



TUGAS AKHIR – RD141530

DESAIN FURNITUR CREATIVE COWORKING SPACE

CHRISTIN SETYONINGSEH
NRP 3413100080

Dosen Pembimbing:
Dr. AGUS WINDHARTO, DEA
NIP. 19580819 198701 1001

**DEPARTEMEN DESAIN PRODUK
FAKULTAS ARSITEKTUR DESAIN DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
2018**

(Halaman sengaja dikosongkan)



FINAL PROJECT– RD141530

FURNITURE DESIGN OF CREATIVE COWORKING SPACE

CHRISTIN SETYONINGSEH
NRP 3413100080

Conselor Lecturer:
Dr. AGUS WINDHARTO, DEA
NIP. 19580819 198701 1001

**DEPARTEMENT PRODUCT DESIGN
ARCHITECTURE DESIGN AND PLANNING FACULTY
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
2018**

(Halaman sengaja dikosongkan)

LEMBAR PENGESAHAN
DESAIN FURNITUR CREATIVE COWORKING SPACE

TUGAS AKHIR (RD 141530)

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)
Pada
Program Studi (S-1) Departemen Desain Produk
Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Oleh:

Christin Setyoningsih
NRP. 3413100080

Surabaya, 29 Januari 2018
Periode Wisuda 117 (Maret 2018)

Mengetahui
Ketua Departemen Desain Produk

Disetujui,
Pembimbing Tugas Akhir



Ellyza Zulaikha, S.T., M.Sn., Ph.D.
NIP. 19751014 200312 2001

Dr. Agus Windharto, DEA
NIP. 19580819 198701 1001

(Halaman sengaja dikosongkan)

PERNYATAAN KEASLIAN (ANTI PLAGIAT)

Saya adalah mahasiswa jurusan Desain Produk, Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dengan identitas:

Nama : Christin Setyoningseh

NRP : 3413100080

Dengan ini menyatakan bahwa laporan tugas akhir yang saya buat dengan judul “**DESAIN FURNITUR CREATIVE COWORKING SPACE**” adalah:

- 1) Bukan merupakan duplikasi karya tulis maupun karya gambar atau sketsa yang pernah dibuat atau dipublikasikan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan atau tugas-tugas kuliah lain baik dilingkungan ITS, Universitas lain ataupun lembaga-lembaga lain, kecuali pada bagian sumber-sumber informasi yang dicantumkan sebagai kutipan atau acuan dengan cara yang semestinya.
- 2) Laporan yang berisi karya tulis dan karya gambar atau sketsa yang dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan data hasil pelaksanaan riset.

Demikian pernyataan ini saya buat dan jika terbukti tidak memenuhi persyaratan yang telah saya nyatakan diatas, maka saya bersedia apabila Laporan Tugas Akhir Desain Produk ini dibatalkan.

Surabaya, 29 Januari 2018



(Christin Setyoningseh)

(Halaman sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah ﷻ karena dengan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Desain Furnitur Creative Coworking Space” dengan sebaik-baiknya dan tepat pada waktunya. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir Desain Produk (RD141530) Departemen Desain Produk, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Ibu Suratmi, Pak Suyanto, serta saudara saya, Sulis, yang selalu memberikan dukungan finansial, moral dan doa.
2. Ibu Ellya Zulaikha, ST, M.Sn., Ph.D. selaku Ketua Departemen Desain Produk Industri, Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya
3. Bapak Dr. Agus Windharto, DEA, selaku Dosen Pembimbing dalam mata kuliah Tugas Akhir, Bapak Ari Dwi Krisbianto, ST., M.Ds, Bapak Waluyohadi, S.Ds., M.Ds, Ibu Hertina Susandari ST., MT selaku dosen penguji. Terima kasih atas ilmu dan dukungan penuh yang telah diberikan.
4. Pak Sutrisno dan partnernya, terima kasih atas bantuan dalam proses produksi.
5. Terima kasih kepada sahabat penulis, Fitra, Nadiya, Kiki dan teman-teman despro 2013, terima kasih atas dukungan dan kenangan yang pernah kita lalui dan akan kita jalani.
6. Pejuang 117, terima kasih atas kebersamaan dan perjuangan yang telah kita lalui bersama.

Dengan ini diharapkan agar laporan yang telah disusun oleh penulis dapat memberikan manfaat bagi semuapihak. Penulis menyadari bahwa laporan ini belum sempurna. Oleh karena itu diharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakan Laporan Tugas Akhir Desain Produk Industri.

Surabaya, 29 Januari 2017

Penulis

(Halaman sengaja dikosongkan)

ABSTRAK

DESAIN FURNITUR CREATIVE COWORKING SPACE

Nama Mahasiswa : Christin Setyoningsih

NRP : 3413100080

Jurusan : Desain Produk Industri - FADP, ITS

Dosen Pembimbing: Dr. Agus Windharto, DEA.

Pada dasarnya, *coworking space* merupakan sebuah tempat yang mengakomodasi beberapa kelompok kerja dan komunitas untuk melakukan kegiatannya dalam suatu ruangan tanpa sekat (*shared space*) sehingga antara pengguna di dalamnya bisa dengan mudah saling berinteraksi dan tidak menutup kemungkinan untuk membentuk *networking* hingga menjadi sebuah *partnership* di masa depan. Tren *coworking space* yang menyebar hampir di seluruh dunia termasuk Indonesia, menjadikan peluang bisnis salah satunya adalah bisnis furniture, yang merupakan kebutuhan wajib dalam suatu ruangan. Pengguna dan pengunjung *coworking space* memiliki beragam latar belakang pekerjaan dengan kebutuhan aktivitas dan durasi bekerja yang berbeda-beda. Karena itu dibutuhkan furnitur yang dapat menunjang kebutuhan demi mencapai efektivitas dan produktivitas pengguna serta meningkatkan interaksi dengan pengguna yang lain. Proses desain dimulai dengan mengumpulkan data literatur, *observasi*, *shadowing* dan *interview user*. Hasil pengumpulan data tersebut kemudian diolah untuk mendapatkan permasalahan dan kebutuhan sehingga didapatkan sebuah solusi yang efektif. Konsep yang didapat diharapkan mampu untuk menunjang aktivitas pengguna *coworking space* dan memiliki nilai efisien serta multi konfigurasi dalam penggunaannya sehingga cocok digunakan untuk *coworking space* yang mengelola beragam aktivitas.

Kata kunci: *furniture, creative coworking space.*

(Halaman sengaja dikosongkan)

ABSTRACT

DESAIN FURNITUR CREATIVE COWORKING SPACE

Nama Mahasiswa : Christin Setyoningseh

NRP : 3413100080

Jurusan : Desain Produk Industri - FADP, ITS

Dosen Pembimbing: Dr. Agus Windharto, DEA.

Basically, coworking space is a place that accomodates several working groups and communities to perform their activities in a room without a partition (shared space) so that between users in it can easily interact with each other and do not close the possibility to create networking to become a partnership in the future. Coworking space trend spread almost all over the world including Indonesia, making business opportunities one of them is a furniture business, which is a mandatory requirement in a room. Users and visitors of coworking space have diverse work backgrounds with different activity needs and duration of work. Therefore it takes furniture that can support the needs to achieve effectiveness and productivity of coworker and increase interaction with other users. The design process begins with collecting literature, observation, shadowing and user interviews. Then the results of data collection is processed to get the problems and needs so that obtained an effective solution. The concept is expected to be able to support the activities of coworking space users and has efficient and multi-configuration value in its use so it is suitable for coworking space that manages various activities.

Keyword: *furniture , creative coworking space.*

(Halaman sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ix
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN (ANTI PLAGIAT)	ix
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Teori Tentang <i>Coworking space</i>	7
2.1.1 Pengertian <i>Coworking</i>	7
2.1.2 Pengertian <i>Coworking space</i>	7
2.1.3 Sejarah <i>Coworking Space</i>	8
2.1.4 Nilai inti dari <i>Coworking space</i>	10
2.2 Aktivitas Kerja <i>Coworking space</i>	11
2.3 Pengguna <i>Coworking Space</i>	12
2.4 Psikologi <i>Collaboration Space</i>	13
2.5 Furnitur untuk <i>Coworking space</i>	14
2.5.1 Meja Kerja (<i>Working Desk</i>)	15

2.5.2 Kursi Kerja (<i>Office Chair</i>)	15
2.6 Data Antropometri	18
2.7 Tinjauan Aktivitas Lapangan	25
2.8 Desain Acuan	29
2.9 Aspek Teknis Terkait	31
2.9.1 Sistem Modularity	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Skema Penelitian.....	33
3.2 Metode Penelitian.....	34
3.2.1 Literatur	34
3.2.2 Interview.....	34
3.2.3 Shadowing	35
3.3 <i>Affinity Diagram</i>	35
3.4 Studi Pengguna.....	36
3.5 Metode Pengembangan Desain	37
BAB IV STUDI DAN ANALISIS.....	39
4.1 Analisis Pasar	39
4.1.1 Analisis Segmentation, Targeting, dan Positioning	39
4.2 Analisis Ruang	48
4.2.1 Studi Ruang dalam <i>Coworking space</i>	54
4.2.2 Analisis Dimensi Berdasarkan Ruang Modularity	61
4.3 Analisis Style	63
4.4 Studi Aktivitas.....	71
4.5 Studi Antropometri.....	76
4.5.1 Studi Antropometri Meja dan Kursi	77
4.6 Analisis Kebutuhan	78
4.7 Analisis Struktur dan Material	80
4.7.1 Material Kayu	81

4.7.2 Material Logam	83
4.7.3 Finishing	84
4.7.4 Simulasi Digital	87
4.8 Analisis Ekonomi	89
BAB V KONSEP DESAIN DAN IMPLEMENTASI.....	93
5.1 Konsep Desain	93
5.2 Image Board dan Mood Board.....	93
5.3 Konsep Bentuk dan Estetika	97
5.4 Konsep Branding	98
5.5 Studi dan Alternatif Desain	99
5.3.1 Alternatif Desain 1	100
5.2.2 Alternatif Desain 2.....	100
5.2.3 Alternatif Desain 3.....	101
5.6 Studi Model.....	102
5.7 Desain Final	106
5.8 Detail Desain.....	110
5.8.1 Hasil analisis dan simulasi sistem instalasi part desain	110
5.8.2 Desain Part Produk	111
5.9 Prototyping	113
5.10 Analisis Teknik Produksi	119
5.11 Evaluasi Prototyping	121
5.12 Review Hasil Studi Model/ Mock Up/ Prototype	123
5.12.1 Usability Testing.....	123
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	127
6.1 Kesimpulan	127
6.2 Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA	129

(Halaman sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Projeksi jumlah coworking space di dunia.....	2
Gambar 1.2	Eduplex (coworking space di Bandung).	4
Gambar 2.1	The coworking journey	8
Gambar 2.2	The Hat Factory.....	9
Gambar 2.3	Group Work Activity	11
Gambar 2.4	Demografi pengguna coworking space	12
Gambar 2.5	Kursi direktur	16
Gambar 2.6	Kursi manager	16
Gambar 2.7	Kursi staff.....	17
Gambar 2.8	Kursi tamu atau pengunjung	17
Gambar 2.9	Kursi kerja/kursi sekretaris.....	19
Gambar 2.10	Data antropometri lebar pinggul	19
Gambar 2.11	Dimensi panjang popliteal.....	20
Gambar 2.12	Dimensi tinggi popliteal.....	21
Gambar 2.13	Jangkauan meja kerja yang berdekatan.....	22
Gambar 2.14	Dimensi tinggi lutut.....	22
Gambar 2.15	Dimensi tebal paha	23
Gambar 2.16	Dimensi rentang bahu	24
Gambar 2.17	DILo Surabaya.	25
Gambar 2.18	NIN3.....	25
Gambar 2.19	Forward Factory	26
Gambar 2.20	Revio	26
Gambar 2.21	Conclave.....	27
Gambar 2.22	Ruangreka.....	27
Gambar 2.23	Eduplex.....	28
Gambar 2.24	SUB co.	28
Gambar 3.1	Skema penelitian	33
Gambar 3.2	Skema proses affinity diagram.....	36
Gambar 4.1	Quadran analisis pengguna.....	39
Gambar 4.2	Coworking space di Indonesia	43
Gambar 4.3	Grafik positioning brand dari working desk yang akan dirancang. ...	45

Gambar 4.4 Grafik positioning brand dari kursi yang akan dirancang.....	47
Gambar 4.5 Contoh layout plan coworking space (Conclave)	60
Gambar 4.6 Modularity dalam ruang	61
Gambar 4.7 Modularity dalam ruang	62
Gambar 4.8 Beberapa view interior Eduplex	63
Gambar 4.9 Beberapa view interior Ruangreka	64
Gambar 4.10 Beberapa view interior Conclave	65
Gambar 4.11 Beberapa view interior Revio.....	66
Gambar 4.12 Beberapa view interior NIN3 Space.....	67
Gambar 4.13 Beberapa view interior Forward Factory.	68
Gambar 4.14 Beberapa view interior DILo.....	69
Gambar 4.15 Beberapa view interior SUB Co.....	70
Gambar 4.16 Posisi duduk user dengan meja	77
Gambar 4.17 Posisi berdiri user dengan meja.....	77
Gambar 4.18 Posisi duduk user.....	78
Gambar 4.19 Affinity diagram	79
Gambar 4.20 Grafik pemilihan material	80
Gambar 4.21 Finishing veneer	84
Gambar 4.22 Finishing decosit	85
Gambar 4.23 Finishing tacon	85
Gambar 4.24 Finishing HPL.	86
Gambar 4.25 Finishing cat duco	86
Gambar 4.26 Simulasi digital meja.....	87
Gambar 4.27 Simulasi digital footrest meja.....	88
Gambar 4.28 Deformasi footrest meja	88
Gambar 5.1 Styling board.	95
Gambar 5.2 Square idea board.	96
Gambar 5.3 Konsep estetika dan bentuk.....	98
Gambar 5.4 Logo branding.	99
Gambar 5.5 Sketsa desain awal.....	99
Gambar 5.6 Suasana alternatif 1.	100
Gambar 5.7 Model alternatif 2	101

Gambar 5.8 Model alternatif 3.....	101
Gambar 5.9 Model meja.....	102
Gambar 5.10 Model kursi.	103
Gambar 5.11 Model credenza.	103
Gambar 5.12 Pengaturan awal tata letak dan kebutuhan area minimal	104
Gambar 5.13 Simulasi tata letak dan pola gerakan user	104
Gambar 5.14 Uji penggunaan meja dengan bagian top table.....	105
Gambar 5.15 Kuesioner fitur produk dengan responden.	105
Gambar 5.16 Desain final meja.....	106
Gambar 5.17 Desain final kursi.	106
Gambar 5.18 Operasional meja.....	107
Gambar 5.19 Varian warna meja.	107
Gambar 5.20 Varian warna kursi.	107
Gambar 5.21 Meja dan kursi (stacking).....	108
Gambar 5.22 Konfigurasi meja dan kursi.	108
Gambar 5.23 Konfigurasi meja dan kurs	109
Gambar 5.24 Suasana ruang.....	109
Gambar 5.25 Kursi final.....	121
Gambar 5.26 Meja final.	122
Gambar 5.27 Finishing meja dan kursi	122
Gambar 5.28 Pola foam sandaran dan dudukan kursi.....	123
Gambar 5.29 Usability test.....	124
Gambar 5.30 Gambar operasional.....	124
Gambar 5.31 Dokumentasi pameran.....	125
Gambar 5.32 Dokumentasi pameran.....	125

(Halaman sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan area dan antropometri manusia.....	18
Tabel 2.2 Dimensi lebar pinggul	20
Tabel 2.3 Data antropometri panjang popliteal.....	20
Tabel 2.4 Data antropometri tinggi popliteal	21
Tabel 2.5 Data antropometri tinggi lutut.....	23
Tabel 2.6 Data antropometri tebal paha	24
Tabel 2.7 Data antropometri lebar sisi bahu	24
Tabel 2.8 Desain acuan meja.	29
Tabel 2.9 Desain acuan kursi.	30
Tabel 3.1 Metode interview.	34
Tabel 3.2 Metode <i>shadowing</i>	35
Tabel 3.3 Analisa Pengguna.....	36
Tabel 4.1 Demografi manager.....	40
Tabel 4.2 Lifestyle manager.....	40
Tabel 4.3 Quadran pleasure manager	40
Tabel 4.4 Demografi coworker 1.	41
Tabel 4.5 Lifestyle coworker 1.	41
Tabel 4.6 Quadran pleasure coworker 1	41
Tabel 4.7 Demografi coworker 2.	42
Tabel 4.8 Lifestyle coworker 2.	42
Tabel 4.9 Quadran pleasure coworker 2.	42
Tabel 4.10 <i>Working Desk</i>	44
Tabel 4.11 Benchmarking kursi.	46
Tabel 4.12 Analisis <i>coworking space</i>	48
Tabel 4.13 Lobby dan Reception.	54
Tabel 4.14 Open Space.	55
Tabel 4.15 Meeting Room.	56
Tabel 4.16 Pantry/Coffee Corner.	57
Tabel 4.17 Auditorium.	58
Tabel 4.18 Mini library.	59
Tabel 4.19 Studi aktivitas di <i>coworking space</i>	71

Tabel 4.20 Aktivitas yang perlu didukung.....	75
Tabel 4.21 Analisis material olahan kayu.....	81
Tabel 4.22 Matriks analisis material lembaran kayu.....	82
Tabel 4.23 Analisis material logam.....	83
Tabel 4.24 Matriks analisis material logam.....	84
Tabel 4.25 Estimasi biaya produksi meja.....	89
Tabel 4.26 Estimasi biaya produksi kursi.....	90
Tabel 5.1 Image Board.....	94
Tabel 5.2 Hasil analisis dan simulasi system instalasi part desain.....	110
Tabel 5.3 Part meja.....	111
Tabel 5.4 Part kursi.....	112
Tabel 5.5 Proses pembuatan produk.....	113
Tabel 5.6 Analisis produksi meja.....	119

BAB I

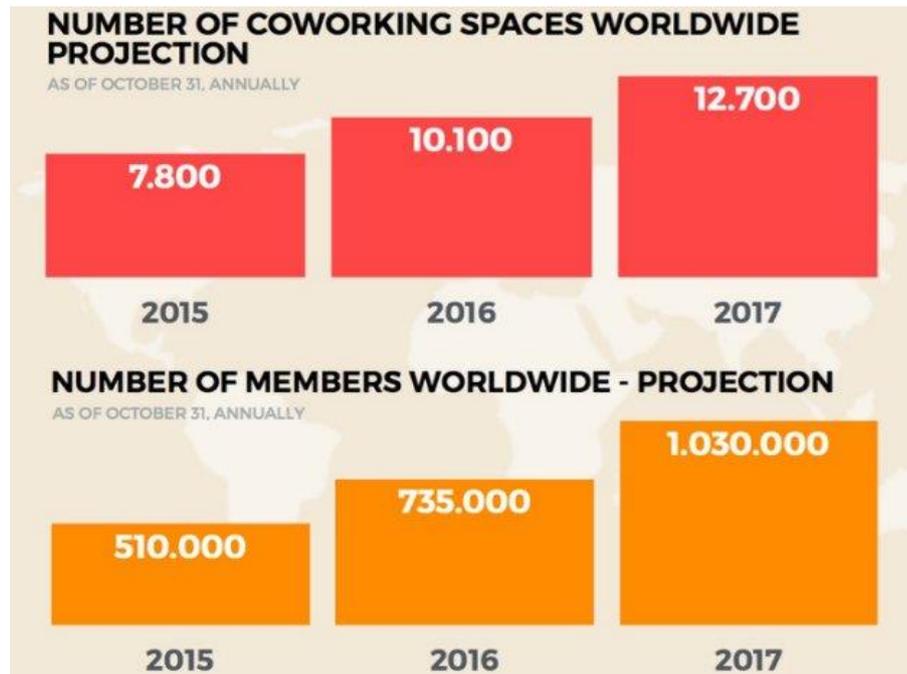
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan di bidang teknologi telah mereformasi tempat bekerja di masa depan dan praktek konvensional seperti ruang kerja dengan konsep *cubicle* tidak lagi relevan seperti sebelumnya. Menurut pengamatan Grace Sai, CEO dan salah satu pendiri dari The Hub Singapore, dalam sosialmedia.co.id disebutkan bahwa ada tiga tren yang harus diwaspadai. Tren tersebut yakni kolaboratif masa depan, *personal touch digital* dan masa depan yang idealis dengan munculnya milenium.

Kolaborasi dalam bekerja atau lebih sering disebut dengan *coworking* (*collaboration working*) merupakan fenomena yang telah muncul sebagai faktor fundamental dari budaya berbagi yang membentuk ekonomi kolaboratif. Pada tahun 2007, istilah "coworking" pertama kali dipandang sebagai sebuah tren pada database Google. Hingga tahun 2013, permintaan pencarian kata "coworking" meningkat dengan faktor 20, unggul atas istilah pencarian lain. Seiring dengan kemajuan di bidang teknologi dan informasi serta berkembangnya *start up* lokal banyak bermunculan tempat-tempat bertemakan *coworking space* di dunia. Perkembangan startup mendorong tersedianya kebutuhan ruang kerja yang efisien, fleksibel dan murah.

Pergerakan yang cepat membuat mobilitas individu menjadi tinggi, tidak selalu membutuhkan kantor yang harus didatangi setiap hari. Pergerakan tren *coworking space* sangat nyata dengan semakin banyak pekerja independen yang bekerja di rumah atau jarak jauh. Mereka membutuhkan *coworking space* sebagai kesempatan untuk menghindari bekerja sendirian. Pada dasarnya, *coworking space* merupakan sebuah tempat yang mengakomodasi beberapa kelompok kerja dan komunitas untuk melakukan kegiatannya dalam suatu ruangan tanpa sekat (*shared space*) sehingga antara pengguna di dalamnya bisa dengan mudah saling berinteraksi dan tidak menutup kemungkinan untuk membentuk *networking* hingga menjadi sebuah *partnership* di masa depan.



Gambar 1.1 Proyeksi jumlah *coworking space* di dunia. Sumber: Techinasia, 2016.

Dari hasil riset tentang perkembangan *coworking space* di dunia setiap tahun sejak 2012 yang dilakukan oleh Mike LaRosa dari *Coworkaholic*, sebuah media *online* yang membahas tentang *coworking space*, dan Carsten Foertsch dari *Deskmag*, sebuah majalah yang mengulas tentang *coworking space* di seluruh dunia, pada tahun 2015 terdapat 7.800 *coworking space* di dunia dengan total anggota mencapai 510.000. Lalu, pada tahun 2017, jumlah ini diprediksi mengalami peningkatan menjadi 12.700 *coworking space* dengan total anggota mencapai satu juta.

Menurut Ichsan Harja dalam workpodcoworking.blogspot.co.id, konsep dari *coworking space* sendiri adalah sebuah jaringan antar berbagai ruang kerja (*workspace*) di seluruh dunia, sebuah tempat bersuasana *café* dengan berbagai komunitas pekerja-berorientasi-hasil (*ROW, result-oriented-worker*), sebagai kebalikan dari pekerja *time-oriented-worker* seperti pekerja pabrik yang kinerjanya diukur dari kepatuhannya terhadap jam kerja tradisional seperti *web developer, programmer, software developer, arsitek, seniman, pengajar, wartawan*, bahkan mahasiswa bekerja dan berkolaborasi.

Media internasional seperti *Routers, Business Week, CNN* dan *New York Times* sejak 2012 lalu telah meramalkan bahwa *coworking* adalah tren kerja masa

depan. Perkembangan *coworking space* pun dinilai cukup masif. Oleh karena itu *coworking space* diprediksi akan menjadi salah satu investasi properti yang dianggap menguntungkan.

Hackerspace yang didirikan oleh Yohan Totting, anggota FOWAB (Forum Web Anak Bandung), merupakan *coworking space* pertama di Indonesia yang muncul pada tahun 2010. Saat ini *coworking space* sudah menyebar di kota-kota besar di Indonesia seperti Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Medan, Surabaya dan Bali.

Survei Deskmag menemukan bahwa usia rata-rata rekan kerja adalah 34 tahun, sekitar dua pertiga adalah laki-laki dan sebagian besar *coworker* memiliki gelar sarjana (Deskmag, 2012). 50% adalah pekerja lepas, 14% pengusaha dan 24% menganggap bahwa mereka adalah karyawan sejenis. Jumlah pegawai yang relatif tinggi mungkin berasal dari kenyataan bahwa orang-orang di *startup* kecil secara teknis adalah karyawan (Christian Stumpf, 2013).

Menurut Linda Chan dalam recap.id disebutkan bahwa sebuah survei yang dilakukan Coworking Indonesia, perkumpulan pengelola *coworking space* domestik, bekerja sama dengan perusahaan riset Lab Kinetic, terhadap 31 *coworking space* di Indonesia menunjukkan beragam fokus. Empat fokus utama antara lain di komunitas (74.2%), teknologi (67.7%), bisnis (67.7%), dan kewirausahaan sosial (64.5%). Sasaran pengguna dan pengunjung *coworking space* mayoritas adalah pelaku startup digital (48.38%), pekerja lepas (32.25%), komunitas (19.35%), mahasiswa (19.35%), wirausahawan (19.35%), dan industri kreatif (12.9%). Hasil survei ini mempertegas fakta berpindahannya fokus para pemilik *coworking space* dari sekedar penyewaan ruangan kerja menuju ke posisi sebagai pemain kunci dalam dinamisnya perkembangan *startup digital* di Indonesia. Menurut Erik Meijer, Presiden Direktur Telkomtelstra, dalam dailysocial.id, dibandingkan dengan negara Asia Tenggara lainnya, pada tahun 2016, Indonesia tercatat sebagai negara yang memiliki jumlah *start up* tertinggi dengan sekitar 2.000 *start up*. Pertumbuhan *start up* ini juga diprediksi akan terus meningkat sampai dengan 6.5 kali lipat pada tahun 2020.

Suasana atau media tempat kerja atau kantor yang tidak nyaman bisa mempengaruhi kinerja seseorang karena hal tersebut mampu mengurangi niat

seseorang untuk bekerja sehingga mereka tidak mampu menyelesaikan pekerjaan atau tugas mereka secara maksimal. Dengan perkembangan teknologi komunikasi yang sangat pesat dan perangkat keras menjadi lebih mudah untuk dibawa kemana-mana, kenyataan bagi pekerja kantoran untuk bekerja diluar kantor menjadi semakin berkembang (Marmot dan Eley, 2000:18).

Salah satu media yang berkaitan erat dengan kebutuhan individu dalam kehidupan sehari-hari adalah furnitur. Furnitur merupakan elemen interior yang cukup penting yang juga berfungsi untuk mendukung dan meringankan kegiatan yang dilakukan setiap individu yang menggunakannya. Aktivitas sehari-hari selalu didukung oleh peran penting furnitur, yang tanpa sadar meningkatkan efektivitas dari pekerjaan tersebut. Oleh karena itu, tidak cukup jika hanya memiliki satu jenis furnitur di setiap tempat tinggal yang kita huni, hal ini juga berlaku sama untuk pengguna *coworking space*.



Gambar 1.2 Eduplex (*coworking space* di Bandung). Sumber: Penulis.

Beragam aktivitas dan latar belakang pekerjaan pengguna *coworking space*, pengelola harus selektif terhadap furnitur yang mereka butuhkan, agar tetap berperan penting untuk menunjang kebutuhan para individu di dalamnya. Oleh karena itu dibutuhkan furnitur yang dapat menunjang kebutuhan demi mencapai efektivitas dan tetap memikirkan konsep *open space* atau berbagi ruang

dengan pengguna yang lain. Sehingga furnitur yang digunakan dapat mengakomodasi kebutuhan dan menyesuaikan kapasitas ruang yang diharapkan menciptakan kenyamanan bekerja di *coworking space*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya beserta observasi lapangan, dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain:

1. Dengan adanya perkembangan *coworking space*, maka akan banyak membutuhkan furnitur yang sesuai. Beberapa furnitur yang digunakan di *coworking space* masih berupa furnitur custom dan beragam. Karena itu perlu adanya pengembangan konsep furnitur yang sesuai untuk *coworking space*.
2. Ukuran ruang *coworking space* yang terbatas, dengan aktivitas yang beragam menuntut ruangan *coworking space* menjadi ruangan yang serbaguna. Sehingga dibutuhkan furniture yang mudah dalam pengaturan konfigurasi untuk menyesuaikan kebutuhan aktivitas pengguna.
3. *Coworking space* memiliki ukuran ruang yang beragam. Sehingga diperlukan furniture dengan ukuran yang mampu menyesuaikan kapasitas ruang.

1.3 Batasan Masalah

Adapun dari beberapa permasalahan yang sudah disebutkan, batasan dalam perancangan ini, antara lain:

1. Kebutuhan aktivitas berdasarkan target pengguna *coworking space* pada umumnya (pengguna *coworking space* dengan presentase paling banyak yakni *digital start-up*). Mendesain furnitur sesuai kebutuhan aktivitas dalam profesi dengan kebutuhan yang umum, tidak khusus.
2. Objek yang didesain berupa set kebutuhan untuk bekerja, yakni meja dan kursi.
3. Segmentasi pasar adalah *coworking space* dengan minimal luasan untuk area *open space* 64 m².

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan ini antara lain:

1. Menghasilkan alternatif desain furniture yang sesuai untuk *coworking space*.
2. Merancang furnitur yang mudah dikonfigurasi untuk menyesuaikan kebutuhan aktivitas pengguna.

3. Merancang furnitur dengan ukuran yang mampu menyesuaikan kapasitas ruang.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari perancangan ini antara lain:

- Bagi Bisnis *Coworking space*
 1. Menyediakan furniture untuk *coworking space* yang mudah dikonfigurasi sehingga mendukung kebutuhan aktivitas pengguna yang diharapkan meningkatkan kesan positif *coworking space*.
- Bagi Pengguna *Coworking space*
 - a. Membuat tampilan keseluruhan ruangan menjadi terorganisir sehingga beraktivitas lebih nyaman.
 - b. Meningkatkan interaksi pada sesama pengguna *coworking space*.
- Bagi Produsen Furnitur
 1. Meningkatkan produksi alternatif desain furnitur yang digunakan untuk *coworking space*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Tentang *Coworking space*

2.1.1 Pengertian *Coworking*

Menurut Kamus Bahasa Inggris Oxford, *coworking* adalah penggunaan kantor atau lingkungan kerja lainnya dengan orang-orang yang bekerja sendiri atau bekerja untuk perusahaan yang berbeda, biasanya untuk berbagi peralatan, ide, dan pengetahuan. Menurut Tony Bacigalupo dalam blognya, *coworking* atau *co-working*, dengan huruf kecil 'c', adalah kata generik yang umumnya digunakan untuk menggambarkan situasi dua atau lebih orang yang bekerja di tempat yang sama bersama-sama, tetapi tidak untuk perusahaan yang sama

Seperti kata-kata Spinuzzi (2012) "*working alone together*", *coworking* adalah tentang bekerja secara independen tetapi di hadapan orang lain. Singkatnya *coworking* dipandang sebagai model yang dapat mendorong kreativitas individu atau tim, memberikan ruang untuk kolaborasi, stimulasi, refleksi diri dan bermain, dan akhirnya memungkinkan terjadinya pertemuan kebetulan dan pertukaran pengetahuan (Spinuzzi, 2012).

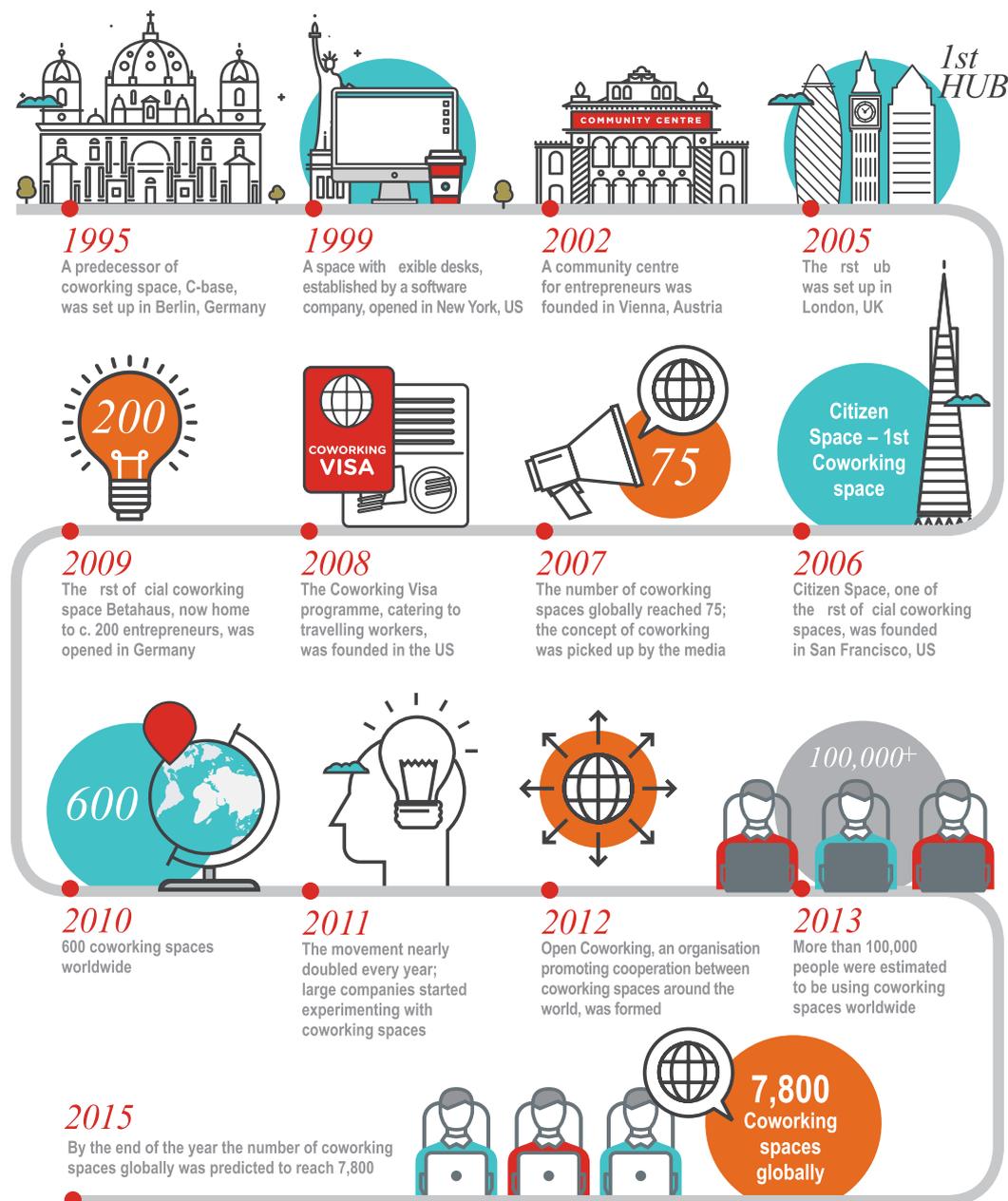
2.1.2 Pengertian *Coworking space*

Coworking space didefinisikan sebagai tempat kerja beragam kelompok *freelancer*, pekerja jarak jauh, dan profesional independen lain yang bekerja sama dalam pengaturan komunal (Spreitzer, 2015). Model ruang kerja konvensional yang berupa bilik sebelumnya menghilang sebagai perhatian yang lebih besar diberikan kepada individu dan kerja kolaboratif dengan rencana lantai terbuka dan beragam pilihan sesi *breakout*.

Berdasarkan hasil studi kualitatif *coworking space* di Austin (2012), Spinuzzi menemukan bahwa *coworker* memilih untuk menggunakan situs untuk sejumlah alasan. Semua penelitian peserta telah mencoba bekerja dari rumah, dan sebagian besar telah mencoba bekerja di kedai kopi, sebelum beralih ke *coworking space*. Dia mengidentifikasi sejumlah faktor yang mempengaruhi keputusan untuk menggunakan *coworking*, kontras pentingnya dan manifestasi dari faktor-faktor ini di beberapa situs, secara khusus yakni estetika dan ruang

fisik, fleksibilitas, lokasi dan manfaat dari rekan kerja lainnya (interaksi, saran, kepercayaan, kemitraan dan belajar). Tujuan utamanya bukan sekadar menyewakan ruang perkantoran, melainkan sebagai sebuah *networking place* atau tempat komunitas yang sinergis untuk para *entrepreneur*, penggunaanya bisa mengembangkan jejaring mereka dan menghasilkan ide-ide baru (Uzzaman, 2015:160).

2.1.3 Sejarah Coworking Space



Gambar 2.1 The coworking journey. Sumber: Coworking Wiki, 2015.

Coworking space mulai dikenal sejak berdirinya organisasi nirlaba yang berbasis di Berlin, Jerman bernama C-Base pada tahun 1995. C-Base merupakan *hackerspace* pertama bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan yang berkaitan dengan computer *software*, *hardware* dan *data networks*. C-Base memberikan ruang kreatif bagi orang-orang yang berpikiran untuk bekerja sama dan mengadakan acara-acara publik dan *coworking*. Karena fitur utamanya, *hackerspace* dianggap sebagai salah satu pra-bentuk dari *coworking space* (Cagnol dan Foertsch, 2013).



Gambar 2.2 The Hat Factory. Sumber: The New York Time, 2008.

Pada tahun 2005 Neuberg menciptakan alternatif lingkungan kerja yang disebut gerakan *coworking space*, yang menggambarkan ruang fisik yang awalnya digunakan 5-9 kelompok sebagai reaksi terhadap “*unsocial*” pusat-pusat bisnis dan kehidupan kerja yang tidak produktif di sebuah *homeoffice*. Spiral Muse "rumah untuk kesejahteraan" di San Francisco adalah *coworking space* pertama. Satu tahun kemudian *coworking space* tersebut tutup dan digantikan oleh The Hat Factory, sebuah *coworking space full time* pertama yang cukup bersejarah bagi para *start-up digital* dan *freelancers* di wilayah tersebut. Saat ini, gerakan *coworking space* semakin berkembang, fitur dasar konsep *coworking* bisa ditemukan dalam struktur organisasi yang berbeda, yang dibentuk dan digabungkan dengan model lainnya.

Permintaan untuk *coworking space* besar dan berkembang. Sekitar 30% dari populasi kerja adalah individu independen; freelancer, kontraktor independen

dan solopreneurs. Subpopulasi yang bekerja ini adalah penyewa inti *coworking*. Subpopulasi ini lebih cenderung untuk menjelajahi *coworking space* (Arlington Masa Depan Kantor Market Task Force 2015; Horowitz). Sebagian besar dari penduduk yang bekerja tidak termasuk bagian lain adalah karyawan yang *telecommute*, sekitar 25% (Global Workplace Analytics 2015; Henderson). Ini berarti setidaknya setengah tenaga kerja dapat mempertimbangkan tempat *coworking space* baik sebagai kantor primer atau sekunder. Pada tahun 2020, angka ini diperkirakan akan terdiri dari setidaknya 60% dari angkatan kerja (Global Workplace Analytics 2015; Henderson).

Banyak *coworking space* tampak memperhatikan berbagai kebutuhan spasial dan fungsional dari pengguna. Khas *coworking space* memiliki kedua meja permanen dan fleksibel untuk disewakan, beberapa ruang pribadi, seperti ruang konferensi *reservable*, ruang yang lebih informal seperti area sofa atau dapur, dan fasilitas kantor normal, seperti wifi, papan tulis dan printer (Foertsch, 2010).

2.1.4 Nilai inti dari *Coworking space*

Coworking space adalah kolaboratif dan fleksibel, model kerja mandiri yang didasarkan pada saling kepercayaan dan berbagi tujuan umum dan nilai-nilai antara anggota (Deskmag, 2012). Alasan mengapa orang bergabung *space*, 94% menjawab nilai yang paling penting adalah untuk menjadi bagian dari komunitas dan diikuti oleh interaksi dengan orang lain, model kerja fleksibel, dan pertemuan kebetulan, penemuan dan peluang. Jika rekan kerja yang bertanya bagaimana mereka menggambarkan *coworking* dengan kata sifat, empat jawaban yang paling sering adalah fun, kreatif, ramah, dan inspirasi (Deskmag, 2012).

Coworking space membagikan lima dasar nilai yakni *collaboration*, *community*, *sustainability*, *openness*, dan *accessibility* (Kwiatkowski & Buczynski, 2011).

- *Community*: sekelompok orang yang berpikiran bekerja bersama. Masing-masing memberikan kontribusi kepada masyarakat dan sebagai imbalan menerima masyarakat.

- *Sustainability*: daya tahan, mendorong stabilitas keuangan untuk menjamin kelangsungan, menciptakan masyarakat yang dapat berkembang tanpa batas melalui penggunaan sumber daya yang tipis.
- *Openness*: saling terbuka untuk berbagi ide dan informasi, seperti *open-minded* dan saling toleransi dengan *coworker* lainnya.
- *Accesbility*: bekerja di *coworking space* harus layak secara finansial untuk para pengguna serta mengakomodasi semua kebutuhan fisik pengguna.
- *Collaboration*: bekerja bersama menjalin kerja sama dengan yang lainnya menciptakan sesuatu yang bernilai.

2.2 Aktivitas Kerja *Coworking space*

Menurut data penelitian dari Politecnico di Milano, School of Architecture and Society. Berikut adalah rincian aktivitas yang ada di *coworking space*.

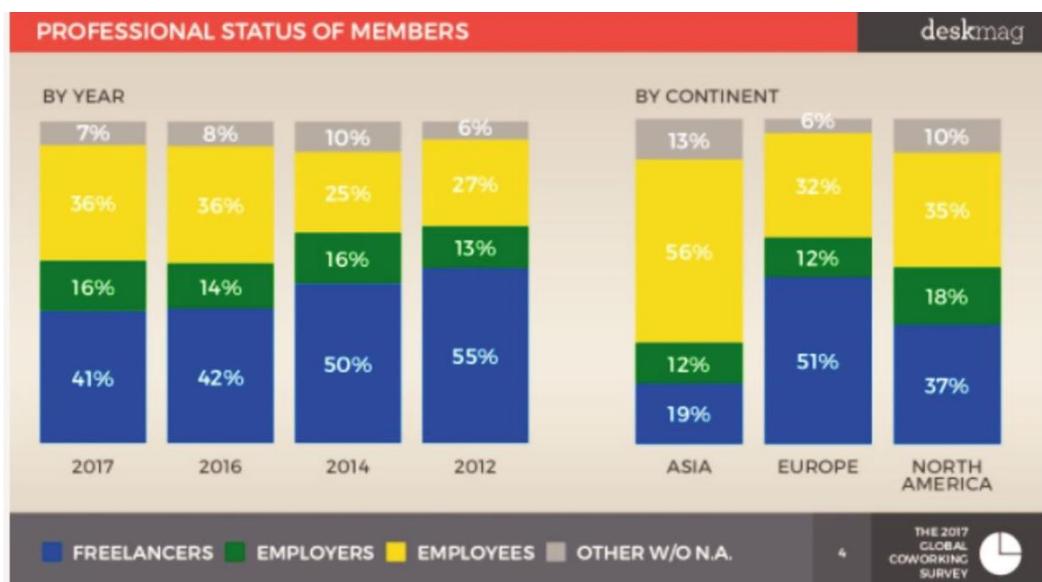


Gambar 2.3 Group Work Activity. Sumber: How to Create a Coworking space Handbook, 2016.

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa kebutuhan fisik yang dibutuhkan oleh *coworking space* adalah ventilasi, temperature & akustik yang baik, beserta furniture yang ergonomi. Sedangkan kebutuhan psikologi yang dibutuhkan oleh pekerja di dalam *coworking space* antara lain interaksi, kedekatan, stimulasi, privasi, dan rasa aman.

2.3 Pengguna Coworking Space

Tidak hanya orang-orang di bidang pekerjaan teknologi bekerja di *coworking space*. Tidak hanya *coworking space* yang terus berubah, tapi juga anggota yang bekerja di dalamnya.



Gambar 2.4 Demografi pengguna *coworking space*. Sumber: Carsten Foertsch, 2017.

Sebagian besar *freelancer* bekerja di *coworking space* yang lebih kecil. Karena *coworking space* semakin besar, pengelola biasanya menyediakan kantor untuk perusahaan atau *private persons*. Seperti terlihat pada gambar 2.5, 41% dari anggota *coworking space* adalah pekerja lepas, 36% adalah karyawan, sementara rasio pengusaha 16%. 7% anggota terlibat dalam aktivitas lain, misalnya karena mereka masih belajar.

Menurut carsten foertsch dalam www.deskmag.com, anggota di bidang pekerjaan TI masih merupakan kelompok terbesar dan mampu meningkatkan rasio mereka dibandingkan tahun sebelumnya (20% sampai 22%). Lebih sering dari sebelumnya, profesional yang bekerja di bidang *public relation*, pemasaran &

penjualan terlihat di *coworking space* (8% sampai 14%). Sementara itu, persediaan konsultan di sisi lain turun secara signifikan (11% sampai 6%).

Menurut Linda Chan dalam recap.id disebutkan bahwa sebuah survei yang diadakan Coworking Indonesia, perkumpulan pengelola *coworking space* domestik, bekerjasama dengan perusahaan riset Lab Kinetic, terhadap 31 *coworking space* di Indonesia menunjukkan beragamnya fokus. Empat fokus utama antara lain di komunitas (74.2%), teknologi (67.7%), bisnis (67.7%), dan kewirausahaan sosial (64.5%). Sasaran pengguna dan pengunjung *coworking space* mayoritas adalah pelaku startup digital (48.38%), pekerja lepas (32.25%), komunitas (19.35%), mahasiswa (19.35%), wirausahawan (19.35%), dan industri kreatif (12.9%). Hasil survei ini mempertegas fakta berpindahannya fokus para pemilik *coworking space* dari sekedar penyewaan ruangan kerja menuju ke posisi sebagai pemain kunci dalam dinamisnya perkembangan *startup digital* di Indonesia.

Industri yang ditargetkan sebagai pengguna *coworking space* adalah para tenaga profesional dalam industri kreatif. Karena para individu dalam industri kreatif memiliki peluang untuk bekerja sendiri, namun tetap membutuhkan jaringan untuk dapat maju dan berkembang. Menurut data dari Himpunan Pengusaha Muda Indonesia (HIPMI) pada tahun 2012 jumlah entrepreneur muda (*start-up business*) secara nasional tercatat berjumlah sekitar 30.000 orang dari total 804.050 orang pengusaha di Indonesia. Dan, 65% dari total pengusaha muda di Indonesia tersebut bergerak di bidang Industri Kreatif. Menurut survey yang dilakukan Deskmag (2012), para *start-up business* dan *freelancer* cenderung bertahan selama 4 tahun sebelum mereka memilih untuk mempunyai dan atau bekerja di kantor sendiri.

2.4 Psikologi *Collaboration Space*

Berdasarkan tinjauan komprehensif literatur sains sosial, Fayard dan Weeks (2005) menjelaskan bahwa beberapa kondisi umum untuk menciptakan ruang interaksi dan kolaborasi yang berhasil, terlepas dari kepribadian pengguna yakni sebagai berikut:

- Kedekatan. Sebagai frekuensi semua bentuk komunikasi yang mengurangi jarak, kedekatan ruang untuk interaksi sangat penting.

- Aksesibilitas. Kemudahan aksesibilitas dan ketersediaan ruang untuk interaksi yang diketahui adalah kunci, mereka perlu berlokasi dengan akses visual yang sesuai dan mudah ditemukan.
- Privasi. Ruang interaksi seharusnya memberi kesan privasi visual dan aural yang dirasakan, yang tidak berarti bahwa area yang penuh dengan partisi diperlukan untuk privasi.
- Legitimasi. Orang membutuhkan alasan yang sah untuk berada di tempat interaksi dapat terjadi, seperti *copy/printer area* atau tangga koridor.
- Fungsionalitas. Tata letak furnitur, peralatan disediakan, kondisi lingkungan, fasilitas, dan kapasitas semua dampak pada kesesuaian untuk berbagai jenis interaksi.

2.5 Furnitur untuk *Coworking space*

Nigel (2012) menegaskan bahwa pengaturan furnitur akan mempengaruhi bagaimana tim berinteraksi satu sama lain. Karena itu perlu furniture yang *reconfigurable* untuk mendukung berbagai jenis interaksi seperti pertemuan *one to one*, kerja kelompok kecil atau sesi *brain storming* yang lebih besar. Anggota tim yang *introvert* dan neurotik cenderung lebih memilih privasi, lebih nyaman dan pengaturan *one to one* dari pada mereka rekan-rekan yang suka berteman. Struktur organisasi dan tim proyek terus bergeser dalam organisasi, sehingga ruang juga perlu beradaptasi untuk memenuhi kebutuhan tim baru sebagai kebutuhan perubahan tim.

Furnitur dan dekorasi sangat penting karena membantu memberi karakter pada *coworking space*. Furnitur adalah salah satu sarana fungsional yang menjadi pelengkap dan pengisi ruang dalam kaitannya dengan penciptaan suasana dan pemenuhan kebutuhan aktivitas pengguna. Furnitur harus memberikan nilai guna yang nyaman, serta memenuhi fungsi-fungsi khusus yang menyumbangkan karakter visual dari *coworking space*.

Meja dan kursi adalah dua perlengkapan yang tidak bisa dipisahkan, masing-masing saling berkaitan dan berdampingan. Tanpa kursi pekerja tidak bisa mengerjakan pekerjaan di atas meja, begitupun sebaliknya. Hal yang penting diperhatikan adalah pemilihan model meja dan kursi yang didesain khusus untuk

bekerja, bukan model untuk bersantai seperti meja dan kursi yang biasanya ada di rumah.

2.5.1 Meja Kerja (*Working Desk*)

Sesuai dengan namanya fungsi utama meja ini adalah untuk melakukan pekerjaan seperti membaca, menulis, komputasi dan sebagainya. Biasanya didesain sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. Ada beberapa fitur yang perlu dipertimbangkan ketika memilih meja kerja, yakni diantaranya:

1. **Kekuatan dan daya tahan.** Bahan yang digunakan untuk membuat meja harus cukup kuat untuk menahan berat badan dan harus tahan lama.
2. **Laci.** Sebuah laci pada meja kerja dapat memberikan ruang untuk menyimpan dokumen penting atau barang lainnya yang perlu untuk disimpan sehingga meja terlihat lebih rapi dan efisien.
3. **Penampilan.** Meja kerja harus indah untuk dilihat, bukan hanya untuk pengguna tetapi juga untuk klien. Citra kantor bisa berhubungan dengan kualitas meja kantor meja yang elegan dan estetis menunjukkan kantor yang solid dan mapan. Selain itu permukaan meja tidak mengkilat karena meja yang permukaannya terlalu berkilau bisa mengganggu pegawai yang memakainya.
4. **Fungsi privasi.** Sebuah meja kerja yang baik harus dilengkapi dengan panel yang merupakan kayu atau logam melekat pada depan sebuah meja yang dimaksudkan untuk melindungi bagian bawah tubuh pengguna terutama pengguna wanita dari pandangan.
5. **Ukuran yang tepat.** Tergantung pada ukuran ruang bekerja untuk memilih ukuran meja yang sesuai. Sebuah meja kerja yang baik tidak begitu besar sehingga tidak memakan banyak ruang atau sangat kecil sehingga tidak dapat menangani semua pekerjaan dan peralatan. Karena hal ini dapat sangat menghambat produktivitas.

2.5.2 Kursi Kerja (*Office Chair*)

Kursi yang digunakan untuk bekerja atau biasa disebut kursi kantor, umumnya di bagi dalam beberapa tipe antara lain:

1. **Tipe Direktur.** Dengan sandaran lebih tinggi dan dudukan lebih nyaman, kursi ini memang sesuai untuk para direktur atau pimpinan sebuah perusahaan. Kursi

ini lebih mahal daripada kursi staf atau manager. Kain yang digunakan lebih bervariasi, dari kain fabric, kulit sintetis maupun kulit sungguhan. Untuk sistem hidroliknya terdapat dua tipe berbeda yaitu tipe standar (tilting control) dan Heavy Duty Tilting (HDT).



Gambar 2.5 Kursi direktur. Sumber: google gambar.

2. Tipe Staff dan Manager. Karena hanya disediakan tempat yang cukup terbatas, staff dan manager punya kursi khusus. Kursi untuk staf biasanya tanpa disertai arm rest dan juga bentuk serta ukurannya yang relatif kecil. Selain itu kursi tipe ini rentang harga cukup murah berkisar antara Rp300.000 sampai dengan Rp500.000 per unitnya.



Gambar 2.6 Kursi manager. Sumber: google gambar.



Gambar 2.7 Kursi staff. Sumber: google gambar.

- 3. Tipe Tamu (*General Purpose Chair*).** Kursi tipe ini hampir sama dengan tipe manager namun kaki (footbase) menggunakan cantilever atau besi. Biasanya kursi ini sering terlihat di kantor bagian depan. Karena memang khusus diperuntukkan untuk pengunjung kantor atau kursi untuk kepentingan umum, maka kursi tidak mudah digeser seperti kursi beroda.



Gambar 2.8 Kursi tamu atau pengunjung. Sumber: google gambar.

Dari uraian diatas beberapa spesifikasi kursi kantor atau fitur pada umumnya mencakup beberapa hal, antara lain:

- a. Arm rest, atau juga sering disebut dengan sandaran tangan pada kursi.
- b. Footbase, kaki kursi yang biasanya beroda atau paten.
- c. Material dudukan kursi, terbuat dari kain, kulit sentetis dan kulit asli.
- d. Sistem hidrolik, fungsinya untuk mengatur tinggi rendahnya posisi duduk.

2.6 Data Antropometri

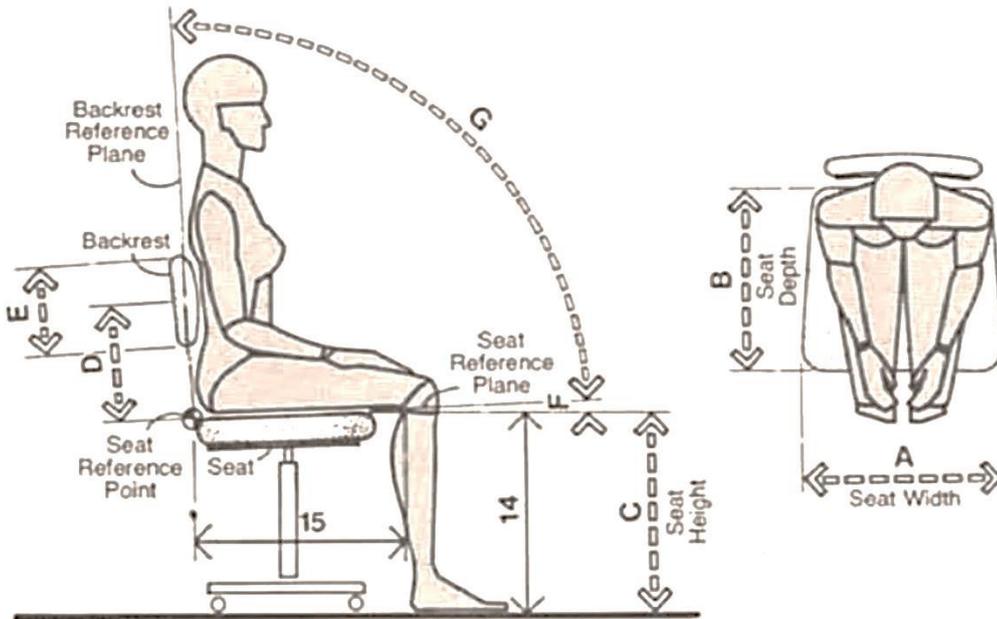
Antropometri adalah studi yang berkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia (ukuran, berat, volume, dan lain-lain) dan karakteristik khusus dari tubuh seperti ruang gerak. Data antropometri digunakan untuk berbagai keperluan, seperti perancangan stasiun kerja, ergonomi, fasilitas kerja, dan desain produk. Dalam bidang-bidang tersebut, data statistik tentang distribusi dimensi tubuh diperlukan untuk menghasilkan produk yang optimal. Sehingga diperoleh ukuran-ukuran yang sesuai dan layak dengan dimensi anggota tubuh manusia yang akan menggunakannya. Beberapa data antropometri yang diperlukan untuk objek tugas akhir, perancangan furnitur untuk coworking space, yakni sebagai berikut:

Tabel 2.1 Hubungan area dan antropometri manusia. Sumber: Panero, 2003.

Meja Tulis	Kursi Kerja	Kursi Umum	Sirkulasi	AREA	DATA ANTROPOMETRI
					Tinggi mata posisi duduk
					Rentang pinggul
					Tinggi paha
					Tinggi lutut
					Tinggi lipatan dalam lutut
					Jarak pantat-lipatan dalam lutut
					Jarak pantat lutut
					Rentang tubuh maksimal

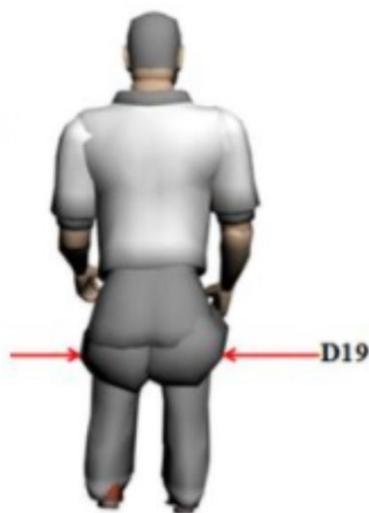
1. Antropometri Kursi Kerja

Seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.10, dapat diketahui bahwa data antropometri yang perlu diperhatikan sebagai acuan atau rekomendasi ukuran kursi yang akan dibuat. Diantaranya adalah lebar tempat duduk, kedalaman tempat duduk, tinggi tempat duduk, tinggi sandaran punggung, sudut kemiringan permukaan tempat duduk dan sudut sandaran punggung.



Gambar 2.9 Kursi kerja/kursi sekretaris. Sumber: Panero, 2003.

- **Lebar tempat duduk**



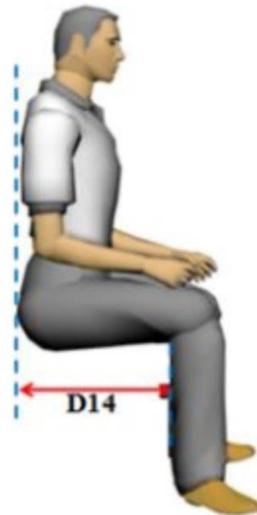
Gambar 2.10 Data antropometri lebar pinggul. Sumber: antropometriindonesia.org.

Lebar pinggul adalah rentang dari tubuh diukur melintasi bagian terbesar pinggul. Dimensi lebar pinggul membantu untuk menentukan kelonggaran ukuran lebar bagian dalam kursi. Karena jarak bersih adalah faktor perancangan yang berlaku, maka data persentil ke-95 yang harus digunakan (Panero, 2003).

Tabel 2.2 Dimensi lebar pinggul. Sumber: antropometriindonesia.org.

Usia (tahun)	Jenis Kelamin	
	Wanita 95th (cm)	Pria 95th (cm)
18-45	34.95	37.76

- **Kedalaman tempat duduk**



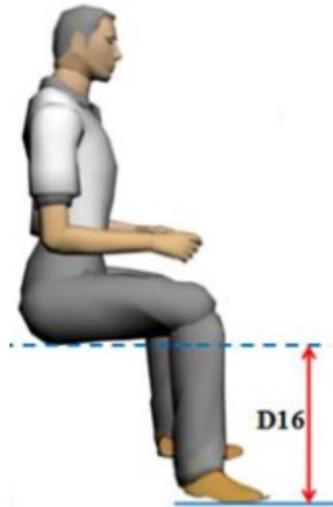
Gambar 2.11 Dimensi panjang popliteal. Sumber: antropometriindonesia.org.

Panjang popliteal adalah jarak horizontal dari permukaan terluar dari pantat hingga bagian belakang kaki bagian bawah. Dimensi popliteal digunakan untuk menentukan panjang tempat duduk. Pertimbangan lain yakni sudut dari tempat duduk. Untuk pertimbangan pemilihan persentil, data persentil ke-5 yang harus digunakan (Panero, 2003). Karena data tersebut akan mengakomodasi jumlah terbesar penggunaannya, pengguna dengan jarak pantat-lipatan dalam lutut terpendek dan pengguna yang memiliki jarak lebih panjang.

Tabel 2. 3 Data antropometri panjang popliteal. Sumber: antropometriindonesia.org.

Usia (tahun)	Jenis Kelamin	
	Wanita 5th (cm)	Pria 5th (cm)
18-45	41.63	38.12

- **Tinggi tempat duduk**



Gambar 2.12 Dimensi tinggi popliteal. Sumber: antropometriindonesia.org.

Tinggi popliteal adalah jarak vertikal dari lantai hingga bawah paha tepat dibelakang lutut, ketika orang berada dalam posisi duduk tegak. Data ini penting untuk menentukan tinggi permukaan tempat duduk dari atas permukaan lantai, terutama titik tertinggi bagian tempat duduk. Dalam penentuan tinggi tempat duduk, data persentil ke-5 yang harus digunakan karena tekanan yang terjadi di bagian bawah paha adalah penyebab ketidaknyamanan (Panero, 2003). Kondisi tersebut muncul bila permukaan tempat duduk terlalu tinggi. Selain itu yang perlu dipertimbangkan adalah dimensi dinamis ukuran hak atau sol sepatu.

Tabel 2.4 Data antropometri tinggi popliteal. Sumber: antropometriindonesia.org.

Usia (tahun)	Jenis Kelamin	
	Wanita 5th (cm)	Pria 5th (cm)
18-45	38.95	42.32

- **Sudut kemiringan permukaan tempat duduk**

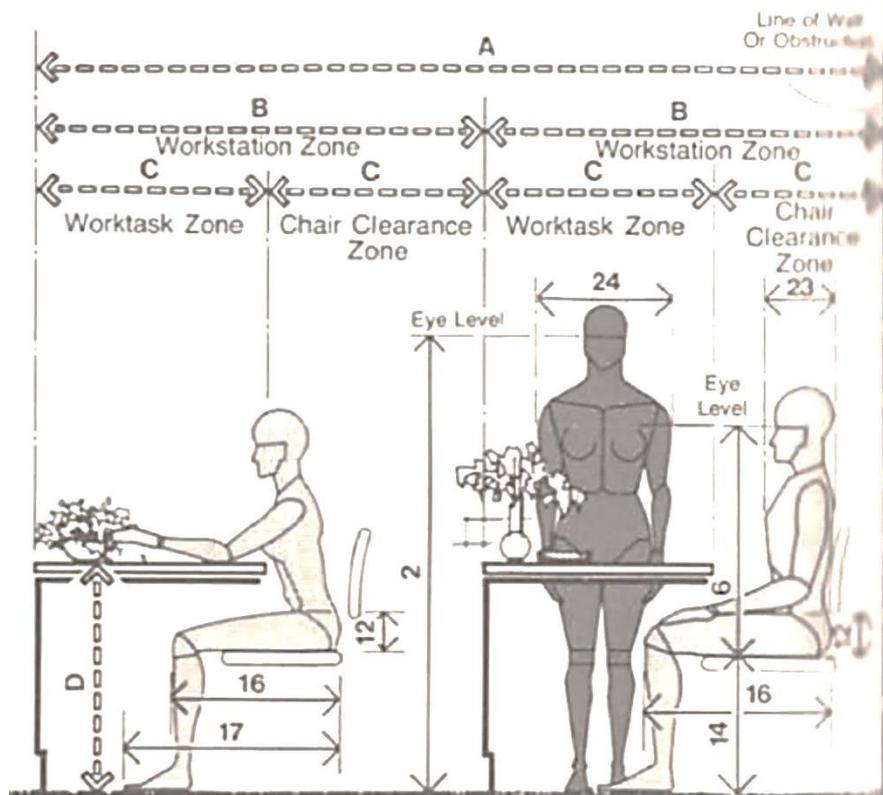
Bidang referensi tempat duduk, sudut kemiringan permukaan tempat duduk yakni 0° - 5° (Panero, 2003).

- **Sudut sandaran punggung**

Bidang referensi tempat duduk, sudut sandaran punggung yakni 95° - 105° (Panero, 2003).

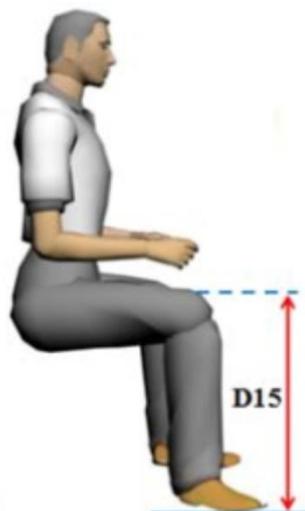
2. Anthropometri Meja Kerja

Seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.16, dapat diketahui bahwa data antropometri yang perlu diperhatikan sebagai acuan atau rekomendasi ukuran meja yang akan dibuat. Diantaranya adalah tinggi lutut, tebal paha, dan rentang tubuh maksimal.



Gambar 2.13 Jangkauan meja kerja yang berdekatan. Sumber: Panero, 2003.

- **Tinggi lutut**



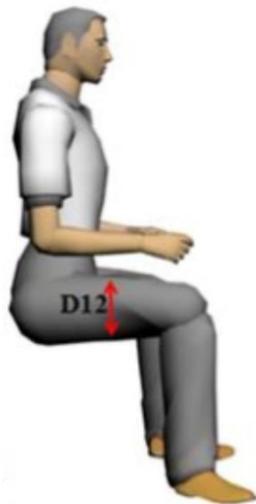
Gambar 2.14 Dimensi tinggi lutut. Sumber: antropometriindonesia.org.

Tinggi lutut adalah jarak vertikal dari lantai hingga titik tengah tempurung lutut. Data ini sangat penting dalam penentuan jarak dari lantai hingga bagian bawah meja tulis terutama bila pemakai dalam posisi duduk perlu menempatkan bagian bawah tubuhnya sebagian di bawah perabot tersebut. Untuk ketetapan jarak, maka data persentil ke-95 yang harus digunakan (Panero, 2003).

Tabel 2 5 Data antropometri tinggi lutut. Sumber: antropometriindonesia.org.

Usia (tahun)	Jenis Kelamin	
	Wanita 95th (cm)	Pria 95th (cm)
18-45	50.05	55.32

- **Tebal paha**



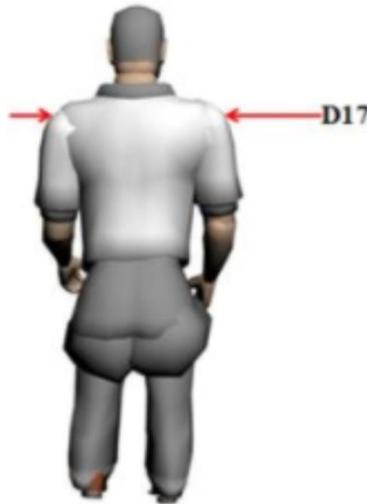
Gambar 2.15 Dimensi tebal paha. Sumber: antropometriindonesia.org.

Tebal paha adalah jarak vertikal yang diambil dari permukaan tempat duduk hingga bagian puncak paha pada titik perpotongan antara paha dan bagian perut. Data ini penting dalam perancangan meja sehingga pengguna dapat meletakkan kakinya di bawah permukaan meja tersebut sementara ia duduk. Lebih khusus lagi, data tersebut sangat penting sebagai upaya penentuan ukuran berbagai bagian pinggir atau laci-laci yang terletak langsung di bawah permukaan kerja hingga terdapat jarak bersih yang memungkinkan ada ruang yang longer dengan paha yang ada dibawahnya. Karena jarak bersih adalah faktor perancangan yang berlaku, maka data persentil ke-95 yang harus digunakan (Panero, 2003).

Tabel 2.6 Data antropometri tebal paha. Sumber: antropometriindonesia.org.

Usia (tahun)	Jenis Kelamin	
	Wanita 95th (cm)	Pria 95th (cm)
18-45	15.19	20.84

- **Rentang bahu**



Gambar 2.16 Dimensi rentang bahu. Sumber: antropometriindonesia.org.

Rentang bahu adalah jarak horizontal maksimum yang melintasi otot-otot deltoid. Data ini sangat berguna bagi perancangan interior dalam membantu menentukan kelonggaran bagi tempat duduk di sekeliling meja dan tempat duduk berderet. Selain itu juga berguna untuk menentukan jarak bersih sirkulasi dalam ruang public dan pribadi. Karena jarak bersih adalah faktor perancangan yang berlaku, maka data persentil ke-95 yang harus digunakan (Panero, 2003).

Tabel 2.7 Data antropometri lebar sisi bahu. Sumber: antropometriindonesia.org.

Usia (tahun)	Jenis Kelamin	
	Wanita 95th (cm)	Pria 95th (cm)
18-45	39.56	46.58

2.7 Tinjauan Aktivitas Lapangan

Hasil tinjauan terhadap beberapa *coworking space* di Bandung, Jakarta Selatan dan Surabaya yakni sebagai berikut:

1. DILO Surabaya

Lokasi: Jalan Ketintang 156, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur.



Gambar 2.17 DILO Surabaya. Sumber: Dokumentasi pribadi.

Ukuran *open space* yang dimanfaatkan pada coworking space ini yakni sekitar 8 m x 10.5 m.

2. NIN3 Space

Lokasi: Jalan Ketintang Madya 93, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa timur.



Gambar 2.18 NIN3. Sumber: Dokumentasi pribadi.

3. Forward Factory

Lokasi: Spazio Building lantai 7, Jalan Mayjen Yonosuwoyo Kav. 3, Dukuh Pakis, Pradah Kali Kendal, Surabaya, Jawa Timur.



Gambar 2.19 Forward Factory. Sumber: Dokumentasi pribadi.

4. Revio Space

Lokasi: Jalan Kaliwaron 55, Mojo, Gubeng, Surabaya, Jawa Timur.



Gambar 2.20 Revio. Sumber: Dokumentasi pribadi.

Ukuran *open space* yang dimanfaatkan pada coworking space ini yakni sekitar 10.6 m x 9.6 m.

5. Conclave

Lokasi: Jalan Wijaya 1 No. 5C (Tendean-Wijaya Intersection), RT 7/RW 4, Petogogan, Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta.



Gambar 2.21 Conclave. Sumber: Dokumentasi pribadi.

Ukuran *open space* yang dimanfaatkan pada *coworking space* ini yakni sekitar 12.3 m x 14 m.

6. Ruangreka

Lokasi: Jalan Raden Patah No.28, Lebakgede, Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat.



Gambar 2.22 Ruangreka. Sumber: Dokumentasi pribadi.

7. Eduplex

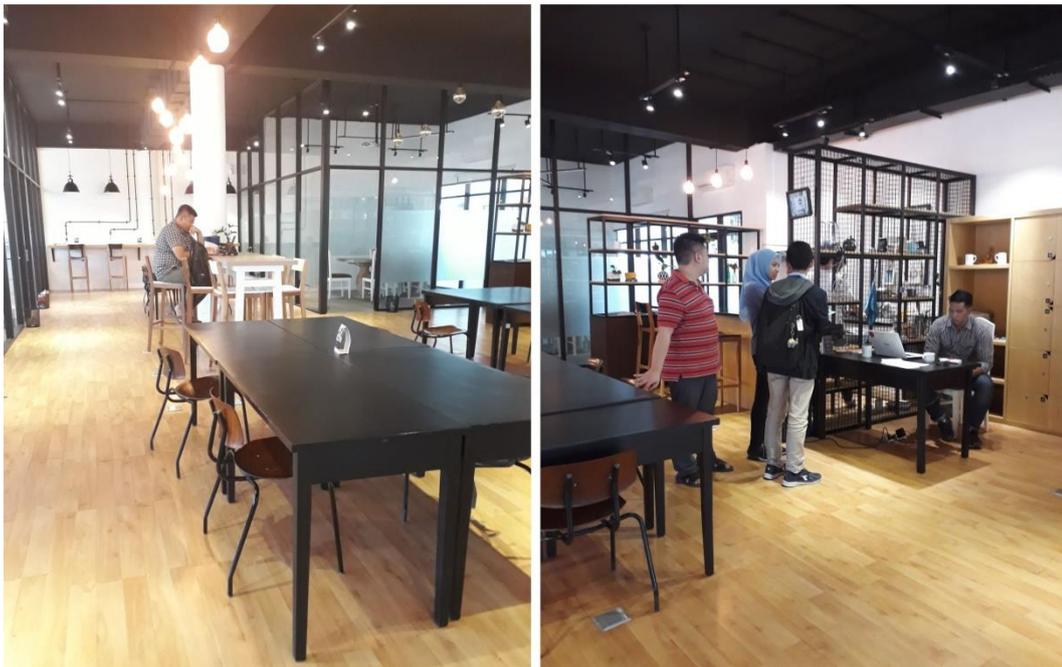
Lokasi: Jalan Ir. H. Djuanda No.84, Dago, Lebak Gede, Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat.



Gambar 2.23 Eduplex. Sumber: Dokumentasi pribadi.

8. SUB co

Lokasi: Jalan Raya Darmo Harapan I, Tanjungsari, Suko Manunggal, Surabaya.



Gambar 2.24 SUB co. Sumber: Dokumentasi pribadi.

2.8 Desain Acuan

- Meja

Tabel 2.8 Desain acuan meja.

No.	Produk Acuan	Deskripsi	Kelebihan
1.		<p>Desain yang sederhana dengan bentuk stilasi binatang dengan kerangka kaki kayu dan finishing warna yang menarik.</p>	<p>Kayu yang melintang pada meja sebagai saranan menggantungkan tas atau sesuatu yang lain.</p>
2.		<p>Desain meja dengan loker yang memiliki sekat untuk meletakkan barang-barang. Finishing yang terlihat modern dan clean.</p>	<p>Sekat pada meja berguna untuk meletakkan barang-barang yang dibawa sehingga tidak menumpuk di atas meja.</p>
3.		<p>Desain meja yang terdapat stop kontak dengan posisi di atas meja.</p>	<p>Stop kontak yang ada di atas meja memudahkan pengguna untuk meng-charge laptop atau perangkat lainnya.</p>

- **Kursi**

Tabel 2.9 Desain acuan kursi.

No.	Produk Acuan	Deskripsi	Kelebihan
1.		<p>Desain stool yang menarik dengan adanya dudukan dengan kerangka kaki dengan ujung yang bulat.</p>	<p>Bantal dudukan yang tersusun dari bentukan bulat seperti bentuk dudukan dengan aplikasi kombinasi warna.</p>
2.		<p>Desain kursi stacking dengan finishing warna footbase yang eye catching.</p>	<p>Ukuran <i>footbase</i> yang kecil sehingga terlihat minimalis dengan aplikasi warna yang menarik.</p>

Kesimpulan

Dari desain acuan diambil kelebihanannya seperti:

- Penyimpanan pada *top table* membuat kesan rapi dan terorganisir.
- Stop kontak yang terdapat pada meja memudahkan pengguna ketika ingin meng-charge laptop atau handphone.
- Pemilihan kombinasi material yang tepat dapat memberikan kesan yang modern dan fun.

2.9 Aspek Teknis Terkait

2.9.1 Sistem Modularity

Modular desain memiliki makna yang berarti sebuah konsep pengembangan produk dengan menerapkan sistem berupa unit-unit yang saling terhubung satu sama lain. Dalam sistem modular, setiap modul memiliki dua pembagian peran. Yakni *basic modul* atau modul dasar dan *auxiliary modul*. *Basic modul* merupakan modul yang paling utama untuk memenuhi fungsi dari sebuah produk. Sedangkan *auxiliary modul* adalah modul pelengkap dari *basic modul* yang memiliki peran untuk menyesuaikan fungsi yang diinginkan. Sehingga dapat dikatakan bahwa untuk membuat satu produk modular, *auxiliary modul* dapat bermacam-macam bentuk, namun *basic modul* hanya memiliki satu bentuk saja.

Menurut buku *Universal principle of design*, beberapa kelebihan sistem modular daripada tidak modular adalah:

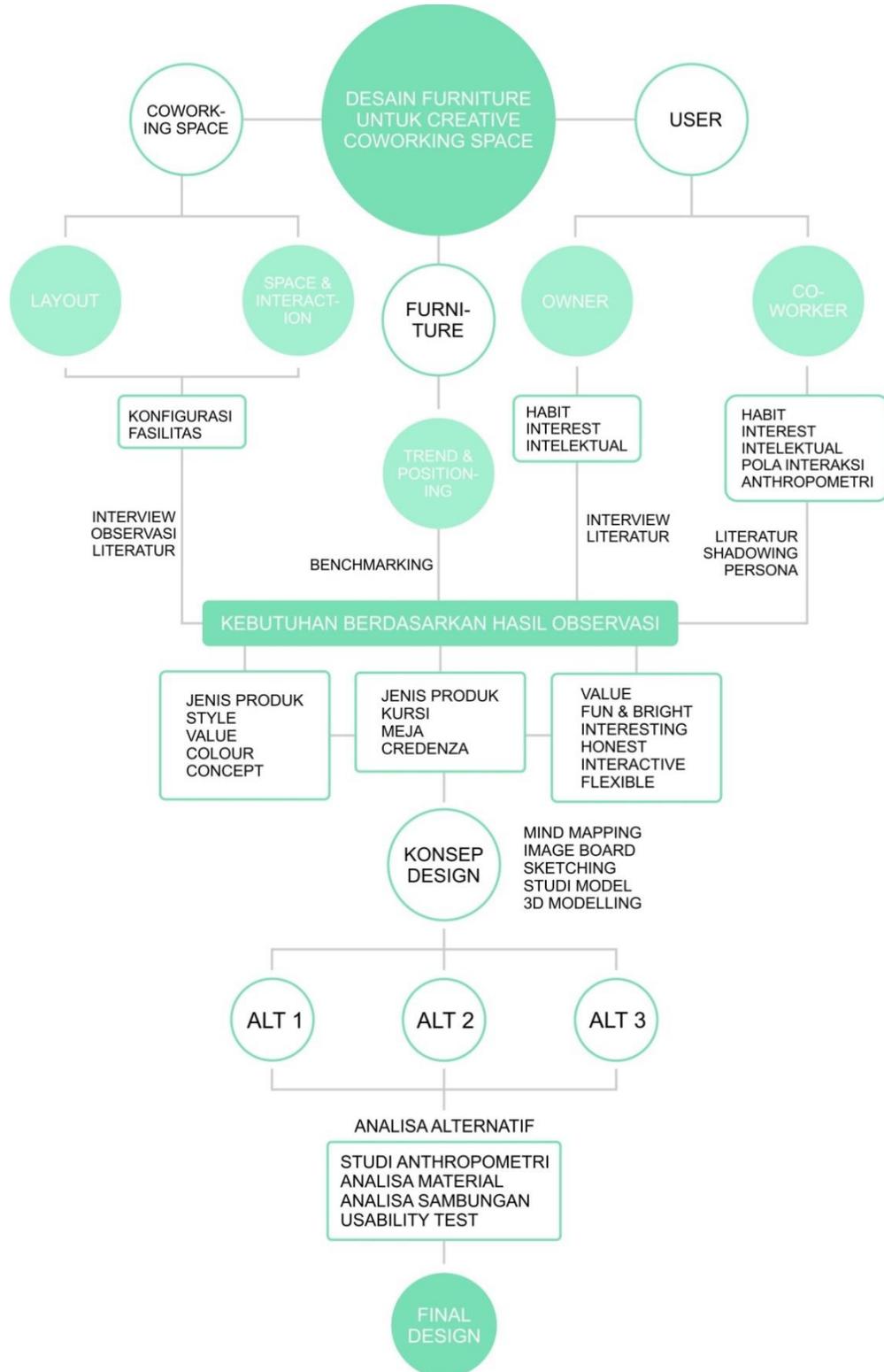
1. Lebih mudah dan murah karena ada banyak pilihan yang dapat diambil, sehingga tidak terbatas oleh bentuk dan sistem. Lebih murah karena sebuah produk dapat berupa beberapa bagian atau modul yang kemudian dirangkai atau pasang.
2. Dalam tahap perawatan produk, lebih mudah dan tahan lama dikarenakan jika mengalami kerusakan, maka tidak perlu membuang atau memperbaiki semua bagian, cukup bagian modul yang rusak saja yang perlu dibuang atau diperbaiki tanpa mengganggu modul lain.
3. Desain modular memiliki dorongan untuk selalu melakukan inovasi dengan banyak kemungkinan yang ada. Sehingga dalam desain dan manufaktur, memberikan kesempatan bagi pihak ketiga atau oranglain untuk ikut berkompetisi merancang produk modular yang lebih baik.

(Halaman sengaja dikosongkan)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Skema Penelitian



Gambar 3.1 Skema penelitian. Sumber: Penulis.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif yakni prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tulisan atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati karena data yang digunakan adalah data *string* atau berupa rekaman atas suatu kondisi yang berkaitan dengan kualitas atau sifat dan perilakunya. Proses penelitian dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan seperti literatur, interview, observasi langsung dan pengolahan data kualitatif seperti *affinity diagram* dan analisis-analisis yang berhubungan dengan subjek dan objek penelitian.

3.2 Metode Penelitian

Melalui data primer yakni data-data valid yang didapatkan secara langsung dari lapangan didukung dengan data-data sekunder yang berasal dari literatur, penulis dapat menemukan dan menyimpulkan permasalahan yang ada. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.2.1 Literatur

Literatur merupakan metode pengumpulan data yang berasal dari berbagai sumber ilmiah berupa buku, jurnal, artikel dan penelitian terdahulu. Data literatur dalam penelitian ini digunakan penulis untuk mendapatkan informasi mengenai teori *coworking space*, data antropometri, kebutuhan dan aktivitas coworker serta studi yang mendukung yang telah dilakukan *expert* mengenai bidang yang sedang diteliti oleh penulis.

3.2.2 Interview

Interview merupakan metode pengumpulan data berupa tanya jawab secara lisan dengan pihak yang berkaitan dengan objek penelitian. Interview digunakan untuk mendapat data atau informasi langsung dari pengelola atau pemilik *coworking space*.

Tabel 3.1 Metode interview.

Metode Penelitian : Interview	
Subjek Penelitian	5 pengelola/host <i>coworking space</i> (DILo Surabaya, Revio, Conclave, Ruangreka, dan Eduplex))
Waktu dan Durasi	1-1,5 jam

Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui preferensi pengelola dalam mensupply kebutuhan furniture untuk <i>coworking space</i> • Mengetahui informasi umum seputar <i>coworking space</i> dan pengguna <i>coworking space</i> • Mengetahui motif dan peluang bisnis <i>coworking space</i>
--------	--

3.2.3 Shadowing

Shadowing merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengikuti serta mengamati subjek penelitian secara langsung dalam kurun waktu tertentu. Metode ini cukup efektif untuk mengetahui kebiasaan dan *interest* pengguna secara langsung. *Shadowing* biasa dilakukan selama satu periode kegiatan subjek yang sesuai dengan topik penulis. Metode ini digunakan penulis untuk memperoleh data mengenai permasalahan atau isu menarik seputar aktivitas dan interaksi pengguna selama di *coworking space*. Data-data yang diperoleh kemudian diolah dan diidentifikasi sehingga menghasilkan poin-poin permasalahan dan atribut yang akan didesain.

Tabel 3.2 Metode shadowing.

Metode Penelitian : Shadowing	
Subjek Penelitian	2 coworker (Usia 31 tahun dan 22 tahun)
Waktu dan Durasi	4-5 jam
Tempat	DILo Surabaya dan Revio Space
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui aktivitas dan kebiasaan <i>coworker</i> • Mengetahui pola dan interaksi <i>coworker</i> • Mengetahui <i>interest coworker</i>

3.3 Affinity Diagram

Metode *affinity diagram* bertujuan untuk mengidentifikasi poin-poin permasalahan beserta solusi kebutuhannya yang kemudian dijadikan atribut-atribut dari konsep desain. Setelah mendapatkan hasil data-data observasi, dilakukan pengidentifikasian serta penyaringan isu-isu menarik atau permasalahan

yang ada dalam data-data tersebut. Isu-isu ini kemudian dikelompokkan berdasarkan kesamaan konten yang dimiliki. Lalu pengelompokkan konten yang telah dilakukan diberikan nama kategori yang merepresentasikan konten isu-isu tersebut.



Gambar 3.2 Skema proses *affinity diagram*. Sumber: Penulis.

3.4 Studi Pengguna

Studi pengguna dilakukan kepada orang-orang atau calon user yang berkaitan dengan objek penelitian. Pengguna tersebut yakni pemilik atau pengelola *coworking space* dan pengguna *coworking space*. Analisis yang dilakukan berupa analisis demografi, *lifestyle*, *quadran of persona*, dan *quadran of pleasure*.

Tabel 3.3 Analisa Pengguna.

No.	Analisis	Keterangan
1.	Demografi	Berupa data mengenai informasi penghasilan dan identitas diri para <i>stakeholder</i> .
2.	Lifestyle	Pola perilaku yang dilakukan para <i>stakeholder</i> dalam menjalani kehidupannya. Untuk menunjukkan <i>lifestyle</i> dapat dilihat dari 3 kategori yakni <i>Activity</i> , <i>Interest</i> dan <i>Opinion</i> .
3.	Quadran of persona	Berupa diagram yang terdiri dari 2 sumbu untuk mengidentifikasi SES (<i>Social Economy Strata</i>) dan <i>culture</i> para <i>stakeholder</i> sehingga dapat menentukan quadran persona pada 4 zona yakni, <i>sophisticated</i> , <i>blink</i> , <i>cheap</i> dan <i>bohemian</i> .
4.	Quadran of pleasure	Mengenai kesan yang dirasakan <i>stakeholder</i> terhadap suatu produk. Quadran ini memiliki 4 kategori yakni, <i>physiology</i> , <i>pshycology</i> , <i>social</i> dan <i>ide</i> . (Patrick W Jordan, 2000)

3.5 Metode Pengembangan Desain

3.5.1 Mind Mapping

Mind mapping dilakukan dengan mengorganisir cakupan masalah agar lebih jelas sehingga memudahkan dalam proses ideasi dan pengembangan desain melalui sketsa-sketsa desain awal, mulai dari bentuk hingga operasional produk.

3.5.2 Image Board

Image board merupakan sekumpulan gambar-gambar yang digunakan untuk menemukan kesan dan ide bentuk bisa berupa warna, texture dan *style* yang dapat mencerminkan konsep desain dan karakteristik desain.

3.5.3 Studi model

Studi model dilakukan untuk menganalisa bentuk, antropometri dan operasional produk sehingga mengetahui kesesuaian produk dengan konsep desain.

(Halaman sengaja dikosongkan)

BAB IV

STUDI DAN ANALISIS

4.1 Analisis Pasar

Analisis pasar yang digunakan pada perancangan ini adalah STP atau *Segmenting, Targeting dan Positioning*.

4.1.1 Analisis Segementation, Targeting, dan Positioning

Analisis STP menjelaskan mengenai kondisi pasar, calon *customer* atau *user* dan posisi dari produk yang akan dirancang dengan produk eksisting sehingga membantu dalam menentukan pemasaran produk yang akan dilakukan.

1. Segmentation

Analisis segmentasi ini meliputi kondisi demografi, psikografi dan behavioral sehingga akan menghasilkan informasi mengenai kebutuhan calon user.



Gambar 4.1 Quadran analisis pengguna.

Seperti yang terlihat pada gambar di atas, target konsumen diklasifikasikan dalam kategori *Sophisticated*, yakni konsumen dengan SES (*Socioeconomic Status Office*) menengah ke atas dan memiliki *culture* yang tinggi. Untuk pengguna dibagi menjadi dua kategori yakni *direct* (coworker) dan *indirect* (owner atau manager). Walaupun sebagai *indirect user* terkadang manager juga

sebagai *direct user* karena terkadang bekerja di ruangan yang sama dengan para pengguna lain.

- **Indirect (manager)**

Penganalisisan manager bertujuan untuk mengetahui kondisi umum mengenai *coworking space* dan mengidentifikasi kecenderungannya dalam pengadaan furnitur dan mengetahui *range* harga produk yang kemudian dilanjutkan ke dalam analisis *brand positioning*.

Tabel 4.1 Demografi manager.

	Demografi
	Nama : Ali Tedjakusuma Usia : 35 Tahun Gender : Pria Pekerjaan : Bussines man Pendidikan : Management Penghasilan : Rp30.000.000 Status : Menikah “Seorang pria modern yang <i>open minded</i> .”

Tabel 4.2 Lifestyle manager.

Lifestyle		
Activity	Interest	Opinion
Bekerja, futsal, bermain basket, membaca majalah, bersepeda, <i>meeting</i> , aktif media sosial, <i>travelling</i> .	Eksplorasi, mengikuti <i>trend</i> , aktif kegiatan social, <i>brand oriented</i> , high technology.	<i>Fashionable, smart, leader</i> , komitmen.

Tabel 4.3 Quadran pleasure manager (Patrick W Jordan, 2000).

Physio	Socio
Ringan, nyaman, clean.	Ramah, aktif di kehidupan sosial, tegas.
Physco	Ideo
Cerdas, menyenangkan, humoris.	Tahan lama, praktis.

- **Direct (Coworker)**

Penganalisan coworker bertujuan untuk mengetahui informasi mengenai demografi dan *lifestyle* dari pengguna *coworking space* sehingga produk yang akan dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tabel 4.4 Demografi coworker 1.

	Demografi
	<p>Nama : Keara Lesmana Usia : 21 Tahun Gender : Wanita Pekerjaan : Mahasiswa (<i>start-up member</i>) Pendidikan : Teknik Informatika Penghasilan : Rp1.500.000 Status : Single “Seorang mahasiswa yang aktif dalam media sosial dan organisasi serta memiliki keinginan yang kuat.”</p>

Tabel 4.5 Lifestyle coworker 1.

Lifestyle		
Activity	Interest	Opinion
Kuliah, <i>hangout</i> , <i>travelling</i> , menonton film, membaca buku, <i>shopping</i> , kuliner.	Mengikuti <i>trend</i> , aktif kegiatan social, tertarik dengan hal baru, praktis dan simple.	<i>Stylish</i> , <i>comfort</i> , <i>fashionable</i> .

Tabel 4. 6 Quadran pleasure coworker 1 (Patrick W Jordan, 2000).

Physio	Socio
Ringan, nyaman, estesis.	aktif organisasi, pecinta binatang, <i>open minded</i> .
Physco	Ideo
Rajin, ceria, lucu.	<i>Interactive</i> , fun, praktis, multifungsi.

Tabel 4.7 Demografi coworker 2.

	Demografi
	Nama : Aldebran Wijaya Usia : 26 Tahun Gender : Pria Pekerjaan : Remote Worker / Freenlancer Pendidikan : Design Grafis Penghasilan : Rp8.000.000 Status : Single “Seorang designer yang open minded dan kreatif.”

Tabel 4.8 Lifestyle coworker 2.

Lifestyle		
Activity	Interest	Opinion
Bekerja, membaca buku, <i>traveling</i> , relaksasi.	Eksplorasi, mengikuti <i>trend</i> , aktif kegiatan sosial dan pendidikan, clean, <i>organized</i> .	<i>Brand oriented</i> , menjaga penampilan.

Tabel 4.9 Quadran pleasure coworker 2 (Patrick W Jordan, 2000).

Physio	Socio
Nyaman, ringan, seamless.	Suka bergaul, aktif social media.
Physco	Ideo
Bertanggung jawab, rapi, kritis.	Praktis, kreatif, tahan lama.

2. Targeting

Target customer dari produk yang akan dirancang merupakan pemilik *coworking space* dengan konsep ruangan yang fleksibel dan interaktif serta memahami akan pentingnya *user pleasure* guna meningkatkan produktivitas para pengguna *coworking space*. *Coworking space* menjadi tren dalam dunia properti

dan sudah berkembang sejak pertama kali muncul di tahun 2005. Dan kini *coworking space* telah menjamur di beberapa kota besar di Indonesia seperti Bandung, Jakarta, Yogyakarta, Surabaya dan kota-kota lainnya.

<p>JAKARTA</p> <p>Kenobi space Work Out CoworkInc Conclave Ev Hive Tier Space Kolega Jakarta Digital Valley Regus Biline Space</p>	<p>SURABAYA</p> <p>Forward Factory Revio DILo Surabaya NIN3 Space Regus Surabaya SUB Co C2O Library & Collective Skale</p>	<p>BANDUNG</p> <p>HackerSpaceBDG Bandung Digital Valley Co&Co Space Eduplex Ruangreka Work@ Dicoding Space Sosiohub Regus Bandung</p>
<p>BALI</p> <p>Dojo WAVE The Sanur Space Hubud Kumpul Lineup Outpost Rumah Sanur</p>	<p>JOGJAKARTA</p> <p>Jogja Digital Valley HONFabLab Ruang Karsa Folksy HELIOZ MALIOME Hackerspace Ruang tengah</p>	<p>MAKASSAR</p> <p>DILo Makassar MACCA Rujab Media Peeples Coffee Tes STIFIN</p>

Gambar 4.2 *Coworking space* di Indonesia. Sumber: Penulis.

Seperti yang terlihat dari gambar di atas, jumlah *coworking space* di Indonesia lebih dari 45, hal itu membuktikan bahwa peluang produk furnitur untuk *coworking space* memiliki target yang cukup besar.

3. Positioning

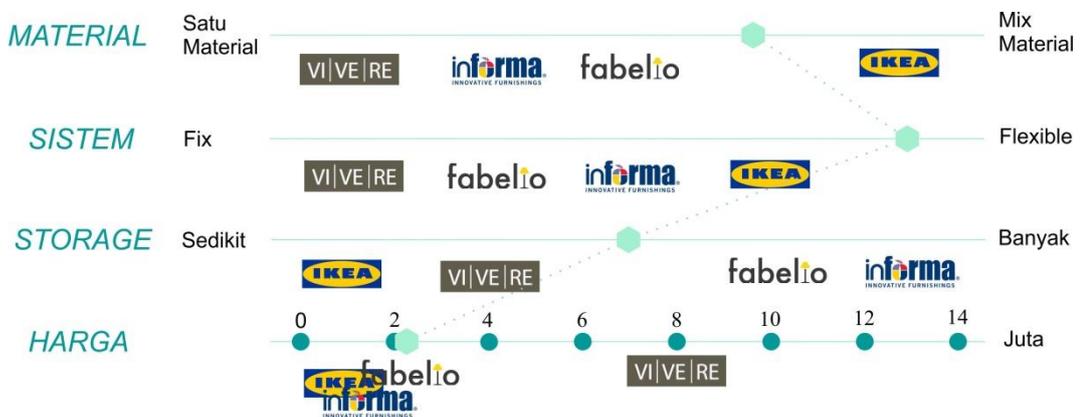
Analisis *positioning* diperoleh berdasarkan data produk-produk eksisting dari brand furniture yang sudah ada. Kemudian dilakukan *benchmarking* untuk membandingkan produk-produk eksisting berdasarkan fitur dan harga sehingga didapatkan analisis fitur dan harga produk yang akan dirancang. Berikut adalah *benchmarking* produk-produk yang akan dirancang.

Tabel 4.10 Working Desk.

Eksisting	Bentuk	Fitur			Harga
		Material	Sistem	Storage	
 <p>VIVERE Vassa Home Desk W/O Eubiq</p>	Bentuk yang minimalis dengan kaki jengki	Solid dan plywood yang dilapisi veneer walnut	Fix	Rail drawer, soft close	Rp6.750.000
 <p>Informa Monaco Staff Desk - Light Walnut</p>	Bentuk yang compact dan pengulangan bentuk yang cukup baik	Particle board dan metal, finishing melamine	Fix	Storage space tanpa drawer	Rp1.599.000
 <p>Fabelio Tristan Working Desk</p>	Bentuk dan yang sederhana dan ramping	Plywood yang dilapisi veneer jati dengan kaki solid, finishing natural open pore	Fix	Rail drawer tanpa handle	Rp3.199.000

Eksisting	Bentuk	Fitur			Harga
		Material	Sistem	Storage	
 <p>IKEA LINNMON/KRIL</p>	Bentuk yang compact.	Leg: steel dengan finishing epoxy/poly ester powder coating Table top: fibreboard Frame: particle board, ABS plastic	Movable dengan castor	Tidak ada storage	Rp959.000

Dari hasil tabel *benchmarking* di atas kemudian dibuat analisis *positioning* produk yang akan didesain berdasarkan fitur dan harga yakni sebagai berikut.



Gambar 4.3 Grafik *positioning* brand dari produk *working desk* yang akan dirancang.

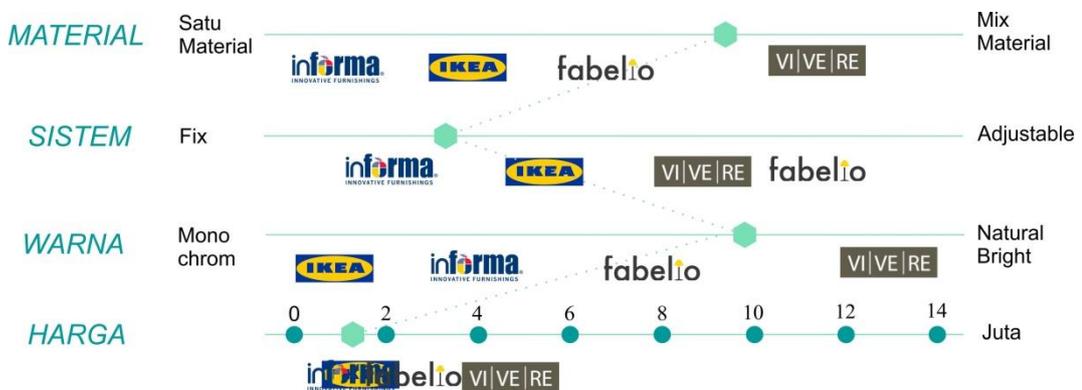
Berdasarkan hasil *positioning* di atas, dapat disimpulkan bahwa produk yang akan didesain adalah meja yang menggunakan kombinasi material, memiliki *storage*, memiliki sistem yang *flexible* dan harganya berkisar Rp1.999.000 – Rp2.500.000.

Tabel 4.11 Benchmarking kursi.

Eksisting	Bentuk	Fitur			Harga
		Material	Sistem	Warna	
 <p>VIVERE Matala Swivel Chair</p>	Bentuk geometris	Solid manau rotan Finishing PU material Leg: metal tube frame with epoxy finish Hanya menggunakan lem dan konstruksi dowel	Swivel	Natural color	Rp4.500.000
 <p>IKEA Stoljan</p>	Bentuk geometris	Frame: Steel Back: Reinforced polypropylene plastic Seat: moulded plywood, artificial leather, PU 35 kg/cu.m	Stackable	monochrom	Rp549.000

Eksisting	Bentuk	Fitur			Harga
		Material	Sistem	Warna	
 <p>Informa Royce Multipurpose Chair</p>	Bentuk geometris tapi terlihat klasik	Fabic dan metal	Movable	Monochrom	Rp849.150
 <p>Fabelio Jersey Grande Office Chair</p>	Bentuk organis mengikuti postur tubuh manusia	Dudukan: Oscar Kaki: aluminium foot base Sandaran: chrome dengan PU Pad	Movable, memiliki roda kaki	Natural color	Rp2.595.450

Dari hasil tabel *benchmarking* di atas kemudian dibuat analisis *positioning* produk yang akan didesain berdasarkan fitur dan harga yakni sebagai berikut.



Gambar 4.4 Grafik positioning brand dari produk kursi yang akan dirancang.

Berdasarkan hasil *positioning* di atas, dapat disimpulkan bahwa produk yang akan didesain adalah kursi yang menggunakan kombinasi material, warna yang cerah dan natural, memiliki system yang fleksibel mudah dipindah dan disimpan dan harganya berkisar Rp1.000.000 – Rp1.999.000.

4.2 Analisis Ruang

Analisis ruang diperlukan untuk mendapatkan kesimpulan dari beberapa data *coworking space* sehingga didapatkan jumlah kebutuhan furnitur dan luas ruangan. Data tersebut akan menentukan konsep furnitur dengan standar kapasitas ruang yang diperlukan sesuai dengan layout *coworking space*. Data berupa manajemen *space* dan beberapa gambar layout eksisting yang digambar ulang oleh penulis berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan.

Tabel 4.12 Analisis *coworking space*.

<i>Coworking space</i>	Manajemen space
<p>Eduplex Jalan Ir. H. Djuanda No.84, Dago, Lebak Gede, Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40132 Operasional 24 jam</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Café 2. Reception 3. Open Office 4. Game area 5. Private room 6. Meeting room
	

<i>Coworking space</i>	Manajemen space
<p>Ruangreka Jalan Raden Patah No.28, Lebakgede, Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40132 Operasional 9 AM - 9 PM (<i>Sunday closed</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Reception 2. Open Office 3. Meeting room 4. Pantry/Dapur 5. Villa (Guest Room)
	
<i>Coworking space</i>	Manajemen space
<p>Conclave Jalan Wijaya 1 No. 5C, (Tendean-Wijaya Intersection), RT.7/RW.4, Petogogan, Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12170 Operasional 6 AM - 2 AM</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lobby & Reception 2. Library 3. Fixed office 4. Auditorium 5. Meeting room 6. Lounge area 7. Open office 8. Balcony



Coworking space

Manajemen space

Revio

Jalan Kaliwaron 55, Mojo, Gubeng,
Surabaya, Jawa Timur 60285
Operasional 9 AM – 5 PM (*weekend
closed*)

1. Reception & lobby
2. Display
3. Open office
4. Pantry/Kantin
5. Fixed Office



<i>Coworking space</i>	Manajemen space
<p>NIN3 Space Jalan Ketintang Madya 93, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa timur 60231 Operasional 9 AM – 10 PM (<i>Sunday closed</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lobby 2. Reception 3. Open office 4. Dapur/Pantry 5. Ebola (quite room) 6. Meeting room 7. Balcony
	
<i>Coworking space</i>	Manajemen space
<p>Forward Factory Spazio Building It 7, Jalan Mayjen Yonosuwoyo Kav. 3, Dukuh Pakis, Pradah Kali Kendal, Surabaya, Jawa Timur 60226 Operasional 9 AM – 10 PM</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reception 2. Open office 3. Meeting room 4. Fixed office



Coworking space

Manajemen space

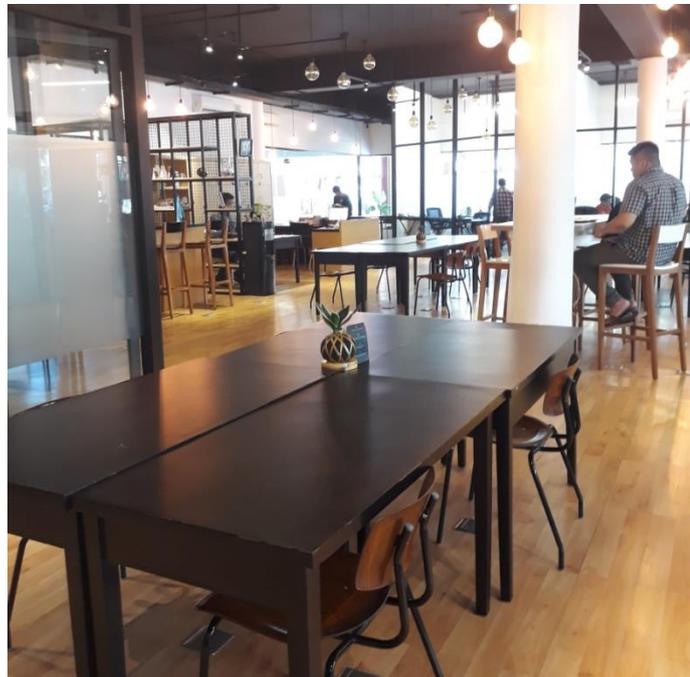
DILo Surabaya

Jalan Ketintang 156, Ketintang,
 Gayungan, Surabaya, Jawa Timur
 Operasional 9 AM – 5 PM (*weekend
 closed*)

1. Reception
2. Lobby
3. Open office
4. Meeting room
5. Classroom
6. Function Hall



<i>Coworking space</i>	Manajemen space
<p>SUB Co Jl. Raya Darmo Harapan I, Tanjungsari, Suko Manunggal, Kota SBY, Jawa Timur 60187 Operasional 9 AM – 9 PM (<i>sunday closed</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reception 2. Open office/personal seat 3. Meeting room 4. Private office 5. Pantry 6. Lounge 7. Product display 8. Mini library 9. Outdoor work area



Berdasarkan uraian di atas, ruangan yang selalu ada di dalam *coworking space* adalah *open space*, ruangan yang paling luas tanpa sekat yang terdapat beberapa furnitur untuk bekerja yang nyaman dan kolaboratif. Selain itu fasilitas ruang yang juga mendukung untuk aktivitas *coworking* adalah *meeting room*, *private office* dan *pantry*. Furniture yang digunakan dalam satu ruang beragam seperti meja dan kursi untuk area bekerja, kursi santai dan sofa di lounge area, kursi bar, stool dan perlengkapan furnitur lainnya. Sehingga ruangan terlihat tidak terlalu formal seperti yang terdapat pada *office* konvensional, bahkan lebih mirip dengan suasana café namun lebih kondusif.

4.2.1 Studi Ruang dalam Coworking space

Tabel 4.13 Lobby dan Reception.

Aktivitas	Sirkulasi	Furniture	Ekspresi Ruang (Formal)
<ul style="list-style-type: none"> - Melayani tamu - Duduk menunggu 	<p>1:3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Meja receptionis - Kursi/sofa - Computer 	 <p style="text-align: right;">Sumber: Pinterest.</p>
<p>Dimensi</p> <p>250 x 70 cm = 1.8 m² 45 x 45 cm = 0.2 m²</p>	<p>Kebutuhan Ruang</p> <p>1.8 + 0.2 = 2 m² 3 x 2 = 6 m² Total 8 m²</p>		

Tabel 4.14 Open Space.

Aktivitas	Sirkulasi	Furniture	Ekspresi Ruang (Semi formal dan interaktif)
<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja dengan laptop - Berdiskusi - Bekerja dengan tim - Bermain gadget - Membaca buku/berita - Istirahat (waktu bosan) - Makan dan minum - Mengeprint file 	<p>1:4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Loker - Meja kerja - Beberapa jenis kursi. Seperti kursi meeting, <i>office chair</i>, bar stool, dan sofa - Papan - TV - Projector - Credenza - Tennis meja/board game 	 <p>Sumber: Pinterest.</p>
<p>Dimensi</p> <ul style="list-style-type: none"> 50 x 50 cm = 0,25 m² 20 x 0,25 m² = 5 m² 70 x 50 cm = 0,35 m² 45 x 45 cm = 0,2 m² 40 x (0,2 + 0,4) = 24 m² 36 x 35 cm = 0,13 m² 276 x 152 cm = 4,2 m² 136 x 80 cm = 1,1 m² 	<p>Kebutuhan Ruang</p> $0,25+5+0,35+0,2 + 24$ $+ 0,13 + 4,2 + 1,1 +$ $0,1 = 35,23 \text{ m}^2$		

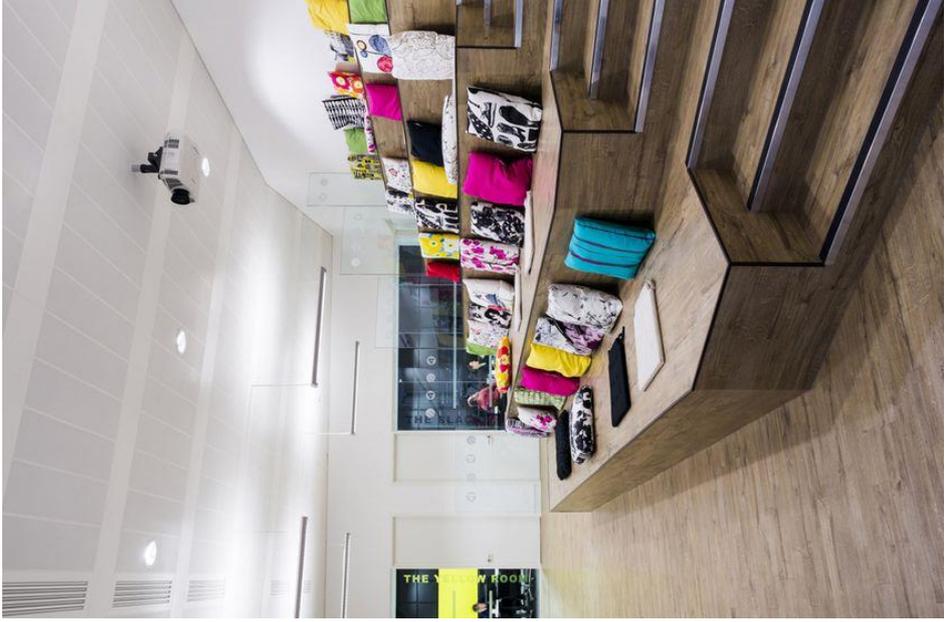
Tabel 4.15 Meeting Room.

Aktivitas	Sirkulasi	Furniture	Ekspresi Ruang (Formal)
<ul style="list-style-type: none"> - Presentasi - Berdiskusi - Notulensi - Makan dan minum 	<p>1:2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Meja - Kursi - Projector - Papan - TV 	 <p>Sumber: Pinterest.</p>
<p>Dimensi</p> <p>300 x 120 cm = 3,6 m²</p> <p>7 x 45 x 45 cm = 1,4 m²</p>	<p>Kebutuhan Ruang</p> <p>3,6 + 1,4 = 5 m²</p> <p>5 x 2 = 10 m²</p>		

Tabel 4.16 Pantry/Coffee Corner.

<p>Aktivitas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Makan dan minum - Istirahat 	<p>Sirkulasi</p> <p>1:3</p>	<p>Furniture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meja - Kursi makan atau bar stool - Peralatan makan dan minum 	<p>Ekspresi Ruang (Santai)</p>  <p>Sumber: Pinterest.</p>
<p>Dimensi</p> <p>-</p>	<p>Kebutuhan Ruang</p> <p>-</p>		

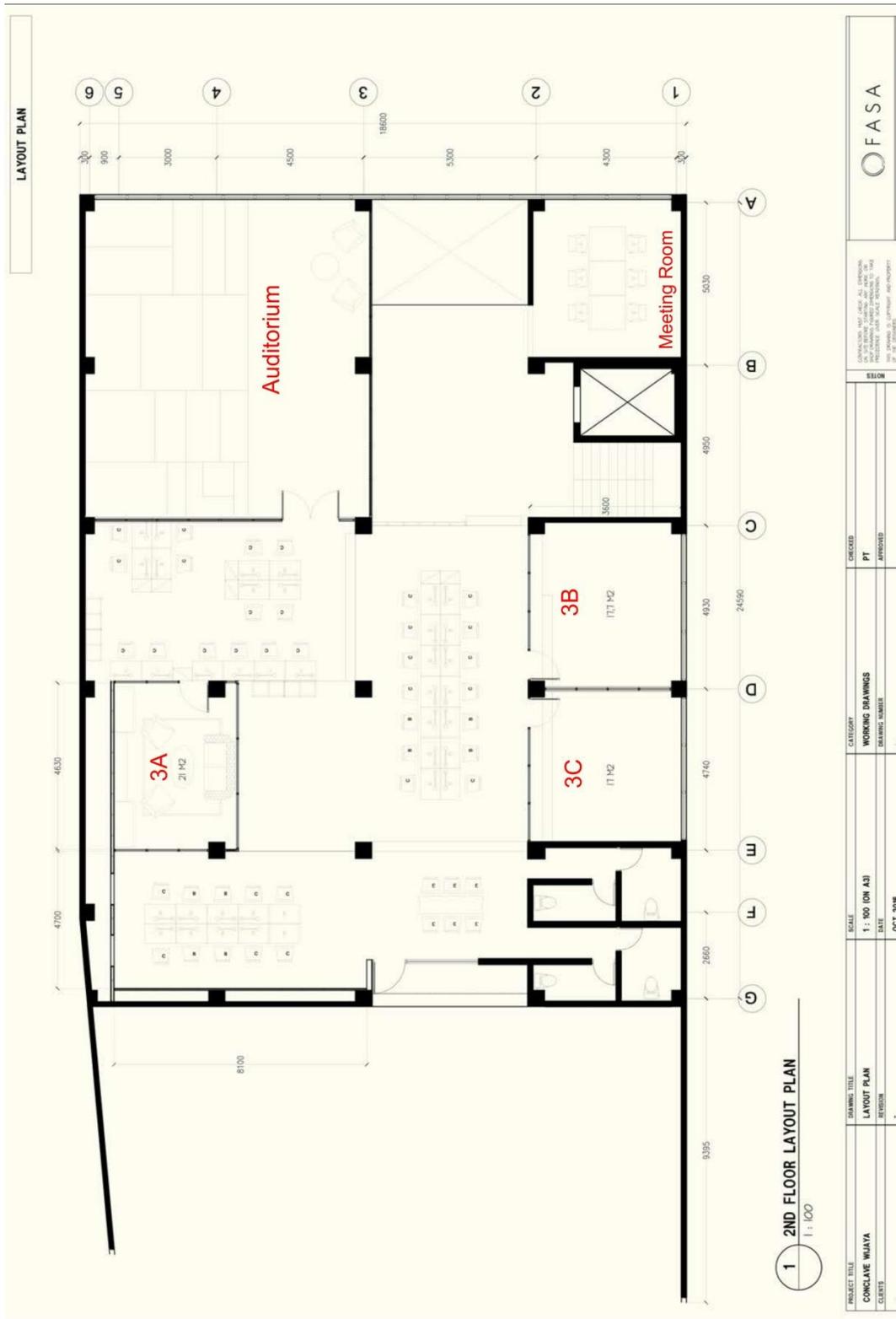
Tabel 4.17 Auditorium.

<p>Aktivitas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan atau mengisi seminar (presentasi) 	<p>Sirkulasi</p> <p>1:2</p>	<p>Furniture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kursi - Proyektor 	<p>Ekspresi Ruang (semi Formal)</p> 
<p>Dimensi</p> <p>-</p>	<p>Kebutuhan Ruang</p> <p>-</p>		<p>Sumber: Pinterest.</p>

Tabel 4.18 Mini library.

<p>Aktivitas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membaca buku - Duduk istirahat 	<p>Sirkulasi</p> <p>1:2</p>	<p>Furniture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kursi - Meja - Rak buku 	<p>Ekspresi Ruang (Santai dan tenang)</p>
<p>Dimensi</p> <p>-</p>	<p>Kebutuhan Ruang</p> <p>-</p>		

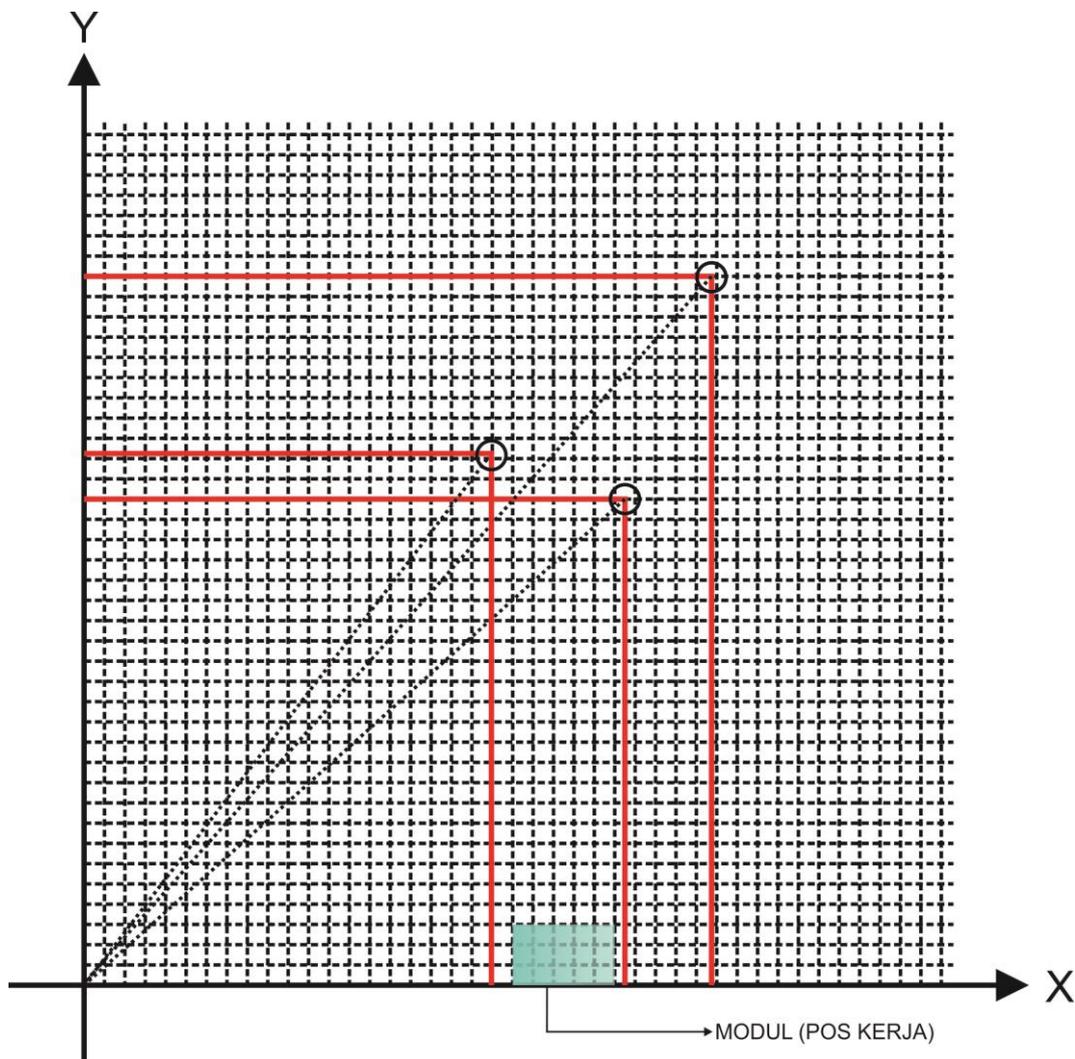
Sumber: Pinterest.



Gambar 4.5 Contoh layout plan *coworking space* (Conclave). Sumber: data penulis.

4.2.2 Analisis Dimensi Berdasarkan Ruang Modularity

Desain modular memerlukan ukuran modul yang dapat memenuhi berbagai macam ukuran ruang. Desainer mengambil 3 contoh ukuran *open space* pada *coworking space*, yakni *coworking space* 1 (DILo Surabaya), *coworking space* 2 (Revio Space) dan *coworking space* 3 (Conclave). Terdapat 2 sumbu, x dan y yang menunjukkan ukuran panjang dan lebar area *open space*. Desainer mengikuti ukuran lantai ruang yang berukuran 40 x 40 cm dengan modul pos kerja dan sirkulasi yang berdampingan yang berukuran 120 x 200 cm. Maka dalam pengaplikasian ruang modularity akan tampak seperti gambar 4.6. Namun terlihat pada gambar bahwa terdapat sisa ruang yang tidak tertutup semua pada 2 *coworking space*.



Gambar 4.6 Modularity dalam ruang. Sumber: Penulis.

Ukuran masing-masing ruang adalah:

Coworking space 1 = 8 x 10.5 m

Coworking space 2 = 10.6 x 9.6 m

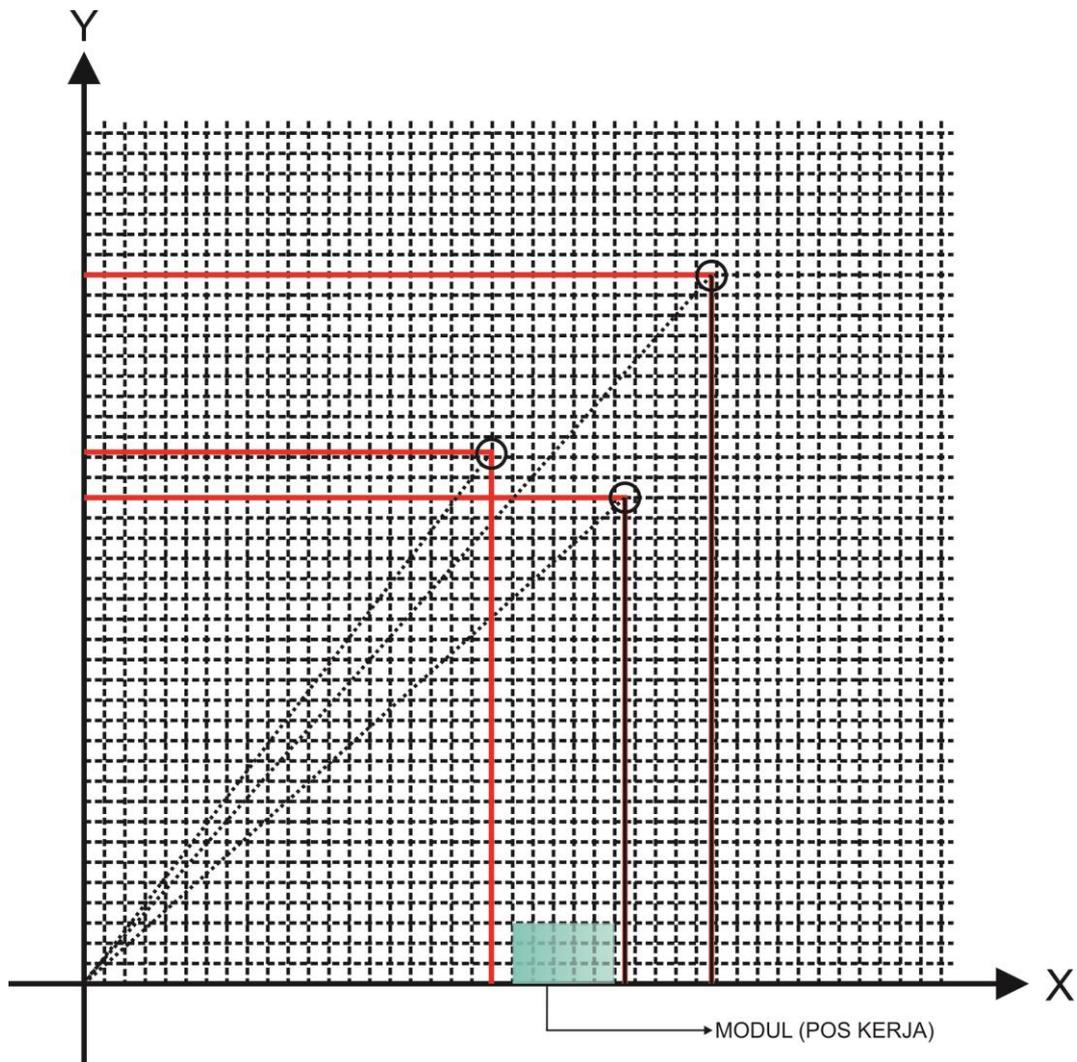
Coworking space 3 = 12.3 x 14 m

Jumlah modul pada masing-masing ruang:

Coworking space 1 = 32 modul

Coworking space 2 = 40 modul

Coworking space 3 = 66 modul



Gambar 4.7 Modularity dalam ruang. Sumber: Penulis.

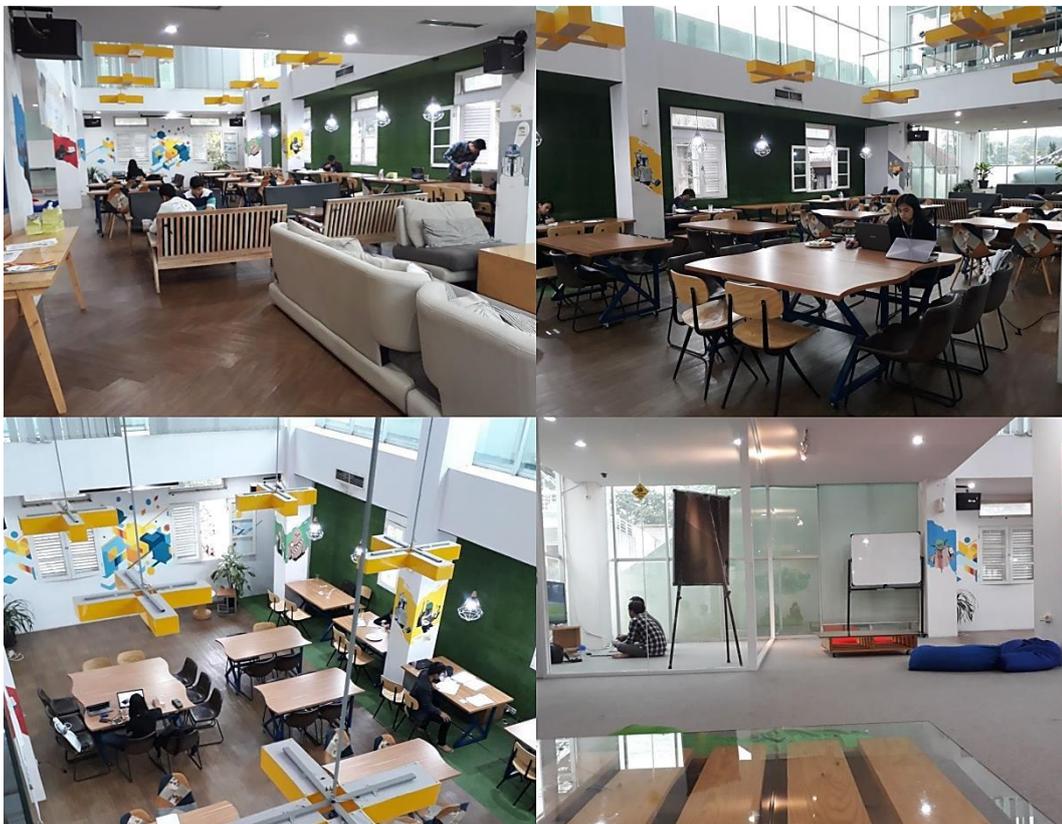
Agar tidak menyisakan ruang, untuk sumbu x dapat menggunakan ukuran pos kerja yang berbeda (dapat diaplikasikan pada ukuran auxiliary) yakni menggunakan kelipatan 10 x 10 cm. *Coworking space* memiliki berbagai macam ukuran ruang dengan tujuan agar modul dapat menyesuaikan kebutuhan berbagai

ruang (*adaptable*). Jadi dapat disimpulkan bahwa modul pos kerja 120 x 200 cm, sedangkan untuk ukuran auxiliary menggunakan ukuran 120 x 210 cm sehingga zona sirkulasi semakin luas. Modul yang didapat nantinya akan dikembangkan menjadi standar ukuran dan bentuk pengembangan desain.

4.3 Analisis Style

Analisis style dilakukan untuk mengetahui data mengenai konsep ruangan yang digunakan oleh beberapa *coworking space* sebagai bahan alternatif konsep desain yang relevan untuk diaplikasikan dalam sebuah *coworking space*. Berikut analisis ruangan hasil observasi dari 8 *coworking space* di Indonesia:

1. Coworking space 1



Gambar 4.8 Beberapa view interior Eduplex. Sumber: dokumentasi pribadi.

Eduplex merupakan sebuah bangunan dengan 3 lantai yang memiliki konsep café dan edukasi. Lantai 1 dijadikan sebagai café dan untuk *coworking space* berada di lantai 2 dan 3. Konsep interior skandinavia terlihat dari gambar di atas yang ditunjukkan dengan material dan bentuk furniture yang digunakan sederhana namun tetap menarik ditambah warna perabotan yang cerah dan warna

dinding yang *plain*. Selain itu ada unsur industrial yakni pemanfaatan jendela yang besar sebagai sumber cahaya dari luar sehingga menimbulkan kesan natural lighting.

2. Coworking space 2



Gambar 4.9 Beberapa *view* interior Ruangreka. Sumber: dokumentasi pribadi.

Ruangreka merupakan *coworking space* yang awalnya sebuah rumah kosong yang kemudian dimanfaatkan menjadi peluang bisnis yang kini menjadi tren yakni *coworking space*. Ruangreka memiliki 2 lantai, lantai 1 dijadikan sebagai *coworking space* dan untuk lantai 2 sebagai villa atau guest room bagi para tenant yang ingin beristirahat atau menginap. Seperti yang terlihat gambar di atas Ruangreka menggunakan konsep interior modern dengan pilihan warna netral pada dinding yakni putih dan tatanan perabotan yang rapi serta furniture yang minimalis.

3. Coworking space 3



Gambar 4.10 Beberapa view interior Conclave. Sumber: dokumentasi pribadi.

Conclave merupakan *coworking space* yang cukup besar dengan fasilitas yang cukup lengkap serta letaknya yang strategis dekat dengan pusat perbelanjaan dan perkantoran di Jakarta Selatan. Konsep industrial terlihat dari gambar yang di atas ditunjukkan dengan pemilihan warna perabotan yang *warm* perpaduan antara warna hitam dan coklat sehingga memberi kesan *cozy* dan hangat. Selain itu tampak dari *home décor* yang digunakan seperti lampu meja maupun lampu gantung dan dinding tanpa cat atau finishing sehingga terlihat jelas warna dan susunan batu bata. Ditambah pemanfaatan jendela yang besar sebagai sumber cahaya dari luar yang menimbulkan kesan *natural lighting*.

4. Coworking space 4



Gambar 4.11 Beberapa view interior Revio. Sumber: dokumentasi pribadi.

Revio awalnya merupakan sebuah kantor persewaan yang kemudian mengembangkan bisnisnya dengan merenovasi ruangan sebagai *coworking space* yang telah menjadi tren masa kini. Berdasarkan gambar di atas, konsep interior eclectic terlihat jelas dengan adanya penggabungan antara beberapa gaya yang dalam satu ruangan. Estetika perabotan-perabotannya yang *random* tapi tetap memiliki *point of view* di setiap area, ditambah adanya aksesoris pohon-pohon sintetis.

5. Coworking space 5



Gambar 4.12 Beberapa view interior NIN3 Space. Sumber: dokumentasi pribadi.

NIN3 space merupakan sebuah rumah yang dijadikan *coworking space*. Seperti yang terlihat dari gambar di atas, dinding sengaja diekspos dengan memperlihatkan susunan bata berwarna putih sehingga memberikan kesan *natural wall*. Selain itu kesan rustic juga terlihat dari kursi-kursi kayu dengan bentuk yang sederhana dan adanya jendela dengan ukuran besar sebagai sumber cahaya dari luar ruangan memberikan kesan *natural lighting*. Dari beberapa ciri-ciri yang telah disebutkan sebelumnya merupakan ciri-ciri utama dari konsep industrial sehingga gaya interior yang digunakan di NIN3 Space adalah konsep industrial.

6. Coworking space 6



Gambar 4.13 Beberapa view interior Forward Factory. Sumber: dokumentasi pribadi.

Forward Factory merupakan *coworking space* yang *free entry* di Surabaya yang bekerja sama dengan *start up* Surabaya sebagai *incubator*. Berdasarkan gambar di atas, terlihat jelas menggunakan konsep interior industrial yang ditunjukkan dengan elemen interior yang diekspose seperti kabel-kabel lampu gantung dan pipa di plafon, lantai dengan material konkrit dan plafon yang *unfinished*, penggunaan jendela yang besar sebagai sumber cahaya dari luar ruangan, serta bentukan furnitur yang sederhana dengan material utama metal.

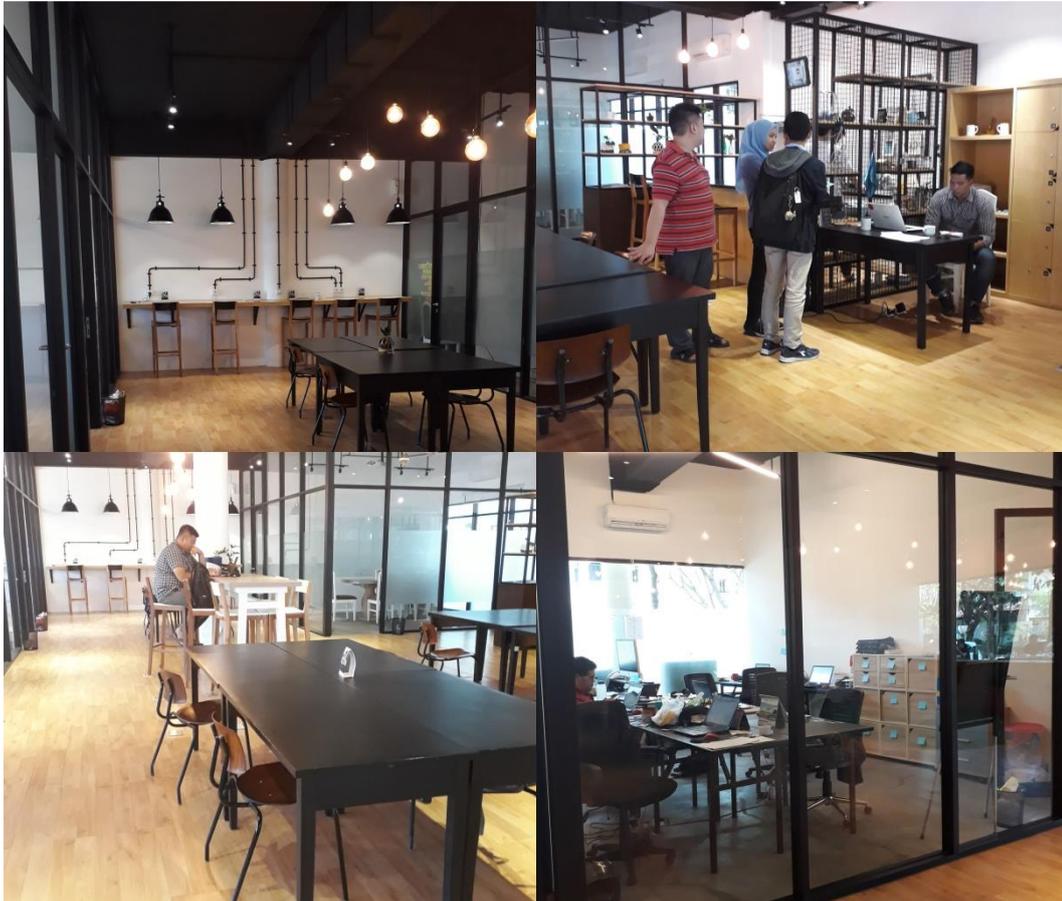
7. Coworking space 7



Gambar 4.14 Beberapa view interior DILo. Sumber: dokumentasi pribadi.

DILo Surabaya merupakan *coworking space* dibawah manajemen Telkom dan juga berada di kawasan kantor Telkom memiliki. Konsep interior modern terlihat dari gambar di atas antara lain, adanya perbedaan lantai yang menunjukkan perbedaan fungsi area. Selain itu terlihat tatanan ruangan yang *clean*, rapi, dan aksesoris perabot yang minimalis dengan warna dinding yang netral atau putih.

8. Coworking space 8



Gambar 4.15 Beberapa view interior SUB Co. Sumber: dokumentasi pribadi.

SUB Co Surabaya merupakan *coworking space*. Konsep interior industrial terlihat dari gambar di atas antara lain, adanya ekspos pada kabel-kabel dan pemilihan lampu gantung serta penggunaan material furnitur dari bahan metal dengan warna gelap atau earth tone. Ditambah penggunaan material lantai dengan finishing kayu sehingga memberikan efek ruangan yang warm.

Kesimpulan:

Dari sekian coworking space kebanyakan menggunakan konsep interior yang modern dan skandinavia sehingga tampilan interior terlihat clean dan terasa luas. Selain itu pengaplikasian bentuk dan warna yang menarik guna meningkatkan mood pengguna.

4.4 Studi Aktivitas

Studi aktivitas dilakukan untuk mendapatkan data mengenai pola interaksi dan -aktivitas pengguna sehingga produk yang dirancang dapat berfungsi secara optimal. Observasi aktivitas dilakukan pada dua jenis responden dengan beberapa metode yang berbeda. Responden dari studi aktivitas adalah *coworking space* yang berperan sebagai objek, dan pengguna dengan usia 18-37 tahun yang merupakan subjek (pengguna utama). Metode yang dilakukan dalam observasi aktivitas subjek adalah *shadowing* dan *interview* yang sudah dijelaskan sebelumnya. Hasil pengamatan berupa aktivitas dan kebiasaan di *coworking space* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.19 Studi aktivitas di *coworking space*.

<p>Pengguna baru yang datang ke <i>coworking space</i>, terlebih dahulu mendaftar di receptionist.</p> <p>Apabila pengguna sudah menjadi member bisa langsung datang dan bekerja kapan pun sesuai jam operasional.</p>	
<p>Setelah itu pengguna bisa memilih meja kosong yang ingin digunakan.</p>	

Kemudian pengguna menyiapkan perlengkapan yang akan digunakan, seperti laptop dan chargernya.

Hampir semua pengguna di coworking space bekerja dengan laptop mereka.

Tujuan pengguna ke coworking space yakni meeting dengan klien, menyelesaikan tugas kuliah atau mengerjakan proyek mereka.



Di waktu senggang, pengguna bisa membuat kopi atau teh yang disediakan di area *pantry* lalu duduk dan menghabiskannya di area tersebut atau membawanya ke meja kerja.

Ada juga yang bermain gadget dan pergi ke smoking area untuk merokok.



Coworking space juga mengelola beragam aktivitas seperti seminar, inkubasi atau mentoring yang dilakukan di waktu-waktu tertentu.



Setelah mengakhiri pekerjaan, pengguna merapikan barang-barang yang telah dibawa atau mengembalikan barang-barang yang dipinjam dari fasilitas *coworking space*.



Berdasarkan hasil studi aktivitas yang telah dilakukan, aktivitas yang perlu didukung kegiatannya yakni kegiatan multitasking di area *coworking space* (*writing, drawing, thinking, reading, computing, researching, telephoning, discussing, relaxing, consuming, meeting, incubating*).

Tabel 4.20 Aktivitas yang perlu didukung.

Aktivitas		
		
Masalah	Fakta	Hidden needs
<p>Beberapa barang atau bahan untuk bekerja dan diletakkan <i>random</i> di sekitar meja kerja sehingga meja kerja lebih sempit dan tidak rapi.</p>	<p>Meja yang digunakan meja custom belum memiliki fitur penyimpanan.</p>	<p>Meja kerja diperlukan adanya loker.</p>
<p>Tidak mengakomodasi penyimpanan tas yang tepat sehingga diletakkan di atas meja, kursi lain yang kosong atau diletakkan di lantai.</p>	<p>Pengait tas belum disediakan pada meja.</p>	<p>Pengait tas atau barang yang perlu dikaitkan.</p>

Aktivitas



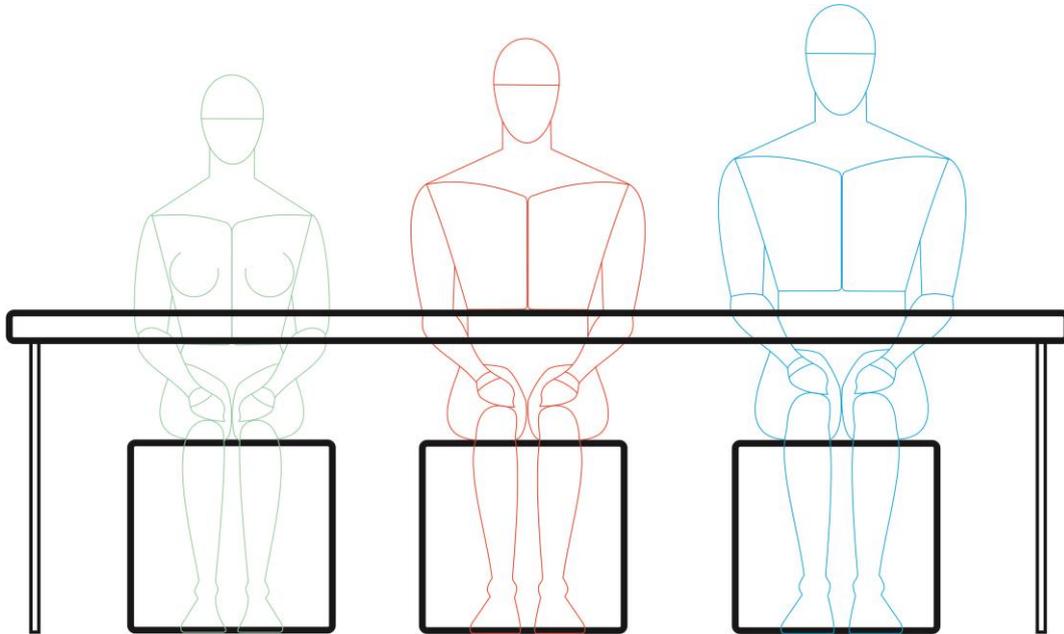
Masalah	Fakta	Hidden needs
Susah mengatur ulang layout furnitur yang ada bila digunakan kegiatan lain seperti inkubasi atau seminar.	Furnitur yang digunakan memiliki bentuk custom, <i>built in</i> dan panjang.	Furnitur yang <i>configurable</i> dan mudah dipindah.
Pengguna bekerja dengan laptop di meja kerja bisa sampai 6 jam lebih, dan membutuhkan sumber daya listrik untuk mencharge baik hp atau laptop.	Belum ada lubang untuk jalur sirkulasi kabel pada meja.	Area lubang pada meja untuk jalur media penghubung ke listrik atau stop kontak.

4.5 Studi Antropometri

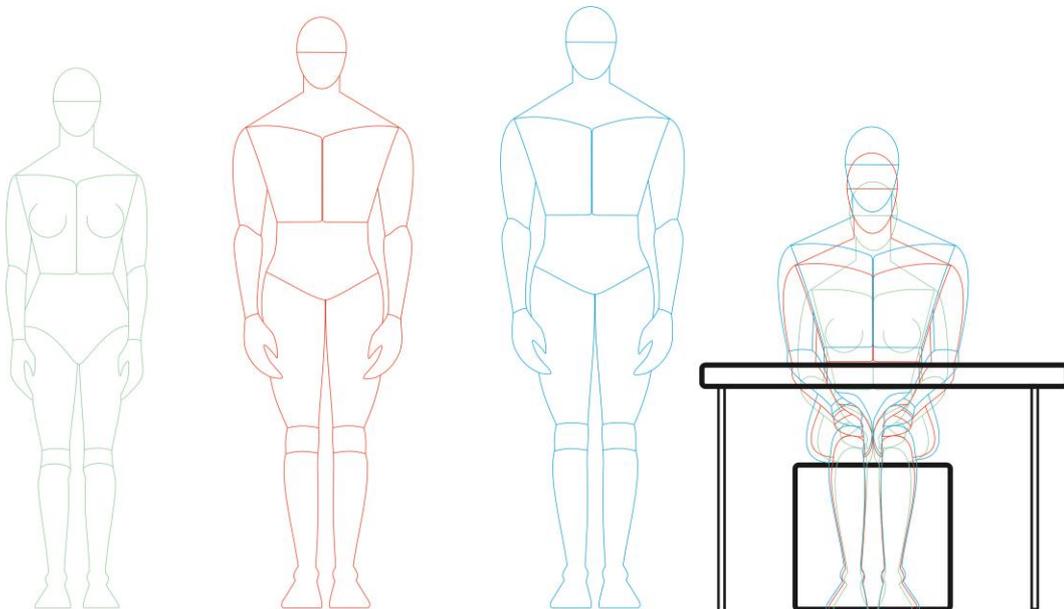
Analisis antropometri dilakukan untuk mengetahui ukuran yang sesuai dengan antropometri pengguna dan aspek yang perlu diperhatikan saat mendesain sebuah produk. Analisis antropometri yang digunakan adalah wanita atau pria dewasa. Berikut adalah analisis ergonomi pada produk yang didesain:

4.5.1 Studi Antropometri Meja dan Kursi

Analisis antropometri kursi dan meja workstation dilakukan dengan studi tinggi dan jangkauan ketika duduk dan berdiri.



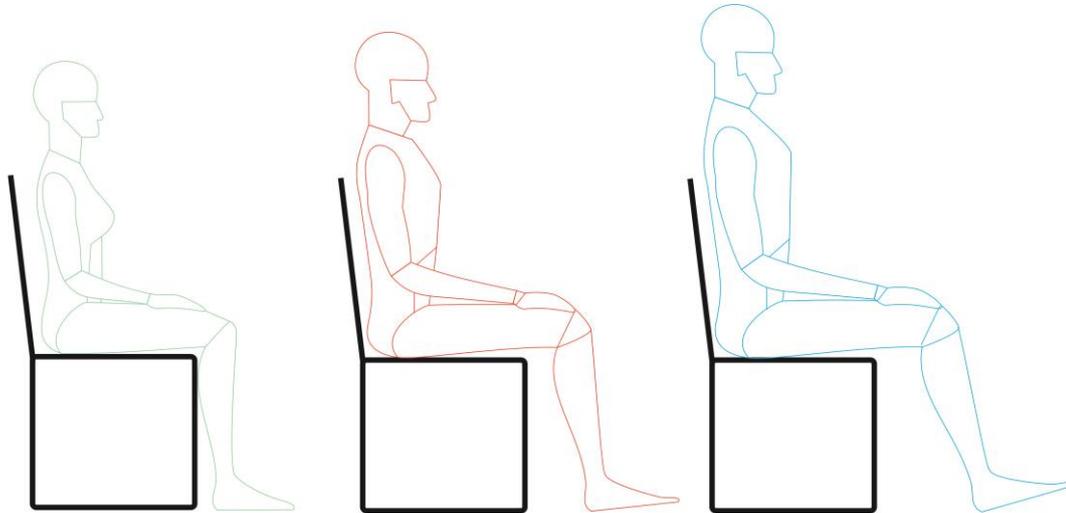
Gambar 4.16 Posisi duduk user dengan meja. Sumber: Penulis.



Gambar 4.17 Posisi berdiri user dengan meja. Sumber: Penulis.

Ukuran meja ditinjau dari posisi duduk yang terlihat dari depan dan atas, untuk mengetahui ukuran yang proporsional antara panjang, lebar dan tinggi meja agar nyaman digunakan ketika sedang beraktivitas. Berdasarkan hasil analisis

dapat diketahui bahwa tinggi meja untuk melakukan aktivitas seperti bekerja atau belajar berkisar antara 73,7–76,2 cm sedangkan untuk lebar dan panjang meja bisa menyesuaikan sesuai kebutuhan dan desain.



Gambar 4.18 Posisi duduk user. Sumber: Penulis.

Analisis ukuran kursi ditinjau dari posisi duduk 5% tile wanita, 50% tile pria dan 95% tile pria yang terlihat dari depan dan samping, untuk mengetahui ukuran yang ergonomis dan proporsional antara panjang, lebar dan tinggi tempat duduk. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa tinggi kursi berkisar antara 38,95-42,32cm dengan pertimbangan tebal atau sol alas kaki, dengan lebar antara 40.6-49.76 cm, dan kedalaman antara 38,12-41,63 cm. Untuk tinggi sandaran punggung dari dudukan yakni antara 45,7-63,5 cm, sandaran lumbar antara 20,3-30,5 cm dan untuk tinggi sandaran tangan yakni 29,5 cm dengan kemiringan sandaran 95° - 105° dan kemiringan dudukan 5° .

4.6 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui mengenai *raw data* kebutuhan user berdasarkan data hasil studi aktivitas dengan menggunakan metode *affinity diagram*, yakni pengelompokan kebutuhan, aktivitas, dan masalah berdasarkan data yang sudah ada.



Gambar 4.19 Affinity diagram. Sumber: Penulis.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diketahui kebutuhan pengguna *coworking space* dikelompokkan menjadi beberapa kategori diantaranya:

1. Fleksibel

Berdasarkan hasil observasi sebagian besar area *open space* selain sebagai ruang kerja bersama, juga berfungsi sebagai ruang untuk kegiatan seperti makan, seminar, workshop, inkubasi dan lainnya dengan mengatur ulang tata

letak furniture. Oleh karena itu dibutuhkan furnitur yang fleksibel guna mendukung aktivitas secara individu atau kelompok.

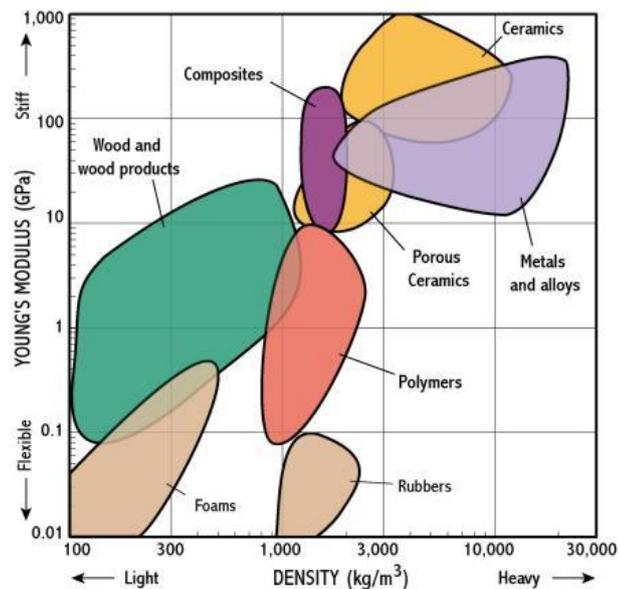
2. Fun

Sebaiknya furniture memiliki nilai fun yang mampu meningkatkan interaksi, produktivitas dan kreativitas pengguna *coworking space* dengan background pekerjaan yang beragam seperti:

- Memiliki bentuk yang menarik.
- Berwarna cerah, yang mampu menstimulus *awareness* meningkatkan mood pengguna *coworking space*.

4.7 Analisis Struktur dan Material

Dengan menganalisis struktur dan material, akan didapat material yang tepat sesuai dengan kebutuhan dalam desain, sehingga bisa memperkirakan kelebihan dan kekurangan dari setiap material.



Gambar 4.20 Grafik pemilihan material. Sumber: Google gambar.

Material-material yang biasa digunakan untuk furnitur yakni kayu, metal, komposit, serat alam, rotan, bamboo, plastik, kaca, dan marmer. Seperti yang terlihat dari gambar 4.19, material yang akan digunakan adalah material kayu karena memiliki tingkat densitas dan modulus young ringan dan fleksibel. Dibanding material lainnya, material kayu tidak terlalu keras dan mudah diolah.

Material kayu dipilih karena sesuai dengan kebutuhan, ada yang berupa lembaran dan mudah dijumpai.

4.7.1 Material Kayu

Material kayu yang digunakan untuk membuat furnitur yakni lembaran kayu atau kayu olahan. Setiap jenis kayu memiliki karakteristik yang berbeda. Kayu solid merupakan bahan paling kuat dan tahan lama dibandingkan kayu olahan. Namun persediaannya terbatas sehingga harganya pun cukup mahal. Proses pengerjaannya pun membutuhkan keterampilan yang khusus. Berikut adalah contoh material kayu olahan yang sering digunakan dalam pembuatan furniture.

Tabel 4.21 Analisis material olahan kayu.

Jenis kayu	Deskripsi	Kelebihan	Kelemahan
<p>WPC (Wood Plastic Composite) Bold</p> 	<p>Hasil dari campuran antara serat kayu, thermoplastic.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ramah lingkungan - Tahan air, api, sinar anti UV, kemampuan anti ngengat dan anti-retak - Kekuatan tinggimenahan tekanan yang luar biasa - harga lebih murah dibanding kayu solid - bisa didaur ulang 	<ul style="list-style-type: none"> - memiliki sedikit pilihan warna
<p>Plywood</p> 	<p>Hasil perekatan dari beberapa lembaran kayudengan tekanan tinggi. Kayu lapis memiliki beberapa jenis ketebalan</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Harga terjangkau -Memiliki kekuatan yang lebih baik dari kayu olahan lainnya - Kekuatan tergantung ketebalan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak tahan cuaca -Lebih mahal dari kayu olahan lain

Jenis kayu	Deskripsi	Kelebihan	Kelemahan
Blockboard 	variasi dari kayu lapis, terbuat dari lembaran inti strip kayu (barecore) dilem di antara dua lapisan veneer atau kayu lapis	- Harga lebih murah daripada <i>plywood</i>	- Tidak cukup kuat dibandingkan <i>plywood</i>
MDF (Medium Density Fibreboard) 	Terbuat dari serbuk kayu halus yang dipadatkan dan di press pada tekanan tinggi	-Lebih fleksibel dan mudah dibentuk -Kekuatan konstan, -Harga terjangkau -Memiliki finishing yang beragam	-Lebih berat daripada <i>plywood</i> -Tidak tahan air dan kelembapan -Tidak memiliki motif

Dari uraian kelebihan dan kelemahan diatas kemudian dilakukan matriks pemilihan yakni sebagai berikut:

Tabel 4.22 Matriks analisis materal lembaran kayu.

Parameter	Plywood	Blockboard	MDF	WPC
Estetika	3	2	2	3
Pengolahan	4	3	4	4
Assembly	4	2	3	4
Harga	3	3	4	2
Ketahanan	2	2	2	5
Kelenturan	3	2	3	2
TOTAL	19	14	18	20

Keterangan:

5: Baik sekali 4: Baik 3: Cukup baik 2: Kurang baik 1: Sangat kurang baik

Dari hasil analisis material, disimpulkan bahwa WPC memiliki nilai yang lebih tinggi dari material lain dari segi keleluasan pengolahan dan ketahanan sehingga material utama lembaran kayu menggunakan WPC.

4.7.2 Material Logam

Selain material kayu, material lain yang juga sesuai untuk furnitur karena memiliki tingkat densitas yang cukup tinggi sehingga memiliki ketahanan yang kuat sehingga cocok untuk digunakan sebagai *footbase*.

Tabel 4.23 Analisis material logam.

Gambar	Deskripsi	Kelemahan	Kelebihan
<p>Pipa Besi</p> 	<p>Tabung berongga yang digunakan untuk berbagai keperluan</p>	<p>-Lebih berat dibanding pipa lain -Lebih sulit untuk dibentuk -Jenisnya lebih sedikit dibanding pipa lain</p>	<p>-Lebih mudah didapat -Harga lebih murah</p>
<p>Pipa Alumunium</p> 	<p>Tabung berongga yang ringan dapat dibentuk sesuai kebutuhan karena lebih lentur dibanding pipa lain</p>	<p>-Harga lebih mahal dibanding pipa besi -Lebih sulit ditemukan di pasaran</p>	<p>-Lebih mudah dibentuk dibanding pipa besi -Jenis lebih banyak dibanding pipa besi -Lebih ringan</p>
<p>Stainless Steel</p> 	<p>Pipa yang sering digunakan dalam furnitur modern. Terkenal sebagai besi yang kokoh dan tahan lama</p>	<p>-Tinggi biaya pemolesan akhir dan finishing</p>	<p>-Mudah dirawat dan dibersihkan -Tahan korosi tinggi -Memberikan penampilan modern yang baik -Jangka waktu penggunaan yang lama</p>

Dari uraian kelebihan dan kelemahan diatas kemudian dilakukan matriks pemilihan:

Tabel 4.24 Matriks analisis material logam.

Parameter	Pipa Besi	Pipa Alumunium	Stainless Steel
Keleluasan pengolahan	3	2	4
Assembly	3	2	3
Harga	4	2	2
Struktur	5	5	4
Ketahanan	4	4	4
Kelenturan	2	3	3
TOTAL	21	19	20

Keterangan:

5: Baik sekali 4: Baik 3: Cukup baik 2: Kurang baik 1: Sangat kurang baik

Dari hasil Analisis material, disimpulkan bahwa pipa besi memiliki nilai yang lebih tinggi dari material lain dari struktur yang kuat dan harga serta mudah dijumpai. Karena itu material logam menggunakan pipa besi, juga untuk menekan harga persaingan dengan kompetitor.

4.7.3 Finishing

Setelah menentukan material kayu yang akan digunakan, selanjutnya kayu akan dilapisi dengan berbagai macam pilihan lapisan finishing. Finishing untuk lapisan kayu ini banyak macamnya, tergantung dari kesan yang ingin ditimbulkan dari furniture tersebut.

1. Veneer



Gambar 4.21 Finishing veneer. Sumber: Google gambar.

Terbuat dari serat tipis kayu asli. Motifnya tergantung jenis kayu seperti motif jati, sungkai, nyatoh, kamper atau mahoni. Furnitur yang diberi lapisan ini mirip kayu asli sehingga tampilannya terlihat alami. Dijual dalam bentuk gulungan dengan lebar 10-20 cm, harganya relatif mahal.

2. Decosit



Gambar 4.22 Finishing decosit. Sumber: Google gambar.

Terbuat dari bahan plastik, lebih tipis dari tacon. Berbentuk gulungan dengan tinggi 120 cm, tebal kurang dari 1 mm, sedang panjangnya tidak terbatas. Mempunyai variasi motif cukup banyak. Harganya paling murah dibanding jenis laminate lainnya.

3. Tacon



Gambar 4.23 Finishing tacon. Sumber: Google gambar.

Sama seperti Decosit, terbuat dari plastik. Berbentuk gulungan dengan tinggi 120 cm, tebal kurang dari 1 mm, sedang panjangnya tidak terbatas. Variasi motif cukup banyak dan permukaannya bertekstur.

4. HPL (*high pressure laminate*)



Gambar 4.24 Finishing hpl. Sumber: Google gambar.

Terbuat dari campuran Akrilik dan kayu. Lapisan luarnya menyerupai kayu dan mengandung serat-serat kayu, tapi bagian belakangnya akrilik. HPL biasanya berbentuk lembaran ukuran 120 cm x 240 cm dan tebal 3 mm. Variasi motif dan warna cukup banyak serta permukaannya bertekstur. Harga bervariasi tergantung merk dan motifnya. Warna polos relatif murah dan paling mahal warna silver. Keunggulan HPL adalah mengandung unsur kayu, cocok bagi yang ingin menampilkan warna-warna alami kayu. Bahan ini kuat (karena cukup tebal) dan elastis sehingga bisa ditekuk untuk melapisi bagian tepi furniture.

5. Cat Duco



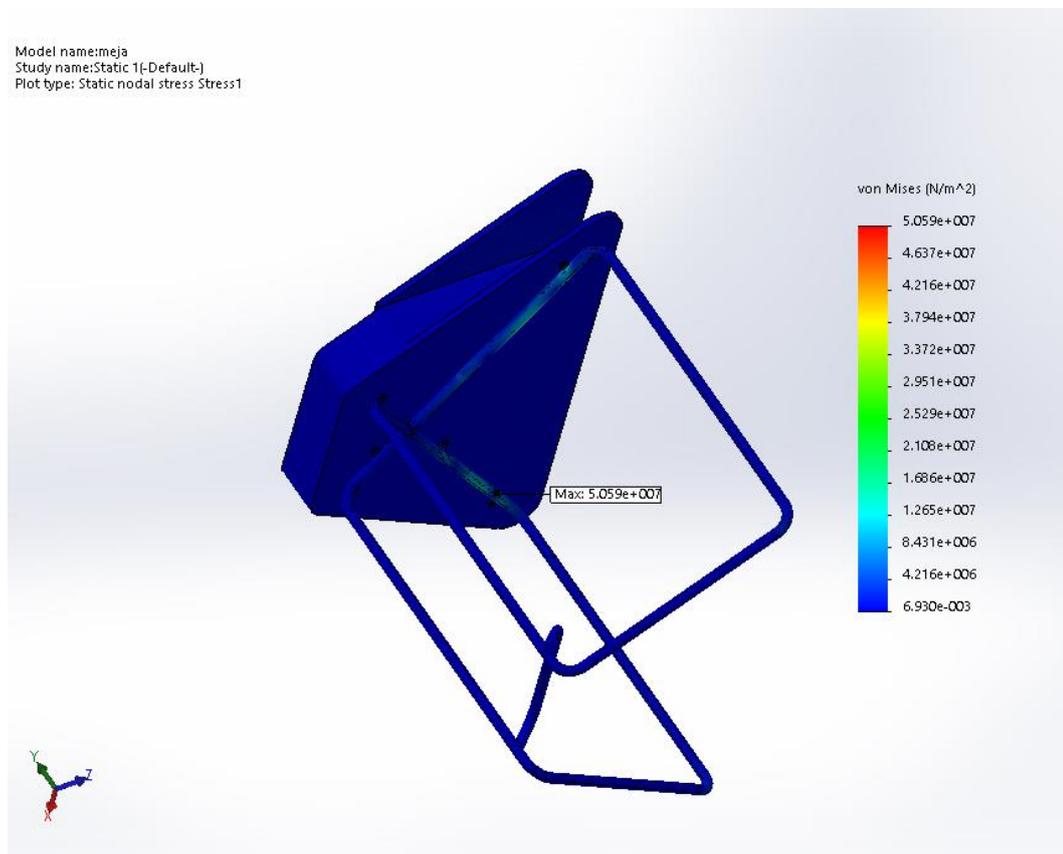
Gambar 4.25 Finishing cat duco. Sumber: Google gambar.

Proses finishing cat duco akan memberikan kesan yang elegan, biasanya proses finishing ini diterapkan untuk berbagai material kayu di rumah seperti lemari, meja, kursi. Proses finishing cat duco membutuhkan waktu yang relatif

lama, untuk mendapatkan hasil yang maksimal pada hasil pengecatan dibutuhkan ketelitian dan kesabaran yang tinggi saat proses pengerjaan. Cat duco adalah metode penyemprotan dengan cairan cat solid sebagai finishing pada permukaan furniture dapat berupa glossy atau doff, sedangkan warna dapat bervariasi.

4.7.4 Simulasi Digital

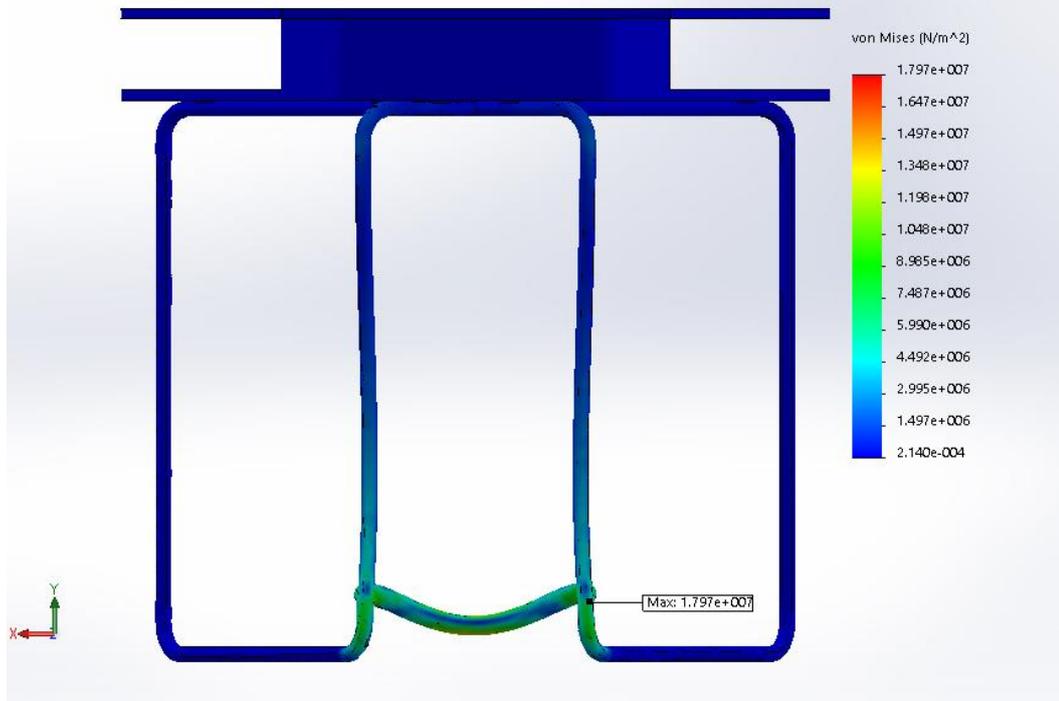
Berikut adalah hasil simulasi digital yang dilakukan dengan material utama plywood dan stainless steel yang diberikan beban dari atas top table sebesar 800N atau 80 Kg.



Gambar 4.26 Simulasi digital meja. Sumber: Penulis.

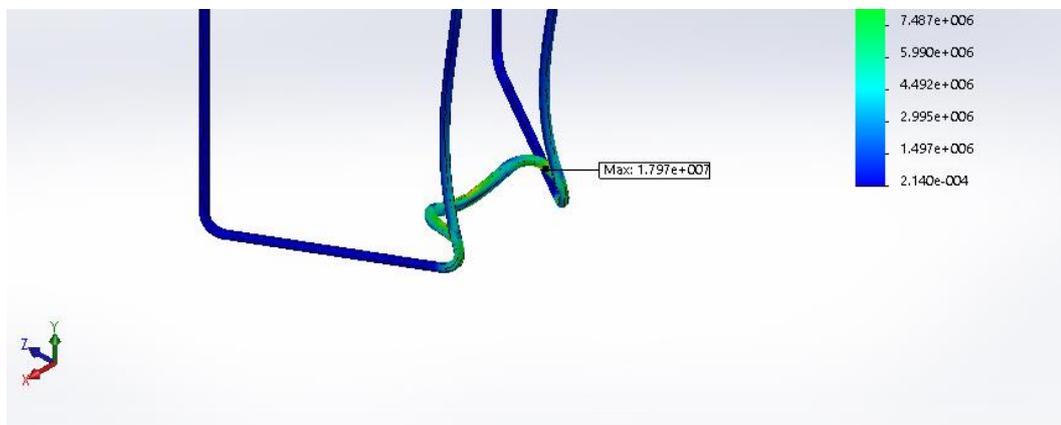
Pada hasil uji tekanan, dapat diketahui bahwa bagian yang rentan adalah bagian bawah meja atau struktur meja dengan nilai tekanan $5.05e+007$ N/m² atau sebesar 50.5 MPa. Jadi stainless steel memiliki *yield strength* 195 MPa dan mendapatkan tekanan 50.5 MPa, stainless steel tersebut tidak patah.

Model name:meja
Study name:Static 1(-Default-)
Plot type: Static nodal stress Stress1
Deformation scale: 1065.93



Gambar 4.27 Simulasi digital footrest meja. Sumber: Penulis.

Gambar 4.27 merupakan hasil simulasi digital pada bagian footrest yang dilakukan dengan material utama stainless steel yang diberikan beban sebesar 200N atau 20 Kg. Pada hasil uji tekanan, dapat diketahui bahwa dengan nilai tekanan $1.979+007$ N/m² atau sebesar 17.97 MPa. Jadi stainless steel memiliki *yield strength* 195 MPa dan mendapatkan tekanan 17.97 MPa, stainless steel tersebut tidak patah.



Gambar 4.28 Deformasi footrest meja. Sumber: Penulis.

Kesimpulan:

Secara keseluruhan material yang digunakan pada desain meja dan kursi ini merupakan material terbaik dengan mempertimbangan sisi kekurangan masing-masing. Material-material yang digunakan dalam pembuatan meja dan kursi ini menggunakan bahan mebel pada umumnya, sehingga mudah untuk menemukan material ini di Indonesia. Sudah banyak juga Industri yang memfokuskan memproduksi multipleks dan besi.

4.8 Analisis Ekonomi

Analisis ekonomi bertujuan untuk mengetahui jumlah biaya produksi keseluruhan dan memperhitungkan laba dari harga jual furnitur ini kedepannya.

• Estimasi Biaya Produksi Meja

WPC adalah bahan yang harus dibeli per lembar yakni 244 x 122 cm = 29.768 cm². Pada tabel di bawah ini disebutkan per komponen berdasarkan dimensi luas bahan, yang ditotalkan pada kolom harga sesuai dengan jumlah.

Tabel 4.25 Estimasi biaya produksi meja.

No	Item	Jumlah	Harga/pcs	Total
1	Top table WPC 12 mm	12.376 cm ²	Rp505.000	Rp210.000
2	Slider	2	Rp50.000	Rp100.000
3	Engsel sendok	2	Rp5.000	Rp10.000
4	Kaki meja	4	Rp2.000	Rp8.000
5	Sekrup M6 x ½"	100 pcs	Rp3.000	Rp3.000
6	Besi pipa 0.75"	2	Rp132.500	Rp265.000
7	Elbo/Join	12	Rp17.500	Rp210.000
8	Kawat las	7	Rp2.750	Rp19.250
9	Cat epoxy	1	Rp65.000	Rp65.000
10	Cat Nippe 2000	1	Rp69.000	Rp69.000
11	Cat clear doff	1	Rp58.000	Rp58.000
12	Tiner	3	Rp18.000	Rp48.000
13	Electric plug	1	Rp6.000	Rp6.000
14	Kabel	2 m	Rp300.000 (/50 m)	Rp12.000

No	Item	Jumlah	Harga/pcs	Total
15	Ongkos kerja	-	-	Rp350.000
16	Biaya lain-lain	-	-	Rp250.000
TOTAL HPP				Rp1.683.250

Kesimpulan:

Estimasi biaya untuk pembuatan satu buah meja adalah

Rp1.683.250,00

Harga per produk = Biaya produksi + Laba 30%

= Rp1.683.250 + Rp504.975

= Rp2.188.225

= Rp2.189.000



• **Estimasi Biaya Produksi Kursi**

Tabel 4.26 Estimasi biaya produksi kursi.

No	Item	Jumlah	Harga/pcs	Total
1	Seat panel WPC 12 mm	3.105 cm ²	Rp505.000	Rp52.700
2	Kain Drill @4 warna	½	Rp30.000	Rp60.000
3	Kaki kursi	4	Rp2.000	Rp8.000
4	Besi as 12mm	1	Rp106.000	Rp106.000
5	Cat epoxy	½	Rp65.000	Rp32.500
6	Cat Nippe 2000	½	Rp69.000	Rp34.500
7	Cat clear doff	½	Rp58.000	Rp29.000
8	Kawat las	3	Rp2.750	Rp8.250
9	Tiner	1.5	Rp18.000	Rp27.000
10	Velcro tape	1 m	Rp21.500	Rp21.500
11	Ongkos jahit	-	-	Rp85.000
12	Ongkos kerja	-	-	Rp250.000
13	Biaya lain-lain	-	-	Rp150.000
TOTAL HPP				Rp864.450

Kesimpulan:

Estimasi biaya untuk pembuatan satu buah kursi adalah
Rp864.450,00

$$\begin{aligned} \text{Harga per produk} &= \text{Biaya produksi} + \text{Laba } 45\% \\ &= \text{Rp}864.450 + \text{Rp}389.002 \\ &= \text{Rp}1.253.452 \\ &= \text{Rp}1.255.000 \end{aligned}$$



(Halaman sengaja dikosongkan)

BAB V

KONSEP DESAIN DAN IMPLEMENTASI

5.1 Konsep Desain

Konsep desain merupakan hasil dari pemikiran desainer dalam memberikan solusi atas permasalahan desain berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah melalui beberapa tahapan riset dan analisis didapatkan poin-poin yang akan dikembangkan menjadi sebuah konsep desain. Adapun konsep desain yang telah dirumuskan adalah sebagai berikut.

1. Konsep desain untuk karakter desain yang ingin ditonjolkan

- Durable

Furnitur *coworking space* merupakan furnitur untuk area tempat umum yang digunakan terus-menerus dalam jangka waktu yang lama. Sehingga dibutuhkan furnitur dengan daya tahan yang baik dengan penggunaan material yang bagus dan kokoh serta kualitas *finishing* dan kain pelapis yang baik.

- Fun

Suasana yang fun merupakan salah satu kebutuhan psikis dalam *coworking space* guna meningkatkan *mood* pengguna. Karena itu perlu furnitur yang fun dengan furnitur yang *configurable* serta penggunaan warna-warna yang menarik.

2. Konsep desain berdasarkan permasalahan

- Flexible

Kebutuhan dan luasan setiap *coworking space* beragam, dengan furniture yang modular diharapkan pengguna dapat menyesuaikan dengan kebutuhan aktivitas *coworking space* masing-masing seperti pada saat kerja individu atau kelompok, workshop, diskusi, seminar, talkshow dan sebagainya.

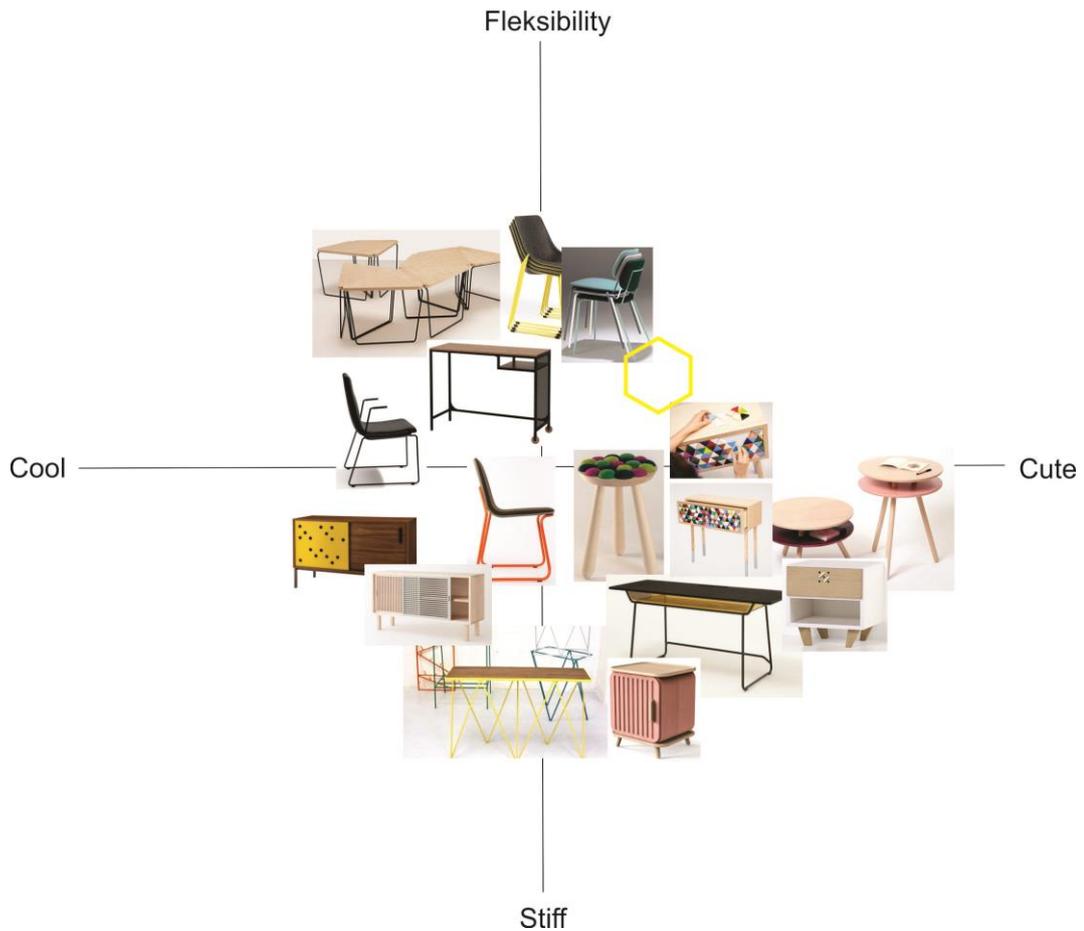
5.2 Image Board dan Mood Board

Image board digunakan untuk menemukan impresi atau kesan produk kepada calon pengguna.

Tabel 5.1 Image Board.

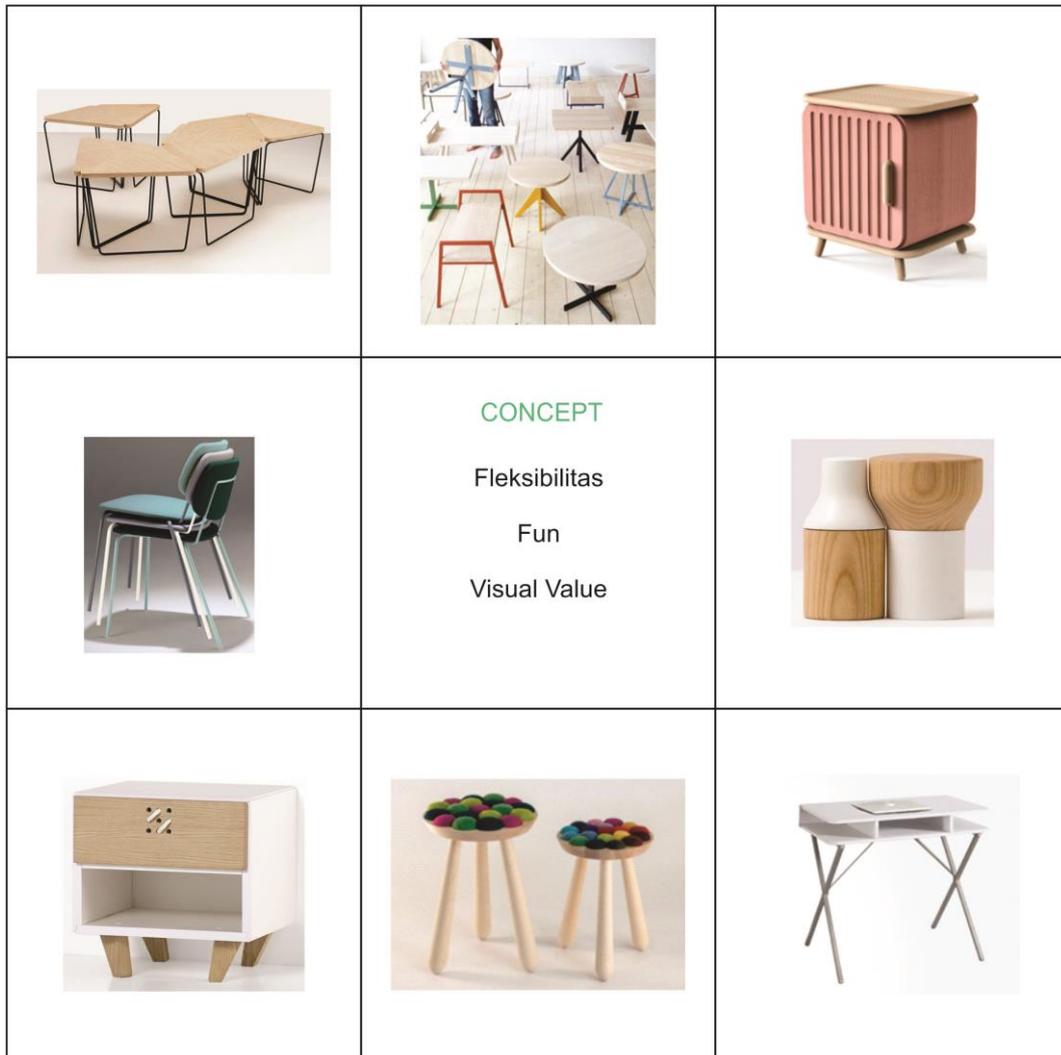
No.	Mood/Tren Desain	Gambar	Deskripsi
1.	Material kombinasi		Kombinasi material dan struktur yang clean.
2	Modular		Sistem modular yang menyesuaikan kebutuhan aktivitas dalam ruang.
3.	Finishing color combination		Perpaduan warna pada finishing sesuai dengan konsep fun dengan warna-warna pastel.

Mood board dilakukan dengan mengumpulkan produk produk furnitur untuk menemukan *style* desain secara general.



Gambar 5.1Styling board. Sumber: Penulis.

Dari gambar-gambar yang sudah terkumpul, *styling board* yang dipilih adalah flexibility-cute. 2 kutub terpilih tersebut juga disesuaikan dengan permasalahan yang sesuai dan persona coworker. Visual value yang ingin dicapai pada perancangan ini adalah kombinasi material, fungsional, clean, *adaptable*, *playful*, dan *square idea board*.



Gambar 5.2 Square idea board. Sumber: Penulis.

Kesimpulan:

Konsep desain pada produk yang ingin diterapkan yakni sebagai berikut:

1. Fleksibilitas, yakni meja kerja yang modular sehingga sesuai untuk kebutuhan aktivitas yang sedang berlangsung.
2. Fun, yakni meja kerja yang bisa dikonfigurasi menjadi beberapa layout dan kombinasi material dan warna pada bentuk bidang dan *footbase*.
3. Visual value, yakni media kerja yang memiliki nilai visual lebih dibanding dengan produk yang lain dengan tujuan meningkatkan efektivitas kerja dan aktivitas di *coworking space*.

5.3 Konsep Bentuk dan Estetika

Untuk menghasilkan furniture yang modern sesuai dengan karakter beragam dari pengguna atau pekerja yang ingin bekerja dengan nyaman serta mudah berinteraksi dengan pengguna yang lain, maka perlu dilakukan analisis bentuk furnitur yang modern. Karakteristik furnitur modern dari beberapa sumber yakni sebagai berikut.

1. Bentuk dan tekstur

Meja biasanya menggunakan garis simple dan tepian tanpa dekorasi atau tekstur. Furnitur modern mengacu pada bentuk smooth, clean, tekstur datar tanpa ada ornamen dan motif dan desain sendiri lebih banyak mengutamakan fungsi dan kenyamanan penggunaannya dengan olahan bentuk yang estetis.

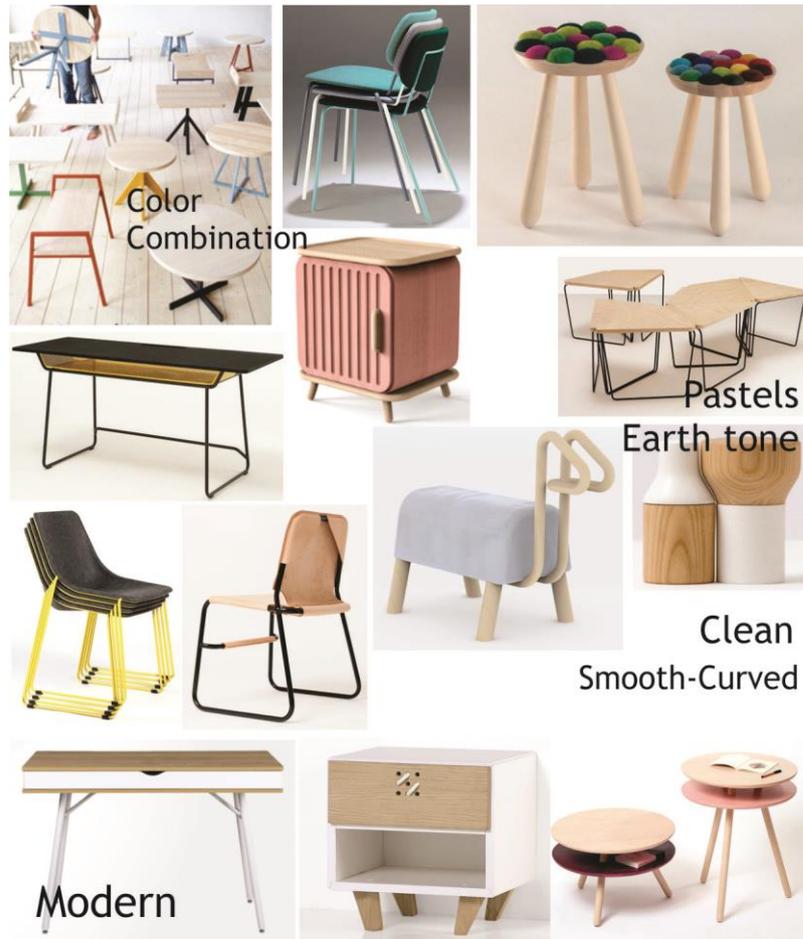
2. Material

Desainer menciptakan furnitur dari logam, kaca, dan krom, dan sering mencampur material secara bersamaan. Kombinasi material dengan eksperimental dari bahan-bahan yang kekinian dan aksent teknologi juga mulai diminati masyarakat.

3. Warna

Warna adalah pertimbangan ketiga dalam furnitur modern. Furnitur modern biasanya menggunakan warna-warna netral, seperti hitam, putih, atau warna *earth tone*. Dan bagian yang lain tetap menggunakan warna ini dan tidak ada variasi lainnya dalam shading warna. Namun seringkali juga memungkinkan untuk warna yang cerah, seperti warna merah atau warna cerah menonjol lainnya. Kombinasi warna banyak diterapkan agar tidak monoton dan ekspresif.

Jadi bisa disimpulkan bahwa konsep estetika dan bentuk yang ingin diterapkan yakni:



Gambar 5.3 Konsep estetika dan bentuk. Sumber: Penulis.

5.4 Konsep Branding

Branding identity produk furnitur ini dimulai dengan menentukan *brand values* dari produk kemudian menentukan nama dan logo yang sesuai sehingga mampu mencerminkan *image brand* baik secara eksplisit atau implisit. Kata “allo” dipilih sebagai sebagai nama produk furniture ini, diambil dari kata Giallo dari bahasa Italia yang berarti kuning. Kuning merupakan salah satu warna yang melambangkan suatu kreativitas. Kesan yang ingin ditampilkan dari visual logonya adalah sesuai dengan konsep produk yang fun dan modern. Berikut alternatif logo yang sudah dibuat.

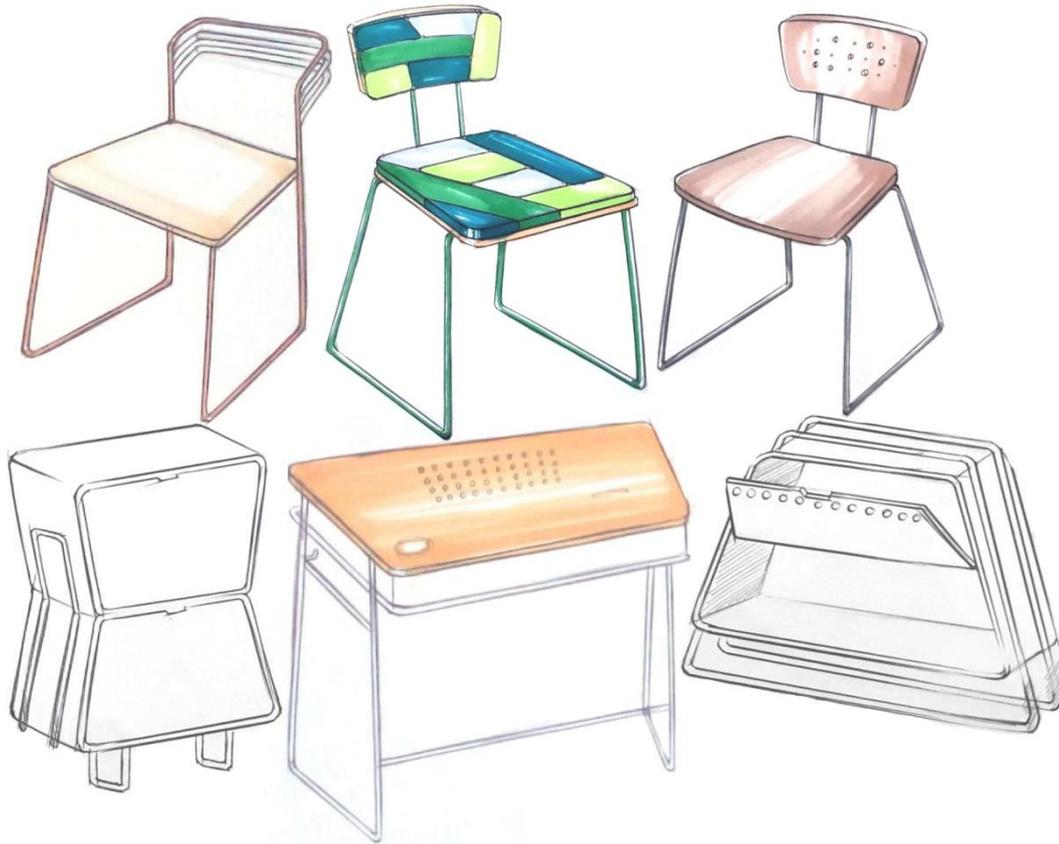
allo

F U R N I T U R E

Gambar 5.4 Logo branding. Sumber: Penulis.

5.5 Studi dan Alternatif Desain

Alternatif desain dimulai dari sketsa awal hingga membuat 3d model.



Gambar 5.5 Sketsa desain awal. Sumber: Penulis.

5.3.1 Alternatif Desain 1

Desain alternatif 1 mengolah bentuk trapezium sebagai *top table* yang menyesuaikan konsep fleksibel atau modular. Pada meja alternatif desain 1 diameter *footbase* memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan diameter penyangga loker sebagai impresi kekuatan material dan adanya material *footbase* yang muncul pada *top table* sebagai border atau sandaran untuk barang-barang kecil. Adanya lubang pada *top table* sebagai jalur untuk kabel charger laptop. Untuk desain kursi tidak jauh dari bentukan trapezium yang terlihat dari dudukan dan sandaran. Selain itu kursi bisa ditumpuk apabila melebihi dari kebutuhan. Dan credenza yang merupakan produk tambahan menyesuaikan dengan set kursi dan meja, adanya tempat terbuka dan tertutup untuk membedakan area privasi atau umum yang ingin ditampilkan.



Gambar 5.6 Suasana alternatif 1. Sumber: Penulis.

5.2.2 Alternatif Desain 2

Desain alternatif 2 memiliki dasar bentuk yang sama dengan alternatif 1 yakni pengolahan bentuk trapezium. Pada *top table* terdapat lubang-lubang sebagai alas untuk laptop guna mengalirkan panas yang dihasilkan laptop. Selain itu ada docking untuk handphone dan penanda untuk minuman sesuai dengan kebiasaan aktivitas pengguna di *coworking space*. Untuk desain kursi menyesuaikan bentukan meja dengan sistem stacking sesuai dengan konsep. Dan untuk credenza desain juga tidak terlalu jauh dari pola meja dan kursi. Desain meja yang berbentuk trapezium mudah untuk disusun menjadi beberapa konfigurasi bentuk sehingga ruangan akan menjadi lebih praktis dan terorganisir sesuai penggunaan fungsi ruang.



Gambar 5.7 Model alternatif 2. Sumber: Penulis.

5.2.3 Alternatif Desain 3

Desain alternatif 3 tidak jauh berbeda dengan alternatif-alternatif sebelumnya. Pada meja memiliki loker dengan adanya kunci guna memenuhi kebutuhan privasi pengguna untuk menyimpan barang sementara ketika ingin meninggalkan meja kerja dengan waktu tidak lama seperti untuk sholat, ke toilet atau mengambil makanan atau minuman. Adanya kunci perlu karena *coworking space* merupakan area untuk umum dan tidak semua pengguna saling mengenal. Bentuknya mirip dengan alternatif-alternatif sebelumnya yakni pengolahan bentuk trapezium sebagai modul untuk konsep fleksibel. Adanya pengait pada kaki meja depan guna menggantungkan tas atau barang bawaan yang perlu dikaitkan. Desain pada kursi sendiri sedikit berbeda dari alternatif sebelumnya dengan adanya pola pada dudukan dengan perpaduan warna dalam 1 gradasi sehingga terlihat lebih menarik dan nyaman. Untuk credenza menyesuaikan dengan desain meja dan kursi dengan pengolahan bentuk trapezium yang memberikan kesan menarik.



Gambar 5.8 Model alternatif 3. Sumber: Penulis.

Dari kebutuhan utama yakni menyediakan fitur laci, kemudahan ketika charging, clean dan kompak, alternatif ke-3 hampir mencakup semuanya dibandingkan alternatif lain. Karena itu alternatif ke-3 yang akan dipilih untuk dikembangkan untuk desain final.

5.6 Studi Model

Studi model dilakukan untuk menganalisis bentuk, antropometri dan operasional produk sehingga mengetahui kesesuaian produk dengan konsep desain.



Gambar 5.9 Model meja. Sumber: Penulis.

Dari beberapa model meja yang telah dibuat kemudian dikembangkan dengan ukuran dan detail desain yang sesuai dengan konsep desain.



Gambar 5.10 Model kursi. Sumber: Penulis.

Dari beberapa model kursi yang telah dibuat kemudian dikembangkan dengan ukuran dan detail desain yang sesuai dengan konsep desain.



Gambar 5.11 Model credenza. Sumber: Penulis.

Credenza merupakan produk tambahan dari produk utama (meja dan kursi) yang nantinya tidak sampai tahap prototyping. Dari beberapa model credenza yang telah dibuat kemudian dikembangkan dengan ukuran dan detail desain yang sesuai dengan konsep desain.



Gambar 5.12 Pengaturan awal tata letak dan kebutuhan area minimal. Sumber: Penulis.



Gambar 5.13 Simulasi tata letak dan pola gerakan user. Sumber: Penulis.



Gambar 5.14 Uji penggunaan meja dengan bagian top table yang sudah diberi tanda letak barang (lokasi: Koridor). Sumber: Penulis.

Review pengguna coworking space:

1. Ukuran meja sudah cukup memadai dengan aktivitas utama pengguna yang bekerja dengan laptop.
2. Bagian laci memang perlu untuk menyimpan beberapa barang, namun ukuran ketinggian laci terlalu dekat dengan paha.
3. Penanda tempat minum di sebelah kanan mengurangi area gerak tanan kanan yang cukup aktif.

Hasil 13 Responden:

Posisi penanda tempat minum



Kebutuhan roda



Sandaran kaki



Gambar 5.15 Kuesioner fitur produk dengan responden. Sumber: Penulis.

5.7 Desain Final

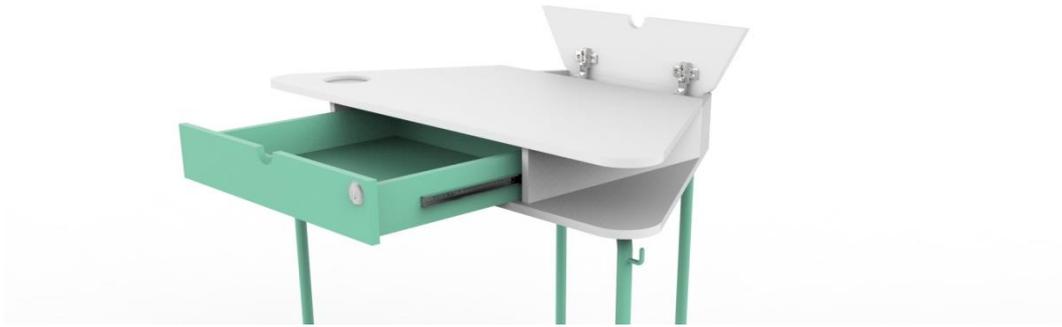
Desain final merupakan pengembangan desain dan detail dari alternatif terpilih.



Gambar 5.16 Desain final meja. Sumber: Penulis.



Gambar 5.17 Desain final kursi. Sumber: Penulis.



Gambar 5.18 Operasional meja. Sumber: Penulis.



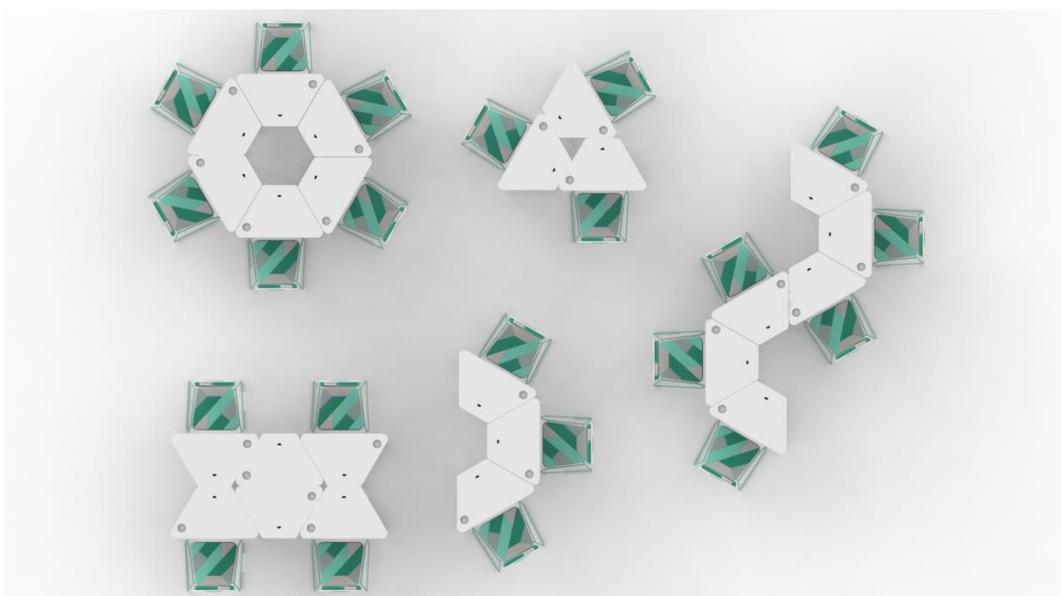
Gambar 5.19 Varian warna meja. Sumber: Penulis.



Gambar 5.20 Varian warna kursi. Sumber: Penulis.



Gambar 5.21 Meja dan kursi (stacking). Sumber: Penulis.



Gambar 5.22 Konfigurasi meja dan kursi. Sumber: Penulis.



Gambar 5.23 Konfigurasi meja dan kursi. Sumber: Penulis.



Gambar 5.24 Suasana ruang. Sumber: Penulis.

5.8 Detail Desain

5.8.1 Hasil analisis dan simulasi sistem instalasi part desain (mekanisme dan sambungan)

Tabel 5.2 Hasil analisis dan simulasi system instalasi part desain (mekanisme dan sambungan).

Part	Fungsi	Simulasi	Instalasi
	Penyimpanan kabel charger sehingga meja lebih clean.		
	Laci untuk menyimpan barang-barang seperti laptop dan lainnya.		
	Kaki meja yang memiliki pengait untuk menggantung sesuatu.		
	Bantalan sandaran dan dudukan kursi		
	Footbase kaki kursi dan meja		

5.8.2 Desain Part Produk

Part meja:

Tabel 5.3 Part meja.

Part produk	Bahan
Rangka meja (top table, drawer)	 WPC
Drawer slider	
Sekrup	
Rangka kaki meja	 pipa besi
Engsel sendok	
Electric plug	

Part kursi:

Tabel 5.4 Part kursi.

Part produk	Bahan
Rangka kursi (dudukan dan sandaran)	 <p>WPC</p>
Dudukan dan sandaran	 <p>sofa spon</p>  <p>Kain drill</p>
Sekrup	
Rangka kaki kursi	 <p>pipa besi</p>

5.9 Prototyping

Pembuatan prototype melibatkan pembuatan besi dan kayu, sehingga diperlukan 2 ahli las dan mebel untuk furnitur ini.

Tabel 5.5 Proses pembuatan produk.

Foto Dokumentasi	Deskripsi
	Memotong bahan utama (WPC) sesuai dengan pola desain.
	Membuat struktur rangka meja dan kursi.



Menggabungkan pola potong bahan menjadi top table yang utuh.



Uji coba pemasangan engsel.



Uji coba ukuran drawer dengan menyimpan laptop.



Uji coba pemasangan electric plug.



Top table tampak utuh dengan simulasi peletakkan meja dan gelas.



Simulasi meja dan kursi sebelum finishing.



Melakukan finishing rangka dengan pemberian warna dasar.



Finishing meja dan kursi dengan cat duco.



Meja dan kursi selesai difinishing.



Pembuatan bantalan dudukan dan sandaran kursi sesuai dengan pola potong desain dengan warna kain yang beragam.



Uji coba instalasi spon pada bagian dudukan dan sandaran kursi.



Kemudian uji coba instalasi pada bagian sandaran kursi.



Meja dan kursi dilapisi dengan plastic yang agak tebal agar tidak lecet dan terkena debu yang kemudian dikirim.



Meja dan kursi siap digunakan.

5.10 Analisis Teknik Produksi

Analisis produksi bertujuan untuk menganalisis tahapan pemasangan, material dan perawatan dari setiap sudut desain.

Tabel 5.6 Analisis produksi meja.

Simulasi	Teknik Pembuatan	Maintenance
 <p data-bbox="316 882 663 965">Pemasangan rumah laci pada top table dan down table</p>	<p data-bbox="699 539 1011 792">Menggunakan lem dan paku yang tersembunyi di dalam meja sehingga tidak akan terlihat sambungannya</p>	<p data-bbox="1037 539 1350 734">Perawatan meja cukup dibersihkan dengan lap dan tidak memotong sesuatu di atas meja.</p>
 <p data-bbox="316 1391 659 1424">Pemasangan slider pada laci</p>	<p data-bbox="699 1019 970 1214">Pemasangan drawer hanya meletakkan drawer pada jalur rel drawer</p>	<p data-bbox="1037 1019 1321 1323">Pada umumnya slider jarang rusak/berkarat namun jika terjadi hanya mengganti dengan slider yang baru.</p>
 <p data-bbox="316 1906 663 1939">Pemasangan engsel pada laci</p>	<p data-bbox="699 1476 983 1733">Pemasangan engsel hanya dengan meletakkan posisi engsel kemudian memasang sekrup</p>	<p data-bbox="1037 1476 1353 1787">Pada umumnya engsel sendok jarang rusak dan apabila terjadi maka perlu melepassekrup dan memasang ulang engsel yang baru</p>

 <p>Pemasangan <i>electric plug</i> pada laci</p>	<p>Pemasangan electric plug pada storage hanya dengan menyekrup pada bagian meja.</p>	<p>Karena electric plug sudah memiliki rumah sehingga mudah ketika dibongkar atau diganti</p>
 <p>Pembuatan rangka meja</p>	<p>Pembuatan rangka meja yakni dengan melakukan bending pada pipa besi dengan elbo dan mengelas pipa besi dengan mounting untuk sekrup.</p>	<p>Perawatan kaki cukup dengan membersihkan dengan kain lap.</p>
 <p>Pembuatan rangka meja</p>	<p>Pembuatan rangka kursi yakni dengan melakukan bending pada besi as dengan mengelas besi as dengan mounting untuk sekrup.</p>	<p>Perawatan kaki cukup dengan membersihkan dengan kain lap.</p>

 <p>Pembuatan dudukan dan sandaran pada</p>	<p>Foam spon dipotong sesuai dengan pola potong bentuk yang sudah dibuat kemudian dijahit dengan kain sesuai dengan pola warna yang dibuat.</p>	<p>Dudukan dan sandaran berupa puzzle atau susunan beberapa bentuk sehingga apabila salah satu bentuk rusak cukup diganti yang bagian rusak saja tidak perlu melepas semuanya.</p>
 <p>Pemasangan dudukan dan sandaran kursi pada seat panel</p>	<p>Pemasangan dudukan dan sandaran yakni dengan velcro tape yang sudah dilem pada seat panel.</p>	<p>Agar mudah dibersihkan dan diganti assembly bantalan dudukan dan sandararan pada seat panel dengan velcro tape yang sudah dilem pada seat panel.</p>

5.11 Evaluasi Prototyping

Setelah melakukan proses prototyping, terdapat beberapa evaluasi. Yakni:

1. Bentuk



Gambar 5.25 Kursi final. Sumber: Penulis.

Konstruksi kursi miring dan kurang presisi serta rangka kaki (dudukan) yang kurang lebar. Hal ini dikarenakan rangka kursi semua menjadi satu dan memiliki sudut lengkungan yang cukup besar namun proses bending tidak presisi sehingga hasilnya kurang rapi dan maksimal.

2. Pemasangan kunci pada laci



Gambar 5.26 Meja final. Sumber: Penulis.

Pada laci seharusnya terdapat kunci namun pada proses pembuatan rumah laci terlebih dahulu selesai sehingga ketika akan memasang pengait kunci pada top table tidak ada panjang bor yang cukup dengan tinggi laci. Dan jika harus memaksakan memasang kunci akan tidak rapi atau harus membongkar top table.

3. Finishing



Gambar 5.27 Finishing meja dan kursi. Sumber: Penulis.

Proses finishing dengan cat duco membutuhkan cahaya matahari guna mempercepat pengeringan namun, pada saat finishing cuaca mendung sehingga proses pengeringan tidak sempurna dan apabila dipaksakan akan terjadi pengembunan pada lapisan cat. Dan finishing kurang rata dan rapi.

4. Bantalan dudukan dan sandaran



Gambar 5.28 Pola foam sandaran dan dudukan kursi. Sumber: Penulis.

Pola jahitan pada bantalan foam spon seharusnya yang dijahit hanya bagian bawah foam sehingga pada sisi-sisi lapisan kain spon tidak tampak jahitan. Hal ini menyebabkan spon bantalan kurang rapi dan clean karena kerutan yang tampak pada jahitan lapisan kain. Dalam pencarian warna kain yang memiliki 4 warna yang cocok cukup susah karena tidak semua kain yang tersedia memiliki varian warna yang tidak sesuai.

5.12 Review Hasil Studi Model/ Mock Up/ Prototype

5.12.1 Usability Testing

Prototype diuji coba dengan *usability testing*. Pada prototype pertama dilakukan uji coba kepada wanita 22 tahun dengan tinggi 150 cm.



Gambar 5.29 Usability test. Sumber: Penulis.

Dari review setelah usability test, pengguna merasakan sandaran kurang miring namun sudah cukup nyaman. Untuk storage yang terdapat electric plug dengan sambungan engsel sendok ketika dioperasikan harus pelan-pelan karena gaya cukup berat sehingga bila tidak hati-hati bisa terjepit. Untuk ketinggian dan footrest cukup nyaman dan pas.



Gambar 5.30 Gambar operasional. Sumber: Penulis.



Gambar 5.31 Dokumentasi pameran. Sumber: Penulis.



Gambar 5.32 Dokumentasi pameran. Sumber: Penulis.

(Halaman sengaja dikosongkan)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil olah data dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Perlu dipertimbangkan dalam desain furniture *coworking space* memiliki kemudahan dalam pengaturan konfigurasi bentuk dengan material yang tidak terlalu berat sehingga memudahkan dalam pemindahan.
2. Konstruksi rangka meja dan kursi harus kuat sehingga dibutuhkan material dengan struktur yang kuat dan rigid.
3. Finishing yang rapi dan kuat agar produk tidak mudah tergores.
4. Dibutuhkan pengembangan bentuk dan penerapan warna yang menarik sesuai dengan konsep ruang guna meningkatkan *mood* pengguna.
5. Dibutuhkan pengembangan produk dengan eksplorasi pada bentuk *storage* dan sistem pengoperasionalan kabel.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, penulis mendapatkan beberapa rekomendasi dan saran yang dapat dilakukan untuk menunjang kualitas produk yang dihasilkan, antara lain:

1. Melakukan metode pengembangan produk sesuai dengan perencanaan awal, agar jenis dan varian produk dapat dikembangkan dengan baik.
2. Menyederhanakan proses pembuatan *cushion* pada kursi dengan menerapkan pola warna dijahit menjadi satu kain atau menggunakan kain yang dicetak sesuai pola yang dibuat agar proses manufaktur lebih cepat prosesnya.

(Halaman sengaja dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

- Capdevilla, I. 2013. *Knowledge Dynamic in Localized Communities: Coworking as Microclusters*. <http://ssrn.com/abstract=2414121>
- Anggita, G. 2013. Moduloss: Modular Station & Shelter for Monorail in Surabaya Geometrical Analysis for Architectural Study dalam Proceedings Empowering Design Quality in Creative Industry Era ICCI 2013.
- Eley, J. dan Marmot, A. F. 2000. *Office Space Planning: Designing for Tomorrow's Workplace*. New York: McGraw-Hill.
- Foertsch, C. 2013. The History of Coworking In A Timeline. <http://www.designboom.com/design/camenzind-evolution-google-08-06-2015/> (diakses 21 April 2017)
- Jordan W Patrick. 2000. *designing pleasurable product*. London : 11 New Fetter Lane. Taylor & France.
- Schuermann, Mathias. 2014. *Coworking space : A potent bussines model for Plug'n Play and Indie Workers*. Marc Woltinger. Rocket Publishing, Lucerne & epubli GmbH ; Berlin.
- Spinuzzi, Clay. 2000. *Working Alone: Coworking as Emergent Collaborative Activity*. Journal of Bussines and Technical Communication, Vol. 26, No.4, pp. 399-411.
- Panero, Julius and Martin Zelnik. 1979. *Human Dimension and Interior Space*. Whitney Library of Design. London: The Architectural Press Ltd.

(Halaman sengaja dikosongkan)

BIODATA PENULIS



Christin Setyoningseh, lahir di Lamongan pada tanggal 01 Maret 1996. Penulis merupakan anak bungsu dari pasangan Suyanto dan Suratmi yang akrab dipanggil Kitin karena cadel. Menempuh pendidikan dimulai dari TK Ar-Rahmah Sungegeneng, SDN II Sungegeneng, SMPN 1 Maduran, SMAN 1 Lamongan. Lalu pada tahun 2013, penulis menjadi mahasiswa program sarjana (S-1) di Departemen Desain Produk ITS. Selama beberapa semester mendapat banyak ilmu dan pengalaman di Desain Produk, penulis mendalami beberapa mata kuliah seperti *furniture product*, *styling product*, *appliance product* dan *transportation product*. Akhirnya penulis memutuskan untuk fokus dalam desain furniture sehingga membuat tugas akhir yang berjudul “Desain Furnitur *Creative Coworking Space*”

christinsetyo@gmail.com