



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan era *digital* telah mengubah cara masyarakat bekerja, berinteraksi, dan berinovasi. Hal ini dikarenakan dunia memasuki Industri 4.0 dimana teknologi itu menjadi suatu hal yang paling mendasar didalamnya (Anam et al., 2021). Transformasi ini ditandai dengan meningkatnya penggunaan internet, teknologi berbasis data, dan sistem kerja yang memanfaatkan platform *digital* seperti data pada tagar.co (2025) selaku media *online* yang menggaling ide menjadi gerakan menuju perubahan, dalam rentang 10 tahun terakhir terdapat peningkatan pengguna internet di Indonesia dengan rata-rata sebesar 14.92% pengguna setiap tahun nya. Indonesia, sebagai salah satu negara dengan pengguna internet terbesar di Asia, mengalami pertumbuhan pesat dalam sektor *digital* yang mendorong munculnya berbagai inovasi dan model bisnis baru.

Fenomena ini turut memunculkan adanya ekosistem *startup digital*. *Startup* merupakan perusahaan rintisan berbasis inovasi yang umumnya bergerak di bidang teknologi *digital* dan berfokus pada pengembangan produk atau layanan baru dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi. Berdasarkan data *Startup Ranking (2024)*, Indonesia menempati peringkat ke-6 di dunia dengan total 2.562 *startup* aktif, hal ini menunjukkan dinamika tinggi dalam sektor bisnis *digital*, dan industri kreatif. Pemerintah pun memperkuat arah ini melalui inisiatif seperti Gerakan Nasional 1.000 *Startup Digital* serta program pendanaan dan inkubasi inovasi teknologi.

Di Indonesia, pertumbuhan tersebut tidak hanya terfokus di kota besar seperti Jakarta, tetapi juga berkembang di kota besar lain seperti Surabaya, seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.1. Pemerintah Kota Surabaya menunjukkan dukungan terhadap industri kreatif *digital* dengan aktif mengembangkan fasilitas pendukung seperti diadakannya *Coworking Space* Siola, juga hadirnya *event* Surabaya *Startup Festival* pada 2024 yang berlokasi di Gedung Balai Pemuda dan mendapatkan total 327 *Startup* yang mengikuti *event* tersebut, dan juga adanya

kolaborasi dengan komunitas seperti *SurabayaDev.*.

Tabel 1. 1 Peringkat Ekosistem *Startup* Nasional

Peringkat Nasional	Kota	Peringkat Global	Skor Total
1	Jakarta	30	32.251
2	Bandung	261	1.814
3	Surabaya	478	0.611
4	Denpasar	646	0.339
5	Yogyakarta	702	0.289

Sumber: *Startupblink*, 2025

Di Kota Surabaya, tingkat pertumbuhan startup pada tahun 2024-2025 telah mencapai 99,2% dengan total 25 startup yang telah berkembang, diantaranya terdapat 11 *startup* dengan keterangan seperti pada tabel 1.2 berikut.

Tabel 1. 2 *Startup* yang ada di Surabaya

No.	Startup	Bidang	Keterangan
1.	<i>Super</i>	Perangkat lunak & data, aplikasi	Platform digital berbasis supply chain yang membantu distribusi barang kebutuhan pokok di daerah tier-2 dan tier-3 melalui aplikasi grosir digital untuk toko kelontong.
2.	Komunal	Fintech, keuangan	Startup peer-to-peer lending yang menghubungkan UMKM dengan investor; serta menyediakan layanan deposito digital melalui platform Komunal DepositoBPR.
3.	IDN Times	Sosial & rekreasi, komunitas	Media digital berbasis konten kreatif yang menargetkan generasi milenial dan Gen Z, menyediakan artikel, berita, dan ruang komunitas digital.
4.	<i>Notti Pet Food</i>	Sosial & rekreasi, komunitas	Startup lokal yang memproduksi dan memasarkan makanan sehat untuk hewan peliharaan, dengan sistem penjualan online dan komunitas pecinta hewan.
5.	Matakota	Perangkat lunak & data, teknologi perusahaan	Pengembang aplikasi berbasis customer engagement yang menyediakan sistem poin, cashback, dan loyalitas pelanggan bagi bisnis lokal.
6.	<i>Loyal</i>	Perangkat lunak & data, perangkat lunak	Pengembang aplikasi berbasis customer engagement yang menyediakan sistem poin, cashback, dan loyalitas pelanggan bagi bisnis lokal.
7.	<i>Berachain</i>	Fintech, blockchain	Startup berbasis teknologi blockchain yang mengembangkan sistem keuangan terdesentralisasi (DeFi) dan aset digital dengan fokus keamanan transaksi.
8.	<i>McEasy</i>	Transportasi, logistic	Startup teknologi logistik, solusi manajemen armada dan pelacakan kendaraan logistik, mengoptimalkan rute, dan meningkatkan produktivitas operasional melalui data, memastikan manajemen logistik yang lancar dan hasil pengiriman yang lebih baik
9.	Sibiti.co.id	Perangkat lunak & data, teknologi Perusahaan	Mengelola lanskap penilaian digital seperti ujian online secara efisien, termasuk tes penilaian, kompetisi pendahuluan, dan perekrutan karyawan.

10.	Ziwa	Sosial & rekreasi, komunitas	Komunitas yang didedikasikan untuk meningkatkan kesejahteraan mental melalui program kelompok transformatif. Dengan membina koneksi dan dukungan, Ziwa memberdayakan individu untuk meningkatkan kesehatan mental
11.	Riliv	Perangkat lunak & data, aplikasi	Platform mental health tech yang menyediakan layanan konseling online, meditasi, dan jurnal emosi untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis.

Sumber: *Startupblink*, 2025

Meskipun Surabaya dikenal sebagai salah satu ekosistem *startup* terbaik di Indonesia, penelitian oleh Pramaisela, et al. (2024) menunjukkan bahwa sebelum adanya Koridor *Coworking Space*, pelaku *startup* di Surabaya masih menghadapi keterbatasan fasilitas kerja bersama yang memadai, terjangkau, dan mendukung aktivitas *digital*. Surabaya menunjukkan bahwa fasilitas kerja yang memadai bagi pelaku *startup* masih terbatas. Berdasarkan penelitian Pramaisela et.al., (2024), masih terdapat *startup* di Surabaya yang belum memiliki kantor tetap dan masih bekerja secara nomaden seperti memanfaatkan kafe atau ruang publik lainnya, yang menunjukkan kebutuhan nyata akan ruang kerja yang terintegrasi dan mendukung proses inovasi, dan pengembangan usaha.

Selain keterbatasan ruang fisik, muncul permasalahan pada aspek psikologis pelaku industri *digital*. Aktivitas kerja yang tinggi di lingkungan serba *digital* seringkali menimbulkan fenomena *digital fatigue* atau kelelahan akibat paparan layar dan tekanan produktivitas yang terus menerus. Studi *Microsoft Work Trend Index* (2021) menyebutkan bahwa pekerja *digital* mengalami peningkatan stres dan kelelahan akibat intensitas kerja daring yang tinggi. Lingkungan kerja yang tertutup, minim pencahayaan alami, dan kurang memiliki koneksi dengan elemen alam turut memperburuk kondisi ini. Desain ruang yang tidak mempertimbangkan kesejahteraan psikologis pengguna dapat menurunkan kreativitas, fokus, dan kualitas bekerja.

Di Indonesia, stres akibat kerja menjadi masalah serius yang berdampak pada angka gangguan mental dan emosional, mencapai 9,8%. Selain itu, terdapat juga 35% kasus stres kerja yang mengakibatkan konsekuensi fatal (Adha et al., 2025). Lingkungan kerja yang tidak mendukung seperti tempat kerja yang bising, panas, sempit, atau hubungan kerja yang buruk dapat meningkatkan risiko stres

(Rosalinda et al., 2025). Untuk merespon isu tersebut, perancangan *Digital Hub* dengan Prinsip *Biophilic Architecture* di Surabaya dihadirkan untuk menyatukan inovasi teknologi dengan keseimbangan alam. Peran arsitektur biofilik menjadi signifikan, yaitu dengan menghadirkan keterhubungan kembali antara manusia dan alam melalui desain ruang yang mampu menstimulasi ketenangan dan fokus.. Sebuah desain yang terhubung dengan alam memberikan peluang pengguna untuk tinggal dan beraktivitas di ruang yang sehat (Ratnasari & Putra, 2024).

Pendekatan biofilik berfokus pada peningkatan kualitas ruang melalui hubungan langsung antara manusia dan alam. Konsep ini menekankan keterhubungan antara manusia dengan alam melalui elemen-elemen alami seperti cahaya, udara, vegetasi, dan material yang memiliki karakter natural. Dengan menghadirkan elemen-elemen tersebut dalam rancangan, ruang kerja tidak hanya berfungsi secara produktif, tetapi juga menciptakan lingkungan yang menenangkan dan memulihkan stres akibat aktivitas *digital* yang intens.

Dengan mempertimbangkan pesatnya perkembangan industri *startup digital* di Surabaya serta kebutuhan akan ruang kerja yang mampu menjaga keseimbangan antara produktivitas dan kesejahteraan psikologis, maka perancangan *Digital Hub* dengan prinsip *Biophilic Architecture* di Surabaya menjadi relevan untuk dapat merespon isu akan kurangnya fasilitas yang mendukung aktivitas pelaku *startup* sekaligus kebutuhan ruang kerja yang sehat dan selaras dengan alam. Melalui penerapan elemen-elemen biofilik dalam desain, bangunan *Digital Hub* bukan hanya menjadi pusat aktivitas dan inovasi *digital*, tetapi juga simbol harmoni antara manusia, teknologi, dan lingkungan perkotaan.

1.2. Tujuan Dan Sasaran Perancangan

Tujuan dikembangkannya obyek perancangan *Digital Hub* dengan prinsip *Biophilic Architecture* di Surabaya adalah:

- Terwujudnya pertumbuhan ekosistem *startup digital* di Surabaya dengan menghadirkan fasilitas yang menunjang kegiatan kerja, pengembangan, dan inovasi.
- Terciptanya lingkungan kerja yang responsif terhadap kebutuhan pengguna,

dengan desain yang fleksibel dan efisien dalam menampung berbagai aktivitas industri *digital*.

- Terwujudnya lingkungan kerja yang nyaman dan produktif melalui penerapan prinsip arsitektur biofilik untuk menciptakan keseimbangan antara manusia, bangunan, dan alam.

Sedangkan sasaran yang ingin dicapai dengan dirancangnya *Digital Hub* dengan prinsip *Biophilic Architecture* di Surabaya ini adalah merupakan:

- Merancang fasilitas *startup* yang mencakup area kerja, area riset dan area pelatihan yang saling terhubung dalam satu sistem zonasi terintegrasi.
- Merancang tata ruang yang adaptif dan efisien, dengan penataan massa bangunan, sirkulasi, dan hubungan ruang yang mendukung aktivitas produktif di sektor *digital*.
- Menerapkan prinsip arsitektur biofilik melalui pencahayaan alami, vegetasi, material alami, sirkulasi udara, serta ruang terbuka hijau yang mendukung kenyamanan, kesehatan dan kreativitas pengguna.

1.3. Batasan Dan Asumsi

Batasan :

- Obyek perancangan *Digital Hub* diperuntukkan bagi para pelaku *startup digital* di Surabaya.
- Bangunan direncanakan beroperasi pada pukul 08.00 – 21.00 WIB, menyesuaikan kebutuhan serta aktivitas para pelaku industri kreatif *digital* atau pengguna.

Asumsi :

- Kepemilikan bangunan diasumsikan sebagai fasilitas publik milik pihak swasta, yang terbuka bagi masyarakat umum khususnya pelaku dunia industri *digital*.
- Pengelolaan operasional, perawatan, serta pengembangan program kegiatan diasumsikan sepenuhnya ditangani pihak swasta, sehingga sumber pendanaan dan keberlanjutan bangunan bergantung pada model bisnis komersial.

1.4. Tahapan Perancangan

Tahap 1: Interpretasi Judul

- Menganalisis kata-kata kunci, yaitu “*Digital Hub*”, “*Biophilic Architecture*” “Surabaya”

Tahap 2: Pengumpulan Data

- Mengumpulkan data mengenai perkembangan industri kreatif *digital* di Surabaya, fasilitas pengguna ruang *digital* kreatif, teori dan contoh penerapan arsitektur biofilik.

Tahap 3: Analisa Data

- Meliputi analisa data perkembangan media *digital*, serta kebutuhan pengguna untuk menentukan elemen arsitektur biofilik yang tepat serta konteks lingkungan sekitar.

Tahap 4: Penyusunan Azas dan Metode Rancang

- Penyusunan azas desain yang menekankan keberlanjutan dan koneksi dengan alam, serta metode perancangan partisipatif dan evaluasi fungsional.

Tahap 5: Perumusan Tema dan Konsep Rancangan

- Dirumuskan tema dan konsep rancangan yang mengintegrasikan elemen alam, kearifan lokal, dan zonasi ruang untuk mendukung inovasi dan kreativitas.

Tahap 6: Perancangan

- Perancangan detail mulai dari sketsa, tata letak, pemilihan material ramah lingkungan, hingga visualisasi dan revisi desain sebagai persiapan pembangunan *Digital Hub* dengan prinsip *Biophilic Architecture* di Surabaya.

1.5. Sistematika Laporan

Sistematika penyusunan dari laporan ini disusun dalam 5 (lima) bab pokok bahasan menguraikan antara lain :

- Bab I. Pendahuluan, bab ini menjelaskan tentang latar belakang timbulnya obyek perancangan yang ditegaskan dengan data perkembangan pelaku

industri kreatif *digital* pada subsektor media *digital* di Surabaya.

- Bab II. Tinjauan Obyek Perancangan, bab ini menjelaskan tentang kajian teori dan literatur terkait obyek perancangan, yaitu *Digital Hub*, Arsitektur Biofilik serta mengenai Kota Surabaya, termasuk definisi, karakteristik, dan studi kasus relevan.
- Bab III, Tinjauan Lokasi Perancangan, bab ini menjelaskan tentang kondisi dan karakteristik lokasi perancangan di Surabaya, meliputi aspek fisik, sosial, dan lingkungan yang mempengaruhi rancangan.
- Bab IV, Analisa Perancangan, bab ini menyajikan hasil analisa kebutuhan pengguna, fungsi ruang, potensi dan kendala lokasi, serta aspek teknis dan lingkungan yang menjadi dasar perancangan.
- Bab V, Konsep Perancangan, bab ini menjelaskan tema, konsep, dan prinsip perancangan yang diambil, serta pengembangan desain awal hingga final design sebagai solusi terhadap analisa yang telah dilakukan.
- Bab VI, Aplikasi Perancangan, bab ini menjelaskan penerapan konsep dan prinsip perancangan ke dalam desain bangunan, meliputi aplikasi pada tapak, tata ruang, bentuk dan massa bangunan, fasad, struktur, utilitas, serta elemen-elemen perancangan lainnya yang mendukung rancangan akhir.