Studi Pengembangan Ruang Publik Kreatif Kampung Blekok Rancabayawak

Nastasya Amanda Marianti R*, Ernady Syaodih

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

Abstract. Kampung Blekok has a role as a buffer space for the modern Bandung Teknopolis. So one of the efforts to maintain natural conservation can be by utilizing the capabilities of the available local resources. A Creative Public Space (RPK) is needed in Kampung Blekok in order to create a conducive area for the development of creativity, innovation and business in Blekok Creative Village. The Study on the Development of Creative Public Spaces (RPK) in Blekok Creative Village is needed as a form of recommendation to align the development needs of Bandung City with the presence of the Blekok Sawah (Ardeola speciosa) and Kuntul Kerbau (Bubulcus ibis) habitats so that urban development can be integrated, sustainable and in harmony with natural. The purpose of this research is to find out the direction of the development of Creative Public Space (RPK) in Blekok Creative Village to create an atmosphere that is conducive to the development of creativity, innovation and business in Blekok Creative Village and improve community welfare. The qualitative approach in this study is a descriptive perspective. Based on the results of the discussion and analysis, it can be concluded that there are 5 typologies of Creative Public Space (RPK) that can be developed in increasing creativity, innovation and business in Blekok Rancabayawak Creative Village, (1) Personal Space, (2) Collaboration Space, (3) Making Space, (4) Presentation Space and (5) Intermission Space. In terms of spatial planning and social and cultural aspects, this creative village can develop as Creative Public Space (RPK).

Keywords: Blekok Village, Typology RPK, Creative Public Space, Creativity.

Abstrak. Kampung Blekok memiliki peran sebagai ruang penyangga bagi modernnya Bandung Teknopolis. Maka salah satu upaya mempertahankan konservasi alam tersebut dapat dengan memanfaatkan kapabilitas sumber daya lokal yang tersedia. Diperlukan adanya Ruang Publik Kreatif (RPK) di Kampung Blekok agar menciptakan wilayah yang kondusif bagi pengembangan kreativitas, inovasi dan bisnis di Kampung Kreatif Blekok. Studi Pengembangan Ruang Publik Kreatif (RPK) di Kampung Kreatif Blekok diperlukan sebagai bentuk rekomendasi untuk menyelaraskan kebutuhan pembangunan Kota Bandung dengan keberadaan habitat Burung Blekok Sawah (Ardeola speciosa) dan Burung Kuntul Kerbau (Bubulcus ibis) sehingga pembangunan kota dapat terintegrasi, berkelanjutan dan selaras dengan alam. Tujuan dari penelitian ini yakni dapat mengetahui arahan pengembangan Ruang Publik Kreatif (RPK) di Kampung Kreatif Blekok untuk menciptakan suasana yang kondusif bagi pengembangan kreativitas, inovasi dan bisnis di Kampung Kreatif Blekok dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini bersifat deskriptif perspektif. Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis,

^{*} nastasyaamr88@gmail.com, ernadysyaodih@gmail.com

dapat disimpulkan bahwa ada 5 tipologi Ruang Publik Kreatif (RPK) yang bisa dikembangkan dalam meningkatkan kreativitas, inovasi dan bisnis di Kampung Kreatif Blekok Rancabayawak, yaitu (1) Personal Space, (2) Collaboration Space, (3) Making Space, (4) Presentation Space dan (5) Intermission Space. Ditinjau dari aspek tata ruang dan aspek sosekbud kampung kreatif ini dapat berkembang sebagai RPK.

Kata Kunci: Kampung Blekok, Tipologi RPK, Ruang Publik Kreatif, Kreativitas.

Pendahuluan

Salah satu kampung kreatif yang berada di Kota Bandung yaitu Kampung Kreatif Blekok, yang dimana kampung ini menjadi habitat sementara burung blekok dan burung kuntul dalam berimigrasi. Pembangunan struktur dan infrastruktur kota mengakibatkan fragmentasi, isolasi dan hilangnya habitat burung di Kota Bandung. Kampung Rancabayawak di Kawasan Gedebage Kota Bandung merupakan salah satu wilayah di Kota Bandung yang menjadi bagian dari Habitat Burung Blekok Sawah (Ardeola speciosa) dan Burung Kuntul Kerbau (Bubulcus ibis) sejak tahun 1995 (BBKSDAJabar, 2017). Habitat dari Burung Blekok Sawah (Ardeola speciosa) dan Burung Kuntul Kerbau (Bubulcus ibis) di Kampung Rancabayawak berada dalam kondisi terancam akibat dari rencana pengembangan pusat perkotaan baru (Bandung Teknopolis) Kota Bandung di Kawasan Gedebage.

Kampung yang terletak di Rancabayawak RW 02 Kelurahan Cisaranten Kidul Kecamatan Gedebage ini memiliki potensi dalam konservasi alam sebagai habitat burung blekok dan burung kuntul yang jarang ditemui di perkotaan, dan juga memiliki potensi dalam bidang wisata karena letaknya berdekatan dengan Bandung Teknopolis. Selain itu, Kampung Blekok memiliki peran sebagai ruang penyangga bagi modernnya Bandung Teknopolis. Maka salah satu upaya mempertahankan konservasi alam tersebut dapat dengan memanfaatkan kapabilitas sumber daya lokal yang tersedia. Diperlukan adanya Ruang Publik Kreatif (RPK) di Kampung Blekok agar menciptakan wilayah yang kondusif bagi pengembangan kreativitas, inovasi dan bisnis di Kampung Kreatif Blekok. Studi Pengembangan Ruang Publik Kreatif (RPK) di Kampung Kreatif Blekok diperlukan sebagai bentuk rekomendasi untuk menyelaraskan kebutuhan pembangunan Kota Bandung dengan keberadaan habitat Burung Blekok Sawah (Ardeola speciosa) dan Burung Kuntul Kerbau (Bubulcus ibis) sehingga pembangunan kota dapat terintegrasi, berkelanjutan dan selaras dengan alam.

Adanya fenomena seperti ini menimbulkan pemikiran bahwa diperlukan adanya suatu studi mengenai pemanfaatan ruang-ruang perkotaan menjadi ruang publik kreatif yang mendukung Kampung Kreatif Blekok tersebut. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui arahan pengembangan Ruang Publik Kreatif (RPK) pada Kampung Kreatif Blekok Rancabayawak yang dapat dimanfaatkan dalam penciptaan suasana yang kondusif bagi pengembangan kreativitas, inovasi dan bisnis di Kampung Kreatif Blekok dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan adanya RPK di wilayah ini diharapkan dapat menciptakan peningkatan kreativitas dan nilai tambah ekonomi, penguatan interaksi sosial, pelestarian fungsi lingkungan, peningkatan kenyamanan dan pengembangan keindahan arsitektural kota dalam rangka meningkatkan daya saing dan kohesi sosial.

Landasan Teori

Definisi RPK adalah ruang terbuka (open space) baik ruang terbuka hijau maupun ruang terbuka non hijau yang dimanfaatkan untuk memfasilitasi aktivitas-aktivitas ekonomi kreatif lokal, menambah penghijauan daerah perkotaan, menambah fasilitas olahraga dan kegiatan rekreasi, mempermudah interaksi sosial serta membawa kebanggaan dan kenangan pada suatu komunitas. RPK memiliki peranan penting dalam mengembangkan budaya inovasi di daerah melalui pemanfaatan sumber daya lokal untuk tujuan penguatan interaksi sosial, peningkatan kreativitas dan nilai tambah ekonomi, pelestarian fungsi lingkungan, peningkatan kenyamanan dan pengembangan keindahan arsitektural kota dalam rangka meningkatkan daya saing dan kohesi sosial.

Mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, maka pengembangan ruang publik kreatif seharusnya juga bertujuan untuk mewujudkan penataan ruang yang aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan,dalam arti:

- 1. Aman, publik memiliki suatu ruang yang dapat memberikan rasa aman (terlindungi dari berbagai ancaman) dalam berkreativitas.
- 2. Nyaman, publik dapat mengartikulasikan nilai-nilai sosial budaya (kearifan lokal), ekonomis, ekologis dan estetika dalam suatu ruang dengan suasana yang tenang dan damai.
- 3. Produktif, publik dapat mengekspresikan dan mengimplementasikan talentanya (kreativitas-keinovasian) untuk menghasilkan nilai tambah mengembangkan teknologi, memperluas transaksi dan atau membangun toleransi di sebuah ruang yang aman dan nyaman.
- 4. Berkelanjutan, pengembangan RPK dapat mempertahankan dan atau meningkatkan kualitas lingkungan fisik setempat.

Dengan demikian, ruang publik kreatif merupakan salah satu upaya dalam membangun partisipasi publik dalam penataan ruang sehingga keterlibatan aktif semua komponen dapat diwadahi secara optimal sekaligus merupakan upaya menuju pembangunan perkotaan berkelanjutan. Melalui pengembangan ruang publik kreatif yang aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan tersebut, diharapkan pula keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan, keterpaduan dalam pemanfaatan sumber daya (baik sumber daya lahan, sumberdaya buatan maupun sumber daya manusia) serta perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang publik, dapat diwujudkan.

Tipologi Ruang Publik Kreatif untuk memahami sistem ruang kreatif dari sudut pandang pengguna. Adanya lima jenis ruang yang berbeda untuk kegiatan kreatif, serta lima kualitas ruang yang harus disediakan untuk mendukung kegiatan masing-masing; (1) Personal Space, (2) Collaboration Space, (3) Presentation Space, (4) Making Space dan (5) Intermission Space. Ruang Publik Kreatif juga memiliki fungsi yang berbedabeda, diantaranya adalah; (1) Space as a Knowledge Repository, (2) Space as an Indicator of Culture, (3) Space as a Process Enabler, (4) Space as a Social Dimension dan (5) Space as a Source of Stimulation.

Salah satu bentuk ruang publik yang bisa dikembangkan menjadi ruang publik kreatif adalah ruang terbuka hijau (RTH). Menurut Laboratorium Perencanaan Lanskap Departemen Arsitektur Lanskap Fakultas Pertanian IPB (2005), ruang terbuka hijau dapat didefinisikan sebagai bagian dari ruang-ruang terbuka (open spaces) suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman dan vegetasi (endemik, introduksi) guna mendukung manfaat langsung dan/atau tidak langsung yang dihasilkan oleh Ruang terbuka hijau tersebut, yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan dan keindahan wilayah perkotaan. Ruang terbuka hijau di setiap kota memiliki tiga fungsi penting,yaitu ekologis, sosial-ekonomi dan evakuasi. Fungsi ekologis adalah dapat meningkatkan kualitas air tanah, mencegah banjir, mengurangi polusi udara dan pengatur iklim mikro. Fungsi sosial-ekonomi ialah memberikan fungsi sebagai ruang interaksi sosial, sarana rekreasi dan sebagai landmark kota. Sementara itu fungsi evakuasi antara lain adalah untuk tempat pengungsian saat terjadi bencana alam.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan Analisis Kondisi Sosial, Ekonomi dan Budaya

Hasil analisis dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Aspek Sosial, Ekonomi dan Budaya

No	Variabel	Kondisi Eksisting	Teori/Literatur	Prinsip Operasional dan Rekomendasi	
1	Kondisi Sosial	Masalah yang terjadi di masyarakat Kampung Rancabayawak: Masyarakat kampung memiliki keresahan akan adanya penyakit yang timbul di sekitar kawasan tersebut akibat adanya populasi burung (flu burung). Masyarakat resah akan mata pencaharian di masa yang akan datang. Masyarakat resah dengan adanya kotoran yang berasal dari populasi burung kuntul dan burung blekok (polusi udara). Pertemuan rutin tahunan berbagai komunitas.	Tujuan Ruang Publik Kreatif: Sebagai fasilitator antara komunitas atau orang kreatif dengan lembaga pengembangan dan institusi kreatif dan non kreatif. Menyediakan fasilitas dan pelayanan untuk kegiatan dari pertemuan, diskusi, meeting sebuah organisasi hingga pelatihan keterampilan dan peluang global baik dalam kurun waktu jangka pendek ataupun jangka panjang.	Mengelola kegiatan sosekbud ke arah inovasi bisnis yang kreatif dan memanfaatkan ekonomi kreatif berbasis budaya lokal. Contoh: • Membuat kegiatan edukasi yang kreatif • Mengadakan kegiatan workshop dan talkshow • Mengadakan festival budaya • Memanfaatkan potensi bisnis kuliner lokal Dengan demikian, akan menghasilkan masyarakat yang inovatif dan kreatif.	
2	Kondisi Ekonomi	Aktifitas ekonomi lokal baru warga kampung ternak lele Memiliki potensi bisnis di bidang kuliner	RPK merupakan ruang publik yang dimanfaatkan untuk memfasilitasi aktivitas-aktivitas ekonomi kreatif lokal Salah satu strategi RPK yaitu Meningkatkan Perekonomian: Mendukung perekonomian lokal dan		

ISSN: 2460-6480

No	Variabel	Kondisi Eksisting	Teori/Literatur	Prinsip Operasional dan Rekomendasi
			memudahkan/memfasilitasi suatu kolaborasi kreatif	
3	Kondisi Budaya	Budaya sunda yang masih melekat di masyarakat kampung Memiliki potensi pertunjukan budaya (ragam festival budaya)	RPK memiliki peranan penting dalam mengembangkan budaya inovasi di daerah melalui pemanfaatan sumber daya lokal untuk tujuan penguatan interaksi sosial, peningkatan kreativitas dan nilai tambah ekonomi, pelestarian fungsi lingkungan, peningkatan kenyamanan dan pengembangan keindahan arsitektural kota dalam rangka meningkatkan daya saing dan kohesi sosial.	

Sumber: Hasil Analisis, 2020

Analisis Kegiatan

Analisa kegiatan ini meliputi kegiatan yang terjadi pada Kampung Rancabayawak yang didasari oleh dua pertimbangan, diantaranya:

- 1. Pelaku Kegiatan; (1) Masyarakat Umum, (2) Komunitas Pendukung dan (3) Pengelola
- 2. Jenis Kegiatan yang ditampung
 - a. Kegiatan Utama
 - Kegiatan edukasi

Kegiatan edukasi ini untuk memberikan pengalaman dan pengetahuan baru bagi para pelaku kegiatan mengenai burung endemik dan ragam budaya yang dimiliki Kampung Rancabayawak.

- Kegiatan rekreasi dan berolahraga Kegiatan ini merupakan fungsi umum dari ruang publik kreatif, bersosialisasi maupun rekreasi bagi para pelaku kegiatan.
- Kegiatan pertunjukan budaya Kegiatan ini bertujuan untuk mempertunjukan rutinitas tahunan hajat lembur Kampung Rancabayawak agar budaya lokal dikenal masyarakat luas.
- Kegiatan studio dan workshop Kegiatan ini bertujuan untuk memfasilitasi kolaborasi antar individu, komunitas, orang kreatif dan lembaga pengembangan dan institusi kreatif dan non kreatif.
- Kegiatan pertemuan (*Meeting Room*) Kegiatan ini bertujuan untuk menyediakan fasilitas dan pelayanan kegiatan dari mulai pertemuan, diskusi, meeting sebuah organisasi
- b. Kegiatan Pengelola

Kegiatan pengelola meliputi kegiatan pemeliharaan RPK, pengelolaan administrasi dan pengelolaan acara pada RPK untuk mengajak masyarakat melakukan kegiatan kreatif di ruang publik.

c. Kegiatan Penunjang

Kegiatan ini mencakup kegiatan yang terkait dengan area komersil yaitu makan/minum dan juga berbelanja.

Arahan Pengembangan Ruang Publik Kreatif

Tabel 2. Arahan Pengembangan Ruang Publik Kreatif

Nie	Tipologi	Vowishal	Ilustrasi Penerapan			
No	RPK	Variabel	Before	Keterangan	After	Keterangan
1	Personal Space	 Memfasilitasi pertukaran pemikiran atau pengetahuan Memberikan privasi Memisahkan antara ruang privat dan publik Meminimalisir interaksi sosial Terlindungi dari stimulasi eksternal 		Lingkungan permukiman yang padat dan tidak teratur akan mengganggu ruang personal masyarakat.		Lingkungan permukiman yang teratur akan memberikan privasi dan terlindungi dari stimulasi eksternal.
2	Collaboration Space	 Ruang yang menciptakan suasana yang kondusif bagi pengembangan kreativitas, inovasi dan bisnis Menciptakan ruang yang santai dan kreatif Memfasilitasi kolaborasi antar kelompok Menyediakan fasilitas untuk berkolaborasi antar kelompok atau individu 		Ruang kolaborasi yang berada di kondisi eksisting belum terfasilitasi dengan baik.		Gambaran ruang kolaborasi yang memadai dapat menciptakan ruang yang santai dan kreatif.
3	Making Space	 Memfasilitasi interaksi antar manusia Memfasilitasi interaksi manusia dengan bangunan Memfasilitasi interaksi bangunan dengan konteks lingkungannya. 		Pada kondisi eksisting bangunan dan lingkungan belum tertata dengan baik sebagai peninjau suatu ruang publik kreatif.		Making space akan memfasilitas i berbagai interaksi antara manusia, bangunan dan lingkungan, maka harus di tata dengan baik.

2.7	Tipologi	***	Ilustrasi Penerapan			
No	RPK	Variabel	Before	Keterangan	After	Keterangan
4	Presentation Space	 Memfasilitasi kegiatan diskusi antar individu maupun kelompok Menjadi sarana yang dibutuhkan untuk presentasi Menyediakan platform untuk menampilkan / menyajikan karya Presentasi menjadi stimulasi utama 		Pendopo digunakan sebagai platform untuk menyajikan sebuah karya.		Ruang presentasi yang aman dan nyaman akan mempermud ah kelompok maupun antar individu untuk diskusi maupun menyajikan sebuah kaya kreatif.
5	Intermission Space	Menyediakan akses di ruang terbuka Menampilkan pengetahuan umum Menyediakan area rekreasi dan olahraga Menyediakan ruang umum sebagai interaksi sosial Memberikan stimulasi alami		- Jalan lingkunga n yang dikelilingi rumpun bambu akan menjadi salah satu yang khas dan harus memiliki daya tarik utama dan multi fungsi Danau retensi berfungsi sebagai penyangga banjir.		- Jalan lingkung an rumpun bambu akan menjadi ruang interaksi sosial dan memberi kan stimulasi alami - Danau retensi sebagai sarana rekreasi dan interaksi sosial

Sumber: Hasil Analisis, 2020

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa ada 5 tipologi Ruang Publik Kreatif (RPK) yang bisa dikembangkan dalam meningkatkan kreativitas, inovasi dan bisnis di Kampung Kreatif Blekok Rancabayawak, yaitu:

- 1. Personal Space
- 2. Collaboration Space
- 3. Making Space
- 4. Presentation Space
- 5. Intermission Space

Ditinjau dari aspek tata ruang dan aspek sosekbud kampung kreatif ini dapat berkembang sebagai RPK. Hal ini didukung oleh pernyataan narasumber terhadap aspek-aspek penelitian terkait Ruang Publik Kreatif (RPK) di Kampung Kreatif Blekok

Rancabayawak. Berikut jenis kegiatan yang akan dikembangkan dalam pengembangan RPK di Kampung Kreatif Blekok Rancabayawak.

- 1. Kegiatan edukasi;
- 2. Kegiatan rekreasi dan olahraga;
- 3. Kegiatan pertunjukan budaya lokal;
- 4. Kegiatan studio dan workshop;
- 5. Kegiatan pertemuan (meeting room);
- 6. Kegiatan pengelola; dan
- 7. Kegiatan penunjang.

5. Saran

Saran Teoritis

Hendaknya penelitian selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan membahas lebih dalam terkait komunitas yang bekerja sama dengan Kampung Rancabayawak.

Saran Praktis

- 1. Bagi pemerintah diperlukan adanya pembahasan dan keseriusan pemerintah dalam memelihara dan mengawasi habitat burung endemik dan potensi Kampung Rancabawayak lebih lanjut. Adanya promosi terkait adanya tempat wisata di Kampung Rancabayawak ini akan membantu kampung untuk lebih berkembang. Perlu adanya program-program yang mengedepankan isu-isu lingkungan dan kesenian sebagai bagian dari pencegahan terhadap dampak dari pembangunan Bandung Teknopolis.
- 2. Bagi swasta sekitar Kampung Rancabayawak diperlukan adanya konsistensi dalam program pengembangan bagi masyarakat sekitar sebagai bentuk tanggung jawab.

Daftar Pustaka

- Al-busaidi, K. A. (2006). Kreativitas. (45), 39. Retrieved from http://etheses.uin-[1] malang.ac.id/743/6/10410056 Bab 2.pdf
- [2] Anita, J., Gustya, F., Erawati, L. R., & Sukma, M. D. (2012). Kajian Terhadap Ruang Publik Sebagai Sarana Interaksi Warga di Kampung Muararajeun Lama, Bandung. Jurnal Online Institut Teknologi Nasional, 1(I), 3.
- BBKSDAJabar. (2017). Habitat Kuntul Kerbau dan Blekok Sawah Diantara [3] Pembangunan Bandung Teknopolis. Retrieved Himpitan http://ksdae.menlhk.go.id/berita/1520/habitat-kuntul-kerbau-dan-blekok-sawah-diantara-himpitan-pembangunan-bandung-teknopolis--.html
- [4] ChandraJ. (1994).Kreativitas. 10–38. Retrieved from https://eprints.uny.ac.id/9844/2/BAB 2 - 08108244084.pdf
- Dewi, P. R. S. (2016). Ketertarikan Publik terhadap Keberadaan Creative Space. [5] Temu Ilmiah IPLBI, 29-34. Retrieved from https://temuilmiah.iplbi.or.id/wpcontent/uploads/2016/12/IPLBI2016-C-029-034-Ketertarikan-Publik-Terhadap-Keberadaan-Creative-Space.pdf
- [6] Fitriyana, F. (2012). Pengembangan Bandung kota kreatif melalui kekuatan kolaboratif komunitas. Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota B SAPPK, 1(1), 1– 8. https://doi.org/10.1007/s10586-015-0510-4
- Gunarto, I. A. (2015). PENGEMBANGAN TAMAN PUBLIK KREATIF KOTA [7] PANGKALAN KERINCI SEBAGAI INSTRUMEN PERENCANAAN KOTA KABUPATEN PELALAWAN-RIAU. 1-23.Retrieved from (2),http://repository.ut.ac.id/6280/1/fmipa2015_26.pdf
- Mardiastuti, P. D. A., Kusrini, D. M. D., Mulyani, D. Y. A., Manullang, S., & [8] Soehartono, D. T. (2018). Arahan Strategis Konservasi Spesies Nasional 2008-2018. Retrieved https://lingkunganhidup.co/wpfrom

- content/uploads/2015/11/ARAHAN-STRATEGIS-KONSERVASI-SPESIES-NASIONAL-2008-2018-Permenhut-P57-Menhut-II-2008.pdf
- Mulyanto, H. (2012). Konsep Perencanaan dan Perancangan Ruang Publik Kreatif [9] di Jakarta dengan Pendekatan Folding Architecture (Universitas Sebelas Maret). Retrieved from file:///C:/Users/ASUS/AppData/Local/Temp/Harri Mulyanto_I0205075-2.pdf
- Reitan, M. D. (2013). Public Space: Theory, Policy, and Design Spring 2014. 1-[10] Retrieved from https://www.academia.edu/6047983/Public_Space_Theory_Policy_and_Design
- [11] Safira. (2012). Kampung kreatif, sebuah solusi spasial pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Retrieved from http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20308613-S 42588-Kampung kreatif-full text.pdf
- Thoring, K., Luippold, C., & Mueller, R. M. (2012). Creative space in design [12] education: A typology of spatial functions. Proceedings of the 14th International Conference on Engineering and Product Design Education: Design Education for Future Wellbeing, EPDE 2012, (May 2014), 475–480.
- Thoring, K., Mueller, R. M., Desmet, P., & Badke-Schaub, P. (2018). DESIGN [13] **PRINCIPLES FOR CREATIVE** SPACES. (May). https://doi.org/10.21278/IDC.2018.0233