



Pendekatan Living Lab sebagai penerapan SDGs terhadap pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur pada Kawasan Utama Kota Bandung

Donna Pascalina

STIMIK LIKMI

Info Artikel

Sejarah artikel:

Diterima 3 Februari 2022

Disetujui 20 Februari 2022

Diterbitkan 25 Februari 2022

Kata kunci:

Living Lab; SDGs; Ekonomi; Infrastruktur

Keywords :

Living Labs; SDGs;

Economy; Infrastructure

ABSTRAK

Pendekatan living lab memberikan solusi untuk menyelesaikan perkotaan pada skala kecil dan dalam lingkungan terbatas yang dapat terukur dan berkelanjutan. Salah satu target SDGs yaitu pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur. Dengan konsep pendekatan living lab pada inisiatif-inisiatif untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur dapat membuat suatu daerah percontohan sehingga bisa di duplikasi penerapan inisiatif tersebut pada daerah lain. Metode yang digunakan yaitu PBRE (plan, build, run, evaluate). Dengan ini solusi yang diterapkan tidak hanya terimplementasikan tapi juga terlihat dampak langsung ke penggunanya (masyarakat). Penerapan SDGs pada Tujuan 8 dan 9 yaitu meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan dan membangun infrastruktur yang tangguh dengan indikator UMKM ke layanan keuangan dan konektivitas (akses internet) menjadi landasan dalam penerapan SDGs dengan pendekatan Living Lab yang akan dibahas pada penelitian ini.

ABSTRACT

The living lab approach provides solutions to solve cities at a small scale and in limited environments that are scalable and sustainable. One of the SDGs targets is economic growth and infrastructure. With the concept of a living lab approach on initiatives to increase economic growth and infrastructure, it can create a pilot area so that the implementation of these initiatives can be duplicated in other areas. The method used is PBRE (plan, build, run, evaluate). With this, the solutions implemented are not only implemented but also have a direct impact on the users (citizen). The implementation of SDGs in Goals 8 and 9, increasing inclusive and sustainable economic growth and building resilient infrastructure with MSME indicators to financial services and connectivity (internet access) are the foundations for implementing the SDGs with the Living Lab approach which will be discussed in this study.



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Program Studi Akuntansi, Institut Koperasi Indonesia.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY NC

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

PENDAHULUAN

Dalam era ini, terdapat beberapa fokus yang menjadi isu global yang perlu diperhatikan. Salah satunya berkaitan dengan kemiskinan dan kualitas hidup masyarakat atau kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan penduduk berdampak pada meningkatnya kemiskinan, menurunnya pertumbuhan ekonomi, pengangguran, Pendidikan, Kesehatan, kebutuhan energi, pelayanan publik, sampah, air, lingkungan dan lain sebagainya tidak hanya dikota namun juga di desa, kecamatan, kabupaten dan provinsi. Dampak tersebut tidak boleh dibiarkan begitu saja karena akan sangat berdampak negatif pada kehidupan sosial masyarakat di daerah tersebut. Banyak solusi yang muncul untuk memecahkan masalah perkotaan. Namun, solusi tersebut masih menimbulkan tantangan dan kegagalan dalam implementasinya. Misalnya, sebuah kota menerapkan smart parking secara besar-besaran diseluruh kota, tetapi otoritas local belum dapat mengoperasikannya dengan baik selama bertahun-tahun. Dan ada yang menerapkan digital payment di Kawasan wisata menurut penelitian hasilnya menurunkan pendapatan penduduk setempat sebesar 20-40% (Firmansyah et al., 2019). Contoh-contoh ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi kontraproduktif karena masalah non teknis, keterlibatan stakeholder dan regulasi. Oleh karena itu, perlu adanya solusi yang tepat, cerdas dan berkelanjutan untuk meningkatkan quality of life masyarakat di setiap daerah.

Living Lab adalah salah satu pendekatan yang dapat memecahkan permasalahan ini dengan mengimplementasikan solusi-solusi di lokasi tertentu yang melibatkan stakeholder. Pendekatan living lab dapat menjadi bentuk intervensi eksplisit yang mampu memberikan tujuan keberlanjutan untuk kota (Bulkeley et al., 2016). Living Lab dapat dipahami sebagai bentuk inovasi yang diterapkan untuk pengembangan produk, sistem, layanan dan proses baru menggunakan metode kerja untuk mengintegrasikan orang ke dalam seluruh proses pengembangan sebagai pengguna dan co-creators.

Pendekatan living lab memberikan solusi dalam memecahkan permasalahan kota dalam skala kecil dan lingkungan terbatas sehingga dapat terukur dan berkelanjutan.

Bandung merupakan ibu kota provinsi Jawa Barat yang telah melakukan berbagai inisiatif untuk menyelesaikan berbagai tantangan kota menggunakan solusi inovatif, terintegrasi, dan berkelanjutan untuk menyediakan infrastruktur dan memberikan layanan yang dapat meningkatkan quality of life untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Namun, kota Bandung belum mengevaluasi implementasi solusi secara terukur sesuai dengan kebutuhan kota (Nuraeni et al., 2019). Oleh karena itu, melalui penelitian ini dengan menggunakan konsep pendekatan Living Lab untuk penerapan inisiatif dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur di kawasan utama kota Bandung dapat menjadi solusi yang komprehensif dalam mengimplementasikan inisiatif-inisiatif yang akan diterapkan di kota Bandung.

Melihat tujuan pembangunan berkelanjutan/ Sustainable Development Goals (SDGs) yang merupakan agenda 2030 berprinsip universal, integrasi dan inklusif dengan tujuan untuk menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, dan menjaga kualitas lingkungan hidup yang mampu meningkatkan quality of life (The Sustainable Development Agenda - United Nations Sustainable Development, n.d.), pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur merupakan salah satu tujuan dari SDGs tersebut. Dengan menerapkan konsep Living Lab di salah satu Kawasan utama kota Bandung harapannya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur pada Kawasan tersebut. Pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan berkelanjutan dalam produksi dan tingkat pendapatan suatu masyarakat (Abad-Segura & González-Zamar, 2021). Berdasarkan Tujuan 8 dan 9 pada SDGs yaitu meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan dan membangun infrastruktur yang tangguh menjadi landasan dalam penerapan SDGs dengan pendekatan Living Lab yang akan dibahas pada penelitian ini.

METODE PENELITIAN

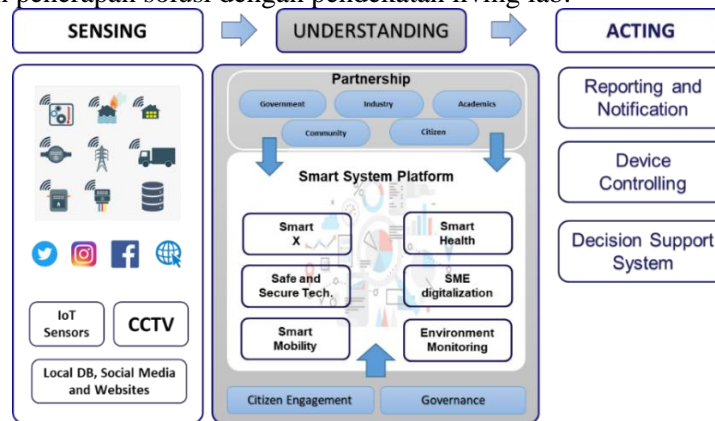
Metode dalam penerapan SDGs terhadap pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur dengan menggunakan pendekatan living lab adalah sebagai berikut.



Gambar 1 Metode Pendekatan Living Lab

Plan, merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan proses perencanaan, identifikasi permasalahan, pengukuran kondisi eksisting serta menemukan solusi-solusi awal yang dapat diusulkan sebagai inisiatif dalam menyelesaikan permasalahan pada kawasan utama kota Bandung. Build, sebagai proses untuk membangun solusi dan memilih solusi serta spesifikasi untuk tiap permasalahan yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan kawasan Kota (contoh solusi untuk permasalahan: lingkungan, transportasi, kesehatan, dsb). Run, proses pembangunan atau implementasi solusi yang diterapkan di kawasan utama kota Bandung. Evaluation, proses evaluasi dari implementasi solusi untuk menyelesaikan permasalahan area. Melihat dampak yang dihasilkan dari implementasi solusi. Jika hasilnya baik maka konsep Living Lab akan di ekspansi ke area yang lebih luas, atau ke area yang berbeda untuk mendapat benefit yang sama.

Berikut arsitektur dalam penerapan solusi dengan pendekatan living lab.



Gambar 2 Living Lab Arsitektur
(sumber: <http://livinglab.sccic-dev.com/>)

Sensing, merupakan proses untuk menjangkau data mengenai kondisi perkotaan. Proses ini dilakukan melalui pengumpulan data baik data statistik, survei langsung maupun data yang dihasilkan oleh perangkat Internet of Things, sosial media, Local DB, Websites, platform dan lainnya. Understanding, merupakan proses analisa kondisi area berdasarkan data yang sudah ada. Proses ini dilakukan dengan melakukan analisa kesenjangan antara model ideal dan kondisi perkotaan saat ini. Acting, merupakan proses untuk mengambil tindakan berdasarkan analisa kesenjangan. Tindakan ini bisa dilakukan oleh manusia, seperti melalui kebijakan maupun oleh mesin. Dalam penerapan SDGs dengan pendekatan living lab diberikan value baru dari mulai dari aspek perencanaan, perancangan, implementasi, evaluasi dan pengukuran dampak dari implementasi tersebut. Melalui pendekatan ini, inisiatif/solusi akan dibawa ke area yang lebih kecil, lebih terukur serta dampaknya bisa dirasakan oleh masyarakat, Sehingga keberadaan inisiatif/solusi tersebut benar-benar memberikan manfaat dan terbukti tidak hanya teoritis namun secara paraktis.

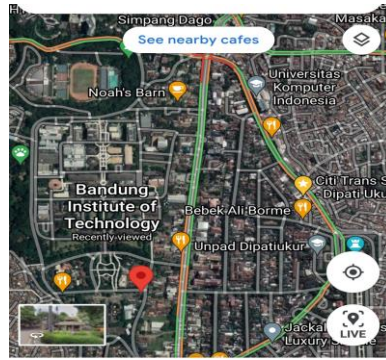
HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa awal karakteristik kawasan utama kota Bandung area Dago, Dipatiukur dan Ganesha yang akan diterapkan Living Lab pada kawasan tersebut adalah sebagai berikut: Dago, Dipatiukur, dan Ganesha merupakan area di wilayah Kecamatan Coblong yang memiliki Luas 7.45 Km², dengan jumlah penduduk mencapai 110.205 jiwa, BPS (2020). Berdasarkan data yang sama juga dapat dilihat bahwa wilayah yang sangat padat dengan populasi mencapai 55%. Mobilitas area ini juga cukup tinggi mengingat kawasan ini merupakan kawasan yang menjadi pusat beberapa aktivitas masyarakat dan pelayanan dasar diantaranya: (1) Pendidikan. Terdapat beberapa sekolah diantaranya 24 SD, 13 SMP, 14 pendidikan tinggi, (2) Kesehatan. Terdapat 2 rumah sakit dan puskesmas, (3) Pusat ekonomi, khususnya 2 pasar, 42 minimarket, 1079 warung, terminal dan beberapa area wisata. Kawasan ini memiliki berbagai permasalahan perkotaan. Permasalahan-permasalahan yang ada pada Kawasan tersebut adalah:

1. Kesenjangan Ekonomi
2. Mobilitas
3. Permasalahan lingkungan

Berdasarkan analisa karakteristik Kawasan living lab didapatkan beberapa permasalahan yang perlu segera ditangani. Berikut beberapa alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat pada Kawasan tersebut berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada.

1. Ekonomi, dengan menciptakan lingkungan ekonom digital yang dapat diterapkan pada semua bisnis kecil
2. Sosial, dengan mewujudkan masyarakat yang lebih baik dari aspek kemandirian hingga aspek kesehatan
3. Lingkungan, dengan meningkatkan kualitas hidup dari pengelolaan sampah.



Gambar 3 Kawasan Utama Kota Bandung

Untuk penerapan SDGs terhadap pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur pada kawasan dengan pendekatan living lab perlu memenuhi target dan indikator yang ada pada dokumen SDGs. Target dan indikator yang mengacu pada pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur salah satunya yaitu, menggalakkan kebijakan pembangunan yang mendukung kegiatan produktif, penciptaan lapangan kerja layak, kewirausahaan, kreatifitas dan inovasi, dan mendorong formalisasi dan pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah, termasuk melalui akses terhadap jasa keuangan dengan indikator target yaitu persentase UMKM ke layanan keuangan dan secara signifikan meningkatkan akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi, dan mengusahakan penyediaan akses universal dan terjangkau internet. Penelitian ini telah melakukan survey terkait dua target tersebut, berikut hasil survey yang dilakukan terhadap UMKM kawasan utama kota Bandung.

Tabel 1 Hasil Survey

Target	Indikator	Aspek	Hasil
Menggalakkan kebijakan pembangunan yang mendukung kegiatan produktif, penciptaan lapangan kerja layak, kewirausahaan, kreatifitas dan inovasi, dan mendorong formalisasi dan pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah, termasuk melalui akses terhadap jasa keuangan	UMKM ke layanan keuangan	Digital payment	54.1 % sudah menggunakan digital payment namun 30% responden menjawab proses pendaftaran digital payment terkesan sulit.
Secara signifikan meningkatkan akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi, dan mengusahakan penyediaan akses universal dan terjangkau internet	Konektivitas (internet)	Akses Internet	94,6% menjawab sudah terdapat akses internet pada kawasan

(sumber: data penelitian peneliti 2022)

PEMBAHASAN

Dengan melihat hasil analisa awal terhadap kawasan utama kota Bandung dalam menerapkan SDGs untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur diperlukan solusi yang dapat meningkatkan kualitas hidup tidak hanya dengan teknologi namun juga dengan pemahaman masyarakat terkait untuk meningkatkan kesejahteraan hidup. Pendekatan living lab hadir sebagai solusi untuk penerapan SDGs di kawasan terbatas sehingga hasil dari penerapan dapat terukur dan inovasi/inisiatif yang diterapkan langsung berdampak kepada masyarakat. Beberapa usulan inisiatif yang dapat diterapkan pada kawasan tersebut adalah: platform Living Lab (dapat memonitor penerapan SDGs secara real-time) dan digitalisasi UMKM untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Usulan ini tidak akan optimal jika tidak di dukung oleh stakholder terkait, citizen engagment dan digital literasi masyarakat.

KESIMPULAN

Pendekatan living lab dalam penerapan SDGs untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur dapat menjadi solusi untuk menangani permasalahan kota dalam mengimplementasikan inisiatif-inisiatif yang masih menimbulkan kegagalan dalam pelaksanaannya. Pendekatan living lab menggunakan area terbatas dalam implementasi inisiatif sehingga jika inisiatif tersebut berhasil maka dapat di ekspansi ke area lainnya. Dan apabila inisiatif yang diimplementasikan gagal, maka dapat dievaluasi penyebab kegagalannya dan meminimalisir kerugian akibat implementasi besar-besaran. Sehingga keberadaan inisiatif/solusi tersebut benar-benar memberikan manfaat dan terbukti tidak hanya toeritis namun secara paraktis. Living lab bukan hanya jaringan infrastruktur dan layanan, melainkan cara baru dalam mengelola inovasi dan keberlanjutan melalui keterlibatan stakeholder.

DAFTAR PUSTAKA

- Abad-Segura, E., & González-Zamar, M. D. (2021). Sustainable economic development in higher education institutions: A global analysis within the SDGs framework. *Journal of Cleaner Production*, 294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126133>
- Bulkeley, H., Coenen, L., Frantzeskaki, N., Hartmann, C., Kronsell, A., Mai, L., Marvin, S., McCormick, K., van Steenberg, F., & Voytenko Palgan, Y. (2016). Urban living labs: governing urban sustainability transitions. In *Current Opinion in Environmental Sustainability* (Vol. 22, pp. 13–17). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.02.003>
- Burbridge, M. (2017). If Living Labs are the Answer – What’s the Question? A Review of the Literature. *Procedia Engineering*, 180, 1725–1732. <https://doi.org/10.1016/J.PROENG.2017.04.335>
- Compagnucci, L., Spigarelli, F., Coelho, J., & Duarte, C. (2021). Living Labs and user engagement for innovation and sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 289, 125721. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2020.125721>
- Firmansyah, H. S., Supangkat, S. H., Arman, A. A., & Giabbanelli, P. J. (2019). Identifying the Components and Interrelationships of Smart Cities in Indonesia: Supporting Policymaking via Fuzzy Cognitive Systems. *IEEE Access*, 7, 46136–46151. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2908622>
- Livinglab. (n.d.). Retrieved July 9, 2022, from <http://livinglab.sccic-dev.com/>
- Nuraeni, A., Firmansyah, H. S., Pribadi, G. S., Munandar, A., Herdiani, L., & Nurwathi. (2019). Smart City Evaluation Model in Bandung, West Java, Indonesia. *TSSA 2019 - 13th International Conference on Telecommunication Systems, Services, and Applications, Proceedings*, 228–234. <https://doi.org/10.1109/TSSA48701.2019.8985465>
- Sekilas SDGs |. (n.d.). Retrieved July 9, 2022, from <https://sdgs.bappenas.go.id/sekilas-sdgs/>
- Ståhlbröst, A. (2012). A set of key principles to assess the impact of Living Labs. *International Journal of Product Development*, 17(1–2), 60–75. <https://doi.org/10.1504/IJPD.2012.051154>
- The Sustainable Development Agenda - United Nations Sustainable Development. (n.d.). Retrieved July 9, 2022, from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
- https://sustainability.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2021/07/SB-Sekolah-Bisnis_SDGs-Report_2020.pdf
- <https://journal.unpar.ac.id/index.php/BinaEkonomi/article/view/4366>
- A Alijoyo, Stefiany Norimarna, The Role of Enterprise Risk Management (ERM) Using ISO 31000 for the Competitiveness of a Company That Adopts the Value Chain (VC) Model and Life Cycle Cost (LCC) Approach https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=RmZ_Sz4AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=RmZ_Sz4AAAAJ:_FxGoFyzp5QC