

Pengembangan Living Lab untuk Kampung UMKM Dusun Rejoso, Desa Junrejo, Kota Batu

Nabilla Retnaning Dewanti*¹

¹Interior Design, School of Design, Bina Nusantara University, Jakarta, Indonesia

Penulis Korespondensi

*nabilla.retnaning@binus.ac.id

ABSTRAK

Seiring dengan pertumbuhan penduduk Dusun Rejoso, yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai pengrajin dan produsen, Kampung UMKM Rejoso berpotensi menarik wisatawan yang berkunjung ke Kota Batu. Namun, masyarakat setempat belum menunjukkan inisiatif untuk memperkuat sektor ekonomi kreatif, karena selama ini mereka hanya fokus pada produksi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sarana untuk pelatihan atau pengembangan diri. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan wadah kreatif bagi warga Dusun Rejoso melalui pembentukan ruang komunal living lab. Ruang ini diharapkan dapat menjadi jembatan antara penduduk setempat dan pemangku kepentingan luar desa melalui berbagai acara dan kegiatan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, di mana data diperoleh melalui observasi lapangan, studi literatur, dan wawancara. Data yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan dua *living lab* di Eropa, yaitu DeCeval Living Lab dan Cornella Citilab. Hasil analisis menunjukkan bahwa peta sistem dari kedua living lab tersebut memiliki kesamaan fasilitas, seperti tempat pelatihan, studio media sosial (*podcast* dan foto produk), serta area untuk acara dan pameran. Penelitian ini menghasilkan peta sistem yang dapat menjadi acuan dalam pengembangan *living lab* di Dusun Rejoso, Desa Junrejo, dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dikembangkan menjadi rancangan bangunan yang mempertimbangkan dukungan dari pemangku kepentingan melalui peta sistem yang telah disusun.

Kata kunci: *UMKM, Living Lab, Peta Sistem*

PENDAHULUAN

Salah satu dusun di Desa Junrejo, yaitu Dusun Rejoso, memiliki mayoritas penduduk yang terlibat dalam ekonomi kreatif. Setiap rumah di dusun ini biasanya memiliki plang yang menandakan bahwa mereka adalah mitra dari UMKM Dusun Rejoso. Sebagian besar masyarakat setempat dikenal memiliki sumber daya manusia yang kreatif, pekerja keras, dan berjiwa kewirausahaan (Mabruro, 2022).



Gambar 1. Gapura Kampung Wisata UMKM Rejoso
Sumber : (Jadesta Kemenparekraf, n.d.)

Menurut data dari Dinas Koperasi, Usaha Mikro dan Perdagangan Kota Batu tahun 2022 (**Tabel 1**) menunjukkan bahwa kecamatan Junrejo memiliki jumlah UMKM yang paling banyak dibanding kecamatan lainnya, yaitu 256 unit usaha. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk memiliki mata pencaharian dalam memproduksi sebuah produk

UMKM(Badan Pusat Statistik, 2021).

Tabel 1. Jumlah Keadaan Sentra Industri Kecil Menurut Kecamatan di Kota Batu

Kecamatan	Jumlah Sentra	Potensi Dalam Sentra	
		Unit Usaha	Tenaga Kerja
Batu	1	50	185
Jun Rejo	5	256	494
Bumiaji	1	15	75
Kota Batu	7	321	754

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

Seiring dengan perkembangan Kota Batu sebagai destinasi wisata, Dusun UMKM Rejoso juga semakin diperhatikan oleh para wisatawan. Tak hanya menjual produk, kini penduduk Dusun Rejoso juga menawarkan pengetahuan dan pengalaman mereka dalam bentuk paket wisata. (Dhesaku.id, 2021). Hal ini juga sudah didukung dengan adanya PKM (Pengabdian kepada Masyarakat) oleh akademisi yang menghasilkan simulasi paket wisata pada Omah Wisata Desa Junrejo(Baruno et al., 2023). Beberapa potensi pembuatan paket wisata di Desa Junrejo ini dapat meningkatkan peran ekonomi kreatif di Kampung UMKM Desa, namun sayangnya belum adanya wadah berkumpul yang dapat dijadikan sebuah tempat pelatihan maupun pameran produk. Menurut Kepala Desa Junrejo, Andi Faisal Hasan, perlu adanya penataan Kampung UMKM di Dusun Rejoso sehingga dapat meningkatkan daya tarik dan kenyamanan pengunjung (Ananto Wibowo, 2023). Beberapa kunjungan dari luar daerah maupun luar negeri sudah banyak diterima oleh warga setempat, namun belum ada tempat yang layak untuk dapat berkumpul dan melakukan kegiatan seperti pameran yang menampilkan produk hasil UMKM dan pelatihan atau workshop pembuatan kerajinan UMKM. Dengan demikian pengembangan diri bagi penduduk Dusun rejoso, Desa Junrejo perlu diperhatikan untuk mempertahankan kreatifitas dalam memproduksi produk UMKM.



Gambar 2. Kecamatan Junrejo (kiri) dan Kampung UMKM Dusun Rejoso (kanan)

Sumber : Google Maps, 2024

Dinas setempat sudah meluncurkan program pengembangan sumber daya UMKM dan memberikan bantuan setiap tahunnya berupa alat produksi, namun cara tersebut belum sepenuhnya memperkuat sektor ekonomi kerakyatan (Ananto Wibowo, 2023). Hal ini disebabkan tidak adanya sarana yang memadai untuk warga setempat melakukan pelatihan ataupun pengembangan diri. penduduk Dusun Rejoso hanya berfokus pada produksi saja, namun untuk mengolah menjadi produk yang layak jual dan mampu bersaing secara global maupun internasional masih jauh dari target.

Pengembangan UMKM dapat memajukan, memperbaiki, meningkatkan, ekonomi kreatif di Dusun Rejoso. Adapun pengembangan UMKM harus meliputi aspek aspek, diantaranya adaah peningkatan akses kepada aset produktif dan pasar, pemasaran, pelatihan dan

ketrampilan, kemitraan usaha bagi pengembangan usaha ekonomi rakyat. (Kartasasmita, 1996). Beberapa teori diatas dapat dikembangkan untuk meningkatkan ekonomi kreatif yang signifikan.

Menurut pejabat Wali Kota Batu, Aries Agung Paewai, di masa depan, Kampung Rejoso tidak hanya akan menawarkan produk, tetapi juga memberikan kesempatan kepada wisatawan untuk mempelajari cara pembuatannya. Setelah itu, mereka bisa membawa pulang hasil produk sebagai cendera mata. (Amrullah, 2023). Melihat fenomena yang ada, perumusan ruang komunal seperti *Living Lab* dapat menjadi wadah berkumpulnya penduduk dan pengunjung Kampung UMKM Rejoso untuk melakukan beberapa kegiatan seperti pelatihan, pengembangan diri, dan acara-acara tertentu. Peran serta pemuda pada desa wisata juga sangat dibutuhkan demi keberlanjutan dan kemajuan desa wisata itu sendiri. Namun, kurangnya pemahaman di kalangan pemuda mengenai SDGs tujuan 8 yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, serta menciptakan kesempatan kerja yang produktif, menyeluruh, dan layak, menjadi hambatan bagi perkembangan desa Junrejo. (Ismowati et al., 2022). Sehingga perlu ada nya sarana yang optimal untuk mengembangkan keterampilan pemuda dan penduduk desa. Demi membangun sebuah ruang komunal yang optimal, maka perlu adanya pemetaan sistem yang baik terkait pemangku kepentingan yang terlibat. Sehingga pemograman ruang interior pada living lab tersebut dapat digunakan oleh masyarakat dan pemangku kepentingan secara baik dan tepat guna.

Dari beberapa fenomena diatas dapat dirumuskan beberapa masalah yang ada di lapangan, yaitu:

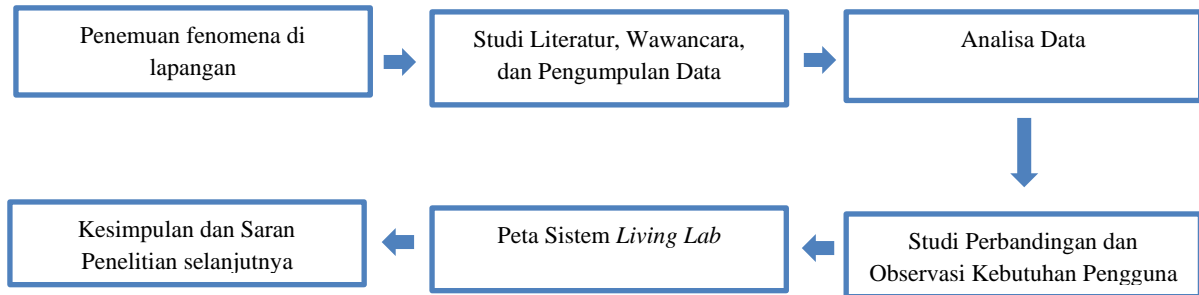
- (1) Bagaimana membuat peta sistem pemangku kepentingan yang optimal di Kampung UMKM Dusun Rejoso sehingga menghasilkan program ruang interior yang baik dan tepat guna bagi masyarakat setempat
- (2) Bagaimana pengembangan diri masyarakat Dusun Rejoso dapat berkembang dan dapat meningkatkan penjualan produk UMKM sehingga menjadikan perkembangan ekonomi kreatif di desa wisata Junrejo.
- (3) Bagaimana produk UMKM Dusun Rejoso dapat dikenal melalui pelatihan, lokakarya, dan pertemuan antar lembaga, sektor pendidikan, eksportir, dan wisatawan

Dengan demikian penelitian ini akan berfokus kepada perumusan peta sistem penyediaan ruang komunal *living lab* yang dapat mencakup seluruh kegiatan dan aktifitas yang dibutuhkan untuk menunjang peningkatan ekonomi kreatif khususnya di Kampung UMKM Dusun Rejoso. Kedepannya penelitian dapat dikembangkan menjadi gagasan dan ide untuk mendirikan sebuah ruang komunal yang layak dan berguna bagi pengembangan desa wisata Junrejo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang menganalisa kondisi spasial dari Dusun Rejoso sebagai area wisata UMKM dan kaitannya dengan kebutuhan penduduk untuk ruang komunal di area sekitar Desa Junrejo. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi wawancara, dan studi literatur. Selanjutnya, instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial yang sedang diamati (Cresswell & Cresswell, 2018).

Penelitian ini juga mempertimbangkan hubungan antara beberapa stakeholder terkait, seperti pengunjung tempat wisata yang ada di kota Batu, sektor pendidikan, penduduk Dusun Junrejo, pemerintahan kota, investor maupun eksportir yang akan berkunjung pada Kampung UMKM Rejoso. Observasi penelitian ini berdasarkan studi literatur dari beberapa jurnal dan sumber data, kemudian data di kumpulkan dan di observasi sesuai kebutuhan pengguna. Berikut dibawah merupakan kerangka alur penelitian ini (**Bagan 1**).



Bagan 1. Tahapan Penelitian
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2024)

Hasil dan luaran penelitian ini adalah berupa Peta Sistem yang nantinya dapat dijadikan materi dalam penelitian selanjutnya. Peta Sistem ini merupakan alur aktivitas seluruh pengguna dan kaitannya dengan kebutuhan ruang yang ada di ruang komunal *Living Lab* Dusun Rejoso.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Aktivitas Warga Kampung UMKM Dusun Rejoso

Dalam upaya memahami lebih dalam tentang UMKM di Dusun Rejoso, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan pemilik usaha dan beberapa pegawai pengrajin untuk mengeksplorasi berbagai aspek dari bisnis mereka. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan mengenai latar belakang usaha, tantangan yang dihadapi, dukungan yang diterima, serta dampak sosial dan ekonomi yang ditimbulkan oleh usaha tersebut. Selain itu, peneliti juga mengeksplorasi pandangan pemilik usaha mengenai inisiatif pembangunan ruang komunal di daerah sekitar UMKM, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan usaha mereka dan komunitas secara keseluruhan. **Tabel 2** berikut menyajikan hasil wawancara yang mendalam dengan pemilik usaha pengrajin gerabah, memberikan gambaran yang komprehensif mengenai dinamika usaha mereka serta harapan terhadap pengembangan ruang komunal yang direncanakan.

Tabel 2. Hasil Wawancara dengan Pemilik Usaha Pengrajin Gerabah

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bisakah Bapak ceritakan sedikit tentang usaha Bapak?	"Kami memproduksi gerabah tradisional di Dusun Rejoso sejak tahun 2005. Usaha ini dimulai dari hobi membuat kerajinan tangan yang kemudian berkembang menjadi usaha keluarga. Kami membuat berbagai jenis gerabah seperti guci, pot tanaman, dan peralatan dapur dengan menggunakan teknik tradisional yang diwariskan turun-temurun. Semua produk kami dibuat secara manual dan menggunakan tanah liat lokal."
2	Apa tantangan terbesar yang Bapak hadapi dalam menjalankan usaha ini?	"Tantangan terbesar yang kami hadapi adalah kurangnya pasokan bahan baku berkualitas. Selain itu, ada juga masalah dalam pemasaran karena banyak produk serupa dari daerah lain yang masuk ke pasar dengan harga lebih murah. Kami juga mengalami kesulitan dalam mempekerjakan tenaga kerja terampil karena keterbatasan sumber daya manusia yang mahir dalam teknik pengrajin gerabah."
3	Apakah Bapak mendapatkan dukungan dari pemerintah atau lembaga lain?	"Kami memang mendapatkan beberapa dukungan dari pemerintah, seperti pelatihan teknik dan bantuan modal untuk meningkatkan kapasitas produksi. Namun, dukungan ini masih terbatas dan sering kali tidak mencukupi kebutuhan kami secara menyeluruh. Kami berharap ada program yang lebih terfokus pada pengembangan pasar dan pemasaran produk gerabah."
4	Apakah Bapak terlibat dalam kelompok atau asosiasi UMKM di daerah ini?	"Ya, kami tergabung dalam asosiasi UMKM lokal yang berfokus pada pengembangan kerajinan tangan. Melalui asosiasi ini, kami mendapatkan akses ke pelatihan dan informasi tentang pameran kerajinan, yang membantu kami untuk mempromosikan produk kami. Namun, masih banyak hal yang perlu ditingkatkan dalam hal koordinasi dan dukungan dari anggota asosiasi serta tempat yang memadai belum ada."

5	Bagaimana usaha Bapak mempengaruhi komunitas di Dusun Rejoso?	"Usaha kami memiliki dampak positif pada komunitas di Dusun Rejoso. Selain membuka lapangan kerja bagi warga setempat, kami juga berkontribusi pada pelestarian budaya lokal dengan mempertahankan tradisi pembuatan gerabah. Kami ingin mengadakan pelatihan bagi masyarakat yang ingin belajar teknik pembuatan gerabah, yang juga meningkatkan keterampilan mereka dan membuka peluang usaha baru."
7	Bagaimana tanggapan Bapak mengenai akan dibangunnya ruang komunal di daerah sekitar UMKM Dusun Rejoso?	"Kami sangat menyambut baik rencana pembangunan ruang komunal tersebut. Ruang komunal dapat menjadi pusat aktivitas komunitas, tempat bagi pelaku UMKM untuk berkumpul, berbagi pengetahuan, dan mempromosikan produk mereka. Ini juga akan memberikan peluang bagi kami untuk mengadakan pameran produk secara rutin dan menarik lebih banyak pengunjung serta pelanggan."
8	Apa yang Bapak harapkan jika ruang komunal ini terbangun?	"Kami berharap ruang komunal dapat dilengkapi dengan fasilitas yang mendukung pelaku UMKM, seperti ruang pameran, area pelatihan, dan pusat informasi. Dengan adanya fasilitas ini, kami bisa lebih mudah mengakses pelatihan dan dukungan teknis, serta memperluas jaringan pemasaran. Selain itu, ruang ini juga bisa menjadi tempat yang bermanfaat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang produk lokal kami dan budaya kerajinan gerabah."

Melalui wawancara diatas bersama Bapak Kholis (43 tahun) salah satu pemilik usaha Gerabah di dusun Rejoso, dapat mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan usaha pengrajin gerabah dan bagaimana dukungan serta fasilitas yang ada dapat lebih dimanfaatkan untuk meningkatkan produktivitas dan dampak sosial dari usaha tersebut.

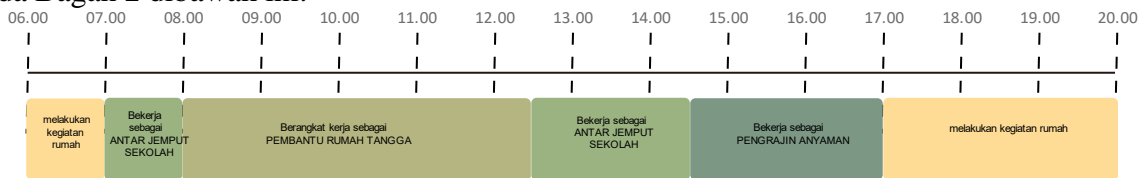
Tabel 3. Hasil Wawancara Penulis dengan Pengrajin Anyaman (Pegawai)

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Sudah berapa lama menjadi warga Dusun Rejoso?	"Sekitar 30 tahun, sejak kecil saya tinggal di perkampungan Rejoso"
2	Apakah dari dulu sudah ada Kampung UMKM Rejoso?	"Belum ada, warga sekitar memulai usahanya sedikit demi sedikit, yang awalnya hanya 1 keluarga saja sekarang hampir setiap rumah memiliki usaha sendiri"
3	Bisakah ibu menceritakan karakteristik warga Dusun Rejoso seperti apa?	"Masyarakat setempat kebanyakan adalah warga asli dusun Rejoso, sehingga dari kecil mereka sudah tinggal disini, dimana sekarang banyak warga yang memiliki mata pencaharian sebagai pengrajin ataupun pegawai pada UMKM tersebut. Namun, jika hanya mengandalkan upah sebagai pengrajin, saya kira tidak cukup, maka dari itu banyak warga yang memiliki pekerjaan tambahan. Banyak sekali yang <i>nyambi serabutan</i> dan bekerja di tempat wisata sekitaran kota Batu sebagai terapis pijat, tukang sapu hotel, tukang masak <i>guest house</i> , dan sebagainya".
4	Apakah boleh diceritakan pekerjaan ibu dalam satu hari melakukan kegiatan apa saja?	"Saya bangun subuh langsung urus anak dan suami, setelah itu saya bekerja sebaga ART di salah satu perumahan. Kemudian saya disana juga sebagai antar jemput anak majikan saya. Setelah ashar, saya pulang kemudian lanjut bekerja bareng tetangga saya sebagai pengrajin anyaman dekat rumah saya."
5	Apakah warga Dusun Rejoso sering mengikuti pelatihan untuk menambah keterampilan?	"Ada, namun hanya dikoordinir pada masing-masing UMKM saja. Dan itu bersifat 1 arah. Kadang ada kunjungan dari kampus atau lembaga, tapi juga hanya sebentar dan tidak ada tempat khusus untuk melakukan pelatihan."
7	Bagaimana tanggapan Ibu mengenai akan dibangunnya ruang komunal di daerah	"Saya sangat mendukung rencana pembangunan ruang komunal tersebut. Ruang ini bisa menjadi tempat yang sangat bermanfaat bagi kami para pengrajin. Dengan adanya ruang komunal, kami akan memiliki tempat untuk berkumpul, berbagi pengalaman, dan saling membantu. Ini juga bisa menjadi

	sekitar UMKM Dusun Rejoso?	kesempatan untuk memperkenalkan produk kami kepada pengunjung yang datang ke Dusun Rejoso.”
8	Apa yang ibu harapkan jika ruang komunal ini terbangun?	“Saya berharap ruang komunal ini dapat dilengkapi dengan fasilitas yang memadai, seperti ruang pelatihan dan pameran. Fasilitas ini akan sangat membantu dalam meningkatkan keterampilan kami dan mempromosikan hasil kerajinan kami. Selain itu, adanya ruang ini juga diharapkan dapat memperkuat hubungan antar pengrajin, meningkatkan kerjasama, serta menjadi pusat informasi dan kegiatan yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar.”

(Sumber : Hasil Wawancara Penulis, 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dari salah satu warga Kampung UMKM Dusun Rejoso mengatakan bahwa sebagian besar mata pencaharian warga di Dusun Rejoso adalah lebih dari satu pekerjaan. Hal ini disebabkan banyaknya sentra UMKM yang membutuhkan tenaga untuk dapat membuat sebuah produk. Sebagai contoh hasil wawancara pada **Tabel 3** salah satu warga bernama Vivi (31 tahun) yang mempunyai 3 pekerjaan sekaligus yaitu sebagai pengrajin anyaman, antar jemput sekolah, dan pembantu rumah tangga seperti yang terlihat pada **Bagan 2** dibawah ini.



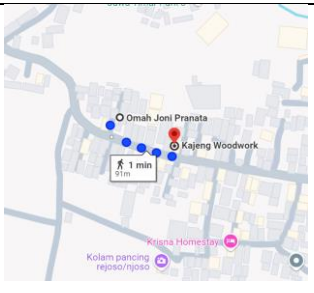
Bagan 2. Studi Aktivitas Salah Satu Warga Dusun Rejoso

(Sumber : Hasil Wawancara Penulis, 2024)

Dapat disimpulkan bahwa warga tersebut memiliki kecenderungan untuk bekerja berdasarkan UMKM yang tersedia di dekat rumahnya. Menurutnya banyak tetangga dan rekan sesama pengrajin yang juga memiliki pekerjaan lebih dari satu, mengingat banyak pula tempat wisata yang ada di kota Batu. Sehingga banyak juga warga yang bekerja sampingan sebagai pengrajin UMKM, bercocok tanam, dan bekerja di tempat wisata tersebut sebagai pekerja *shift*.

Tabel 4. Rute Perjalanan Salah satu warga dusun Rejoso yang memiliki lebih dari 1 pekerjaan

No	Jarak dan Waktu Tempuh	Rute Perjalanan	Deskripsi Pekerjaan
1		Rumah Vivi – Rumah majikan	Sebagai pembantu rumah tangga
2		Rumah Vivi – Sekolah majikan	Sebagai antar jemput anak sekolah

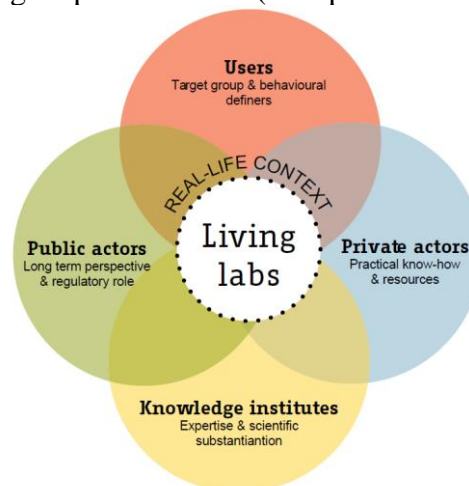
3		Rumah Vivi – Tempat pengrajin anyaman	Sebagai pengrajin anyaman
---	---	---------------------------------------	---------------------------

(Sumber : Hasil Wawancara Penulis, 2024)

Kecenderungan warga yang memiliki dobel bahkan tripel profesi ini yang menjadikan peneliti memiliki sebuah gagasan bahwa penting adanya pengembangan diri bagi warga untuk dapat terus bertumbuh dan berdaya sebagai pemangku kreatif . Melihat hal ini , perlu ada nya ruang komunal yang dapat dijadikan sebuah tempat berkumpul warga sebagai sarana kreatif bersama. Dalam hal ini *living lab* merupakan sebuah gagasan ruang komunal yang dapat dijadikan pertimbangan bagi lembaga terkait untuk dapat meningkatkan kreatifitas dan keterampilan warga sekitar.

B. *Living Lab* sebagai Ruang Komunal Masyarakat Desa Wisata

Living Labs adalah ruang komunal dengan ekosistem inovasi terbuka yang menggunakan proses dua arah antara beberapa pemangku kepentingan terkait dengan warga nya sendiri untuk menciptakan dampak berkelanjutan. Pemangku kepentingan terkait fokus pada kreasi bersama, pembuatan prototipe atau produk & pengujian cepat, serta peningkatan inovasi & bisnis, memberikan nilai bersama kepada pemangku kepentingan yang terlibat. Dalam konteks ini, *Living Lab* berfungsi sebagai perantara/pengatur antara masyarakat, organisasi penelitian, perusahaan, dan lembaga/tingkat pemerintahan.(European Network of Living Labs, n.d.).



Bagan 3. Pemangku Kepentingan yang terlibat pada Living Lab
Sumber : (Steen & Bueren, 2017)

Semua pemangku kepentingan *living lab* harus diikutsertakan sejak awal proyek berjalan, agar dapat sampai pada solusi yang diciptakan bersama dan terintegrasi. Hal ini mengharuskan mitra pemrakarsa *living lab* untuk secara aktif mengundang pemangku kepentingan dari masyarakat, swasta, masyarakat sipil, dan akademisi untuk berpartisipasi pembuatan *living lab* dalam. Perlu diperhatikan bahwa keterlibatan pengguna seringkali memerlukan perhatian khusus, karena para pelaku ini biasanya tidak memiliki motif profesional untuk berpartisipasi dalam proses inovasi dan berpartisipasi secara sukarela. Harus dipastikan bahwa semua

pemangku kepentingan yang relevan dengan konteks masalah atau solusi yang diharapkan dilibatkan, terlepas dari jaringan yang ada yang mungkin tertanam di lokasi atau struktur kolaborasi. (Steen & Bueren, 2017).

C. Peta Sistem sebagai Media untuk Membuat Program Ruang Interior

Peta sistem berfungsi sebagai alat visual dan konseptual untuk memetakan interaksi dan hubungan antara berbagai komponen dan pemangku kepentingan dalam sebuah *living lab*. Dalam konteks ruang interior *living lab*, peta sistem membantu merancang dan mengelola ruang komunal dengan cara yang efektif, memastikan bahwa berbagai elemen yang terlibat dapat bekerja secara sinergis untuk mencapai tujuan inovasi dan kolaborasi.

1. **Identifikasi Pemangku Kepentingan:** Peta sistem dimulai dengan identifikasi semua pemangku kepentingan yang relevan. Ini termasuk warga lokal, organisasi penelitian, perusahaan, lembaga pemerintah, dan masyarakat sipil. Setiap kelompok pemangku kepentingan memiliki peran dan kebutuhan yang berbeda, dan peta sistem membantu menggambarkan bagaimana masing-masing berinteraksi dan berkontribusi terhadap tujuan Living Lab.
2. **Mapping Interaksi dan Alur Kerja:** Dengan peta sistem, hubungan dan alur kerja antar pemangku kepentingan dapat diidentifikasi. Misalnya, bagaimana warga dapat memberikan umpan balik kepada perusahaan tentang prototipe produk, atau bagaimana organisasi penelitian dapat berkolaborasi dengan lembaga pemerintah dalam pengujian solusi. Ini mencakup alur komunikasi, proses pengambilan keputusan, dan fase-fase dari pengembangan inovasi.
3. **Rancangan Fasilitas dan Aktivitas:** Peta sistem juga berfungsi untuk merancang fasilitas fisik dan aktivitas yang mendukung proses inovasi. Ini mencakup penataan ruang untuk pertemuan, ruang pameran, area kerja bersama, dan fasilitas prototyping. Peta sistem membantu dalam merencanakan tata letak ruang interior sehingga mendukung interaksi yang efisien dan produktif antara semua pemangku kepentingan.
4. **Penentuan Tujuan dan Indikator Kinerja:** Menetapkan tujuan yang jelas dan indikator kinerja untuk masing-masing area dalam ruang komunal. Peta sistem memungkinkan penetapan indikator untuk mengevaluasi efektivitas ruang dalam mendukung kolaborasi, inovasi, dan dampak sosial. Ini termasuk pemantauan penggunaan ruang, kepuasan pemangku kepentingan, dan hasil inovasi.
5. **Fleksibilitas dan Adaptasi:** Peta sistem harus mencerminkan kebutuhan akan fleksibilitas dan adaptasi dalam desain ruang. Living Lab sering kali menghadapi perubahan kebutuhan dan prioritas seiring dengan perkembangan proyek. Dengan peta sistem, perubahan dapat dikelola dengan lebih baik, dan ruang interior dapat diadaptasi untuk memenuhi kebutuhan yang muncul.





Dengan menggunakan peta sistem sebagai media perencanaan dan pengelolaan, *living lab* dapat memastikan bahwa ruang interior yang dibangun benar-benar memenuhi kebutuhan semua pemangku kepentingan, mendukung proses inovasi, dan berkontribusi pada pencapaian dampak yang diinginkan. Peta sistem berfungsi sebagai panduan strategis untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kolaborasi efektif dan inovasi berkelanjutan dalam konteks ruang komunal.

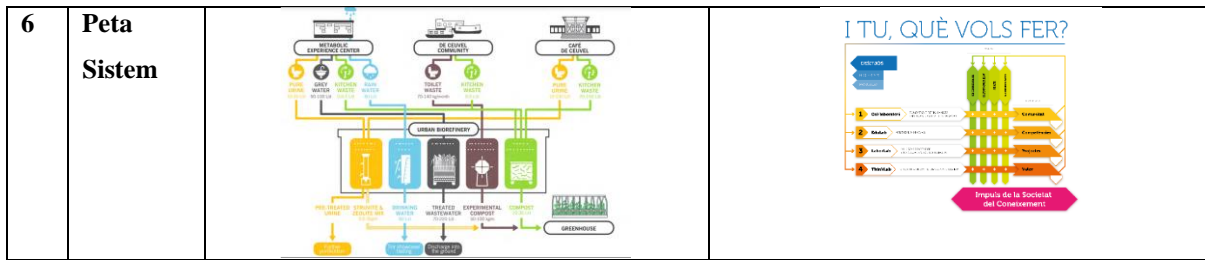
D. Studi Perbandingan Peta Sistem pada Living Lab

Seperti yang sudah dibahas di bab sebelumnya bahwa Eropa sudah memiliki asosiasi yang mengelola pertumbuhan beberapa *living lab* demi meningkatkan ekonomi kreatif pada daerah tertentu. Berdasarkan kesamaan karakteristik aktifitas masyarakat pada ruang komunal yang akan dibangun, berikut dibawah merupakan studi perbandingan *living lab* yang ada di Eropa,

yaitu *De Ceuvel Living Lab* dan *Cornellá de Llobregat City Lab*:

Tabel 5. Studi Perbandingan antara De Ceuvel Living Lab dengan Cornella Citi Lab

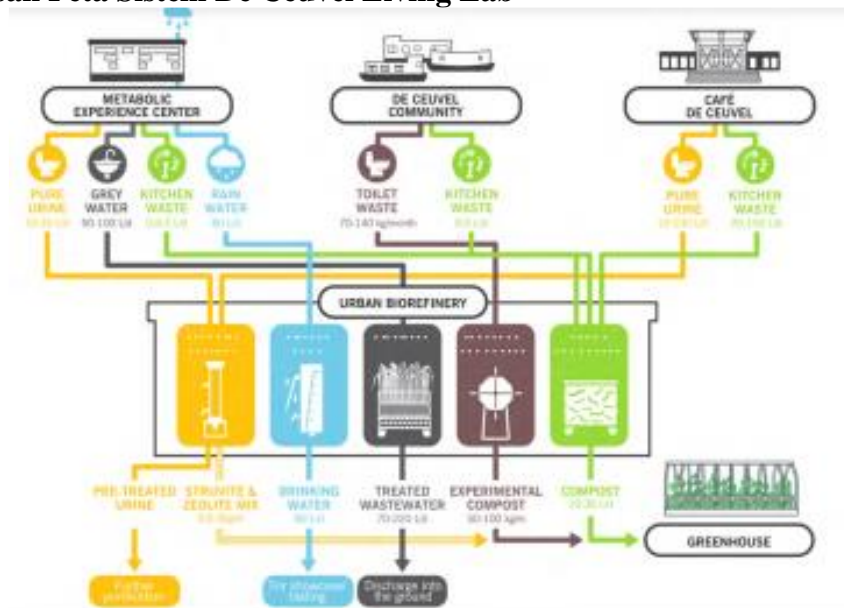
No		De Ceuvel Living Lab (Sumber: deceuvel.nl, n.d.)	Cornellá de Llobregat City Lab (Sumber: Cornella Citi Lab, n.d.)
1	Deskripsi	 <p>De Ceuvel adalah area komunal berkelanjutan di kanaal Johan van Hasselt di tepi Sungai IJ, Amsterdam Utara. Area ini sebelumnya adalah bekas galangan kapal kemudian dijadikan rumah bagi komunitas pengusaha dan seniman yang berkembang pesat.</p>	 <p>Cornellá de Llobregat City Lab adalah laboratorium warga untuk inovasi sosial dan digital. Citilab merupakan perpaduan antara pusat pelatihan, pusat penelitian dan inkubator inisiatif bisnis dan sosial.</p>
2	Lokasi	Amsterdam	Barcelona
3	Fasilitas	<p>Metabolic Experience Center: ruang kerja kreatif, tempat budaya</p> <p>Studio Boats: Tujuh belas rumah perahu yang telah direnovasi menawarkan ruang bagi berbagai seniman dan wirausaha kreatif.</p> <p>Podcast Caravan : tempat untuk merekam podcast pada sebuah studio berbentuk karavan sehingga penyewa dapat bekerja dengan tenang dan mengadakan rapat zoom</p> <p>Café de Ceuvel: Kafe ramah lingkungan dimana bahan-bahannya terbuat dari bahan organik dan produk lokal</p> <p>Hotel Aisle Flottant: kumpulan Kapal tradisional yang dijadikan hotel terapung yang berlabuh di perairan dangkal De Ceuvel.</p>	<p>LaborLab: mendukung bakat kewirausahaan dengan tujuan mempromosikan proyek inovasi sosial dan teknologi serta pelatihan di bidang tren.</p> <p>EduLab: memungkinkan warga belajar berinovasi, diperkenalkan dengan pemrograman dan robotika, serta mencapai keterampilan digital.</p> <p>ThinkLab: berkontribusi pada identifikasi, pembangkitan, mobilitas dan penyebaran pengetahuan oleh dan/atau untuk warga negara melalui media digital.</p> <p>Col·laboratorio: mempromosikan kehadiran dan kerja laboratorium inovasi warga, menunjukkan ketertarikan pada keinginan satu sama lain dan mencari kesamaan.</p>
4	Aktivitas	 <p>Acara, pertemuan, lokakarya atau pelatihan</p>	 <p>Studio sosial media dan pengembangan digital, pertemuan dan acara, pengemba</p>
4	Masalah	Area galangan kapal yang semakin tercemar. Banyaknya perahu tua yang terbengkalai dan ditempatkan di tanah yang berpolusi	Banyaknya warga yang belum memiliki akses digital yang berkelanjutan.
5	Tujuan	Membuat Living Lab yang berkembang teknologi berkelanjutan melalui eksperimen, mencapai swasembada energi dan mengolah limbah sendiri.	Membuat Living Lab yang dapat Mengeksplorasi dan menyebarkan dampak digital pada pemikiran kreatif, desain dan inovasi yang muncul dari budaya digital.



Sumber : Analisa Penulis, 2024

Dari tabel perbandingan diatas disimpulkan bahwa aktivitas yang digunakan pada masing-masing *living lab* kurang lebih memiliki kesamaan fasilitas yaitu melakukan pelatihan, lokakarya, sebagai area pameran, membuat sebuah acara tertentu, dan juga sebagai penyambung dan wadah antara penduduk dengan lembaga insitusi lainnya. Terlihat bahwa kedua *living lab* ini memiliki peta sistem yang dapat dijadikan acuan untuk alur kegiatan dan aktivitas pada sebuah ruang komunal. Dari kedua *living lab* diatas, terlihat bahwa peta sistem yang dimiliki terdapat kebutuhan ruang apa saja yang ada disana serta aktivitas apa gunakan didalamnya. Hal ini dapat menjadi acuan peneliti untuk merumuskan beberapa kebutuhan ruang yang dapat dijadikan sebuah peta sistem yang akan digunakan pada *living lab* Kampung UMKM Desa Junrejo.

- **Pembahasan Peta Sistem De Ceuvel Living Lab**



Bagan 4. Peta Sistem De Ceuvel Living Lab
 (Sumber : deceuvel.nl, n.d.)

Peta sistem yang ada di De Ceuvel living lab ini terbagi dari 5 kategori variabel yang dibedakan berdasarkan warna, yaitu kuning, hitam, biru, coklat dan hijau. Dimana masing-masing variabel warna tersebut memiliki fungsi aktifitas maupun proses yang berbeda pada area tertentu. Berikut pengkategorian variabel pada peta sistem De Ceuvel Living Lab:

Tabel 6. Aktifitas dan Fasilitas De Ceuvel Living Lab

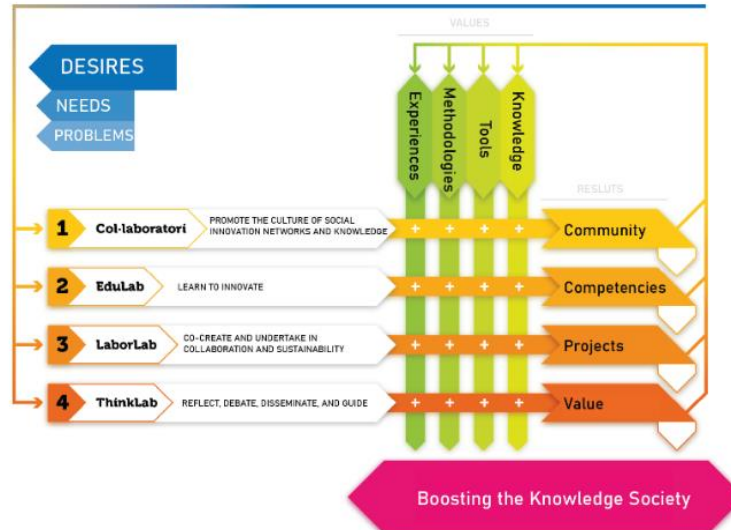
No	Variabel Warna	Aktivitas / Proses	Ruang / Area
1	Kuning	Urin Murni - Urin yang Telah Dipra-Treat - Campuran Struvite & Zeolit - Pemurnian Lebih Lanjut	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Metabolic Experience Center</i> • <i>Cafe De Ceuvel</i>
2	Hitam	Air Limbah Rumah Tangga -Air Limbah yang telah di proses – Dibuang ke tanah	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Metabolic Experience Center</i>
3	Biru	Air hujan -Air minum – untuk pameran dan dicicipi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Metabolic Experience Center</i>
4	Coklat	Limbah Toilet – Kompos Eksperimental	<ul style="list-style-type: none"> • <i>De Ceuvel Community</i>
5	Hijau	Sampah Dapur -Kompos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cafe De Ceuvel</i> • <i>De Ceuvel Community</i> • <i>Metabolic Experience Center</i>

(Sumber : Analisa Penulis, 2024)

Dengan memahami peta sistem ini, kita dapat memperoleh wawasan mendalam tentang bagaimana De Ceuvel Living Lab mengintegrasikan berbagai elemen untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan efisien. Peta sistem ini tidak hanya memberikan panduan visual tetapi juga menggarisbawahi prinsip-prinsip utama yang mendasari pendekatan mereka terhadap inovasi lingkungan dan sosial.

• **Pembahasan Peta Sistem Cornella Citi Lab**

AND YOU, WHAT DO YOU WANT TO DO?



Bagan 5. Peta Sistem De Ceuvel Living Lab

(Sumber : Cornella Citi Lab, n.d.)

Peta sistem ini membantu memahami bagaimana berbagai elemen di *Cornella Citi Lab* saling berinteraksi dan berkontribusi pada tujuan keberlanjutan dan inovasi sosial. Setiap variabel warna menggambarkan area dengan fungsi spesifik yang mendukung pengembangan ide, kolaborasi, dan pemanfaatan hasil yang berdampak pada komunitas dan lingkungan sekitar. Berikut pengkategorian variabel warna dan angka berdasarkan aktifitas dan fasilitas yang ada ada ruangan *Cornella Citi Lab*:

Tabel 7. Aktifitas dan Fasilitas Cornellia Citi Lab

No	Variabel Warna	Variabel Angka	Aktivitas	Ruang / Area
1	Biru : keinginan, kebutuhan, Masalah	1	Mempromosikan budaya jaringan inovasi sosial dan pengetahuan	<i>Col..laboratori</i>
2	Hijau : Nilai	2	Belajar untuk berinovasi	<i>EduLab</i>
3	Jingga : Hasil	3	Berkreasi bersama dan melakukan kolaborasi serta keberlanjutan	<i>LaborLab</i>
4	Merah Muda : Meningkatkan pengalaman Masyarakat sekitar	4	Refleksi, debat, sebarluaskan, dan pandu	<i>ThinkLab</i>

(Sumber: Analisa Penulis, 2024)

E. Kebutuhan Ruang untuk Pengguna Living Lab Dusun Rejoso

Melalui beberapa analisa data dan teori dari Kartasasmita, 1996 menunjukkan bahwa pengembangan UMKM harus meliputi beberapa kegiatan yaitu peningkatan aset, pelatihan keterampilan, peningkatan aspek pasar, kelembagaan, dan kemitraan usaha. Dari teori diatas dan studi perbandingan dari *De Ceuvel living lab* dan *Cornella Citilab* peneliti memberikan usulan kebutuhan ruang berdasarkan kegiatan apa saja yang ada terdapat di Kampung UMKM Dusun Rejoso.

Tabel 8. Kebutuhan Ruang untuk Pengguna Living Lab Dusun Rejoso

No	Aktivitas	Pengguna	Ruang
1	Pameran	Produsen UMKM, Wisatawan, Eksportir	Auditorium
2	Pembinaan dan Pelatihan	Produsen dan Pengrajin UMKM, Akademisi, Siswa-siswi Sekolah, Wisatawan	Workshop Area
3	Berkumpul, rapat dan bekerja	Pemerintah Kota, Pemuda Dusun Rejoso, Wisatawan	<i>Co-Working Space</i>
4	Mempromosikan produk UMKM melalui media sosial	Produsen UMKM, Pemerintah Kota	Social Media Room
5	Menjual produk unggulan hasil UMKM Dusun Rejoso	Produsen UMKM, Pemerintah Kota, Wisatawan	Merchandise Store

Sumber: Analisa Penulis, 2024

Dari analisa studi aktivitas dan pengguna diatas menghasilkan kebutuhan ruang yang dapat menjadi gagasan sebuah *living lab* berkelanjutan bagi penduduk Kampung UMKM Dusun Rejoso. Dimana **Auditorium** dapat dijadikan area pameran ketika ada pameran dan panggung ketika ada acara besar, **Workshop Area** dapat dijadikan tempat pelatihan dan lokakarya warga Dusun Rejoso bersama LSM dan akademisi terkait. Kemudian **Co-Working space** dapat dijadikan tempat berkumpul, bekerja, sekaligus tempat bertukar pikiran bagi pemuda desa. **Social Media Room** dapat dijadikan fasilitas untuk foto produk pada masing-masing UMKM serta tempat untuk merekam podcast sehingga dapat menjadi media promosi produk unggulan UMKM. Terakhir, **Merchandise Store** dapat dijadikan sarana penjualan Kumpulan produk unggulan UMKM dalam satu tempat sebagai buah tangan wisatawan yang berujung ke Kota Batu.

F. Perumusan Peta Sistem untuk Kebutuhan Living Lab Dusun Rejoso

Secara umum, peta sistem adalah representasi grafis dari suatu sistem. Dalam hal ini, peta sistem *living lab* pada Kampung UMKM Dusun Rejoso dapat dirumuskan sesuai dengan

kebutuhan ruang yang sudah dibahas diatas. Peta sistem ini menunjukkan keterkaitan yang mendasari hubungan antara pemangku kepentingan yang terlibat dengan kebutuhan ruang sesuai aktivitas yang ada. Selain itu, peta ini dirancang untuk menciptakan pemahaman yang disederhanakan tentang sistem pada Kampung UMKM Rejoso yang kompleks agar semua orang terlibat dapat menjadikan acuan untuk membangun sebuah program ruang bangunan *living lab* di Dusun Rejoso. Ada beberapa cara atau teknik untuk memetakan sistem, di antaranya:

1. Diagram Lingkaran Kausal
2. Diagram Alir (*Flow Diagram*)
3. Model Sistem Dinamis (*Dynamic Systems Model*)
4. sDiagram Sebab-Akibat (*Cause-and-Effect Diagram*)
5. Model Jaringan (*Network Model*)
6. Diagram Sistem (*System Diagram*)

Ada berbagai cara untuk memetakan suatu sistem seperti dijelaskan di atas, dalam penelitian ini peta sistem dibuat dengan teknik Diagram Lingkaran Kausal karena beberapa pertimbangan, yaitu:

1. Menangkap Hubungan Kausal:

Diagram Lingkaran Kausal sangat efektif dalam menggambarkan hubungan sebab-akibat antara berbagai elemen dalam suatu sistem. Ini memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana perubahan dalam satu elemen dapat memengaruhi elemen lain dan bagaimana umpan balik dalam sistem memengaruhi kinerja keseluruhan.

2. Visualisasi Dinamika Sistem:

Teknik ini membantu dalam visualisasi dinamika sistem yang kompleks, yang sangat penting untuk memahami interaksi antara berbagai komponen dalam *living lab*. Dengan diagram ini, bisa dilihat bagaimana berbagai faktor saling berinteraksi dan mempengaruhi satu sama lain dalam konteks yang dinamis.

3. Identifikasi Pola Umpan Balik:

Diagram Lingkaran Kausal memudahkan identifikasi pola umpan balik, baik positif maupun negatif. Ini penting untuk menganalisis bagaimana perubahan dalam satu bagian sistem dapat memperkuat atau menghambat perubahan di bagian lain, serta bagaimana pola ini mempengaruhi perkembangan *living lab*.

4. Kemampuan Analisis Sistem:

Teknik ini memungkinkan analisis sistem yang lebih mendalam dengan menunjukkan bagaimana berbagai variabel berhubungan dan bagaimana perubahan dalam satu variabel dapat mempengaruhi keseluruhan sistem. Ini memberikan wawasan yang berguna untuk perencanaan dan pengembangan *living lab* di Dusun Rejoso.

5. Fleksibilitas dan Kesederhanaan;

Diagram Lingkaran Kausal merupakan teknik yang relatif sederhana namun sangat fleksibel, cocok untuk mengkomunikasikan ide-ide kompleks dengan cara yang jelas dan mudah dipahami. Ini sangat berguna dalam konteks dimana berbagai pemangku kepentingan perlu memahami dan terlibat dalam perencanaan dan pengembangan.

Diagram ini terdiri dari variabel, garis, pemangku kepentingan, dan beberapa lingkaran. Diagram ini membantu untuk membuat cerita ringkas tentang masalah di lapangan yang kompleks dengan menyatukan beberapa pemangku kepentingna yang terlibat. Berikut adalah pemetaan tahap awal dengan memecah variabel apa saja yang berkaitan dalam penyusunan peta sistem, dimana variabel A adalah Pengguna, variabel B adalah Lembaga / Institusi dan variabel C adalah Ruang:

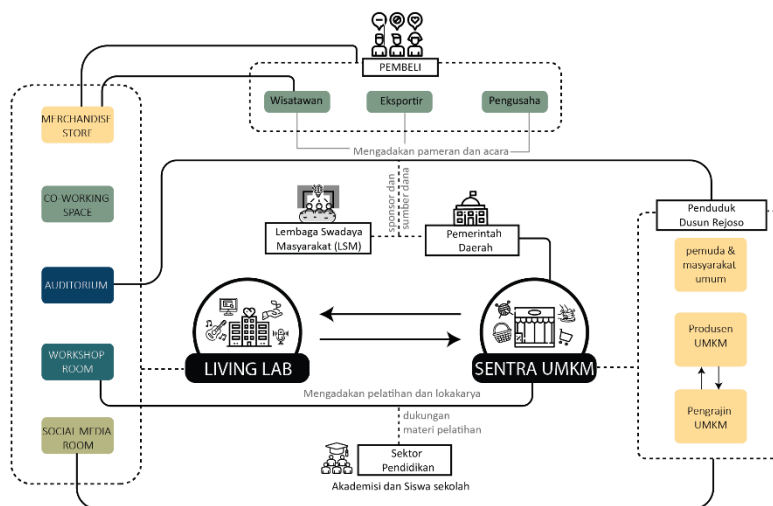
Tabel 9. Variabel Pemangku Kepentingan Living Lab Dusun Rejoso

No	Kode	Variable	Pemangku Kepentingan
1	A	Pengguna	Penduduk Dusun Rejoso, Pembeli (Wisatawan, Eksporir, Pengusaha)
2	B	Lembaga / Institusi	Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Pemerintah Daerah, dan Sektor Pendidikan
3	C	Ruang / Area	Living Lab (Auditorium, Co-working Space, Workshop Area, Social Media, Merchandise Store) dan Sentra UMKM

Sumber: Analisa Penulis, 2024

Dari tabel diatas peta sistem dapat dijabarkan dengan lebih mudah sesuai dengan pemecahan variabel sesuai pemangku kepentingan masing-masing. Pengelompokan variabel tersebut dibuat berdasarkan kebutuhan aktivitas yang sudah dibahas sebelumnya dengan hasil observasi di lapangan. Beberapa pertimbangan teknik diagram lingkaran kausal optimal untuk peta sistem Living Lab di Dusun Rejoso karena memiliki berbagai elemen yang saling berinteraksi, termasuk berbagai kegiatan ekonomi, sosial, dan budaya. Diagram Lingkaran Kausal memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana elemen-elemen ini saling memengaruhi, sehingga membantu dalam merancang intervensi yang efektif. Teknik ini membantu dalam menyampaikan informasi yang kompleks kepada berbagai pemangku kepentingan dengan cara yang mudah dimengerti. Ini penting dalam konteks living lab yang melibatkan banyak pihak.

Diagram Lingkaran Kausal memungkinkan evaluasi yang lebih baik dari potensi perubahan dalam sistem dan membantu merencanakan langkah-langkah strategis untuk pengembangan living lab yang lebih efektif dan berkelanjutan. Dengan demikian, Diagram Lingkaran Kausal dipilih karena kemampuannya dalam menggambarkan hubungan kausal yang kompleks dan memberikan wawasan mendalam yang diperlukan untuk perencanaan dan pengembangan living lab di Dusun Rejoso.



Bagan 4. Peta Sistem Living Lab Kampung UMKM Dusun Rejoso

Sumber : Analisa Penulis, 2024

Peta sistem pada **Bagan 4** diatas dibuat berdasarkan pemecahan variabel yang terlihat pada **Tabel 9**. Terdapat 2 garis yang ada pada peta sistem ini dimana garis lurus merupakan hubungan antara pemangku kepentingan dan garis putus-putus melambangkan pengelompokan dari pemangku kepentingan tersebut. Dengan menyambungkan beberapa pemangku kepentingan

menggunakan garis, peta sistem mudah dipahami untuk dapat dijadikan acuan dalam pembuatan program ruang interior.

KESIMPULAN

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa adanya *living lab* dapat menjawab kebutuhan yang ada di Kampung UMKM Dusun Rejoso yang nanti nya dapat meningkatkan potensi ekonomi kreatif desa Wisata Junrejo. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan peta sistem pemangku kepentingan yang optimal di Kampung UMKM Dusun Rejoso guna menciptakan ruang interior *living lab* yang efektif dan tepat guna bagi masyarakat setempat. Dengan memahami dan mengintegrasikan berbagai pemangku kepentingan, serta memberikan pelatihan dan dukungan yang diperlukan, penelitian ini diharapkan dapat mendorong pengembangan diri masyarakat dan meningkatkan penjualan produk UMKM. Hal ini akan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi kreatif di desa wisata Junrejo. Melalui inisiatif yang melibatkan pelatihan, lokakarya, dan pertemuan antar lembaga, serta pengenalan produk UMKM, ruang komunal yang diusulkan diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas produk dan memperluas jaringan pemasaran, sehingga menghasilkan dampak positif bagi pengembangan desa wisata secara berkelanjutan. Penelitian ini dapat dikembangkan menjadi sebuah perancangan bangunan *living lab* dengan mempertimbangkan peta sistem yang sudah dibuat oleh peneliti. Dukungan dari berbagai pemangku kepentingan terutama pemerintahan daerah juga sangat dibutuhkan untuk terciptanya *living lab* yang kondusif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, B. (2017). Kearifan lokal masyarakat kampung wisata kerajinan tangan di Dusun Rejoso Kota Batu. *Local Wisdom*, 9(1), 1-11. ISSN: 2086-3764
- Amrullah, K. (2023, July 1). *UMKM Kerajinan Kayu Rejoso Drop*. Radar Malang Jawapos. <https://radarmalang.jawapos.com/malang-rama/811656650/umkm-kerajinan-kayu-rejoso-drop>
- Ananto Wibowo. (2023, March 24). *UMKM Dusun Rejoso Perlu Sentuhan*. <https://malang-post.com/2023/03/24/umkm-dusun-rejoso-perlu-sentuhan/>
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Jumlah Keadaan Sentra Industri Kecil Menurut Kecamatan di Kota Batu, 2021*. <https://batukota.bps.go.id/statictable/2022/04/01/1287/jumlah-keadaan-sentra-industri-kecil-menurut-kecamatan-di-kota-batu-2021.html>
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Jumlah Keadaan Sentra Industri Kecil Menurut Kecamatan di Kota Batu, 2021*. <https://batukota.bps.go.id/statictable/2022/04/01/1287/jumlah-keadaan-sentra-industri-kecil-menurut-kecamatan-di-kota-batu-2021.html>
- B. Bergvall-Kareborn, M. Hoist and A. Stahlbrost, "Concept Design with a Living Lab Approach," 2009 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, HI, USA, 2009, pp. 1-10, doi: 10.1109/HICSS.2009.123.
- Baruno, A. D., Dwijosusilo, K., Priyanto, Wijaya, K., Kamariyah, S., & Arfani, M. (2023). Pariwisata Berbasis Ekonomi Kreatif di Junrejo Kota Batu. *Journal Syntax Idea*, 5(12).
- Crielaard, L., Uleman, J. F., Châtel, B. D. L., Epskamp, S., Slood, P. M. A., & Quax, R. (2024). Refining the causal loop diagram: A tutorial for maximizing the contribution of domain expertise in computational system dynamics modeling. *Psychological Methods*, 29(1), 169–201. <https://doi.org/10.1037/met0000484>
- Cornella Citi Lab. (n.d.). *Laboratori ciutadà*. Retrieved April 24, 2024, from www.citilab.eu

- Cresswell, J. W., & Cresswell, J. D. (2018). *RESEARCH DESIGN: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. SAGE.
- Deceuveel.nl. (n.d.). *CLEAN TECH PLAYGROUND DE CEUVEL*. Retrieved April 24, 2024, from deceuveel.nl
- Dhesaku.id. (2021, June 19). *Kampung Wisata UKM di Desa Rejoso, Junrejo, Kota Batu*. https://dhesaku.id/place/kampung_wisata_ukm_di_desa_rejoso__junrejo__kota_batu
- European Network of Living Labs. (n.d.). *What are Living Labs?* Retrieved April 25, 2024, from <https://enoll.org/about-us/>
- Feurstein, K., Hesmer, A., Hribernik, K. A., Thoben, K. D., & Schumacher, J. (2008). Living Labs: a new development strategy. *European Living Labs-a new approach for human centric regional innovation*, 1-14.
- Ismowati, M., Abbas, S., & Putri, A. (2022). Sosialisasi Peran Pemuda dalam SDGs tujuan 8 Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif di Desa Junrejo Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(12).
- Jadesta Kemenparekraf. (n.d.). *Desa Wisata Ukm Junrejo*.
- Kartasasmita, G. (1996). *Pembangunan Untuk Rakyat: Memadukan Pertumbuhan dan Pemerataan*. Cides.
- Mabruro, A. (2022, June 15). *Ukm Sebagai Pilar Masyarakat Lokal Di Desa Junrejo Batu Malang*. <https://tripfunia.com/post/6993871/umkm-sebagai-pilar-masyarakat-lokal-di-desajunrejo-batu-malang>
- Sedyastuti, K. (2018). Analisis pemberdayaan UMKM dan peningkatan daya saing dalam kancah pasar global. *INOBISS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 2(1), 117-127.
- Steen, K., & Bueren, E. van. (2017a). *Urban Living Labs : A living lab way of working*. AMS Institute.
- Wulandari, N. (2021). Analisis Pengaruh Modal dan Upah Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usaha Kecil Menengah Kerajinan Kayu di Dusun Rejoso Kecamatan Junrejo Kota Batu. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 5(3), 596-607.