Utama

Namun di beberapa titik area sirkulasi yang berada pada studio animasi ini memiliki luasan yang kecil atau kurang memadai, yaitu area sirkulasi yang berada di dekat area seluncur dan tangga menuju lantai *mezzanine*. Area sirkulasi tersebut hanya memiliki dimensi sebesar 0,80 m dimana luasan tersebut terlalu kecil mengingat area sirkulasi tersebut merupakan area sirkulasi utama yang menghubungkan area *working space* dan area *pantry*.



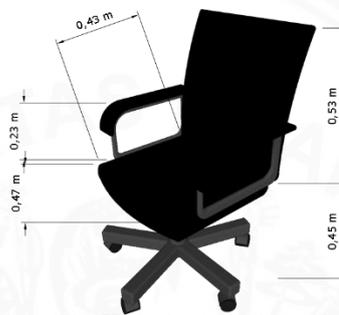
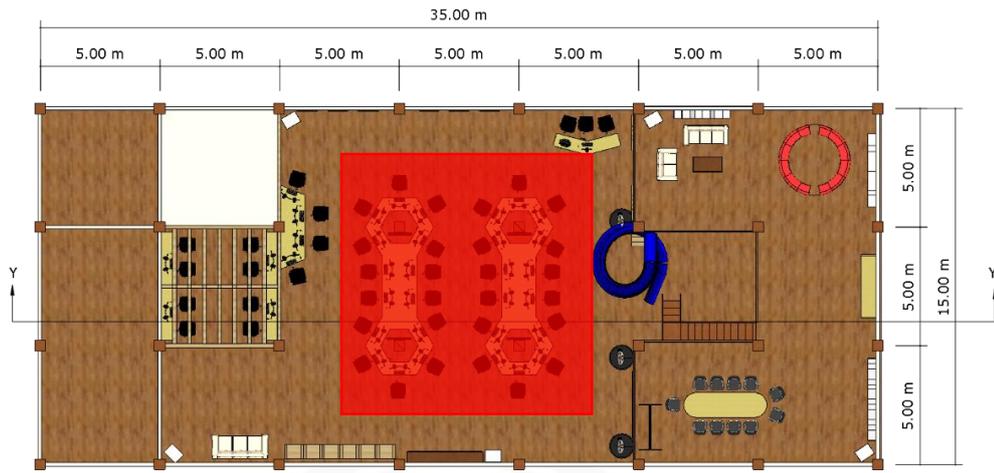
Gambar 4.13 Area sirkulasi pada studio animasi

4.2.2 Perabot

Perabot merupakan elemen yang berada di dalam ruangan dan keberadaannya digunakan untuk mendukung aktivitas yang berada di dalam ruangan tersebut. Bentuk serta dimensi perabot dapat mempengaruhi aktivitas yang diwadahnya, seperti perabot pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said yang dirancang dengan bentuk yang dinamis. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan kesan yang dinamis dan tidak monoton bagi pelaku aktivitasnya yaitu animator. Terdapat beberapa jenis perabot yang berada di dalam studio animasi berdasarkan area penempatannya yaitu, perabot area kerja, perabot area santai dan perabot area *pantry*.

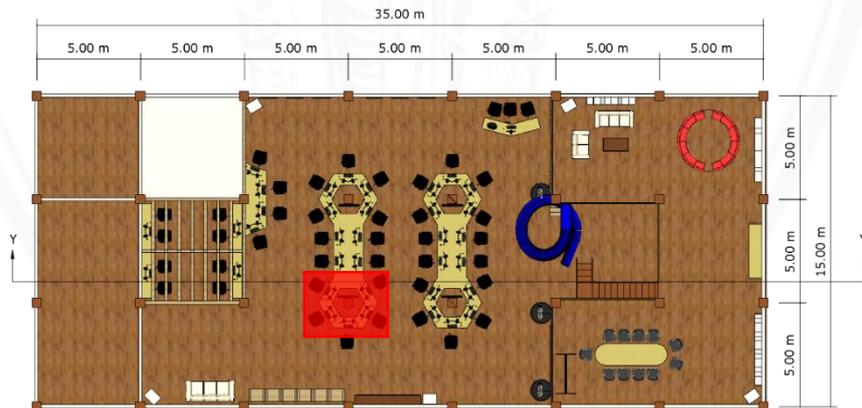
Perabot pada area kerja merupakan perabot utama yang berada pada di studio animasi ini, karena fungsinya yang bertujuan untuk mendukung aktivitas utama pada studio animasi yaitu bekerja. Sehingga perabot pada area kerja harus menyesuaikan dengan kebutuhan dari animator sebagai pelaku aktivitas di dalam studio. Perabot pada area kerja terdiri dari kursi kerja, meja kerja tipe 1, meja kerja tipe 2 dan meja kerja tipe 3.

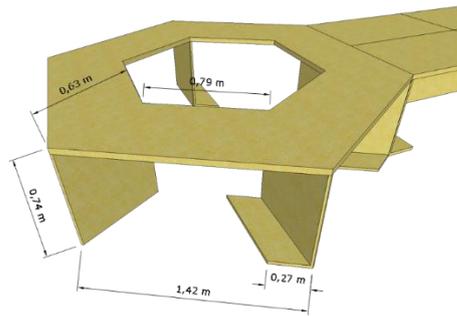
- a. Kursi kerja, ditemukan pada seluruh area kerja pada studio animasi baik area kerja divisi animasi, *modeller* dan *assets* maupun divisi *lighting*.



Gambar 4.14 Kursi kerja pada studio animasi

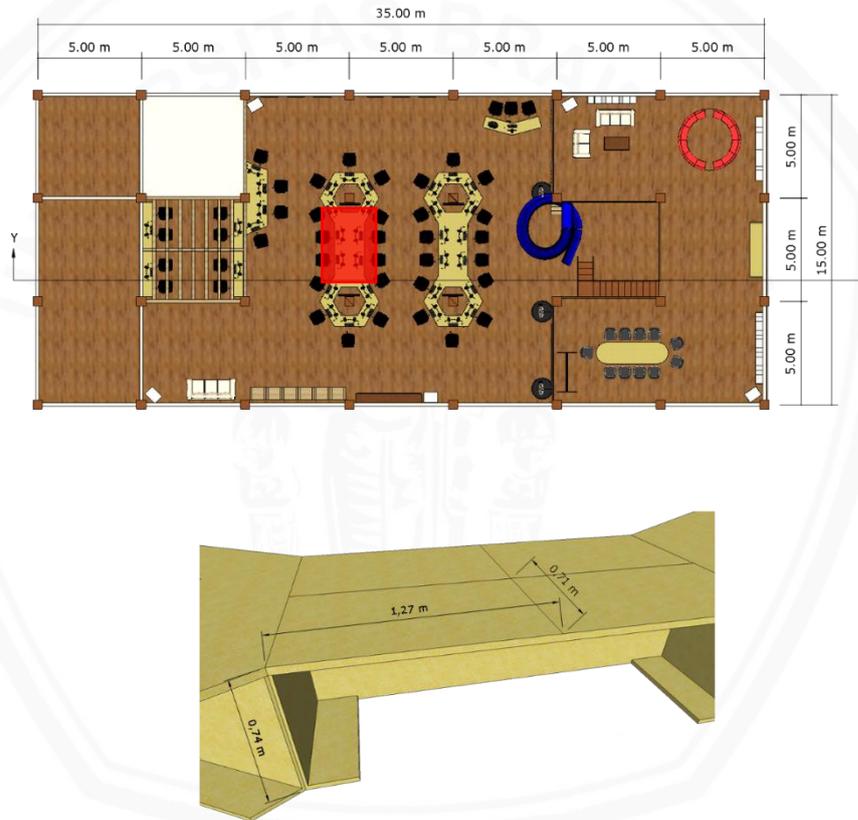
- b. Meja kerja tipe 1, dapat ditemukan pada area kerja divisi animasi, *modeller* dan *assets*. Meja kerja ini memiliki bentuk yang dinamis tidak seperti meja kerja pada umumnya yang memiliki bentuk persegi.





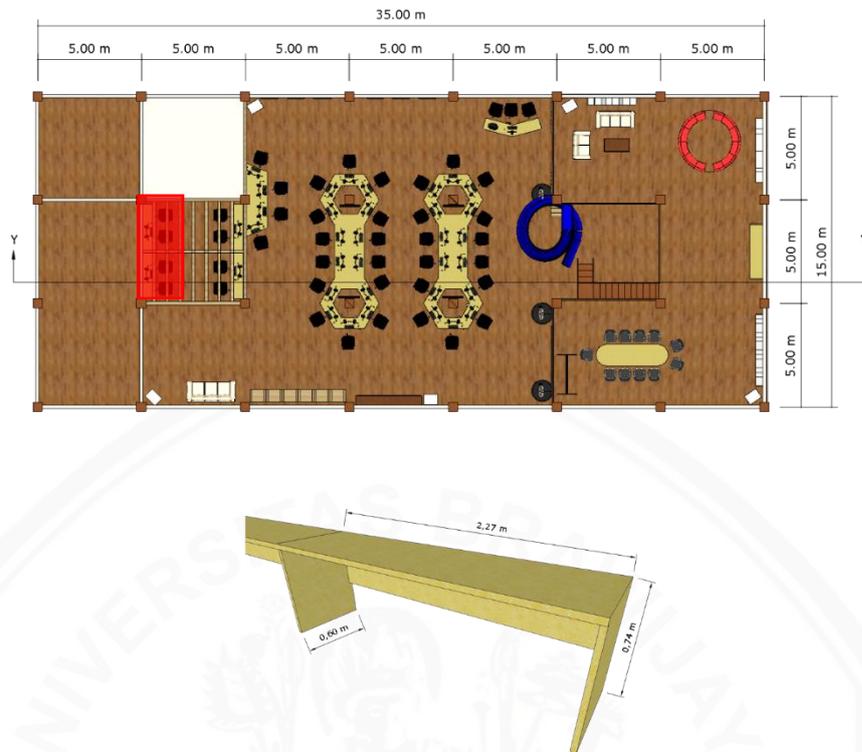
Gambar 4.15 Meja kerja tipe 1 pada studio animasi

- c. Meja kerja tipe 2, dapat ditemukan pada area kerja divisi animasi, *modeller* dan *assets*. Berbeda dengan meja kerja tipe 1 yang memiliki bentuk berupa trapesium, pada meja kerja tipe memiliki bentuk persegi seperti meja kerja pada umumnya.



Gambar 4.16 Meja kerja tipe 2 pada studio animasi

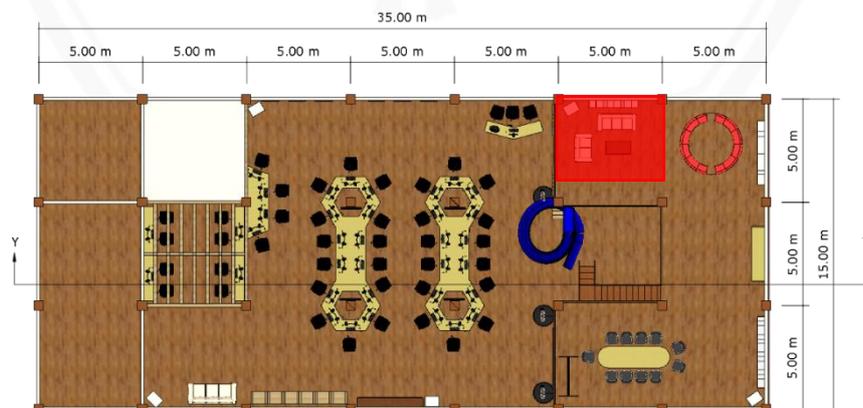
- d. Meja kerja tipe 3, dapat ditemukan pada area kerja divisi *lighting*. Meja kerja tipe 3 memiliki bentuk sederhana yaitu bentuk persegi seperti meja kerja pada umumnya.



Gambar 4.17 Meja kerja tipe 3 pada studio animasi

Perabot pada area santai terdiri dari sofa dan kursi melingkar. Perabot ini terletak pada lantai satu yang berada di dekat area kerja divisi *coloring* dan pada lantai *mezzanine* yang berada di sebelah area *meeting*.

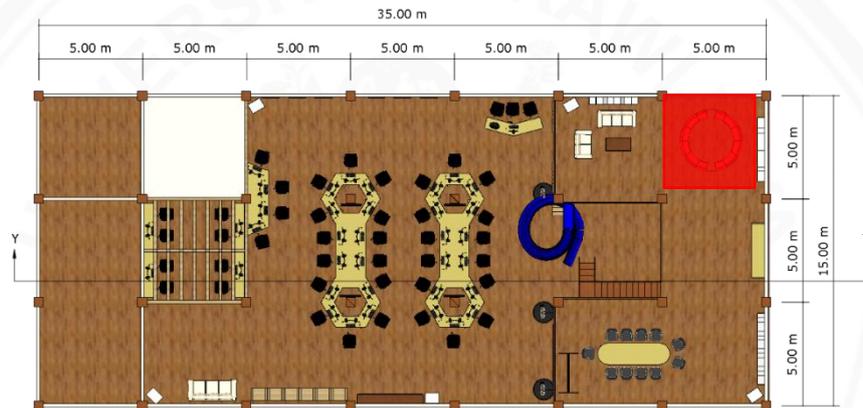
- a. Sofa, terdapat dua area santai yang memiliki perabot sofa yaitu berada pada lantai satu yang berada di dekat area kerja divisi *coloring* dan pada lantai *mezzanine* yang berada di sebelah area *meeting*.





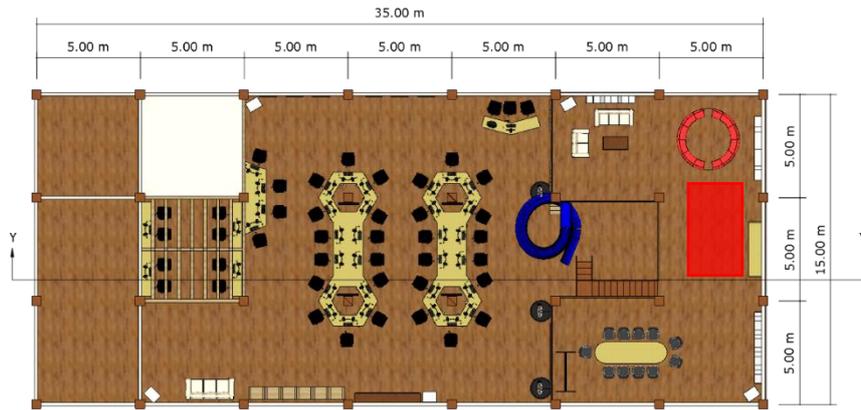
Gambar 4.18 Sofa pada Area Santai

- b. Kursi melingkar, perabot ini dapat ditemukan pada area santai lantai satu yang berada di dekat area pantry dan kamar mandi serta pada area santai lantai mezzanine yang berada di dekat rak buku.



Gambar 4.19 Kursi Melingkar pada Area Santai

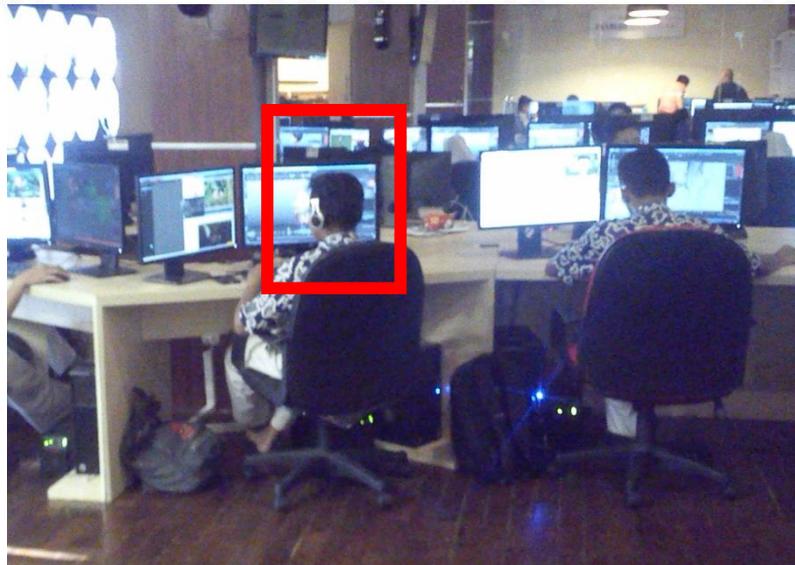
Untuk perabot pada area *pantry* yaitu terdapat kabinet yang berfungsi untuk tempat penyimpanan dan untuk menyiapkan makanan dan minuman pada studio animasi. Kabinet tersebut tidak memiliki dimensi yang luas hanya memiliki luasan sebesar 1,90 m x 0,50 m.



Gambar 4.20 Kabinet pada Area *Pantry*

4.2.3 Kebisingan

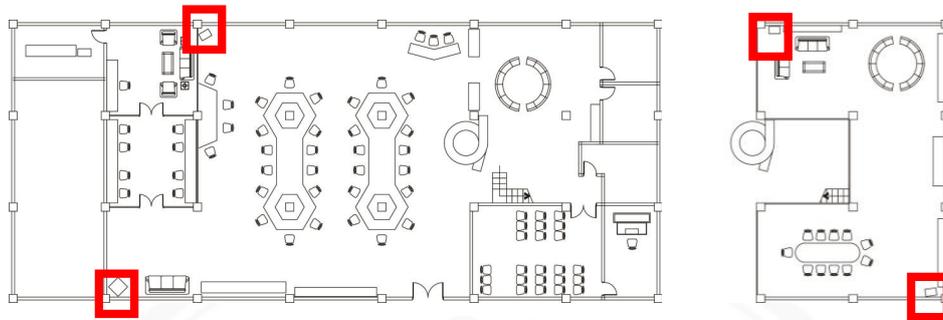
Sumber kebisingan berasal dari dalam studio animasi yaitu, suara orang berbicara ketika melakukan aktivitas koordinasi dan berasal dari lantai studio animasi. Lantai pada studio ini menimbulkan suara ketika diinjak, karena pemasangan lantai yang kurang tepat. Namun suara tersebut tidak menjadi masalah bagi pelaku aktivitas pada studio animasi, karena pelaku aktivitas sering menggunakan *headphone* agar lebih fokus dengan pekerjaannya.



Gambar 4.21 Pelaku aktivitas menggunakan *headphone*

4.2.4 Penghawaan

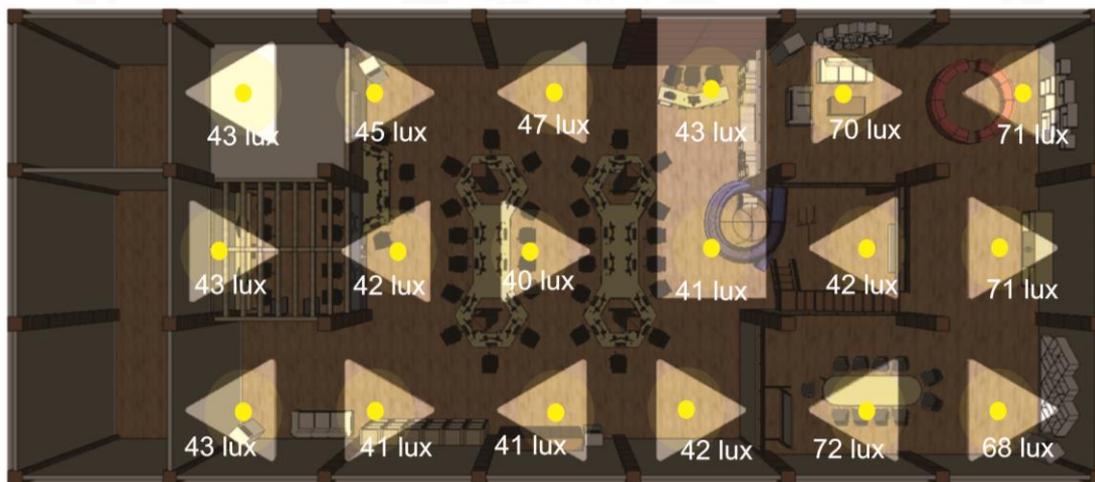
Studio animasi ini tidak memiliki bukaan atau jendela yang bisa mengalirkan udara baik dari luar ke dalam maupun dari dalam ke luar. Satu-satunya penghawaan pada studio animasi ini menggunakan penghawaan buatan berupa *AC Standing Floor*. Terdapat dua *AC Standing Floor* pada area lantai bawah dan dua *AC Standing Floor* pada area lantai *mezzanine*.

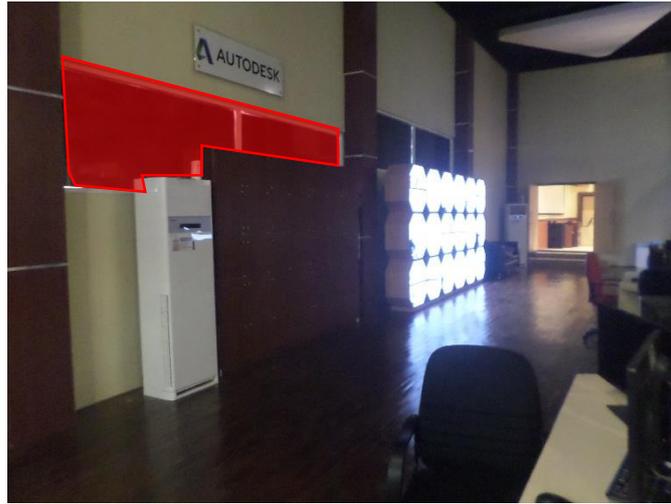


Gambar 4.22 Letak titik penghawaan buatan

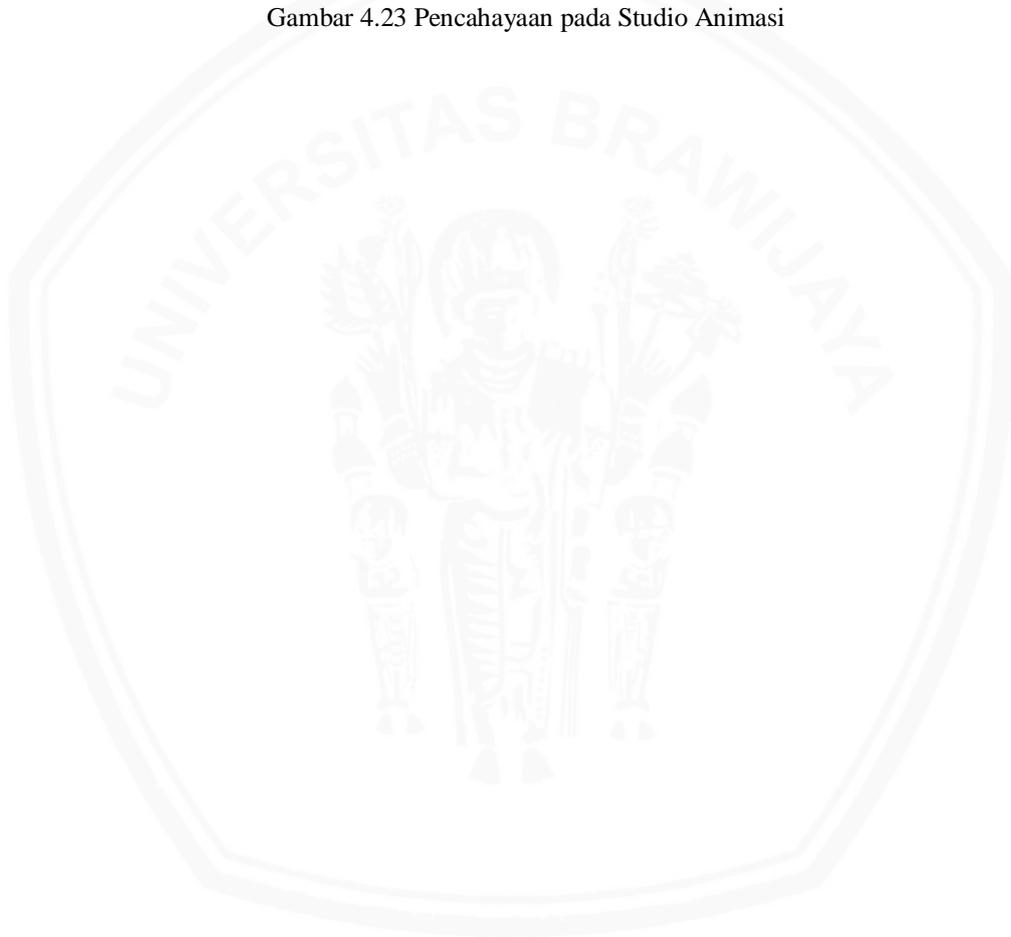
4.2.5 Pencahayaan

Pada studio animasi ini terdapat bukaan pada bagian barat dekat dengan pintu masuk utama, namun bukaan tersebut dilapisi dengan stiker hitam karena cahaya yang masuk sedikit mengganggu aktivitas di dalamnya. Pencahayaan pada studio ini hanya dibantu dengan pencahayaan buatan dengan cahaya yang cenderung redup dan menimbulkan suasana hangat dan santai, sehingga pelaku aktivitas merasa nyaman untuk melakukan aktivitasnya.





Gambar 4.23 Pencahayaan pada Studio Animasi

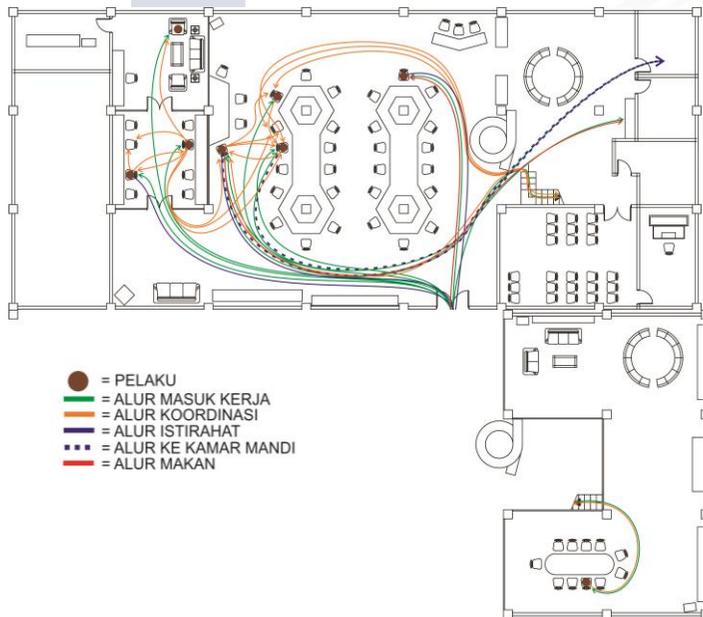


4.3 Analisis Behavior Mapping

4.3.1 Analisis Person centered mapping Mentor Laki-laki (Jam Sepi)

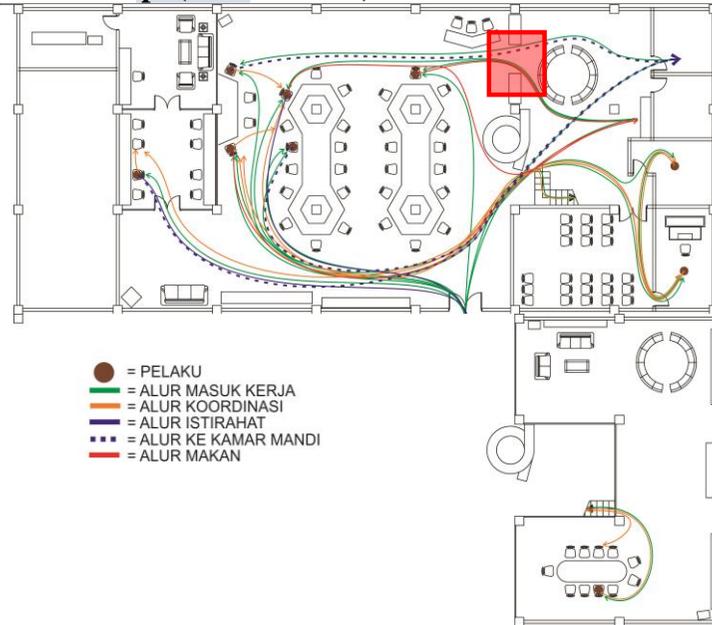
Tabel 4.1 Analisis *Person centered mapping* Mentor Laki-laki (Jam Sepi)

Hari 1 Sepi (12.00 – 14.00)



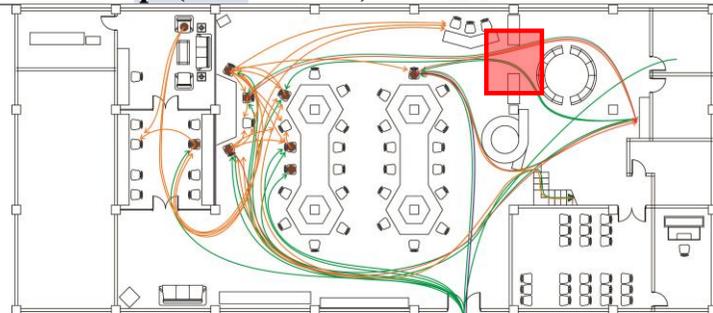
Di hari pertama pada jam sepi aktivitas lebih didominasi di area kerja *modeller*, *assets* dan *lighting*, karena pelaku aktivitas merupakan mentor yang bekerja pada studio animasi ini. Sedangkan pada area divisi animasi belum memulai aktivitas, karena divisi animasi didominasi oleh siswa SMK Raden Umar Said yang masih melaksanakan jam pelajaran reguler. Pola aktivitas mentor laki-laki pada studio animasi dimulai dengan memasuki studio melalui pintu utama dan menuju ke meja kerja masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan aktivitas koordinasi dengan mendatangi area kerja mentor lain untuk sekedar mengobrol atau mendiskusikan tentang pekerjaan. Terdapat juga aktivitas ke kamar mandi dan ke arah *pantry* melalui sirkulasi utama yang menghubungkan area kerja dan area *pantry* yang berada di dekat seluncuran dan tangga. Beberapa mentor juga melakukan aktivitas istirahat dengan keluar studio melalui pintu utama. Pola aktivitas mentor pada lantai *mezzanine* cenderung bekerja dan koordinasi di area *meeting room*. Pada hari pertama kecenderungan perilaku atau aktivitas yang dilakukan oleh mentor yaitu aktivitas koordinasi.

Hari 2 Sepi (12.00 – 14.00)



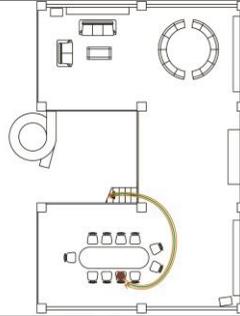
Pada hari kedua di jam sepi, aktivitas didominasi oleh divisi *modeller*, *assets* dan *lighting*. Pola aktivitas yang terlihat sama dengan hari pertama yaitu, diawali dengan memasuki studio dan menuju ke area kerja masing-masing, kemudian melakukan koordinasi. Pada hari kedua terdapat beberapa mentor yang cenderung melakukan aktivitasnya pada area audio recording. Aktivitas ke kamar mandi dan area *pantry* juga dilakukan disela-sela melakukan aktivitas bekerja, namun pemilihan sirkulasi berbeda dengan hari pertama yang cenderung melalui sirkulasi utama yang berada di dekat seluncuran dan tangga. Pada hari kedua terdapat beberapa mentor cenderung melalui sirkulasi yang tidak diperuntukkan sebagai sirkulasi, dikarenakan pencapaian jarak yang lebih dekat. Pada lantai *mezzanine* pola aktivitas yang dilakukan oleh mentor sama dengan pola aktivitas pada hari pertama.

Hari 3 Sepi (12.00 – 14.00)

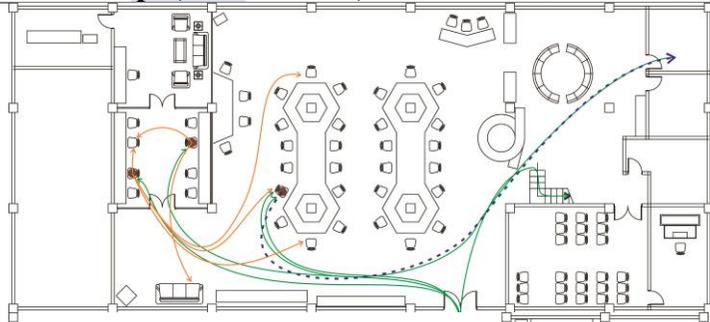


Pada hari ketiga kecenderungan aktivitas yang terlihat di studio animasi tetap sama seperti dengan hari-hari sebelumnya, yaitu kecenderungan melakukan aktivitas koordinasi dan aktivitas kerja. Aktivitas koordinasi pada hari ketiga memiliki intensitas lebih tinggi dibandingkan dengan hari sebelumnya dan cenderung dilakukan pada area kerja *modeller*, *assets* dan *lighting*. Pada hari ketiga juga ditemukan pola aktivitas ke kamar mandi dan ke arah *pantry* yang melalui area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi. Pada area lantai *mezzanine* masih terlihat aktivitas yang sama dengan hari-hari sebelumnya, yaitu aktivitas kerja pada area *meeting room*.

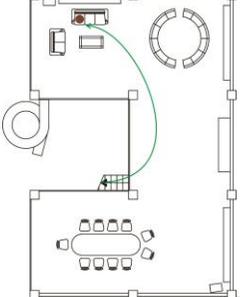
- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- ... = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN



Hari 4 Sepi (12.00 – 14.00)

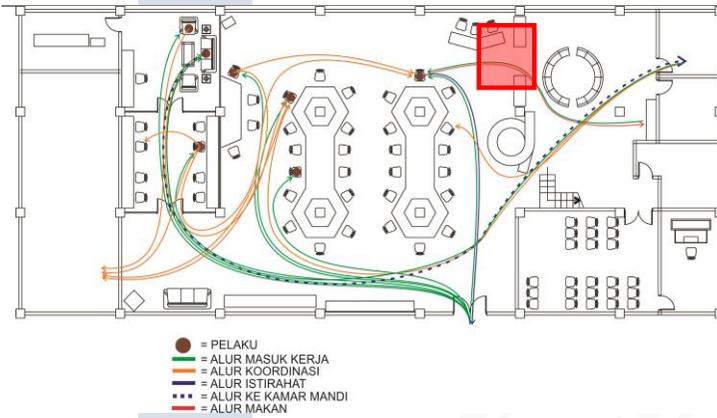


- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- ... = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN



Hari 5 Sepi (12.00 – 14.00)

Pada hari keempat tepatnya hari sabtu, divisi *modeller* dan *assets* yang didominasi oleh mentor terlihat sepi. Karena mentor pada hari sabtu lebih memilih mengerjakan tugasnya dan memantau dari rumah, sehingga pada hari keempat aktivitas yang dilakukan oleh mentor hanya berada di area kerja divisi *lighting*. Pola aktivitas yang dilakukan di dalam studio didominasi oleh pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Pola aktivitas koordinasi berpusat pada area kerja divisi *lighting*. Terdapat pola aktivitas menuju kamar mandi dengan melalui area sirkulasi utama yang berada di dekat seluncuran dan tangga.

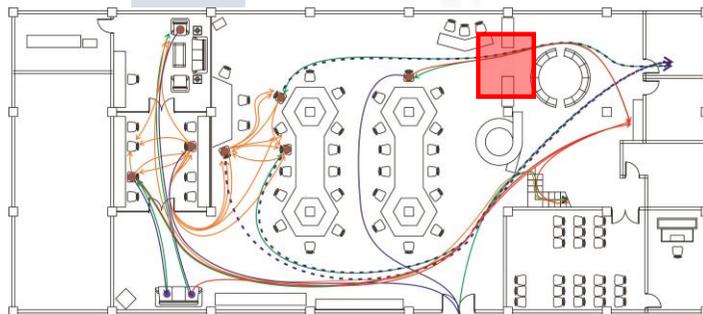


Pada hari kelima tepatnya hari senin, pola aktivitas yang terlihat di dalam studio animasi memiliki intensitas lebih tinggi dibandingkan dengan hari keempat. Pola aktivitas berpusat pada area kerja *modeller* dan *assets*. Kecenderungan pola aktivitas yang dilakukan oleh mentor yaitu aktivitas bekerja dan koordinasi. Pada hari kelima, terdapat pola aktivitas koordinasi yang berbeda dengan hari-hari sebelumnya yaitu aktivitas koordinasi menuju ruang sebelah studio. Terdapat juga penggunaan area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi oleh mentor menuju ke area *pantry*.

4.3.2 Analisis *Person centered mapping* Mentor Laki-laki (Jam Efektif)

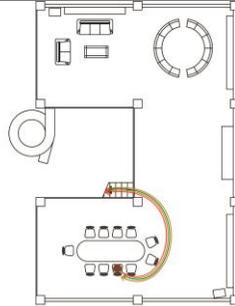
Tabel 4.2 Analisis *Person centered mapping* Mentor Laki-laki (Jam Efektif)

Hari 1 Efektif (14.30 – 17.00)

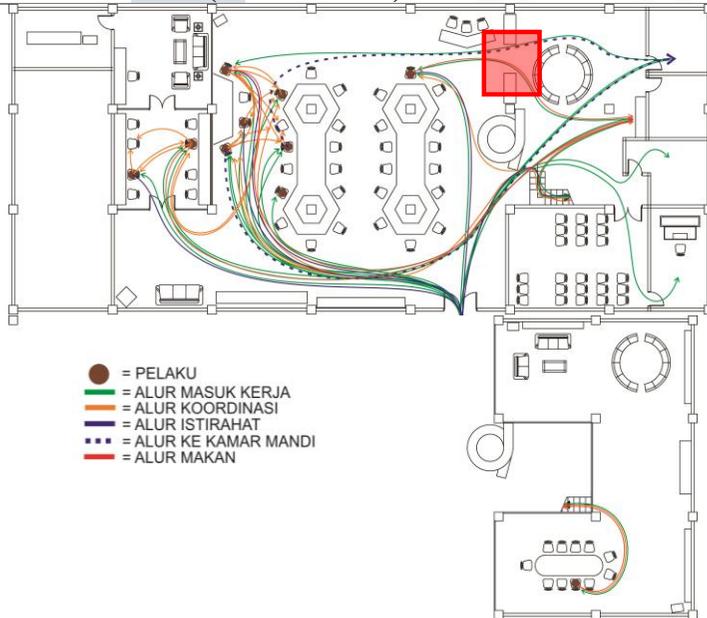


Di hari pertama pada jam efektif, pola aktivitas lebih didominasi di area kerja *modeller*, *assets* dan *lighting*, karena pelaku aktivitas merupakan mentor yang bekerja pada studio animasi ini. Pola aktivitas mentor laki-laki pada studio animasi dimulai dengan memasuki studio melalui pintu utama dan menuju ke meja kerja masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan aktivitas koordinasi dengan mendatangi area kerja mentor lain untuk sekedar mengobrol atau mendiskusikan tentang pekerjaan. Terdapat juga aktivitas ke kamar mandi dan ke arah *pantry* melalui sirkulasi utama yang menghubungkan area kerja dan area *pantry* yang berada di dekat seluncuran dan tangga. Beberapa mentor juga melakukan aktivitas istirahat dengan keluar studio melalui pintu utama dan beberapa cenderung memilih istirahat pada area sofa yang berdekatan dengan area kerja *lighting*. Pola aktivitas mentor pada lantai *mezzanine* cenderung bekerja dan koordinasi di area *meeting room*. Pada hari pertama kecenderungan perilaku atau aktivitas yang dilakukan oleh mentor yaitu aktivitas koordinasi.

- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- ⋯ = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

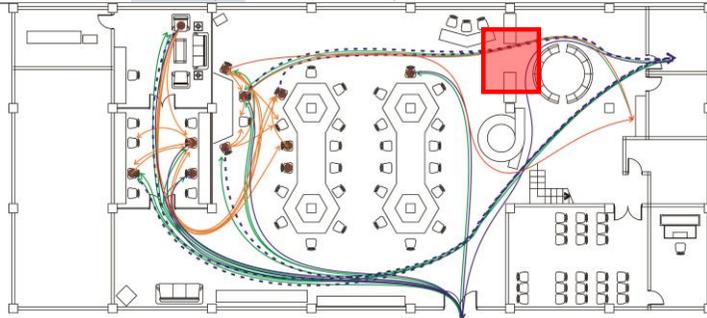


Hari 2 Efektif (14.30 – 17.00)



Pada hari kedua di jam efektif, aktivitas didominasi oleh divisi *modeller*, *assets* dan *lighting*. Pada hari kedua tingkat intensitas pola aktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan pola aktivitas pada hari pertama. Pada hari kedua terdapat beberapa mentor yang cenderung melakukan aktivitasnya pada area audio recording. Pola aktivitas ke kamar mandi dan area *pantry* juga dilakukan disela-sela melakukan aktivitas bekerja. Pada jam efektif pemilihan sirkulasi sama dengan hari sebelumnya yaitu, melalui sirkulasi utama dan melalui sirkulasi yang tidak diperuntukkan sebagai sirkulasi, dikarenakan pencapaian jarak yang lebih dekat. Pada lantai *mezzanine* pola aktivitas yang dilakukan oleh mentor sama dengan pola aktivitas pada hari pertama.

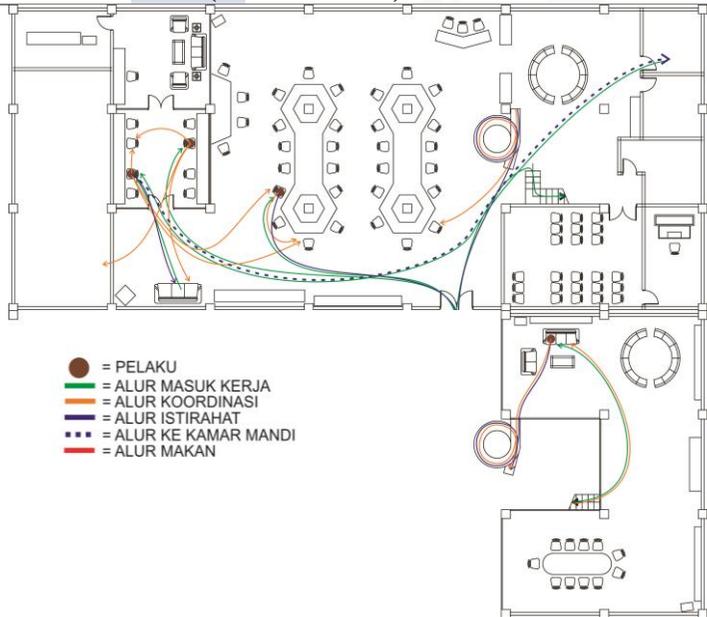
Hari 3 Efektif (14.30 – 17.00)



- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

Pada hari ketiga kecenderungan aktivitas yang terlihat di studio animasi tetap sama seperti dengan hari-hari sebelumnya, yaitu kecenderungan melakukan aktivitas koordinasi dan aktivitas kerja. Intensitas pola aktivitas istirahat pada jam efektif cenderung meningkat dibandingkan pada jam sepi, dan cenderung memilih keluar studio dibandingkan istirahat di dalam studio. Pada hari ketiga juga ditemukan pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* yang melalui area sirkulasi utama dan area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi.

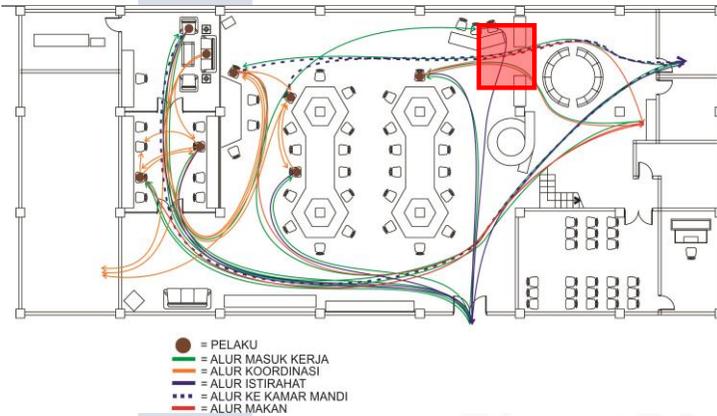
Hari 4 Efektif (14.30 – 17.00)



- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

Pada hari keempat tepatnya hari sabtu, divisi *modeller* dan *assets* yang didominasi oleh mentor terlihat sepi. Karena mentor pada hari sabtu lebih memilih mengerjakan tugasnya dan memantau dari rumah, sehingga pada hari keempat intensitas pola aktivitas yang dilakukan oleh mentor cenderung menurun dari hari sebelumnya dan cenderung berada di area kerja divisi *lighting*. Pola aktivitas yang dilakukan di dalam studio didominasi oleh pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Pola aktivitas koordinasi berpusat pada area kerja divisi *lighting*. Terdapat pola aktivitas menuju kamar mandi dengan melalui area sirkulasi utama yang berada di dekat seluncuran dan tangga. Terdapat juga pola aktivitas istirahat baik istirahat dengan keluar studio atau istirahat di area sofa. Sedangkan pola aktivitas pada area lantai *mezzanine* tidak berada pada area *meeting room*, namun cenderung berada pada area sofa.

Hari 5 Efektif (14.30 – 17.00)



Pada hari kelima, pola aktivitas yang terlihat di dalam studio animasi memiliki intensitas lebih tinggi dibandingkan dengan hari keempat. Pola aktivitas berpusat pada area kerja *modeller*, *assets* dan *lighting*. Kecenderungan pola aktivitas yang dilakukan oleh mentor yaitu aktivitas bekerja dan koordinasi. Pada hari kelima, terdapat pola aktivitas koordinasi yang berbeda dengan hari-hari sebelumnya yaitu aktivitas koordinasi menuju ruang sebelah studio. Terdapat juga pemilihan area sirkulasi yang berbeda yaitu, melalui sirkulasi utama dan melalui sirkulasi yang tidak diperuntukkan sebagai sirkulasi.

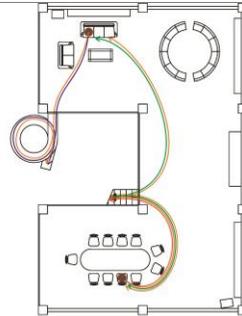
4.3.3 Sintesa *Person centered mapping* Mentor Laki-laki

Dari hasil analisis *person centered mapping* di atas dapat dilihat kecenderungan pelaku aktivitas yang berada di dalam studio animasi sebagai berikut:

Tabel 4.3 Alur *Person centered mapping* Mentor Laki-laki

Pola Alur <i>Person centered mapping</i> Mentor Laki-laki	Analisis
	<p>Dari hasil pengamatan dan analisis <i>person centered mapping</i> yang telah dilakukan pada studio animasi ini, dapat dilihat dari gambar <i>superimpose</i> untuk mentor laki-laki di samping, bahwa pola aktivitas yang memiliki tingkat intensitas tinggi berada pada area kerja divisi <i>modeller</i>, <i>assets</i> dan <i>lighting</i>. Sedangkan pada area lantai <i>mezzanine</i> intensitas tinggi berada pada area <i>meeting rom</i>. Pola aktivitas yang mendominasi adalah pola aktivitas bekerja dan koordinasi, dimana tingkat intensitas pola aktivitas koordinasi berada pada area kerja <i>modeller</i> dan <i>assets</i>. Untuk pola aktivitas menuju kamar mandi dan <i>pantry</i> pelaku cenderung memilih melintasi area sirkulasi utama yang berada di dekat seluncuran dan tangga. namun beberapa perilaku memilih melintasi area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi, dikarenakan jarak yang dicapai lebih cepat atau lebih mudah dari area kerjanya dibandingkan dengan melintasi sirkulasi utama.</p>

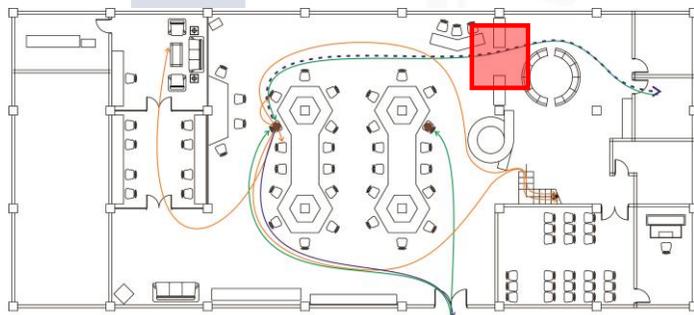
- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN



4.3.4 Analisis *Person centered mapping* Mentor Perempuan (Jam Sepi)

Tabel 4.4 Analisis *Person centered mapping* Mentor Perempuan (Jam Sepi)

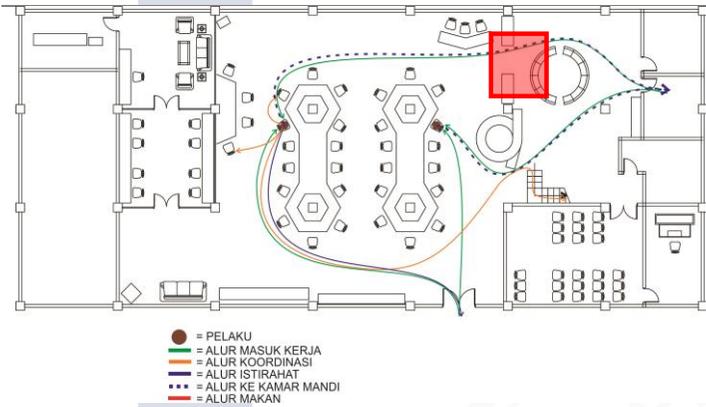
Hari 1 Sepi (12.00 – 14.00)



- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

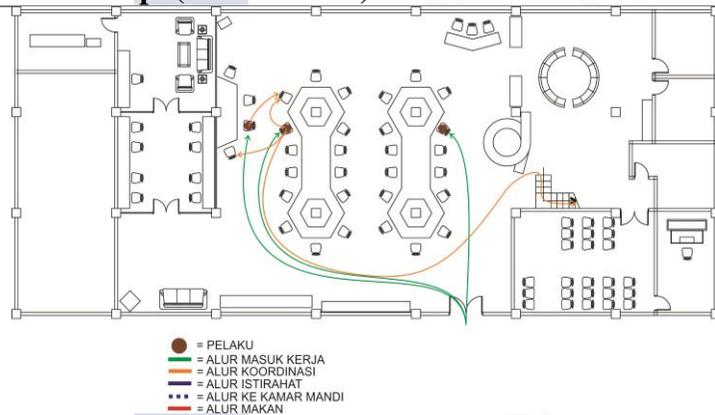
Pada hari pertama pada jam sepi, hanya terdapat dua mentor yang terlihat melakukan aktivitas di dalam studio animasi. Pada hari pertama pola aktivitas yang dilakukan oleh mentor perempuan diawali dengan memasuki studio animasi melalui pintu utama dan menuju area kerja masing-masing, kemudian dilanjutkan dengan aktivitas koordinasi yang terlihat cenderung dilakukan oleh mentor yang berada di area kerja *modeller* dan *assets*. Terlihat juga aktivitas menuju ke kamar mandi dengan melalui area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi. Terdapat juga aktivitas istirahat dengan keluar dari studio melalui pintu utama.

Hari 2 Sepi (12.00 – 14.00)



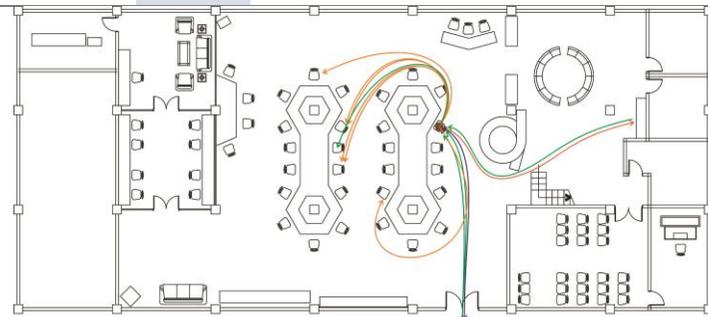
Pada hari kedua di jam sepi, kecenderungan pola aktivitas yang dilakukan lebih banyak dilakukan oleh mentor yang berada di area kerja *modeller* dan *assets*. Pola aktivitas yang mendominasi sama dengan hari sebelumnya yaitu pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Terdapat pola aktivitas menuju kamar mandi yang dilakukan oleh kedua mentor, namun dengan pemilihan sirkulasi yang berbeda. Salah satu mentor memilih area sirkulasi utama dan mentor lainnya memilih area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi.

Hari 3 Sepi (12.00 – 14.00)



Pada hari ketiga kecenderungan pola aktivitas yang terlihat di studio animasi berbeda dengan kecenderungan pola aktivitas pada hari sebelumnya. Di hari ketiga pola aktivitas yang dilakukan mentor cenderung pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Untuk pola aktivitas koordinasi berasal dari mentor area kerja *modeller* dan *assets*. Sedangkan untuk pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* tidak ditemukan pada hari ketiga.

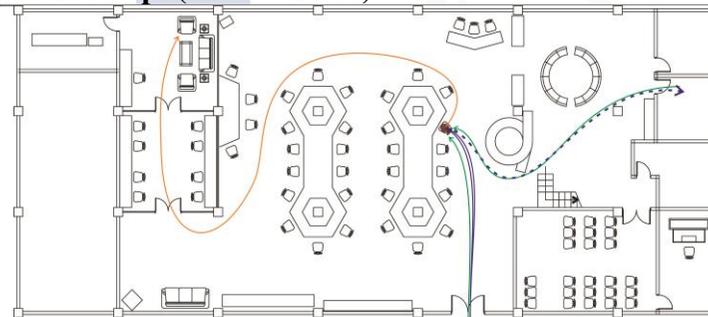
Hari 4 Sepi (12.00 – 14.00)



- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

Pada hari keempat tepatnya hari sabtu, hanya terdapat satu mentor perempuan yang melakukan aktivitas di dalam studio yang berada pada area kerja divisi animasi. Hal ini dikarenakan pada hari sabtu, mentor lebih memilih mengerjakan tugasnya dan memantau dari rumah. Pola aktivitas yang ditemukan pada studio animasi mengalami peningkatan intensitas dibandingkan dengan pola aktivitas hari ketiga. Mentor cenderung melakukan pola aktivitas koordinasi dengan mendatangi area kerja para siswa. Terdapat juga pola aktivitas menuju *pantry* dengan melalui sirkulasi utama.

Hari 5 Sepi (12.00 – 14.00)



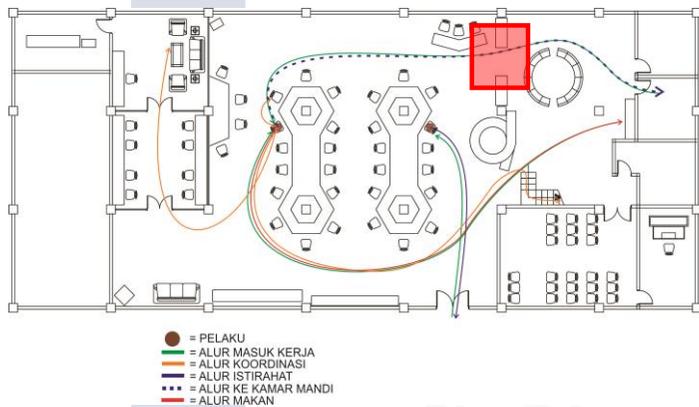
- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

Kondisi pada hari kelima sama dengan kondisi pada hari keempat yaitu, hanya terdapat satu mentor perempuan yang beraktivitas di dalam studio. Kecenderungan pola aktivitas yang terlihat di dalam studio sama dengan hari keempat yaitu, pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Namun pada hari kelima, pola aktivitas mentor cenderung bekerja dan koordinasi pada area kerja *lighting* dan *coloring*. Terdapat juga pola aktivitas menuju kamar mandi melalui sirkulasi utama.

4.3.5 Analisis *Person centered mapping* Mentor Perempuan (Jam Efektif)

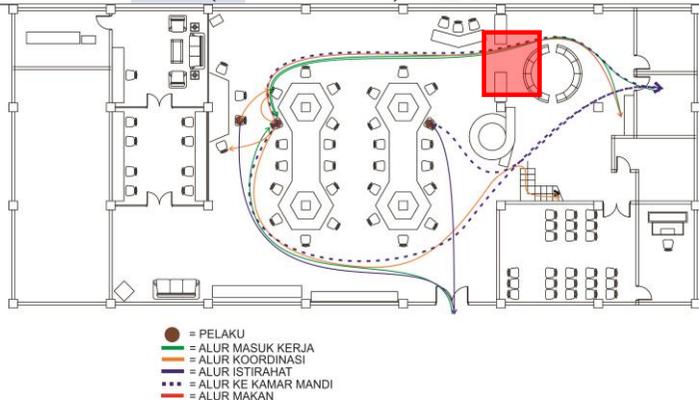
Tabel 4.5 Analisis *Person centered mapping* Mentor Perempuan (Jam Efektif)

Hari 1 Efektif (14.30 – 17.00)



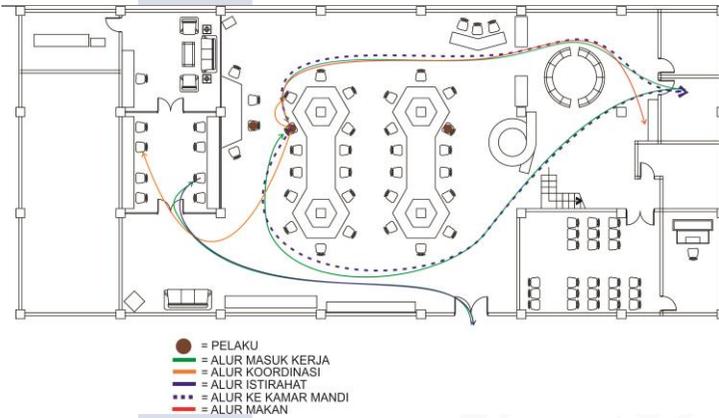
Pada hari pertama pada jam efektif, terdapat dua mentor yang terlihat melakukan aktivitas di dalam studio animasi. Pada hari pertama pola aktivitas yang dilakukan oleh mentor perempuan diawali dengan memasuki studio animasi melalui pintu utama dan menuju area kerja masing-masing, kemudian dilanjutkan dengan aktivitas koordinasi yang terlihat cenderung dilakukan oleh mentor yang berada di area kerja *modeller* dan *assets*. Terlihat juga aktivitas menuju ke kamar mandi dengan melalui area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi. Terdapat juga aktivitas istirahat dengan keluar dari studio melalui pintu utama.

Hari 2 Efektif (14.30 – 17.00)



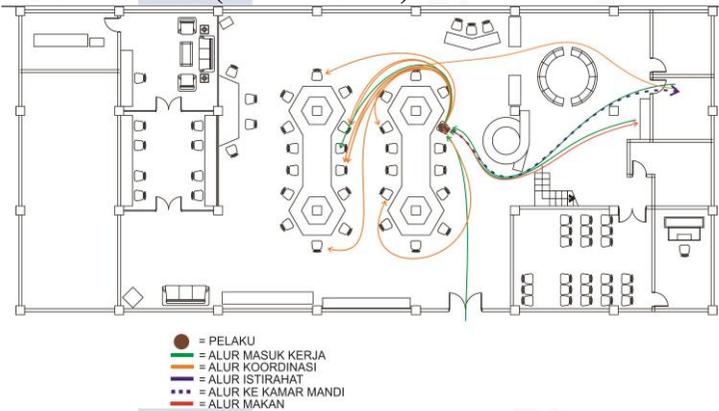
Pada hari kedua di jam efektif, kecenderungan pola aktivitas yang dilakukan lebih banyak dilakukan oleh mentor yang berada di area kerja *modeller* dan *assets*. Pola aktivitas yang mendominasi sama dengan hari sebelumnya yaitu pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Terdapat pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* yang dilakukan oleh kedua mentor, namun dengan pemilihan sirkulasi yang berbeda. Salah satu mentor memilih area sirkulasi utama dan mentor lainnya memilih area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi. Di hari kedua pada jam efektif terlihat pola aktivitas yang tidak terlihat pada jam sepi yaitu, pola aktivitas istirahat dengan keluar studio.

Hari 3 Efektif (14.30 – 17.00)



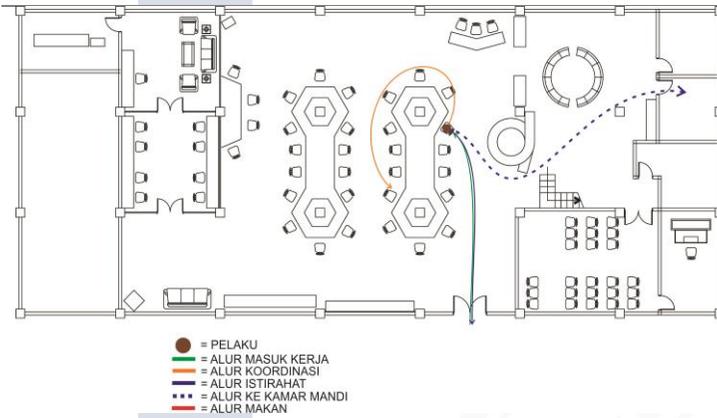
Pada hari ketiga kecenderungan pola aktivitas yang terlihat di studio animasi sama dengan kecenderungan pola aktivitas pada hari sebelumnya. Di hari ketiga pola aktivitas yang dilakukan mentor cenderung pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Namun, pola aktivitas cenderung didominasi oleh satu mentor yang berada di area kerja *modeller* dan *assets*. Sedangkan pola aktivitas kedua mentor yang lain cenderung bekerja di area kerja masing-masing. Terdapat perbedaan pemilihan area sirkulasi untuk pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* yaitu melalui sirkulasi utama dan area yang tidak diperuntukkan sebagai sirkulasi.

Hari 4 Efektif (14.30 – 17.00)



Pada hari keempat di jam efektif, hanya terdapat satu mentor perempuan yang melakukan aktivitas di dalam studio yang berada pada area kerja divisi animasi. Kondisi hari keempat pada jam efektif sama dengan kondisi pada jam sepi. Pola aktivitas yang ditemukan pada studio animasi mengalami peningkatan intensitas dibandingkan dengan pola aktivitas hari ketiga. Mentor cenderung melakukan pola aktivitas koordinasi dengan mendatangi area kerja para siswa. Terdapat juga pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* dengan melalui sirkulasi utama.

Hari 5 Efektif (14.30 – 17.00)



Kondisi pada hari kelima sama dengan kondisi pada hari keempat yaitu, hanya terdapat satu mentor perempuan yang beraktivitas di dalam studio. Kecenderungan pola aktivitas yang terlihat di dalam studio sama dengan hari keempat yaitu, pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Namun pada hari kelima, intensitas pola aktivitas mentor cenderung rendah dibandingkan dengan hari keempat, pola aktivitas koordinasi dengan mendatangi area kerja siswa hanya terlihat sekali dan lebih cenderung bekerja di area kerja masing-masing.

4.3.6 Sintesa *Person centered mapping* Mentor Perempuan

Dari hasil analisis *person centered mapping* di atas dapat dilihat kecenderungan pelaku aktivitas yang berada di dalam studio animasi sebagai berikut:

Tabel 4.6 Alur *Person centered mapping* Mentor Perempuan

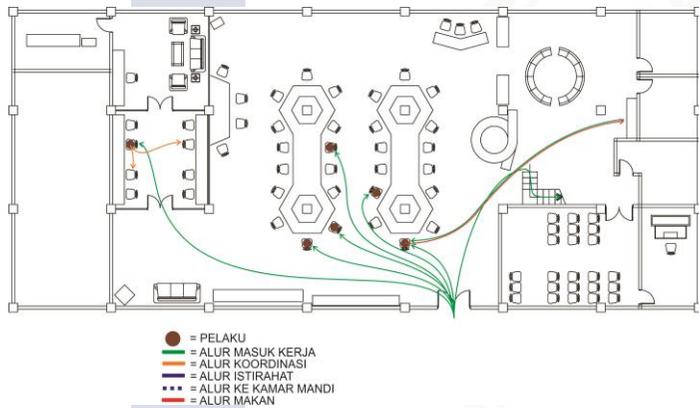
Pola Alur <i>Person centered mapping</i> Mentor Perempuan	Analisis
<p> ● = PELAKU — = ALUR MASUK KERJA — = ALUR KOORDINASI — = ALUR ISTIRAHAT — = ALUR KE KAMAR MANDI — = ALUR MAKAN </p>	<p>Dari hasil pengamatan dan analisis <i>person centered mapping</i> yang telah dilakukan pada studio animasi ini, dapat dilihat dari gambar <i>superimpose</i> untuk mentor perempuan di samping, bahwa pola aktivitas yang memiliki tingkat intensitas tinggi berada pada area kerja divisi animasi, <i>modeller</i> dan <i>assets</i> yang berada di area tengah kerja. Pola aktivitas yang mendominasi adalah pola aktivitas bekerja dan koordinasi, dimana tingkat intensitas pola aktivitas koordinasi cenderung lebih merata pada seluruh area kerja. Untuk pola aktivitas menuju kamar mandi dan <i>pantry</i> pelaku cenderung memilih melintasi area sirkulasi utama yang berada di dekat seluncuran dan tangga. Namun beberapa perilaku memilih melintasi area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi, dikarenakan jarak yang dicapai</p>

lebih cepat atau lebih mudah dari area kerjanya dibandingkan dengan melintasi sirkulasi utama.

4.3.7 Analisis *Person centered mapping* Siswa Laki-laki (Jam Sepi)

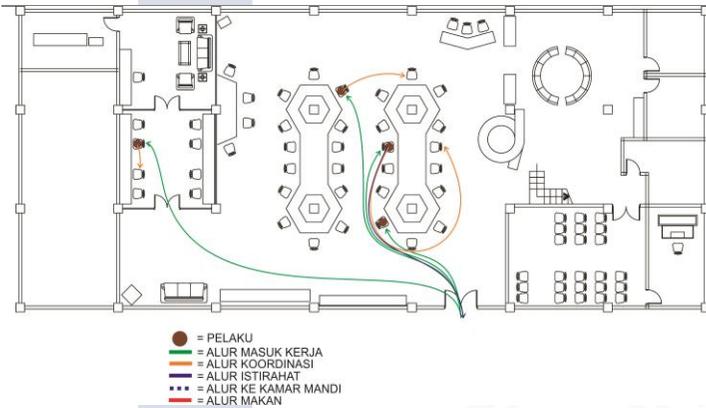
Tabel 4.7 Analisis *Person centered mapping* Siswa Laki-laki (Jam Sepi)

Hari 1 Sepi (12.00 – 14.00)



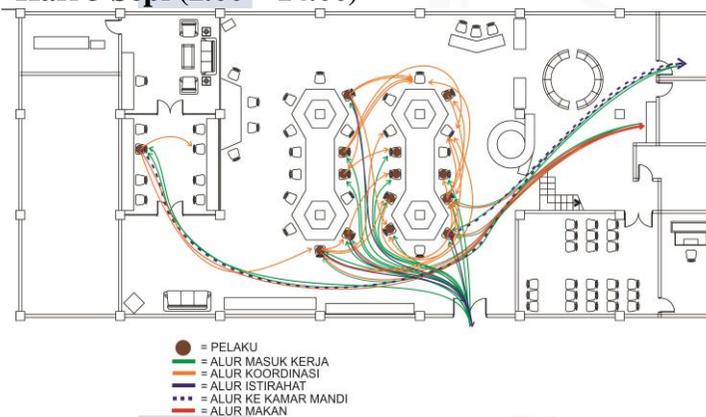
Di hari pertama pada jam sepi siswa yang hadir masih sedikit dikarenakan sebagian siswa masih melaksanakan jam belajar reguler. Pada studio animasi pola aktivitas lebih didominasi di area kerja animasi yang cenderung berada di dekat area pintu masuk. Pola aktivitas diawali dengan memasuki studio dan menuju ke area kerja masing-masing. Berbeda dengan kecenderungan pola aktivitas yang dilakukan oleh mentor, pola aktivitas siswa memiliki kecenderungan melakukan aktivitas bekerja pada area kerja masing-masing daripada aktivitas koordinasi. Siswa hanya terlihat sekali menuju ke arah *pantry* melalui sirkulasi utama.

Hari 2 Sepi (12.00 – 14.00)



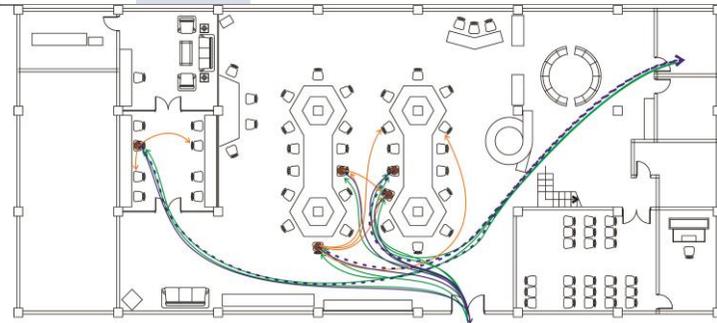
Pada hari kedua di jam sepi, aktivitas cenderung dilakukan pada area kerja divisi animasi. Tidak berbeda dengan hari sebelumnya, siswa yang melakukan aktivitas di dalam studio pada jam sepi masih sedikit. Pola aktivitas diawali dengan memasuki studio dan menuju ke area kerja masing-masing, kemudian beberapa siswa melakukan aktivitas koordinasi baik dengan mentor ataupun dengan siswa lainnya.

Hari 3 Sepi (2.00 – 14.00)



Pada hari ketiga tingkat intensitas pola aktivitas di dalam studio lebih tinggi dibandingkan dengan hari-hari sebelumnya. Hal ini dikarenakan pada hari ketiga jam belajar reguler selesai pukul 11.00 WIB, sehingga banyak siswa laki-laki yang mulai beraktivitas di dalam studio. Pola aktivitas yang mendominasi yaitu, aktivitas bekerja dan koordinasi baik antar siswa maupun dengan mentor. Terdapat pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* dengan melalui sirkulasi utama yang berada di dekat seluncuran dan tangga. Beberapa siswa juga terlihat melakukan aktivitas istirahat keluar studio.

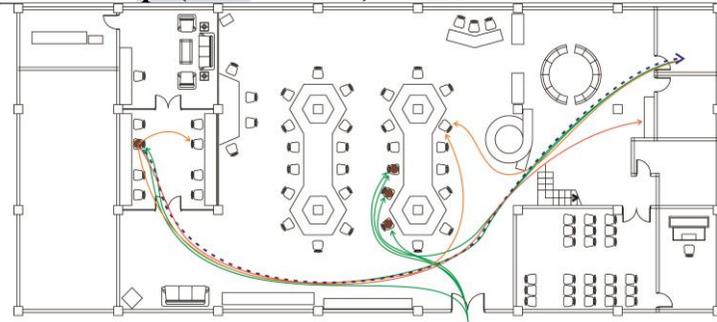
Hari 4 Sepi (12.00 – 14.00)



- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

Pada hari keempat tingkat intensitas pola aktivitas cenderung menurun dibandingkan hari ketiga, dengan pola aktivitas yang mendominasi berupa aktivitas bekerja, istirahat dan menuju kamar mandi. Sedangkan dengan pola aktivitas koordinasi cenderung sedikit dan koordinasi antar siswa saja.

Hari 5 Sepi (12.00 – 14.00)



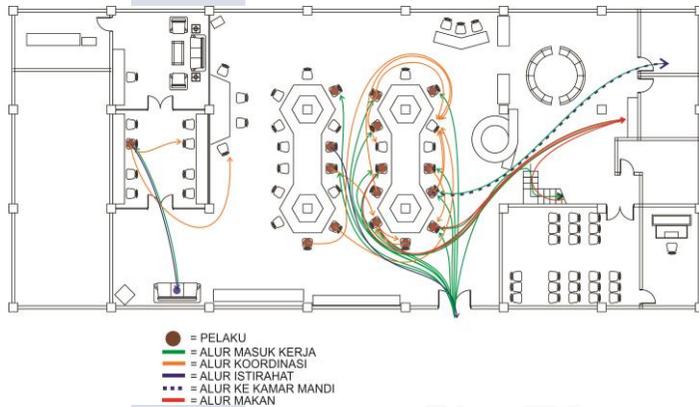
- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

Pada hari kelima pola aktivitas yang mendominasi berupa pola aktivitas bekerja pada area kerja masing-masing. Terdapat beberapa siswa yang melakukan aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* dengan melalui area sirkulasi utama dan untuk pola aktivitas koordinasi hanya berupa aktivitas koordinasi dengan mentor.

4.3.8 Analisis *Person centered mapping* Siswa Laki-laki (Jam Efektif)

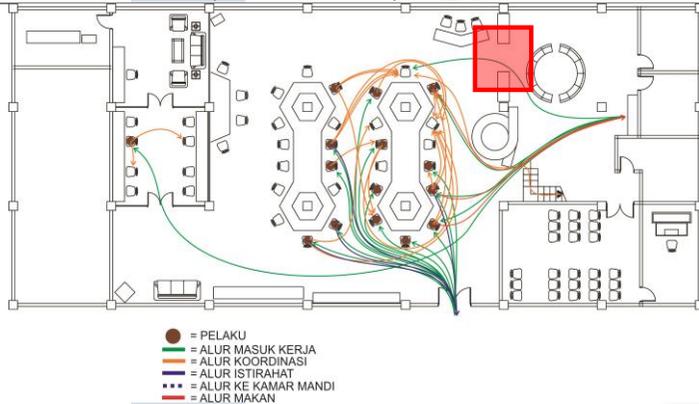
Tabel 4.8 Analisis *Person centered mapping* Siswa Laki-laki (Jam Efektif)

Hari 1 Efektif (14.30 – 17.00)



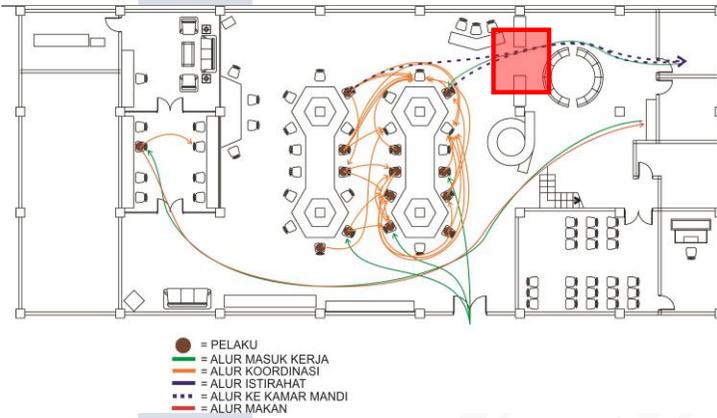
Di hari pertama pada jam efektif banyak siswa laki-laki yang beraktivitas di dalam studio dan pola aktivitas yang mendominasi berupa aktivitas bekerja dan koordinasi baik antar siswa maupun dengan mentor. Terdapat pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* dengan melalui area sirkulasi utama yang berada di dekat seluncuran dan tangga. Terlihat juga pola aktivitas istirahat baik istirahat keluar studio maupun istirahat di area sofa pada studio.

Hari 2 Efektif (14.30 – 17.00)



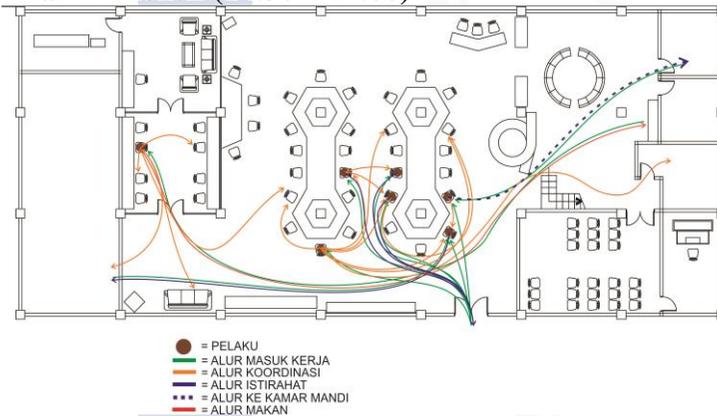
Pada hari kedua pola aktivitas yang berada di studio sama dengan pola aktivitas hari pertama yaitu, didominasi oleh pola aktivitas bekerja pada area kerja masing-masing dan koordinasi. Sebagian besar pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* terlihat melintas pada area sirkulasi utama, namun terdapat beberapa yang melalui area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi. Pola aktivitas istirahat juga terlihat dilakukan oleh beberapa siswa dengan keluar studio.

Hari 3 Efektif (14.30 – 17.00)



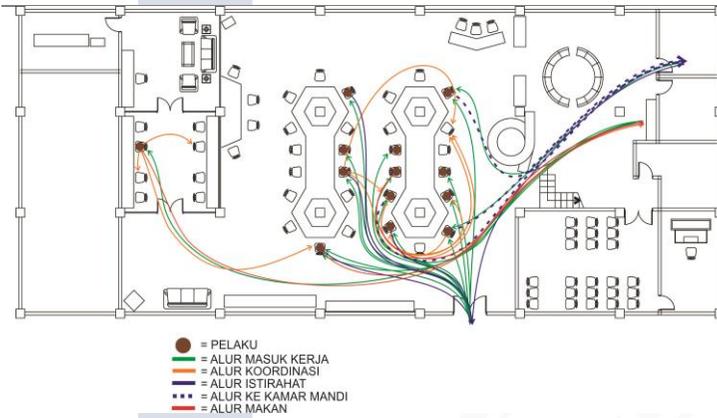
Pada hari ketiga tingkat intensitas pola aktivitas bekerja pada area kerja masing-masing dan koordinasi lebih tinggi dibandingkan dengan pola aktivitas lain seperti pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry*. Terlihat pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* terbagi menjadi dua yaitu, pola aktivitas yang melalui area sirkulasi utama dan melalui area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi.

Hari 4 Efektif (14.30 – 17.00)



Pada hari keempat jumlah siswa laki-laki yang beraktivitas di dalam studio lebih sedikit dibandingkan dengan hari sebelumnya. Pola aktivitas yang mendominasi yaitu pola aktivitas bekerja, koordinasi dan istirahat yang cenderung berada di area dekat pintu utama. Pola aktivitas koordinasi cenderung dilakukan antara siswa dan siswa dibandingkan dengan mentor, sedangkan untuk pola aktivitas istirahat siswa terlihat meninggalkan studio melalui pintu utama dan pintu samping. Terdapat pola aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* dengan melalui area sirkulasi utama.

Hari 5 Efektif (14.30 – 17.00)



Pada hari kelima pola aktivitas yang mendominasi berupa pola aktivitas bekerja pada area kerja masing-masing dan koordinasi yang cenderung dilakukan dengan mentor. Terdapat beberapa siswa yang melakukan aktivitas menuju kamar mandi dan *pantry* dengan melalui area sirkulasi utama dan beberapa siswa yang melakukan aktivitas istirahat dengan keluar studio melalui pintu utama.

4.3.9 Sintesa *Person centered mapping* Siswa Laki-laki

Dari hasil analisis *person centered mapping* di atas dapat dilihat kecenderungan pelaku aktivitas yang berada di dalam studio animasi sebagai berikut:

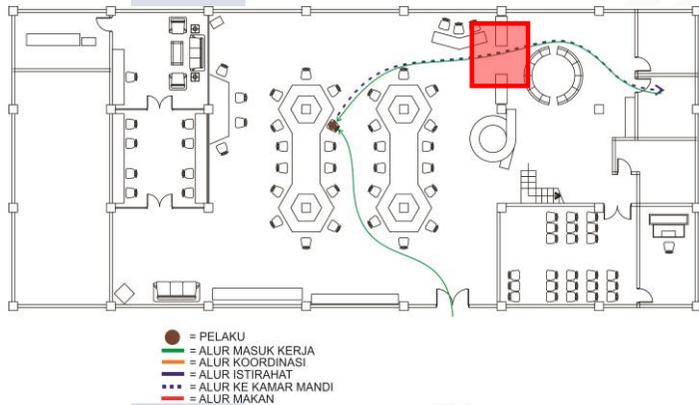
Tabel 4.9 Alur *Person centered mapping* Siswa Laki-laki

Pola Alur <i>Person centered mapping</i> Siswa Laki-laki	Analisis
<p>● = PELAKU — = ALUR MASUK KERJA — = ALUR KOORDINASI — = ALUR ISTIRAHAT — = ALUR KE KAMAR MANDI — = ALUR MAKAN</p>	<p>Dari hasil pengamatan dan analisis <i>person centered mapping</i> yang telah dilakukan pada studio animasi ini, dapat dilihat dari gambar <i>superimpose</i> untuk siswa laki-laki di samping, bahwa pola aktivitas yang memiliki tingkat intensitas tinggi berada pada area kerja divisi animasi yang berada di dekat area pintu utama dan sirkulasi utama. Pola aktivitas yang mendominasi adalah pola aktivitas bekerja dan koordinasi, dimana tingkat intensitas pola aktivitas koordinasi dengan mentor cenderung lebih tinggi dibandingkan koordinasi antar siswa. Untuk pola aktivitas menuju kamar mandi dan <i>pantry</i> pelaku cenderung memilih melintasi area sirkulasi utama yang berada di dekat seluncuran dan tangga. Namun beberapa perilaku memilih melintasi area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi, dikarenakan jarak yang dicapai lebih cepat atau lebih mudah dari area kerjanya dibandingkan dengan melintasi sirkulasi utama.</p>

4.3.10 Analisis *Person centered mapping* Siswa Perempuan (Jam Sepi)

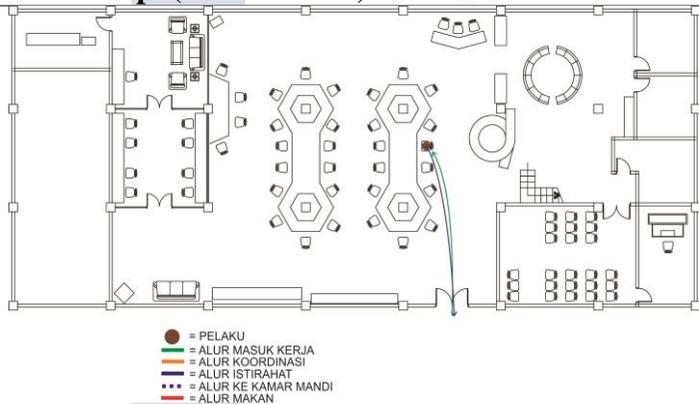
Tabel 4.10 Analisis *Person centered mapping* Siswa Perempuan (Jam Sepi)

Hari 1 Sepi (12.00 – 14.00)



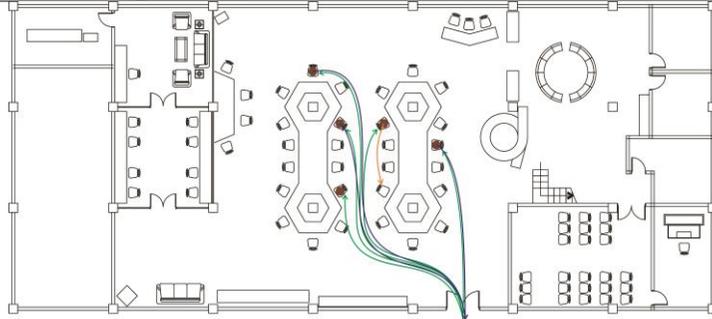
Pada hari pertama pada jam sepi, hanya terdapat satu siswa yang terlihat melakukan aktivitas di dalam studio animasi. Hal ini dikarenakan jumlah siswa perempuan jurusan animasi yang sedikit dan sebagian siswa perempuan lainnya masih melaksanakan jam belajar reguler. Pada hari pertama pola aktivitas yang dilakukan oleh siswa perempuan diawali dengan memasuki studio animasi melalui pintu utama dan menuju area kerja masing-masing. Namun berbeda dengan aktivitas mentor yang dilanjutkan dengan aktivitas koordinasi, aktivitas siswa lebih cenderung melakukan aktivitas bekerja. Siswa perempuan hanya sekali menuju ke kamar mandi dengan melalui area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi.

Hari 2 Sepi (12.00 – 14.00)



Pada hari kedua di jam sepi tidak berbeda dengan hari sebelumnya yaitu hanya terdapat satu siswa yang terlihat melakukan aktivitas di dalam studio animasi. Kecenderungan pola aktivitas yang dilakukan tidak jauh berbeda dengan hari sebelumnya dengan kecenderungan aktivitas bekerja. Siswa hanya sekali terlihat meninggalkan studio animasi untuk melakukan aktivitas istirahat.

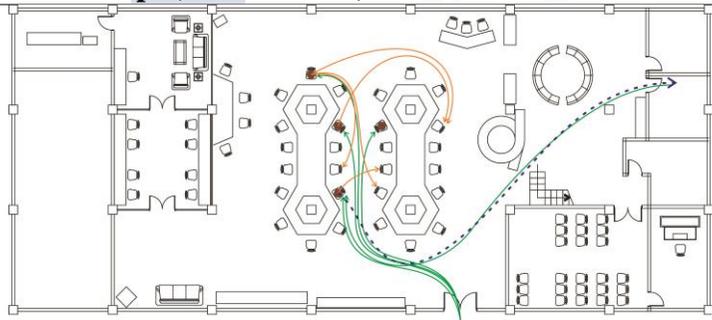
Hari 3 Sepi (12.00 – 14.00)



- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- - - = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

Pada hari ketiga, jumlah siswa perempuan yang datang lebih banyak daripada hari sebelumnya yaitu lima orang. Kecenderungan pola aktivitas yang terlihat di studio animasi tetap sama seperti dengan hari sebelumnya, yaitu kecenderungan melakukan aktivitas bekerja dan istirahat dengan keluar studio. Siswa hanya terlihat satu kali melakukan aktivitas koordinasi.

Hari 4 Sepi (12.00 – 14.00)



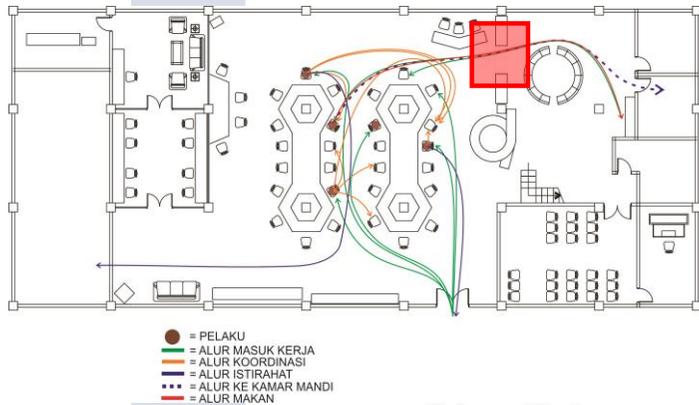
- = PELAKU
- = ALUR MASUK KERJA
- = ALUR KOORDINASI
- = ALUR ISTIRAHAT
- - - = ALUR KE KAMAR MANDI
- = ALUR MAKAN

Pada hari keempat siswa yang datang berjumlah 4 orang dan memiliki kecenderungan pola aktivitas yang sedikit berbeda dengan hari sebelumnya yaitu, kecenderungan melakukan pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Pola aktivitas koordinasi yang dilakukan siswa perempuan berupa koordinasi antar siswa dan koordinasi dengan mentor. Terlihat juga pola aktivitas menuju kamar mandi dengan melalui sirkulasi utama yang berada di dekat seluncuran dan tangga.

4.3.11 Analisis *Person centered mapping* Siswa Perempuan (Jam Efektif)

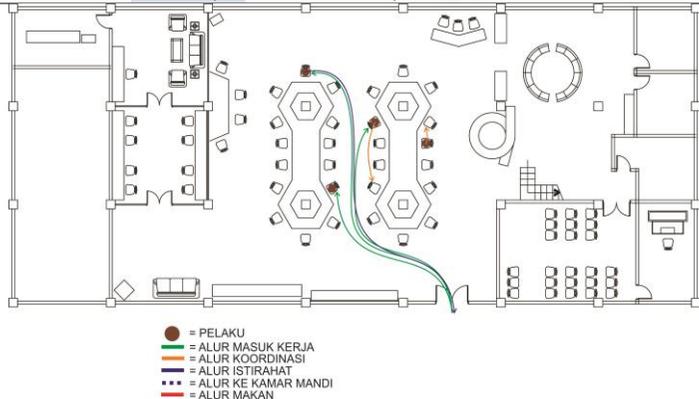
Tabel 4.11 Analisis *Person centered mapping* Siswa Perempuan (Jam Efektif)

Hari 1 Efektif (14.30 – 17.00)



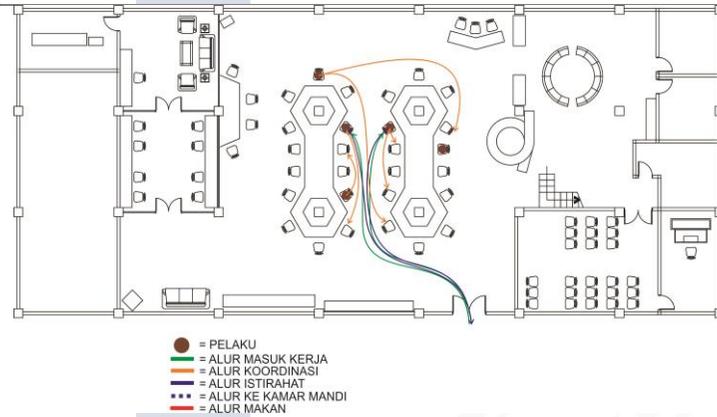
Pada hari pertama pada jam efektif, jumlah siswa perempuan yang melakukan aktivitas di dalam studio lebih banyak dibandingkan pada jam sepi. Pada hari pertama pola aktivitas yang dilakukan oleh siswa perempuan diawali dengan memasuki studio animasi melalui pintu utama dan menuju area kerja masing-masing. Terdapat juga pola aktivitas koordinasi yang dilakukan oleh siswa perempuan baik koordinasi antar siswa maupun koordinasi dengan mentor. Beberapa siswa perempuan melakukan aktivitas menuju kamar mandi dengan melalui area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi. Terdapat juga pola aktivitas istirahat dengan keluar studio baik melalui pintu utama atau pintu samping yang terhubung dengan studio lain.

Hari 2 Efektif (14.30 – 17.00)



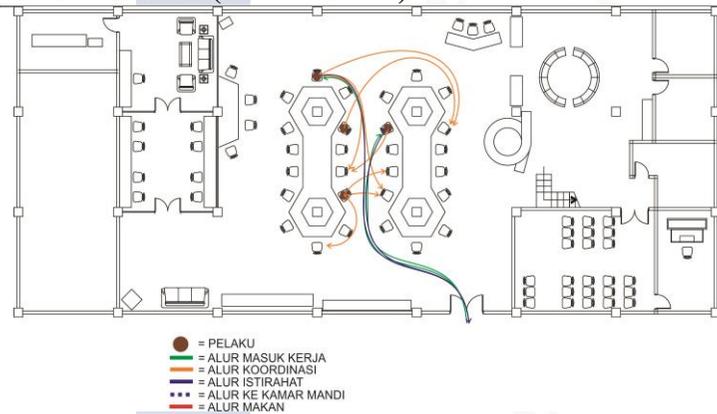
Berbeda dengan hari pertama, pada hari kedua intensitas aktivitas yang terlihat di dalam studio menurun. Pola aktivitas yang mendominasi di dalam studio yaitu, pola aktivitas bekerja menuju area kerja masing-masing dan pola aktivitas istirahat dengan keluar studio. Hanya terdapat beberapa siswa yang melakukan pola aktivitas koordinasi.

Hari 3 Efektif (14.30 – 17.00)



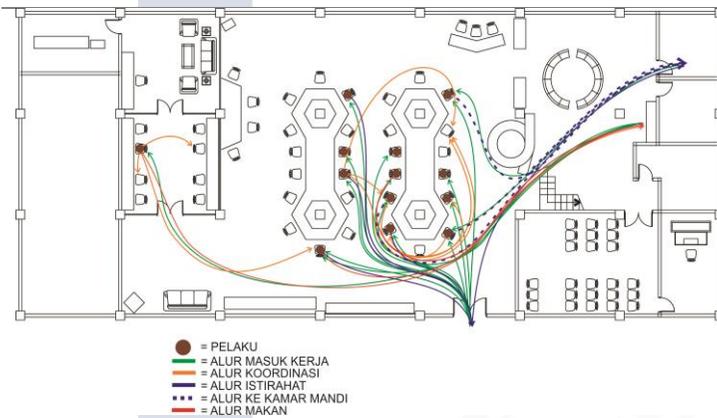
Pada hari ketiga, intensitas aktivitas yang dilakukan siswa perempuan di dalam studio meningkat dibandingkan dengan hari sebelumnya. Pada hari ketiga tidak ada pola aktivitas yang mendominasi seperti hari kedua, pola aktivitas bekerja, koordinasi dan istirahat cenderung memiliki tingkat intensitas yang sama.

Hari 4 Efektif (14.30 – 17.00)



Pada hari keempat pola aktivitas yang terlihat di dalam studio sama dengan hari sebelumnya yaitu, pola aktivitas bekerja, koordinasi dan istirahat. Namun pada hari keempat pola aktivitas yang mendominasi adalah pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Pola aktivitas koordinasi yang terlihat cenderung dilakukan antar siswa dibandingkan koordinasi dengan mentor.

Hari 5 Efektif (14.30 – 17.00)



Pada hari kelima pola aktivitas yang mendominasi yaitu, pola aktivitas bekerja dan koordinasi. Yang berbeda dengan hari sebelumnya, pada hari kelima tidak terdapat pola aktivitas istirahat melainkan pola aktivitas menuju kamar mandi dengan melalui area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi.

4.3.12 Sintesa *Person centered mapping* Siswa Perempuan

Dari hasil analisis peson centered mapping di atas dapat dilihat kecenderungan pelaku aktivitas yang berada di dalam studio animasi sebagai berikut:

Tabel 4.12 Alur *Person centered mapping* Siswa Perempuan

Pola Alur <i>Person centered mapping</i> Siswa Perempuan	Analisis
	<p>Dari hasil pengamatan dan analisis <i>person centered mapping</i> yang telah dilakukan pada studio animasi ini, dapat dilihat dari gambar <i>superimpose</i> untuk siswa perempuan di samping, bahwa pola aktivitas yang memiliki tingkat intensitas tinggi berada pada area kerja divisi animasi yang berada di area tengah kerja. Pola aktivitas yang mendominasi adalah pola aktivitas bekerja dan koordinasi, dimana tingkat intensitas pola aktivitas koordinasi dengan mentor cenderung lebih tinggi dibandingkan koordinasi antar siswa. Untuk pola aktivitas menuju kamar mandi dan <i>pantry</i> pelaku cenderung memilih melintasi area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi dibandingkan dengan sirkulasi utama, dikarenakan jarak yang dicapai lebih cepat atau lebih mudah dari area kerjanya dibandingkan dengan melintasi sirkulasi utama.</p>

4.3.13 Sintesa *Person centered mapping*

Tabel 4.13 Alur Pergerakan Pelaku

Alur Pergerakan Mapping Pengguna Studio Animasi	Analisis
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelaku aktivitas studio animasi baik mentor maupun siswa datang langsung menuju studio animasi, sebelum memasuki studio pengguna melepaskan alas kaki 2. Pelaku aktivitas studio animasi baik mentor maupun siswa langsung menuju meja kerja masing-masing untuk mulai bekerja 3. Pelaku aktivitas studio animasi baik mentor maupun siswa sesekali melakukan aktivitas koordinasi baik sesama mentor, sesama siswa maupun koordinasi antara mentor dan siswa 4. Pelaku aktivitas studio animasi baik mentor maupun siswa sesekali beraktivitas ke arah kamar mandi atau ke arah <i>pantry</i> 5. Pelaku aktivitas studio animasi baik mentor maupun siswa sesekali beristirahat baik istirahat di area kerjanya, istirahat pada area yang sudah disediakan maupun istirahat keluar dari studio animasi 6. Setelah pelaku aktivitas studio animasi baik mentor maupun siswa telah menyelesaikan tugasnya, pelaku aktivitas studio bersiap untuk pulang 7. Pelaku aktivitas studio animasi baik mentor maupun siswa menuju pintu masuk utama dan memakai alas kaki, kemudian kembali ke rumah masing-masing

Dari hasil analisis *person centered mapping* keseluruhan dapat disimpulkan bahwa salah satu permasalahan yang terlihat dari pola aktivitas yang terlihat yaitu adanya penggunaan sirkulasi pada area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi ketika pelaku aktivitas menuju area kamar mandi dan *pantry*. Hal ini dikarenakan jarak yang dicapai lebih cepat atau mudah dari area kerja untuk beberapa pelaku aktivitas dibandingkan dengan melintasi area sirkulasi utama. Kondisi sebagian besar area sirkulasi utama pada studio ini memiliki luasan yang cukup lebar, sehingga pelaku aktivitas dapat beraktivitas dengan nyaman. Namun terdapat beberapa titik pada area sirkulasi utama yang belum memiliki

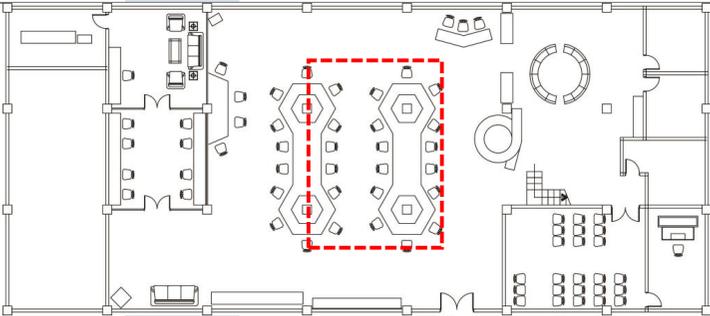
luasan yang memadai, tepatnya sirkulasi yang berada diantara seluncuran dan tangga. Area sirkulasi tersebut belum memadai, karena memiliki luasan yang hanya muat untuk satu orang melintas dan mengakibatkan harus bergantian apabila ada pelaku aktivitas yang akan melintas berpapasan satu sama lain.



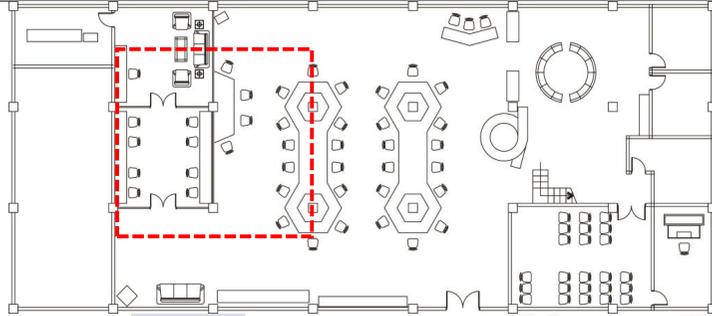
Gambar 4.20 Area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi

4.3.14 Analisis *Place centered mapping*

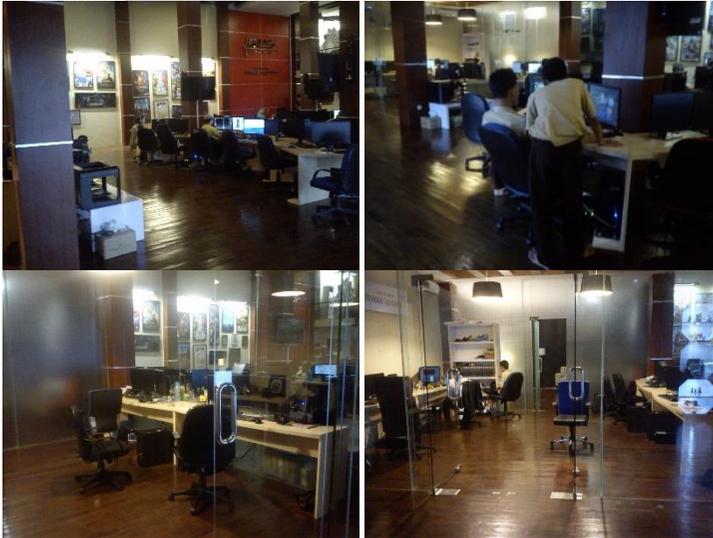
Tabel 4.14 Analisis Aktivitas

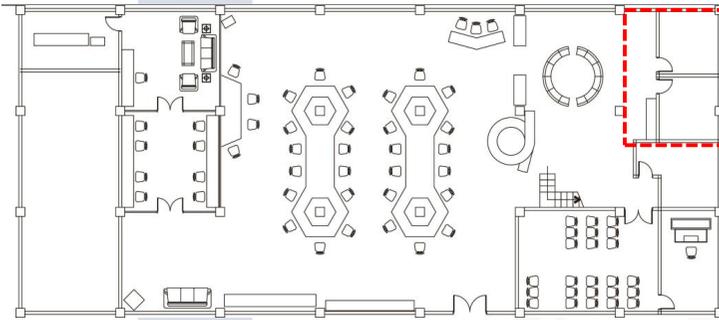
Layout	Analisis
	<p>Area Kerja Divisi Animasi</p> <p>Pada area yang telah ditanandai pada gambar <i>layout</i> disamping merupakan area kerja bagi divisi animasi serta merupakan salah satu setting fisik yang memiliki intensitas aktivitas tinggi di dalam studio animasi ini. Pada area kerja divisi animasi pelaku aktivitas yang mendominasi merupakan siswa SMK dan hanya terdapat dua orang mentor yang melakukan aktivitas pada area tersebut. Aktivitas yang sering terlihat pada area tersebut adalah aktivitas kerja, koordinasi dan makan atau minum pada area kerja. Aktivitas koordinasi yang dilakukan pada area kerja divisi animasi dilakukan dengan cara mendatangi area kerja pelaku aktivitas lain baik berdiri maupun duduk di sebelah meja kerja tersebut, sehingga area kerja atau meja kerja dan sirkulasi yang berada di dekat area kerja harus memiliki luasan yang cukup. Hal tersebut bertujuan untuk memadai aktivitas koordinasi. Sedangkan aktivitas makan dan minum pada area kerja juga menuntut area kerja atau tepatnya meja kerja memiliki dimensi atau luasan yang cukup untuk meletakkan makanan dan minuman.</p>
	

Area Kerja Divisi *Modeller, Assets dan Lighting*



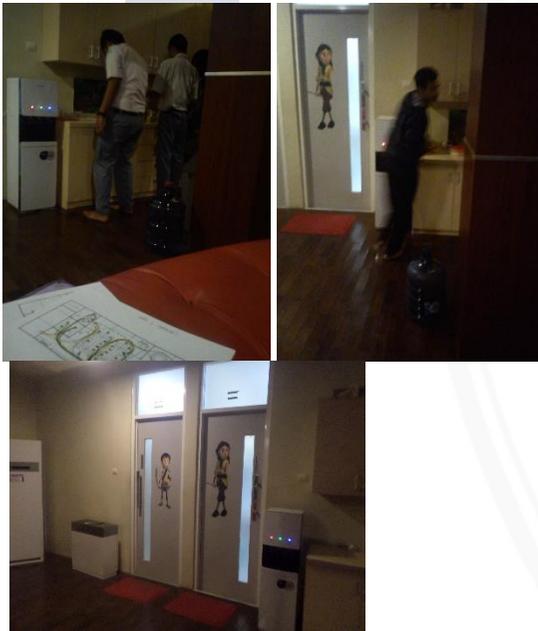
Untuk area yang ditanadai pada gambar *layout* disamping merupakan area kerja bagi divisi *modeller, assets* dan *lighting* yang juga merupakan salah satu setting fisik yang memiliki intensitas aktivitas tinggi di dalam studio animasi ini. Berbeda dengan area kerja divisi animasi yang didominasi oleh siswa, pada area kerja *modeller, assets* dan *lighting* didominasi oleh mentor. Aktivitas yang mendominasi pada area kerja ini adalah aktivitas kerja, koordinasi dan beberapa pelaku melakukan aktivitas makan dan minum pada area kerja. Sama halnya dengan aktivitas koordinasi pada area kerja divisi animasi, aktivitas koordinasi dilakukan dengan cara mendatangi area kerja pelaku aktivitas lain baik berdiri maupun duduk di sebelah meja kerja tersebut. Sehingga membutuhkan area kerja dan sirkulasi dengan luasan yang cukup. Begitu juga dengan aktivitas makan dan minum pada area kerja yang membutuhkan area kerja atau meja kerja yang memiliki luasan yang cukup untuk meletakkan makanan dan minuman.



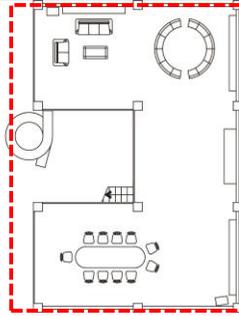


Area *Pantry* dan Kamar Mandi

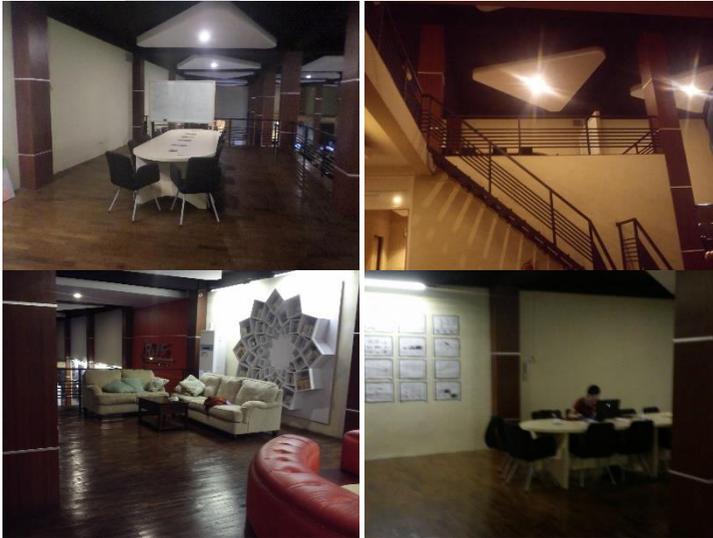
Area yang ditandai pada gambar *layout* disamping adalah area *pantry* dan kamar mandi. Tidak banyak aktivitas yang terlihat pada area ini, hanya terdapat aktivitas makan dan minum pada area *pantry* dan aktivitas ke kamar mandi. Pada area ini tidak ada pelaku aktivitas khusus yang mendominasi, baik pelaku aktivitas siswa dan mentor memiliki intensitas aktivitas yang sama. Area ini tidak termasuk area yang memiliki aktivitas dengan intensitas yang tinggi, sehingga tidak membutuhkan ruang yang luas untuk mewadahi aktivitas di dalamnya.



Area Mezzanine



Gambar *layout* disamping menunjukkan area *mezzanine* meliputi area *meeting room* yang terletak di bagian bawah gambar dan area santai yang terletak di bagian atas gambar. Aktivitas yang sering terlihat pada area *mezzanine* yaitu aktivitas kerja dan koordinasi pada area *meeting room* dan beberapa kali pada area santai. Pelaku aktivitas yang sering menggunakan atau mendominasi pada area ini adalah mentor. Area ini tidak termasuk dalam area yang memiliki intensitas aktivitas yang tinggi dan hanya digunakan oleh beberapa aktivitas, sehingga ruangan ini lebih bersifat privat dan tidak membutuhkan luasan yang besar.



4.3.15 Analisis *Place centered mapping* (Jam Sepi)

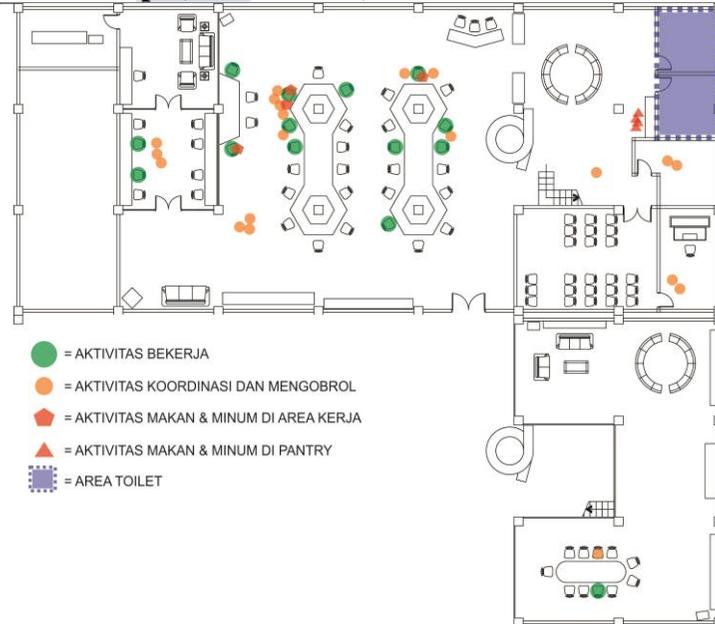
Tabel 4.15 Analisis *Place centered mapping* (Jam Sepi)

Hari 1 Sepi (12.00 – 14.00)



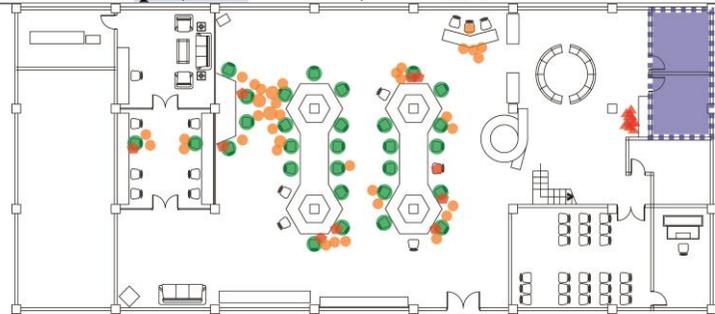
Di hari pertama aktivitas yang sering terjadi atau mendominasi di studio animasi adalah aktivitas kerja dan koordinasi. Aktivitas ini memiliki intensitas cukup tinggi pada area kerja divisi *modeller*, *assets* dan *lighting*, karena pada divisi *modeller*, *assets* dan *lighting* didominasi oleh mentor. Sedangkan divisi animasi yang didominasi oleh siswa SMK Raden Umar Said belum beraktivitas di studio karena masih melaksanakan jam pelajaran reguler. Pelaku aktivitas koordinasi dengan mendatangi meja kerja pelaku yang lain. Pelaku aktivitas biasanya berdiri atau duduk di sebelah meja kerja pelaku lain. Ditemukan juga beberapa pelaku aktivitas yang melakukan aktivitas makan atau minum pada area kerjanya masing-masing. Pelaku aktivitas meletakkan makanan atau minumannya di atas meja kerjanya dengan tujuan melakukan aktivitas makan dan minum sembari mengerjakan tugasnya. Terdapat juga aktivitas makan atau minum di area *pantry*. Pada area *pantry* pelaku cenderung melakukan aktivitas menyiapkan makanan dan mengambil minuman dari dispenser yang telah disediakan oleh pihak studio. Pada lantai *mezzanine* hanya ditemukan aktivitas kerja pada area *meeting room*.

Hari 2 Sepi (12.00 – 14.00)

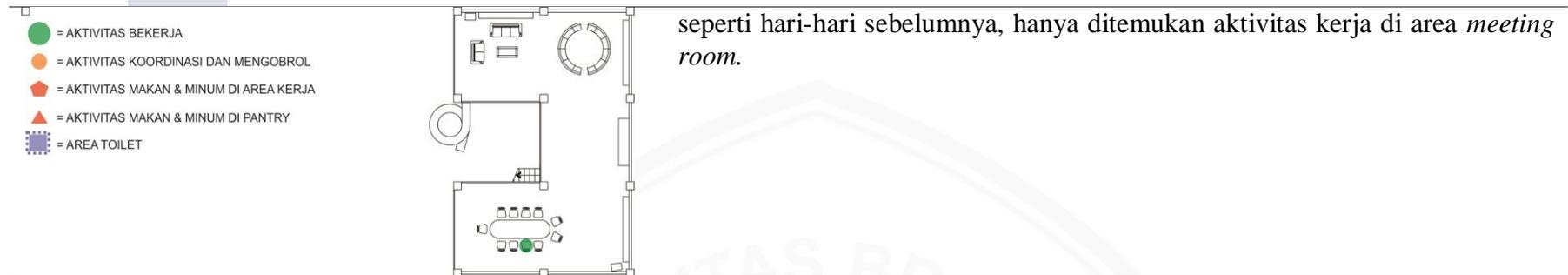


Pada hari kedua aktivitas yang ditemukan di dalam studio animasi ini masih sama dengan hari pertama. Aktivitas yang terlihat mendominasi adalah aktivitas kerja dan aktivitas koordinasi, namun tingkat intensitas pada aktivitas koordinasi menurun dibandingkan dengan tingkat intensitas pada hari pertama. Selain tingkat intensitas, yang membedakan dengan hari pertama adalah ditemukannya aktivitas koordinasi pada area *audio recording*. Sedangkan untuk aktivitas makan dan minum di area kerja mengalami penurunan intensitas, hanya terlihat satu pelaku yang melakukan aktivitas tersebut. Pada lantai *mezzanine* terdapat aktivitas kerja dan aktivitas koordinasi yang berada pada area meeting room.

Hari 3 Sepi (12.00 – 14.00)

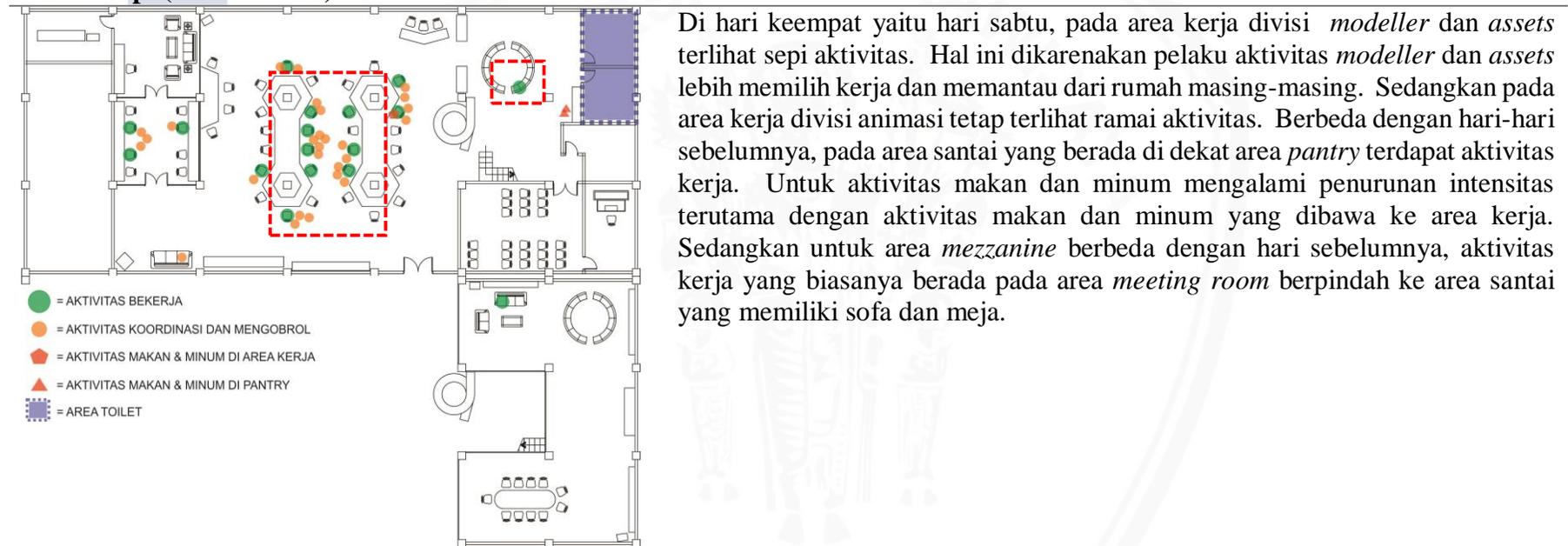


Pada hari ketiga tepatnya hari jumat, studio sudah ramai dengan aktivitas karena sekolah pulang lebih awal tepatnya sebelum pelaksanaan sholat jumat dan siswa SMK Raden Umar Said sudah memulai aktivitas di dalam studio. Aktivitas yang mendominasi tetap sama seperti dengan hari-hari sebelumnya, yaitu aktivitas koordinasi dan aktivitas kerja di semua divisi. Namun aktivitas yang terlihat mengalami peningkatan intensitas dibandingkan dengan hari-hari sebelumnya. Aktivitas koordinasi pada area kerja divisi *modeller* dan *assets* terlihat memiliki tingkat intensitas lebih tinggi. Pada gambar di samping juga terlihat aktivitas koordinasi di area meja operator. Untuk aktivitas makan dan minum juga mengalami peningkatan intensitas, baik menyiapkan makanan dan mengambil minuman pada area *pantry* maupun pelaku aktivitas yang membawa makanan dan minumannya ke area kerjanya. Sedangkan pada lantai *mezzanine* tetap



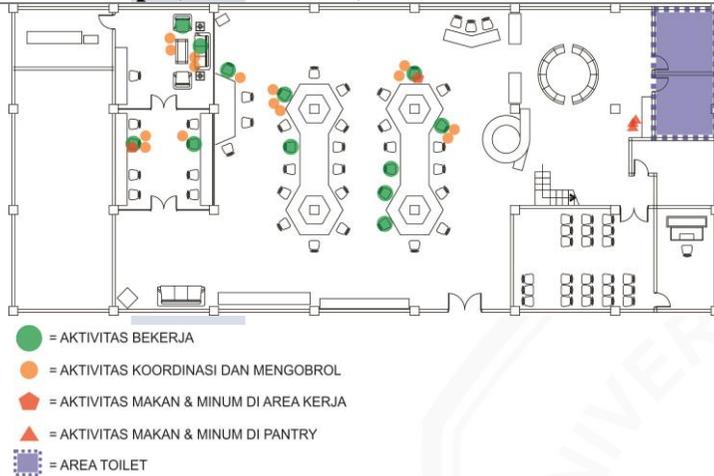
seperti hari-hari sebelumnya, hanya ditemukan aktivitas kerja di area *meeting room*.

Hari 4 Sepi (12.00 – 14.00)



Di hari keempat yaitu hari sabtu, pada area kerja divisi *modeller* dan *assets* terlihat sepi aktivitas. Hal ini dikarenakan pelaku aktivitas *modeller* dan *assets* lebih memilih kerja dan memantau dari rumah masing-masing. Sedangkan pada area kerja divisi animasi tetap terlihat ramai aktivitas. Berbeda dengan hari-hari sebelumnya, pada area santai yang berada di dekat area *pantry* terdapat aktivitas kerja. Untuk aktivitas makan dan minum mengalami penurunan intensitas terutama dengan aktivitas makan dan minum yang dibawa ke area kerja. Sedangkan untuk area *mezzanine* berbeda dengan hari sebelumnya, aktivitas kerja yang biasanya berada pada area *meeting room* berpindah ke area santai yang memiliki sofa dan meja.

Hari 5 Sepi (12.00 – 14.00)

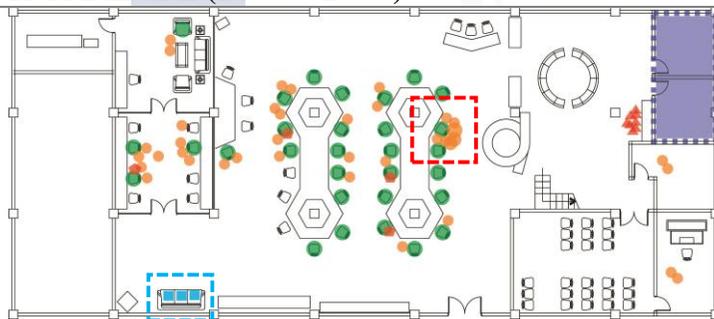


Pada hari kelima aktivitas yang terlihat pada gambar di samping mengalami penurunan intensitas tidak seperti hari-hari sebelumnya, baik pada area kerja divisi *modeller* dan *assets* maupun pada area kerja divisi animasi. Aktivitas makan dan minum pun juga mengalami penurunan intensitas. Seangkan pada area *mezzanine* tidak terlihat aktivitas apapun yang sedang berlangsung.

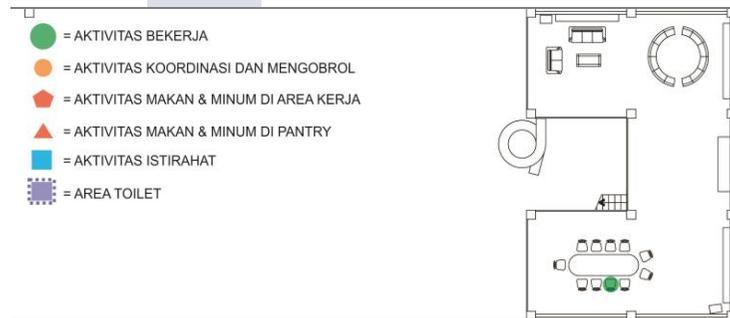
4.3.16 Analisis *Place centered mapping* (Jam Efektif)

Tabel 4.16 Analisis *Place centered mapping* (Jam Efektif)

Hari 1 Efektif (14.30 – 17.00)



Di hari pertama dan pada jam efektif, intensitas aktivitas yang sedang berlangsung di dalam studio animasi cukup tinggi dengan aktivitas kerja dan aktivitas koordinasi yang paling dominan. Berbeda dengan aktivitas pada jam sepi, pada jam efektif area kerja divisi animasi sudah mulai beraktivitas. Pada area kerja divisi animasi terlihat aktivitas koordinasi dengan intensitas tinggi pada area kerja mentor seperti pada gambar disamping. Hal ini dikarenakan mentor sedang memberikan arahan untuk siswa dengan cara siswa datang satu persatu menuju area kerja mentor. Terdapat juga aktivitas koordinasi yang berada di area *audio recording*. Untuk aktivitas makan dan minum juga memiliki intensitas yang cukup tinggi meskipun tidak setinggi aktivitas kerja dan aktivitas koordinasi. Aktivitas makan minum ada dua jenis yaitu makan



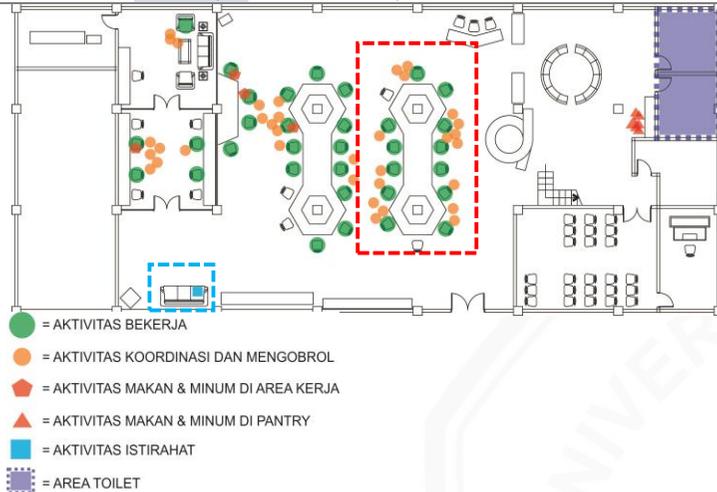
dan minum yang dilakukan di meja kerja dan makan dan minum yang berada di area *pantry*. Pada jam efektif juga ditemukan aktivitas istirahat pada area sofa yang berada di dekat area kerja divisi *lighting*. Sedangkan pada lantai *mezzanine* hanya terdapat aktivitas kerja yang berada di area *meeting room*.

Hari 2 Efektif (14.30 – 17.00)



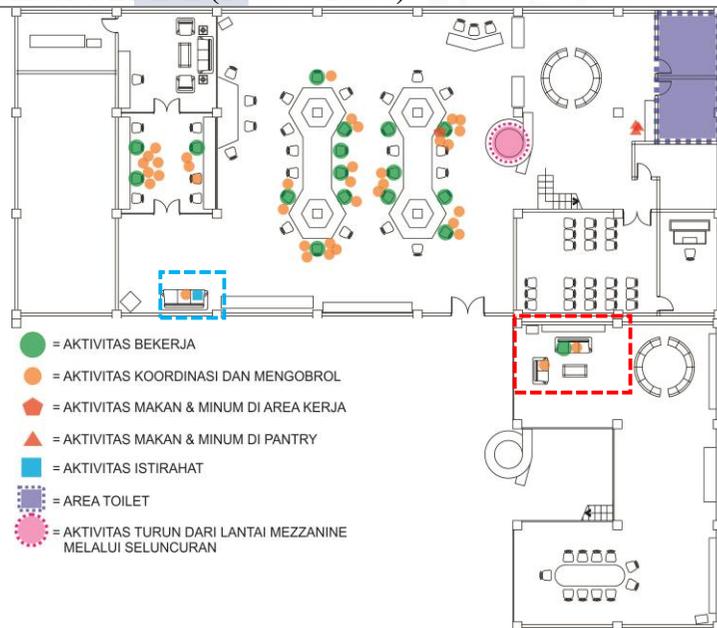
Di hari kedua aktivitas yang paling dominan sesuai dengan hasil gambar mapping di samping yaitu aktivitas kerja dan aktivitas koordinasi. Aktivitas koordinasi yang memiliki intensitas tinggi tidak hanya berada di area kerja divisi *modeller*, *assets* dan *lighting*, namun juga berada di area kerja divisi animasi. Untuk aktivitas makan dan minum yang dibawa ke area meja kerja mengalami peningkatan intensitas dibandingkan dengan hari pertama. Begitu juga dengan aktivitas makan dan minum yang berada di area *pantry* mengalami peningkatan. Sedangkan pada lantai *mezzanine* tidak hanya terdapat aktivitas kerja, namun juga terdapat aktivitas koordinasi, makan dan minum pada area meja kerja serta aktivitas istirahat. Untuk aktivitas kerja dan makan dan minum berada pada area *meeting room*, sedangkan aktivitas koordinasi dan istirahat berada di area santai yang memiliki sofa berbentuk lingkaran.

Hari 3 Efektif (14.30 – 17.00)

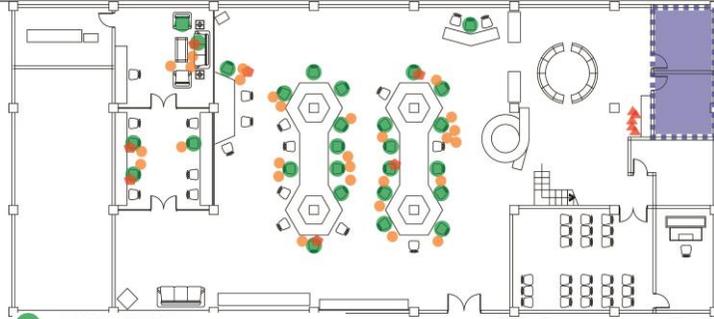


Di hari ketiga intensitas aktivitas yang berlangsung di dalam studio animasi sama tingginya dengan hari kedua. Pada area kerja divisi animasi aktivitas koordinasi terlihat memiliki intensitas yang cukup tinggi berada di area kerja mentor, sedangkan pada area kerja divisi *modeller* dan *assets* berada di bagian tengah divisi tersebut. Berbeda dengan aktivitas koordinasi yang memiliki intensitas tinggi, aktivitas makan dan minum mengalami penurunan intensitas dibandingkan dengan hari sebelumnya. Namun aktivitas makan dan minum pada *pantry* memiliki intensitas lebih tinggi dibandingkan dengan aktivitas makan dan minum yang di bawa ke area meja kerja. Di hari ketiga juga ditemukan pelaku aktivitas yang melakukan aktivitas istirahat pada area santai yang berada di dekat divisi *lighting*. Sedangkan pada area *mezzanine* tidak ditemukan aktivitas apapun yang berlangsung.

Hari 4 Efektif (14.30 – 17.00)



Di hari keempat sebagian besar intensitas aktivitas mengalami penurunan dibandingkan hari sebelumnya. Pada area kerja divisi *modeller* dan *assets* tidak terlihat satupun aktivitas yang berlangsung dikarenakan pelaku aktivitas pada divisi ini lebih memilih bekerja dan memantau dari rumah masing-masing. Pada area kerja divisi animasi juga mengalami penurunan intensitas dibandingkan dengan hari sebelumnya dan intensitas aktivitas koordinasi cenderung tersebar tidak memusat pada area kerja mentor. Sedangkan intensitas aktivitas pada area kerja divisi *lighting* mengalami peningkatan dibandingkan dengan hari sebelumnya. Aktivitas makan dan minum yang dibawa ke area meja kerja juga mengalami penurunan, sama halnya dengan aktivitas makan dan minum di area kerja *pantry*. Terdapat aktivitas istirahat pada area sofa yang berada di dekat divisi *lighting*. Terdapat juga aktivitas yang tidak ditemukan di hari-hari sebelumnya yaitu aktivitas menuruni lantai *mezzanine* melalui seluncuran. Untuk aktivitas yang berada di lantai *mezzanine* terdapat aktivitas kerja dan koordinasi yang berada di area santai yang memiliki sofa dan meja.

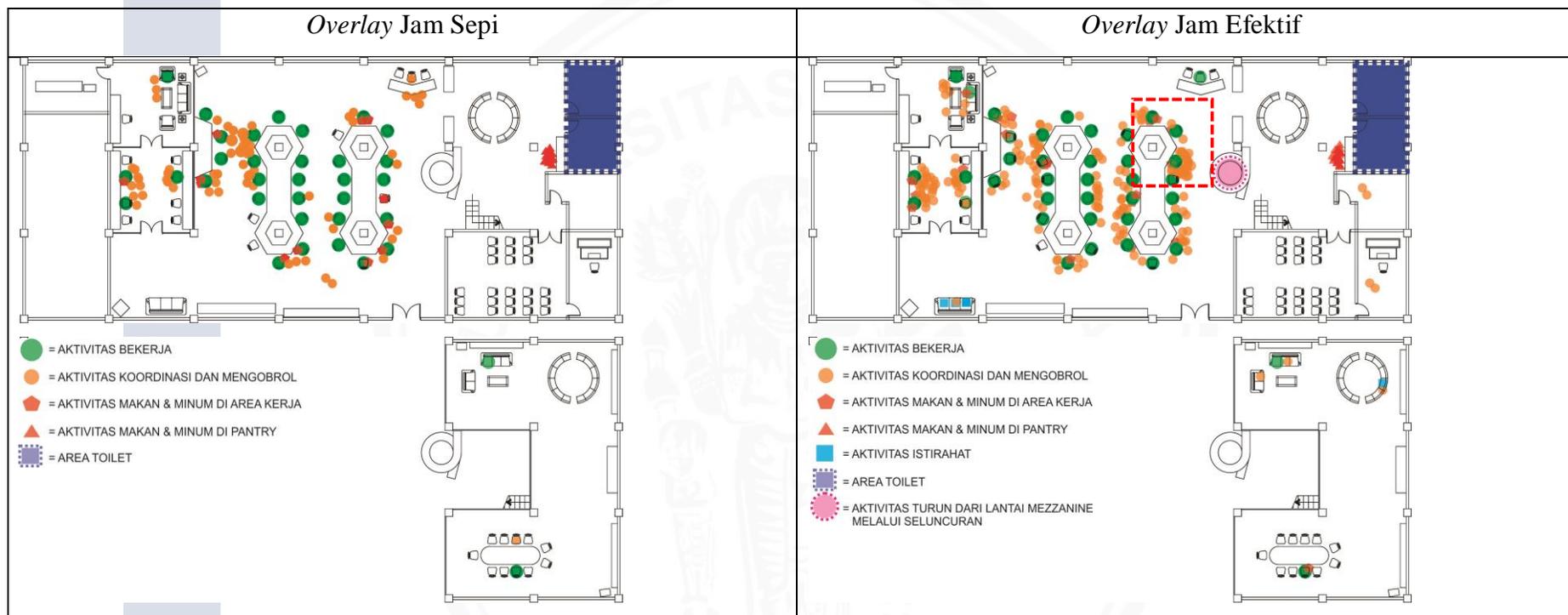
Hari 5 Efektif (14.30 – 17.00)

- = AKTIVITAS BEKERJA
- = AKTIVITAS KOORDINASI DAN MEGOBROL
- ⬠ = AKTIVITAS MAKAN & MINUM DI AREA KERJA
- ▲ = AKTIVITAS MAKAN & MINUM DI PANTRY
- = AREA TOILET

Pada hari kelima intensitas aktivitas kembali mengalami peningkatan dibandingkan dengan hari keempat. Pada area kerja divisi *modeller* dan *assets* terdapat aktivitas kerja dan aktivitas koordinasi meskipun tidak memiliki intensitas tinggi seperti hari pertama, kedua dan ketiga. Pada area divisi animasi intensitas aktivitas tertinggi berada di area kerja mentor. Untuk aktivitas makan dan minum juga mengalami peningkatan intensitas dibandingkan dengan hari sebelumnya. Sedangkan untuk area *mezzanine* tidak terjadi aktivitas apapun.

4.3.17 Sintesa *Place centered mapping*

Tabel 4.17 *Overlay Place centered mapping*



Berdasarkan hasil *overlay place centered mapping* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas yang memiliki intensitas paling tinggi baik pada jam sepi maupun jam efektif adalah aktivitas kerja dan aktivitas koordinasi. Pelaku aktivitas melakukan aktivitas koordinasi dengan cara menghampiri area kerja pelaku aktivitas lain baik itu berdiri di sebelah area kerja maupun duduk di sebelah pelaku tersebut. Dengan kecenderungan aktivitas ini membutuhkan area sirkulasi yang cukup luas serta area kerja yang cukup luas untuk masing-masing pelaku agar

mampu mewadahi aktivitas koordinasi tersebut. Pada studio ini jarak atau dimensi sirkulasi antar divisi yang berada di area *workingplace* sudah cukup luas. Begitu juga dengan area kerja masing-masing individu yang sudah cukup luas, sehingga dapat menampung aktivitas tersebut. Kemudian pada area kerja divisi animasi, letak intensitas tertinggi untuk aktivitas koordinasi berada di area kerja mentor. Namun letak area kerja mentor tersebut berada pada area pojok kanan atas divisi animasi, sehingga mentor dan siswa cukup kesulitan untuk saling koordinasi terutama dengan siswa yang letaknya terlalu jauh dengan mentor. Terdapat juga aktivitas makan dan minum yang dibawa ke area meja kerja masing-masing, hal ini berarti membutuhkan area yang juga cukup luas atau menyediakan tempat khusus pada area kerja untuk meletakkan makanan dan minuman tersebut.



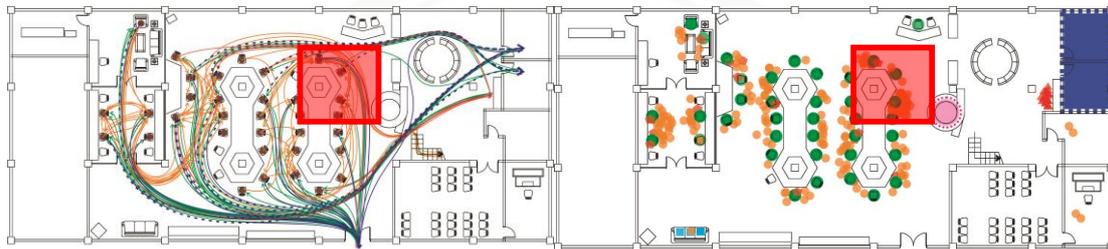
Gambar 4.21 Aktivitas koordinasi pada area kerja mentor

4.4 Analisis Tata Ruang

Sesuai dengan teori Muther (1955) terdapat empat azas yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penataan ruang kantor, yaitu:

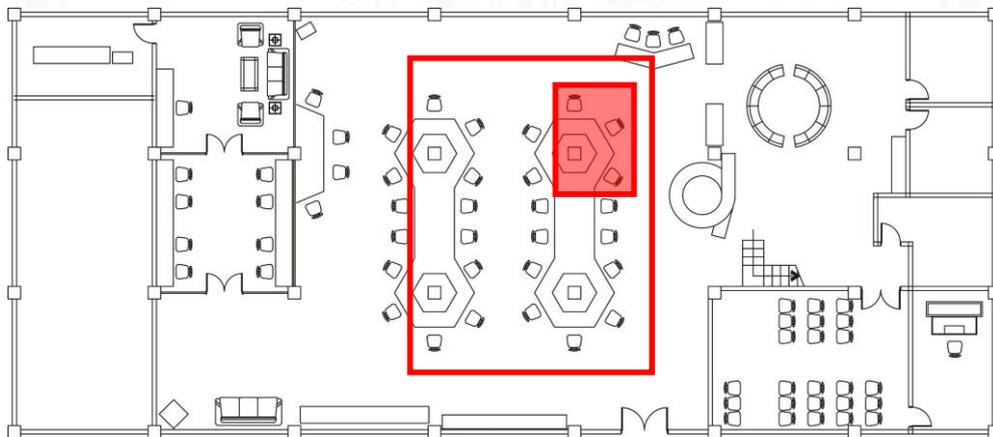
a. Jarak Terpendek

Pada azas jarak terpendek, terdapat beberapa penataan area kerja pada Studio Animasi Raden Umar Said yang belum memenuhi azas ini, seperti pada penataan area kerja mentor pada divisi animasi. Dari hasil *person centered mapping* dan *place centered mapping* pada area kerja divisi animasi, terlihat bahwa pola aktivitas dan persebaran aktivitas koordinasi yang mendominasi berada di sekitar area kerja mentor.



Gambar 4.24 Hasil *Person* dan *Place Centered Mapping*

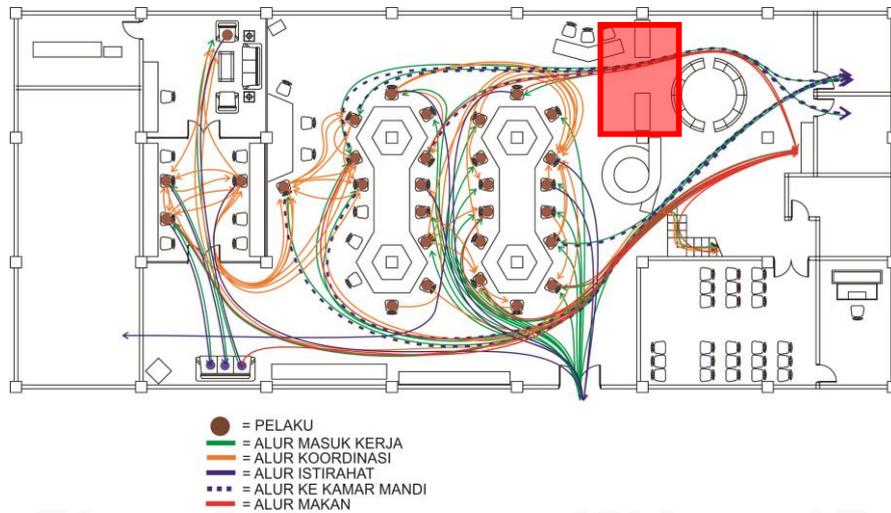
Sedangkan area kerja mentor berada pada bagian pojok kanan atas area kerja divisi animasi. Penataan area kerja mentor yang tidak berada di tengah area kerja divisi animasi membuat mentor kesulitan dalam aktivitas koordinasi dan mengawasi siswa dalam menjalankan tugasnya.



Gambar 4.25 Area kerja mentor pada divisi animasi

Azas jarak terpendek juga belum terpenuhi pada variabel sirkulasi, terlihat dari alur sirkulasi yang terbentuk pada hasil pengamatan *person centered mapping*. Terdapat dua pemilihan alur sirkulasi dari area kerja menuju area *pantry* dan kamar mandi. Pada kasus ini pelaku aktivitas perempuan cenderung memilih untuk melalui area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi, dikarenakan aksesnya yang lebih mudah dicapai atau dijangkau dari area

kerjanya. Sedangkan pelaku aktivitas laki-laki cenderung memilih alur sirkulasi utama yang berada di dekat area seluncur dan area tangga.



Gambar 4.26 Area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi

Selain faktor lebih mudah dicapai dari area kerja pemilihan alur sirkulasi pada area yang seharusnya tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi yaitu, area sirkulasi utama yang memiliki luasan kecil dan kurang memadai dibandingkan dengan alur sirkulasi lainnya.

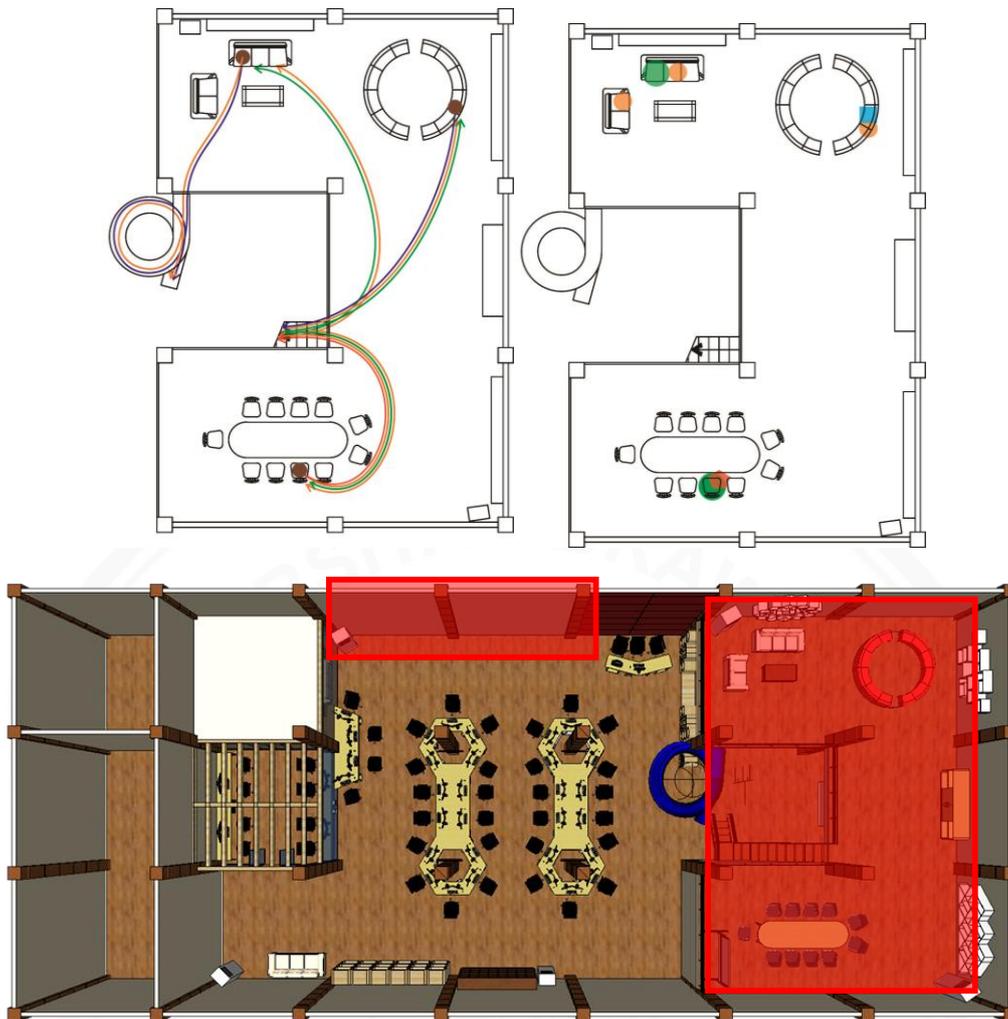


Gambar 4.27 Perbandingan area sirkulasi

b. Penggunaan Segenap Ruang

Sebagian besar ruangan pada studio animasi ini sudah sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan bagi pelaku aktivitas. Namun pada beberapa titik ruangan yang belum berfungsi secara maksimal seperti pada area yang berwarna merah pada gambar 4.28 di bawah ini, dengan luasan $\pm 100 \text{ m}^2$ hanya berfungsi sebagai area untuk memajang poster film. Bila dilihat dari hasil pengamatan pada area lantai *mezzanine* juga kurang berfungsi secara maksimal karena hanya dimanfaatkan oleh beberapa pelaku aktivitas saja. Selain itu pencapaiannya yang

tergolong susah dicapai dari area kerja pelaku aktivitas menjadi faktor kurang berfungsinya lantai *mezzanine*.



Gambar 4.28 Area kurang efektif pada studio animasi

c. Rangkaian Kerja

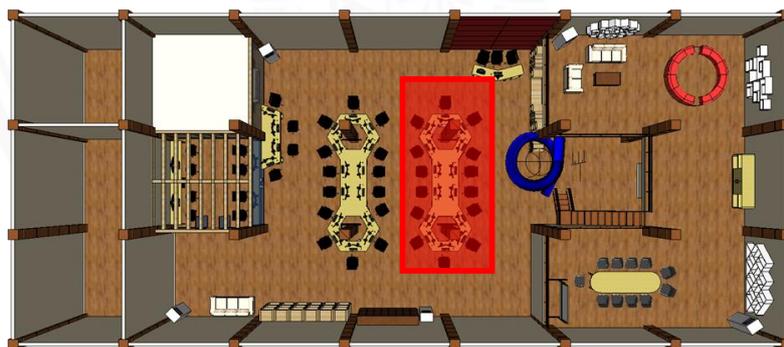
Penataan ruang kerja pada studio animasi ini sudah sesuai dengan rangkaian kerja dan sudah dibagi sesuai dengan divisi. Pada area *workplace* terdapat divisi animasi, *modeller* dan *assets*, area kerja divisi *lighting* mempunyai ruangan tersendiri disebelah kiri area *working space* dan area kerja divisi *coloring* menjadi satu dengan ruang pengelola studio animasi. Dengan penataan yang sudah mengikuti pengelompokan divisi lebih memudahkan pelaku aktivitas dalam melakukan aktivitas koordinasi. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan *person centered mapping* bahwa pola aktivitas koordinasi yang terbentuk cenderung berada dalam divisi yang sama.



Gambar 4.29 Pembagian area kerja per divisi

d. Perubahan Susunan Tempat Kerja

Beberapa penataan ruang kerja termasuk peralatan dan perabot untuk bekerja pada studio ini bersifat perabot permanen yang tidak bisa dipindahkan dengan mudah, seperti meja kerja pada area kerja divisi animasi, *modeller* dan *assets*. Sedangkan untuk perabot kerja yang mudah dipindah seperti rak arsip dan rak buku.



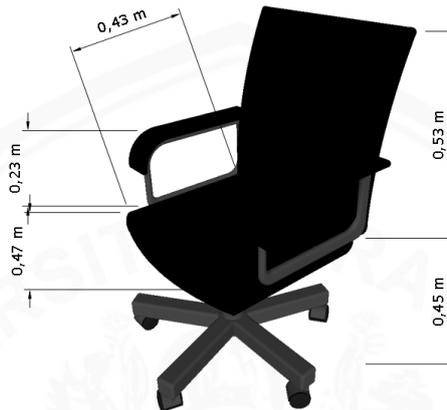
Gambar 4.30 Perabot permanen pada studio animasi

Dari analisis tata ruang di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penataan ruang pada Studio Animasi Raden Umar Said Kudus belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan dari pengguna studio animasi. Beberapa permasalahan yang terjadi yaitu berkaitan dengan alur sirkulasi pada studio animasi, perilaku menyimpang dengan menggunakan area yang seharusnya tidak menjadi area sirkulasi dikarenakan faktor pencapaian dari area kerja dan dimensi sirkulasi utama yang kecil serta penggunaan atau pemanfaatan yang kurang maksimal

pada area lantai mezzanine. Faktor tata ruang memiliki pengaruh terhadap pola perilaku yang muncul dalam sebuah lingkungan begitu juga sebaliknya, sehingga penataan ruang penting dalam memenuhi kebutuhan dari pelaku aktivitas yang diwadahi.

4.5 Analisis Perabot Studio Animasi

4.5.1 Analisis Kursi Kerja Berdasarkan Standar Permenkes No 48 Tahun 2016



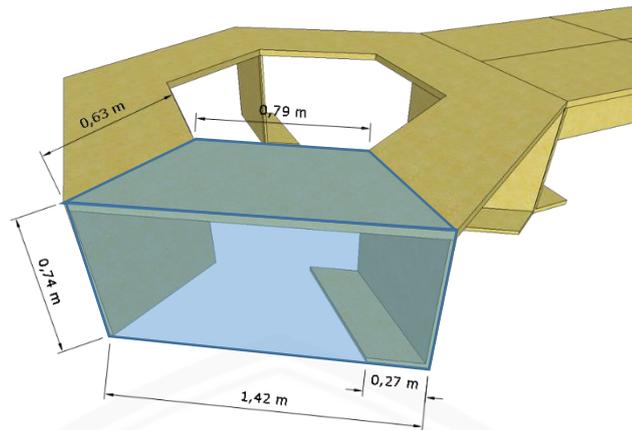
Gambar 4.31 Perabot Kursi Kerja

Dari hasil observasi eksisting pada studio animasi ini, ditemukan kursi kerja yang dipakai sesuai dengan gambar di atas berjumlah kurang lebih 44 buah. Berikut hasil analisis yang berdasarkan pada standar permenkes no 48 tahun 2016:

- Tinggi dudukan kursi yaitu 45 cm dari permukaan lantai dan sudah sesuai dengan standar yaitu 41,4 – 44,7 cm
- Lebar dudukan kursi yaitu 47 cm dan sudah sesuai dengan standar yaitu 42,2 – 45,5 cm
- Panjang dudukan kursi yaitu 43 cm dan sudah sesuai dengan standar yaitu 37,3 – 40,6 cm
- Sudut kemiringan pada sandaran kursi sudah memenuhi standar dengan sandaran yang bersifat fleksibel sehingga memberikan rasa nyaman bagi pengguna kursi tersebut

4.5.2 Analisis Meja Kerja Berdasarkan Standar Permenkes No 48 Tahun 2016

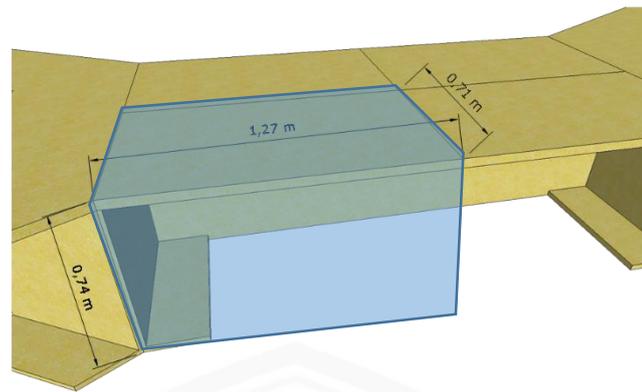
- a) Meja Kerja Tipe 1



Gambar 4.32 Perabot meja kerja tipe 1

Meja kerja tipe 1 ini terletak pada area kerja divisi animasi, *modeller* dan *assets*. Area kerja yang tersedia berbentuk seperti trapesium dan memiliki posisi diagonal. Berdasarkan hasil perbandingan antara dimensi eksisting dengan standar dari permenkes no 48 tahun 2016, sebagai berikut:

1. Tinggi meja yaitu 74 cm dan telah sesuai dengan standar yaitu 72 cm untuk meja kerja yang bersifat tidak bisa diatur ketinggiannya.
 2. Luas meja yaitu 6.072 cm² tidak memenuhi standar yaitu minimal 120 cm x 90 cm atau sekitar 10.800 cm², namun untuk bahan material pada meja kerja tipe 1 sudah sesuai dengan standar yang bersifat tidak memantulkan cahaya.
 3. Ruang untuk kaki pada bagian bawah meja yaitu memiliki lebar sekitar 1,42 cm dan kedalaman 63 cm sesuai dengan standar dengan ukuran lebar 51 cm dan kedalaman 60 cm.
- b) Meja Kerja Tipe 2

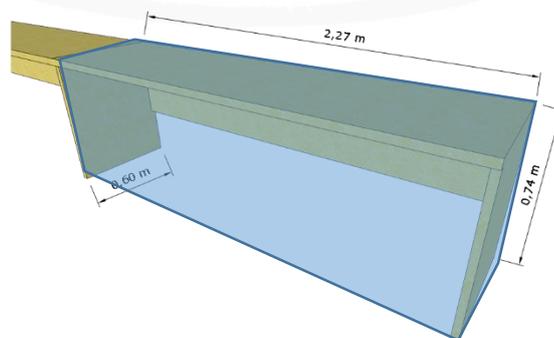


Gambar 4.33 Perabot meja kerja tipe 2

Meja kerja tipe 2 juga terletak pada area kerja divisi animasi, *modeller* dan *assets*, bersebelahan dengan meja kerja pertama. Area kerja yang tersedia berbentuk persegi panjang dan saling berhadapan dengan sesama meja kerja tipe 2. Berdasarkan hasil perbandingan antara dimensi eksisting dengan standar dari permenkes no 48 tahun 2016, sebagai berikut:

1. Tinggi meja yaitu 74 cm dan telah sesuai dengan standar yaitu 72 cm untuk meja kerja yang bersifat tidak bisa diatur ketinggiannya.
2. Luas meja yaitu 9.019 cm² tidak memenuhi standar yaitu minimal 120 cm x 90 cm atau sekitar 10.800 cm², namun untuk bahan material pada meja kerja tersebut sesuai dengan standar yang bersifat tidak memantulkan cahaya.
3. Ruang untuk kaki pada bagian bawah meja yaitu memiliki lebar sekitar 1,27 cm dan kedalaman 71 cm sesuai dengan standar dengan ukuran lebar 51 cm dan kedalaman 60 cm.

c) Meja Kerja Tipe 3



Gambar 4.34 Perabot meja kerja tipe 3

Meja kerja tipe 3 terletak pada area kerja divisi *lighting*. Area kerja yang tersedia berbentuk persegi panjang dengan posisi bersebelahan sesama meja kerja tipe 3. Berdasarkan hasil perbandingan antara dimensi eksisting dengan standar dari permenkes no 48 tahun 2016, sebagai berikut:

1. Tinggi meja yaitu 74 cm dan telah sesuai dengan standar yaitu 72 cm untuk meja kerja yang bersifat tidak bisa diatur ketinggiannya.
2. Luas meja yaitu 13.666 cm² sudah memenuhi standar yaitu minimal 120 cm x 90 cm atau sekitar 10.800 cm² dan untuk bahan material pada meja kerja tersebut sesuai dengan standar yang bersifat tidak memantulkan cahaya.
3. Ruang untuk kaki pada bagian bawah meja yaitu memiliki lebar sekitar 2,27 cm dan kedalaman 60 cm sesuai dengan standar dengan ukuran lebar 51 cm dan kedalaman 60 cm.

Dapat ditarik kesimpulan dari hasil analisis eksisting perabot yang berada pada studio animasi bahwa baik meja kerja maupun kursi kerjanya sudah sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh permenkes no 48 tahun 2016. Dengan demikian perabot yang berada pada studio animasi telah sesuai dengan keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga tidak menghambat kerja pelaku aktivitas pada studio animasi ini.

Dengan dimensi tersebut perabot pada area kerja juga dapat mewadahi aktivitas yang dilakukan di dalam studio animasi seperti, aktivitas makan dan minum pada area kerja. Dari hasil pengamatan terlihat bahwa pelaku aktivitas cenderung melakukan aktivitas makan dan minum pada area kerja dibandingkan melakukannya pada area pantry. Pelaku aktivitas cenderung hanya menyiapkan makanan atau minumannya pada area pantry kemudian membawa makanan dan minuman menuju area kerja masing-masing. Hal ini dikarenakan kabinet pada pantry memiliki dimensi yang kecil serta pelaku aktivitas cenderung melakukan aktivitas makan dan minum sambil bekerja.

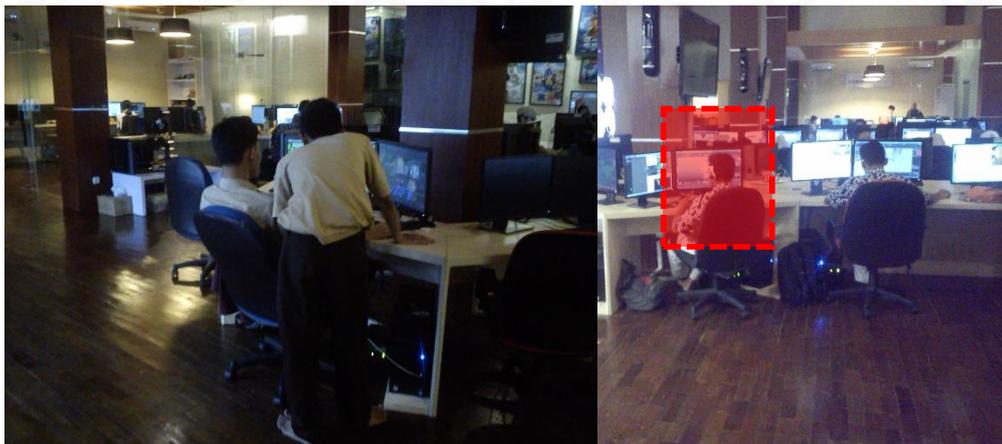


Gambar 4.35 Kabinet pada *pantry*

4.6 Analisis Kebisingan pada Studio Animasi

Sumber kebisingan hanya berasal dari dalam studio animasi saja, karena pada studio animasi ini tidak memiliki bukaan yang selalu terbuka dan terhubung dengan ruang luar. Sehingga sumber kebisingan dari luar tidak dapat masuk ke dalam studio animasi.

Sumber kebisingan yang berasal dari dalam studio animasi ini berupa suara orang berbicara satu sama lain saat melakukan aktivitas koordinasi dan rantai studio yang menimbulkan suara ketika dilewati. Karena area kerja bersifat terbuka atau tidak ada pembatas berupa sekat pada area kerja, maka ketika terdapat pelaku yang melakukan aktivitas koordinasi dan sekedar mengobrol dengan sesama atau ketika pelaku aktivitas berjalan akan menimbulkan kebisingan. Meskipun setelah dilakukan pengukuran dengan sound level meter, tingkat kebisingannya sebesar 40-50 dB dan masih tergolong tingkat kebisingan rendah. Pelaku aktivitas pada studio juga sering menggunakan headphone pada saat bekerja, sehingga tidak terganggu dengan kebisingan yang berasal dari aktivitas koordinasi.



Gambar 4.36 Aktivitas koordinasi atau sekedar mengobrol

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran bahwa standar kebisingan pada ruang kantor publik sebesar 55-65 dB.

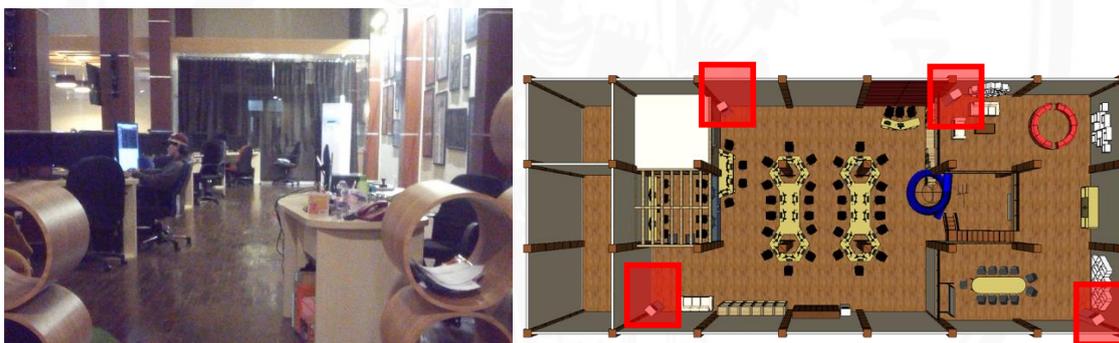
Tabel 4.1 Standar Kebisingan

Peruntukan Ruang	Standar Kebisingan (dBA)
Ruang Kantor (Umum / Terbuka)	55-65
Ruang Kantor (Pribadi)	50-55
Ruang Umum dan Kantin	65-75

Dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat kebisingan pada Studio Animasi Raden Umar Said Kudus masih dapat ditolerir karena tingkat kebisingan tidak melebihi standar yang telah diatur pada Peraturan Menteri Kesehatan serta pelaku aktivitas sering menggunakan headphone dalam bekerja.

4.7 Analisis Penghawaan pada Studio Animasi

Pada studio ini tidak memiliki bukaan atau ventilasi udara, sehingga tidak terdapat penghawaan alami di dalam studio. Sedangkan pada standar keselamatan dan kesehatan kerja no 48 tahun 2016, menyebutkan bahwa persyaratan pertukaran udara ventilasi untuk ruang kerja adalah $0,57 \text{ m}^3/\text{org}/\text{min}$. Untuk ruang kerja yang menggunakan pendingin atau penghawaan buatan harus memiliki lubang ventilasi minimal 15% dari luas lantai dan penggunaan penghawaan buatan secara periodik harus dimatikan dan diupayakan mendapatkan pergantian udara secara alami.



Gambar 4.37 Titik letak penghawaan buatan

Pada studio ini menerapkan penghawaan buatan berupa *AC Standing Floor* yang diletakkan pada area lantai bawah dan area lantai *mezzanine* masing-masing berjumlah dua unit. *AC* jenis ini memiliki keunggulan yaitu sifatnya yang mudah dipindahkan. Setelah dilakukan pengukuran terhadap suhu dan kelembapan pada studio ini, suhu ruangan sebesar 25°C - 26°C dan kelembapan sebesar 60%. Sedangkan pada standar Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran bahwa suhu ruangan berkisar 23°C - 26°C dan kelembapan pada ruangan sebesar 40%-60%.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa ventilasi udara pada studio ini tidak memenuhi standar, namun suhu dan kelembapan di dalam studio sudah memenuhi standar yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Kesehatan.

4.8 Analisis Pencahayaan pada Studio Animasi

Pencahayaan yang diterapkan pada studio animasi ini hanya menggunakan pencahayaan buatan, sedangkan untuk pencahayaan alami tidak disediakan. Hal ini dikarenakan bukaan yang berhubungan langsung dengan studio animasi memiliki orientasi ke barat. Cahaya matahari yang langsung masuk ke dalam studio dianggap kurang nyaman atau mengganggu saat aktivitas yang berlangsung, sehingga bukaan yang berada pada studio ini ditutup dengan memberikan stiker hitam.

Pada Studio animasi ini memiliki beberapa jenis lampu yang digunakan seperti lampu pijar (*Incandescent*) dan lampu TL (*Fluorescent*). Lampu pijar (*Incandescent*) pada studio animasi ini terletak pada area plafon dan lampu tersebut berfungsi sebagai *general lighting* untuk keseluruhan studio animasi. Intensitas pencahayaan lampu pijar pada area plafon sebesar 41 – 43 lux dengan ketinggian plafon 6,25 m dan sebesar 68- 72 lux dengan ketinggian 3,10 m.



Gambar 4.38 Titik lampu pada studio animasi

Hasil dari pengamatan pada lapangan tentang intensitas cahaya yang berada pada studio animasi ini memiliki intensitas cahaya yang rendah. Konsep dari pencahayaan pada studio

animasi ini memang dirancang dengan intensitas cahaya yang rendah serta warna kuning yang bertujuan memberikan kesan ruang yang nyaman. Namun standar dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran bahwa intensitas cahaya pada ruang kerja minimal 300 lux. Hal ini menunjukkan bahwa pencahayaan pada studio animasi ini masih kurang memenuhi standar kesehatan pada ruang kerja dan membutuhkan pencahayaan buatan tambahan. Perlu adanya lampu tambahan pada setiap area kerja, sehingga mampu mengurangi kelelahan pada mata saat bekerja.

4.9 Analisis Atribut

4.9.1 Kenyamanan (*comfort*)

Kenyamanan yang dimaksud di dalam teori atribut Weisman (1981) yaitu dimana kondisi lingkungan sekitar memberikan rasa yang sesuai kepada pancaindera dan fasilitas-fasilitas yang tersedia pada lingkungan tersebut untuk menunjang aktivitas yang terjadi di dalamnya. Faktor kenyamanan sangat penting karena dapat mempengaruhi segala aktivitas yang berada di dalamnya, seperti halnya kenyamanan yang dibutuhkan animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus.



Gambar 4.39 *Superimpose place centered mapping*

Faktor kenyamanan pada studio ini sudah terpenuhi terlihat dari hasil analisis yang telah dilakukan pada *place centered mapping* dimana terdapat beberapa aktivitas yang terwadahi, seperti aktivitas bekerja, koordinasi, makan dan minum serta aktivitas istirahat. Aktivitas-aktivitas tersebut terwadahi dengan fasilitas-fasilitas yang tersedia di dalam studio tersebut, seperti dimensi kursi kerja dan meja kerja yang telah disesuaikan dengan standar keselamatan kerja yang telah dikeluarkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan no 48 tahun 2016, sehingga dapat mengurangi terjadinya resiko kerja pada pelaku aktivitas di dalam studio.



Gambar 4.40 Perabot kerja studio animasi

4.9.2 Sosialitas (*sociality*)

Sosialitas merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan hubungan atau interaksi sosial di dalam suatu lingkungan fisik. Di dalam objek penelitian yaitu Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus, ruang atau area yang menjadi tempat untuk melakukan interaksi sosial yaitu cenderung berada pada area *working space* dan dari hasil *person* dan *place centered mapping*, interaksi berupa aktivitas koordinasi atau mengobrol dengan cara mendatangi area kerja baik berdiri atau duduk disebelahnya.



Gambar 4.41 Kondisi peaku aktivitas melakukan kordinasi

4.9.3 Aksesibilitas (*accessibility*)

Aksesibilitas merupakan salah satu faktor penting dalam sebuah bangunan yang berkaitan dengan kemudahan akses dan pencapaian. Kemudahan akses dan pencapaian yang dimaksud berupa kemudahan dan kesesuaian sirkulasi dan visual manusia berdasarkan dengan aktivitas yang dilakukan di dalamnya.

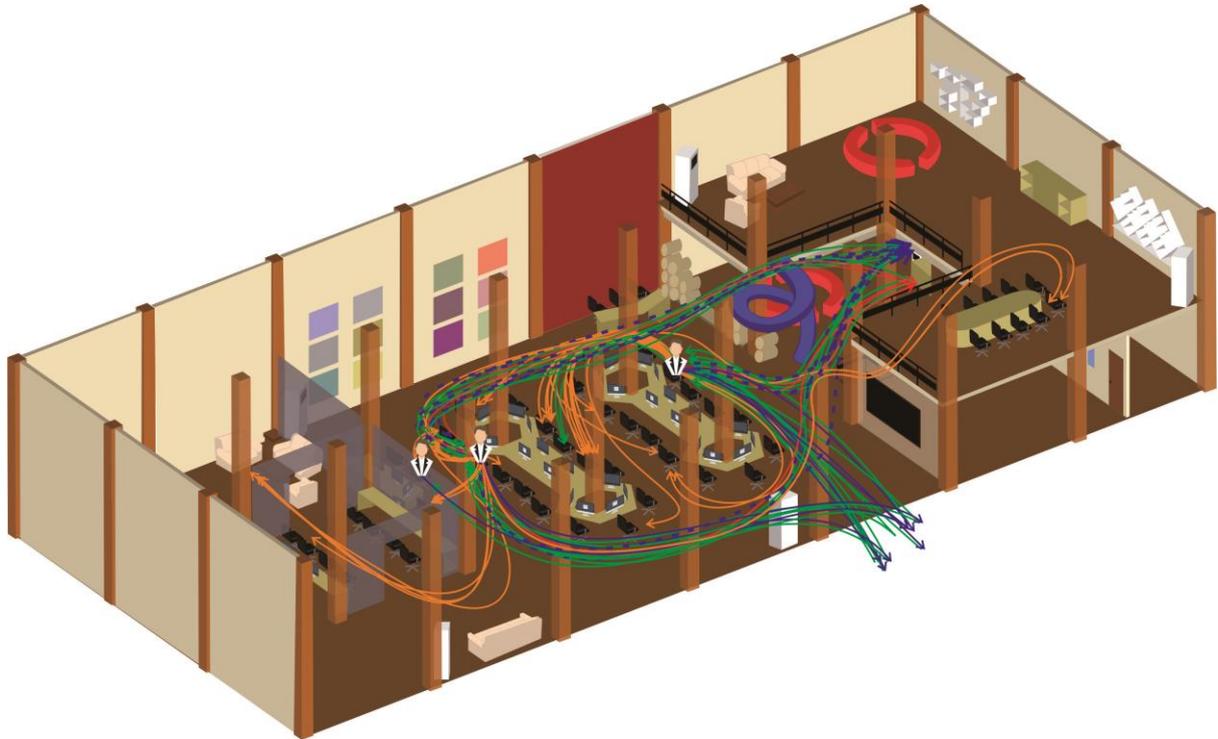
Sirkulasi utama yang berada pada studio animasi ini secara garis besar memiliki dimensi yang cukup luas, namun di beberapa titik area sirkulasi utama seperti pada area di dekat tangga dan seluncuran memiliki dimensi yang kecil. Sehingga membuat beberapa pelaku aktivitas yang berada di dalam studio animasi memilih untuk melalui area sirkulasi yang seharusnya tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi.



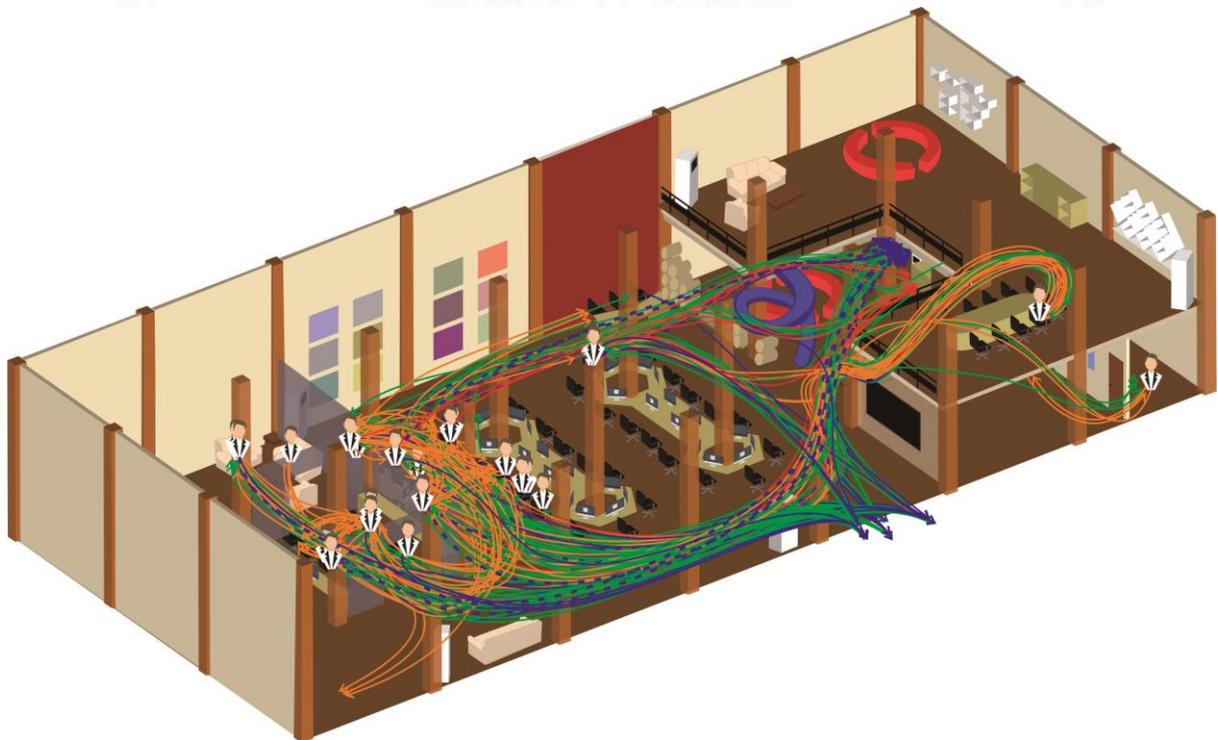
Gambar 4.42 Kondisi Sirkulasi utama pada studio animasi

Penggunaan area sirkulasi yang seharusnya tidak diperuntukkan area sirkulasi digunakan oleh beberapa pelaku aktivitas yang terlihat dari hasil person centered mapping yang telah dilakukan. Dari hasil person centered mapping terlihat bahwa area sirkulasi tersebut cenderung digunakan oleh pelaku aktivitas perempuan, dikarenakan area sirkulasi tersebut

lebih mudah dan lebih cepat dicapai dari area kerjanya menuju area pantry dan kamar mandi. Sedangkan untuk pelaku aktivitas laki-laki cenderung memilih untuk melalui area sirkulasi utama.



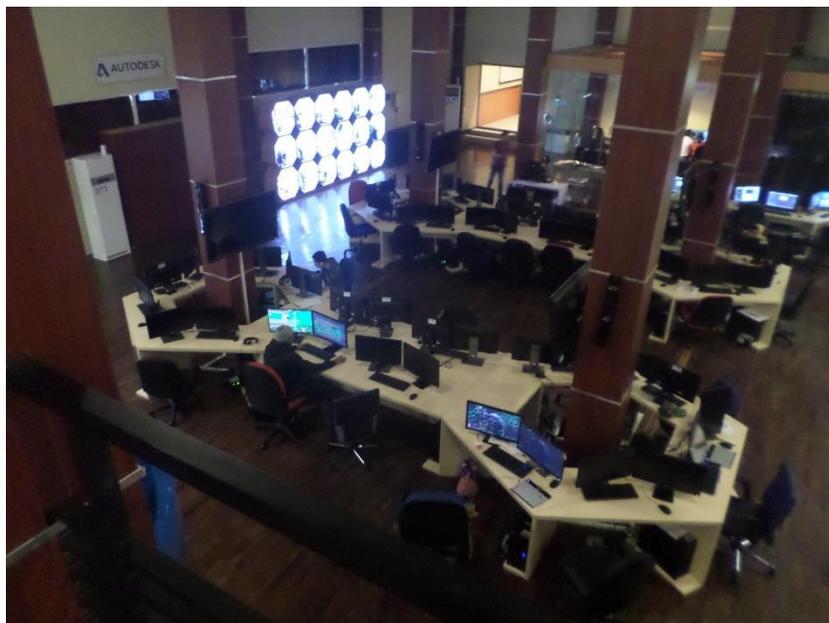
Gambar 4.43 *Superimpose person centered mapping* mentor perempuan



Gambar 4.44 *Superimpose person centered mapping* mentor laki-laki

4.9.4 Visibilitas (*visibility*)

Visibilitas merupakan kemampuan seseorang untuk dapat melihat langsung objek atau tempat yang akan dituju secara visual tanpa terhalang oleh objek apapun. Visibilitas tidak hanya berkaitan dengan jarak secara dimensional, namun juga berkaitan dengan persepsi visual terhadap objek atau tempat yang akan dituju.



Gambar 4.45 Area *working space*

Area yang berada di dalam studio animasi dengan kondisi visibilitas atau visual yang bagus dan tidak terhalang objek lain berada pada area *working space*. Visibilitas yang bagus juga terlihat ketika berada pada area lantai mezzanine. Sedangkan visibilitas pada area *working space* dan area *pantry* dan kamar mandi terhalang oleh seluncuran dan partisi yang juga berfungsi sebagai rak buku.

4.9.5 Legibilitas (*legibility*)

Legibilitas berkaitan dengan kemudahan pengguna aktivitas dalam menemukan elemen-elemen yang membantunya dalam menemukan arah atau jalan. Dalam objek penelitian ini tidak ditemukan elemen-elemen ruang yang dapat membantu dan menemukan arah atau jalan.

4.9.6 Kontrol (*control*)

Kontrol merupakan kemampuan lingkungan fisik untuk menciptakan sebuah teritori atau batasan ruang pada lingkungan fisik tersebut, seperti pada area seluncuran dan partisi yang memisahkan atau menciptakan batasan ruang antara area *working space* dengan area *pantry*

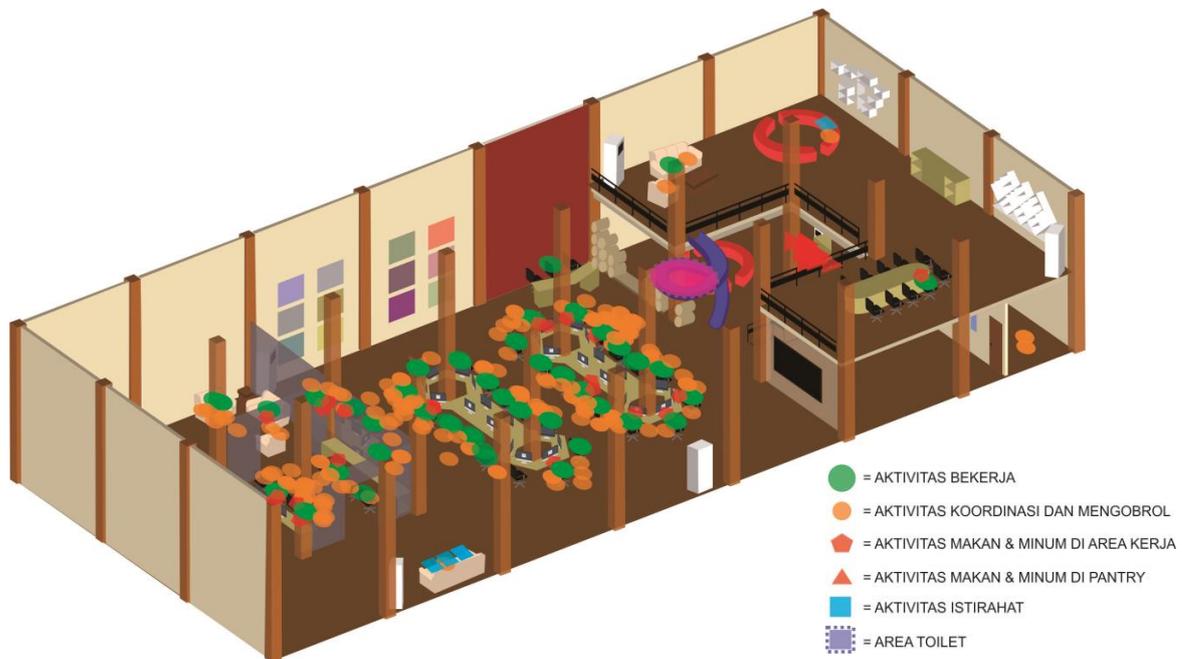
dan kamar mandi. Batasan ruang juga terlihat pada area yang berada di lantai satu seperti *working space*, area *pantry* dan kamar mandi, *composite and lighting* dan *coloring room*. Sedangkan teritori atau batasan ruang yang dibatasi secara fisik terlihat pada area *working space* dengan area *composite and lighting* dan *coloring room* yang dipisahkan oleh dinding kaca.



Gambar 4.46 Partisi pada area *working space* (kiri) dan dinding kaca pada area *composite and lighting* (kanan)

4.9.7 Adaptabilitas (*adaptability*)

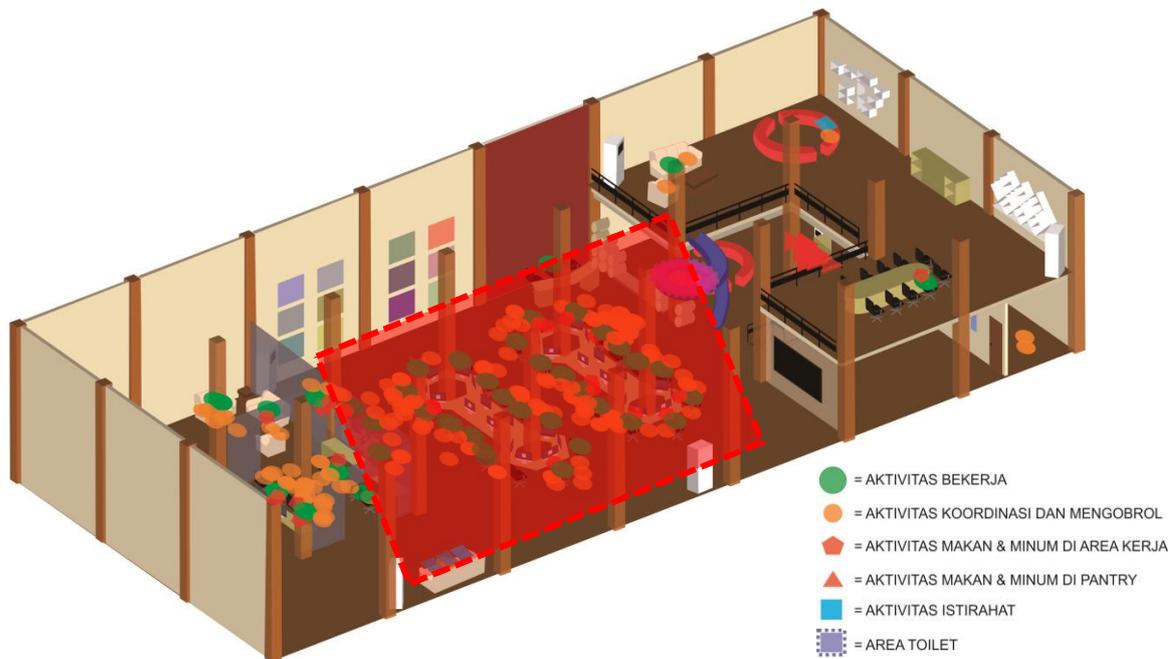
Adaptabilitas adalah kemampuan lingkungan fisik dalam memwadhahi pola aktivitas baru atau yang belum pernah ada sebelumnya. Pada studio animasi ini faktor adaptabilitas terlihat pada perabot meja kerja yang fungsi utamanya digunakan untuk memwadhahi aktivitas bekerja dengan komputer, namun bertambah fungsi menjadi perabot yang digunakan untuk memwadhahi aktivitas makan dan minum ketika bekerja. Aktivitas ini terlihat dari hasil *place centered mapping* yang telah dilakukan, dimana pelaku aktivitas cenderung melakukan aktivitas makan dan minum pada area kerjanya. Sedangkan pada area *pantry*, pelaku aktivitas cenderung melakukan aktivitas mempersiapkan makanan dan minuman saja.



Gambar 4.47 Aktivitas makan dan minum pada *place centered mapping*

4.9.8 Aktivitas (*activity*)

Aktivitas yang dimaksud pada teori atribut ini merupakan intensitas pada pola perilaku tertentu yang terjadi berulang-ulang di dalam suatu lingkungan fisik tertentu. Di dalam Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus terdapat beberapa aktivitas yang terlihat dari hasil *place centered mapping*, seperti aktivitas bekerja, koordinasi, istirahat, makan dan minum. Dari beberapa aktivitas yang terlihat dari hasil *mapping*, aktivitas dengan intensitas tinggi selama pengamatan yaitu aktivitas bekerja dan koordinasi. Aktivitas ini mendominasi pada area kerja divisi animasi, *modeller* dan *assets*.



Gambar 4.48 aktivitas kerja dan koordinasi pada *place centered mapping*

4.9.9 Kesesakan (*crowdedness*)

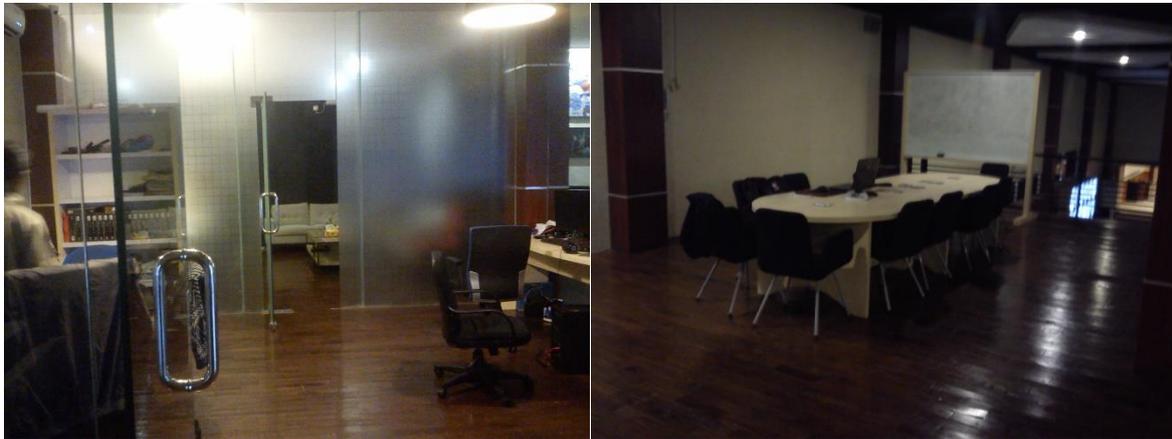
Yang dimaksud dengan kesesakan adalah perasaan terhadap tingkat kesesakan yang terjadi di dalam suatu lingkungan fisik. Studio animasi ini memiliki dimensi ruang yang luas terlihat dari luasan studio sebesar 525 m² dan ketinggian ruang 6,5 m memberikan kesan ruang yang luas, sehingga pelaku aktivitas yang berada di dalamnya tidak merasa tertekan. Jarak antar area kerja yang berada di dalam studio ini memiliki jarak yang lebar, serta didukung juga dengan dimensi sirkulasi utama yang berada di dekat pintu utama menuju area *coloring room* memiliki dimensi sebesar 2,10 m dan area sirkulasi yang berada pada koridor diantara meja kerja memiliki dimensi sebesar 1,80 m.



Gambar 4.49 Dimensi sirkulasi utama pada studio animasi

4.9.10 Privasi (*privacy*)

Privasi merupakan kemampuan untuk memonitor suatu informasi visual dan *auditory* baik berasal maupun berada di dalam suatu lingkungan serta kebutuhan ruang seseorang dengan kondisi yang tidak bisa diganggu oleh orang lain. Di dalam studio animasi ini terdapat beberapa area yang memiliki kebutuhan ruang privasi yaitu, area penanggung jawab studio yang menjadi satu dengan area *coloring* dan *meeting room* yang berada di area lantai *mezzanine*. Privasi pada area penanggung jawab studio didukung dengan adanya pembatas ruang berupa dinding kaca yang memisahkan area penanggung jawab dengan area *composite and lighting*. Sedangkan kondisi privasi pada *meeting room* tercipta karena area tersebut berada pada area lantai *mezzanine*, dimana pada area lantai *mezzanine* jarang digunakan untuk beraktivitas.



Gambar 4.50 Dinding kaca pembatas area *coloring* (kiri), *meeting room* pada area lantai *mezzanine*

4.9.11 Makna (*meaning*)

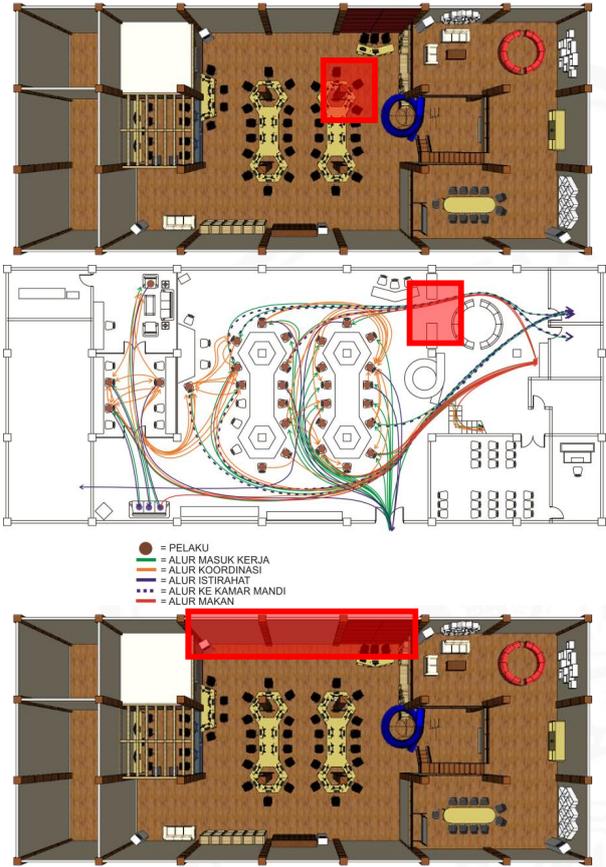
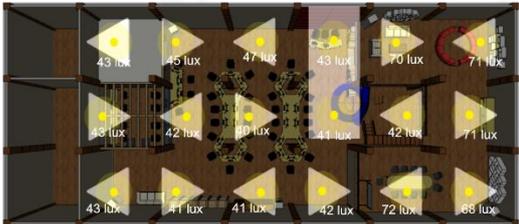
Makna yang dimaksud adalah kondisi dimana lingkungan dapat memberikan atau memiliki makna individu atau kebudayaan bagi manusia, sedangkan pada studio animasi ini tidak ditemukan elemen-elemen ruang yang dapat memberikan makna atau kebudayaan baik bagi individu maupun komunal.

4.10 Sintesa Akhir

Pola perilaku memiliki pengaruh terhadap lingkungan yang menjadi wadah dari aktivitas tersebut, begitu juga sebaliknya. Apabila sebuah lingkungan tidak sesuai atau tidak memadai aktivitas yang berada di dalamnya, maka akan dapat menghambat aktivitas penggunaannya. Sedangkan pada lingkungan kerja sendiri terdapat beberapa variabel yang dapat membuat sebuah lingkungan kerja sesuai dengan aktivitas yang berada di dalamnya yaitu, tata ruang, perabot, kebisingan, penghawaan dan pencahayaan. Dari keseluruhan hasil analisis

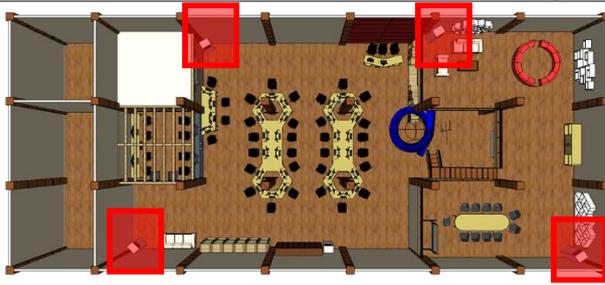
yang telah dilakukan pada sub bab sebelumnya sesuai dengan variabel tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat beberapa variabel lingkungan kerja yang kurang sesuai dengan kebutuhan pelaku aktivitas serta sesuai standar keselamatan kerja seperti:

Tabel 4.18 Variabel Belum Memenuhi Standar

Variabel	
Tata Ruang	
 <p>● = PELAKU — = ALUR MASUK KERJA — = ALUR KOORDINASI — = ALUR ISTIRAHAT — = ALUR KE KAMAR MANDI — = ALUR MAKAN</p>	<p>Pada variabel tata ruang terdapat beberapa azas yang belum tercapai seperti, azas jarak terpendek dan penggunaan segenap ruang. Pada azas jarak terpendek terdapat penempatan area kerja mentor pada divisi animasi yang kurang sesuai karena letaknya kurang strategis. Terdapat juga pemilihan alur sirkulasi pada area yang tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi karena bagi sebagian pelaku aktivitas terutama pelaku aktivitas perempuan, dikarenakan jarak yang dilalui lebih mudah dan cepat. Sedangkan pada azas penggunaan segenap ruang terdapat beberapa area yang kurang berfungsi seperti, area yang hanya berfungsi sebagai tempat poster dan kurangnya pemanfaatan pada area lantai <i>mezzanine</i> dilihat dari hasil pengamatan yang telah dilakukan.</p>
Pencahayaan	
	<p>Pencahayaan pada Studio Animasi Raden Umar Said Kudus memiliki konsep dengan intensitas cahaya yang redup bertujuan untuk memberikan kesan nyaman bagi pelaku aktivitas di dalamnya. Namun konsep pencahayaan tersebut belum memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan. Sehingga pada studio animasi ini membutuhkan pencahayaan tambahan seperti lampu meja di setiap meja kerja yang berfungsi untuk memberikan intensitas cahaya yang lebih terang</p>

namun tidak intensitas cahaya keseluruhan ruangan.

Penghawaan

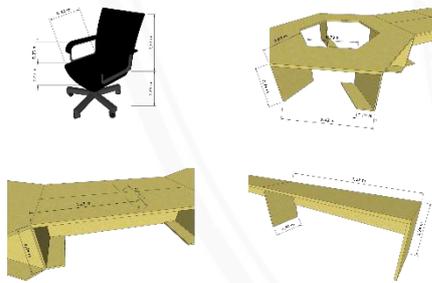


Penghawaan pada ruangan Studio Animasi Raden Umar Said Kudus pada bagian ventilasi udara belum memenuhi standar Peraturan Menteri Kesehatan yaitu ventilasi untuk ruang kerja adalah $0,57 \text{ m}^3/\text{org}/\text{min}$. Untuk ruang kerja yang menggunakan pendingin atau penghawaan buatan harus memiliki lubang ventilasi minimal 15% dari luas lantai dan penggunaan penghawaan buatan secara periodik harus dimatikan dan diupayakan mendapatkan pergantian udara secara alami. Sedangkan pada bagia suhu dan kelembapan sudah memenuhi standar dari peraturan yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan yaitu suhu ruangan berkisar $23 \text{ }^\circ\text{C}$ - $26 \text{ }^\circ\text{C}$ dan kelembapan pada ruangan sebesar 40%-60%.

Sedangkan untuk beberapa variabel yang telah memenuhi standar dari Peraturan Menteri Kesehatan seperti:

Tabel 4.19 Variabel Memenuhi Standar

Variabel Perabot



Dimensi pada perabot yang berada di dalam Studio Animasi Raden Umar Said Kudus telah memenuhi standar ergonomi perabot pada peraturan yang telah diatur oleh Peraturan Menteri Kesehatan dan mampu mewadahi aktivitas yang dibutuhkan oleh pelaku aktivitas yaitu, aktivitas makan dan minum pada area kerja.

Kebisingan



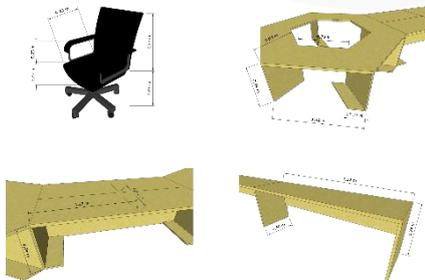
Kebisingan pada studi animasi ini berasal dari lantai kayu dan suara orang berbicara satu sama lain saat melakukan aktivitas koordinasi. Tidak terdapat sumber kebisingan yang berasal dari luar studio. Dan untuk tingkat kebisingan pada studio animasi dapat ditolerir karena tidak melebihi standar kebisingan yang telah diatur oleh Peraturan Menteri Kesehatan.

Peruntukan Ruang	Standar Kebisingan (dBA)
Ruang Kantor (Umum / Terbuka)	55-65
Ruang Kantor (Pribadi)	50-55
Ruang Umum dan Kantin	65-75
Ruang Pertemuan dan Rapat	65-70

Untuk atribut dari hasil interaksi perilaku manusia dan lingkungan kerjanya, sebagai berikut:

Tabel 4.19 Atribut

Kenyamanan



Faktor kenyamanan sangat penting karena dapat mempengaruhi segala aktivitas yang berada di dalamnya, seperti halnya kenyamanan yang dibutuhkan animator pada Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus. Faktor kenyamanan pada studio ini sudah terpenuhi terlihat dari hasil analisis yang telah dilakukan pada *place centered mapping* dimana terdapat beberapa aktivitas yang terwadahi, seperti aktivitas bekerja, koordinasi, makan dan minum serta aktivitas istirahat. Aktivitas tersebut terwadahi dengan fasilitas yang tersedia di dalam studio, seperti dimensi kursi dan meja kerja yang telah disesuaikan dengan standar keselamatan kerja Peraturan Menteri Kesehatan no 48 tahun 2016, sehingga dapat mengurangi

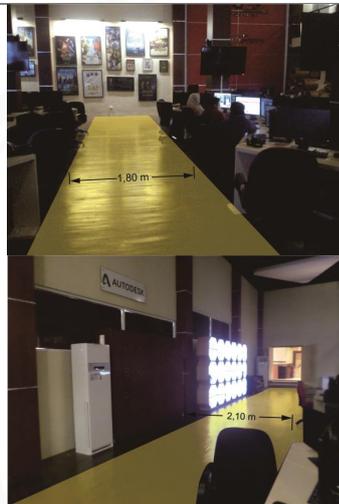
terjadinya resiko kerja pada pelaku aktivitas di dalam studio.

Sosialitas

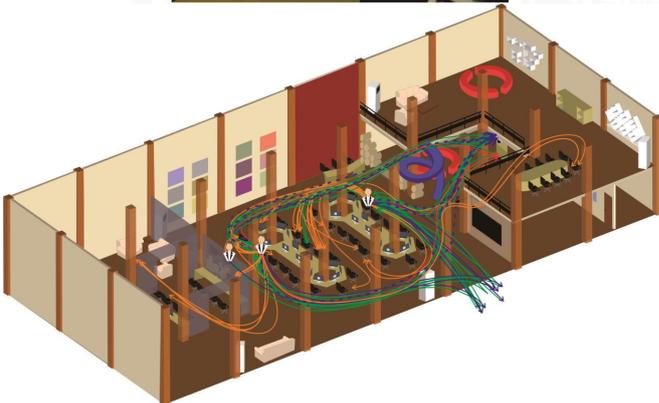


Di dalam objek penelitian yaitu Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus, ruang atau area yang menjadi tempat untuk melakukan interaksi sosial yaitu cenderung berada pada area *working space* dan dari hasil *person* dan *place centered mapping*, interaksi berupa aktivitas koordinasi atau mengobrol dengan cara mendatangi area kerja baik berdiri atau duduk disebelahnya.

Aksesibilitas



Aksesibilitas merupakan kemudahan akses dan pencapaian yang dimaksud berupa kemudahan dan kesesuaian sirkulasi dan visual manusia berdasarkan dengan aktivitas yang dilakukan di dalamnya. Sirkulasi utama yang berada pada studio animasi ini memiliki dimensi yang cukup luas, namun di beberapa titik area sirkulasi utama seperti pada area di dekat tangga dan seluncuran memiliki dimensi yang kecil. Sehingga membuat beberapa pelaku aktivitas yang berada di dalam studio animasi memilih untuk melalui area sirkulasi yang seharusnya tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi dan dari hasil *person centered mapping* terlihat area sirkulasi tersebut cenderung digunakan oleh pelaku aktivitas perempuan, dikarenakan area sirkulasi tersebut lebih mudah dan lebih cepat dicapai dari area kerjanya menuju area pantry dan kamar mandi.



Visibilitas

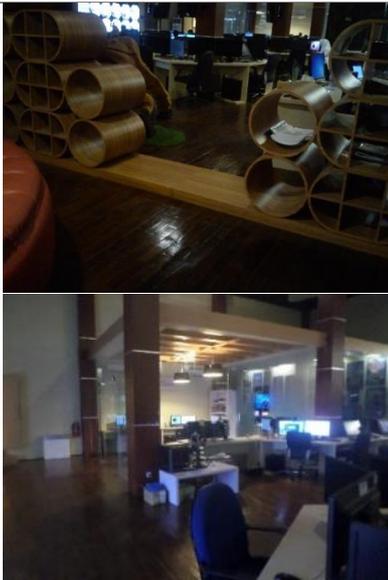


Visibilitas merupakan kemampuan seseorang untuk dapat melihat langsung objek atau tempat yang akan dituju secara visual tanpa terhalang oleh objek apapun. Area dengan kondisi visibilitas atau visual yang tidak terhalang objek alin berada pada area *working space*. Visibilitas yang bagus juga terlihat ketika berada pada area lantai mezzanine. Sedangkan visibilitas pada area *working space* dan area *pantry* dan kamar mandi terhalang oleh seluncuran dan partisi.

Legibilitas

Legibilitas berkaitan dengan kemudahan pengguna aktivitas dalam menemukan elemen-elemen yang membantunya dalam menemukan arah atau jalan. Dalam objek penelitian ini tidak ditemukan elemen-elemen ruang yang dapat membantu dan menemukan arah atau jalan.

Kontrol



Kontrol merupakan kemampuan lingkungan fisik untuk menciptakan sebuah teritori atau batasan ruang pada lingkungan fisik tersebut, seperti pada area seluncuran dan partisi yang memisahkan atau menciptakan batasan ruang antara area *working space* dengan area *pantry* dan kamar mandi. Sedangkan teritori atau batasan ruang yang dibatasi secara fisik terlihat pada area *working space* dengan area *composite and lighting* dan *coloring room* yang dipisahkan oleh dinding kaca.

Adaptabilitas



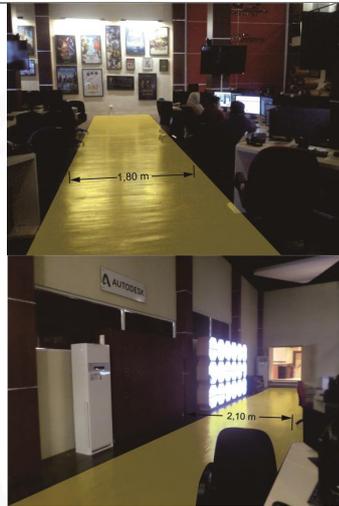
Adaptabilitas adalah kemampuan lingkungan fisik dalam mewadahi pola aktivitas baru atau yang belum pernah ada sebelumnya. Pada studio animasi ini faktor adaptabilitas terlihat pada perabot meja kerja yang fungsi utamanya digunakan untuk mewadahi aktivitas bekerja dengan komputer, namun bertambah fungsi menjadi perabot yang digunakan untuk mewadahi aktivitas makan dan minum ketika bekerja.

Aktivitas



Aktivitas yang dimaksud pada teori atribut ini merupakan intensitas pada pola perilaku tertentu yang terjadi berulang-ulang di dalam suatu lingkungan fisik tertentu. Di dalam Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus terdapat beberapa aktivitas yang terlihat dari hasil *place centered mapping*, seperti aktivitas bekerja, koordinasi, istirahat, makan dan minum. Dari beberapa aktivitas yang terlihat dari hasil *mapping*, aktivitas dengan intensitas tinggi selama pengamatan yaitu aktivitas bekerja dan koordinasi.

Kesesakan



Yang dimaksud dengan kesesakan adalah perasaan terhadap tingkat kesesakan yang terjadi di dalam suatu lingkungan fisik. Studio animasi ini memiliki dimensi ruang yang luas terlihat dari luasan studio sebesar 525 m² dan ketinggian ruang 6,5 m memberikan kesan ruang yang luas, sehingga pelaku aktivitas yang berada di dalamnya tidak merasa tertekan. Dimensi sirkulasi utama yang berada di dekat pintu utama menuju area *coloring room* memiliki dimensi sebesar 2,10 m dan area sirkulasi yang berada pada koridor diantara meja kerja memiliki dimensi sebesar 1,80 m.

Privasi



Privasi merupakan kemampuan untuk memonitor suatu informasi visual dan *auditory* baik berasal maupun berada di dalam suatu lingkungan serta kebutuhan ruang seseorang dengan kondisi yang tidak bisa diganggu oleh orang lain. Di dalam studio animasi ini terdapat beberapa area yang memiliki kebutuhan ruang privasi yaitu, area penganggung jawab studio yang menjadi satu dengan area *coloring* dan *meeting room* yang berada di area lantai *mezzanine*. Privasi pada area penanggung jawab studio didukung dengan adanya pembatas ruang berupa dinding kaca

yang memisahkan area penanggung jawab dengan area *composite and lighting*. Sedangkan kondisi privasi pada *meeting room* tercipta karena area tersebut berada pada area lantai *mezzanine*, dimana pada area lantai *mezzanine* jarang digunakan untuk beraktivitas.

Makna

Makna yang dimaksud adalah kondisi dimana lingkungan dapat memberikan atau memiliki makna individu atau kebudayaan bagi manusia, sedangkan pada studio animasi ini tidak ditemukan elemen-elemen ruang yang dapat memberikan makna atau kebudayaan baik bagi individu maupun komunal.



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Manusia tidak bisa lepas dari lingkungan sekitarnya. Pola perilaku manusia dapat terbentuk oleh keadaan lingkungan sekitar, begitu juga sebaliknya lingkungan dapat terbentuk dari perilaku manusia yang beraktivitas di dalamnya. Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap pola perilaku yaitu, tata ruang, perabot, kebisingan, penghawaan dan pencahayaan. Untuk mendapatkan atau merancang sebuah lingkungan yang baik harus menyesuaikan dengan kebutuhan aktivitas yang terjadi di dalamnya.

Studio Animasi SMK Raden Umar Said Kudus memiliki konsep yang membuat nyaman penggunaannya dengan tujuan pengguna studio animasi ini betah beraktivitas di dalam studio. Namun kenyataannya terdapat beberapa keluhan atau kondisi dari eksisting yang kurang sesuai dengan kebutuhan pengguna studio animasi.

Dari faktor penataan ruang terdapat kekurangan dalam menata layout area kerja atau penempatan area kerja di dalam divisi. Pada divisi animasi area kerja mentor kurang strategis, sehingga mentor sedikit kesulitan dalam koordinasi dan mengawasi pekerjaan siswa. Terdapat area yang seharusnya tidak diperuntukkan sebagai area sirkulasi, namun dilewati oleh beberapa pengguna studio animasi ini meskipun tidak terlalu mengganggu aktivitas yang berada di studio. Hal itu disebabkan area yang menjadi sirkulasi utama memiliki dimensi yang tidak terlalu besar dan pencapaiannya yang terlalu jauh bagi beberapa pengguna studio animasi.

Intensitas cahaya yang tergolong rendah pada studio animasi dapat mengakibatkan kelelahan pada saraf mata pengguna studio animasi. Kurangnya intensitas cahaya pada studio ini disebabkan konsep dari desain pencahayaan yang ingin memberikan kesan nyaman dan hangat dengan intensitas cahaya yang redup. Namun hal itu bertentangan dengan standar yang telah ditetapkan pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran. Salah satu solusinya yaitu dengan memberikan pencahayaan tambahan pada setiap area kerja, sehingga kesehatan pengguna studio terjaga.

Pada bagian penghawaan terdapat beberapa hal yang belum memenuhi standar keselamatan kerja seperti, tidak terdapat lubang ventilasi udara pada studio animasi ini dan

hanya menggunakan penghawaan buatan, namun pada bagian suhu dan kelembapan sudah menyesuaikan dengan standar keselamatan kerja.

Sedangkan dalam faktor perabot, kebisingan dan penghawaan, studio animasi ini sudah memenuhi standar dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran serta sudah mampu memwadhahi aktivitas yang berada di studio animasi. Sehingga tidak menghambat pengguna studi animasi dalam beraktivitas.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan terhadap perancangan sebuah studio animasi yang tidak hanya berfokus pada estetika, namun juga mampu memenuhi atau memwadhahi kebutuhan dari pengguna studio animasi. Sehingga lingkungan kerja yang dihasilkan tidak hanya memberikan kepuasan secara visual tetapi juga sesuai dengan pola aktivitas yang terjadi di dalamnya.

Salah satu kekurangan dalam penelitian ini adalah durasi pengamatan yang tidak terlalu lama serta kurang maksimalnya peneliti dalam melakukan pengamatan dengan menggunakan metode behavioral mapping. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan hasil dari penelitian ini dengan melakukan analisis yang lebih mendalam tentang kebutuhan ruang yang berkaitan dengan pola perilaku animator. Bagi penelitian selanjutnya bisa menambahkan durasi pengamatan lebih lama, sehingga hasil yang didapatkan lebih akurat

hanya menggunakan penghawaan buatan, namun pada bagian suhu dan kelembapan sudah menyesuaikan dengan standar keselamatan kerja.

Sedangkan dalam faktor perabot, kebisingan dan penghawaan, studio animasi ini sudah memenuhi standar dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran serta sudah mampu mewadahi aktivitas yang berada di studio animasi. Sehingga tidak menghambat pengguna studi animasi dalam beraktivitas.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan terhadap perancangan sebuah studio animasi yang tidak hanya berfokus pada estetika, namun juga mampu memenuhi atau mewadahi kebutuhan dari pengguna studio animasi. Sehingga lingkungan kerja yang dihasilkan tidak hanya memberikan kepuasan secara visual tetapi juga sesuai dengan pola aktivitas yang terjadi di dalamnya.

Salah satu kekurangan dalam penelitian ini adalah durasi pengamatan yang tidak terlalu lama serta kurang maksimalnya peneliti dalam melakukan pengamatan dengan menggunakan metode behavioral mapping. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan hasil dari penelitian ini dengan melakukan analisis yang lebih mendalam tentang kebutuhan ruang yang berkaitan dengan pola perilaku animator. Bagi penelitian selanjutnya bisa menambahkan durasi pengamatan lebih lama, sehingga hasil yang didapatkan lebih akurat

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitama, M. Satya. 2013. *Faktor Penentu Setting Fisik dalam Beraktifitas di Ruang Terbuka Publik “Studi Kasus Alun-Alun Merdeka Kota Malang”*. Jurnal RUAS, Vol. 11 No. 2.
- Aprilita, Cynthia. 2014. Pengaruh Interior Toko Oen Malang terhadap Perilaku Pengunjung. JURNAL INTRA Vol. 2, No. 2, 563-568
- Haryadi dan Setiawan.B. 1995. *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Joyce Marcella Laurens. 2005 . *Arsitektur Dan Perilaku Manusia*. Jakarta. Grasindo
- Makalew, Verly Lodewyk., Waani, Judy Obed. 2015. *Pengamatan Arsitektur dan Perilaku “Studi Kasus Paud GMIM Karunia Tumpaan-Kakas”*. Prosiding Temu Ilmiah IPLBI
- Peraturan Menteri Kesehatan. 2016. *Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran*.
- Syaifudin, Andri. 2014. *Pengaruh Desain Kantor terhadap Produktivitas Kerja Dosen dan Karyawan STIE Perbanas Surabaya*. Sekolah Tinggi Ilmu Perbanas Surabaya.
- Yoga, Krisna. 2015. *Architecture and Popular Media : Setting Perilaku (Behavior setting)*, <http://archpopspot.blogspot.co.id/2015/10/setting-prilaku-behavior-setting.html> (diakses tanggal 30 Desember 2016)