Galeri Wisata Militer di Surabaya

Nicholas Widjaja dan Christina E. Mediastika Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya nicholaswidjaja96@gmail.com; emediastika@gmail.com.



Gambar. 1. Perspektif Galeri Wisata Militer sudut manusia (human-eye view).

ABSTRAK

Galeri Wisata Militer di Surabaya adalah galeri yang memamerkan siapa, apa yang dilakukan, dan dimiliki oleh Tentara Nasional Indonesia (TNI). Menurut Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) tahun 2019, kota Surabaya memfokuskan pada perkembangan sector perekonomian dan salah satunya bidang wisata, melihat peluang ini maka wisata militer dapat menjadi salah satu solusinya. Di Surabaya sendiri sudah banyak terdapat kawasan militer, juga landmark militer seperti Museum Loka Jala Crana, Monumen Jalasveva Jayamahe, dan terakhir Monkasel yang bersebelahan dengan site terplih, Pada konteks militer beberapa masalah seperti sifat militer yang tegas dan tertutup diselesaikan secara arsitektur simbolik expresi struktur bentukan mengenai jiwa korsa militer agar menarik, dan pameran kendaraan militer yang membutuhkan ruang luas dengan bentang lebar. Galeri Militer dibagi menjadi 2 yaitu galeri dengan ruang pengenalan, pameran senjata, mini teater, dan pameran kendaraan, dengan fasilitas rekreasi berupa komersil area tembak reaksi, area rappelling, dan simulasi perang hutan & kota. Berhubung ruang-ruang ini bertujuan memamerkan suasana dan kawasan khusus militer, maka pendalaman karakter ruang diperlukan.

Kata Kunci: Galeri, Wisata, Militer, Arsitektur Simbolik, Karakter Ruang, Surabaya.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

ILITER di Indonesia merupakan salah satu organisasi terbesar bernama Tentara Nasional Indonesia (TNI) yang terdiri dari matra darat, laut, dan udara beranggotakan total hingga 800 ribu personel. Militer Indonesia mulai dari personel hingga peralatan perangnya berada pada posisi ke-16 dunia menurut Global FirePower Record (GFP) 2019.



Gambar 1. 1. Banyak satuan khusus TNI terkenal hingga skala internasional salah satunya pada matra darat Komando Pasukan Khusus (Kopassus).

Sumber: Google Images, 2019.

Sementara itu kota Surabaya sendiri yang dikenal sebagai kota pahlawan menurut Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) menitikberatkan pada 2 fokus pembangunan salah satunya adalah menguatkan ekonomi lokal agar bisa tercipta ekonomi Surabaya yang mandiri (Sonhaji, 2017). Di saat yang

bersamaan kota Surabaya ingin meningkatkan daya tarik objek-objek wisata sehingga mampu mendongkrak jumlah wisatawan yang datang (RKPD, 2019). Berhubung pada tiap tahunnya jumlah wisatawan nusantara maupun mancanegara terus meningkat, pariwisata sebagai nilai tambah untuk ekonomi kota Surabaya yang sedang berkembang sekaligus mensejahterahkan masyarakat.

Tabel 1.1. Perbandingan jumlah kunjungan wisata di Surabaya 2015-2017.

No.	Uraian	2015	2016	2017
1.	Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara	638.583	772.058	1.569.130
2.	Jumlah Kunjungan Wisatawan Nusantara	15.099.061	20.580.728	22.713.892
Jumlah		15.737.644	21.352.786	24.283.022

(Sumber: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, 2017.)

Tentu saja memanfaatkan potensi ini diperlukan inovasi objek-objek wisata baru untuk memikat wisatawan, dengan ini untuk pertama kalinya nilai militerisme bisa masuk pada pariwisata di Surabaya.

Rumusan Masalah

Dalam proyek ini terdapat beberapa masalah yaitu bagaimana mengolah sifat militer yang tegas dan tertutup ke sebuah galeri komersil yang terbuka dengan tema yang sama, sekaligus bagaimana memamerkan kendaraan perang militer yang membutuhkan ruang luas sementara berada pada lahan yang relatif mahal.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk memamerkan siapa, apa yang dilakukan dan dimiliki oleh Tentara Nasional Indonesia (TNI) sekaligus membuat fasilitas rekreasi komersil mengenai latihan hingga simulasi perang.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 2. Lokasi tapak di Jl. Pemuda. Sumber: *Google Earth*, 2019.

Lokasi tapak terletak di Jl. Pemuda no. 31-37, Surabaya, persis di antara Plaza Surabaya (Delta) dengan Monumen Kapal Selam (Monkasel).

Kondisi *site* yang sekarang adalah berupa lahan parkir terbuka dari Plaza Surabaya (Delta), di sekitarnya terdapat *mall*, Monkasel, Patung Sura & Baya, taman BMX, Trilium *Residence*, dan gedung Telkomsel. Melihat lahan yang

sangat besar dan hanya dipakai sebagai parkiran untuk ratusan mobil sangatlah menyayangkan akan potensi lahannya.



Gambar 1. 3. Kondisi tapak eksisting. Sumber : Dokumentasi pribadi.

Data site:

- Nama jalan lokasi lahan=
 Jl. Pemuda no. 31-37
- Fungsi lahan berdasarkan tata kota/perencanaan=
 Jasa Perdagangan Komersil
- 3. Luas lahan= ±18,000 meter²
- 4. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)= 60 %
- 5. Koefisien Luas Bangunan (KLB)= 200 %
- 6. Koefisien Dasar Hijau (KDH)= 10 %
- 7. Koefisien Tutupan Basement (KTB)= 65 %
- 8. Maksimal Jumlah Lantai Basement= 1 lantai
- 9. Ketinggian Bangunan (TB) maksimal= 25m
- 10. Garis sempadan dari jalan besar = 10m
- 11. Garis sempadan dari bangunan sekitar= 6m

(Sumber: petaperuntukan.cktr.web.id.)

DESAIN BANGUNAN

Analisa Tapak

Berada di sekitar komersil, kantor, dan fasilitas umum tapak ini sangat strategis untuk dibangun *landmark* yang berhubungan dengan *mall* secara komersil dan menerus ke fasum Monkasel sebagai ruang publik. Berada di daerah tengah kota yang penuh dengan lokasi wisata maupun fasum maka pedestrian perlu dimaksimalkan pula. Sesuai dengan peruntukan yang ada menurut petaperuntukan.cktr.web.id maka Galeri Wisata Militer menggunakan Jasa Perdagangan Komersil kriteria Tempat Usaha Wisata dan Penunjangnya (Indoor).



Gambar 2.1. Konteks sekitar Tapak

Lalu pada skala makro analisa sekitar tapak mulai dari *linkages,* tipologi massa, peta Nolli, dan penghijauan radius 1 km berada pada Gambar 2.3.



Gambar 2. 3. Analisa tapak

Pada *Linkages* jalan raya Pemuda di depan tapak adalah jalan 1 arah yang padat kendaraan bermotor. Melihat tipologi massa berada di daerah komersil, fasum, dan perumahan menghasilkan *urban grain* yang berbeda-beda juga banyak *nodes*. Lalu pada peta *nolli* terlihat area komersil fasum yang lebih umum dibandingkan perumahan yang privat. Juga terlihat semakin sedikit ruang terbuka hijau pada area ini.

Kelebihan Tapak

- 1. Bersebelahan dengan 2 atau lebih *landmark* (Delta Plaza, Monkasel, taman BMX, Patung Sura dan Baya).
- Akses menuju tapak adalah Jalan pemuda merupakan salah satu jalan utama dari kota Surabaya menuju tengah kota yang penuh dengan pusat wisata sehingga dilewati oleh turis-turis lokal mancanegara.
- 3. Di sekitar tapak sendiri merupakan sungai kalimas, WTC, Grand City *Mall*, dan banyak *landmark* lain yang menjadikan tapak ini sangat strategis.
- 4. Berada di lokasi Central Business District (CBD).

Kekurangan Tapak

- Jalan Pemuda yang berada di depan lokasi site ini sering macet tiap harinya sehingga kemungkinan besar ada kebisingan dari suara kendaraan motor ke tapak.
- Lokasi sekitar tapak sudah memiliki fasilitasnya masing-masing sehingga desain untuk fasilitas galeri maupun rekreasi militer harus memiliki beberapa bagian tertutup agar tidak ada kebocoran.
- 3. Harga lahan mahal sehingga jika memakai banyak massa akan ada banyak ruang sisa.

Konsep Desain

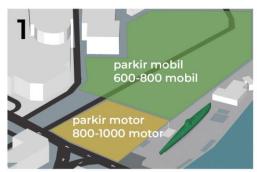
Selain melihat kelebihan dan kekurangan tapak, terdapat beberapa potensi dapat dimaksimalkan dan ancaman desain yang perlu diselesaikan terhadap tapak. Pertama secara tapak dengan lahan parkir kepemilikan pihak Delta Plaza maka Galeri Wisata Militer dapat secara komersil berhubungan dengan mall. Lalu sungai kalimas yang menyebrang lintas Surabaya memiliki beberapa spot yang berkonsep dibuat oleh pemerintah kota, pada area Monkasel dan Plaza Surabaya merupakan "ruang publik di area komersil".



Gambar 2. 4. Konsep desain terhadap tapak. (sumber: *Powerpoint* Ir. Tri Rismaharini, M.T.)

Perancangan Tapak

Mulai dari menampung parkiran yang tergusur, menyelesaikan masalah, hingga memaksimalkan potensi yang ada maka proses desain tapak adalah sebagai berikut mulai gambar 2.5.hingga 2.11.



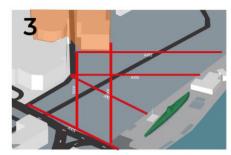
Gambar 2. 5. Eksisting parkiran.

Eksisting dari tapak berupa parkiran mobil dan motor perlu ditampung pada parkiran Galeri Wisata Militer.



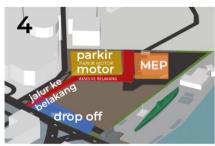
Gambar 2. 6. Analisa kebisingan.

Kebisingan utama dihasilkan dari jalan raya Pemuda dan area servis di utara yang berisikan genset.



Gambar 2. 7. Analisa axis.

Pada tapak yang terdiri dari beberapa *axis* yang bisa digunakan untuk desain agar mengurangi ruang sisa dan menghasilkan ruang terbuka publik.



Gambar 2. 8. Zoning lantai dasar.

Tapak langsung berhubungan dengan jalan besar dan kebetulan Delta Plaza maupun Monkasel tidak memiliki drop off maka sisi selatan Galeri dapat diberi entrance drop off. Lalu pada area belakang dekat servis Delta Plaza diberi parkiran dan MEP. Tidak memberi akses ke belakang bagi mereka yang ingin ke daerah taman BMX hingga perukoan.



Gambar 2. 9. Analisa Pedestrian.

Pedestrian antara *mall* dengan Monkasel terputus.



Gambar 2. 10. Plaza lantai 1.

Dengan memberi akses lewat kendaraan bermotor pada lantai dasar, pedestrian diangkat pada lantai 1 agar bisa terhubung dari *skybridge* Delta Plaza *mall* hingga area fasum Monkasel. Dengan gedung parkiran mobil di atas area MEP, dan gedung parkir motor di lokasi yang sama dengan lantai dasar.

Pendekatan dan Konsep Perancangan

Berdasarkan masalah desain mengenai tema militer yang ada, sifat tegas dan tertutup tidak cocok untuk proyek komersil yang sifatnya terbuka untuk umum. Karena itu dengan mengolah sifat-sifat ini melalui pendekatan simbolik agar menjadi bentukan bangunan dengan ekspresi struktur arsitektur simbolik dapat membuat pengunjung tertarik mendatangi Galeri Wisata Militer.



Gambar 2. 11. Merubah sifat tegas kaku tertutup menjadi arsitektur secara koseptual

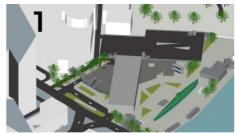
Dalam dunia militer, seorang tentara tentu bermula dari rakyat sipil, dalam pendidikan militer ketika berubah menjadi tentara mereka mendapatkan yang dinamakan "Jiwa Korsa" atau *I'Sprit de Corps*. Dikutip dari *Social Attitudes of the Soldier in War* oleh *Joseph S. Rouchek*, jiwa korsa adalah sebagai berikut:

Bonds were developed in the context of military units on a large scale through I'Esprit de Corps.

A kind of tangible professional conciousness towards their war duty.

A general pattern that enabled combatants to endure the war also sustaining to some extent their pre-war identities.

Melalui ketiga kelimat tersebut dapat dipahami bahwa seorang tentara mendapatkan hubungan kebersamaan antar sesama tentara. Hal ini digambarkan secara arsitektur sebagai sebuah 1 massa *compact* masif sesuai gambar 2.12.



Gambar 2. 12. Transformasi pertama bentuk Galeri Wisata Militer.

Dilanjut dengan kalimat kedua dimana tentara memiliki kesadaran profesional yang digambarkan sebagai massa yang diturunkan pada bagian depannya, dengan bagian belakang dinaikkan agar seolah-olah mengarah ke titik tujuan yang sama di atas sesuai gambar 2.13.



Gambar 2. 13. Transformasi kedua bentuk Galeri Wisata Militer.

Pada kalimat ketiga dijelaskan bahwa seorang tentara secara internal maupun eksternal memiliki gejolak pada 2 hal. Maka diberi 2 massa pada sisi luar dan dalam sesuai gambar 2.14.



Gambar 2. 14. Transformasi ketiga bentuk Galeri Wisata Militer.

Gejolak ini berupa secara internal ingin mempertahan identitas mereka ketika sebelum menjadi tentara, dan secara eksternal menginginkan kedamaian yang ingin dicapai melalui cara yang tidak damai. Hal ini digambarkan dengan kemiringan yang menghasilkan kantilever pada kedua massa sisi luar maupun dalam sesuai gambar 2.15.

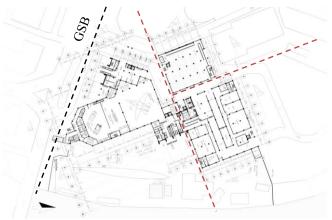


Gambar 2. 15. Transformasi keempat bentuk Galeri Wisata Militer.

Perancangan Arsitektur

Pada gambar 2.16. *Lay out plan* terlihat seolah-olah terdapat 1 massa besar tapi sebenarnya dibagi menjadi 3 massa yang pada lantai 1 dan ke atasnya tersambung. Yaitu gedung galeri, terpisah secara siar

dengan 2 gedung parkir motor yang juga terpisah oleh jalur kendaraan dengan gedung parkir mobil.



Gambar 2. 16. Lay out plan.

Sisi selatan merupakan *entrance* dengan *drop off*, pada sisi timur terhasilkan ruang luar antara Monkasel dengan Galeri Wisata Militer, pada sisi utara merupakan lahan parkir mobil yang masih sisa sekaligus akses ke perukoan maupun taman BMX dan patung Sura dan Baya, terakhir sisi barat galeri menjadi bagian komersil dengan Delta Plaza Surabaya.



Gambar 2. 17. Site plan

Material yang digunakan pada fasad bangunan simbolik merupakan *Alumunium Composite Panel* (ACP) dengan jendela-jendela kaca mati sementara itu lantai dasar dan gedung parkirnyanya menggunakan dinding beton. Dengan atap dak beton maka *skylight* yang ada hanya perlu diselesaikan dengan cor beton.



Gambar 2. 18. Tampak Selatan dan Timur.

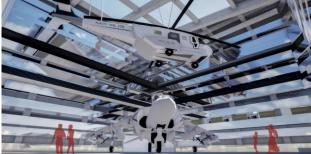


Gambar 2. 19. Tampak Barat dan Utara

Pendalaman Desain

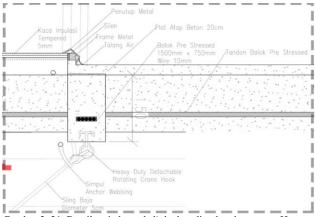
Sebuah galeri tentunya perlu sebaik mungkin dalam memamerkan barang maupun suasana yang diinginkan. Dalam hal ini Galeri Wisata Militer ingin menyampaikan tidak hanya mengenai TNI tapi juga suasana kawasan khusus militer yang tidak bisa dirasakan oleh masyarakat sipil biasa. Secara eksterior bentukan bangunan sifat dengan garis tegas, masif tertutup, dan kantilever dari jiwa korsa sudah terekspresikan. Sementara itu ruang-ruang di dalamnya perlu diekspresikan melalui pendalaman karakter ruang.

Karakter ruang Hangar



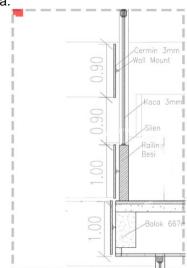
Gambar 2. 20. Pendalaman karakter ruang 1 Hangar.

Pada konsep ruang hangar, prinsipnya adalah ketika pengunjung memasuki ruang langsung merasakan suasana yang bebas dikarenakan jarak plafon dan skylight yang tinggi dan antar dinding kaca-cermin yang lebar. Di dalam hangar terdapat pameran kendaraan perang udara berupa jetfighter & helicopter yang digantung dengan sling pada balon beton pre-stressed.



Gambar 2. 21. Detail arsitektur skylight dan sling karakter ruang Hangar.

Berplafonkan *skylight* dan berdindingkan kombinasi kaca cermin menghasilkan garis garis horizontal yang menerus ke atas. Dengan pengunjung yang berada di lantai atasnya dapat melihat ke bawah tanpa orang yang di lantai dasar merasa dilihati seperti di akuarium karena adanya garis-garis horizontal ini. Sekaligus pantulan cermin pada dinding dari segala arah memberi suasana ruang yang lebih luas dari sebenarnya.

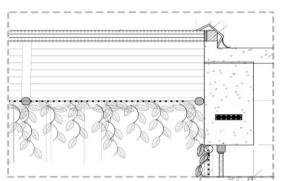


Gambar 2. 22. Detail arsitektur dinding kaca-cermin karakter ruang Hangar.

2. Karakter ruang Skirmish Hutan

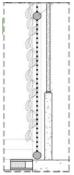
Gambar 2. 23. Pendalaman karakter ruang 2 Forest Skirmish.

Pada konsep ruang tembak-tembakan/skirmish hutan, tujuannya adalah semirip mungkin suasana seperti di hutan dengan 3 elemen ruang yaitu lantai seperti tanah berkontur, dinding pohon-pohonan kayu berdaun, dan plafon bagaikan daun pepohonan disertai cahaya-cahaya langit.



Gambar 2. 24. Detail arsitektur plafon tanaman jalar ruang skirmish.

Suasana hutan memerlukan cahaya matahari alami sehingga *skylight* dimasukkan sambil difilter tanaman jalar agar *shading* seperti di hutan sesuai gambar 2.23.



Gambar 2. 25. Detail arsitektur dinding pagar berdaun ruang skirmish.

Dinding dari area *skirmish* berupa bagian luar *railing* beton 1meter dengan kaca di atasnya agar cahaya matahari (*side lighting*) dapat masuk sambil difilter pagar bertanaman rambat sesuai gambar 2.24.



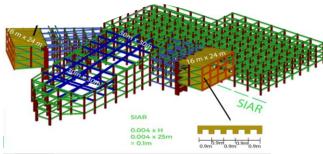
Gambar 2. 26. Detail arsitektur lantai berkontur ruang skirmish.

Kontur lantai batu diisi bata ringan dengan tiap elevasi 15cm agar seperti di hutan/outdoor. Keberadaan pohon diganti dengan kolom-kolom artificial kayu yang diameternya bervariasi bisa dipakai untuk cover/berlindung tembak-tembakan.

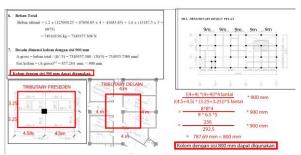
Sistem Struktur

Konstruksi utama yang dipakai untuk struktur Galeri Wisata Militer ini adalah beton bertulang dan beton prestressed. Dengan kolom balok sebagai berikut:

- 1. Beton bertulang
 - a. Balok bentang 6m
 Tinggi balok= 0.5m
 Lebar balok= 0.25m
 Tebal plat= 0.15m
 - b. Balok bentang 8m
 Tinggi balok= 0.66m
 Lebar balok= 0.33m
 Tebal plat= 0.2m
 - c. Kolom 800mm x 800mm
 - d. Virendeel tebal 0.8m x 0.4m



Gambar 2. 27. Isometri struktur.



Gambar 2. 28. Detail struktur perhitungan kolom. (Sumber: tugas anak sipil)

2. Beton Prestressed

- Kantilever bentang 8m
 Tinggi balok= 0.33m
 Lebar balok= 0.16m
- b. Bentang lebar 30m x 30m Tinggi balok= 1.25m Lebar balok= 0.625m
- c. One Way Rib/Joists 16m Tinggi balok= 0.5m



Gambar 2. 29. Detail struktur perhitungan kolom. (Sumber: Ppt bu eunike & T.Y. Lin)

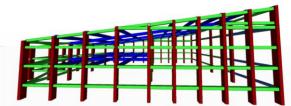
Pada kantilever bagian samping dibuat *truss* beton dan bagian depan *virendeel* agar kaku dan gaya dapat disalurkan ke core/kolom tebal yang ditempelnya. Sambil balok-balok di belakangnya dijadikan *prestressed* untuk memberi gaya tarik yang dihasilkan momen.



Gambar 2. 30. Detail struktur kantilever 16m samping.



Gambar 2. 31. Detail struktur kantilever depan virendeel.



Gambar 2. 32. Bentang lebar 30m x 30m berisi pameran kendaraan perang udara, darat, dan laut dengan balok *prestressed* setebal 1.25m (biru tua).

Sistem Utilitas

1. Utilitas penghawaan

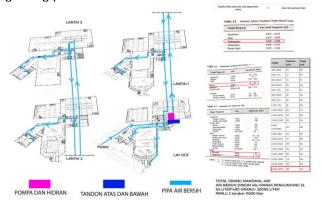
Sistem penghawaan aktif berupa *Air Conditioner* pada galeri adalah *Variable Air Volume* (VAV) sehingga dengan memakai 3 spot AHU pada tiap lantai, bukaan dari *diffuser* dapat diatur seperlunya.



Gambar 2. 33. Utilitas penghawaan aktif VAV.

2. Utilitas air bersih

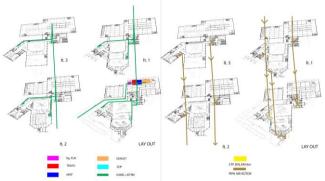
Menggunakan sistem *downfeed* dengan tandon bawah di *underground* dan tandon atas di atap gedung parkir.



Gambar 2. 34. Utilitas air bersih.

3. Utilitas air kotor dan listrik

Untuk air kotor terdapat 2 Sewage Treatment Plant (STP) dengan kamar mandi umum menerus dari atas. Sementara untuk listrik, dimulai dari Rg. PLN → Trafo→ Main Distribution Panel (MDP)← Genset dilanjut dari MDP→ SDP, dengan tiap lantai terdapat minimal 3 Sub Distribution Panel (SDP).



Gambar 2. 35. Utilitas air kotor & listrik.

KESIMPULAN

Galeri Wisata Militer di Surabaya merupakan proyek skala nasional bahkan hingga internasional karena landmark yang memamerkan dimana Nasional Indonesia merupakan organisasi terbesar bangsa. Selain dapat mendukung perekonomian kota Surabaya, bagi masyarakat lokal, turis nasional hingga mancanegara galeri dapat menjadi sarana edukasi, wisata, dengan fasilitas komersilnya sebagai sarana rekreasi dan olahraga. Dengan sejarah yang ada, Galeri Wisata Militer diharapakan dapat memperjelas paradigma mengenai siapa sebenarnya TNI ke perspektif yang lebih positif. Harapannya juga kedepannya pada generasi selanjutnya produk kebanggaan bangsa ini dapat semakin dikenal, dihormati, dan bahkan menjadi figur contoh sebagai nilai etika perseorangan hingga secara kelompok pembela nasionalisme yang baik. Melalui masalah-masalah yang ada, perancangan ini telah menjawab masalah secara konteks hingga memaksimalkan potensi tapak, lalu dari masalah konsep militer yang tegas tertutup menjadi bentukan arsitektur simbolik dengan ekspresi struktur yang dapat menarik pengunjung. Mewakili militer Indonesia dengan sebuah arsitektur simbolik, dengan di dalamnya memamerkan dengan karakter-karakter ruang mengenai suasana hingga objek-objek yang ada, Juga menyatu dengan sekitar melalui Delta Plaza secara komersil dan Monkasel secara ruang publik.

DAFTAR PUSTAKA

GlobalFirePower. (2019). *Country military strength*. Retrieved Juli, 9, 2019, from https://www.globalfirepower.com/country-military-strength-detail.asp?country_id=indonesia .

Juwana, J.S. (2005). *Panduan sistem bangunan tinggi: Untuk arsitek dan praktisi bangunan.* Jakarta: Erlangga.

Kevin, I. K. (2017). Fasilitas Pelatihan dan Arena Parkour, Surabaya. *eDimensi Arsitektur Petra*, *5*(2), 472-480.

Lin, T.Y. (1981). Structural concepts and systems for architects and engineers. Toronto: John Wiley& Sons.

Loez, A. (2014). Between acceptance and refusal – soldiers' attitudes towards war. Retrieved April, 7, 2019, from https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/between_acceptance_and_refusal_-_soldiers_attitudes_towards_war.

Pemerintah kota Surabaya. (2019). Peraturan walikota Surabaya nomor 27 tahun 2018 tentang Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) kota Surabaya 2019. Surabaya: Author.

Pemerintah Kota Surabaya. (2019). *Peta RDTR Surabaya*. Retrieved Januari, 5, 2019, from petaperuntukan.cktr.web.id.

Pemkot Surabaya mulai rancang RKPD tahun 2019. (2018). Republika. Retrieved Januari, 5, 2019, from https://www.republika.co.id/berita/nasional/daerah/18/03/28/p6 ay9e335-pemkot-surabaya-mulai-rancang-rkpd-tahun-2019.