

PENERAPAN PRINSIP CO-LAB DALAM PERANCANGAN YOUTH CENTER SEBAGAI URBAN INNOVATION SPACE DI BANDUNG

Muhammad Akmal Nurfa'iz Sya'bani ¹, Utami ²

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: muhammadakmal@mhs.itenas.ac.id

Abstrak

Karya ini merupakan perancangan Youth Center di kawasan Dago, Bandung, sebagai respons terhadap kebutuhan ruang publik yang adaptif dan relevan bagi generasi muda di tengah tantangan sosial-ekonomi dan perkembangan kota. Tujuan utama dari perancangan ini adalah menciptakan ruang inkubasi ide, kolaborasi, dan jejaring sosial yang mendukung kreativitas serta pemberdayaan generasi milenial dan Gen Z. Latar belakang desain didasarkan pada minimnya ruang publik produktif yang mendorong interaksi sosial dan inovasi pemuda. Pendekatan yang digunakan meliputi prinsip Co-Lab, konsep Urban Innovation Space, dan metode perancangan arsitektural kontekstual, dengan penerapan biophilic design, fleksibilitas ruang, dan integrasi teknologi. Kebaruan rancangan ini terletak pada integrasi ruang kolaboratif yang inklusif dan adaptif terhadap kebutuhan sosial generasi muda. Luaran yang dihasilkan berupa rancangan Youth Center sebagai katalisator ruang inovatif dan sosial yang berkontribusi pada revitalisasi ruang kota secara partisipatif dan progresif.

Kata Kunci: Co-Lab, Youth Center, Urban Innovation Space, ruang kolaboratif. Pemberdayaan Pemuda.

Abstract

This work is a design proposal for a Youth Center located in the Dago area of Bandung, responding to the need for adaptive and relevant public spaces for young generations amidst socio-economic challenges and urban development. The main objective of this design is to create an idea incubator, a collaborative environment, and a social networking space that supports creativity and the empowerment of millennials and Gen Z. The design background is based on the lack of productive public spaces that foster social interaction and youth-driven innovation. The approach integrates Co-Lab principles, the concept of Urban Innovation Space, and a contextual architectural design method, incorporating biophilic design, spatial flexibility, and technological integration. The novelty of this design lies in the integration of collaborative spaces that are inclusive and responsive to the social needs of young people. The output is a Youth Center design that acts as a catalyst for innovative and social space, contributing to the revitalization of urban areas in a participatory and progressive manner.

Keywords: Co-Lab, Youth Center, Urban Innovation Space, Collaborative Space, Youth Empowerment.

1. Pendahuluan

Bandung, sebagai salah satu kota kreatif terkemuka di Indonesia, terus mendorong terciptanya ruang-ruang kolaboratif yang mampu memwadahi pertukaran ide, kreativitas, dan inovasi lintas disiplin. Sejak ditetapkan sebagai “Kota Desain” oleh UNESCO pada tahun 2015, visi pengembangan Kota Bandung difokuskan pada penyediaan ruang-ruang publik yang inklusif, adaptif, dan mendukung ekosistem masyarakat kreatif[1]. Dalam konteks ini, kebutuhan akan ruang kolaboratif yang tidak hanya menjadi tempat berkumpul, tetapi juga mampu merespons dinamika sosial, edukatif, dan lingkungan menjadi semakin penting.

Karya ini merupakan perancangan *Youth Center* bernama *The Nest Co-Lab*, yang berlokasi di pertigaan strategis Jalan Ir. H. Juanda dan Jalan Dayang Sumbi, kawasan pendidikan di Kota Bandung yang berdekatan dengan Institut Teknologi Bandung (ITB). Lokasi ini memiliki akses tinggi terhadap pelajar dan wisatawan serta terhubung langsung dengan Babakan Siliwangi sebagai ruang terbuka hijau kota[2]. Hutan kota tersebut berperan penting secara ekologis, sosial, dan budaya, sekaligus menawarkan potensi besar dalam mendukung rancangan ruang publik yang terintegrasi dengan alam[3].

1.1 Tujuan dan Latar Belakang Perancangan

Tujuan utama dari perancangan ini adalah menciptakan ruang inkubasi ide, kolaborasi, dan jejaring sosial yang memberdayakan generasi milenial dan Gen Z. Persoalan utama yang ditangani adalah minimnya ruang publik produktif yang mampu menjembatani kebutuhan sosial, edukatif, dan kolaboratif generasi muda secara berkelanjutan di kawasan urban. Latar belakang desain ini berangkat dari kebutuhan generasi muda akan ruang berekspresi dan berjejaring yang lebih terbuka, fleksibel, dan terhubung dengan komunitas.

1.2 Penelusuran Proyek Sejenis

Dalam mengembangkan desain ini, dilakukan penelusuran terhadap berbagai proyek sejenis yang menekankan integrasi antara ruang sosial dan inovasi urban, seperti *WeWork Labs*, *Impact Hub*, dan *Youth Innovation Hubs* di berbagai kota dunia. Proyek-proyek tersebut menginspirasi integrasi antara *coworking*, ruang komunitas, dan teknologi sebagai bagian dari ekosistem kreatif kota.

1.3 Pendekatan dan Tinjauan Teori

Pendekatan yang digunakan meliputi prinsip *Co-Lab*, konsep *Urban Innovation Space*, dan metode arsitektur kontekstual yang didukung oleh pendekatan *biophilic*, fleksibilitas ruang, serta integrasi teknologi digital. Dalam tinjauan teoritis, pendekatan arsitektur kontemporer menjadi landasan utama. Arsitektur ini menekankan kebebasan berekspresi, keterbukaan terhadap perubahan, dan eksplorasi bentuk-fungsi yang adaptif terhadap konteks zaman[4].

Sebagaimana dijelaskan oleh Hadley Dyer (2010), *social space* mencakup ruang fisik dan digital yang memungkinkan interaksi dan komunikasi antar individu dalam konteks sosial tertentu[5]. Dalam desain ini, fleksibilitas ruang dimaknai sebagai kemampuan ruang untuk beradaptasi terhadap berbagai fungsi, tanpa mengubah struktur utama bangunan[6]. Dengan mengusung semangat kolaborasi dan inovasi, *Youth Center* ini diharapkan menjadi katalisator pertumbuhan sosial yang progresif dan inklusif bagi generasi muda Kota Bandung.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode studi kasus, yang diterapkan pada proses perancangan *The Nest Co-Lab* di Bandung. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam terkait bagaimana prinsip kolaboratif, adaptif, dan kontekstual dapat diterapkan secara nyata dalam desain ruang kolaboratif urban. Fokus utamanya adalah menciptakan *Youth Center* sebagai ruang *Urban Innovation* yang mampu menampung interaksi sosial, pertukaran ide, dan pemberdayaan generasi muda secara aktif dan inklusif[7].

Konsep utama yang menjadi dasar pendekatan desain adalah prinsip *Co-Lab (Collaborative Laboratory)*, yang menekankan pentingnya keterlibatan lintas disiplin dan keterbukaan ruang terhadap berbagai fungsi dan komunitas. Prinsip ini diintegrasikan dengan konsep *Urban Innovation Space*, yang menjadikan bangunan sebagai katalisator transformasi sosial dan inovasi lokal. Pendekatan desain juga mempertimbangkan prinsip *biophilic architecture*, fleksibilitas ruang, serta modularitas fasad sebagai strategi menghadirkan ruang yang adaptif terhadap kebutuhan generasi milenial dan Gen Z.

Proses perancangan dilakukan melalui beberapa tahapan metode yang saling terkait, yaitu:

2.1 *Studi Literatur*

Dilakukan untuk memperkuat kerangka teori yang berkaitan dengan ruang kolaboratif, arsitektur hijau, fasad modular, dan fleksibilitas ruang. Sumber referensi berasal dari jurnal akademik, buku desain arsitektur kontemporer, dan regulasi tata ruang Kota Bandung[8].

2.2 *Observasi Lapangan*

Bertujuan memahami kondisi eksisting tapak secara fisik, sosial, dan ekologis. Observasi ini penting untuk mendukung akurasi rancangan serta menyesuaikan strategi desain terhadap potensi dan keterbatasan kawasan. Studi observasi lapangan dilakukan secara langsung di lokasi untuk memperoleh data faktual dan objektif. Metode ini digunakan guna memastikan keakuratan informasi yang tidak dapat sepenuhnya ditangkap melalui studi literatur maupun data sekunder[9].

2.3 *Analisis Kontekstual dan Tapak*

Pendekatan kontekstual dalam perancangan arsitektur bertujuan untuk menciptakan desain yang selaras dengan kondisi lokal, baik dari segi iklim, karakter geografis, maupun lingkungan sosial dan budaya yang ada di sekitarnya[10]. Analisis tapak merupakan tahapan untuk memahami karakteristik dan potensi suatu lokasi, dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang memengaruhi kondisi fisik dan kontekstual tapak. Proses ini kemudian dikaitkan dengan kebutuhan program ruang sebagai dasar dalam perencanaan desain bangunan[11]. Melakukan analisis makro dan mikro terhadap konteks lingkungan sekitar, seperti orientasi matahari, pola angin, gangguan, serta *tapak visual* untuk memastikan integrasi antara desain bangunan dan kondisi yang ada[12].

2.4 *Strategi Konsep Desain*

Berdasarkan hasil kajian dan analisis, disusun pendekatan desain yang mencakup sistem modular, fleksibilitas tata ruang, sirkulasi terbuka, serta integrasi teknologi dan ruang hijau sebagai elemen utama pembentuk ruang kolaboratif.

Dengan metodologi ini, proses perancangan *The Nest Co-Lab* dirancang untuk tidak hanya menjawab kebutuhan spasial, tetapi juga menjadi representasi ruang sosial-inovatif yang kontekstual dan berkelanjutan di tengah lanskap urban Bandung.

3. *Diskusi/Proses Desain*

3.1 *Konseptualisasi Prinsip Co-Lab sebagai Strategi Desain*

Konsep *Co-Lab* (*Collaborative Laboratory*) dikembangkan sebagai pendekatan utama dalam merancang Youth Center, dengan menekankan kolaborasi, inklusivitas, dan partisipasi komunitas. Ide ini lahir dari kebutuhan ruang yang mendukung pertukaran gagasan lintas generasi dan disiplin di tengah kota Bandung sebagai pusat kreatif dan urban.

Co-Lab dimaknai sebagai wadah terbuka tempat anak muda bisa bereksperimen, bekerja sama, dan menciptakan inovasi. Gagasan ini divisualisasikan melalui konsep utama “*The Nest*” — sarang yang melambangkan ruang tumbuh yang aman dan adaptif.

Implementasi konsep ini diwujudkan dalam:

- Ruang terbuka dan fleksibel,
- Zona kolaboratif seperti *maker space*, ruang seni, dan *Amphiteater*,
- Sirkulasi yang mendorong interaksi antar zona.

Dengan pendekatan ini, desain *Youth Center* berfungsi sebagai platform kolaboratif, bukan hanya bangunan fasilitas.

3.2 Respon Tapak dan Konteks Lingkungan

Tapak terletak di Jl. Ir. H. Juanda, Bandung—koridor urban aktif yang berbatasan langsung dengan Babakan Siliwangi, hutan kota yang menjadi paru-paru kota. Lokasi ini memiliki dua tantangan utama: topografi yang menurun dan lalu lintas kota yang padat.

Respon desain terhadap tapak diwujudkan melalui:

- Orientasi bangunan: Menyesuaikan arah cahaya dan angin alami, dengan bukaan besar ke arah utara dan timur. Selain itu, bangunan juga menghadap langsung ke Jl. Ir. H. Juanda sebagai wajah utama kawasan Dago, sehingga menjadi representasi visual utama dari citra urban inovatif yang diusung.
- Keterhubungan visual dan fisik ke Babakan Siliwangi melalui koridor hijau dan jalur pedestrian.
- Bangunan dirancang dengan dua titik akses utama—masuk dari Jl. Ir. H. Juanda dan keluar melalui Jl. Dayang Sumbi—yang memungkinkan konektivitas antara kawasan kota dan ruang alami di sekitarnya. Strategi ini memperkuat integrasi tapak dengan sirkulasi kota sekaligus menjaga hubungan dengan Babakan Siliwangi sebagai ruang hijau publik.



Gambar 1. Blok Plan
Sumber : Penulis,2025

Pendekatan ini menjadikan bangunan tidak hanya berdiri di atas tapak, tapi menyatu dengan karakter dan potensi lingkungannya.

3.3 Integrasi Co-Lab Urban Innovation dan Social Space dalam Program Ruang

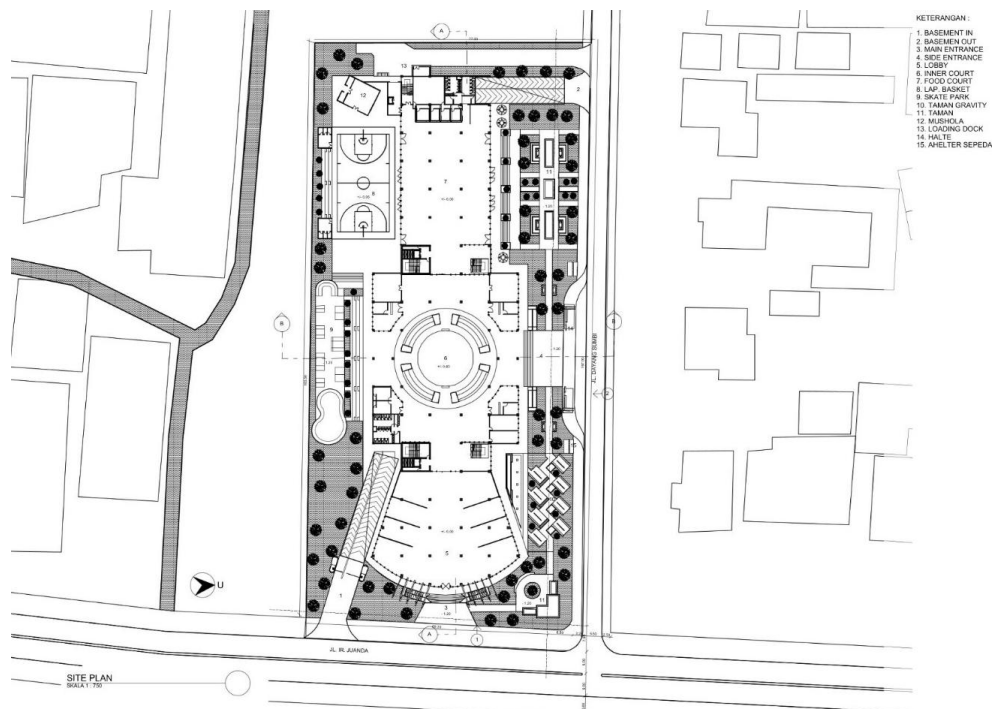
Konsep *Urban Innovation Hub* pada *Youth Center* diterapkan melalui integrasi program ruang yang tidak hanya berdasarkan fungsi dan aksesibilitas, tetapi juga memfasilitasi interaksi sosial, kolaborasi

lintas bidang, dan keterhubungan dengan kota serta lingkungan sekitarnya. Prinsip *Co-Lab* (*Collaborative Laboratory*) menjadi dasar pendekatan dalam penyusunan setiap zona ruang — mulai dari ruang terbuka publik hingga ruang inkubasi ide dan produksi kreatif.

Lantai 1 – Zona Publik: Interaksi Terbuka dan Konektivitas Kota

Lantai dasar dirancang sebagai ruang publik yang aktif, inklusif, dan mendorong keterlibatan berbagai lapisan masyarakat. Program ruangnya meliputi:

- *Retail dan Café*: sebagai titik temu informal antar komunitas, memungkinkan kolaborasi antara pelaku UMKM, seniman muda, dan pengunjung.
- *Amphiteater*: sebagai forum ekspresi terbuka, tempat berlangsungnya diskusi, pertunjukan, hingga *event* komunitas.
- *Area Outdoor* (lapangan basket, *climbing wall*, *skate park*, taman duduk, *taman gravity*): mendukung *intergenerational collaboration* melalui kegiatan fisik dan rekreatif yang dapat diakses luas, sekaligus menjadi *urban magnet* yang menghubungkan kota dengan kawasan hijau di sekitarnya.



Gambar 2. Site Plan dan Denah Lantai Dasar
Sumber : Penulis,2025

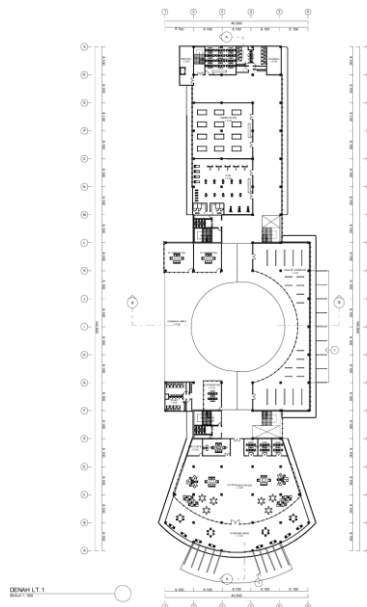
Implementasi prinsip *Co-Lab*:

- Ruang komunitas terbuka dan tidak eksklusif, memberi ruang kolaborasi spontan.
- Retail dikelola dengan model inkubasi bisnis mikro lokal.
- Area outdoor didesain sebagai ruang kolektif yang merespons kebutuhan komunitas urban dan alam.

Lantai 2 – Zona Semi Publik: Inkubasi Ide dan Kolaborasi Terbuka

Zona ini menjadi jembatan antara ruang publik dan ruang yang lebih tertutup. Diperuntukkan bagi aktivitas kreatif, produktif, dan pertukaran ide:

- *Coworking Space* dan Ruang Komunitas: memfasilitasi kerja lintas disiplin (startup, pelajar, kreator).
- Galeri Seni dan *Games Room*: menampilkan karya dan inovasi dari komunitas, mendorong apresiasi lintas bidang.
- Warnet & Gym: menjawab kebutuhan fungsional generasi digital urban.
- *Rooftop Garden*: menjadi ruang komunal semi terbuka untuk interaksi sosial santai, diskusi kecil, atau event komunitas alternatif.



Gambar 3. Denah Lantai 1
Sumber : Penulis,2025

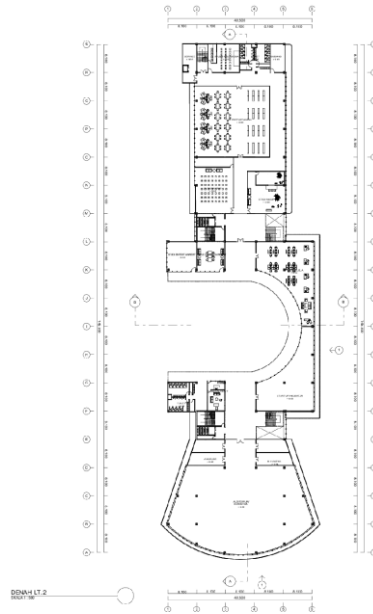
Implementasi prinsip *Co-Lab*:

- *Coworking space* mendorong kerja kolaboratif antar pengguna dari latar belakang berbeda.
- Galeri seni bersifat terbuka kurasinya bagi komunitas lokal.
- *Rooftop garden* menjadi ruang inovatif yang menyatukan fungsi ekologi dan sosial.

Lantai 3 – Zona Semi Privat: Eksplorasi dan Produksi Ide

Lantai tertinggi diperuntukkan untuk ruang yang membutuhkan ketenangan, konsentrasi, dan proses intensif:

- Auditorium dan *Workshop Room*: untuk pelatihan, seminar, dan eksplorasi ide dalam skala besar.
- Inkubator Startup dan Kantor Pengelola: mendukung keberlanjutan inovasi dan pengelolaan sistem.
- Klinik *Mental Health*: sebagai bentuk dukungan terhadap kesehatan mental generasi muda.
- Perpustakaan, Studio Musik, Tari, dan Entertainment: ruang produksi kreatif yang mendorong ekspresi, latihan, dan publikasi karya.



Gambar 4. Denah Lantai 2
Sumber : Penulis,2025

Implementasi prinsip *Co-Lab*:

- Inkubator menyediakan ruang kolaborasi lintas sektor (bisnis, seni, teknologi).
- Studio dan perpustakaan sebagai media produksi dan dokumentasi pengetahuan komunitas.

Integrasi *Urban Innovation*:

1. Keterhubungan Tapak dengan Kota dan Alam – melalui desain sirkulasi yang menghubungkan Jalan Ir. Juanda sebagai wajah utama kawasan dengan akses keluar ke Dayang Sumbi, memungkinkan konektivitas dua arah antara kawasan komersial dan kawasan alam.
2. Pemanfaatan Ruang Vertikal Secara Adaptif – ruang disusun berdasarkan intensitas akses, memungkinkan pengguna merasa nyaman dan bebas memilih lingkungan interaksi sesuai kebutuhannya.
3. Fasilitas Kolaboratif Terbuka – hampir semua zona menyediakan potensi kolaborasi: mulai dari *skate park* hingga ruang inkubator, menunjukkan pendekatan *horizontal network* dalam *urban space*.
4. Perpaduan Fungsi Sosial, Ekonomi, dan Kultural – bangunan ini menyatukan kegiatan ekonomi mikro (*retail*), budaya (galeri, studio), edukasi (*workshop*, perpustakaan), dan sosial (ruang komunitas, *rooftop*, klinik mental).

3.4 Implementasi Terhadap Fasad

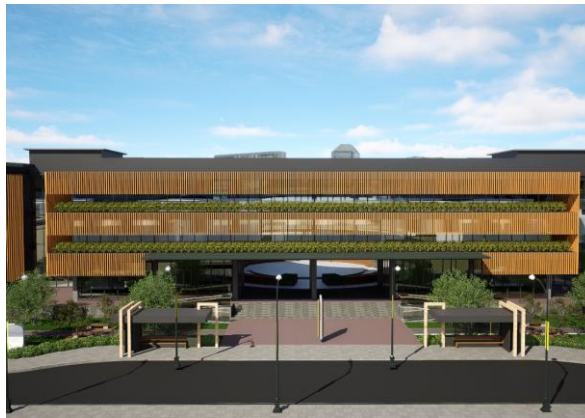
Desain fasad *Youth Center* ini menjadi representasi dari integrasi prinsip *Urban Innovation* dan *Co-Lab* dalam wujud arsitektural yang komunikatif, adaptif terhadap iklim tropis, serta kolaboratif secara sosial dan fungsional. Fasad tidak sekadar menjadi pembungkus bangunan, tetapi juga sebagai medium interaksi, identitas komunitas, dan konektor antara dalam-luar bangunan.

1. Keterbukaan Visual dan Keterhubungan Sosial
Penggunaan *curtain wall* kaca menciptakan visual yang transparan dan mengundang. Konsep ini selaras dengan prinsip inklusivitas *Co-Lab*, menghapus batas antara pengguna dalam bangunan dengan masyarakat luar. Aktivitas publik seperti *retail*, *café*, atau *coworking* dapat terlihat dari jalan, menciptakan rasa keterlibatan dan partisipasi pasif dari publik.



Gambar 5. Tampak Dari Arah Jl. Ir. Juanda
Sumber : Penulis,2025

2. Partisi Aluminium sebagai Elemen Modular dan Adaptif
Alih-alih menggunakan panel berlubang, fasad bangunan ini memanfaatkan partisi-partisi aluminium yang disusun modular, menciptakan ritme visual sekaligus memberi fleksibilitas terhadap tata letak ruang dalam. Elemen ini juga mendukung prinsip adaptabilitas, di mana partisi dapat dibongkar-pasang atau dimodifikasi sesuai kebutuhan program maupun ekspresi kreatif komunitas.



Gambar 6. Tampak Dari Arah Jl. Dayang Sumbi
Sumber : Penulis,2025

3. Implementasi Biophilic melalui Media Tanam di Kantilever
Salah satu bentuk implementasi desain hijau (*biophilic design*) adalah kehadiran media tanam di sepanjang kantilever fasad. Tanaman-tanaman ini tumbuh di pot-pot khusus yang disusun horizontal mengikuti bentuk fasad, memberikan efek visual dinamis sekaligus membantu memperbaiki kualitas udara dan menciptakan suasana sejuk di sekeliling bangunan. Ini mendukung prinsip keberlanjutan dan kesehatan kolektif.
4. Adaptasi terhadap Iklim Tropis

Fasad juga dirancang dengan mempertimbangkan arah matahari dan sirkulasi udara alami. Bukaannya besar di sisi utara dan timur membantu menangkap cahaya alami pagi tanpa panas berlebihan. Kantilever dengan vegetasi juga sekaligus berperan sebagai *shading device*, menurunkan suhu permukaan kaca dan mengurangi kebutuhan pendinginan buatan.

Tabel 1. Implementasi Prinsip *Co-Lab* pada Fasad

No	Prinsip <i>Co-Lab</i>	Implementasi Fisik
1	Inklusivitas	Kaca transparan untuk membuka
2	Kolaborasi	Partisi aluminium sebagai media visual/intervensi kreatif komunitas
3	Keberlanjutan	Vegetasi di kantilever sebagai
4	Adaptabilitas	Partisi modular yang dapat

Sumber: Penulis, 2025

3.5 Validasi dan Evaluasi Desain

Desain *Youth Center* divalidasi melalui simulasi digital dan diskusi kelompok terarah dengan mahasiswa arsitektur, perencana kota, serta calon pengguna dari komunitas muda di Bandung. Masukan yang diperoleh berkaitan dengan kebutuhan fleksibilitas ruang, keberagaman fungsi, serta aksesibilitas untuk semua kalangan.

Revisi desain dilakukan pada beberapa elemen, seperti penambahan ruang santai di taman luar, optimalisasi orientasi visual ke arah Babakan Siliwangi, dan peningkatan konektivitas vertikal melalui lift umum. Proses validasi ini memastikan bahwa desain bersifat adaptif, responsif, dan aplikatif.

3.6 Nilai Kebaruan dan Persoalan Unik

Proyek ini memiliki nilai kebaruan dalam menggabungkan konsep ruang kolaboratif (*Co-Lab*), *urban innovation*, dan arsitektur hijau dalam satu rancangan. Keunikan tapak yang berada di titik temu dua jalan besar serta berdekatan dengan ruang hijau memberikan tantangan dan potensi sekaligus.

Selain itu, tidak banyak proyek *Youth Center* di Indonesia yang menekankan peran sebagai katalisator sosial dan inovasi urban secara eksplisit. Pendekatan desain yang kontekstual, fleksibel, dan integratif membuat proyek ini menonjol sebagai model perancangan ruang publik masa depan yang partisipatif dan progresif.

4. Kesimpulan

Perancangan *Youth Center* di kawasan Dago, Bandung, menunjukkan bagaimana prinsip *Co-Lab*, *Urban Innovation*, dan *Social Space* dapat diimplementasikan secara nyata dalam desain arsitektur yang adaptif, kolaboratif, dan kontekstual. Lokasi tapak yang strategis serta kedekatannya dengan ruang terbuka hijau menjadi peluang untuk mengembangkan bangunan yang tidak hanya berfungsi sebagai pusat aktivitas generasi muda, tetapi juga sebagai katalisator perubahan sosial dan ruang kota.

Melalui pendekatan perancangan berbasis analisis tapak, fleksibilitas ruang, *modularitas program*, integrasi ruang hijau, dan validasi pengguna, rancangan ini menghasilkan *Youth Center* yang mampu menjawab kebutuhan generasi milenial dan Gen Z akan ruang berkegiatan yang terbuka, inklusif, dan inovatif. Keunikan proyek ini terletak pada perpaduan antara elemen arsitektur kontemporer dengan nilai partisipatif serta integrasi ekologis melalui penerapan *biophilic design*.

Proyek ini tidak hanya berkontribusi terhadap revitalisasi ruang publik, tetapi juga menawarkan model desain *Youth Center* yang kontekstual dan progresif, yang relevan diterapkan di kota-kota lain di Indonesia.

5. Daftar Referensi

- [1] RADEN JIHAD AGUNG MAHESHA and SONY HERDIANA, “Kajian Perkembangan Dan Kontribusi Infrastruktur Pendukung Kota Kreatif Terhadap Kota Bandung Sebagai Kota Kreatif Desain,” *FTSP Ser.*, p. 386, 2014.
- [2] W. O. Suciyani and A. N. Hinanti, “ANALISIS POTENSI PENGEMBANGAN ASET HUTAN KOTA BERDASARKAN KRITERIA RUANG HIJAU BERKELANJUTAN (Studi Kasus: Hutan Kota Babakan Siliwangi Bandung),” *Pondasi*, vol. 27, no. 2, p. 187, 2022, doi: 10.30659/pondasi.v27i2.23095.
- [3] C. Afrianti *et al.*, “An Assessment of Urban Forest Landscape Services for Green Space Management Improvement in Bandung City, West Java, Indonesia,” *BIO Web Conf.*, vol. 94, pp. 1–9, 2024, doi: 10.1051/bioconf/20249404006.
- [4] N. Edniadah and E. Kridarso, “Kajian Prinsip Arsitektur Kontemporer Pada Elemen Fasad Galeri Seni ‘Selasar Sunaryo’, Bandung,” *AGORA Jurnal Penelit. dan Karya Ilm. Arsit. Usakti*, vol. 20, no. 2, pp. 134–143, 2023, doi: 10.25105/agora.v20i2.14282.
- [5] H. Tussakdiyah, A. H. Prabowo, and J. Iskandar, “Penerapan Social Space Pada Ruang Dalam Apartemen Melalui Studi Komparasi. the Application of Social Space in the Space in the Apartment Through a Comparative Study,” pp. 288–293, 2021.
- [6] P. Esport and A. Di, “Penerapan fleksibilitas ruang,” vol. 6, no. 2, pp. 687–696, 2023.
- [7] A. Hardianto, Utami, and R. P. Sihombing, “Penerapan Ruang Komunal Sebagai Tempat Interaksi Sosial Pada Lembang Seniors Home Di Kab. Bandung Barat,” *Fad*, vol. 4, no. 1, pp. 63–70, 2024, [Online]. Available: <https://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/fad/article/view/2838%0Ahttps://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/fad/article/download/2838/2271>
- [8] T. Hyman and W. Li, “Engineering Intelligent Racing Concepts Using Design Research Methods,” *World J. Eng. Technol.*, vol. 06, no. 02, pp. 420–440, 2018, doi: 10.4236/wjet.2018.62026.
- [9] B. Ahmad and M. S. Laha, “Implementation of Field Studies To Improve Problem Analysis Ability (Case Study in the Student Sociology Iisip Yapis Biak),” *Jurnal Nalar Pendidikan*, vol. 8, no. 1. p. 63, 2020. doi: 10.26858/jnp.v8i1.13644.
- [10] J. Jefri and P. Puspitasari, “Arsitektur Kontekstual Pada Design Bangunan,” *Pros. Semin. Intelekt. Muda*, vol. 1, no. 1, pp. 14–20, 2019, doi: 10.25105/psia.v1i1.5767.
- [11] Mu. Z. Umar and D. jaya Ningrat, “Analisis Tapak Pada Desain Gedung Kantor Komisi Pemilihan Umum Daerah (Kpud) Di Kabupaten Konawe Kepulauan,” *J. Malige Arsit.*, vol. 3, no. 2, pp. 61–74, 2021.
- [12] M. A. R. Pratama and Utami, “PENERAPAN ARSITEKTUR BIOFILIK DALAM PERANCANGAN SENIOR LIVING DI KABUPATEN BANDUNG,” *Fad*, vol. 4, no. 1, pp. 71–79, 2024.