

**PERANCANGAN INTERIOR INKUBATOR BISNIS
DAN TEKNOLOGI SOLO *TECHNOPARK***



PERANCANGAN

Oleh:

Maria Astrela Linata Sulistyo

NIM 1912242023

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2023

PERANCANGAN INTERIOR INKUBATOR BISNIS DAN TEKNOLOGI

SOLO TECHNOPARK

ABSTRAK

Start-up dan UMKM di Surakarta memiliki peluang untuk berkembang dalam menghadapi tantangan ekonomi digital. Pemerintah Kota Surakarta melalui Solo *Technopark* membangun pusat inovasi dan edukasi guna melatih dan mengembangkan keterampilan sumber daya manusia. Inkubator Bisnis dan Teknologi (IBT) pada Solo *Technopark* berkomitmen memberikan layanan komprehensif guna menunjang program pelatihan dan pengembangan bisnis dan teknologi. Tujuan perancangan interior IBT adalah merancang ruang komunal bagi *start-up* dan UMKM (*tenant*) untuk berkreasi dan kolaborasi baik dalam ruang publik dan ruang intensif melalui konsep *entrepreneurs playground*. Metode desain mengadaptasi dari Rosemary Kilmer dan Otie Kilmer dengan proses desain yaitu tahap pengumpulan data untuk memutuskan permasalahan desain, tahap pengembangan ide serta tahap evaluasi pemilihan desain yaitu penentuan alternatif terbaik agar menjawab permasalahan desain. Pendekatan *urban design* bersinergi dengan konsep *entrepreneurs playground* menawarkan ruang kolaboratif dan interaktif bagi *start-up* dan UMKM selama mengikuti program inkubasi. Penerapan konsep tersebut merepresentasikan IBT sebagai ruang bermain dengan menghadirkan ciri khas dan karakteristik dinamis, media *game* interaktif, penambahan fungsi ruang, penggunaan *adjustable furniture* yang dapat ikut bergerak (*mobile*), serta skema warna cerah yaitu biru dan kuning. Area perancangan terdiri dari lantai satu sebagai area inkubasi intensif dan lantai dua sebagai area eksplorasi. Lantai satu merupakan area intensif dengan kondisi ruang kondusif untuk meningkatkan produktivitas. Fasilitas yang tersedia yaitu *lounge area, conference room, tenant room, incubation small class* dan *open plan office*. Lantai dua merupakan area eksplorasi dirancang sebagai ruang publik dengan fasilitas ruang kelas (*workshop room*), *co-working space* dan *exhibition room* untuk produk digital dan non digital.

Kata kunci: Inkubator Bisnis dan Teknologi, *Entrepreneur, Urban*

INTERIOR DESIGN OF BUSINESS AND TECHNOLOGY INCUBATOR AT SOLO TECHNOPARK

ABSTRACT

Start-ups and MSMEs in Surakarta have an opportunity to develop in facing the challenges in the digital economy. The government of Surakarta City through Solo Technopark built the education and innovation centre in order to train and develop human resources skills. Business Incubator and Technology (IBT) of Solo Technopark is committed to giving comprehensive service in order to support training programs as well as business development and technology. The objective of IBT'S interior design is to design a communal space for start-ups and MSMEs (tenants) to create and collaborate well in public space and intensive space through entrepreneurs playground. The design method was adapted from Rosemary Kilmer and Otie Kilmer by design process data collection stage to decide design problems, stage idea development as well as the design selection evaluation stage, namely determining alternatives best to answer the design problem. The urban design approach is synergistic with the concept of entrepreneurs playground, offers collaborative space and is interactive for start-ups and MSMEs while participating in the incubation program. Application of the concept represents IBT as a space to play with presents characteristics and dynamic characteristics, interactive game media, the addition of space functions, the use of adjustable furniture that can participate in moving (mobile), as well as a bright colour scheme of blue and yellow. The design area consists of the first floor as an intensive incubation area and the second floor as an exploration area. The first floor is an intensive area with room conditions conducive to increasing productivity. The facilities available are, a lounge area, conference room, tenant room, incubation small class and open plan office. The second floor is an exploration area designed as a public space with classroom facilities (workshop room), a co-working space and an exhibition room for digital and non-digital products.

Keywords: Business and Technology Incubator, Entrepreneur, Urban

Tugas Akhir Penciptaan/Perancangan berjudul:

**PERANCANGAN INTERIOR INKUBATOR BISNIS DAN TEKNOLOGI SOLO
TECHNOPARK** diajukan oleh Maria Astrela Linata Sulistyo, NIM 1912242023, Program
Studi S-1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia
Yogyakarta, telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal
21 Juni 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I/Penguji/Ketua Sidang

M. Sholahuddin, S.Sn., MT.

NIP. 197010191999031001/NIDN. 0019107005

Pembimbing II/Penguji/Ketua Sidang

Yayu Rubiyanti, S.Sn., M.Sn.

NIP. 198609242014042001/NIDN. 0024098603

Cognate/Penguji

Yulyta Kodrat P., S.T., M.T.

NIP. 197007272000032001/NIDN. 0027077005

Ketua Program Studi/Ketua/Anggota

Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn.

NIP. 197301292005011001/NIDN. 0029017304

Ketua Jurusan/Ketua

Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.

NIP. 197703152002121005/NIDN. 0015037702



Prof. Dr. Timbul Raharjo, M.Hum.

NIP. 196911081993031001/NIDN. 0008116906

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Astrela Linata Sulistyo
NIM : 1912242023
Tahun Lulus : 2023
Program Studi : Desain Interior
Jurusan : Desain
Fakultas : Seni Rupa

Menyatakan bahwa dalam laporan pertanggungjawaban ilmiah ini yang diajukan untuk memperoleh gelar akademik dari ISI Yogyakarta, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disisipi dokumen ini.

Sehingga laporan pertanggungjawaban ilmiah adalah benar karya saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 28 Juni 2023

Hormat saya,



Maria Astrela Linata Sulistyo

NIM 1912242023

KATA PENGANTAR

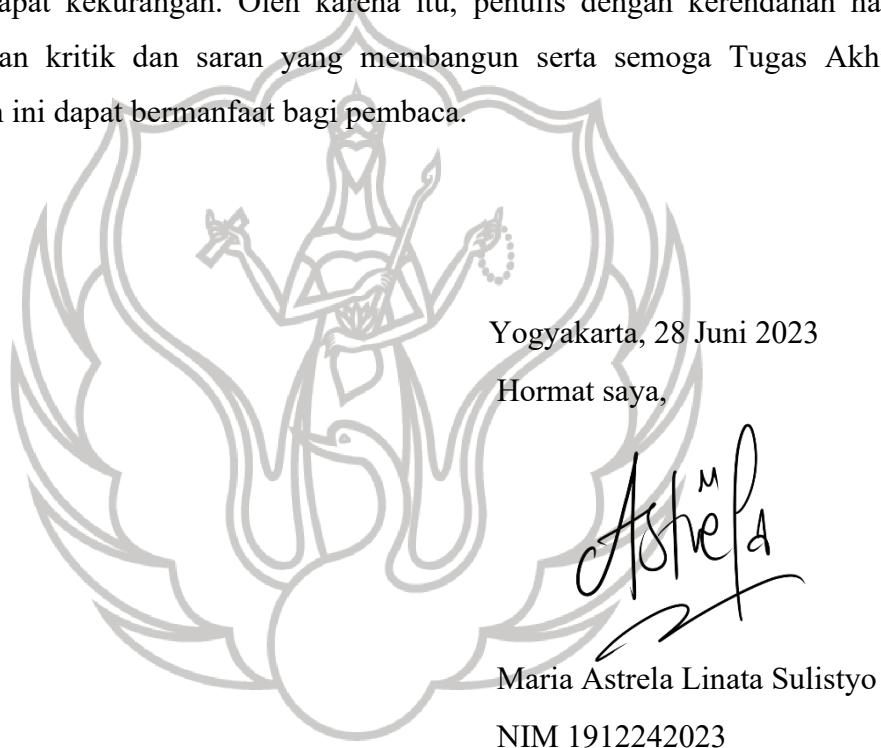
Puji syukur yang tak terhingga penulis panjatkan atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Perancangan dengan judul “Perancangan Interior Inkubator Bisnis dan Teknologi Solo *Technopark*” guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana di Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Penulis berharap Tugas Akhir Perancangan ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, kemudahan dan kesehatan.
2. Yth. Bapak Muhammad Sholahuddin, S.Sn., M.T. dan Ibu Yayu Rubiyanti, M.Sn., S.Sn. selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan banyak masukan, saran, dorongan dan semangat dalam penyusunan tugas akhir.
3. Yth. Bapak Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A. selaku dosen wali atas segala masukan dan saran.
4. Yth. Bapak Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn. selaku Ketua Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
5. Yth. Seluruh Dosen Program Studi Desain Interior yang telah memberikan ilmu yang berharga dan bermanfaat selama perkuliahan.
6. Yth. Bapak Yudit Cahyantoro, Ns., S.T., M.T. selaku Pemimpin BLUD Kawasan Sains dan Teknologi Solo *Technopark* yang telah memberikan izin untuk survei lapangan.
7. Yth. Bapak Susilo Budi Arianto, S.T. selaku Manajer Kerjasama dan Akselerasi Bisnis yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data-data lapangan dan wawancara.
8. Yth. Bapak Wahyu Hermawan, S.Si, M.T. selaku Kepala Sub Bagian Tata Usaha UPTD Kawasan Sains dan Teknologi yang telah membantu pengumpulan data-data lapangan.
9. Epky Studio dan Yakaligakuy yaitu Kiki, Fia, Indri, Rifa, Nisa dan Ani yang selalu memberikan bantuan, dorongan, motivasi dan menghibur.

10. Oca dan Minga yang telah memberikan dorongan semangat dan membantu dalam hal apa pun.
11. Teman-teman Angkatan Skala 2019.
12. Serta seluruh pihak yang turut membantu dan memberikan dorongan saat penyusunan Tugas Akhir Perancangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

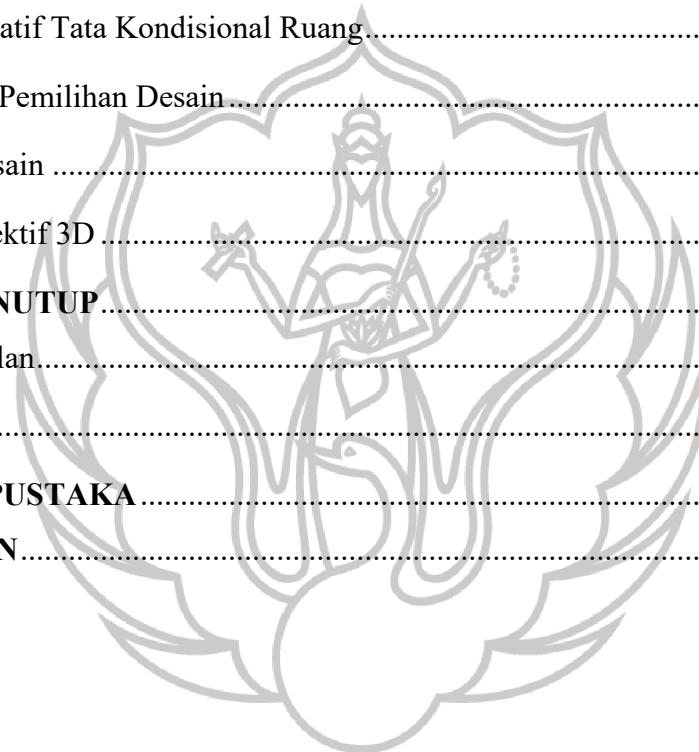
Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir Perancangan ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun serta semoga Tugas Akhir Perancangan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Metode Desain	3
1. Proses Desain	3
2. Metode Desain	5
BAB II PRA DESAIN	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Tinjauan Pustaka Tentang Objek Desain	7
2. Tinjauan Pustaka Tentang Teori Khusus	14
B. Program Desain	16
1. Tujuan Desain	16
2. Fokus / Sasaran Desain	16
3. Data	17
4. Daftar Kebutuhan Ruang dan Kriteria Desain	55
BAB III PERMASALAHAN DESAIN	63
A. Pernyataan Masalah	63
B. Ide Solusi Desain	63
1. Konsep Perancangan	63
2. Identifikasi Permasalahan & Solusi Ide	66

3. Sketsa Ideasi	69
BAB IV PENGEMBANGAN DESAIN	70
A. Alternatif Desain	70
1. Alternatif Estetika Ruang	70
2. Alternatif Penataan Ruang	75
3. Alternatif Pembentuk Ruang	84
4. Alternatif Pengisi Ruang.....	87
5. Alternatif Tata Kondisional Ruang.....	90
B. Evaluasi Pemilihan Desain.....	93
C. Hasil Desain	94
1. Perspektif 3D	94
BAB V PENUTUP	101
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Proses Desain	3
Gambar 2. 1. Logo Solo <i>Technopark</i>	17
Gambar 2. 2. Logo Smeska.....	17
Gambar 2. 3. Logo Solocorn.....	17
Gambar 2. 4. Lokasi Solo <i>Technopark</i>	18
Gambar 2. 5. Sejarah Berdirinya Solo <i>Technopark</i>	19
Gambar 2. 6. Tiga Pilar Solo <i>Technopark</i>	20
Gambar 2. 7. Sinergi Antara Pelaku Bisnis dan Akademisi	21
Gambar 2. 8. Fasad Solo <i>Trade Center</i>	26
Gambar 2. 9. Interior Lantai 1 Solo <i>Trade Center</i>	27
Gambar 2. 10. Interior Lantai 2 Solo <i>Trade Center</i>	27
Gambar 2. 11. <i>Layout</i> Lantai 1 Solo <i>Trade Center</i>	28
Gambar 2. 12. <i>Layout</i> Lantai 2 Solo <i>Trade Center</i>	29
Gambar 2. 13. Potongan A-A'	29
Gambar 2. 14. Potongan B-B'	30
Gambar 2. 15. Potongan C-C'	30
Gambar 2. 16. Potongan D-D'	30
Gambar 2. 17. <i>Zoning</i> A.....	31
Gambar 2. 18. <i>Zoning</i> B.....	32
Gambar 2. 19. Sirkulasi A.....	33
Gambar 2. 20. Sirkulasi B	33
Gambar 2. 21. Orientasi Matahari.....	34
Gambar 2. 22. Material Lantai 1	35
Gambar 2. 23. Material Lantai 2	35
Gambar 2. 24. Material Kaca <i>Existing</i>	36
Gambar 2. 25. Material Kaca <i>Existing</i> pada Interior	36
Gambar 2. 26. Material Plafon Lantai 1.....	37
Gambar 2. 27. Konstruksi Atap Lantai 2	37
Gambar 2. 28. <i>Air Conditioner</i> Lantai 1	38
Gambar 2. 29. Diagram Matrix	39
Gambar 2. 30. Ruang Inkubasi.....	43

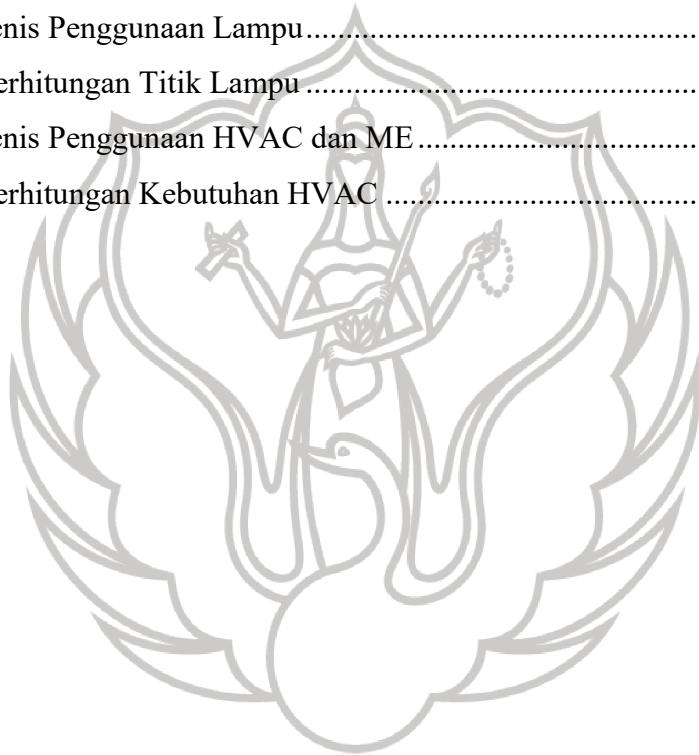
Gambar 2. 31. Ruang Konferensi.....	44
Gambar 2. 32. Ruang <i>Workshop</i>	45
Gambar 2. 33. Ruang <i>Tenant</i>	46
Gambar 2. 34. Co-working.....	47
Gambar 2. 35. Analogi Desain Visual	50
Gambar 3. 1 <i>Mind Mapping</i>	66
Gambar 3. 2. Sketsa Ideasi.....	69
Gambar 4. 1 <i>Moodboard</i>	70
Gambar 4. 2 Komposisi Bentuk	72
Gambar 4. 3 Komposisi Warna Biru.....	73
Gambar 4. 4 Komposisi Warna Kuning.....	73
Gambar 4. 5 <i>Material Board</i>	74
Gambar 4. 6 Diagram Matrix Kriteria.....	75
Gambar 4. 7 <i>Bubble Diagram</i> Alternatif I	76
Gambar 4. 8 <i>Bubble Diagram</i> Alternatif II	77
Gambar 4. 9 <i>Bubble Plan</i> Alternatif I	78
Gambar 4. 10 <i>Bubble Plan</i> Alternatif II.....	79
Gambar 4. 11 <i>Zoning</i> Alternatif I.....	80
Gambar 4. 12 <i>Zoning</i> Alternatif II	81
Gambar 4. 13 <i>Layout</i> Alternatif I	82
Gambar 4. 14 <i>Layout</i> Alternatif II	83
Gambar 4. 15 Rencana Lantai	84
Gambar 4. 16 Rencana Dinding	85
Gambar 4. 17 Rencana Plafon.....	86
Gambar 4. 18 <i>Customize Furniture</i>	88
Gambar 4. 19 <i>Equipment</i>	89
Gambar 4. 20 <i>Lounge Area</i>	94
Gambar 4. 21 <i>Open Plan Office</i>	94
Gambar 4. 22 <i>Incubation Small Class</i>	95
Gambar 4. 23 <i>Conference Room</i>	96
Gambar 4. 24 <i>Tenant Room</i>	96
Gambar 4. 25 <i>Workshop Room</i>	97

Gambar 4. 26 <i>Co-working Space</i>	98
Gambar 4. 27 <i>Exhibition Room</i>	99



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Ruang Lingkup Perancangan	34
Tabel 2. 2. Analisis Pengguna Ruang	39
Tabel 2. 3. Perbandingan Inkubator	52
Tabel 2. 4. Daftar Kebutuhan Ruang	55
Tabel 2. 5. Kriteria Desain	62
Tabel 3. 1 Identifikasi Permasalahan	66
Tabel 4. 1 Furnitur Pabrikan	87
Tabel 4. 2 Jenis Penggunaan Lampu.....	90
Tabel 4. 3 Perhitungan Titik Lampu	91
Tabel 4. 4 Jenis Penggunaan HVAC dan ME	92
Tabel 4. 5 Perhitungan Kebutuhan HVAC	92



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ekonomi digital merupakan sistem ekonomi dengan ruang cerdas, akses informasi, pemrosesan data dan kemampuan komunikasi. Eksistensi ekonomi digital ditandai dengan peningkatan dan berkembangnya transaksi bisnis menggunakan internet sebagai media komunikasi, kolaborasi dan kerja sama antara individu dan pelaku bisnis. Ekonomi digital didasarkan pada barang dan jasa yang diperdagangkan melalui *e-commerce*. Dalam hal ini, bisnis melibatkan produksi dan manajemen elektronik dengan mitra melalui internet dan situs web. Kemajuan informasi dan teknologi mempengaruhi perilaku individu dan kelompok sehingga menginisiasi perkembangan masyarakat digital (*digital society*). *Digital society* adalah sekelompok orang yang menyadari peran penting media informasi dan teknologi dalam mendukung kehidupan manusia.

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu sektor yang terpengaruhi oleh adanya perkembangan ekonomi digital. UMKM dapat berpartisipasi untuk menyerap tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan dalam perekonomian Kota Surakarta. Potensi UMKM di Surakarta memiliki peluang untuk tumbuh dan berkembang khususnya dalam bidang *fashion*, kerajinan tangan dan kuliner. Keberadaan *start-up* dan UMKM membutuhkan dukungan untuk menghadapi tantangan dari perkembangan ekonomi digital. Perkembangan ekonomi digital dapat menyederhanakan dan mengoptimalkan rantai pasokan bagi pelaku bisnis. Tantangan terbesar menghadapi ekonomi digital adalah menciptakan teknologi dan pendekatan baru guna menghubungkan dunia fisik dan digital. Kolaborasi menjadi faktor penting bagi industri lokal terutama dalam komersialisasi produk teknologi UMKM. Keterlibatan pemerintah menjadi krusial untuk membangun ekosistem yang mendukung dan berkelanjutan. Salah satu strategi yang dikembangkan oleh Pemerintah Daerah Kota Surakarta adalah pendirian Inkubator Bisnis dan Teknologi (IBT) Solo *Technopark*.

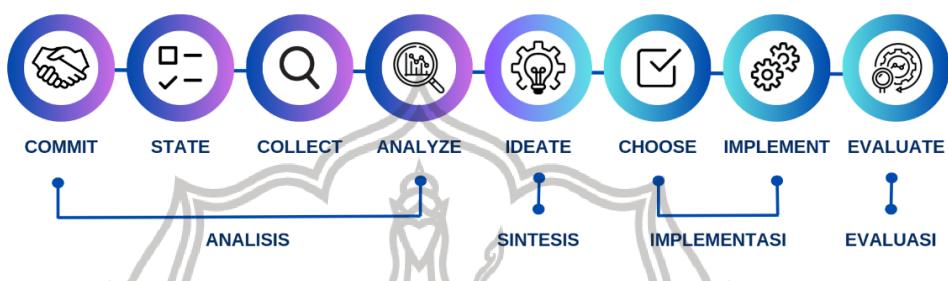
Menurut Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah No. 81.3/Kep/M.KUKM/VIII/2002, inkubator merupakan suatu lembaga yang memberikan fasilitas bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam bentuk pengembangan usaha, manajemen dan teknologi guna pengembangan kegiatan usaha dan produk. Solo *Technopark* merupakan pusat inovasi yang menggabungkan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan pasar, industri dan bisnis untuk memperkuat daya saing daerah. Solo *Technopark* hadir sebagai sarana untuk membangun budaya inovasi, transfer teknologi dan semangat kewirausahaan untuk meningkatkan daya saing. Fokus dari IBT sebagai wadah pengembangan *start-up* dan UMKM untuk mengembangkan kreativitas dan bisnis. Gedung *Solo Trade Center* terdiri atas dua lantai, area lantai satu berfungsi sebagai IBT dengan menjalin kolaborasi *tenant* yaitu Mandiri, Shopee, Tokopedia, Indofarma dan Diacare sedangkan lantai dua berfungsi sebagai *hall* yang cenderung sepi dan kosong. Beberapa persoalan seperti tidak adanya area eksibisi, kurangnya fasilitas ruang inkubasi serta ketimpangan pada kepadatan sirkulasi antara lantai satu dan lantai dua menjadi topik permasalahan dalam objek perancangan IBT ini.

Melihat fenomena ekonomi digital yang mempengaruhi perkembangan *start-up* dan UMKM khususnya di Kota Surakarta, dipandang perlu untuk merancang IBT yang mampu menunjang program pelatihan dan pengembangan pada bidang bisnis dan teknologi. Oleh karena itu, penulis tertarik dan merasa perlu untuk mengembangkan ide baru, konsep dan pendekatan yang berbeda guna meningkatkan kualitas dan pencapaian misi Solo *Technopark* sebagai pusat pengembangan sumber daya manusia yang mampu menjadi motor penggerak perekonomian melalui kegiatan-kegiatan inovatif. Penulis tertarik untuk merancang IBT sebagai ruang komunal bagi *start-up* dan UMKM (*tenant*) untuk berkreasi dan kolaborasi baik dalam ruang publik dan ruang intensif melalui konsep *entrepreneurs playground* dan pendekatan *urban design*. Penerapan *urban design* diimplementasikan dalam perancangan elemen pembentuk ruang, alur sirkulasi dan furnitur yang fleksibel untuk digunakan oleh pengguna ruang.

B. Metode Desain

1. Proses Desain

Metode desain yang akan digunakan pada perancangan interior Inkubator Bisnis dan Teknologi Solo *Technopark* menggunakan metode desain Rosemary Kilmer dan Otie Kilmer dengan proses desain seperti berikut:



Gambar 1. 1. Proses Desain

(Sumber: Rosemary Kilmer & W. Otie Kilmer, 2014:178)

a. *Commit (Accept The Problem)*

Tahap awal yang perlu dilakukan seorang perancang dalam proses desain yaitu menerima masalah. Penerimaan masalah dapat dimulai dengan menetapkan skala prioritas dan mengatur batas waktu penyelesaian (*prioritization*). Dari masalah yang diterima diperlukan adanya ide untuk merancang solusi yang unik dan tepat dengan menambahkan nilai-nilai personal (*personal value analogies*) serta menelaah apa yang diperoleh dari penyelesaian masalah tersebut (*reward concept*).

b. *State (Define The Problem)*

Dalam tahap krusial ini melibatkan identifikasi masalah dan menetapkan isu-isu yang berkaitan dengan persyaratan, kendala, asumsi dan keterbatasan yang ada. Teknik yang diterapkan berupa *checklist* kebutuhan yang harus dipertimbangkan untuk lebih memahami masalah secara keseluruhan, *perception list* yaitu pandangan, keinginan dan saran pengguna mengenai permasalahan yang ada, serta pembuatan

visual diagram dengan mempertimbangkan keseluruhan aspek fisik, psikologi, sosial dan ekonomi.

c. ***Collect (Gather The Facts)***

Langkah berikutnya setelah masalah ditetapkan yaitu tahap pengumpulan data yang akan disajikan dalam program. Tahap ini melibatkan data, survei dan penelitian. Informasi didapatkan melalui wawancara dengan pengguna ruang, survei, riset pengguna serta referensi dari proyek serupa.

d. ***Analyze***

Informasi data dan fakta yang telah terkumpul kemudian dianalisis dengan mengelompokkan ke dalam kategori terkait. Pembuatan peta konsep diperlukan untuk merumuskan permasalahan dan membantu perancang untuk menyaring informasi, menghubungkan data dan menyusun solusi desain. Diagram konseptual berupa *bubble diagram* dan *schematic plan* muncul dalam tahap analisis dengan mempertimbangkan hubungan antara ruang dan sirkulasi.

e. ***Ideate***

Kreativitas dalam bentuk ide dan alternatif muncul pada tahap ini. Proses ideasi yang dilakukan oleh perancang meliputi tahap menggambar dalam bentuk *bubble diagram*, *bubble plan* dan *block plan* untuk memberikan gambaran kebutuhan spasial, kebutuhan fungsional, proporsi area dan sirkulasi ruang. Pernyataan konsep juga hadir dalam mengembangkan konsep dan mengeksplorasi alternatif. Ide dan inspirasi kemudian disajikan dalam kalimat yang dapat menggambarkan konsep tersebut. Perancang dapat memasukkan inspirasi tersebut ke dalam sketsa konseptual dan eksperimen seperti pemodelan atau pembuatan *prototype* sederhana.

f. ***Choose (Select The Best Option)***

Dari alternatif yang ada, perancang memilih opsi yang paling sesuai dengan kebutuhan, tujuan, keinginan dan anggaran. Penentuan

alternatif dapat didasarkan pada penilaian pribadi perancang dan analisis komparatif menggunakan kriteria desain untuk menentukan alternatif yang tepat dalam memecahkan masalah.

g. *Implement (Take Action)*

Alternatif yang telah terpilih dikembangkan melalui gambar akhir, rencana desain, *rendering* dan bentuk presentasi lainnya. Proses desain diikuti dengan gambar desain final berupa rencana akhir yang menggambarkan semua ruang dan objek secara detail dan terukur, estimasi anggaran yang dibutuhkan serta *time schedule* pada pelaksanaan proyek.

h. *Evaluate (Critically Review)*

Pada tahap evaluasi berupa peninjauan kembali desain yang telah dihasilkan dengan membuat penilaian kritis atas solusi terhadap permasalahan yang ada.

2. Metode Desain

Pola pikir perancangan terbagi atas tiga bagian yaitu, analisis masalah berdasarkan data fisik, non-fisik, literatur dan data tambahan lainnya, pengembangan ide dan desain serta evaluasi pemilihan desain yang akan digunakan dalam mendesain (Kilmer, 2014). Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah proses sintesis dalam tahap desain. Pada tahap ini, ide solusi untuk memecahkan permasalahan muncul dalam bentuk alternatif yang selanjutnya akan dipilih.

a. Metode Pengumpulan Data dan Penelusuran Masalah

Dalam tahap metode pengumpulan data, akses informasi diperoleh melalui wawancara dengan pengguna ruang, survei, riset pengguna, kajian literatur serta referensi dari proyek serupa. Penulis telah melakukan observasi pada lokasi dan wawancara dengan pengelola UPT Solo *Technopark*. Informasi data dan fakta yang telah terkumpul kemudian dianalisis dengan mengelompokkan ke dalam kategori terkait. Pembuatan peta konsep diperlukan untuk merumuskan

permasalahan dan memudahkan penulis untuk menyaring informasi, menghubungkan data dan merencanakan solusi desain yang diperlukan. Dari hasil pengumpulan data tersebut, penulis menetapkan permasalahan desain.

b. Metode Pencarian Ide dan Pengembangan Desain

Dalam tahap metode pencarian ide perlu mempertimbangkan kebutuhan spasial, kebutuhan fungsional, proporsi area dan sirkulasi ruang yang dapat digambarkan dalam bentuk *bubble diagram*, *bubble plan* dan *block plan*. Dalam tahap ini penulis mengembangkan konsep dan mengeksplorasi alternatif. Ide dan inspirasi kemudian disajikan dalam kalimat yang dapat menggambarkan konsep tersebut. Pada tahap pengembangan desain, ide dapat dituangkan dalam sketsa-sketsa dan eksperimen seperti pemodelan atau membuat *prototype* sederhana.

c. Metode Evaluasi Pemilihan Desain

Dalam tahap evaluasi pemilihan desain, penulis mempertimbangkan kebutuhan, tujuan, keinginan dan anggaran untuk memilih opsi terbaik dari beberapa alternatif yang ada. Penentuan alternatif dapat didasarkan pada penilaian pribadi penulis dan analisis komparatif menggunakan kriteria desain untuk menentukan alternatif yang tepat dalam memecahkan masalah. Alternatif terpilih kemudian dikembangkan menjadi gambar akhir, rencana desain, *rendering* dan bentuk presentasi lainnya. Proses desain dilanjutkan dengan gambar desain akhir berupa rencana akhir yang menggambarkan semua ruang dan objek secara detail dan terukur serta estimasi anggaran yang diperlukan.