

PRINSIP FLEKSIBILITAS RUANG DALAM ARSITEKTUR Pada Perancangan Bangunan Solo *Creative Hub*

Dzikrina Fuadiya, Agus Heru Purnomo, Kusumaningdyah Nurul Handayani
Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta
dzik.fuadiya@gmail.com

Abstrak

Kontribusi ekonomi kreatif terhadap perekonomian nasional semakin nyata. Dilihat dari pertumbuhan nilai tambah yang dihasilkan oleh sektor ekonomi kreatif setiap tahunnya berada di atas pertumbuhan sektor lainnya. Sejalan dengan hal tersebut pemerintah Kota Surakarta sedang berupaya meningkatkan perekonomian kreatif kota dengan mengutamakan pada sektor seni pertunjukan yang menjadi lokomotif ekonomi kreatif kota. Namun, kurangnya wadah bagi pelaku industri kreatif untuk dapat saling berinteraksi menyebabkan minim terjadi inovasi dan kolaborasi antar pelaku. Oleh karenanya dibutuhkan wadah yang mampu mengakomodasi terjadinya kolaborasi antar pelaku kreatif dengan sektor seni pertunjukan sebagai sektor utama yang mampu menciptakan timbal balik bagi sektor lainnya. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui prinsip fleksibilitas ruang dalam arsitektur yang diterapkan pada bangunan Solo Creative Hub sehingga mampu mengakomodasi ragam kegiatan penggunaannya secara efisien dan efektif. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif, diawali dengan pengumpulan data melalui observasi lapangan dan wawancara, kemudian analisis data dan preseden sebagai acuan penerapan prinsip pada bangunan Solo Creative Hub. Hasil yang didapat yaitu terdapat tiga prinsip fleksibilitas ruang, diantaranya yaitu fleksibilitas layout atau tata atur ruang pada ruang pertunjukan dan ruang co-working, fleksibilitas luasan atau dimensi ruang pada ruang workshop, serta fleksibilitas sifat multifungsi ruang pada sharing room up and down, sharing room triple stage, dan sharing room single stage.

Kata kunci: industri kreatif, kota surakarta, seni pertunjukan, fleksibilitas ruang

1. PENDAHULUAN

Sektor ekonomi kreatif Indonesia telah menjadi tulang punggung perekonomian nasional. Berdasarkan Data Statistik Ekonomi Kreatif yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik pada tahun 2018 menjabarkan bahwa selama enam tahun terakhir yakni tahun 2010 hingga 2016, laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) ekonomi kreatif Indonesia terus meningkat dengan rata-rata peningkatan sebesar 9.82% setiap tahunnya. Pada tahun 2016 saja PDB Ekonomi Kreatif yang tercipta yaitu sebesar 922.59 triliun rupiah yang artinya memberikan kontribusi sebesar 7.44% terhadap total perekonomian PDB nasional.

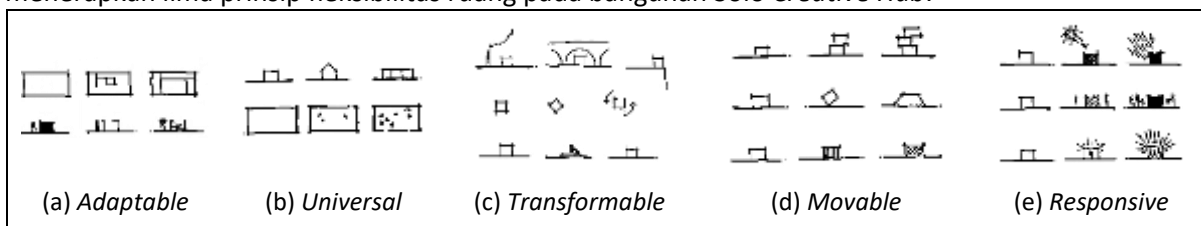
Kota Surakarta yang merupakan salah satu dari sepuluh kabupaten/kota kreatif Indonesia saat ini juga terus mengembangkan ekonomi kreatif kota. Salah satunya yaitu pemerintah Kota Solo sejak tahun 2017 bersama Badan Ekonomi Kreatif melalui program Penilaian Mandiri Kabupaten/Kota Kreatif Indonesia (PMK3I) telah memilih sub-sektor seni pertunjukan sebagai lokomotif pembangunan ekonomi kreatif dan telah dilakukan uji petik pada tahun 2016 sampai tahun 2018 sehingga ditetapkan sebagai kota kreatif seni pertunjukan. Selain itu pada tahun 2019 Kota Surakarta kembali menyiapkan dossier untuk mendaftarkan kembali Kota Surakarta dalam jejaring kota kreatif UNESCO (UNESCO *Creative City Network* atau UCCN) 2019 dengan memilih bidang *Craft and Folk Arts*. Kota Surakarta sebagai kota kreatif seni pertunjukan juga didukung dengan banyaknya maestro-maestro besar di bidang seni pertunjukan yang berasal dari Kota

Surakarta (Kusumaningdyah, 2019). Selain itu juga Kota Surakarta memiliki banyak warisan budaya tak benda (*intangible heritage*) yang termasuk diantaranya upacara-upacara adat dan festival adat yang dijelaskan dalam Laporan Akhir Kajian Warisan Budaya Tak Benda Kota Surakarta oleh Dinas Pariwisata tahun 2015. Selain itu pada tahun 2015, Kota Surakarta ditunjuk sebagai Sekretariat Nasional Indonesia *Creative Cities Network* (ICCN) jejaring Kota Kreatif Indonesia. Wujud tanggung jawab tersebut, maka Kota Surakarta harus menjadi contoh bagi kota-kota lain di Indonesia lain yang mengembangkan Ekonomi Kreatif dengan sinergisitas *quadro helix* (yaitu aktor ABCG: *Academics, Business, Community, dan Government*).

Dengan statusnya sebagai kota kreatif seni pertunjukan, sayangnya interaksi yang terjadi antar pelaku industri kreatif di Kota Solo masih sangat minim. Hal ini mengakibatkan kolaborasi atau kerjasama antar pelaku industri kreatif juga belum banyak terjadi. Di sisi lain, faham pelaku seni pertunjukan yang menampilkan karya bukan untuk mendapat perhatian dari khalayak namun sebagai wujud dari aktualisasi diri terkadang justru menutup potensi kolaborasi antar pelaku kreatif. Urgensi Kota Surakarta saat ini membutuhkan wadah bagi para pelaku industri kreatif untuk saling bekerjasama dan berkolaborasi dalam mengembangkan ide-ide kreatifnya dengan sektor seni pertunjukan sebagai lokomotif penggerak sehingga mampu menciptakan timbal balik bagi sektor lainnya. Fasilitas infrastruktur berupa ruang publik kreatif yang ada di Kota Solo belum mampu mengakomodasi proses industri kreatif yang terpadu (Rosalina, 2018). Perancangan bangunan Solo *Creative Hub* dirasa tepat untuk mewadahi kegiatan pelaku industri kreatif yang mampu mewujudkan kolaborasi berbagai bidang sub-sektor. Solo *Creative Hub* menjadi wadah bagi masyarakat Kota Surakarta khususnya bagi para pelaku kreatif untuk berkreasi, berinteraksi, dan berkolaborasi, dengan tujuan untuk mengembangkan ekonomi kreatif kota.

Untuk mampu mengakomodasi keragaman dan kompleksitas aktivitas pelakunya, strategi yang digunakan pada perancangan bangunan Solo *Creative Hub* yaitu dengan menerapkan konsep fleksibilitas ruang dalam arsitektur. Fleksibilitas berasal dari kata dasar fleksibel yang berarti cepat menyesuaikan diri. Sedangkan fleksibilitas ruang dalam arsitektur merupakan konsep bangunan atau ruang yang memungkinkan ruang untuk terjadi perubahan menyesuaikan dengan kebutuhan aktivitas penggunaannya. Menurut Geoff (2007) terdapat lima prinsip dalam fleksibilitas arsitektur, diantaranya (gambar 1) *adaptable*, *universal*, *movable*, *transformable*, dan *responsive*. **Adaptable** merupakan prinsip dimana komponen *fix* atau struktur tetap yang dapat diadaptasi bersama partisi yang dapat dipindah-pindahkan untuk tiap-tiap penggunaan (komponen *non-fix*). **Universal** yaitu kemudahan untuk disesuaikan dengan bermacam-macam penggunaan berbeda. Seringkali ditandai dengan rancangan *open plan* atau desain tipologi bebas. **Movable** yaitu bangunan dapat dipindah-pindah, terdiri dari struktur-struktur yang dapat dibongkar pasang atau bangunan tersebut dipecah dan disusun lagi. **Transformable** yaitu desain yang menggunakan modular unit (unit komponen yang ditambah atau dikurangi) sehingga perubahan bentuk dapat terjadi secara signifikan karena terdiri dari modul-modul atau komponen *non-fix*. **Responsive** yaitu bangunan atau ruang merespon beberapa stimulan dari luar dan dapat menyesuaikan penggunaannya sehingga dapat menampilkan karakter yang berbeda.

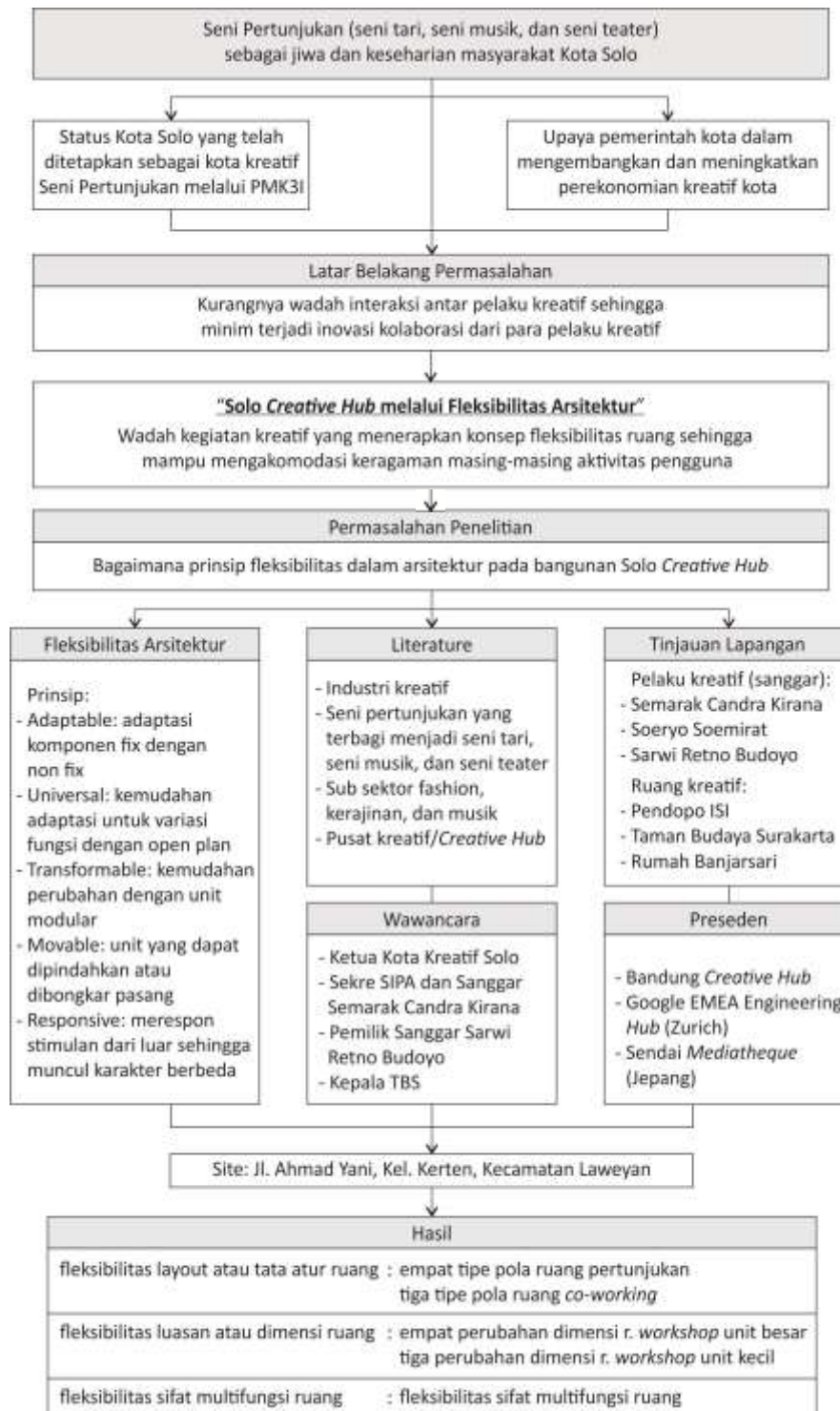
Dengan konsep fleksibilitas ruang dalam arsitektur, diharapkan dapat menghasilkan strategi desain ruang yang efektif serta efisien terhadap keberagaman aktivitas pelaku kreatif dengan menerapkan lima prinsip fleksibilitas ruang pada bangunan Solo *Creative Hub*.



Gambar 1
Lima Prinsip Fleksibilitas Ruang dalam Arsitektur
Sumber: Geoff, 2007

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode deskriptif kualitatif yang melalui tiga tahapan (gambar 2). Tahapan pertama yaitu melakukan observasi lapangan, dokumentasi dan wawancara dengan pelaku kreatif maupun pihak terkait, berita online, maupun data-data yang didapatkan dari pemerintah kota mengenai industri kreatif. Selain itu juga menganalisis kondisi dan data-data eksisting yang terdapat pada tapak. Kemudian berdasarkan data-data yang didapatkan tersebut maka dapat dirumuskan isu permasalahan yang terjadi.



Gambar 2
Skema Metode dan Pola Pikir dalam Penelitian

Tahapan kedua yaitu melakukan studi literatur mengenai kegiatan kreatif yang mengacu pada pembagian 16 sub-sektor kreatif oleh Badan Ekonomi Kreatif, tinjauan dan pemahaman dasar mengenai bangunan pusat industri kreatif, serta tinjauan teori mengenai prinsip fleksibilitas ruang dalam arsitektur. Menurut Kronenburg (1997) fleksibilitas arsitektur merupakan perancangan bangunan atau ruang yang mampu merespon dan menyesuaikan kebutuhan. Fleksibilitas arsitektur dijelaskan lebih dalam menjadi lima prinsip fleksibilitas ruang (Geoff, 2007). Kemudian melakukan analisis melalui studi preseden yaitu mempelajari contoh-contoh rancangan bangunan pusat industri kreatif dan bangunan yang menerapkan prinsip fleksibilitas ruang, sebagai sumber wawasan dan informasi untuk dijadikan referensi saat melakukan proses penyusunan konsep dan proses desain, diantaranya yaitu bangunan Bandung *Creative Hub*, Google EMEA *Engineering Hub*, dan Sendai *Mediatheque*.

Tahapan ketiga yaitu melakukan interpretasi data yaitu dengan merumuskan dan menyimpulkan data secara deskriptif. Kemudian simpulan data-data tersebut disintesis atau digabungkan dan hasil analisis untuk mencapai tujuan yaitu mengetahui upaya penerapan fleksibilitas arsitektur pada bangunan Solo *Creative Hub* yakni menghasilkan tiga prinsip fleksibilitas ruang diantaranya fleksibilitas layout atau tata atur ruang, fleksibilitas luasan atau dimensi ruang, dan fleksibilitas sifat multifungsi ruang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Surakarta yang terkenal dengan budayanya memiliki berbagai warisan budaya tak benda (*intangible heritage*) diantaranya upacara adat dan berbagai kegiatan rutin seperti festival kebudayaan, selain itu juga banyak maestro-maestro seni pertunjukan berasal dari Kota Surakarta yang telah berkarya hingga ke kancah manca negara. Oleh karenanya Kota Surakarta ditetapkan sebagai kota kreatif seni pertunjukan melalui program PMK3I oleh Badan Ekonomi Kreatif. Namun kurangnya interaksi antar pelaku industri kreatif menyebabkan minimnya terjadi kolaborasi maupun kolaborasi antar pelaku kreatif. Sehingga urgensi kota membutuhkan wadah yang mampu mengakomodasi terjadinya kolaborasi pelaku industri kreatif dengan seni pertunjukan sebagai lokomotif penggerak yang mampu menciptakan timbal balik bagi sektor lainnya. Oleh karenanya penelitian ini dimaksudkan mengetahui prinsip fleksibilitas ruang pada bangunan sehingga mampu mengakomodasi keragaman aktivitas pengguna.

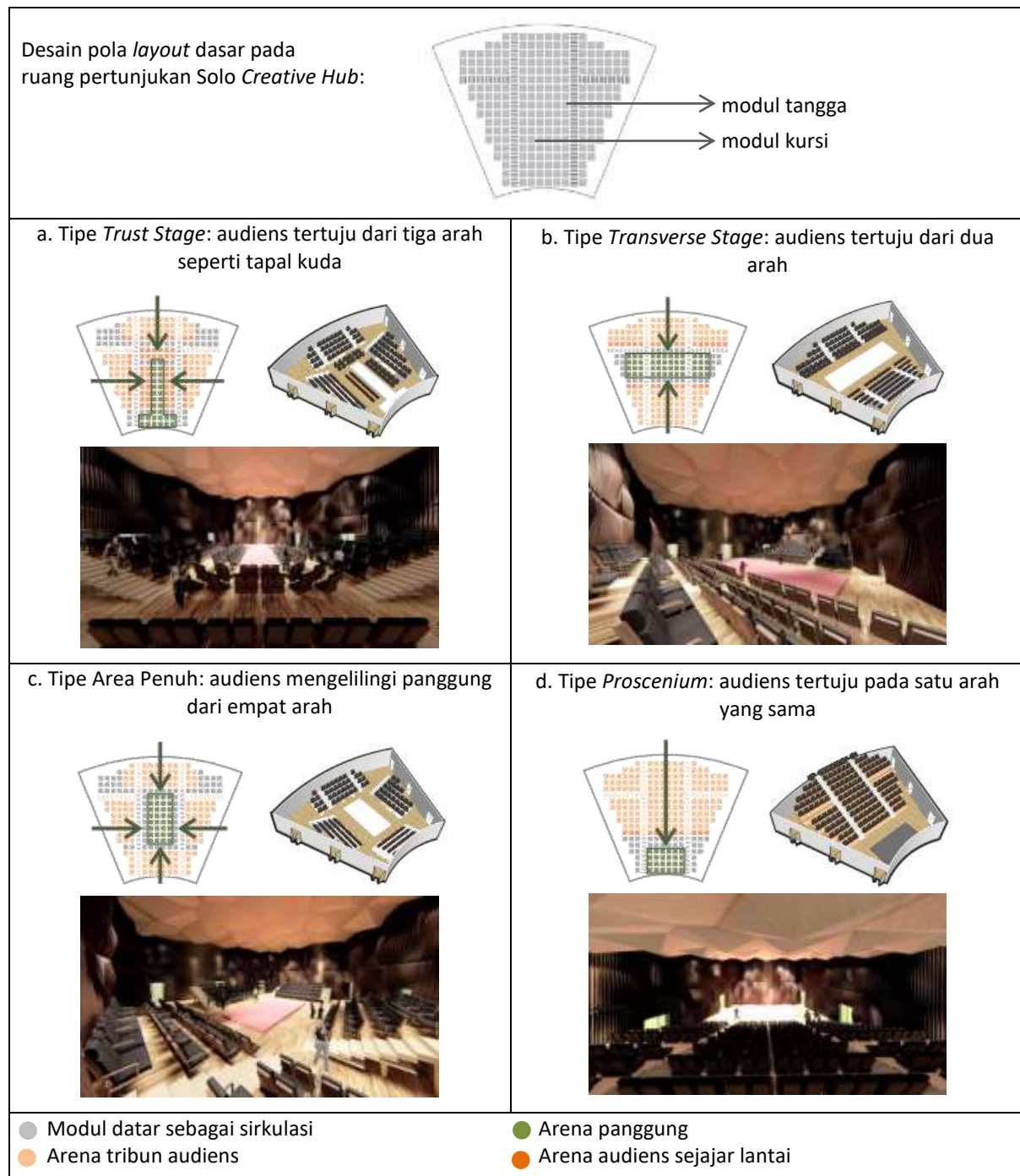
Solo *Creative Hub* melalui fleksibilitas arsitektur merupakan wadah bagi masyarakat Kota Surakarta khususnya para pelaku industri kreatif dengan sektor seni pertunjukan sebagai lokomotif penggerak yang mampu menciptakan timbal balik terhadap sektor lainnya. Sehingga dalam perancangannya bangunan ini menerapkan konsep fleksibilitas ruang sebagai cara untuk mencapai efisiensi dan efektivitas ruang sehingga diharapkan mampu mengakomodasi perbedaan kebutuhan pengguna yang kompleks dan beragam. Prinsip fleksibilitas yang diterapkan pada bangunan menghasilkan tiga konsep fleksibilitas ruang yaitu konsep fleksibilitas *layout* atau tata atur ruang, fleksibilitas luasan atau dimensi ruang, dan fleksibilitas sifat multifungsi ruang.

Fleksibilitas *Layout* atau Tata Atur Ruang: Ruang Pertunjukan dan Ruang *Co-Working*

Penataan ruang panggung dan ruang penonton menjadi hal penting dalam sebuah ruang pertunjukan. Ruang panggung adalah tempat berlangsungnya sebuah pertunjukan diperuntukan bagi penampil untuk mengekspresikan materi yang disajikan dimana merupakan tempat interaksi antara hasil kerja penulis lakon, sutradara, dan aktor dengan penonton atau audiens. Menurut Doelle (1993), bentuk ruang pertunjukan dapat dibagi menjadi empat macam tipe, antara lain: tipe area penuh, tipe *proscenium*, tipe *trust stage*, dan tipe *transverse stage*. Tipe area penuh memiliki bentuk segi empat dimana panggung berada di salah satu sisi dan ruang penonton berada di sisi lainnya, atau panggung berada di tengah ruang penonton. Tipe *proscenium* berbentuk kipas/melingkar dimana penonton berada pada satu sisi dengan bentuk melingkar sehingga kemampuan visual penonton terfokus pada satu pusat (panggung pertunjukan) dan tidak terganggu

dengan posisi. Tipe *trust stage* memiliki bentuk seperti tapal kuda dimana penonton berada pada tiga sisi sedangkan panggung berada pada sisi lainnya. Tipe *Transverse Stage* yaitu panggung berada di tengah dan penonton di kedua sisi panggung sehingga saling berhadapan.

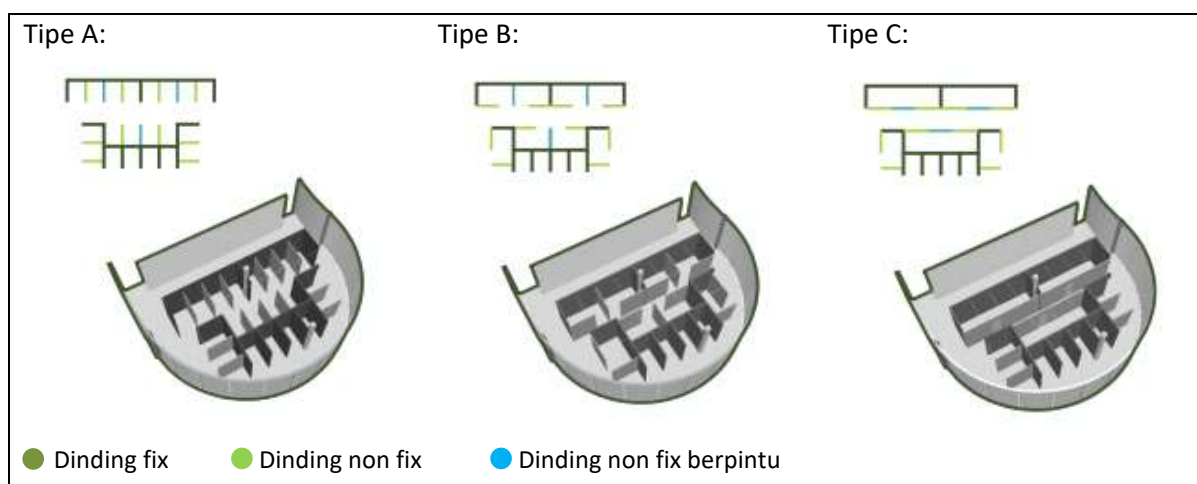
Prinsip fleksibilitas ruang mampu menyelesaikan permasalahan kebutuhan kapasitas dan layout ruang sehingga mampu meminimalkan kebutuhan lahan (Dinutanayo, 2018). Untuk mencapai efisiensi ruang yang dapat membentuk keempat tipe layout ruang pertunjukan yang telah dijelaskan di atas, bangunan Solo *Creative Hub* menggunakan modul-modul kursi dan tangga yang dapat diubah elevasinya sehingga mampu merubah bentuk ruangan yang awalnya berlantai datar (*flat floor*) menjadi ruangan yang sesuai dengan empat tipe layout tersebut. Penataan pola dasar modul kursi dan modul tangga pada ruang pertunjukan (gambar 3).



Gambar 3
Tipe Ruang Panggung pada Layout/Pola Tata Ruang Pertunjukan

Sedangkan fleksibilitas pola layout ruang panggung pada ruang pertunjukan Solo *Creative Hub* dapat dibentuk menjadi empat alternatif *layout* (gambar 3) yaitu pertama, tipe *Trust Stage* yang mampu menampung audiens terbanyak yaitu 332 orang. Pada tipe ini audiens berada di tiga sisi panggung membentuk tapal kuda. Contoh kegiatan antara lain *fashion show*/peragaan busana. Kedua, tipe *Transverse Stage* yang mampu menampung audiens sebanyak 224 orang, dengan dimensi panggung terbesar yaitu 4.0 x 14.0 meter. Audiens berada di dua sisi panggung sehingga saling berhadapan. Contoh kegiatan antara lain pertunjukan teater, tari, dan musik. Ketiga, tipe Area Penuh yang mampu menampung audiens sebanyak 236 orang dimana audiens menonton dari empat arah. Contoh kegiatannya yaitu pertunjukan musik, teater. Dan keempat, tipe *Proscenium* yang merupakan tipe yang paling umum digunakan. Tipe ini mampu menampung jumlah audiens terbanyak yaitu 332 orang. Contoh kegiatan antara lain pertunjukan gamelan, teater, dan tari.

Selain pada ruang pertunjukan, fleksibilitas layout atau tata atur ruang juga diterapkan pada ruang *co-working*. Pada perancangan ruang *co-working* diterapkan prinsip fleksibilitas *movable* dan *transformable*. Prinsip *movable* dan *transformable* terdapat pada penggunaan dinding *non-fix* dan dinding *non-fix* berpintu untuk pembentukan modul ruang dimana dinding dapat dipindahkan mengikuti alur/rel pada bagian atas dinding. Pergerakan dinding *non-fix* menggunakan sistem *track* dengan rel pada bagian atas dinding sebagai jalur pergerakan. Penerapan fleksibilitas digunakan dengan tujuan mendapatkan ruang yang mampu menyesuaikan perubahan kapasitas pengguna yang membutuhkan ruang kerja secara individu maupun dalam tim. Fleksibilitas layout pada ruang *co-working* dapat dibentuk menjadi tiga macam tipe dengan pola berbeda (gambar 4). Tipe pertama yaitu tipe A yang menggunakan modul dasar *single* (menggunakan satu unit modul ruang) dengan dimensi per unit yaitu 1.5x2.0 meter. Pola layout ini mampu mengakomodasi maksimal 20 penyewa individu. Kedua, tipe B yaitu menggunakan modul *double* (menggunakan dua unit modul ruang) sehingga dimensi ruang menjadi 2.0x3.0 meter. Dinding *non-fix* berpintu berfungsi sebagai dinding pemisah saja, tidak untuk akses ke dalam unit modul ruang. Pola layout ini maksimal membentuk 8 modul *double*, sisanya dapat berupa modul *single*. Modul *double* mampu mengakomodasi penyewa individu maupun tim. Dan terakhir, tipe C yaitu menggunakan modul *quarter* (menggunakan empat unit modul ruang) sehingga dimensi menjadi 2x6 meter. Dinding *non-fix* berpintu digunakan sebagai pemisah sekaligus akses menuju unit modul ruang. Pola layout ini maksimal membentuk 3 modul *quarter*, sisanya dapat berupa modul *single* maupun *double*. Modul *quarter* tepat digunakan untuk penyewa dalam bentuk tim.



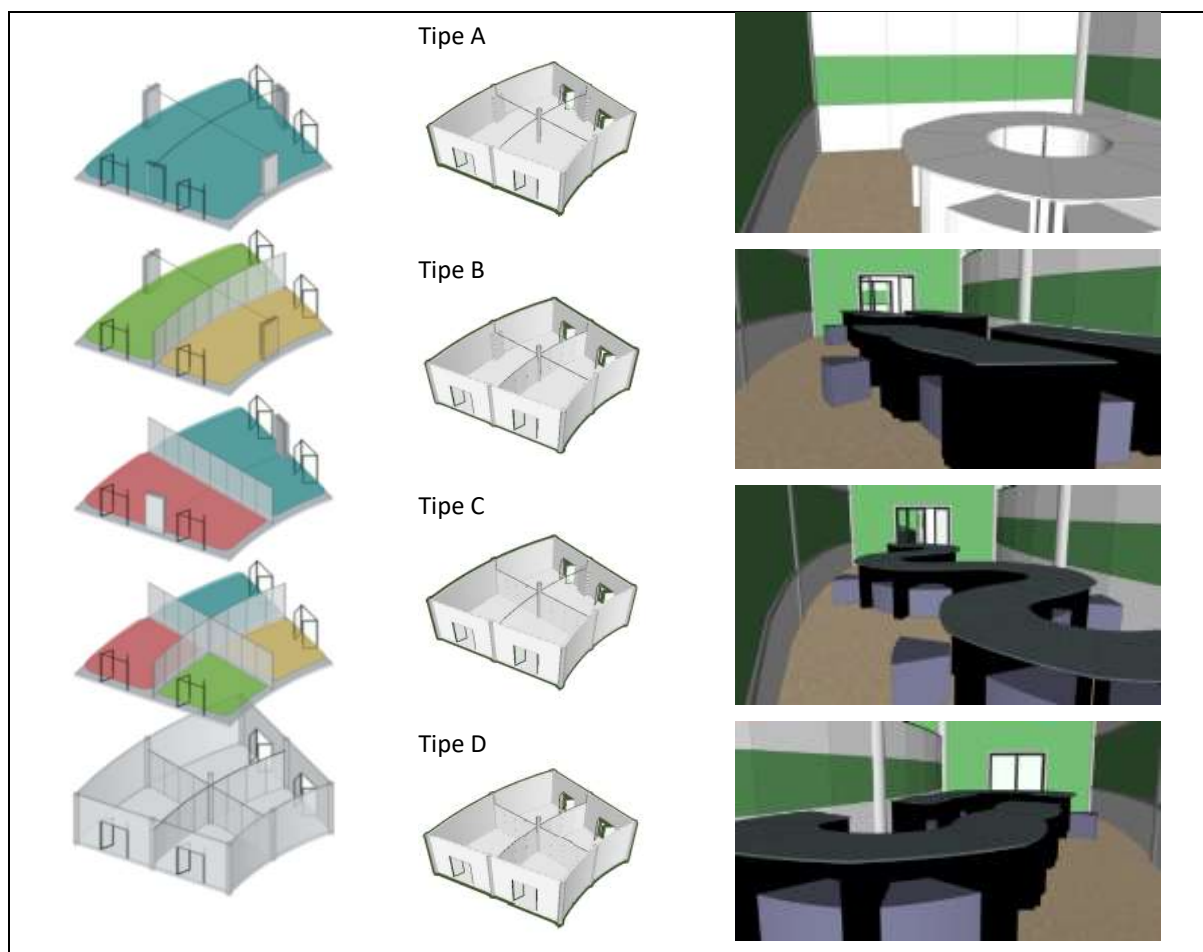
Gambar 4
Perubahan Pola Tata Layout pada Ruang *Co-Working*

Fleksibilitas Luasan atau Dimensi Ruang: Ruang *Workshop*

Fleksibilitas luasan atau dimensi ruang diterapkan pada perancangan ruang *workshop* unit besar dan ruang *workshop* unit kecil. Untuk mencapai perubahan luasan pada ruang, prinsip

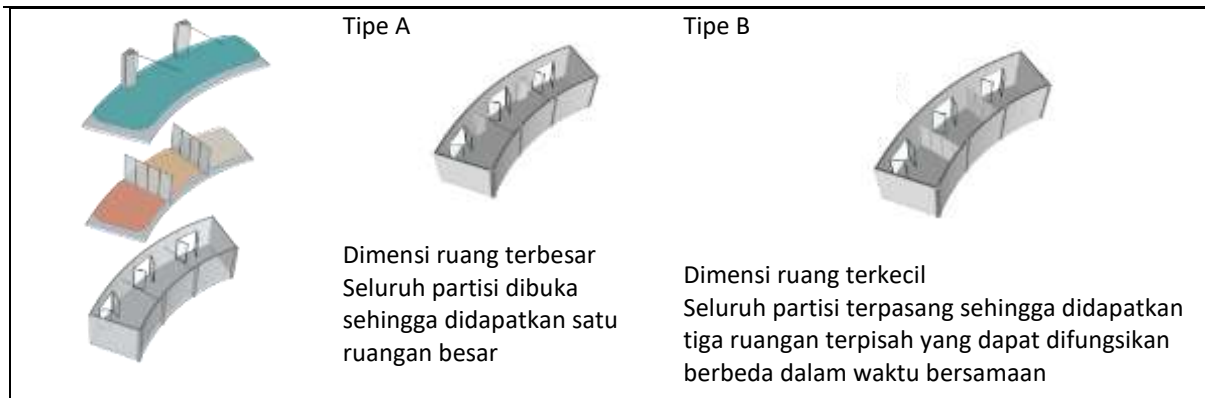
fleksibilitas yang diterapkan yaitu prinsip *movable*. Prinsip *movable* terdapat pada penggunaan dinding partisi untuk pembentukan dimensi ruang, sehingga ruang mampu mengakomodasi perbedaan kebutuhan kapasitas pengguna. Perubahan dinding partisi menggunakan sistem *multi-fold* dengan daun empat daun dan sistem *track* yaitu menggunakan rel pada bagian atas partisi.

Fleksibilitas luasan dimensi pada ruang *workshop* unit besar yaitu terdapat empat tipe ruang dengan perbedaan dimensi (gambar 5). Pertama yaitu tipe A yang memiliki dimensi ruang 12.0x16.0 meter, tipe ini mampu mewadahi jumlah user terbanyak yaitu dengan membuka (melipat) seluruh partisi sehingga terbentuk satu ruangan besar. Kedua, tipe B yaitu memiliki dimensi ruang 6x16 meter dengan membuka sebagian partisi sehingga terbentuk dua ruang terpisah yang dapat digunakan berbeda dalam waktu bersamaan. Ketiga, tipe C yaitu memiliki dimensi ruang 8.0x12.0 meter dengan membuka sebagian partisi sehingga terbentuk dua ruang terpisah yang dapat digunakan berbeda dalam waktu bersamaan. Dan keempat, tipe D yaitu memiliki dimensi ruang 6.0x8.0 meter dengan cara memasang seluruh partisi sehingga terbentuk empat ruang terpisah yang dapat digunakan berbeda dalam waktu bersamaan.



Gambar 5
Perubahan Luasan atau Dimensi pada Ruang Workshop Unit Besar

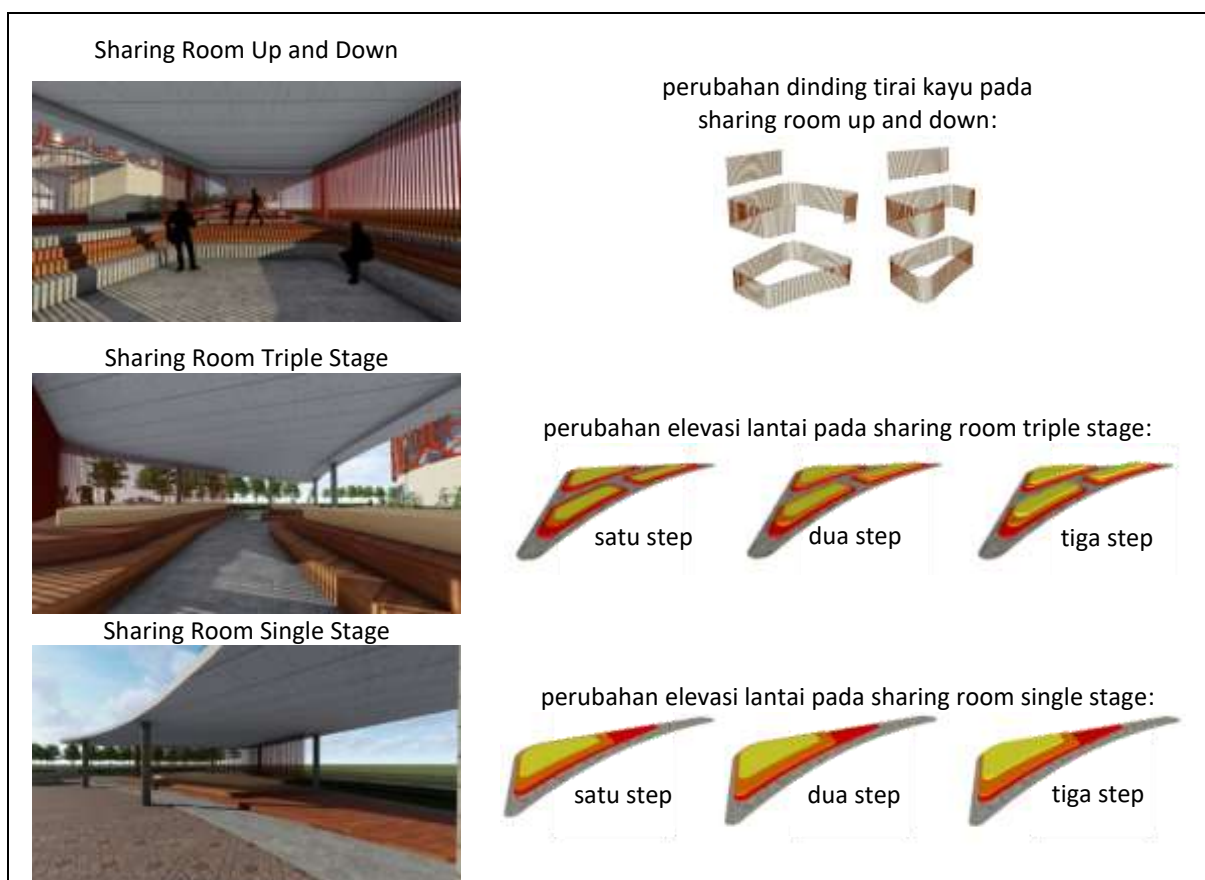
Fleksibilitas luasan dimensi pada ruang *workshop* unit besar yaitu terdapat empat tipe ruang dengan perbedaan dimensi (gambar 6) yaitu. Pertama yaitu tipe A yang memiliki dimensi ruang 4.0x12.0 meter, tipe ini mampu mewadahi user terbanyak yaitu dengan membuka (melipat) seluruh partisi sehingga terbentuk satu ruangan besar. Dan kedua, tipe B yaitu memiliki dimensi 4.0x4.0 meter yang merupakan dimensi ruang terkecil yaitu dengan cara memasang seluruh partisi sehingga terbentuk tiga ruangan terpisah yang dapat digunakan dalam waktu bersamaan.



Gambar 6
Perubahan Luasan atau Dimensi pada Ruang *Workshop* Unit Kecil

Fleksibilitas Sifat Multifungsi Ruang: Ruang *Sharing Room*

Pada perancangan ruang *sharing room* (gambar 7) yang terdiri dari *sharing room up and down*, *sharing room triple stage*, dan *sharing room single stage*. Ruang-ruang *sharing room* ini merupakan ruang-ruang netral yang berada di luar bangunan utama. Ruangan ini lebih bersifat publik dan dapat digunakan secara umum oleh seluruh penggunanya termasuk masyarakat secara umum. Pada ruang-ruang *sharing room* diterapkan prinsip *universal* dan *responsive* untuk membentuk sifat multifungsi ruang. Kedua prinsip ini diterapkan dengan membuat lantai-lantai panggung yang dapat berubah ketinggiannya menggunakan sistem hidrolik, dan membuat tirai dinding yang dapat dijabarkan atau ditangkupkan menggunakan sistem track atau rel sebagai jalur untuk membangun suasana ruang.



Gambar 7
Sifat Multifungsi pada Ruang-Ruang *Sharing Room*

Pada *sharing room up and down* penggunaan tirai kayu dengan sistem *track* (rel pada bagian atas) sehingga tirai dapat dijabarkan atau ditangkupkan. Fungsi dari tirai kayu yaitu untuk memberikan suasana atau kesan ruang yang dapat diubah lebih terbuka (publik) maupun lebih tertutup (privat) sehingga dapat mendukung suasana yang dibutuhkan oleh penggunaanya. Sedangkan pada *sharing room triple stage* dan *sharing room single stage* bagian panggungnya yang dapat dirubah ketinggiannya dengan menggunakan sistem hidrolik untuk membentuk lantai datar sebagai ruang publik, maupun panggung untuk latihan, atau dapat juga difungsikan sebagai dudukan dengan arah hadap panggung amfiteater. Sehingga pengguna dapat secara fleksibel dan bebas menciptakan suasana ruang yang diinginkan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Prinsip fleksibilitas ruang dalam arsitektur pada bangunan Solo *Creative Hub* digunakan untuk menciptakan efisiensi ruang pada bangunan, sehingga ruang-ruang dalam bangunan mampu beradaptasi menyesuaikan ragam kebutuhan penggunaanya. Bangunan Solo *Creative Hub* bertujuan memberikan wadah bagi para pelaku industri kreatif dengan sektor seni pertunjukan sebagai lokomotif ekonomi kreatif kota yang mampu memberikan timbal balik bagi sektor lainnya. Dengan ragamnya dan kompleksitas aktivitas masing-masing sektor sehingga memiliki kebutuhan yang berbeda antar pelakunya. Terdapat tiga prinsip fleksibilitas ruang dalam arsitektur yang diterapkan pada bangunan Solo *Creative Hub* yaitu fleksibilitas layout atau tata atur ruang, fleksibilitas luasan atau dimensi ruang, dan fleksibilitas sifat multifungsi ruang.

Fleksibilitas layout atau tata atur ruang terdapat pada ruang pertunjukan dengan menerapkan prinsip fleksibilitas *transformable*, yaitu ruang dapat dibentuk menjadi empat tipe ruang panggung. Jumlah audiens terbanyak didapatkan pada pola layout *proscenium* dan *trust stage* yaitu sebanyak 332 orang. Panggung dengan dimensi terbesar didapatkan pada pola layout *transfer stage*. Perubahan pola layout menggunakan sistem mekanik dan sistem hidrolik dengan spiralift. Sedangkan penerapan prinsip *transformable* dan *movable* pada ruang *co-working* dapat dibentuk menjadi tiga macam modul ruang yaitu modul *single* dengan dimensi 1.5x2.0 meter, modul *double* dengan dimensi 2.0x3.0 meter, dan modul *quarter* dengan dimensi 2.0x6.0 meter.

Fleksibilitas luasan atau dimensi pada ruang *workshop* unit besar dengan menerapkan prinsip fleksibilitas *movable*, yaitu ruang dapat dibentuk empat tipe ruang dengan dimensi berbeda, yaitu tipe ruang besar dengan dimensi 12.0x16.0 meter, tipe ruang sedang dengan dimensi 6.0x16.0 meter dan 8x12 meter, serta tipe ruang kecil dengan dimensi 6x8 meter. Sedangkan pada ruang *workshop* unit kecil dapat dibentuk menjadi dua tipe dengan dimensi 4.0x12.0 meter dan 4.0x4.0 meter. Sistem yang digunakan yaitu sistem *multi-fold* dengan dinding partisi empat daun.

Fleksibilitas sifat multifungsi ruang dengan menerapkan prinsip *universal* dan *responsive* pada ruang-ruang *sharing room* dapat membentuk ruang dengan fungsi beragam, seperti ruang publik, ruang latihan dengan sifat privat, ataupun sebagai dudukan dengan arah hadap panggung pada amfiteater.

REFERENSI

- Badan Ekonomi Kreatif. (2016). *Sistem Ekonomi Kreatif Nasional, Panduan Pemeringkatan Kabupaten/Kota Kreatif*. Jakarta: Deputi Infrastruktur Badan Ekonomi Kreatif
- Badan Ekonomi Kreatif dan Badan Pusat Statistik. (2018). *Data Statistik dan Hasil Survei Ekonomi Kreatif*. Jakarta: Direktorat Riset dan Pengembangan Ekonomi Kreatif - Deputi Riset, Edukasi, dan Pengembangan Badan Ekonomi Kreatif
- Doelle, Leslie L. dan Lea Prasetyo. (1993). *Environmental Acoustics* (terjemahan: *Akustik Lingkungan*). Jakarta: Erlangga

- Dinutanayo, H.M., Kumoro, A., & Nugroho, R. (2018). Penerapan Teori Arsitektur *High Tech* dalam Strategi Perancangan Pusat Konvensi dan Ekshibisi di Surakarta. *Senthong Vol.1 No.1, Januari 2018*, 27-36.
- Geoff. (2007, November 15th). *Flexibility in Architecture, The way We Live*. From wordpress.com: <https://thewaywelive.wordpress.com/2007/11/15/flexibility-in-architecture/>
- Kusumaningdyah, N.H. (2019). "Liputan Khusus KaTa Kreatif 2019" dalam KaTa Indonesia: Berita Kreatif untuk Membangun Kolaborasi Volume 2, Juli 2019. Jakarta: Direktorat Fasilitas Infrastruktur Fisik - Deputi Infrastruktur Badan Ekonomi Kreatif
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. (2014). *Rencana Pengembangan Seni Pertunjukan Nasional 2015-2019*. Jakarta: PT. Republik Solusi
- Kronenburg, Robert. (2007). *Flexible: Architecture that Responds to Change*. London: Lauren King Publisher
- Rosalina, N.N., Yuliarso, H., Sumadyo, A. (2018). Penerapan *Mixed-Used* pada Perancangan Pusat Bisnis Industri Kreatif di Surakarta. *Senthong Vol.1 No.1, Januari 2018*, 55-65.