

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Banyaknya kawasan bersejarah yang terbengkalai saat ini, memberikan kepedulian tersendiri bagi beberapa kalangan terutama pemerhati sejarah. Namun dengan adanya kebutuhan akan identitas sebuah kota, maka Pemerintah Daerah juga merasa terdorong untuk memberikan kepedulian terhadap masalah-masalah tersebut. Salah satu permasalahan yang sangat signifikan pada kawasan tua bersejarah adalah karena minimnya pemeliharaan, hal ini dikarenakan mahalnya pengelolaan dan pemeliharaan dari bangunan-bangunan tua bersejarah di dalam kawasan bersejarah tersebut.

Minimnya fasilitas infrastruktur di dalam kawasan bersejarah menjadikan kawasan ini mengalami penurunan kualitas. Sebagai salah satu solusi alternatifnya, adalah dengan memberikan konsep-konsep yang saling bersinergi untuk meningkatkan kualitas lingkungan binaan maupun kualitas masyarakat yang tinggal di dalamnya. *Historical attachment* dari masyarakat lokal memiliki peranan penting dalam menetapkan dan menentukan designasi dari sebuah kawasan bersejarah. *Historical attachment* masyarakat lokal dianggap sebagai sebuah pendekatan yang tepat dalam menggali tingkat emosional dan memori seseorang terhadap suatu peninggalan bersejarah dalam hal ini kawasan bersejarah yang di dalamnya memiliki elemen-elemen bangunan-bangunan bersejarah (Madgin, 2013)[1]. Dengan menggunakan pendekatan tersebut maka dapat digali juga kebutuhan-kebutuhan masyarakat lokal terhadap keberlangsungan dan kepentingan mereka terhadap kawasan bersejarah. Kebutuhan akan infrastruktur di dalam kawasan bersejarah tersebut dapat dicapai dengan menerapkan konsep *Transit Oriented Development* yang mengedepankan kenyamanan dan keamanan bagi pejalan kaki, dalam hal ini para pengunjung Kawasan Kota Tua Jakarta. Selain itu sebagai pendukung penerapan konsep TOD tersebut dan sebagai upaya memaksimalkan energi matahari, maka konsep teknologi *photovoltaic* dapat digunakan dalam konsep TOD tersebut. Dengan pemaduan dua disiplin ilmu yaitu arsitektur dalam hal disain perencanaan dan elektro dalam hal sistem kendali, maka diharapkan sebuah ide gagasan konseptual dapat dihasilkan sebagai sebuah proyek percontohan dalam penerapan konsep TOD dan *photovoltaic*.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan ide gagasan konseptual dan pemikiran-pemikiran tentang bagaimana mensinergikan tiga buah pendekatan konsep yaitu konsep *Transit Oriented Development*, *historical attachment* dan teknologi *photovoltaic*. Dengan tujuan ini diharapkan kualitas lingkungan binaan dan kualitas masyarakat di dalam kawasan bersejarah dapat ditingkatkan secara signifikan.

Adapun keutamaan dari penelitian ini adalah bahwa dengan adanya ide gagasan konseptual tersebut, maka diharapkan akan berdampak pada peningkatan kualitas lingkungan binaan dan masyarakat lokal baik dalam aspek sosial, ekonomi maupun budaya. Hal ini karena gagasan konseptual dari *Transit Oriented Development* dapat meningkatkan kualitas fasilitas infrastruktur dari Kawasan Kota Tua Jakarta, sedangkan penerapan teknologi *photovoltaic* dapat menjadi alternatif solusi dalam penghematan energi listrik yang akan menjadi salah satu alternatif solusi dalam hal pengelolaan dan pemeliharaan kawasan bersejarah. Kedua konsep tersebut dapat dicapai dengan penggalan kebutuhan, kepentingan dari masyarakat lokal dengan menggunakan pendekatan *historical attachment*.

Penelitian akan diakhiri dengan memberikan sebuah ide gagasan konseptual dalam bidang dasar keilmuan arsitektur, yang menerapkan konsep TOD dan teknologi *photovoltaic* pada kawasan bersejarah. Dengan adanya ide gagasan konseptual ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai proyek percontohan bagi PEMDA khususnya PEMDA DKI Jakarta sehingga dapat mengatasi permasalahan kawasan bersejarah yang ada di Kawasan Kota Tua Jakarta.

Merujuk pada beberapa sumber hasil dari studi pustaka, konservasi dapat dipahami sebagai sebuah kegiatan pelestarian baik yang berkaitan dengan peninggalan sejarah yang *tangible* maupun *intangible*. John Ruskin menyatakan bahwa konservasi dikaitkan dengan kegiatan pelestarian, dimana bangunan-bangunan peninggalan bersejarah tidak diperbolehkan untuk dimusnahkan karena karakter bangunan dan kawasan tersebut menjadi identitas sebuah kawasan. Kegiatan pelestarian yang tidak memperkenankan merubah, mengutak-atik dari obyek bersangkutan, tentunya akan membuat obyek tersebut menjadi rusak bila tidak dirawat sesuai dengan kebutuhannya.

Lain halnya dengan Budihardjo dalam Yudiantini (2015) [2] yang memaknai konservasi sebagai sebuah tindakan yang diterapkan sebagai usaha untuk meningkatkan karakteristik alami sebuah kawasan atau bangunan bersejarah. Pernyataan ini diperkuat dengan adanya pernyataan dari Forsyth dalam Hegazy (2015) [3] yang mendefinisikan konservasi sebagai proses pemahaman, interpretasi dan pemeliharaan atas warisan arsitektural dalam usaha untuk menyelamatkannya untuk kepentingan masa mendatang. Seperti halnya yang disampaikan oleh Cody dan Fong (2007) [4] yang menjelaskan bahwa konservasi adalah tindakan inheren yang interpretif dan sosial, dipusatkan pada material bangunan yang memperlihatkan sejarah dan budaya yang merefleksikan memori, identitas, gaya hidup dan hubungan antara manusia dengan ruang dan waktu (Zakaria, 2015)[5]. Hal ini dipaparkan juga oleh Harun (2011)[6] bahwa konservasi merupakan tindakan teknis atas suatu bangunan bersejarah yang melibatkan tindakan fisik untuk melestarikan bahan dan material dari bangunan-bangunan warisan bersejarah.

Dalam Undang-undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya [7], disebutkan bahwa Cagar Budaya adalah warisan budaya bersifat kebendaan berupa Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Struktur Cagar Budaya, Situs Cagar Budaya dan Kawasan Cagar Budaya di darat dan/atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan melalui proses penetapan. Sementara itu dalam Undang-undang yang sama diuraikan juga definisi tentang apa itu Benda Cagar Budaya. Benda Cagar Budaya adalah benda alam dan/atau benda buatan manusia, baik bergerak maupun tidak bergerak, berupa kesatuan atau kelompok, atau bagian-bagiannya, atau sisa-sisanya yang memiliki hubungan erat dengan kebudayaan dan sejarah perkembangan manusia.

Yudiantini, et.al (2015)[2] menjelaskan dalam penelitiannya bahwa bangunan dan kawasan bersejarah yang memiliki makna dan karakter unik yang dapat merepresentasikan sebuah sejarah tertentu harus dilestarikan sesuai dengan Undang-Undang tentang Cagar Budaya. ICOMOS (1999)[8] memberikan panduan dalam pemeliharaan tempat-tempat yang memiliki karakter khusus untuk dilestarikan, hal ini diperkuat dengan hadirnya Burra Charter juga memberikan prinsip-prinsip dari konservasi arsitektur yang dapat digunakan sebagai panduan dalam melestarikan warisan budaya dan sejarah.

Salah satu masalah perkotaan yang selalu menjadi sorotan tajam adalah kemacetan lalu lintas di beberapa kota besar di Indonesia umumnya, terutama kota Jakarta sebagai Kota Metropolitan. Masalah kemacetan ini tidak akan dapat tertanggulangi secara maksimal jika perilaku

masyarakatnya tidak mendukung usaha Pemerintah. Salah satu usaha pemerintah dalam menanggulangi masalah ini adalah dengan digulirkannya beberapa sistem transportasi dalam kota seperti perbaikan sistem transportasi darat yaitu *Commuter Line* dan Trans Jakarta. Namun keperluan tentang hal ini belum disadari sepenuhnya oleh masyarakat, karena tidak seluruh lapisan masyarakat menggunakan sistem transportasi ini secara optimal.

Merujuk kondisi tersebut di atas, pemerintah mulai berpikir untuk mencoba mencari alternatif solusi lain sebagai solusi masalah perkotaan. Salah satu konsep yang dapat diadaptasi adalah konsep TOD atau *Transit Oriented Development*. Konsep TOD ini dianggap konsep yang paling berhasil dalam menanggulangi masalah kemacetan pada perkotaan khususnya kota metropolitan seperti Jakarta. Banyak Negara berkembang yang sudah mengadopsi konsep TOD ini, diantaranya adalah Negara tetangga kita Singapura, Malaysia dan Hongkong. Khususnya Singapura yang sangat berhasil dalam mendorong masyarakatnya menggunakan transportasi umum sehingga mengurangi penggunaan kendaraan bermotor pribadi.

Dengan penerapan konsep TOD, diharapkan dapat menciptakan kawasan yang terintegrasi dengan karakter khusus yang menyediakan aksesibilitas bagi pejalan kaki, transit bagi transportasi publik, dalam rangka meningkatkan kualitas lingkungan menjadi lebih nyaman, aman, atraktif dan berkelanjutan. Pada akhirnya, ketika konsep TOD ini berhasil diterapkan dalam suatu kawasan, maka berbagai manfaat dapat dirasakan oleh masyarakat yaitu diantaranya adalah adanya kemudahan dalam bermobilisasi tanpa menggunakan kendaraan bermotor yang berdampak pada berkurangnya emisi gas beracun sehingga memberikan peningkatan kualitas lingkungan yang lebih baik. Dengan terwujudnya kualitas lingkungan yang lebih baik tentunya akan berdampak pada kehidupan masyarakat yang lebih sehat dan bernilai sehingga dapat disebut sebagai suatu konsep hidup yang berkelanjutan.

Merujuk pada kawasan bersejarah khususnya Kota Tua Jakarta, banyaknya wisatawan baik domestik maupun mancanegara, menjadikan kawasan ini meningkat kualitas lingkungannya baik secara fisik maupun non fisik. Untuk itu perlu ada pemikiran lain yang diharapkan dapat meningkatkan keberadaan kawasan bersejarah tersebut. Penerapan konsep *Transit Oriented Development* yang dapat diaplikasikan di dalam kawasan bersejarah Kota Tua Jakarta ini dapat menarik wisatawan karena membuat lebih nyaman dan aman dalam berkendara maupun berjalan kaki, karena inti dari konsep TOD ini adalah menciptakan kawasan dengan karakter yang spesifik dalam hal ini kawasan bersejarah dapat diterjemahkan sebagai kawasan yang memiliki karakter khusus, yang memberikan fasilitas dan aksesibilitas bagi pejalan kaki dan transit bagi transportasi publik untuk meningkatkan kualitas lingkungan sehingga kebutuhan kenyamanan, keamanan, atraktifitas dan keberlanjutan dari kawasan tersebut dapat tercapai.

Merujuk pada paparan studi literatur di atas, di mana penelitian terkait dengan usulan penelitian, dilakukan secara terpisah yaitu tanpa ada kaitan satu sama lainnya. *Transit Oriented Development* merupakan penelitian fokus di bidang arsitektur kawasan, sementara *historical attachment* lebih fokus kepada bagaimana kelekatan seseorang terhadap sejarah, yaitu sejarah arsitektur serta perilaku dalam arsitektur yang terkait pada bangunan maupun kawasan bersejarah. Dan yang terakhir adalah teknologi *photovoltaic* dimana lebih kepada terapan teknologi penggunaan energi matahari secara maksimal.

Dalam usulan penelitian ini, peneliti akan mengkaji tiga konsep yang berbeda tersebut dan mengkaitkannya satu sama lain, dalam mencapai peningkatan kualitas baik kualitas lingkungan maupun kualitas masyarakat sekitarnya yang hidup di kawasan bersejarah. Dua konsep yang fokus di bidang arsitektur yaitu arsitektur kawasan dan sejarah maupun perilaku dalam arsitektur akan disinergikan dengan konsep di bidang teknologi elektro dalam mencapai penelitian lanjutan yaitu penelitian terapan, setelah kajian ini dapat terlaksana dan diselesaikan

sesuai target yang direncanakan. Dari paparan tersebut maka penelitian ini sudah mengikuti Rencana Induk Penelitian Perguruan Tinggi yaitu Universitas Muhammadiyah Jakarta yang tercakup pada bidang Energi dan Konservasi, Rekayasa Teknologi dan Masyarakat Madani.

Pada tahun pertama dari penelitian ini, luaran yang ditargetkan adalah pemahaman akan kawasan bersejarah dan konsep penerapan *Transit Oriented Development* pada kawasan bersejarah. Untuk itu dua buah studi preseden ditetapkan untuk dianalisis, sehingga dapat ditarik benang merah keduanya, mengenai penerapan prinsip-prinsip dari TOD. Dengan menganalisis dua buah studi preseden tersebut, maka kami dapat lebih memahami bagaimana prinsip-prinsip TOD tersebut lebih dapat dipahami. Namun sebelum melangkah ke tahapan ini, kami perlu mendapatkan data-data mengenai pemahaman masyarakat mengenai Kawasan Kota Tua Jakarta sebagai kawasan bersejarah, dan bangunan-bangunan bersejarah yang ada di dalam kawasan tersebut, terutama bangunan-bangunan peninggalan kolonial yang memiliki pengaruh besar terhadap pengetahuan masyarakat Jakarta. Selain itu dengan penggalian data-data mengenai pemahaman masyarakat ini, perlu digali juga tentang kelekatan masyarakat terhadap bangunan bersejarah tertentu yang ada di Kawasan Kota Tua Jakarta, terutama bangunan yang memiliki kelekatan sejarah dengan masyarakat Jakarta.

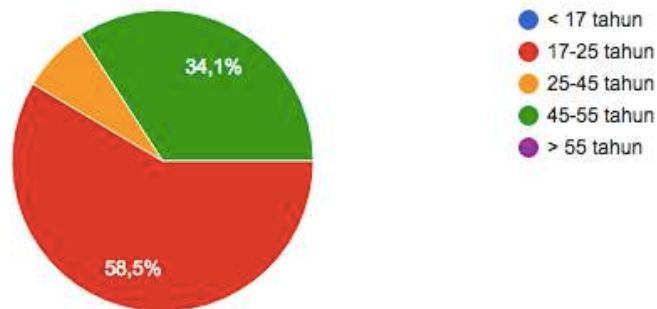
Pada tahap pertama ini, kami melakukan identifikasi tentang tingkat kelekatan sejarah pada bangunan kolonial di Kota Tua Jakarta terutama Museum Fatahillah. Kami memilih Museum Fatahillah sebagai studi kasus karena kami menyimpulkan bahwa Museum ini merupakan salah satu bangunan di Kawasan Kota Tua Jakarta yang paling signifikan dilihat dari karakter bangunan maupun dari lokasi bangunan terhadap kawasan. Identifikasi tentang tingkat kelekatan sejarah terhadap bangunan kolonial di Kota Tua Jakarta dilakukan dengan menyebarkan kuesioner sebanyak 50 orang.



Studi Area di Kawasan Museum Fatahillah Kota Tua Jakarta



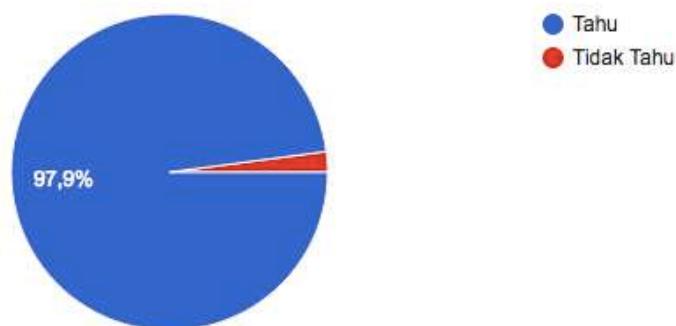
Museum Fatahillah di Kawasan Kota Tua Jakarta



Distribusi responden berdasarkan jangkauan usia

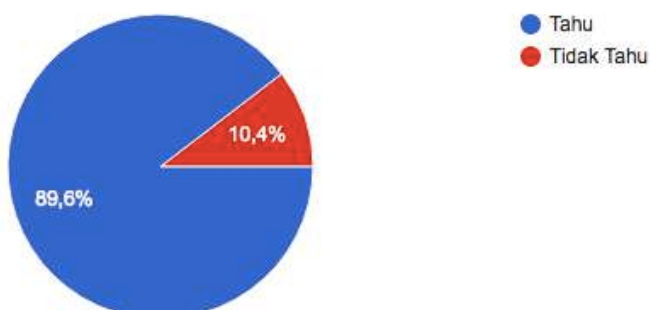
Dalam penelitian ini, kami membagi jangkauan usia dalam lima klasifikasi yaitu, di bawah 17 tahun, antara 17-25 tahun, antara 25-40 tahun, antara 40-55 tahun dan di atas 55 tahun. Diagram pie di atas menjelaskan mengenai variasi dari jangkauan usia yang kami maksudkan. Responden yang mengisi kuesioner yang kami distribusikan terbanyak adalah 58,5% pada usia 17-25 tahun dan 34,1 % pada usian 45-55 tahun. Biasanya mereka mengunjungi Museum Fatahillah dan Plaza Fatahillah pada akhir pekan. Dan kedua area ini menjadi tempat paling favorit dikunjungi oleh para pengunjung, mengingat banyak sekali bangunan-bangunan bersejarah peninggalan kolonial di Kawasan Kota Tua Jakarta.

Tingkat pengetahuan seseorang akan menunjukkan bagaimana seseorang individu memiliki keinginan untuk mempelajari tentang sejarah sebuah bangunan kolonial, terutama dalam penelitian ini adalah Museum Fatahillah. Tingkat pengetahuan juga berkaitan dengan tingkat kelekatan. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang akan mengindikasikan bahwa orang tersebut juga memiliki tingkat kelekatan yang tinggi akan sesuatu dalam hal ini bangunan kolonial. Dapat dianalogikan bahwa seseorang tidak akan memiliki kelekatan akan sebuah obyek atau bangunan bersejarah, jika orang tersebut tidak memiliki pengetahuan apapun tentang bangunan bersejarah tersebut. Berdasarkan data dari respondent, dari 50 responden, masih ada yang tidak mengenal dan tidak memiliki pengetahuan apapun tentang Museum Fatahillah, ada 2 responden yang menyatakan tidak tahu apa itu Museum Fatahillah dan dimana lokasinya.



Hasil responden tentang pengetahuan mengenai keberadaan Museum Fatahillah

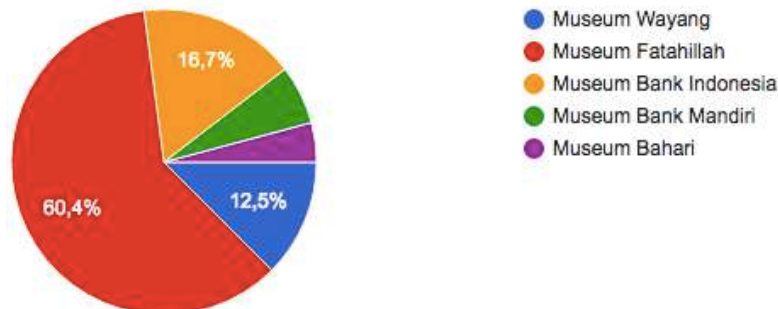
Untuk mendukung data di atas, kami juga melontarkan pertanyaan mengenai pengetahuan masyarakat Jakarta apakah mereka mengetahui bahwa Museum Fatahillah merupakan salah satu Cagar Budaya di Indonesia atau tidak. Tingkat pengetahuan seseorang akan menunjukkan bagaimana seseorang individu memiliki keinginan untuk mempelajari tentang sejarah sebuah bangunan kolonial, terutama dalam penelitian ini adalah Museum Fatahillah. Tingkat pengetahuan juga berkaitan dengan tingkat kelekatan. Semakin seseorang individu memahami tentang suatu pengetahuan Cagar Budaya khususnya, maka tingkat kelekatan individu tersebut terhadap Cagar Budaya tersebut juga semakin tinggi. Dari hasil sebaran kuesioner kepada 50 responden, ada 5 responden yang tidak memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai Cagar Budaya, dan bahkan kelima responden tersebut tidak memiliki pengetahuan bahwa Museum Fatahillah merupakan salah satu dari sekian banyak Cagar Budaya yang ada di Indonesia. Hal ini agak menyulitkan karena pemahaman mengenai Cagar Budaya tidak didistribusikan dan disosialisasikan dengan baik diantara masyarakat khususnya masyarakat DKI Jakarta yang sangat dekat kaitannya dengan Kota Tua Jakarta sebagai Kawasan Bersejarah. Banyaknya responden yang memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang Cagar Budaya sebanyak 45 responden dan setelah ditelusuri latar belakangnya, mereka semua adalah mahasiswa dan siswa yang tentunya sudah memiliki bekal tersebut di sekolah maupun di kampusnya.



Hasil responden tentang pengetahuan mengenai Cagar Budaya

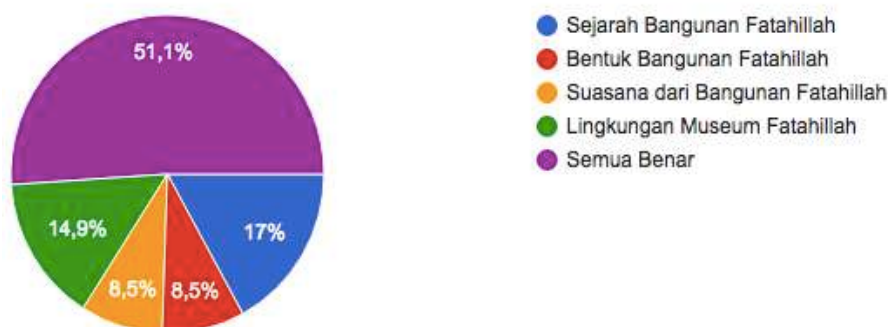
Tingkat kelekatan sejarah dari masyarakat dapat dilihat dari sejauh mana responden memiliki preferensi terhadap obyek destinasi di Kota Tua Jakarta, karena di dalam kawasan bersejarah ini banyak sekali terdapat bangunan-bangunan kolonial yang sudah dialihfungsikan sebagai museum. Beberapa bangunan tersebut adalah Museum Wayang, Museum Bank Indonesia, Museum Bank Mandiri, Museum Bahari dan Museum Fatahillah. Dari beberapa museum tersebut, Museum Fatahillah merupakan museum yang paling populer dikunjungi.

Sebanyak 50 responden, terdapat 30 responden atau 60,4 % menyatakan bahwa Museum Fatahillah merupakan tujuan utama dari kunjungan mereka ke Kota Tua Jakarta. Pilihan keduanya adalah Museum Bank Indonesia sebanyak 16,7 % dan Museum Wayang sebanyak 12,5 %.



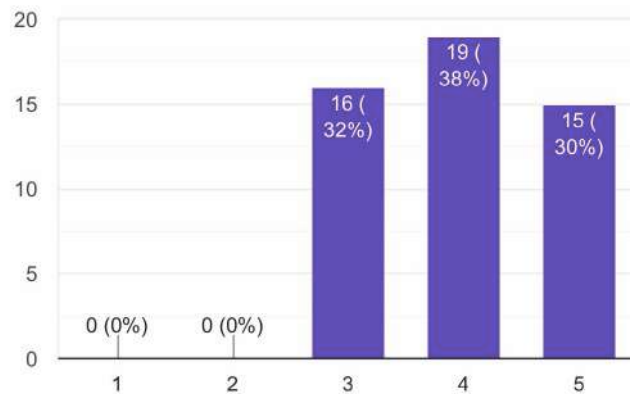
Pilihan tujuan obyek wisata ke Kota Tua Jakarta berdasarkan preferensi

Untuk mendukung data di atas, kami juga mengumpulkan beberapa data dari responden yang berkaitan dengan preferensi tujuan wisata. Kami membagi beberapa kategori preferensi tersebut dikaitkan dengan alasannya yaitu: alasan sejarah, alasan bentuk bangunan, alasan suasana dari bangunan dan alasan dari lingkungan sekitarnya. Dari 50 responden yang kami kumpulkan, terdapat sekitar 51,1 % yang menyatakan bahwa mereka berkunjung ke Museum Fatahillah karena semua alasannya baik karena sejarahnya, suasananya dan karena lingkungan sekitarnya. Beberapa responden yaitu 17 % menyatakan bahwa alasan sejarah adalah alasan utama yang mendorong mereka untuk berkunjung ke Museum Fatahillah.



Alasan mengunjungi Musuem Fatahillah

Untuk menyimpulkan penelitian ini, kami mendistribusikan pertanyaan terakhir kepada para responden yang berkaitan dengan sejauh mana mereka memiliki keinginan untuk mengetahui dan memahami tentang sejarah Museum Fatahillah. Jawaban dari pertanyaan akhir ini dapat mendukung seluruh data yang diperoleh di atas secara menyeluruh. Pada diagram terakhir di bawah ini, diperlihatkan bahwa tingkat keinginan untuk mengetahui dan memahami tentang sejarah Museum Fatahillah dibagi menjadi 5 tingkatan dari tingkatan terendah yaitu 1 sampai dengan tingkatan tertinggi yaitu 5. Dari 50 responden, ada 19 responden (38%) berada di level 4 dan 32 % atau 16 responden berada di level 3, 15 responden atau 30% berada di level 5. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kelekatan sejarah dari 50 responden dapat dinyatakan sangat tinggi. Seluruh responden masih memiliki kewaspadaan dan kepedulian terhadap Cagar Budaya di Indonesia, khususnya Museum Fatahillah yang merupakan bagian dari Kawasan Bersejarah Kota Tua Jakarta.



Tingkat keinginan untuk mengetahui dan memahami sejarah Museum Fatahillah

Dari hasil luaran di atas, maka hasil tersebut dapat digunakan sebagai acuan mengenai preferensi Museum Fatahillah sebagai tujuan paling digemari oleh pengunjung, sehingga hal ini dapat dijadikan tolak ukur terhadap penetapan titik awal dari rencana sirkulasi transportasi publik ringan yang akan diterapkan di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta ini yang sesuai dengan konsep TOD seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Pada tahun kedua penelitian, hasil penelitian di tahun pertama diujicobakan dengan menggunakan pendekatan metode fuzzy logic atau logika fuzzy. Pendekatan ini dilakukan sebagai sebuah langkah untuk memperkuat hasil yang diperoleh di tahun pertama mengenai preferensi para pengunjung atau masyarakat akan destinasi utama di Kawasan Kota Tua Jakarta yang dapat digunakan sebagai pemberhentian utama atau titik utama dari rute transportasi public yang diajukan sebagai alternative yaitu transportasi tram di dalam Kawasan Kota Taa Jakarta.

Pada dasarnya, salah satu konsep dasar dari *Transit-Oriented Development* adalah menghubungkan orang dari satu tempat ke tempat lainya dengan mudah dan melakukan kegiatan-kegiatan di dalam satu area dengan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi. [9] [10] juga menjelaskan bahwa Kawasan bersejarah merupakan area yang paling signifikan di dalam sebuah kota yang memiliki karakter yang unik dan biasanya menjadi sebuah identitas kota. Salah satu dari masalah utama di dalam Kawasan bersejarah adalah terbatasnya utilitas seperti infrastruktur. [9] dalam penelitian sebelumnya juga membahas dan menyebutkan bahwa adanya kemungkinan untuk meningkatkan kualitas sebuah Kawasan bersejarah khususnya Kota Tua Jakarta dengan menyediakan transportasi public yang unit di dalam Kawasan yang menghubungkan orang dari satu tempat ke tempat yang lainnya. Penelitian [9] juga mengusulkan sebuah solusi alternatif untuk melayani masyarakat lokal terutama pengunjung di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta dengan menyediakan tram unik di dalam Kawasan. Penelitian di tahun pertama juga menyajikan usulan kemungkinan disediakannya ruten bagi tram dengan menyediakan 10 halte tram di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta. Kesepuluh halte tram tersebut diusulkan sebagai pemberhentian utama di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta yang merepresentasikan beberapa titik-titik tujuan wisata di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta. Pada tahun kedua ini, penelitian dilanjutkan salah satunya dengan penentuan halte utama atau pemberhentian utama bagi halte tram di Kawasan Kota Tua Jakarta, dengan menggunakan logika fuzzy sebagai penentu keputusan. Dengan menggunakan pendekatan logika fuzzy,

diharapkan usulan pemberhentian utama dari tram akan dapat diputuskan dan diusulkan secara signifikan sesuai kebutuhan para pengguna.

Sudah banyak sekali penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan logika fuzzy sebagai metode pendekatan dan sebagai alat untuk penentu keputusan. Sebagai contohnya peneliti [11] yang menyelesaikan risetnya dengan menggunakan logika fuzzy untuk membantu sebagai system dalam pemilihan strategi rehabilitasi dan pengelolaan yang optimal dan berkelanjutan pada jalur pedestrian. Penelitian sejenis yang dilakukan oleh [12] juga menyebutkan bahwa logika fuzzy sangatlah membantu dalam menentukan keputusan pada *virtual actuator* dalam uji coba kesalahan-kesalahan pada modul kendaraan dari Automatic Guided Vehicles. Sementara itu penelitian lain yang juga pernah menggunakan logika fuzzy sebagai penentu keputusan adalah penelitian oleh [13], yang mendeskripsikan bagaimana menentukan jalur evakuasi berdasarkan perilaku pengguna dalam hal ini pejalan kaki, hal ini sangat berperan dalam penentuan proses evakuasi. Ketiga penelitian signifikan tersebut telah memperlihatkan bahwa logika fuzzy dapat diterapkan dalam berbagai bidang ilmu sebagai sebuah pendekatan dalam penentuan keputusan. Dalam penelitian [14], telah disebutkan bahwa pendekatan logika fuzzy dikatakan sebagai teknologi yang dapat digunakan sebagai pembuat keputusan yang sangat diandalkan pada berbagai kebutuhan.

Pada penelitian lanjutan di tahun kedua ini, ditujukan untuk membuat usulan yang paling tepat dan signifikan terhadap halte tram utama di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta sebagai bagian dari penerapan konsep *Transit-Oriented Development*. Hampir sama dengan penelitian-penelitian yang dipaparkan di atas, penelitian tahun kedua ini menggunakan pendekatan logika fuzzy sebagai usaha untuk mendapatkan keputusan yang dapat diandalkan dalam menetapkan halte tram utama sesuai dengan preferensi yang dibutuhkan. Seperti yang juga telah dijelaskan di atas, bahwa dalam menerapkan konsep *Transit-Oriented Development*, transportasi publik yang nyaman merupakan issue utamanya. Seperti yang didukung oleh [15] bahwa saat ini, dalam mobilitas manusia dibutuhkan kecepatan respon terhadap transportasi publik, yang tentunya dapat diandalkan, nyaman, secara ekonomi terjangkau dan secara lingkungan dapat dikatakan memiliki keberlanjutan pelayanan dan juga memiliki kapasitas besar. Dengan menyediakan konsep transportasi tram di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta sebagai transportasi publik, maka penelitian ini telah mendukung gagasan dan ide akan penyediaan transportasi public yang nyaman yang dapat menghubungkan orang dari satu tempat ke tempat yang lain dan dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya.

Untuk menghasilkan pemilihan lokasi yang praktis sebagai halte tram utama, penelitian ini menggunakan simulasi berbasis logika fuzzy sebagai penentu keputusan. Sistem simulasi yang digunakan memakai program MATLAB. Ada beberapa *Point of Interest* (POI) yang telah ditetapkan dalam penelitian ini. Setiap data dari POI dapat dilihat di dalam table 1. Berdasarkan data tersebut, dapat diformulasikan sebuah system penentu keputusan dengan beberapa kelompok variable dan kelompok fuzzy yang akan digunakan dalam penelitian ini seperti yang diperlihatkan pada table 2. Dari data di dalam table 1, system yang telah ditetapkan dapat diimpor dengan data input untuk melihat POI mana yang memiliki rekomendasi tertinggi. Setelah itu, rekomendasi tertinggi dari POI dapat diputuskan sebagai lokasi utama dari halte tram di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta. Dan pada akhirnya halte tram utama inilah yang akan diintegrasikan dengan system transportasi eksisting di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta.

Tabel 1. Daftar Point of Interest (POI) dalam Kawasan Kota Tua Jakarta

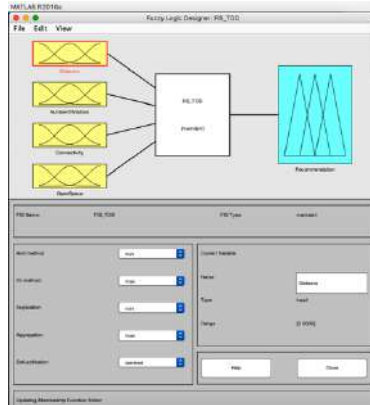
| No. | Lokasi Point of Interest | Jarak (m) | Jumlah Pengunjung per hari (orang) | Konektivitas (unit) | Ruang Terbuka (m ²) |
|-----|--------------------------|-----------|------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| 1 | Wayang Museum | 450 | 882 | 5 | 50 |
| 2 | Fatahillah Museum | 220 | 2031 | 5 | 3000 |
| 3 | Bank Indonesia Museum | 300 | 562 | 5 | 1000 |
| 4 | Bank Mandiri Museum | 250 | 500 | 5 | 1000 |
| 5 | Maritim Museum | 1700 | 90 | 2 | 100 |
| 6 | Ceramic Museum | 300 | 515 | 5 | 2000 |
| 7 | Jembatan Kota Intan | 1200 | 100 | 2 | 0 |
| 8 | Pelabuhan Sunda Kelapa | 4300 | 84 | 2 | 5000 |
| 9 | Toko Merah | 700 | 50 | 2 | 100 |

Tabel 2. Variables of Fuzzy and Fuzzy Sets

| Variables of Fuzzy | | | | | |
|--------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|
| Items | Input | | | Output | |
| | Distance (m) | Number of Visitors (persons) | Connectivity (modes) | Open Space (m ²) | Recommendation (%) |
| Fuzzy Sets | Close Distance (< 200) | Few (< 100) | Few (<2) | Small (<200) | Low (<20) |
| | Medium Distance (200-1000) | Moderate (100-1800) | Moderate (2-4) | Moderate (200-2800) | Moderate (20-80) |
| | Long Distance (>1000) | Many (>1800) | Many (>4) | Large (>2800) | High (>80) |

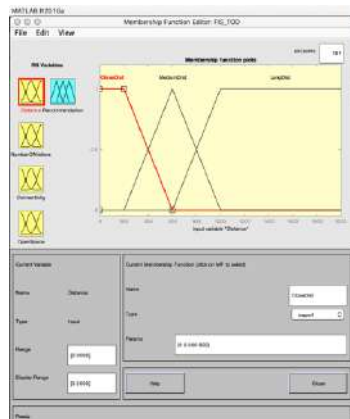
Salah satu konsep utama dari *Transit-Oriented Development* adalah menghubungkan orang dari satu tempat ke tempat lain dan dari aktivitas satu ke aktivitas lainnya dengan mudah. Menggunakan kata “mudah”, sudah seharusnya dikaitkan dengan jarak dan konektivitas sebagaimana disebutkan dalam [16] [17] [18] [19]. Tabel 1 menjelaskan bahwa data dari setiap POI yang digunakan sebagai variable input dari logika fuzzy adalah: jarak, jumlah pengunjung, jumlah konektivitas, dan ketersediaan ruang terbuka. Jarak yang dimaksud dalam table 1 adalah jarak POI dari stasiun utama yaitu Stasiun Kota Jakarta atau Stasiun Beos. Jumlah pengunjung POI diadopsi dari data laporan tahunan statistic dari Kemendikbud Indonesia tahun 2019. Jumlah konektivitas dihitung dari jumlah transportasi public yang tersedia di dalam lingkungan POI. Dan variable terakhir yang digunakan adalah ketersediaan ruang terbuka di dalam lingkungan POI.

Sistem logika fuzzy telah dirancang untuk menentukan lokasi dari halte utama tram seperti yang dijelaskan pada Gambar 1. Tipe Mamdani Fuzzy Inference System (FIS) dari system logika fuzzy digunakan dengan 4 variable input (Jarak, Jumlah Pengunjung, Konektivitas dan Ruang Terbuka) dan 1 variable output yaitu Rekomendasi seperti yang diberikan pada Tabel 1.

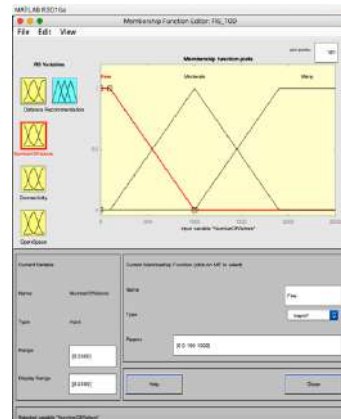


Gambar 1. Rancangan Penentu Keputusan Logika Fuzzy

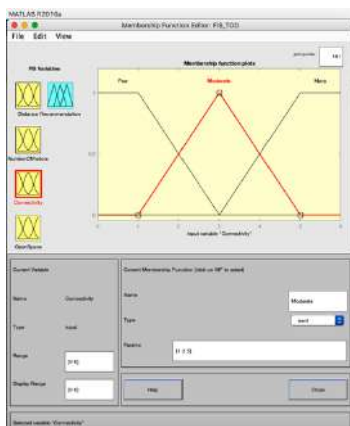
Sementara itu, Membership Function dari setiap variable fuzzy dan kelompok fuzzy untuk kedua variable baik variable input maupun variable output dapat dilihat di dalam Gambar 2 dan Gambar 3.



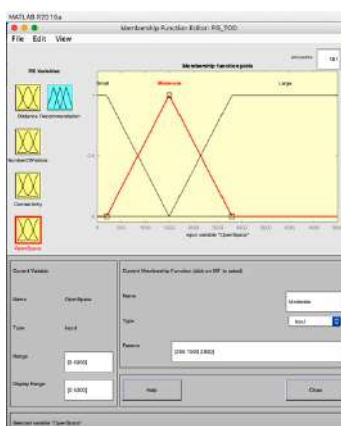
(a)



(b)



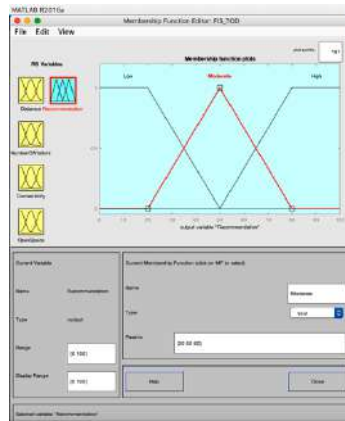
(c)



(d)

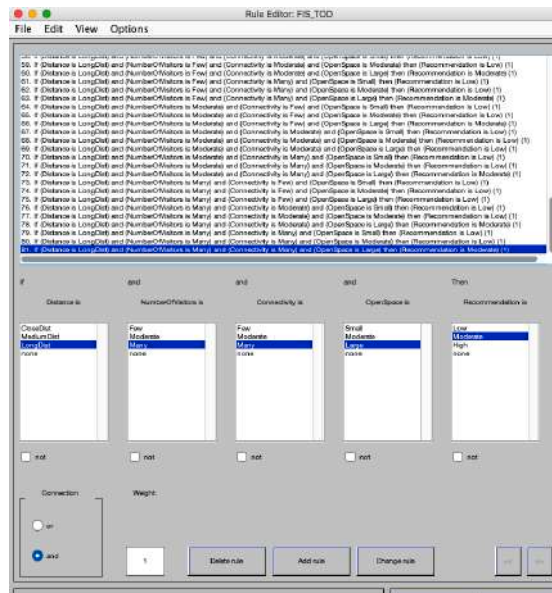
Gambar 2. Fuzzy Sets of input variables and its membership function:

(a) the distance, (b) the number of visitors, (c) the connectivity and (d) the open space



Gambar 3 Fuzzy Sets and its Membership Functions of Recommendation

Berdasarkan jumlah dari variable fuzzy input, ada empat buah variable fuzzy yang digunakan oleh kelompok fuzzy pada setiap jumlah yaitu tiga. Sehingga keseluruhannya ada 81 ketentuan fuzzy yang digunakan dalam system fuzzy ini, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Fuzzy Rules

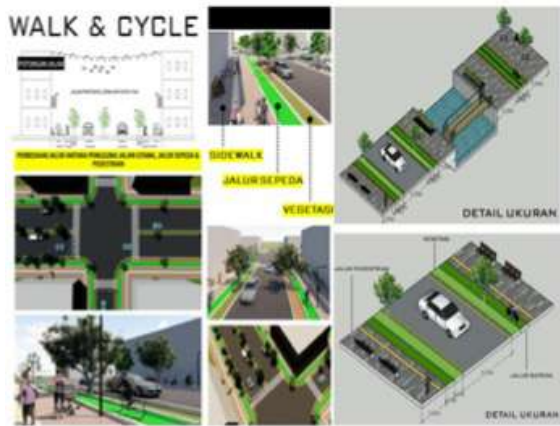
Hasil dari analisis menggunakan variable fuzzy dan kelompok fuzzy dapat disimpulkan sebagaimana di dalam Tabel 3.

Tabel 3: Rekomendasi sebagai hasil akhir

| No. | Point of Interest Locations | Distance (m) | Number of Visitors/day (person) | Connectivity (unit) | Open Space (m ²) | Recommendation Value (%) |
|-----|-----------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1 | Wayang Museum | 450 | 882 | 5 | 50 | 18,1 |
| 2 | Fatahillah Museum | 220 | 2031 | 5 | 3000 | 78,5 |
| 3 | Bank Indonesia Museum | 300 | 562 | 5 | 1000 | 45,9 |
| 4 | Bank Mandiri Museum | 250 | 500 | 5 | 1000 | 46,1 |
| 5 | Maritim Museum | 1700 | 90 | 2 | 100 | 19,2 |
| 6 | Ceramic Museum | 300 | 515 | 5 | 2000 | 54,0 |
| 7 | Jembatan Kota Intan | 1200 | 100 | 2 | 0 | 19,2 |
| 8 | Pelabuhan Sunda Kelapa | 4300 | 84 | 2 | 5000 | 43,8 |
| 9 | Toko Merah | 700 | 50 | 2 | 100 | 19,2 |

Tabel 3 memperlihatkan bahwa nilai rekomendasi tertinggi adalah titik Museum Fatahillah dan nilai rekomendasi terendah adalah titik Museum Wayang. Walaupun titik Pelabuhan Sunda Kelapa memiliki jarak yang paling jauh dari Stasiun Beos, namun titik ini memiliki luasan ketersediaan ruang terbuka terluas diantara yang lainnya. Dari Tabel 3, dapat direkomendasikan bahwa titik Museum Fatahillah adalah titik yang paling signifikan dan layak untuk dijadikan halte pemberhentian utama dari tram di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta.

Langkah berikutnya di dalam penelitian tahun kedua ini adalah dengan membuat skematik disain yang berkaitan dengan konsep *Transit-Oriented Development*. Dengan menggunakan analisis pemetaan, peneliti mengusulkan beberapa gagasan ide terkait dengan delapan prinsip dari konsep TOD. Kedelapan prinsip tersebut yaitu berjalan, bersepeda, merapatkan, memadatkan, membaur, berpindah, beralih dan berhubung. Pertama-tama, peneliti membahas tentang prinsip berjalan dan bersepeda, dimana di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta, sangat minim kondisinya bagi fasilitas pejalan kaki maupun pengendara sepeda. Tidak adanya jalur untuk bersepeda yang baik sangat memberikan suasana dan kondisi tidak nyaman bagi para pengunjung Kawasan Kota Tua Jakarta. Banyaknya jalur pejalan kaki yang tidak digunakan dengan semestinya juga menjadikan pengunjung merasa tidak nyaman, padahal hampir semua titik-titik tujuan wisata di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta harus dicapai dengan berjalan kaki. Dengan dilator belakang kondisi eksisting dari Kota Tua Jakarta yang sangat minim dengan fasilitas pejalan kaki maupun pengendara sepeda, maka dalam penelitian ini, diberikan sebuah alternative solusi disain yang berkaitan dengan dua prinsip tersebut. Dalam penelitian ini, diberikan usulan disain yang berkaitan dengan jalur pejalan kaki dan jalur pengendara sepeda sehingga dapat digunakan dengan nyaman dan aman bagi para pengunjung maupun masyarakat sekitar Kawasan Kota Tua Jakarta. Gagasan ide tersebut dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini.

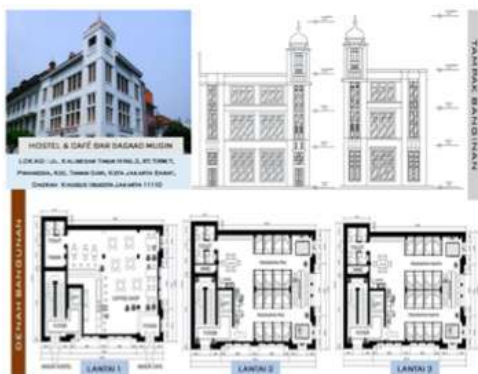


Gambar 5. Usulan disain untuk Jalur Pengendara sepeda dan jalur pejalan kaki



Gambar 6. Usulan disain Toko Merah sebagai Kafe dan galery

Untuk menerapkan prinsip-prinsip memburkan, merapatkan dan memadatkan, dalam penelitian ini telah ditetapkan tiga buah bangunan bersejarah yang dianggap signifikan di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta untuk dialihfungsikan. Ketiganya adalah Toko Merah menjadi Kafe dan Galeri Seni, Dasaad Musin sebagai Hosel dan Kafe, dan yang terakhir adalah Gedung Ex. Jasindo sebagai Pusat Suvenir dan Kuliner Khas Jakarta. Gambar-gambar berikut yaitu Gambar 6, Gambar 7 dan Gambar 8 memperlihatkan usulan gagasan dan ide dari ketiga bangunan bersejarah tersebut. Toko Merah yang terletak di Jalan Kali Besar Barat, merupakan bangunan yang signifikan di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta. Bangunan ini memiliki warna yang khas yaitu warna merah yang menyelubungi sosok bangunan tersebut dan bangunan ini sudah tidak dihuni dan digunakan bertahun-tahun. Terkadang bangunan Toko Merah ini digunakan jika ada acara-acara khusus. Sejak Toko Merah secara ekonomi tidak berfungsi secara efektif, maka dalam penelitian ini, dimunculkan usulan gagasan ide untuk memberikan nafas baru terhadap bangunan Toko Merah ini dengan konsep baru. Kanal Batavia yang terletak tepat di depan Toko Merah, saat ini menjadi salah satu tujuan wisata dan pengunjung sangat disulitkan dengan ketersediaan dari fasilitas-fasilitas publik penunjang di sekitarnya, seperti tempat makan dan tempat bersantai. Usulan gagasan dan ide untuk memfungsikan kembali Toko Merah menjadi kafe dan galeri seni seperti di Gambar 6, dianggap sebagai solusi terbaik untuk menunjang kebutuhan di area Kanal Batavia.



Gambar 7. Proposed Design of Dasaad Musin as a New Function (Hostel and Cafe)



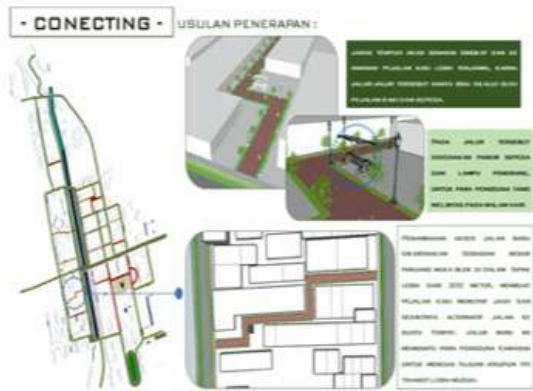
Gambar 8. Proposed Design of Jasindo as a New Function (Culinary and Souvenirs Centre)

Bangunan kedua adalah Dasaad Musin, yang terletak di Jalan Kali Besar Timur, dekat dengan Museum Fatahillah dan Plaza Fatahillah. Bangunan ini merupakan salah satu peninggalan colonial Belanda yang memiliki gaya arsitektur Art Deco yang dibangun sejak abad 17. Sejak Pemerintah Daerah DKI Jakarta membeli Dasaad Musin, Pemerintah memiliki keinginan untuk meningkatkan kualitas bangunan bersejarah ini sehingga memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Bertahun-tahun Dasaad Musin telah direvitalisasi dan direnovasi dengan tetap mempertahankan karakter dan nilai sejarahnya. Namun sejak saat itu, bangunan tersebut belum difungsikan dan tidak ada kegiatan di dalamnya. Dasaad Musin dianggap sebagai bangunan bersejarah yang signifikan karena lokasinya yang berdekatan dengan lokasi Museum Fatahillah dan Plaza Fatahillah yang dianggap banyak pengunjungnya. Dari latar belakang tersebut, maka dalam penelitian ini, bangunan Dasaad Musin diusulkan untuk dapat difungsikan kembali sebagai Hostel dan Kafe untuk menunjang kegiatan-kegiatan wisatawan di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta.

Sementara itu, dalam penelitian ini, diidentifikasi bahwa di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta tidak terdapat adanya area atau ruang yang signifikan yang dapat menunjang kegiatan masyarakat local dalam mempromosikan kerajinan tangan, maupun makanan tradisional Jakarta. Oleh karenanya, dalam penelitian ini, diusulkan bahwa di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta dibutuhkan adanya sebuah bangunan yang mewadahi kegiatan tersebut sebagai penunjang kegiatan wisatawan di dalam Kawasan. Bangunan Ex. Jasindo yang terletak di Jalan Pintu Besar Utama, memiliki potensi untuk dapat ditingkatkan kualitasnya dan dapat diusulkan sebagai bangunan penunjang tersebut yaitu sebagai bangunan pusat souvenir dan kuliner khas Jakarta.



Gambar 9 dan 10. Proposed Design of Some Spot to Become Transiting Spot



Gambar 11. Proposed Design of Some Pedestrian Ways to Become Connecting Area



Gambar 12. Proposed Design of Some Spots to Become Shifting Spott

Gambar 9, 10, 11 dan 12 memperlihatkan usulan disain dari tiga prinsip-prinsip dalam konsep TOD. Ketiganya adalah beralih, berpindah dan menghubungkan. Untuk menerapkan prinsip berpindah, dalam penelitian ini diusulkan beberapa titik di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta sebagai halte pemberhentian bis dan area parkir untuk sepeda, sehingga pengunjung atau masyarakat lokal dapat berpindah moda transportasi dari satu moda ke moda yang lainnya. Dalam menerapkan prinsip menghubungkan, beberapa jalur pedestrian diusulkan untuk ditingkatkan kualitasnya dengan memberikan usulan disain yang menghubungkan satu tempat ke tempat lainnya, dari satu bangunan ke bangunan lainnya dan dari satu moda transportasi ke moda transportasi lainnya dengan memberikan usulan jalur pedestrian baru. Sementara itu untuk menerapkan prinsip terakhir yaitu beralih, dalam penelitian ini diberikan usulan disain berupa usulan beberapa titik baru sebagai area parkir komunal sehingga konsep beralih baru masyarakat local dan pengunjung dapat beralih moda transportasi dari transportasi pribadi ke transportasi umum, dengan memarkirkan kendaraan pribadinya dalam area parkir komunal ini.

D. STATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui Simlitabmas.

Luaran yang ditargetkan pada tahun pertama ini terdiri dari dua luaran yaitu luaran wajib dan luaran tambahan. Luarannya wajib yang ditargetkan adalah publikasi pada jurnal ilmiah internasional yaitu *International Journal of Built Environment and Scientific Research* Volume 3 Edisi 2 Tahun 2019, dimana jurnal ini terindeks Google Scholar, sehingga kami berusaha membuat target yang lebih tinggi dengan mengirimkannya pada Jurnal Internasional yang terindeks Scopus. Untuk itu kami mengirimkannya pada **Journal Internasional Geographia Technica Volume 14 Special Issue 2019, yang terindeks Scopus dengan peringkat Q3**, dengan judul **HISTORICAL ATTACHMENT OF COLONIAL BUILDING THROUGH COMMUNITY PERCEPTION: CASE STUDY OF MUSEUM FATAHILLAH, KOTA LAMA JAKARTA.**

Luaran tambahan yang ditargetkan adalah publikasi jurnal ilmiah nasional tidak terakreditasi, yaitu Jurnal Ilmiah NALARs Volume 18 Nomor 2 Tahun 2019. Namun dengan beberapa pertimbangan, target luaran tambahan kami tingkatkan dengan mengirimkannya pada konferensi internasional di Amsterdam bulan Juli 2019 yang lalu yaitu pada **The International Conference on Advance Research in Applied Science and Engineering**. Kami berhasil mengirimkan 2 buah artikel pada konferensi ini, dan berhasil mempublikasikannya secara oral pada konferensi tersebut. Kedua artikel dipublikasikan pada prosiding konferensi internasional yang ditayangkan pada website: <https://www.dpublication.com/proceeding/raseconf/>. Judul artikel pertama adalah: **UNDERSTANDING THE TOD CONCEPT OF HISTORICAL AREAS THROUGH PRECEDENT STUDIES**. Dan judul artikel kedua adalah **UNDERSTANDING THE APPLICATION OF PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY FOR PUBLIC TRANSPORTATION**. Artikel kedua ini diajukan untuk dipublikasikan dalam Jurnal Internaisonal Bereputasi terindeks SCOPUS sebagai luaran tahun kedua.

Luaran tambahan lainnya yang ditargetkan adalah draf buku ber ISBN yang diterbitkan oleh penerbit Arsitektur UMJ Press. Pada perjalanannya, target luaran tambahan sudah melampaui target dari draf buku menjadi terpublikasi, karena buku ber ISBN tersebut sudah dipublikasikan pada awal November 2019 dengan judul buku **Kajian Konsep TOD Pada Kawasan Bersejarah**.

Luaran yang ditargetkan pada tahun kedua adalah 1 buah luaran wajib yaitu publikasi pada Jurnal Internasional Bereputasi, 1 buah publikasi pada jurnal nasional tidak terakreditasi serta 1 buah draf buku sebagai luaran tambahan.

Luaran wajib dari penelitian tahun kedua ini adalah artikel yang diterbitkan dalam Jurnal Internasional Bereputasi terindeks **SCOPUS Q3** yaitu **TEST Journal of Engineering and Management Volume 83, Edisi Maret-April 2020**, dengan judul artikel **UN.DERSTANDING THE APPLICATION OF PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY FOR PUBLIC TRANSPORTATION**. Sementara itu dua buah artikel lainnya sedang dalam tahap review sudah disubmit ke dua Jurnal Internasional Bereputasi yang berbeda yaitu Jurnal AZ ITU Journal of Faculty of Architecture terindeks SCOPUS Q2 dengan judul: **THE POSSIBILITY TO ENHANCE THE QUALITY OF BUILT ENVIRONMENT BY DENSIFYING, MIXING AND COMPACTING THE HISTORICAL AREA OF KOTA TUA JAKARTA**. Dan satu artikel lainnya juga sedang dalam tahap review sudah disubmit di Journal of Design and Built Environment, terindeks SCOPUS Q3 dengan judul: **CREATING BETTER ENVIRONMENT BY IMPLEMENTING THE CONCEPT OF WALKING AND CYCLING WITHIN HISTORICAL AREA OF KOTA TUA JAKARTA**.

Sementara itu sebagai luaran tambahan 2 buah artikel dipublikasikan dalam Jurnal Nasional terakreditasi sebagai luaran penunjang. Luaran ini merupakan luaran dari hasil 2 buah Tugas Akhir mahasiswa yang kedua Tugas Akhir tersebut merupakan bagian dari penelitian ini. Tugas Akhir pertama adalah atas nama Bella Mareta Thania yang mengambil judul Tugas Akhir tentang Kontekstualitas Bangunan di dalam Kawasan Kota Tua Jakarta, artikel diterbitkan pada Jurnal Arsitektur Universitas Muhammadiyah Palembang, **Volume 4 Nomor 1 Bulan Juni 2020, Judul Artikel: KAJIAN KONSEP KONTEKSTUAL WARNA PADA BANGUNAN DI KAWASAN KOTA TUA JAKARTA, terindeks Sinta 4**. Sementara itu satu buah artikel jurnal lainnya atas nama Muh. Fikry Nur Syawal dengan Tugas Akhir berjudul Penataan Kawasan TOD di Bekasi, dengan artikel diterbitkan pada **Jurnal NATURE UIN Makassar, Volume 7 Nomor 1 Bulan Juni 2020, Judul Artikel: KAJIAN KONSEP LINKAGE PADA KAWASAN TOD DI WEST KOWLOON, HONG KONG, terindeks Sinta 3**.

Luaran tambahan lainnya yaitu draft buku, masih dalam proses penyusunan. Namun ada luaran tambahan lainnya yang sudah terlaksana yaitu diajukannya 2 buah ajuan HKI Hak Cipta atas **USULAN DETAIL DISAIN PENATAAN KAWASAN TOD DI KOTA TUA JAKARTA** dan Hak Cipta atas **USULAN MASTERPLAN PENATAAN KAWASAN TODI DI KOTA TUA JAKARTA**.

E. PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (untuk Penelitian Terapan, Penelitian Pengembangan, PTUPT, PPUPT serta KRUP). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui Simlitabmas.

Kerjasama masih dalam penjangjangan dengan Konsorsium Kota Tua Jakarta, sehingga dalam pelaksanaan penelitian ini nantinya dapat direalisasikan secara nyata. Kerjasama dengan laboratorium kendali dan laboratorium arsitektur komunitas dilakukan dalam hal penggunaan ruang kedua laboratorium selama pelaksanaan penelitian. Kontribusi mitra dilakukan dalam hal pendampingan saat pengumpulan data lapangan di Kota Tua Jakarta, pelaksanaan penelitian di dalam ruang laboratorium kendali dan laboratorium arsitektur komunitas yang berkaitan dengan penataan kawasan kota tua jakarta. Kontribusi dari Program Studi Arsitektur juga diberikan dalam memberikan fasilitas penerbitan buku referensi di bawah penerbit Arsitektur UMJ Press.

.....
.....
.....
.....

F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Pada setiap penelitian pasti ada kendalanya, dan bermacam-macam. Pada penelitian ini kami mengalami kendala pada saat harus mendata ulang para responden sebagai data awal untuk penentuan titik awal dari pemberhentian jalur transportasi. Seluruh data hilang dikarenakan suatu hal yang diluar kemampuan kami sebagai peneliti, sehingga kami harus melakukan pendataan ulang di awal untuk memenuhi luaran target pemasukan artikel pada jurnal tertentu.

Kendala lainnya berkaitan dengan sulitnya melakukan koordinasi dengan para tim peneliti dikarenakan setiap anggota tim peneliti memiliki kesibukan masing-masing dalam melaksanakan kegiatan tri dharma perguruan tinggi, terutama bagi anggota peneliti yang tidak berada dalam satu rumpun program studi. Selebihnya, kendala-kendala kecil juga terjadi namun masih dapat ditoleransi dan diatasi dengan mudah.

Kendala yang sangat signifikan dirasakan pada tahun kedua penelitian ini adalah karena adanya pandemic Covid19, dimana kegiatan penelitian dilakukan melalui daring, rapat koordinasi dengan para anggota peneliti dan tim peneliti juga dilakukan secara daring. Seluruh data-data penelitian yang harus dikumpulkan melalui observasi langsung telah selesai dilaksanakan pada tahun pertama, sehingga pada tahun kedua ini, analisis sepenuhnya dapat dilakukan tanpa ada kendala yang berarti. Pembagian tim dalam kelompok-kelompok dilakukan agar diskusi kelompok secara mandiri dan terstruktur dapat dilakukan secara daring, dan hasil yang dicapai juga dapat seoptimal mungkin. Pada setiap minggu dilakukan rapat koordinasi dalam melakukan monitoring progress penelitian yang dilakukan oleh para anggota peneliti yang terdiri dari para mahasiswa terutama dalam melakukan kegiatan perencanaan dan perancangan usulan disain dari penataan Kawasan bersejarah berbasis TOD.

G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA: Tuliskan dan uraikan rencana penelitian di tahun berikutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta *roadmap* penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Jika laporan kemajuan merupakan laporan pelaksanaan tahun terakhir, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

Pada tahun pertama ini, kami memiliki satu target luaran tambahan yaitu dengan mengajukan Hak Cipta bagi luaran tambahan Buku Referensi yang sudah kami publikasikan. Dengan target pada akhir tahun 2019 ini, Hak Cipta akan didapatkan oleh kami.

Selanjutnya pada tahun kedua penelitian, yaitu pada tahun anggaran dan pelaksanaan 2020, kami memiliki target luaran wajib dan beberapa target luaran tambahan yang tentunya akan mendukung hasil dari penelitian yang telah kami lakukan.

Pada tahun kedua penelitian, target luaran juga akan meningkat pada ide dan gagasan konseptual tentang penataan kawasan bersejarah Kota Tua Jakarta dengan menggunakan konsep Transit Oriented Development yang mengacu pada pemikiran penggunaan teknologi photovoltaic.

Dengan adanya luaran wajib dan tambahan dari tahun kedua ini, maka diharapkan penelitian dapat berlanjut pada penelitian terapan, namun sebelum masuk ke penelitian terapan, masih ada satu tahapan lagi yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu mengenai penataan Kawasan bersejarah dengan berbasis jejak sejarah atau heritage trail yang harus dilakukan sebagai tahap lanjutan dari penelitian ini.

H. DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

[1] Madgin, Rebecca. (2013). A Role for Emotional Value and Place Attachment in the Decision-Making Process. How should decisions about heritage be made?. Arts and Humanities Research Council. England.

[2] Yudiantini, Ni Made; Jones, David. The Catuspatha Pattern in Balinese Palace: Architectural Conservation and Challenges. Procedia Environmental Sciences. Volume 28, 2015, pp. 538-548.

[3] Hegazy, Soheir M. Conservation of Historical Buildings-The Omani-French Museum as a Case Study. Journal of Housing and Building National Research Center. Vol. 11, pp. 264-274. 2015.

[4] Cody, Jeff; Fong, Kecia. Built Heritage Conservation Education. Journal of Built Environment. Vol. 33 No. 3, pp. 264-274. 2007. Alexandrine Press.

[5] Harun, SN. Heritage Building Conservation in Malaysia: Experience and Challenge. Procedia Engineering. Volume 20, 2011, pp. 41-53.

[6] Ujang, Norsidah dan Zakaria, Khalilah. Place Attachment and the Value of Place in the Life of Users. Procedia: Social & Behaviour Sciences. Volume 168. 2015. Hal: 373-380.

- [7] Undang-Undang RI Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya.
- [8] ICOMOS. 1999.
- [9] S. Bahri and A. W. Purwantiasning, "Understanding the application of photovoltaic technology for public transportation," *Test Eng. Manag.*, vol. 83, no. 8497, pp. 8497–8507, 2020.
- [10] B. Saeful and P. Ari Widyati, "Modern Thought of Photovoltaic Technology in the Implementation of Transit Oriented Development's Concept and Revitalization for Jakarta Old Town," *E3S Web Conf.*, vol. 65, 2018.
- [11] J. Santos, C. Torres-Machi, S. Morillas, and V. Cerezo, "A fuzzy logic expert system for selecting optimal and sustainable life cycle maintenance and rehabilitation strategies for road pavements," *Int. J. Pavement Eng.*, vol. 0, no. 0, pp. 1–13, 2020.
- [12] R. Stetter, "A fuzzy virtual actuator for automated guided vehicles," *Sensors (Switzerland)*, vol. 20, no. 15, pp. 1–23, 2020.
- [13] T. Liu, X. Yang, Q. Wang, M. Zhou, and S. Xia, "A Fuzzy-Theory-Based Cellular Automata Model for Pedestrian Evacuation from a Multiple-Exit Room," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 106334–106345, 2020.
- [14] Y. I. Daradkeh and I. Tvoroshenko, "Technologies for making reliable decisions on a variety of effective factors using fuzzy logic," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 11, no. 5, pp. 43–50, 2020.
- [15] R. Bozzo, M. Canepa, C. Carnevali, R. Genova, and G. Priano, "Method for analysis and comparison in planning urban surface transport systems," *WIT Trans. Ecol. Environ.*, vol. 155, pp. 931–942, 2011.
- [16] H. M. Taki and M. M. H. Maatouk, "Promoting transit oriented development typology in the transportation planning," *Commun. Sci. Technol.*, vol. 3, no. 2, pp. 64–70, 2018.
- [17] A. W. Purwantiasning, U. M. Jakarta, S. Bahri, and U. M. Jakarta, "Understanding the TOD Concept of Historical Areas Through Precedent Studies," no. July, pp. 27–42, 2019.
- [18] S. R. Transit, "A Guide to Transit Oriented Development (TOD)," 2009.
- [19] Z. Ahmad, "2016 Development of Transit Oriented Development (Tod) Model for Malaysia," vol. 1, no. August 2018, pp. 36–47, 2016.

**Form Monitoring dan Evaluasi Review Internal
(Self Assesment)
TAHUN PERTAMA**

Nama Ketua Penelitian : Dr. Ari Widyati Purwantiasning, S.T., MATRP

Anggota : Saeful Bahri, S.T, M.T.

Judul : Kajian Konsep TOD Pada Kawasan Bersejarah Dengan
Pemikiran Aplikasi Teknologi Photovoltaic

Skema : Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)

| No | Komponen Penilaian | Tuliskan (Nama Luaran) | Status | | | | Keterangan |
|----|---|--|--------|----------|-----------|---------|------------|
| | | | Draft | Accepted | Published | Granted | |
| 1. | Kemajuan ketercapaian luaran wajib yang dijanjikan | Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional Geographia Technica, Volume 14 Issue 02, Maret 2019, CLUJ University Press, http://technicalgeography.org/index.php/special-issue-2019/275-18_purwantiasning ISSN :1842-5135 Terindek SCOPUS Q2 JUDUL Artikel: <i>Historical Attachment Of Colonial Building Through Community Perception: Case Study Of Museum Fatahillah, Kota Lama Jakarta</i> | | | √ | | |
| 2. | Kemajuan ketercapaian luaran tambahan yang dijanjikan | Publikasi Ilmiah dalam International Conference RASECONF 2019. Artikel #01 International Conference Proceeding, RASECONF 2019, Global Knowledge Sharing https://www.dpublication.com/wp-content/uploads/2019/07/9-8019-RASE.pdf ISBN: 978-609-485-038-7 Judul Artikel: | | | √ | | |

| No | Komponen Penilaian | Tuliskan (Nama Luaran) | Status | | | | Keterangan |
|----|--------------------|--|--------|----------|-----------|---------|------------|
| | | | Draft | Accepted | Published | Granted | |
| | | <i>Understanding the TOD Concept of Historical Areas Through Precedent Studies</i> | | | | | |
| | | Publikasi Ilmiah dalam International Conference RASECONF 2019 Artikel #02 International Conference Proceeding, RASECONF 2019, Global Knowledge Sharing https://www.dpublication.com/wp-content/uploads/2019/07/13-8023-RASE.pdf ISBN:978-609-485-038-7 Judul Artikel: <i>Understanding the Application of Photovoltaic Technology for Public Transportation</i> | | | √ | | |
| | | Buku Referensi Judul: <i>Kajian Konsep TOD Pada Kawasan Bersejarah</i> Penerbit: Arsitektur UMJ Press ISBN: 978-602-5428-25-8 https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchCat=Judul&searchTxt=Kajian+Konsep+TOD | | | √ | | |
| | | Hak Cipta Buku Teks Judul: <i>Kajian Konsep TOD Pada Kawasan Bersejarah</i> Nomor Sertifikat: EC00201979016 Tertanggal 31 Oktober 2019 https://e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/print_sertifikat/8ffda88c8af262f679117dfa5338d8e7 | | | | √ | |

| No | Komponen Penilaian | Tuliskan (Nama Luaran) | Status | | | | Keterangan |
|----|---|--|--------|----------|-----------|---------|------------|
| | | | Draft | Accepted | Published | Granted | |
| 3. | Kesesuaian penelitian dengan usulan | <p>Berikan uraian Kesesuaian penelitian dengan usulan :</p> <p>Penelitian yang telah dilaksanakan sangat sesuai dengan proposal yang telah diajukan dan tidak terjadi penyimpangan baik dalam metode maupun lokasi penelitian.</p> <p>Baik Luaran Wajib maupun Luaran Tambahan dilaksanakan melebihi target yang dijanjikan, Luaran Wajib berupa Jurnal Internasional Tidak Terindeks menjadi Jurnal Internasional Terindeks SCOPUS dengan Quartil Q3.</p> <p>Luaran Tambahan yang semula publikasi jurnal nasional tidak terakreditasi menjadi konferensi internasional sebanyak 2 artikel, buku yang semua ditargetkan berupa draft sudah dipublikasikan dengan ISBN dan Hak Cipta yang tadinya tidak diusulkan sebagai Luaran Tambahan, menjadi diusulkan sebagai luaran tambahan dan statusnya granted dengan sertifikat.</p> | | | | | |
| 4. | Integritas, dedikasi, dan kekompakan tim peneliti | <p>Tim peneliti yang terlibat dalam penelitian ini memiliki integritas dan dedikasi yang tinggi dalam melaksanakan kegiatan penelitian serta sangat kompak untuk melaksanakan serta mempublikasikan hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian ini. Penelitian yang merupakan kolaborasi dalam dua bidang ilmu yaitu arsitektur dan rekayasa elektrikal dilakukan secara sinergi dan berkaitan satu dengan lainnya, sehingga menghasilkan beberapa publikasi ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan isinya.</p> <p>Dalam pelaksanaannya, penelitian ini mengkolaborasi antara dosen dan mahasiswa. Beberapa mahasiswa tingkat akhir terlibat dalam penelitian ini dalam kegiatan pengumpulan data, reduksi data dan kegiatan administrasi seperti pencatatan catatan harian dalam logbook. Seorang mahasiswa tingkat akhir terlibat dalam penelitian ini dengan mengambil judul Tugas Akhir yang terkait dalam penelitian ini.</p> | | | | | |
| 5. | Realisasi kerjasama (jika ada sebutkan) | <p>Kerjasama masih dalam penjangjangan dengan Konsorsium Kota Tua Jakarta, sehingga dalam pelaksanaan penelitian ini nantinya dapat direalisasikan secara nyata.</p> <p>Kerjasama dengan laboratorium kendali dan laboratorium arsitektur komunitas dilakukan dalam hal penggunaan ruang kedua laboratorium selama pelaksanaan penelitian.</p> | | | | | |
| 6. | Realisasi kontribusi mitra (jika ada uraikan) | <p>Kontribusi mitra dilakukan dalam hal pendampingan saat pengumpulan data lapangan di Kota Tua Jakarta, pelaksanaan penelitian di dalam ruang laboratorium kendali dan laboratorium arsitektur komunitas yang berkaitan dengan penataan kawasan kota tua jakarta.</p> <p>Kontribusi dari Program Studi arsitektur juga diberikan dalam memberikan fasilitas penerbitan buku referensi di bawah penerbit Arsitektur UMJ Pres.</p> | | | | | |
| 7. | Potensi keberlanjutan hasil penelitian (uraikan) | <p>Kami sangat yakin jika penelitian ini dapat dilanjutkan untuk tahap berikutnya yaitu pada tahap proses perencanaan kebutuhan energi dan penentuan sistem integrasinya antara lokasi TOD dengan sistem pembangkit energi dengan photovoltaic. Setelah berakhirnya penelitian multi tahun pada skema penelitian dasar ini, diharapkan menjadi potensi yang tinggi dalam usulan penelitian terapan dengan bekerjasama dengan Jakarta Kota Tua Konsorsium sebagai wujud keperdulian kami sebagai akademisi dalam perencanaan kota berkelanjutan dengan energi terbarukan.</p> | | | | | |

Jakarta, 06 November 2019

Ketua Penelitian,

(Dr. Ari Widyati Purwantiasning, S.T., MATRP)

NIDN : 0303017201



Accepted Paper from 3rd Humboldt Kolleg for Publication in the ^_Geographia^_
^_Technica^_

From: Wayan Suparta (wayan.suparta@upj.ac.id)

To: agustan@bppt.go.id; surjani.wonoraharjo@um.ac.id; ariefitub@yahoo.com; asmalia809@uilm.edu.my; asmalia.qs@gmail.com; Bamsoem03@yahoo.com; betaparamita@upi.edu; deni.setyono08@gmail.com; eka.permanasari@upj.ac.id; ervina@ce.its.ac.id; fredy.jhon@upj.ac.id; nyoman@ub.ac.id; malik80212@gmail.com; izatu739@perak.uilm.edu.my; izatulphd@gmail.com; johannes.siregar@upj.ac.id; kumpon@nu.ac.th; mohajito@hotmail.com; nayeem.asif@gmail.com; nangkula@upm.edu.my; Nattikan@nu.ac.th; resdiansyah.mansyur@upj.ac.id; sarmitpt@nu.ac.th; sigrun.kabisch@ufz.de; s_wonoraharjo@yahoo.com; arwityas@yahoo.com; korakodn@nu.ac.th

Cc: eddy.yusu@upj.ac.id; fj.putuhena@upj.ac.id; johannes.siregar@upj.ac.id; drwaynesparta@gmail.com

Date: Monday, March 25, 2019, 05:48 AM GMT+1

Dear Authors,

Greetings from Universitas Pembangunan Jaya (UPJ)
<http://www.upj.ac.id>

We are pleased to inform you that your paper from the 3rd Humboldt Kolleg of Pembangunan Jaya University (UPJ) has been accepted for Publication in the Geographia Technica - an International Journal for the Progress of Scientific Geography (Q3). We wish to express our appreciation for your patience and willingness to revise the paper previously and finally, the fortune will not run where. Our parental work will lend us the opportunity to show our worst, but also our best selves in action.

The accepted paper is published under a special issue "Sustainable Urban Development", Volume 1/2019. Please find the list of your accepted papers as attached. Please pay attention to some important notes below.

1. Keep in mind that not all papers submitted to this journal is granted accepted without good quality.
2. We who are members of the Guest Editors have revised and edited your paper which intended all papers are worthy of publication.
3. There are no more changes to the contents of the paper, the list of author names, affiliations, and others related to this decision.
4. This paper is formally published in the special issue "Sustainable Urban Development" created by Guest Editors, please visit regularly <http://technicalgeography.org/> website, starting by next month to download your respective paper.
5. All forms of payment of publications to journals are the responsibility of the organizers of the 3rd Humboldt Kolleg Conference.
6. This email serves the confirmation of your paper being published and we hope that within the next 6 months, we should found that your paper will be cited by your colleagues around the world. Please promote your paper.

Once again we congratulate that your paper has been accepted for publication in the prestigious journal. We plan to hold the same conference in the next year, and hope you will be able to contribute again. Thank you again for your cooperation and participation.

Guest Editor in Chief: Wayan Suparta, PhD

Geographia Technica, Vol. 14, Special Issue, 2019, pp 166 to 175

HISTORICAL ATTACHMENT OF COLONIAL BUILDING THROUGH COMMUNITY PERCEPTION: CASE STUDY OF MUSEUM FATAHILLAH, KOTA LAMA JAKARTA

Ari Widyati PURWANTIASNING¹, Saeful BAHRI²

DOI: 10.21163/GT_2019.141.30

ABSTRACT:

This study aims to identify the extent of the historical attachment of colonial buildings in conservation areas, especially in the Old City of Jakarta. This research is part of a multi-year study that examines historical attachments in conservation areas as the main topic and discusses several case studies. Fatahillah Museum has been taken as a case study which located in the Old City area of Jakarta. The idea of this research is based on the existence of social and cultural phenomena in the community concerning conservation of architecture for historic buildings. The community in Jakarta as a metropolitan city has a direct impact on the implementation of the concept of building conservation. By digging up information from literature and old archives of historic buildings in Jakarta Old Town, as well as collecting data and explained using descriptive qualitative analysis, case studies can be described thoroughly. The results of this study through community perceptions turned out to be able to present a historical level of attachment to colonial buildings, especially the Fatahillah Museum in the Old City District of Jakarta.

Key-words: Historical attachment, Historical buildings, Fatahillah Museum, Community perception, Architectural conservation.

1. INTRODUCTION

Jakarta Old Town has been regarded as an area of urban heritage in Indonesia which has suffered from the impact of globalization. One of the efforts from the government is to preserve and conserve all historic buildings within the area. The aim is to enhance and upgrade the quality of the historic buildings themselves. Jakarta Old Town District has many historical old buildings within it, from Masjid Luar Batang, Museum Bahari, Pelabuhan Sunda Kelapa, Jembatan Kota Intan, Toko Merah, Museum Bank Mandiri, Museum Seni Rupa dan Keramik, Pasar Ikan, Menara Syah Bandar, Galangan VOC, Stasiun Beos Kota and Museum Fatahillah (Fig. 1). This paper will not discuss all the above historical old buildings but will explore just one of the significant historical old buildings within Jakarta Old Town District (Fig. 2) shows the zoning of Jakarta Old Town District). The significant historical building within Jakarta Old Town district chosen is Fatahillah Museum which has been known as Jakarta Historical Museum. Fatahillah Museum is located at Jalan Taman Fatahillah No. 1, Jakarta and had been used as The City Hall for The VOC in the colonial era (Stadhuis van Batavia).

The local government of Jakarta has designated the Stadhuis as Fatahillah Museum, to preserve the existence of this historical building. By adapting to its new use as a museum,

¹ Universitas Muhammadiyah Jakarta, Department of Architecture, Jalan Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta Pusat, Indonesia, arwityas@yahoo.com

² Universitas Muhammadiyah Jakarta, Department of Electrical Engineering, Jalan Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta Pusat, Indonesia, saefulbahri2003@yahoo.com



International Conference on Advanced Research in Applied SCIENCE and ENGINEERING



International Conference on Advanced Research in Applied SCIENCE and ENGINEERING



Schedule at a Glance

The conference room 'Aurora', it is located in Main building, at De Boelelaan 1105, 1081 HV Amsterdam.

Day one: Friday, 12 July, 2019

08:30 – 17:45

| TIME | TOPIC | PRESENTER |
|---------------|--|----------------------------|
| 08:30 – 09:00 | Conference Check-in A Hall : Conference participants may pick up their registration materials at the Registration Desk. | |
| 09:00 – 09:15 | Changing Dynamics of Old Markets in Heritage City of Mysuru | Zahra Bathool |
| 09:15 – 09:30 | Preference Impact of Diverse Modes of Occlusion on Single Composition Structure Chinese Characters and Arabic Numerals | Ching Chih Liao |
| 09:30 – 09:45 | Investigation of Structural, Topographic and Optical Properties of Triangular Nanostructured Tin Dioxide Films | Susanta Kumar Tripathy |
| 09:45 – 10:00 | FAHP in multi-criteria inventory classification for storage layout | Prasert Aengchuan |
| 10:00 – 10:15 | Understanding the TOD Concept of Historical Areas Through Precedent Studies | Ari Widyati Purwantiasning |
| 10:15 – 10:30 | Understanding the Application of Photovoltaic Technology for Public Transportation | Saeful Bahri |
| 10:30 – 10:45 | A troop-search optimization for Lennard-Jones Potential Problem | Kedar Nath Das |
| 10:45 – 11:00 | Coffee Break | |
| 11:00 – 11:15 | The role of corporate social responsibility in uplifting the income of B40 households: A multigroup analysis | Badariah Haji Din |
| 11:15 – 11:30 | A study on the critical barriers to sustainable manufacturing in SMEs | An-Yuan Chang |
| 11:30 – 11:45 | Performance Evaluation of Turkish Banks with TOPSIS and Stepwise Regression | Tuğba Sari |
| 11:45 – 12:00 | The social engineering model to safe from extinction of Subak farming system in Bali - Indonesia | Made Ika Prastyadewi |
| 12:00 – 12:15 | The Prospect of Strategy "from Vulnerability to Viability (V2V)" for Eco-Coastal Development with Special Reference to Fisheries of Buleleng, Bali - Indonesia | I Gusti Lanang Putu Tantra |
| 12:15 – 12:30 | The desain of hospitality and tourism development in Cirebon – west java, Indonesia: need synergy among local wisdom-economic-religion | Abdul Nasir |
| 12:30 – 12:45 | Agricultural Extension for Food Crops Farming in Cirebon Regency - Indonesia: It is a Matters? | Moch Hasyim Sumantri |
| 12:45 – 13:00 | Looking Inside-Out: The Impact of Corporate Environmental Responsibility on Employee's Organizational Citizenship Behavior | Silvia Lopes |
| 13:00 – 13:45 | Lunch Break | |

| TIME | TOPIC | PRESENTER |
|---------------|---|--------------------------------------|
| 13:45 – 14:00 | The Comparative Study on Internet Banking Usage between Youth and Elderly Population | Jay Rakesh Kumar Panwala |
| 14:00 – 14:15 | Practical Value at Risk and Expected Shortfall Estimation for Securities Market | Yam Wing Siu |
| 14:15 – 14:30 | Service quality and competitive advantage in Ghana's telecommunication industry. Evidence of MTN Ghana | Iddrisu Abdul- Majeed |
| 14:30 – 14:45 | Enhancing the mathematics capability of first-year information technology students at a University of Technology in South Africa | Jane Nelisa Freitas |
| 14:45 – 15:00 | Risk analysis in the management of two festivals | Nedelcut Amalia Cristina |
| 15:00 – 15:15 | An Experimental Investigation of Trust Antecedents and Willingness to Help | Kivanc Inelmen |
| 15:15 – 15:30 | An exploratory of marketing communication strategy of dietary supplement products on social media in Thailand: preliminary findings | Pawonpol Somrabeab |
| 15:30 – 15:45 | Brand experience concept for Elderly | Susisada Intra |
| 15:45 – 16:00 | A Synthesis of Research The Use of Mascots in Marketing Communications Promoting Thailand's Tourism | Suchada Wattanarak |
| 16:00 – 16:15 | Coffee Break | |
| 16:15 – 16:30 | Marketing Communications in the Context of Cultural Tourism | Oraporn Suwannasank |
| 16:30 – 16:45 | Dimensions of Relationship Quality: The sense of strength between consumers and brand | Thippiroon Poomduang |
| 16:45 – 17:00 | The Use of Social Media as the New Platform for Women's Campaign in Local Executive Election | Mouliza Kristhopher Donna Sweinstani |
| 17:00 – 17:15 | Drafting of research instruments to study the development of television news brand identity | Praweenamai Baicloy |
| 17:15 – 17:30 | Where Have All the Flowers Gone ... Personal Brand Communication of Thai Famous Independent Singer | Karittha Ungphakorn |
| 17:30 – 17:45 | Marketing communication for LGBT in Thailand tourism industry: A preliminary findings | Supitcha Pornsukawat |

Poster Presentation

| TOPIC | PRESENTER |
|--|-------------------------|
| The model for establishing competitive advantage of retail chains for countries in transition | Mila Kavalić |
| Exploring the local community perceptions of socio-cultural event tourism impacts: A case of attendees to the Salah Tourism Festival, Salah city, Oman | Hassan Abdullah Aaideed |

info@raseconf.org

www.raseconf.org

info@raseconf.org

www.raseconf.org

Day two: Saturday, 13 July, 2019
Day three: Sunday, 14 July, 2019

City Tour
Virtual Presentation

Virtual Presentation

| TIME | TOPIC | PRESENTER |
|---------------|---|----------------------|
| 12:15 – 12:30 | Conference Check-in: Conference virtual participants check the online program (Amsterdam, Netherlands Local Time) | |
| 12:30 – 12:45 | Ethnic and Nepotic Issues in Nigeria: Exploring the Bane to Public Sector Performance in the Fourth Republic | Amobi Peter Chiamogu |
| 12:45 – 13:00 | The study of potential, development needs for operations as a competent officer According to the law : case study of district officials | Dusit Sakulpiyatewan |
| 13:00 – 13:15 | Health Status among Elderly in one region of Thailand | Rujira Jeamamornrat |
| 13:15 – 13:30 | Parental Satisfaction with Childare Time: The case of Italy | Marina Zannella |
| 13:30 – 13:45 | Application of SWAT Model for Estimating Runoff in Upper Blue Nile River Basin | Rebecca Sultana |

To visit conference proceedings, please see here;

<https://www.dpublication.com/proceeding/raseconf>

Understanding the TOD Concept of Historical Areas Through Precedent Studies

Ari Widyati Purwantiang¹, and Saeful Bahri²

¹Department of Architecture, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

²Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Abstract.

This research is part of multi-year research, which is undertaken for two years. It aims at understanding the implementation of TOD concept through precedent studies. The significance of this research is the areas of precedent studies of historical areas within metropolitan cities. The idea of TOD itself has been regarded as a perfect solution for a metropolitan city which has a relatively large population. This research has conducted historical areas for the study because the concept of TOD has been promoted as a perfect solution to improve and enhance the quality of life of the historical areas (the built environment and the local community itself). This research has implemented the qualitative method using precedent studies as a way of thinking to get the typology of the historical district which used the TOD concept. We have conducted two precedent studies which have a historical area within a metropolitan city. They are Hong Kong with Kowloon Historical Area, and Turkey with Istanbul Historical Area. Each precedent studies have described their significance and uniqueness of their character of the historical area. From this initial study, we have concluded the character of the historical area in each precedent studies, and we have underlined the typology of the implementation of TOD concept within the historical area.

Keywords: Transit Oriented Development, Historical Area, Kowloon, Istanbul

info@raseconf.org

www.raseconf.org

info@raseconf.org

www.raseconf.org

CERTIFICATE

The International Conference on Advanced Research in Applied Science and Engineering

Certificate of Oral presentation

Presented to

Saeful Bahri

Who participated in The International Conference on Advanced Research in Applied Science and Engineering and presented the paper

"Understanding the Application of Photovoltaic Technology for Public Transportation"



Farzam Chakherlouy
Chairman of Organizing Committee

Jul 12 - 14, 2019
Amsterdam, Netherlands

www.raseconf.org

RASECONF 14023-1

CERTIFICATE

The International Conference on Advanced Research in Applied Science and Engineering

Certificate of Oral presentation

Presented to

Ari Widyati Purwantiang

Who participated in The International Conference on Advanced Research in Applied Science and Engineering and presented the paper

"Understanding the Application of Photovoltaic Technology for Public Transportation"



Farzam Chakherlouy
Chairman of Organizing Committee

Jul 12 - 14, 2019
Amsterdam, Netherlands

www.raseconf.org

RASECONF 14023-2

Understanding the Application of Photovoltaic Technology for Public Transportation

Saeful Bahri^{1*}, and Ari Widyati Purwanti²

¹Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia
²Department of Architecture, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Abstract.

This research is aiming to explore and understand the application of photovoltaic technology particularly in transportation facilities for public users. This research is a first year study which is a part of two-year research. While there are many types of public transportation, this research have a significance type of public transportation which have a particular need for local community within historical area. Furthermore, this research is also aiming in the identification of an appropriate public transportation which suitable to be implemented within historical area. This research has implemented the qualitative method using some theories which have been applied to promote the perfect public transportation to be implemented.

Keywords: photovoltaic technology, solar cell, public transportation, tram, historical area

ISBN Beranda Daftar ISBN Ubah Identitas Ubah Password Halo arwityasi Log off

Penerbit: Arsitektur UMJ Press
Alamat: Fakultas Teknik UMJ Jalan Cempaka Putih Tengah 27 Jakarta 12630 Jakarta

Daftar Permohonan ISBN Yang Belum Di Proses

Hapus Search

| <input type="checkbox"/> | Nomor | Judul | Kepengarangan | Tanggal |
|---------------------------|-------|-------|---------------|---------|
| No matching records found | | | | |

Daftar ISBN Yang Sudah Terdaftar

Search

| Judul | Peruntukan | Seri | Kepengarangan | Nomor ISBN | KDT | BAR | Tahun |
|---|------------|------|--|-------------------|-----|-----|-------|
| Telaah arsitektur #05 | - | - | Ari Widyati Purwanti ² | 978-602-5428-24-1 | KDT | BAR | 2019 |
| Kajian konsep TOD pada kawasan bersejarah | - | - | Ari Widyati Purwanti ² , Saeful Bahri | 978-602-5428-25-8 | KDT | BAR | 2019 |



KAJIAN KONSEP TOD PADA KAWASAN BERSEJARAH

ARI WIDYATI PURWANTIANSING
SAEFUL BAHRI



Ari Widyati Purwantiarsing lahir di Temanggung, 3 Januari 1972. Menyelesaikan Sarjana Arsitektur di Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Indonesia, 5 Januari 1996. Menyandang gelar *Master of Art in Town and Regional Planning (MATRP)* dari *Department of Civic Design, Faculty of Social and Environmental Studies, University of Liverpool*, Inggris, 13 Desember 1999. Sejak September 2000, menjadi Dosen Tetap pada Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, dan memegang jabatan sebagai Ketua Jurusan periode 2004-2008 dan 2008-2012 serta sebagai Wakil Dekan I Bidang Akademik periode 2012-2014. Sejak tahun 1997 mempunyai konsultan arsitektur dan interior pribadi Aribahri Architeci yang menangani berbagai desain arsitektur dan interior.

Beberapa tulisan dipublikasikan di surat kabar nasional Kompas dan Tempo serta majalah *lifestyle*. Buku referensi yang dipublikasikan adalah *Sebuah Pemaparan Tentang Penataan Kawasan Secara Partisipatif* (2001), *Komunikasi Arsitektur* (2001), *Konservasi dan Perkembangan Ekonomi* (2004), *Telaah Arsitektur #01* (Maret 2008 dan Februari 2015), *Arsitektur Untuk Rakyat* (Mei 2009), *Warisan Arsitektur Bali dalam Konservasi* (Mei 2014), *Pengantar Ilmu Interior* (Februari 2015), *Telaah Arsitektur #02* (Mei 2015), *Konversi Bangunan Tua Bersejarah* (Juli 2015), *Adaptive Reuse Pada Bangunan Tua Bersejarah: Sebuah Kajian Konservasi Pada Kawasan Kota Lama Jakarta* (Juli 2015), *Kajian Sakralitas Ruang Arsitektur Kampung Naga* (Agustus 2017), *Konstruksi Tahan Gempa Rumah Adat Besemah* (November 2017), *Telaah Arsitektur #03* (Mei 2018), *Telaah Arsitektur #04* (Juni 2018) dan *Telaah Arsitektur #05* (Juni 2019).

KLASTER KEILMUAN PERMUKIMAN DAN PERKOTAAN
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

ARSITEKTUR UMJ PRESS
978-602-5428-25-8
JAKARTA, NOVEMBER 2019

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : E000201979016, 31 Oktober 2019

Pencipta
Nama : **ARI WIDYATI PURWANTIANSING, SAEFUL BAHRI,**
Alamat : JALAN BENDA NO. 72 RT. 007 RT. 001 KEL. CIGANIUR KEC. JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN, DKI Jakarta, 12630
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : **ARI WIDYATI PURWANTIANSING, SAEFUL BAHRI,**
Alamat : JALAN BENDA NO. 72 RT. 007 RT. 001 KEL. CIGANIUR KEC. JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN, 7, 12630
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**
Judul Ciptaan : **KAJIAN KONSEP TOD PADA KAWASAN BERSEJARAH**
Tanggal dan tempat dimunculkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 25 Juli 2019, di AMSTERDAM, BELANDA

Jangka waktu perlindungan : Berfaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000161663

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL


Dr. Freshy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001



Form Monitoring dan Evaluasi Review Internal (Self Assesment) TAHUN KEDUA

Nama Ketua Penelitian : Dr. Ari Widyati Purwantiasning, S.T., MATRP

Anggota : Saeful Bahri, S.T, M.T.

Judul : Kajian Konsep TOD Pada Kawasan Bersejarah Dengan Pemikiran Aplikasi Teknologi Photovoltaic

Skema : Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)

| No | Komponen Penilaian | Tuliskan (Nama Luaran) | Status | | | | Keterangan |
|----|---|--|--------|----------|-----------|---------|------------|
| | | | Draft | Accepted | Published | Granted | |
| 1. | Kemajuan ketercapaian luaran wajib yang dijanjikan | Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional TEST Engineering and Management http://www.testmagzine.biz/index.php/testmagzine/article/view/5180 ISSN : 0193-4120 Terindeks SCOPUS Q3 Volume 83 Maret-April 2020 JUDUL Artikel: <i>Understanding The Application Of Photovoltaic Technology For Public Transport</i> | | | √ | | |
| 2. | Kemajuan ketercapaian luaran tambahan yang dijanjikan | Publikasi Ilmiah dalam International Conference ICOSAE. Artikel #01 Accepted dan akan diseminarkan pada tanggal 28 Oktober 2020 Akan dipublikasikan pada Prosiding IOP terindeks SCOPUS Judul Artikel: <i>Enhancing the Quality of Historical Area by Delivering the Concept of Transit-Oriented</i> | | √ | | | |

| No | Komponen Penilaian | Tuliskan (Nama Luaran) | Status | | | | Keterangan |
|----|--------------------|---|--------|----------|-----------|---------|-------------------------|
| | | | Draft | Accepted | Published | Granted | |
| | | <i>Development within Kota Tua Jakarta</i> | | | | | |
| | | <p>Publikasi Ilmiah dalam International Conference ICOSAE. Artikel #02</p> <p>Accepted dan akan diseminarkan pada tanggal 28 Oktober 2020 Akan dipublikasikan pada Prosiding IOP terindeks SCOPUS</p> <p>Judul Artikel: <i>Designating the Preference of Tram Shelter as a Part of Transit-Oriented Development's Concept within Kota Tua Jakarta Using Fuzzy Logic</i></p> | | √ | | | |
| | | <p>Buku Referensi</p> <p>Judul: <i>Kajian Konsep TOD Pada Kawasan Bersejarah</i></p> <p>Penerbit: Arsitektur UMJ Press ISBN: 978-602-5428-25-8</p> <p>https://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchCat=Judul&searchTxt=Kajian+Konsep+TOD</p> | | | √ | | |
| | | <p>Hak Cipta</p> <p>Desain Arsitektur</p> <p>Judul: <i>Usulan Desain Masterplan: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta Dengan Pendekatan Konsep Transit-Oriented Development</i></p> <p>Sedang dalam proses pengajuan, sudah diajukan secara online pada tanggal 02 Oktober 2020</p> | √ | | | | Pengajuan ke HKI online |
| | | <p>Hak Cipta</p> <p>Desain Arsitektur</p> <p>Judul: <i>Usulan Detail Desain: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta</i></p> | √ | | | | Pengajuan ke HKI online |

| No | Komponen Penilaian | Tuliskan (Nama Luaran) | Status | | | | Keterangan |
|----|--------------------|--|--------|----------|-----------|---------|------------|
| | | | Draft | Accepted | Published | Granted | |
| | | <p><i>Dengan Pendekatan Konsep Transit-Oriented Development</i></p> <p>Sedang dalam proses pengajuan, sudah diajukan secara online pada tanggal 02 Oktober 2020</p> | | | | | |
| | | <p>Hak Cipta</p> <p>Desain Arsitektur</p> <p>Judul: <i>Art Space dan Co-Working Space dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual di Kawasan Kota Tua Jakarta</i></p> <p>Nomor Pendaftaran: EC00202029897 28 Agustus 2020</p> <p>Nomor Pencatatan: 000202010</p> | | | | √ | |
| | | <p>Hak Cipta</p> <p>Desain Arsitektur</p> <p>Judul: <i>Bangunan Mixed-Use Dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual di Kota Tua Jakarta</i></p> <p>Nomor Pendaftaran: EC00202029894 28 Agustus 2020</p> <p>Nomor Pencatatan: 000202012</p> | | | | √ | |
| | | <p>VIDEO ANIMASI</p> <p>Desain Arsitektur</p> <p>Judul: <i>Video Animasi Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta Dengan Pendekatan Konsep Transit-Oriented Development</i></p> | √ | | | | |
| | | <p>USULAN DETAIL DESAIN</p> <p>Desain Arsitektur</p> <p>Judul: <i>Usulan Detail Desain: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta Dengan Pendekatan Konsep Transit-Oriented Development</i></p> | √ | | | | |

| No | Komponen Penilaian | Tuliskan (Nama Luaran) | Status | | | | Keterangan |
|----|-------------------------------------|---|--------|----------|-----------|---------|------------|
| | | | Draft | Accepted | Published | Granted | |
| | | USULAN DESAIN MASTERPLAN Desain Arsitektur Judul: <i>Usulan Desain Masterplan: Kawasan Kota Tua Jakarta Dengan Pendekatan Konsep Transit-Oriented Development</i> | √ | | | | |
| | | Publikasi Jurnal Nasional terakreditasi: Jurnal ARSIR Universitas Muhammadiyah Palembang, Volume 4 Nomor 1 Juni 2020, terakreditasi SINTA 4 ISSN: 2580-1155 Halaman: 9-19 Judul Artikel: <i>Kajian Konsep Kontekstual Warna Pada Bangunan Di Kawasan Kota Tua Jakarta</i> | | | √ | | |
| | | Publikasi Jurnal Nasional terakreditasi: Jurnal NATURE Universitas Islam Negeri Allauddin Makassar, Volume 7 Nomor 1 Juni 2020, terakreditasi SINTA 3 ISSN: 2302-6073 Halaman: 125-142 Judul Artikel: <i>Kajian Konsep Linkage Pada Kawasan Tod (Transit Oriented Development) West Kowloon, Hong Kong</i> | | | √ | | |
| 3. | Kesesuaian penelitian dengan usulan | Penelitian yang telah dilaksanakan sangat sesuai dengan proposal yang telah diajukan dan tidak terjadi penyimpangan baik dalam metode maupun lokasi penelitian. Baik Luaran Wajib maupun Luaran Tambahan dilaksanakan melebihi target yang dijanjikan, Luaran Wajib berupa Jurnal Internasional Tidak Terindeks menjadi Jurnal Internasional Terindeks SCOPUS dengan Quartil Q2 dan Quartil Q3. Luaran Tambahan yang semula publikasi jurnal nasional tidak terakreditasi menjadi konferensi internasional sebanyak 2 artikel dengan prosiding IOP terindeks SCOPUS, buku yang semua ditargetkan berupa draft sudah dipublikasikan dengan ISBN dan Hak Cipta yang tadinya tidak diusulkan sebagai Luaran Tambahan, menjadi diusulkan sebagai luaran tambahan dan statusnya granted dengan sertifikat. | | | | | |

| No | Komponen Penilaian | Tuliskan (Nama Luaran) | Status | | | | Keterangan |
|----|---|--|--------|----------|-----------|---------|------------|
| | | | Draft | Accepted | Published | Granted | |
| | | <p>Beberapa luaran tambahan yang tidak dijanjikan pada proposal juga diberikanyaitu ada 3 luaran tambahan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usulan Desain Masterplan: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta Dengan Pendekatan <i>Transit-Oriented Development</i> 2. Usulan Detail Desain: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta Dengan Pendekatan <i>Transit-Oriented Development</i> 3. Video Animasi: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta Dengan Pendekatan <i>Transit-Oriented Development</i> <p>Dan dari 3 luaran tambahan di atas, 2 luaran sedang dalam proses pengajuan Hak Cipta secara online yang sudah diajukan sejak tanggal 02 Oktober 2020, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hak Cipta untuk: Usulan Desain Masterplan: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta Dengan Pendekatan <i>Transit-Oriented Development</i> 2. Hak Cipta untuk: Usulan Detail Desain: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta Dengan Pendekatan <i>Transit-Oriented Development</i> <p>Selain, di dalam penelitian ini, peneliti berkolaborasi dengan mahasiswa, sehingga ada beberapa mahasiswa yang mengerjakan Tugas Akhirnya sesuai dengan penelitian dosen, ada 6 mahasiswa Tugas Akhir yang judulnya terkait dengan judul penelitian ini yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adnan Rafi'i: Penataan Kawasan Pusat Bisnis dan Hunian Terpadu dengan Konsep TOD di Jakarta Timur 2. Muhammad Akbar Rafsyanjani: Penataan Kawasan Kota Lama Banten Dengan Pendekatan Teori Kevin Lynch 3. Muh Fikry Nursyawal: Penataan Kawasan TOD Dengan Pendekatan Teori Linkage Visual di Bekasi 4. Taslim Septia Prima: Penataan Kawasan Dengan Pendekatan KonsepTOD di Rawa Buntu, Tangerang Selatan 5. Bella Mareta Thania: Art Space dan Co-Working Space dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual di Kawasan Kota Tua Jakarta 6. Ahmad Syarifulloh: Bangunan Mixed-Use Dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual di Kota Tua Jakarta <p>Namun dari keenam judul Tugas Akhir tersebut, hanya ada 2 tulisan yang dipublikasikan dalam Jurnal Nasional terakreditasi dan dapat menjadi luaran tambahan dalam penelitian ini. Kedua artikel tersebut adalah atas nama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bella Mareta Thania: <i>Kajian Konsep Kontekstual Warna Pada Bangunan Di Kawasan Kota Tua Jakarta</i> 2. Muh. Fikry Nursyawal: <i>Kajian Konsep Linkage Pada Kawasan Tod (Transit Oriented Development) West Kowloon, Hong Kong</i> <p>Selain itu ada 2 Tugas Akhir yang mendapatkan Hak Cipta yang didaftarkan melalui HKI online, sehingga 2 Hak Cipta ini juga dapat menjadi luaran tambahan dalam penelitian ini. Kedua Hak Cipta tersebut adalah atas nama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bella Mareta Thania: <i>Art Space dan Co-Working Space dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual di Kawasan Kota Tua Jakarta</i> 2. Ahmad Syarifulloh: <i>Bangunan Mixed-Use Dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual di Kota Tua Jakarta</i> | | | | | |
| 4. | Integritas, dedikasi, dan kekompakan tim peneliti | <p>Tim peneliti yang terlibat dalam penelitian ini memiliki integritas dan dedikasi yang tinggi dalam melaksanakan kegiatan penelitian serta sangat kompak untuk melaksanakan serta mempublikasikan hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian ini. Penelitian yang merupakan kolaborasi dalam dua bidang ilmu yaitu arsitektur dan rekayasa elektrikal dilakukan secara sinergi dan berkaitan satu dengan lainnya, sehingga menghasilkan beberapa publikasi ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan isinya.</p> | | | | | |

| No | Komponen Penilaian | Tuliskan (Nama Luaran) | Status | | | | Keterangan |
|----|--|--|--------|----------|-----------|---------|------------|
| | | | Draft | Accepted | Published | Granted | |
| | | Dalam pelaksanaannya, penelitian ini mengkolaborasikan antara dosen dan mahasiswa. Beberapa mahasiswa tingkat akhir terlibat dalam penelitian ini dalam kegiatan pengumpulan data, reduksi data dan kegiatan administrasi seperti pencatatan catatan harian dalam logbook. Seorang mahasiswa tingkat akhir terlibat dalam penelitian ini dengan mengambil judul Tugas Akhir yang terkait dalam penelitian ini. | | | | | |
| 5. | Realisasi kerjasama (jika ada sebutkan) | Kerjasama masih dalam penjajagan dengan Konsorsium Kota Tua Jakarta, sehingga dalam pelaksanaan penelitian ini nantinya dapat direalisasikan secara nyata. Kerjasama dengan laboratorium kendali dan laboratorium arsitektur komunitas dilakukan dalam hal penggunaan ruang kedua laboratorium selama pelaksanaan penelitian. | | | | | |
| 6. | Realisasi kontribusi mitra (jika ada uraikan) | Kontribusi mitra dilakukan dalam hal pendampingan saat pengumpulan data lapangan di Kota Tua Jakarta, pelaksanaan penelitian di dalam ruang laboratorium kendali dan laboratorium arsitektur komunitas yang berkaitan dengan penataan kawasan kota tua jakarta. Kontribusi dari Program Studi arsitektur juga diberikan dalam memberikan fasilitas penerbitan buku referensi di bawah penerbit Arsitektur UMJ Pres. | | | | | |
| 7. | Potensi keberlanjutan hasil penelitian (uraikan) | Kami sangat yakin jika penelitian ini dapat dilanjutkan untuk tahap berikutnya yaitu pada tahap proses perencanaan kebutuhan energi dan penentuan sistem integrasinya antara lokasi TOD dengan sistem pembangkit energi dengan photovoltaic. Setelah berakhirnya penelitian multi tahun pada skema penelitian dasar ini, diharapkan menjadi potensi yang tinggi dalam usulan penelitian terapan dengan bekerjasama dengan Jakarta Kota Tua Konsorsium sebagai wujud kepedulian kami sebagai akademisi dalam perencanaan kota berkelanjutan dengan energi terbarukan. | | | | | |

Jakarta, 12 Oktober 2020

Ketua Penelitian,

(Dr. Ari Widyati Purwantiasning, S.T., MATRP)

NIDN : 0303017201

Understanding the Application of Photovoltaic Technology for Public Transportation

Saeful Bahri¹, and Ari Widyati Purwanti²

¹Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia
²Department of Architecture, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Article Info

Volume 83

Page Number: 8497 - 8507

Publication Issue:

March - April 2020

Article History

Article Received: 24 July 2019

Revised: 12 September 2019

Accepted: 15 February 2020

Publication: 09 April 2020

Abstract

This research is aiming to explore and understand the application of photovoltaic technology particularly in transportation facilities for public users. This research is a first year study which is a part of two-year research. While there are many types of public transportation, this research has a significance type of public transportation which have a particular need for local community within historical area. Furthermore, this research is also aiming in the identification of an appropriate public transportation which suitable to be implemented within historical area. This research has implemented the qualitative method using some theories which have been applied to promote the perfect public transportation to be implemented.

Keywords: photovoltaic technology, solar cell, public transportation, tram, historical area.

I. INTRODUCTION

One of a basic concept in Transit Oriented Development is connecting people from one place to another place easily and to do activities within one area to reduce the using of private vehicle. Historical area is one of the most significant area which has a unique character, and usually this area is lack of utilities to support the need of the community. To enhance the quality of this historical area, some initiatives should be done by local government together with all related parties. This research is aiming to propose the idea to provide public transportation within historical area to support the implementation of Transit Oriented Development's concept. This public transportation is not just a transportation within historical area which connecting from one place to another place, but also has a particular technology named photovoltaic technology to be implemented at the public transportation.

One of the idea to implement the photovoltaic technology for public transportation is by using a solar cell. As mentioned by Güneşer, et al (2015)

Published by: The Mattingley Publishing Co., Inc.

[1], one of the vehicle that could implement solar cells is a solar electric vehicle (SEV). Solar electrical vehicle is an electric vehicle with onboard photovoltaic cells charging a set of batteries for extended driving range. He also mentioned that solar vehicles can also be designed for transportation on short distance, as between one building to another one within a particular area [1]. We believe by implementing this solar electrical vehicle within historical area, it will become a suitable solution for this area's need.

This research is a part of a research to propose a suitable concept for historical sites in Indonesia, particularly Jakarta as a metropolitan city with Jakarta Old Town Area as the historical site. This research has been done to synergize the concept with a research of Transit Oriented Development to enhance and improve the quality of the built environment as well as the quality of local community significantly. As a part of multi-year research, this paper is aiming to provide some types of public transportation to have an understanding of Photovoltaic Technology for public transportation.

8497

Enhancing the Quality of Historical Area by Delivering the Concept of Transit-Oriented Development within Kota Tua Jakarta

A W Purwanti^{1,3}, S Bahri²

¹ Department of Architecture, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jalan Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta 10510, Indonesia

² Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jalan Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta 10510, Indonesia

³ Corresponding author

E-mail: ari.widyati@ftumj.ac.id

Abstract. This research aimed to propose a new concept for a historical area in Jakarta known as Kota Tua Jakarta by delivering a concept of Transit-Oriented Development to enhance the environment's quality. The idea of TOD itself has been regarded as a perfect solution for a metropolitan city such as Jakarta, which has a relatively large population. As second-year research, this research has been developed from the first-year research that has conducted some ideas from precedent studies of historical areas. Using the eight principles of TOD (cycling walking transiting connecting shifting connecting densifying and compacting), authors have concluded some results and proposed a design to be implemented within Kota Tua Jakarta. Authors have conducted a qualitative method with observation and mapping analysis to deliver a relevant result. The result will implicate urban planners and architects in providing good design and excellent planning for Indonesia's preserve cultural heritage Kota Tua Jakarta, particularly.

Keywords: Historical Area, Transit-Oriented Development, Kota Tua Jakarta

INTRODUCTION

Revitalization has been regarded as activities to revitalize an area within a city or part of a city, and return it to its previous vitality. An area needs to be revitalized when it has suffered both socially and economically and has encountered degradation to the local infrastructure and utilities. The process of revitalization itself, then, includes improvement to physical, economic, and social aspects, and sound approaches must be able to recognize, exploit and support the potential of the environment of an area or region, including its unique location, history, meaning, identity and image and local wisdom [1]. [1] also highlighted that revitalization in Indonesia could be perceived as an activity to preserve cultural heritage without development involving any developmental changes; for example, revitalization activity in Indonesia can be seen in the revitalization of Prambanan.

[2] has been developing comparative studies of degraded areas located in Clarke Quay and Boat Quay (Singapore), Albert Dock (Liverpool, England), and Sunda Kelapa Port (Jakarta, Indonesia) using methodologies to analyze successful rehabilitation of areas with high historical value. The experience of revitalization in Jakarta is related to the conservation of important buildings.

From the above discussion, it is clearly stated that Jakarta's local government has been encouraged to enhance the quality of the Jakarta Old Town Area by making it a comfortable place for tourism. One solution has been to create a pedestrian area within the Jakarta Old Town Area, for example, through

Designating the Preference of Tram Shelter as a Part of Transit-Oriented Development's Concept within Kota Tua Jakarta Using Fuzzy Logic

S Bahri¹, AW Purwanti^{2,3}

¹ Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jalan Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta 10510, Indonesia

² Department of Architecture, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jalan Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta 10510, Indonesia

³ Corresponding author

E-mail: ari.widyati@ftumj.ac.id

Abstract. This research is a part of multi-year research, which has been started since last year by conducting some studies, either literature or simulation, for photovoltaic technology used in public transportation. In supporting the primary research of the implementation of Transit-Oriented Development's concept within Kota Tua Jakarta, this research was also delivering the analysis of preferences through the community to designate the appropriate tram shelter within historical area of Kota Tua Jakarta. By using fuzzy logic, this research has analyzed the relevant point of tram shelter within the historical area of Kota Tua Jakarta. It has proposed together with another result of the study to be a good design. Thus, this research has completed some of the Transit-Oriented Development's basic principles, such as transiting, connecting, and shifting to support the need within the area of Kota Tua Jakarta.

Keywords: Tram Shelter, Transit-Oriented Development, Kota Tua Jakarta, Fuzzy Logic

INTRODUCTION

One of the basic concept of Transit-Oriented Development is connecting people from one place to another place easily and to do activities within one area to reduce the using of private vehicle. [1] [2] also mentioned that historical area is the most significant area within city which has unique character and usually become the identity of the city. One of the main problem within historical area is lack of utility such as infrastructure. [1] in the previous research also discussed and mentioned that there is a possibility to enhance the quality of historical area particularly Kota Tua Jakarta by providing a unique public transportation within the area to connect people from one place to another. The study of [1] also proposed an alternative solution to serve local community particularly visitors within Kota Tua Jakarta by providing unique tram within the area. The previous study also proposed the possibility of the route for the tram by providing 10 tram's stops of shelter within the area of Kota Tua Jakarta. Those ten tram's shelter have been proposed as a main stop within Kota Tua Jakarta which representing all point of interest within Kota Tua Jakarta. This research as a next step of the previous research aimed to proposed the main halt or main tram's stop shelter within Kota Tua Jakarta using a fuzzy logic as a decision maker. By using this fuzzy logic, hopefully the proposed of main halt or main tram's shelter will be decided significantly.

Creating Better Environment by Implementing the Concept of Walking and Cycling within Historical Area of Kota Tua Jakarta

Ari Widyati Purwanti¹, Saeful Bahri²

¹Department of Architecture, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jalan Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta Pusat 10510, Indonesia
arwiyas@yahoo.com

²Department of Electrical Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jalan Cempaka Putih Tengah 27, Jakarta Pusat 10510, Indonesia
saefulbahri2003@yahoo.com

ABSTRACT

This research is part of multi-year research, which is undertaken for two years. This research is a second-year research, which should be done at the end of the year 2020. This research aims to analyse the possibility of applying two principles of Transit-Oriented Development's concept. Those two principles are walking and cycling. By analysing the option of applying those principles, we have tried to propose the best solution to issues and problems within the historical area of Kota Tua Jakarta. The significance of this research is the existence of a pedestrian way and bicycle way within the historical district of Kota Tua Jakarta. Since that the historical area of Kota Tua Jakarta become the most important place to be visited, the need for pedestrian facilities as a public open space as well as the bicycle way facilities has also increased due to the adjustment of lifestyle and standard of living. This research has conducted the qualitative method using a case study as a way of thinking to get a clear description and fact. We have conducted Kota Tua Jakarta as a case study because this area is one of the significant historical regions in Jakarta. The result of this research is by proposing an idea and design which implemented the concept of walking and cycling. The idea and design as the conclusion have covered the proposed plan of a pedestrian way and bicycle way within the historical area of Kota Tua Jakarta. The result of this research, hopefully, will support another study about the historical district and Transit-Oriented Development's concept.

Keywords: Bicycle Way, Cycling, Historical Area, Kota Tua Jakarta, Pedestrian Way, TOD Concepts, Walking

6/2/2020 Yahoo Mail - [JDBE] Submission Acknowledgement

[JDBE] Submission Acknowledgement

From: Dr. Asrul Mahjuddin Ressang bin Aminuddin (jdbe@um.edu.my)
 To: arwityas@yahoo.com
 Date: Saturday, May 9, 2020, 07:55 AM GMT+7

Ari Widyati Purwantiang:

Thank you for submitting the manuscript, "Creating Better Environment by Implementing the Concept of Walking and Cycling within Historical Area of Kota Tua Jakarta" to Journal of Design and Built Environment. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL: <https://ejournal.um.edu.my/index.php/jdbe/authorDashboard/submission/23793>
 Username: arwityas

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Dr. Asrul Mahjuddin Ressang bin Aminuddin
 Editor in Chief,
 Journal of Design and Built Environment,
 University of Malaya,
 50603 Kuala Lumpur,
 MALAYSIA

8/11/2020 RefNum: ITUJFA-7693 ITUJFA-7693: Dossier Articles

The Possibility to Enhance the Quality of Built Environment by Densifying, Mixing and Compacting the Historical Area of Kota Tua Jakarta

Ari Widyati Purwantiang¹, Saiful Bahri²
¹Department Of Architecture, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia
²Department Of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

This research is part of multi-year research, which is undertaken for two years. This research is second-year research, which should be done at the end of the year 2020. This research aims to analyze the possibility of applying three principles of Transit Oriented Development's concept. Those three principles are Densifying, Mixing, and Compacting. By analyzing the option of applying those principles, we have tried to propose the best solution to issues and problems within the historical area of Kota Tua Jakarta. The significance of this research is the historical area in Indonesia, particularly Jakarta Kota Tua, which has been regarded as a historical area within a metropolitan city. Since that the idea of TOD itself has been known as a perfect solution in some countries, particularly within metropolitan cities that have a relatively large population. This research has conducted the qualitative method using a case study as a way of thinking to get a clear description and fact. We have conducted Kota Tua Jakarta as a case study because this area is one of the study significant historical regions in Jakarta. The result of this research will support another about the historical district and Transit-Oriented Development's concept.

Keywords: Densifying, Mixing, Compacting, TOD Concept, Historical Area, Kota Tua Jakarta

| Original Files | | |
|------------------|--|---------------------------------|
| Main Text | main text | 11.08.2020 08:39:56 96 KB |
| References | references | 11.08.2020 06:17:23 14 KB |
| Tables | Table 1 Tabel 1. The proposed design of existing vacant buildings within the historical area of Kota Tua Jakarta | 11.08.2020 04:50:49 13 KB |
| Figures | Figure 1 Figure 1. Kota Tua Jakarta: Core Zone is the one in the middle of the map Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:51:56 292 KB |
| Figures | Figure 10 Figure 10. the location of three vacant buildings which have been proposed with new functions Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:59:20 114 KB |
| Figures | Figure 2 Figure 2. Landuse of Kota Tua Jakarta Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:52:33 436 KB |
| Figures | Figure 3 Figure 3. Buildings within Kota Tua Jakarta Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:53:15 480 KB |
| Figures | Figure 4 Figure 4. Classification of Building's Grade within Kota Tua Jakarta Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:54:02 450 KB |
| Figures | Figure 5 Figure 5. Mapping Analyzes of Mixing Principle within Kota Tua Jakarta Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:54:44 436 KB |
| Figures | Figure 6 Figure 6. Mapping Analyzes of Densifying Principle within Kota Tua Jakarta Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:55:24 450 KB |
| Figures | Figure 7 Figure 7. How the Principle of Mixing has been described, with some functions in one building Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:57:05 116 KB |
| Figures | Figure 8 Figure 8. How the Principle of Densifying has been described, with a vertical concept Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:57:59 115 KB |
| Figures | Figure 9 Figure 9. How the Principle of Compacting has been described, with a complex of building with short distance path from one to another Source: Author, 2020 | 11.08.2020 04:58:39 35 KB |
| Letter to Editor | cover letter | 11.08.2020 06:01:23 244 KB |

https://www.journalagent.com/24/tepa.asp?jdr=itu&ajp=eng&ubstext_wm=ITUJFA-7693

journalagent.com/itu/jfa/

ARI ITU JOURNAL OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE

Reviewer Author section

Submitted Manuscripts Submit New Manuscript Instruction to Authors Copyright Transfer Form

Submitted Manuscripts

1 Record / Page Record: 1 - 1 / 1 Page: 1 / 1

| RefNum | TitleEnglish | Status | Email to Editor |
|-------------|--|-----------|-----------------|
| ITUJFA-7693 | The Possibility to Enhance the Quality of Built Environment by Densifying, Mixing and Compacting the Historical Area of Kota Tua Jakarta | On Review | Email to Editor |

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202028994, 28 Agustus 2020

Pencipta
Nama : **Ahmad Syarifulloh, Ari Widyati Purwantiasing**
Alamat : Kp Tambun Pemata RT 002 RW 002 Kel Pusaka Rakyat Kec Tarumajaya, Bekasi, Jawa Barat, 17214
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : **Ahmad Syarifulloh, Ari Widyati Purwantiasing**
Alamat : Kp Tambun Pemata RT 002 RW 002 Kel Pusaka Rakyat Kec Tarumajaya, Bekasi, Jawa Barat, 17214
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Arsitektur**
Judul Ciptaan : **Bangunan Mixed-Use Dengan Pendekatan Konsep Arsitektur Kontekstual Di Kota Tua Jakarta**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 28 Agustus 2020, di Jakarta Pusat

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000202012

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak Kekayaan Intelektual ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NP. 19661181994031001

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202028997, 28 Agustus 2020

Pencipta
Nama : **Bella Mareta Thania, Ari Widyati Purwantiasing**
Alamat : Jln Sumur Batu No. 3 B RT 018 RW 007 Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, 10640
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : **Bella Mareta Thania, Ari Widyati Purwantiasing**
Alamat : Jln Sumur Batu No. 3 B RT 018 RW 007 Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, 10640
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Arsitektur**
Judul Ciptaan : **Ari Space Dan Co Working Space Dengan Pendekatan Kontekstual Di Kota Tua Jakarta**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 28 Agustus 2020, di Jakarta Pusat

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000202010

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak Kekayaan Intelektual ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NP. 19661181994031001

Kajian Konsep Kontekstual Warna pada Bangunan di Kawasan Kota Tua Jakarta
Study of Color Contextual Concept in Buildings in Kota Tua District Jakarta

Bella Mareta Thania, Ari Widyati Purwantiasing
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta
bellamareta3@gmail.com
ariwidyati@yahoo.com

[Diterima 5/3/2020, Disetujui 15/5/2020, Diterbitkan 30/6/2020]

Abstrak

Konsep dalam bidang arsitektur sangat beragam, salah satunya adalah konsep arsitektur kontekstual. Arsitektur kontekstual yaitu konsep yang memperhatikan lingkungan sekitar dengan mempertahankan karakter suatu bangunan khususnya pada kawasan bersejarah. Penerapan arsitektur kontekstual sangat penting pada suatu kawasan bersejarah karena dapat mempertahankan identitas suatu kawasan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk memahami dan mengidentifikasi penerapan prinsip arsitektur kontekstual dalam segi warna pada kawasan bersejarah. Arsitektur kontekstual dalam segi warna memiliki dua prinsip yaitu kontras dan harmoni. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode ini memiliki dua cara dalam mengumpulkan data yaitu, melakukan observasi langsung dan mengkaji data literatur yang berhubungan dengan penelitian yang akan dijelaskan secara deskriptif. Penelitian kajian konsep arsitektur kontekstual warna pada bangunan di kawasan bersejarah ini dilakukan di Kawasan Kota Tua Jakarta yang merupakan kawasan bersejarah. Pada penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman dan hasil identifikasi penerapan prinsip arsitektur kontekstual dalam segi warna pada Kawasan Kota Tua Jakarta.

Kata kunci: arsitektur kontekstual, penerapan arsitektur kontekstual, kawasan bersejarah, Kota Tua Jakarta

Abstract

Concepts in the field of architecture are very diverse, one of which is the concept of contextual architecture. Contextual architecture is a concept that pays attention to the surrounding environment by maintaining the character of a building, especially in historic areas. The application of contextual architecture is very important in a historic area because it can maintain the identity of an area. This study aims to understand and identify the application of the principles of contextual architecture in terms of color in historic areas. Contextual architecture in terms of color has two principles, namely contrast and harmony. The method used in this research is descriptive qualitative. This method has two ways of collecting data, namely, making direct observations and reviewing literature data relating to research that will be explained descriptively. The study of the color contextual architecture concept in buildings in the historic area was conducted in the Jakarta Old Town which is a historic area. The research is expected to provide an understanding and results of the identification of the application of the principles of contextual architecture in terms of color in the Jakarta Old Town Area.

Keywords: contextual architecture, implementation of contextual architecture, historic area, Kota Tua Jakarta

©Jurnal Arsitektur Universitas Muhammadiyah Palembang
p-ISSN 2580-1155
e-ISSN 2614-4034

Pendahuluan

Kontekstual merupakan salah satu konsep dalam arsitektur. Kontekstual membahas sesuatu yang berhubungan langsung dengan lingkungan sekitar. Konsep yang mempelajari bangunan terdahulu yang memiliki nilai sejarah, mengolah bentuk asli dari suatu bangunan, mengetahui material yang digunakan, dan bentuk-bentuk fisik pada suatu lingkungan merupakan konsep arsitektur kontekstual (Aldilla Indira, Wivik Setyaningsih, 2018). Arsitektur kontekstual memiliki 2 prinsip yaitu kontras dan harmoni. Menurut Brent C. Brolin, penerapan kontras yang berlebihan

Arsir, Volume 4, Nomor 1, Juni 2020 | 9

nature
International Academic Journal of Architecture

Volume 7, Nomor 1, 2020, hlm 125-142
p-ISSN: 2302 - 6073, e-ISSN: 2579 - 4809
Journal Home Page: <http://journal.ain-alamudin.ac.id>
DOI: <https://doi.org/10.24252/nature.v7i1a10>

KAJIAN KONSEP LINKAGE PADA KAWASAN TOD (TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT) WEST KOWLOON, HONG KONG

Muh Filary Nursuryawati*, Ari Widyati Purwantiasing
Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Jakarta¹
Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Jakarta²
e-mail: *nursuryawalmuhammadi@ gmail.com, arwidyati@yahoo.com

Abstrak. Pertumbuhan penduduk yang semakin hari semakin bertambah mengakibatkan kepadatan penduduk pada suatu wilayah. Perkotaan merupakan salah satu wilayah yang signifikan terkena dampak dari kepadatan penduduk tersebut. TOD (Transit Oriented Development) merupakan konsep kawasan perkotaan yang memiliki visi untuk menjadi solusi terhadap dampak dari kepadatan penduduk. Kawasan TOD merupakan kawasan perkotaan yang relatif kompleks dan rumit. Kawasan ini memiliki kecenderungan membuat orang-orang merasa bingung dan teresat dalam beraktivitas atau bergerak. Penelitian ini membahas tentang elemen-elemen linkage visual berdasarkan teori linkage visual Roger Trancik dan menganalisis penerapan terhadap kawasan TOD. Hasil penelitian disimpulkan bahwa elemen-elemen linkage visual yang teridentifikasi cenderung mengarahkan (membentuk pola) dan mempengaruhi aktivitas dengan titik pusat kawasan TOD.

Kata Kunci: Kawasan, Linkage Visual, TOD (Transit Oriented Development)

Abstract. Population growth is increasingly increasing, resulting in overcrowding in a region. Urban is one area that is significantly affected by population density. TOD (Transit Oriented Development) is an urban area concept that has the vision to be a solution to the impact of population density. The TOD area is a relatively complex and complicated metropolitan area. This area has a tendency to make people feel confused and lost in activities or moving. This study discusses the elements of visual linkage based on Roger Trancik's visual linkage theory and analyzes the application to the TOD region. The results of the study concluded that the details of identified visual linkage tended to direct (form patterns) and reinforce activities with the focus points of the TOD region.

Keyword: District, Linkage Visual, TOD (Transit Oriented Development)

¹ Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Jakarta
² Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Jakarta

125

Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta dengan Pendekatan Konsep Transit Oriented Development

Dr. Ari Widyati Purwantiang, ST, MATRP, IAI
Saeful Bahri, ST, MT

TAHUN KEDUA
Penelitian Desentralisasi Skim Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi Tahun Pertama
Tahun Anggaran 2020

USULAN DETAIL DESAIN Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta dengan Pendekatan Konsep Transit Oriented Development

Dr. Ari Widyati Purwantiang, ST, MATRP, IAI
Saeful Bahri, ST, MT

TAHUN KEDUA
Penelitian Desentralisasi Skim Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi
Tahun Anggaran 2020

Browser: e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/ist/223802

Detail of the first application:

- Nomor Aplikasi: EC00202037210
- Judul Ciptaan: USULAN DIDAN MASTERPLAN: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta dengan Pendekatan Konsep Transit Oriented Development
- Deskripsi: Masterplan ini merupakan hasil telaah dan analisa dari kondisi eksisting pada kawasan Kota Tua Jakarta dalam rangka penerapan konsep Transit Oriented Development di dalam Kawasan Zona Inti. Masterplan ini merupakan usulan yang dihasilkan dari berbagai telaah dan analisis. Masterplan ini diusulkan sebagai salah satu luaran dari Penelitian Hibah Skim Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi di bawah Kemendikbud/BRN pada tahun kedua.
- Pengguna: Ari Widyati Purwantiang
- Tanggal Pengajuan: 02-10-2020 05:42:35
- Jenis permohonan: Umum
- Jenis Ciptaan: Arsitektur
- Tanggal Diumumkan: 2020-08-12
- Negara: Indonesia
- Kota: Jakarta Pusat
- Biaya: Rp. 400.000
- Status Pembayaran: Lunas Pengajuan Pencatatan Ciptaan
- Status Penilaian: Menunggu Approval
- Billing Code: 820201002305646

Browser: e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/ist/223809

Detail of the second application:

- Nomor Aplikasi: EC00202037307
- Judul Ciptaan: USULAN DETAIL, DESAIN: Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta dengan Pendekatan Konsep Transit Oriented Development
- Deskripsi: Usulan detail desain ini merupakan hasil telaah dan analisis dari kondisi eksisting pada kawasan Kota Tua Jakarta dalam rangka penerapan konsep Transit Oriented Development di dalam Kawasan Zona Inti. Usulan detail desain ini merupakan usulan yang dihasilkan dari berbagai telaah dan analisis. Usulan detail desain ini diusulkan sebagai salah satu luaran dari Penelitian Hibah Skim Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi di bawah Kemendikbud/BRN pada tahun kedua.
- Pengguna: Ari Widyati Purwantiang
- Tanggal Pengajuan: 02-10-2020 05:36:43
- Jenis permohonan: Umum
- Jenis Ciptaan: Arsitektur
- Tanggal Diumumkan: 2020-10-02
- Negara: Indonesia
- Kota: Jakarta
- Biaya: Rp. 400.000
- Status Pembayaran: Lunas Pengajuan Pencatatan Ciptaan
- Status Penilaian: Menunggu Approval
- Billing Code: 820201002305535



USULAN DISAIN MASTERPLAN
Penataan Kawasan Kota Tua Jakarta
dengan Pendekatan Konsep
Transit Oriented Development



Dr. Ari Widyati Purwantiangning, ST, MATRP, IAI

Saeful Bahri, ST, MT

TAHUN KEDUA

Penelitian Desentralisasi

Skim Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi

Tahun Anggaran 2020