

PENDEKATAN ARSITEKTUR HI-TECH PADA PERENCANAAN CREATIVE HUB DI TANGERANG SELATAN

Remigius Hari Susanto¹, Rehulina Apriyanti², Zahaura Feberina Dewanda³

Universitas Gunadarma, Kota Depok, Indonesia^{1,2,3}

Email: remigius_h@yahoo.com¹, rehulina@staff.gunadarma.ac.id²

Abstrak

Penerapan arsitektur *hi-tech* dalam desain dan perencanaan pusat kreatif di Indonesia telah muncul sebagai tren yang signifikan, yang mencerminkan kemajuan teknologi yang pesat di negara ini dan semakin pentingnya mendorong inovasi dan kolaborasi. Dengan penerapan arsitektur *hi-tech* maka dapat menarik bakat unggul, mendorong inovasi teknologi, dan menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan efisien di mana para profesional kreatif dapat berkembang dan unggul. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan perencanaan *Creative Hub* dengan penerapan pendekatan arsitektur *hi-tech* dalam desain dan perencanaan dan untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang yang terkait dengan pendekatan ini. Dalam melaksanakan penelitian ini menggunakan metode kualitatif, Penelitian kualitatif, yang berbasis pada filsafat postpositivisme, mempelajari kondisi obyek secara alamiah. Metode ini menganalisis data secara induktif atau kualitatif, dan hasilnya menekankan pentingnya generalisasi. Perencanaan *Creative Hub* telah menghasilkan desain yang menerapkan konsep arsitektur *hi-tech* sehingga pengguna pada *Creative Hub* ini dapat terlayani kegiatan kreatifitas yang akan dilakukan oleh pengguna. Di *Creative Hub* Indonesia, arsitektur *hi-tech* menekankan pentingnya inovasi dan modernisasi dalam industri kreatif. Hal ini dapat dilihat dari penekanan arsitektur *hi-tech* pada ruang inovatif dan integrasi teknologi modern dengan elemen budaya.

Kata kunci: arsitektur *hi-tech*, hub kreatif Indonesia, inovasi, kreativitas, kemajuan teknologi

Abstract

The application of hi-tech architecture in the design and planning of creative centres in Indonesia has emerged as a significant trend, reflecting the rapid technological progress in the country and increasingly driving innovation and collaboration. The aim of this research is to conduct Creative Hub planning with the application of hi-tech architectural approaches in design and planning and to identify the challenges and opportunities associated with this approach. In carrying out this research using qualitative methods, Qualitative Research, which is based on the philosophy of postpositivism, studies the condition of objects naturally. This method analyzes data inductively or qualitatively, and the results emphasize the importance of generalization. Creative Hub Planning has produced designs that implement the concept of hi-tech architecture so that users on this Creative Hub can serve the creative activities that will be carried out by users. At Creative Hub Indonesia, hi-tech architecture emphasizes the importance of innovation and modernization in the creative industries.

Keywords: *hi-tech architecture, indonesian creative hubs, innovation, creativity, technological advancement*

Pendahuluan

Industri kreatif sangat penting untuk inovasi dan pertumbuhan ekonomi (Aldianto et al., 2020). Menggabungkan pendekatan arsitektur *hi-tech* adalah penting untuk membangun *Creative Hub* yang berkembang (Reynaldi et al., 2020). Menggunakan pendekatan arsitektur *hi-tech* memungkinkan integrasi teknologi canggih, praktik bisnis yang lebih berkelanjutan, dan sumber energi terbarukan, bahan bangunan hijau, dan sistem pengelolaan limbah yang efisien ke dalam desain *Creative Hub*, yang dapat meminimalkan dampak lingkungan *Creative Hub* (Duha et al., 2021).

Selain itu, *Creative Hub* dapat menjadi lebih efisien dalam manajemen sumber daya, keamanan, dan pemeliharaan dengan menerapkan sistem teknologi cerdas. Dalam perencanaan dan pengembangan *Creative Hub*, pendekatan arsitektur *hi-tech* dapat menawarkan banyak keuntungan, seperti menarik bakat unggul, mendorong inovasi teknologi, dan menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan efisien di mana para profesional kreatif dapat berkembang dan unggul.

Penerapan arsitektur berteknologi tinggi dalam desain dan perencanaan *Creative Hub* di Indonesia mencerminkan tren kontemporer yang sejalan dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Arsitektur berteknologi tinggi ditandai dengan bentuknya yang modern dan visioner, yang digunakan untuk mendukung fungsi bangunan sebagai tempat rekreasi yang berbasis edukasi dan teknologi (Iqbal et al., 2023). Menariknya, meskipun arsitektur berteknologi tinggi dipuja karena estetika futuristik dan keselarasannya dengan kemajuan teknologi, ada juga penekanan paralel pada arsitektur yang berkelanjutan dan berteknologi rendah di Indonesia. Hal ini terlihat pada desain sebuah pusat kreatif di Jakarta Timur, yang menggunakan material berkelanjutan seperti kayu, batu alam, dan bambu, yang mencerminkan pendekatan arsitektur tropis kontemporer yang peka terhadap iklim lokal dan dampak lingkungan (Wicaksono et al., 2023). Penjajaran ini menyoroti wacana arsitektur yang beragam di Indonesia, di mana pendekatan teknologi tinggi dan teknologi rendah hidup berdampingan dan diterapkan secara selektif berdasarkan fungsi dan konteks yang diinginkan dari *Creative Hub*.

Peran penting dalam mengembangkan ruang kreatif untuk inovasi dan kolaborasi ditekankan oleh kemajuan teknologi yang pesat dan dampaknya yang luas di berbagai industri. Para peneliti seperti (Latumahina et al., 2023) menekankan perlunya memasukkan pendidikan teknologi digital di sekolah untuk mengembangkan keterampilan kognitif, kreativitas, dan kemampuan kolaboratif yang sangat penting untuk menavigasi lanskap digital. Pentingnya menumbuhkan kreativitas dalam pemecahan masalah dan inovasi, khususnya dalam konteks pendidikan manufaktur dan rekayasa perangkat lunak, di mana kreativitas sangat penting untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan permintaan pasar. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan potensial antara pentingnya kreativitas yang diakui dan insentif yang sebenarnya dalam kerangka kerja pendidikan.

Gagasan tentang *Creative Hub* yang bertindak sebagai katalisator inovasi dan kewirausahaan telah didokumentasikan dengan baik, dengan ruang-ruang ini mendorong komunikasi dan ekosistem inovasi yang positif (Holubchak et al., 2020). Namun, literatur tersebut tidak secara komprehensif mencakup integrasi prinsip-prinsip arsitektur *hi-tech*, terutama dalam desain dan perencanaan ruang inovasi ini. Meskipun peran arsitektur dalam mendukung inovasi telah diakui, seperti yang terlihat pada kasus struktur baja yang memungkinkan terobosan arsitektur kreatif (Chen, 2023), penerapan langsung arsitektur *hi-tech* dalam konteks *Creative Hub* masih belum banyak dieksplorasi.

Kesenjangan ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk penelitian lebih lanjut tentang bagaimana aspek estetika dan fungsional dari arsitektur *hi-tech* dapat berkontribusi padadinamika *Creative Hub*. Kekurangan dalam penelitian yang terfokus pada penerapan arsitektur *hi-tech* di perencanaan *Creative Hub*, ini memberikan peluang bagi penelitian di masa depan untuk menyelidiki bagaimana elemen arsitektur *hi-tech* dapat dimasukkan ke dalam desain ruang-ruang ini untuk meningkatkan peran penelitian ini dalam mempromosikan inovasi dan kewirausahaan (Chen, 2023; Holubchak et al., 2020).

Meskipun (Duha et al., 2021; Iqbal et al., 2023) membahas penggunaan arsitektur teknologi tinggi dalam konteks pusat teknologi dan pusat pameran di Indonesia, penelitian ini tidak berkonsentrasi pada *Creative Hub*. Selain itu, *Creative Hub* yang disebutkan oleh (Nahdatunnisa et al., 2021; Wicaksono et al., 2023) dirancang dengan pendekatan arsitektur tropis kontemporer dan arsitektur hijau, bukan dengan pendekatan arsitektur *hi-tech*. Konsep arsitektur *hi-tech* telah disarankan sebagai indikator perkembangan dan modernitas, yang berpotensi relevan dengan desain *Creative Hub* yang bertujuan untuk mendorong inovasi dan kreativitas (Duha et al., 2021). Namun, penerapan spesifik dari gaya arsitektur ini dalam konteks *Creative Hub* di Indonesia belum dieksplorasi secara menyeluruh dalam penelitian sebelumnya.

Pendekatan arsitektur modern juga dapat meningkatkan fungsionalitas dan daya tarik estetika *Creative Hub* (Vania et al., 2021). Ini dapat dicapai dengan menambahkan sistem bangunan cerdas seperti pencahayaan otomatis dan kontrol suhu. Sistem ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan kreator dan menciptakan tempat kerja yang nyaman (*Green Building - Appropedia, the Sustainability Wiki*, 2023). Penggunaan bahan berkelanjutan dan teknologi hemat energi juga dapat membantu dalam pembuatan produk kreatif yang ramah lingkungan.

Secara keseluruhan, merencanakan *Creative Hub* dengan pendekatan arsitektur *hi-tech* dapat menghasilkan lingkungan yang dinamis dan inovatif yang mendukung kemajuan dan keberhasilan industri kreatif sambil mendorong efisiensi dan keberlanjutan (Vania et al., 2021; *Why Go for Sustainable Green Architecture - Architectures Ideas*, 2021). Selain itu, pendekatan ini dapat menarik dan mempertahankan bakat unggul karena para profesional kreatif tertarik ke lingkungan kerja yang merangkul teknologi dan menawarkan lingkungan kerja mutakhir. *Creative Hub* dapat menjadi pusat inovasi teknologi, memungkinkan para profesional kreatif untuk mendorong batas dan mengeksplorasi kemungkinan baru (*British High-Tech Architecture*, 2021; Holubchak et al., 2020)

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perencanaan *Creative Hub* dengan penerapan pendekatan arsitektur *hi-tech* dalam desain dan perencanaan dan untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang yang terkait dengan pendekatan ini.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif. Menurut (Haryoko et al., 2020) metode penelitian kualitatif digunakan untuk mempelajari kondisi obyek secara alamiah. Metode ini berbasis pada filsafat postpositivisme, melakukan analisis data secara induktif atau kualitatif, dan hasilnya menekankan pentingnya generalisasi. Dalam penelitian ini, pendekatan kualitatif digunakan dan hasil kegiatan penelitian di Tangerang Selatan dianalisis secara deskripsi kualitatif.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif, untuk melakukan analisis ini, digunakan tipologi bangunan yang ada yang kemudian dijadikan sebagai studi banding

proyek sejenis (Nugroho & Apriyanti, 2022). Tipologi adalah studi tentang tipe objek arsitektural dan mengelompokkannya dalam suatu klasifikasi tipe berdasarkan kesamaan atau kesamaan tertentu. Sebuah objek dapat memiliki beberapa kesamaan, seperti kesamaan bentuk dasar atau sifat-sifat dasar sesuai dengan bentuk dasarnya; kesamaan fungsi-fungsinya; atau kesamaan asal usul atau perkembangan dan latar belakang sosial masyarakat di mana objek tersebut berada, termasuk gaya atau langgamnya.

Data penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dengan melakukan survey ke lokasi perencanaan dan melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi lahan dan lingkungan sekitar (Apriyanti et al., 2022). Mengidentifikasi lokasi penelitian dengan mengacu pada teori-teori perancangan yang mendukung terhadap penyelesaian perencanaan sesuai konsep perancangan dengan pendekatan Arsitektur *hi-tech*. Untuk pengumpulan data sekunder, data ini akan menjadi sebuah data pelengkap yang diperoleh dari sumber lain seperti data tentang data pelaku usaha kreatif yang ada di Tangerang Selatan.

(Duha et al., 2021) meneliti penerapan arsitektur *hi-tech* dalam perencanaan dan desain pusat pameran di Kota Bekasi, yang dapat dianggap sebagai komponen pusat kreatif. Meskipun (Holubchak et al., 2020; Thoring et al., 2020) tidak berfokus pada arsitektur *hi-tech*, wawasan penelitian ini tentang karakteristik spasial dan aspek arsitektural dan fungsional dari *Creative Hub* di dalam kota, dapat menjadi relevan ketika mempertimbangkan penerapan arsitektur *hi-tech* di pusat-pusat kreatif. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian ini berkontribusi pada pemahaman tentang prinsip-prinsip desain dan pertimbangan yang dapat diterapkan pada pusat-pusat kreatif, termasuk desain berkualitas tinggi, mendorong inovasi dan kerja sama, dan simbolisme. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi integrasi eksplisit prinsip-prinsip arsitektur *hi-tech* ke dalam desain *Creative Hub* (Duha et al., 2021; Holubchak et al., 2020; Thoring et al., 2020).

Hasil dan Pembahasan

Creative Hub di Tangerang Selatan menggunakan konsep arsitektur metafora dengan tema teknologi tinggi. Bangunan pusat kreatif menjadi lebih dari sekadar pusat industri kreatif berkat penggunaan gaya arsitektur ini. Tidak hanya itu, tetapi juga menjadi simbol kreativitas, inspirasi, dan ide. Bangunan ini juga menjadi ciri khas bagi Kota Tangerang Selatan. Menurut filosofi bangunan ini, ornament pada bangunan dibuat dengan cara dinamis menggunakan bentuk yang meliuk-liuk seperti bergerak berayun. Ornament ini memiliki makna yang sama dengan infinity konsep. Bangunan *Creative Hub* menggunakan campuran warna cerah untuk menciptakan karakteristik dan gambar bangunan yang ceria dan lembut, serta melambangkan berbagai ide.

Ekspresi Bangunan

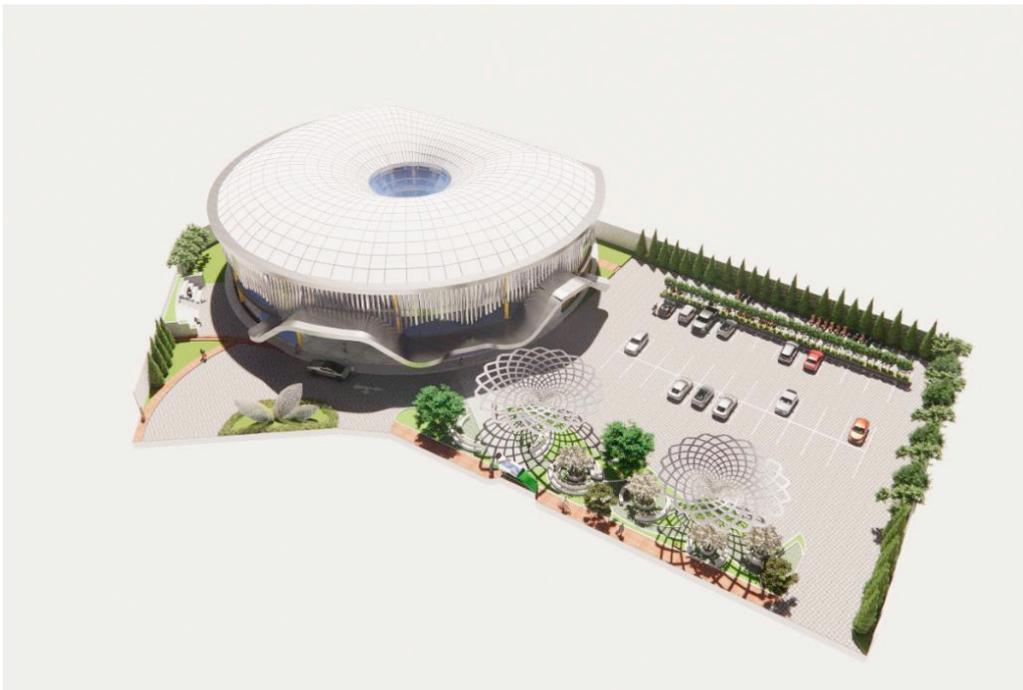
Creative Hub di Tangerang Selatan ini mengadopsi konsep *hi-tech* dan menggunakan kombinasi warna terang untuk menciptakan makna. Bangunan ini, yang dirancang dengan gaya arsitektur metafora, lebih dari sekadar struktur fisik; sebaliknya, ia berfungsi sebagai simbol dan representasi filosofis yang mendalam. Kelembutan dan konsep yang terus berputar membentuk ornament yang dipasang pada bangunan yang dibuat dengan cara yang rumit. Bangunan memiliki ekspresi yang ceria.

Konsep arsitektur *hi-tech* mengacu pada penggunaan teknologi modern dalam desain dan fungsi bangunan untuk menciptakan lingkungan yang inovatif dan memungkinkan kolaborasi kreatif. Ini termasuk penerapan arsitektur *hi-tech* pada

material dan konstruksi: dengan menggunakan material maju seperti baja, kaca tahan panas, dan komposit ringan yang memungkinkan desain struktural yang kompleks dan estetika modern. Teknologi pembuatan material modern dapat meningkatkan pilihan desain dan mengurangi dampak lingkungan.

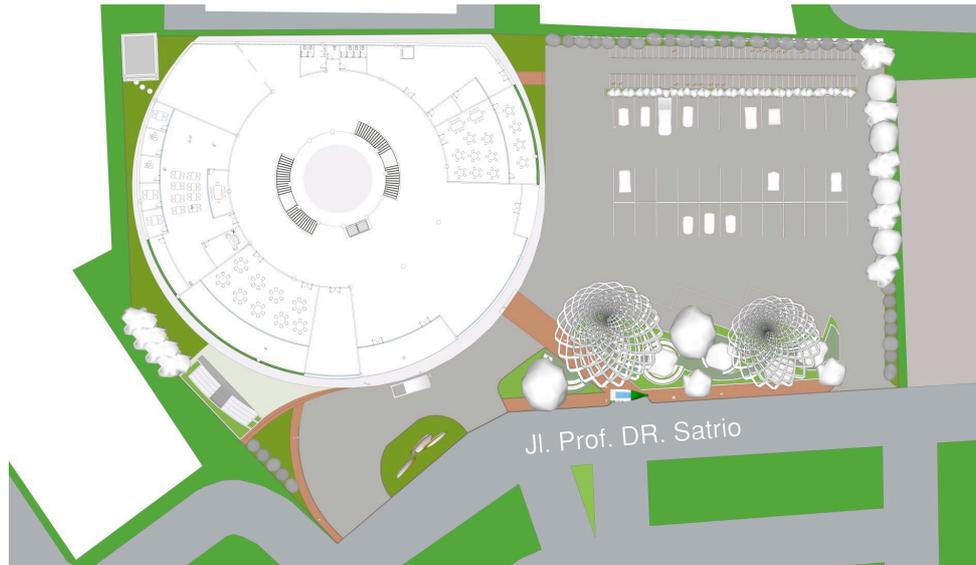
Untuk meningkatkan efisiensi energi dan mengurangi jejak karbon, teknologi hijau seperti panel surya, sistem pencahayaan pintar, dan manajemen energi otomatis digunakan dalam bidang energi dan lingkungan. Hal ini mendukung prinsip pembangunan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Konsep teknologi canggih ini tidak hanya membuat lingkungan menjadi lebih canggih dan efisien, tetapi juga meningkatkan pengalaman kreatif orang di dalamnya. Ini sesuai dengan tujuan pusat arsitektur kreatif untuk menjadi tempat kerja sama, inovasi, dan inspirasi dalam bidang kreatif.

Bangunan *Creative Hub* ini terdiri dari satu massa bangunan yang diletakkan di bagian dekat dengan akses masuk site yang menyesuaikan dengan bentuk tapak. Hasil penempatan bangunan ini juga berdasarkan pada parameter GSB dan kebutuhan pada penataan ruang luar. Karena bagian depan bangunan akan digunakan sebagai plaza, tempat parkir VIP, dan area masuk kendaraan, maka massa bangunan diletakkan di bagian dekat dengan *site entrance*. Bagian belakang bangunan akan digunakan sebagai area hijau terbuka yang mengarahkan pengunjung untuk masuk ke area parkir kendaraan.



Gambar 1. Ekspresi bangunan pada perencanaan *Creative Hub* di Tangerang Selatan

Site entrance pada tapak untuk perencanaan *Creative Hub* memiliki 2 akses utama yaitu jalur masuk ke dalam site diakses dari sisi barat tapak dan akses keluar dari sisi timur tapak.



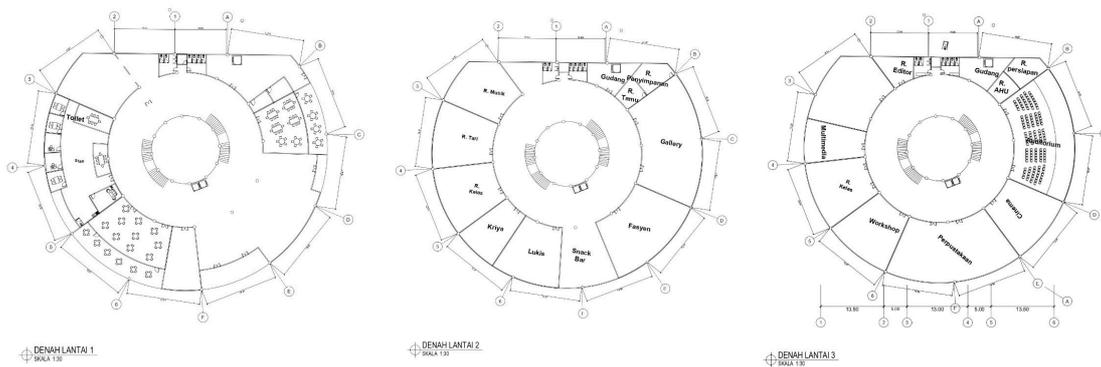
Gambar 2. Site Plan Creative Hub di Tangerang Selatan

Untuk penataan ruang hijau pada Kawasan *Creative Hub* akan mengikuti kondisi tapak yang ada. Terdapat area hijau yang berada di luar massa bangunan utama, dan vegetasi yang digunakan seperti palem untuk dapat mengarahkan pengunjung menuju area parker kendaraan. Plaza diletakkan di tengah site sebagai bagian dari *vocal point* pada Kawasan *Creative Hub* ini.



Gambar 3. Tampak Site Creative Hub di Tangerang Selatan

Bentuk lingkaran adalah inspirasi untuk bentuk bangunan *Creative Hub* ini. Kreativitas pusat memiliki filosofi yang utuh, dan bentuk lingkaran di *Creative Hub* melambangkan fungsinya: menjadi pusat berbagai kegiatan para pelaku industri kreatif dan merangkul atau mengumpulkan semua orang. Bagian tengah bangunan dirancang untuk berfungsi sebagai *skylight*, dan di tengah lantainya terdapat taman dan seni. Bagian tengah bangunan yang void berfungsi sebagai pencahayaan alami memiliki simbol pusat bangunan dan dengan memudahkan pencahayaan alami yang masuk diharapkan pengunjung yang datang akan mendapatkan banyak inspirasi. Keseluruhan dari konsep bentuk bangunan *Creative Hub* adalah sebagai pusat kegiatan industri kreatif serta berlangsungnya beragam kegiatan.



Gambar 4. Denah *Creative Hub* di Tangerang Selatan

Hubungan antara bentuk lingkaran dengan konsep *hi-tech* dalam perencanaan arsitektur *Creative Hub*:

1. **Symbolisme dan Estetika Futuristik:** Lingkaran sering kali dianggap sebagai simbol kesempurnaan, keabadian, dan keabadian. Bentuk lingkaran dapat memberikan kesan futuristik dan modern dalam arsitektur modern dengan teknologi canggih. Bentuk lingkaran atau geometri melingkar dapat memberikan identitas visual yang kuat bagi *Creative Hub* yang menunjukkan inovasi dan visi masa depan.
2. **Teknik Konstruksi dan Keamanan Struktural:** Lingkaran adalah bentuk geometris yang kuat secara struktural. Mereka juga dapat mendukung teknologi konstruksi mutakhir seperti sistem penahan gempa, bangunan berkelanjutan, dan material inovatif. Penggunaan teknologi terkini dapat memungkinkan pembangunan struktur yang kompleks dan aman yang sesuai dengan konsep teknologi canggih.
3. **Integrasi Teknologi Interaktif:** Dalam *Creative Hub*, lingkaran dapat digunakan untuk membuat ruang interaktif di mana teknologi canggih seperti layar sentuh, proyeksi holografik, atau sensor dapat ditempatkan dengan baik. Lingkaran juga dapat memberikan kerangka yang ideal untuk teknologi yang mendukung kerja sama kreatif dan inovasi.
4. **Efisiensi Energi dan Pencahayaan:** Bentuk lingkaran memungkinkan pengaturan energi yang efisien dan pencahayaan alami di dalam bangunan, yang berarti desain interior dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kenyamanan penghuni sambil mengurangi penggunaan energi secara keseluruhan. Ini juga mendukung prinsip arsitektur berkelanjutan, yang sering dikaitkan dengan konsep *hi-tech*.
5. **Pengalaman Pengguna yang Memuaskan:** Bentuk lingkaran dapat menciptakan lingkungan fisik yang unik dan menarik bagi penghuni *Creative Hub*. Ini dapat meningkatkan pengalaman pengguna, menciptakan suasana yang inspiratif, dan mendorong kerja tim dan individu.

Oleh karena itu, bentuk lingkaran bukan hanya unsur estetika dalam perencanaan arsitektur *Creative Hub* yang mengadopsi konsep *hi-tech*; itu juga sangat penting untuk mendukung operasi teknologi canggih dan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.



Gambar 5. Perspektif *Creative Hub* di Tangerang Selatan

Alur sirkulasi bangunan creative hub dirancang dengan menyediakan dua pintu masuk. Pintu masuk tersebut terdiri dari pintu masuk utama dan pintu masuk pada bagian barat, selain itu juga disediakan pintu khusus *service* untuk masuk *loading dock* yang terletak pada bagian belakang bangunan. Pintu masuk utama ditujukan untuk mempermudah pengunjung untuk langsung masuk ke bangunan dan mempermudah untuk *drop-off* dan *pick up* pengunjung, sedangkan untuk pintu masuk bagian barat memiliki fungsi untuk mempermudah penjemputan penumpang dari area parkir menuju pintu masuk bagian barat.

Pada bagian dalam bangunan pengunjung dapat mengakses tiap lantai bangunan dengan melalui tangga dan lift yang ditempatkan di pusat bangunan dan dekat dengan pintu utama. Terdapat 2 tangga yang melingkar berada ditengah bangunan, dengan melalui tangga pengunjung dapat memutar taman yang ada sedangkan lift pada bangunan di tujukan bagi pengunjung prioritas seperti, penyandang disabilitas, lansia, dan ibu hamil. Bangunan *Creative Hub* memberikan kemudahan akses menuju tiap lantai bangunan sehingga pengunjung mudah memahami alur sirkulasi bangunan dan dapat mencapai ruang tujuan secara efisien.





Gambar 6. Perspektif *Creative Hub* di Tangerang Selatan

Desain interior pada *Creative Hub* didesain untuk memberikan fasilitas bagi pengguna dalam mengembangkan kreatif yang dimiliki, seperti adanya ruangan untuk pelatihan dan pengembangan kreatifitas, ruang pengembangan kreatifitas dan ruang theater.

Kesimpulan

Penerapan pendekatan arsitektur *hi-tech* dalam desain dan perencanaan *Creative Hub* di Tangerang Selatan telah menunjukkan hasil yang menjanjikan, memberikan solusi yang unik dan inovatif terhadap tantangan yang dihadapi oleh industri kreatif. Literatur yang ada belum secara langsung membahas penggunaan arsitektur *hi-tech* dalam merancang dan merencanakan *Creative Hub* di Indonesia. Namun, studi tentang pusat inovasi dan kota kreatif dalam konteks kreativitas dan inovasi di daerah perkotaan telah berfokus pada ruang-ruang ini sebagai tempat yang penting dalam mempercepat inovasi melalui saluran komunikasi yang efektif dan ekosistem inovasi yang positif, yang dapat ditingkatkan dengan fitur-fitur arsitektur *hi-tech*. Selain itu, integrasi elemen budaya tradisional dengan desain modern dalam industri budayawan kreatif serta peran inovasi yang digerakkan oleh desain menunjukkan keterbukaan terhadap pendekatan inovatif yang dapat mencakup arsitektur *hi-tech*. Penerapan arsitektur *hi-tech* di *Creative Hub* di Indonesia, menekankan pentingnya inovasi dan modernisasi dalam industri kreatif. Potensi arsitektur *hi-tech* untuk berkontribusi pada sektor ini dapat disimpulkan dari penekanan pada ruang-ruang inovatif dan integrasi teknologi modern dengan elemen-elemen budaya. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menilai secara langsung dampak dari arsitektur *hi-tech* terhadap perencanaan *Creative Hub* di Indonesia.

BIBLIOGRAFI

- Aldianto, L., Wirawan, C., Anggadwita, G., & Rizqi, V. N. (2020). Integrated clustering of creative industries to foster innovation: Bandung's creative industries. In *Int. J. Entrepreneurial Venturing* (Vol. 12, Issue 4).
- Apriyanti, R., Remigius, H. S., Susilowati, D., & Widayanti, R. (2022). Perencanaan Fasilitas Kesehatan Berbasis Wisata Untuk Wisatawan Mancanegara Lanjut Usia Di Madura. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(6), 7868–7880. *British high-tech architecture*. (2021, May 4). https://en.wikipedia.org/wiki/British_high-tech_architecture
- Chen, L. (2023). The Development of Steel Construction with the Innovation Brought by High-Tech Architecture. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 10(1), 66–70. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/10/20230057>

- Duha, S. D., Siahaan, U., & Simatupang, S. (2021a). Exhibition center design in Bekasi with a Hi-Tech architecture approach. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 878(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/878/1/012040>
- Duha, S. D., Siahaan, U., & Simatupang, S. (2021b). Exhibition Center Design in Bekasi With a Hi-Tech Architecture Approach. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 878(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/878/1/012040>
- Green building - Appropedia, the sustainability wiki. (2023, February 26). https://www.appropedia.org/Green_building
- Haryoko, S., Bahartiar, & Arwadi, F. (2020). *Analisis Data Penelitian Kualitatif (Konsep, Teknik, & Prosedur Analisis)* (Vol. 1). Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Holubchak, K. T., Sleptsov, O. S., & Tomlins, R. (2020a). Architectural and City-Planning Aspects of Innovation Hubs Formation in the Context of Creative Urban Regeneration (On the Case of Ukrainian Cities). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 907(1), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012014>
- Holubchak, K. T., Sleptsov, O. S., & Tomlins, R. (2020b). Architectural and City-Planning Aspects of Innovation Hubs Formation in the Context of Creative Urban Regeneration (On the Case of Ukrainian Cities). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 907(1), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012014>
- Iqbal, M., Husaini, M. A. Al, & Mashuri, M. (2023). Application of High Tech Architecture Principles Richard Rogers in the Design of a Science and Technology Center in Pekanbaru. *Indonesian Journal of Interdisciplinary Research in Science and Technology (MARCOPOLO)*, 1(7), 569–582. <https://doi.org/10.55927/marcopolo.v1i7.4644>
- Latumahina, F., Sudarmono, M. E., Aurulianto, A., Umahuk, M. I., & Hitimala, K. (2023). Enhancing Digital Technology Education for School Children. *Indonesian Journal of Cultural and Community Development*, 14(3), 1–11. <https://ijccd.umsida.ac.id>,
- Nahdatunnisa, Arzal Tahir, M., Fattah Mustafa, A., & Mislana, S. (2021). Kendari Creative Hub with an Emphasis on Green Architecture. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(4), 12549–12563. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i4.3317>
- Nugroho, A., & Apriyanti, R. (2022). Konsep Perancangan Berbasis Kearifan Lokal pada Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT) Saumlaki, Maluku. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(7), 10217–10230.
- Reynaldi, M. A., Kridarso, E. R., & Iskandar, J. (2020). High-Tech Architecture Perspectives of Sports Hub in Singapore. *Advances in Engineering Research*, 70–76.
- Thoring, K., Mueller, R. M., Desmet, P., & Badke-Schaub, P. (2020). Spatial design factors associated with creative work: A systematic literature review. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing: AIEDAM*, 34(3), 300–314. <https://doi.org/10.1017/S0890060420000232>
- Vania, L., Wulandari, A. A. A., & Rachmayanti, I. (2021). Interior design of youth community creative hub in Jakarta. *IOP Conference Series: Earth and*

Environmental Science, 729(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/729/1/012071>

Why Go for Sustainable Green Architecture - Architectures Ideas. (2021, February 18). <https://architecturesideas.com/sustainable-architecture/>

Wicaksono, D., Pratiwi, I., Wibowo, A. A., & Fadlillah, F. (2023). Creative Hub Planning in East Jakarta with Contemporary Tropical Architecture Approach. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1203(1), 1–10. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1203/1/012047>

Copyright holder:

Remigius Hari Susanto, Rehulina Apriyanti (2024)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

