

MERANCANG MUSEUM SEJARAH KOTA SERIBU SUNGAI DI KOTA BANJARMASIN

Ilham Akbar¹, Noor Hamidah², Ave Harysakti³

^{1,2,3}Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
akbarilham0515@gmail.com , noor.hamidah@arch.upr.ac.id

ABSTRAK

Kota Banjarmasin adalah salah satu kota yang terletak di Provinsi Kalimantan Selatan. Wilayah Kota Banjarmasin tidak hanya dikelilingi oleh sungai-sungai kecil, tetapi juga oleh sungai besar, yaitu Sungai Barito di sebelah baratnya, dan dibelah oleh Sungai Martapura di tengahnya, sehingga Kota Banjarmasin disebut sebagai Kota Seribu Sungai. Kota Banjarmasin merupakan kota tua yang belum memiliki museum sejarah kota yang representatif yang diharapkan sebagai salah satu Jaringan Kota Pusaka Indonesia (JKPI). Rancangan Museum Sejarah Kota Seribu Sungai merupakan bangunan yang dirancang mewadahi simpul sejarah awal terbentuknya Kota Banjarmasin serta perkembangan Kota Banjarmasin hingga kini, juga sebagai menyimpan benda-benda bersejarah yang telah ditemukan, seperti benda pusaka berupa keris, mandau, dan peralatan perang dan perabotan rumah tangga tempo dulu. Tujuan tulisan ini adalah untuk mempublikasikan hasil rancangan Museum Sejarah Kota Seribu Sungai di Kota Banjarmasin dengan pendekatan arsitektur hijau. Metode menggunakan metode kualitatif untuk mengkaji fungsi maupun bentuk bangunan melalui kajian studi literatur, studi banding, dan studi preseden serta observasi di lapangan. Pendekatan rancangan adalah arsitektur hijau dengan mengumpulkan dan menggunakan data dari studi literatur. Hasil rancangan adalah penerapan prinsip-prinsip arsitektur hijau dengan memanfaatkan kondisi iklim, meminimalisir radiasi cahaya matahari, dan pengelolaan lingkungan yang baik pada bangunan museum sejarah.

Kata Kunci: Museum Sejarah, Kota Banjarmasin, Arsitektur Hijau

ABSTRACT

Banjarmasin City is one of the cities located in South Kalimantan Province. The Banjarmasin city area is not only surrounded by small rivers, but also by a large river, namely the Barito River in the west, and is divided by the Martapura River in the middle, so that Banjarmasin City is called the City of a Thousand Rivers. Banjarmasin City is an old city that does not yet have a representative city history museum which is expected to be one of the Indonesian Heritage Cities Network. The design of the Thousand Rivers City History Museum is a building design that accommodates the historical knots of the early formation of the City of Banjarmasin and the development of the City of Banjarmasin until now, as well as storing historical objects that have been found, such as heirlooms in the form of kris, sabers, and war equipment and household furniture. before. The purpose of this paper is to publish the design of the history museum of the city of a thousand rivers in Banjarmasin City with a green architectural approach. The method uses qualitative methods to examine the function and form of the building through literature studies, comparative studies, and precedent studies as well as field observations. The design approach is green architecture by collecting and using data from literature studies. The result of the design is the application of green architectural principles by utilizing climatic conditions, minimizing solar radiation, and good environmental management in historical museum buildings.

Keywords: Museum, History, Banjarmasin City, Green Architecture

1. PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2015, Museum adalah lembaga yang berfungsi melindungi, mengembangkan, memanfaatkan koleksi, dan mengomunikasikannya kepada masyarakat. Menurut *Internasional Council of Museum (ICOM)* sebagai acuan Pedoman Museum Indonesia Tahun 2008, museum adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat dan perkembangannya terbuka untuk umum, memperoleh, merawat, menghubungkan dan memamerkan artefak-artefak jati diri manusia dan lingkungannya untuk tujuan studi, pendidikan dan rekreasi [1]. Museum merupakan tempat untuk memamerkan benda-benda mati, juga dapat dimanfaatkan oleh

masyarakat, pakar sejarah, guru dan siswa untuk menambah ilmu pengetahuan dan mendapatkan informasi dari peninggalan sejarah. Museum berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan penelitian serta menyebar luaskan hasil penelitian tersebut untuk pengembangan ilmu pengetahuan, sehingga museum menjadi tempat yang penting untuk dikunjungi [2].

Kota Banjarmasin merupakan kota yang dikelilingi sungai seperti Kota Palangka Raya yang juga dikelilingi oleh sungai [3]. Kota Banjarmasin adalah ibukota Provinsi Kalimantan Selatan dengan luas 98,46 Km persegi yang terbentuk dari delta dan sungai-sungai. Wilayah kota Banjarmasin tidak hanya dikelilingi oleh sungai-sungai kecil, tetapi juga dikelilingi sungai-sungai besar, seperti Sungai Barito di sebelah baratnya, dan Sungai Martapura

terletak membelah Kota Banjarmasin, sehingga Kota Banjarmasin disebut sebagai Kota Seribu Sungai. Kawasan tepian Sungai Martapura di Kota Banjarmasin mempunyai keterkaitan yang erat dengan sejarah kota [4]. Sejak zaman dahulu aktivitas penduduk berorientasi ke sungai dan sungai menjadi magnet ekonomi dalam membentuk kampung-kampung tua di Kota Banjarmasin. Permukiman penduduk mayoritas terletak di sepanjang Daerah Aliran Sungai/ DAS [5].

Menurut Ibnu Sina (Walikota Banjarmasin) bahwa perkembangan pembangunan Kota Banjarmasin direncanakan berorientasi ke arah sungai, karena sungai sebagai prioritas perhatian dalam pembangunan kota. Kota Banjarmasin direncanakan revitalisasi dan normalisasi sungai untuk mengembalikan budaya masyarakat sungai dan pengembangan pariwisata berbasis sungai [6]. Menurut Saleh (1977) kawasan tepian sungai juga ditemukan beberapa benda bersejarah di sebuah rumah yang didalamnya terdapat warisan luar biasa, ada 700 benda pusaka berupa keris, mandau, dan peralatan perang lainnya, serta perabot rumah tangga warisan tempo dulu. Kota Banjarmasin merupakan kota tua yang belum memiliki museum sejarah kota yang representatif. Kota Banjarmasin mempunyai wisata buatan yaitu Museum *Waja Sampai Kaputing* atau disingkat Museum *Wasaka*. Museum Wasaka merupakan Museum Sejarah Kota Banjarmasin yang menyimpan banyak benda bersejarah saksi bisu perjuangan rakyat Kalimantan Selatan melawan penjajahan Belanda. Kalimat itu merupakan moto perjuangan rakyat Kalimantan Selatan. Museum Wasaka diresmikan pada tanggal 10 November 1991, bertempat di rumah Banjar Bubungan Tinggi yang kemudian di alih fungsikan dari bangunan hunian menjadi museum. Museum Wasaka menyimpan benda-benda bersejarah selama perang Kemerdekaan. Museum

Wasaka menyimpan benda-benda bersejarah selama perang kemerdekaan dan benda-benda peninggalan dari berbagai perang disimpan di museum.

Pemerintah Kota Banjarmasin berkeinginan untuk merancang bangunan museum sejarah untuk Kota Banjarmasin yang menceritakan perkembangan Kota Banjarmasin dari tepian sungai, juga bangunan dapat menyimpan banyak benda-benda peninggalan bersejarah. Museum Banjarmasin direncanakan terletak di tepian Sungai Martapura, sebagai ikon Kota Seribu Sungai, juga sebagai Jaringan Kota Pusaka Indonesia (JKPI) yang akan memperkenalkan potensi wisata Kota Banjarmasin. Tujuan tulisan ini adalah untuk mempublikasikan hasil rancangan Museum Sejarah Kota Seribu Sungai di Kota Banjarmasin dengan pendekatan arsitektur hijau. Penerapan prinsip-prinsip arsitektur hijau dengan memanfaatkan kondisi iklim, meminimalisir radiasi cahaya matahari, dan pengelolaan lingkungan yang baik pada bangunan museum sejarah akan diimplementasikan pada rancangan bangunan.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah kualitatif yang dijabarkan secara deskriptif [7]. Metode kualitatif mengumpulkan informasi/ data-data dari studi literatur, studi banding hasil penelitian serta studi preseden dari keberhasilan desain arsitektur terdahulu untuk memperoleh pemahaman dalam menemukan penyelesaian permasalahan desain Museum Sejarah Kota Seribu Sungai di Kota Banjarmasin melalui pendekatan arsitektur hijau. Lokasi yang digunakan untuk bangunan Museum Sejarah Kota Seribu Sungai terletak pada kawasan perdagangan di Jalan RE. Martadinata, Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin seperti tertera pada **Gambar 1**.

Analisa dilakukan mengacu pada prinsip-prinsip dalam



arsitektur hijau (*green architecture*) ditulis oleh Brenda dan Robert Vale (1991) dalam bukunya “*Green Architecture: Design for A Sustainable Future*”. Menurut Brenda dan Robert Vale (1991) terdapat enam prinsip arsitektur hijau antara lain: (a) hemat energi (*conserving energy*), (b) penyesuaian terhadap iklim (*working with climate*), (c) kesesuaian kondisi tapak pada bangunan (*respect for site*), (d) memperhatikan pengguna bangunan (*respect for user*), (e) meminimalkan sumber daya (*limiting new resources*), dan (f) menyeluruh (*holistic*) [9]. Analisa yang dilakukan antara lain: (1) analisa potensi kawasan; (2) analisa tapak; dan (c) analisa program ruang [8].

1. Analisa Potensi Kawasan

Pemilihan lokasi mengacu pada prinsip arsitektur hijau yaitu kesesuaian kondisi tapak pada bangunan (*respect for site*), dengan memperhatikan fungsi bangunan yaitu sebagai fungsi publik agar selaras dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota (RTRWK) Kota Banjarmasin secara analisa menyeluruh (*holistic*) seperti tertera pada **Gambar 2**[9].



Gambar 2. RTRWK Kota Banjarmasin Tahun 2013-2032 (Sumber : Bappeda Provinsi Kalimantan Selatan, 2013)

Arsitektur hijau teridentifikasi pada kesesuaian kondisi tapak pada bangunan perlu melakukan beberapa pertimbangan kriteria sehingga diharapkan mampu memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi penggunanya seperti tertera pada **Gambar 3**. Kriteria-kriteria pemilihan lokasi[10] antara lain:

1. Posisi lokasi strategis terletak antara lain: (a) Lokasi site tidak jauh dari pusat kota, (b) Lokasi site berada di tepian sungai yang terletak di Kota Banjarmasin agar dapat mengangkat sejarah dan potensi wisata sungai pada Kota Banjarmasin, (c) Lokasi site tidak jauh dari tempat keamanan kota.
2. Mengikuti rencana tata guna lahan, antara lain: (a) Lokasi yang harus sesuai dengan rencana detail tata ruang wilayah Kota Banjarmasin yang diperuntukkan untuk kawasan jasa.
3. Kemudahan akses menuju lokasi, antara lain: (a) aksesibilitas pencapaian, (b) lokasi berada pada jalur utama yang dapat dilalui kendaraan pribadi maupun umum.
4. Kesesuaian topografi dan kondisi lahan, antara lain: (a) daya dukung tanah yang baik, (b) tidak terpolusi, (c) bukan daerah yang berlumpur/tanah rawa.
5. Luas Lahan memadai dan cukup untuk menampung seluruh fasilitas dan dapat difungsikan untuk bermacam-macam kegunaan aktivitas dan fasilitas penunjang lainnya.
6. Jaringan Infrastruktur yang memberikan kemudahan untuk mendapatkan fasilitas antara lain air bersih,

listrik, telepon, dan jaringan utilitas lainnya.

7. Kawasan penunjang, yaitu dekat dengan kawasan yang mampu menunjang keberadaan museum seperti kawasan permukiman, peribadatan, pendidikan, fasilitas keamanan, dan lain sebagainya.



2. Analisa Tapak

Kajian tapak ini mengacu arsitektur hijau yaitu meminimalkan sumber daya (*limiting new resources*) yang diterapkan pada analisa berikut dan lebih rinci seperti tertera pada Gambar 4 [10]:

1. Analisa Sirkulasi

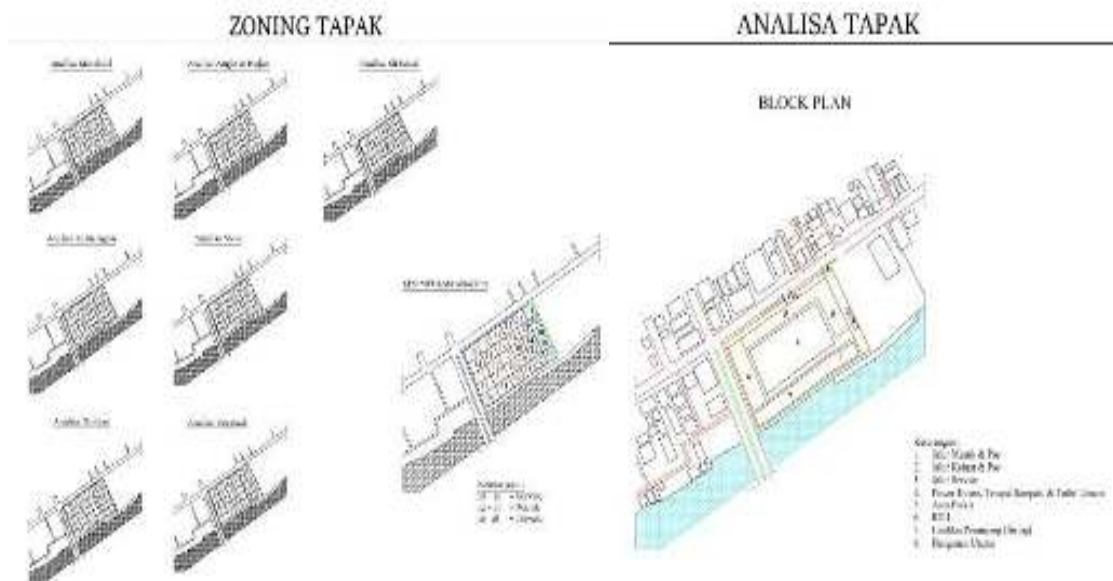
Untuk mempermudah pencapaian di tapak yaitu menyediakan jalur sirkulasi utama dan jalur sirkulasi untuk servis. Area parkir dibagi menjadi 2 zona, yaitu pengunjung dan pengelola.
2. Analisa Kebisingan

Membuat jarak antara bangunan dengan sumber bising, membuat pagar dan memberikan vegetasi yang dapat meminimalisir kebisingan pada site.
3. Analisa Matahari

4. Analisa Angin dan Hujan

Memberikan vegetasi penyerap polusi untuk menyaring angin yang masuk ke site, dan memanfaatkan air hujan dengan membuat kolam buatan, selain itu juga membuat drainase pada sekitar site.
5. Analisa View

Memiliki zona bangunan dengan view baik baik dari segi peletakan dan orientasi pada bangunan, membuat taman pada bagian yang memiliki view yang kurang baik.



6. Analisa Vegetasi

Menggunakan vegetasi pengarah yaitu pohon glodokan, vegetasi peneduh yaitu pohon tanjung dan memanfaatkan beberapa pohon yang sudah ada pada site.

7. Analisa Utilitas

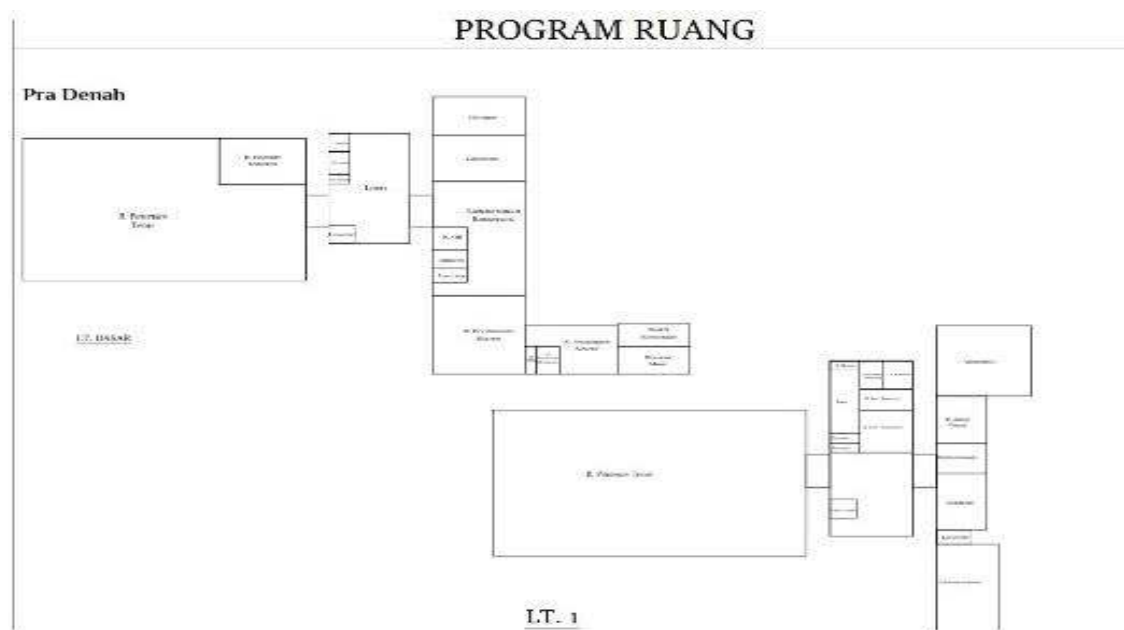
Memanfaatkan jaringan listrik dan telepon yang sudah ada pada site, dan membuat ruang kontrol induk dan ruang genset di luar bangunan sebagai penunjang tenaga listrik.

8. Hasil Analisa Tapak

Hasil dari analisa tapak berupa zoning yang didapatkan berdasarkan data skoring, adapun zoning pada tapak yaitu, publik, semi publik, privat, dan servis, seperti pada **Gambar 4**.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan Konsep Arsitektur Hijau merupakan salah satu cara untuk mendesain sebuah bangunan yang ramah lingkungan. Menurut Syarif (2017) menjelaskan bahwa arsitektur hijau adalah salah satu konsep yang dipakai oleh arsitektur dengan tujuan untuk terciptanya kondisi yang ekologis serta ramah lingkungan sehingga mendapatkan keseimbangan yang baik [11]. Museum Sejarah Kota Seribu Sungai di Kota Banjarmasin menggunakan pendekatan arsitektur hijau yang mengacu pada enam pendekatan antara lain: (a) hemat energi, (b) penyesuaian terhadap iklim, (c) kesesuaian kondisi tapak pada bangunan, (d) memperhatikan pengguna bangunan, (e) meminimalkan sumber daya, dan (f) menyeluruh. Konsep arsitektur hijau yang diterapkan pada Museum Sejarah



3. Analisa Program Ruang

Museum Sejarah kotaSeribuSungai dikaji pada arsitektur hijau memperhatikan pengguna bangunan (*respect for user*), hal ini diidentifikasi pada aktivitas pelaku, yaitu pengelola dan pengunjung. Aktivitas pelaku sebagai dasar analisa untuk kebutuhan ruang yang diperlukan. Kebutuhan ruang sebagai dasar analisa besaran ruang dan luasan ruang pada rancangan bangunan museum. Selanjutnya dianalisa struktur organisasi ruang dan hubunganruangpada museum. Struktur ruang ini sebagai konsep pradenah digunakan untuk kebutuhan ruang-ruang pada Museum Sejarah Kota Seribu Sungai. Analisa arsitektur hijau yaitu hemat energi (*conserving energy*) pada analisa pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam bangunan agar lebih ramah lingkungan seperti pada **Gambar 5**.

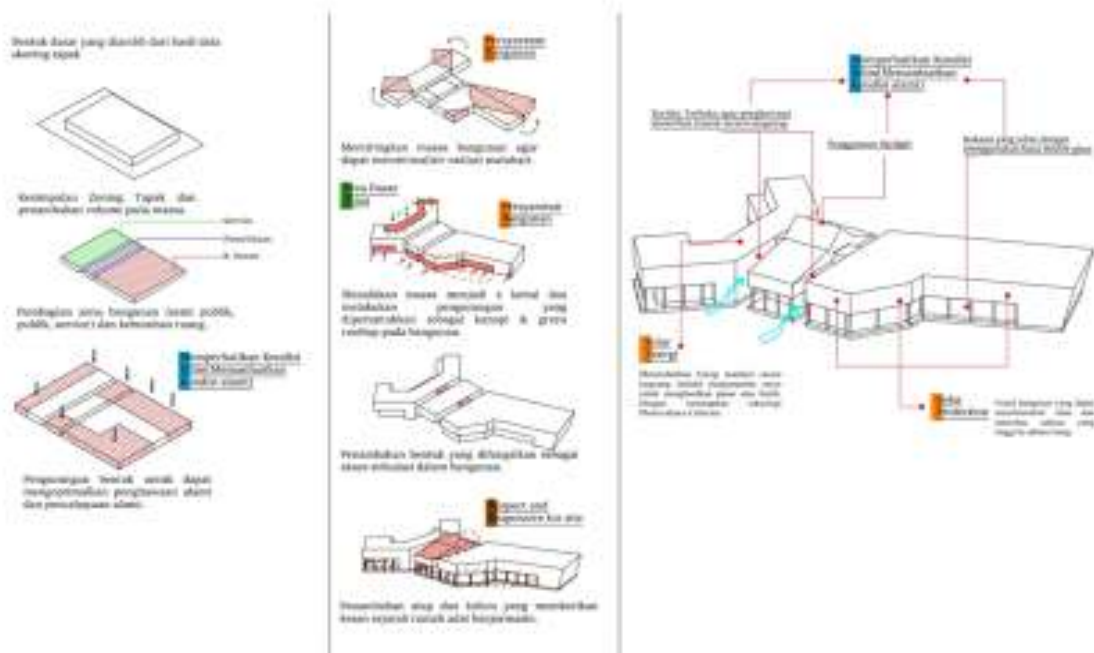
Kota Seribu Sungai di Kota Banjarmasin antara lain: (1) konsep ide bentuk; (2) konsep site plan, (3) konsep denah, (4) konsep tampak dan struktur, (5) konsep lingkungan; (6) konsep tata ruang luar; dan (7) konsep tata ruang dalam.

1. Konsep Ide Bentuk

Konsep dasar ide bentuk pada desain Museum Sejarah Kota Seribu Sungai ini adalah penggabungan fungsi dan bentuk mengacu pada penyesuaian terhadap iklim, dan penyesuaian kondisi tapak pada bangunan sebagai implementasi arsitektur hijau. Bentuk sebagai unsur simbolis sejarah Kota Banjarmasin tersebut dapat divisualisasikan lewat bentuk, seperti sejarah rumah adat bubungan tinggi dengan mengambil bagian atap yang memiliki khas dari Rumah Adat Banjar [4]. Unsur arsitektur hijau diaplikasikan melalui pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami (pengontrol kondisi iklim dan radiasi dari cahaya matahari) pada bangunan [12]. Museum Sejarah Kota Seribu Sungai memiliki

berbagai macam koleksi yang dipamerkan seperti, sejarah awal Kota Banjarmasin, benda-benda pusaka dan perabotan rumah tangga yang baru ditemukan, ruang-ruang pada Museum Sejarah Kota Seribu Sungai dengan luasan kebutuhan ruang seperti tertera pada **Gambar 6**.

terhubung pada site dan sirkulasi pendukung (*site entrance*). Implementasi arsitektur hijau diterapkan pada desain ruang terbuka hijau, *amphitheater*, dan siring pada dalam site di Museum Sejarah Kota Seribu Sungai sebagai penyesuaian terhadap iklim (*working with climate*), dan penyesuaian kondisi tapak pada bangunan (*respect for*



Gambar 6.Konsep ide Bentuk (Sumber: Akbar, 2020)

2. Konsep Site plan

Museum Sejarah Kota Seribu Sungai memiliki 2 jalur sirkulasi yaitu sirkulasi utama (*main entrance*) yaitu di Jalan RE. Martadinata merupakan sirkulasi yang

site) seperti pada **Gambar 7**.

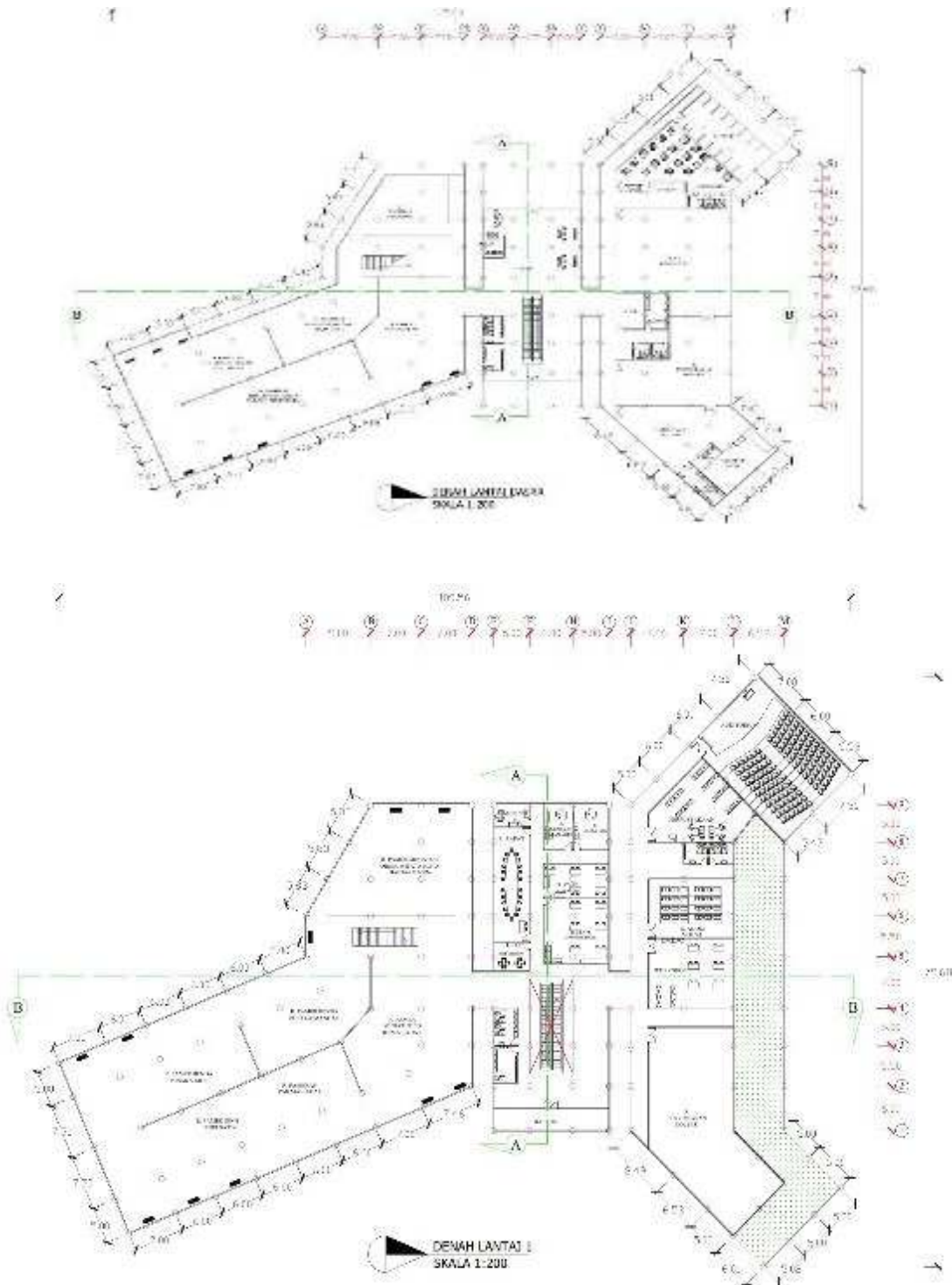
3. Konsep Bentuk denah



Gambar 7.Konsep Site Plan (Sumber: Akbar, 2020)

Konsep Dasar pada desain Museum Sejarah Kota Seribu Sungai ini adalah menggabungkan antara tema sejarah Kota Banjarmasin dengan penerapan arsitektur hijau pada penataan ruang-ruang tertentu menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami seperti tertera pada **Gambar 8a** dan **Gambar 8b**.

Konsep rancangan pada Museum Sejarah Kota Seribu Sungai menghasilkan desain sebuah bangunan yang ramah lingkungan dengan memilah fondasi, struktur, material yang menyesuaikan terhadap iklim tanpa mengurangi kenyamanan pada fungsi bangunan dan juga nilai estetika dari bangunan tersebut. Hasil rancangan



Gambar 8b. Denah Lantai 1 Bangunan Museum Kota Seribu Sungai (Sumber: Akbar, 2020)

4. Konsep Tampak dan Struktur

dengan pendekatan arsitektur hijau ditunjukkan pada

pengelolaan kondisi lingkungan yang baik dan tepat dalam pemilihan material pelindung panas untuk menghindari paparan cahaya dan radiasi, polusi, dan kontrol iklim (temperatur dan kelembaban ruang) agar

6. Konsep Tata Ruang Luar

Museum Sejarah Kota Seribu Sungai di Kota Banjarmasin mempunyai konsep tata ruang luar yang mengangkat ikon



dapat menghindari dan meminimalkan kerusakan yang akan terjadi di masa yang akan datang dengan optimalisasi penataan ruang luar keserasian dengan lingkungan seperti tertera pada **Gambar 9**.

5. Konsep Lingkungan

sejarah kota Banjarmasin diimplementasikan pada tampilan ruang luar konsep bangunan mengadopsi konsep Rumah Banjar yaitu rumah bubungan tinggi. Hal ini selaras dengan prinsip arsitektur hijau dengan mengandalkan rancangan bangunan menyesuaikan



Konsep lingkungan mengimplementasikan arsitektur hijau dengan tindakan utama konservasi untuk menyelesaikan permasalahan desain arsitektural dengan mempertimbangkan prinsip arsitektur hijau antara lain: (a) pengelolaan kondisi lingkungan dengan baik dan tepat untuk menghindari paparan cahaya dan radiasi, (b) menghindari polusi, dan (c) kontrol iklim (temperatur dan kelembaban ruang) agar dapat menghindari dan meminimalkan kerusakan yang akan terjadi di masa yang akan datang. Konsep lingkungan menyatu dengan konsep bangunan yang ramah terhadap lingkungan sekitarnya. Museum Sejarah Kota Seribu Sungai memiliki beberapa fasilitas pendukung, antara lain taman, ruang bermain, RTH seperti pada **Gambar 10**.

terhadap iklim dan kondisi tapak pada bangunan yang dirancang menyeluruh seperti pada **Gambar 11**.

7. Konsep Tata Ruang Dalam

Tampilan interior yang dirancang pada Museum Sejarah Kota Seribu Sungai menggunakan penerapan arsitektur hijau penerapan arsitektur hijau pada penataan ruang-ruang tertentu seperti ruang pameran museum menggunakan standar kelembaban ruang dan juga ruang *lobby* secara temporal digunakan untuk ruang pameran dapat memanfaatkan ventilasi alami dan pencahayaan alami seperti tertera pada **Gambar 12**.



4. KESIMPULAN

Kesimpulan hasil rancangan Museum Sejarah Kota Seribu Sungai di Kota Banjarmasin menggunakan pendekatan arsitektur hijau. Pendekatan prinsip arsitektur hijau pada desain Museum Sejarah Kota Seribu Sungai di Kota Banjarmasin mampu menjawab permasalahan umum dalam mendesain, prinsip-prinsip tersebut antara lain: (a) hemat energi (*conserving energy*), (b) penyesuaian terhadap iklim (*working with climate*), (c) kesesuaian kondisi tapak pada bangunan (*respect for site*), (d) memperhatikan pengguna bangunan (*respect for user*), (e) meminimalkan sumber daya (*limiting new resources*), dan (f) menyeluruh (*holistic*). Analisa arsitektur hijau diterapkan antara lain: (1) analisa potensi kawasan, yaitu diidentifikasi prinsip arsitektur hijau yaitu kesesuaian kondisi tapak pada bangunan dianalisa secara menyeluruh yang mengacu data RTRW kota; (2) analisa tapak, yaitu meminimalkan sumber daya yang dirusak atau dihilangkan; dan (3) analisa program ruang, memperhatikan pengguna bangunan, hal ini diidentifikasi pada aktivitas pelaku, yaitu pengelola dan pengunjung, juga analisa hemat energi pada pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam bangunan agar lebih ramah lingkungan. Konsep arsitektur hijau yang diterapkan pada Museum Sejarah Kota Seribu Sungai di Kota Banjarmasin antara lain: (1) konsep ide bentuk, yaitu kebutuhan pengguna bangunan adalah mengutamakan desain pada penyesuaian terhadap iklim, dan penyesuaian kondisi tapak pada bangunan; (2) konsep *site plan*, penyesuaian terhadap iklim, dan penyesuaian kondisi tapak pada bangunan; (3) konsep denah, yaitu penataan ruang-ruang tertentu menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami arsitektur hijau pada penataan ruang-ruang tertentu (4) konsep tampak dan struktur, yang ramah lingkungan dengan memilah fondasi, struktur, material yang menyesuaikan terhadap iklim tanpa mengurangi kenyamanan (5) konsep lingkungan, yaitu penerapan desain menyesuaikan kondisi iklim dan tapak; (6) konsep tata ruang luar, yaitu mengandalkan rancangan bangunan menyesuaikan terhadap iklim dan kondisi tapak secara menyeluruh; dan (7) konsep tata ruang dalam, desain ruang dalam secara temporal digunakan untuk

ruang pameran dapat memanfaatkan ventilasi alami dan pencahayaan alami.

Ucapan Terimakasih:

Tulisan ini merupakan intisari dari laporan Tugas Akhir (TA) yang ingin dipublikasikan oleh penulis dalam jurnal. Tulisan TA diselesaikan tepat pada waktunya karena bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada Ketua Jurusan Arsitektur, Universitas Palangka Raya, Mahasiswa Arsitektur Universitas Palangka Raya angkatan 2015. Terima kasih kepada Bapak Ir. Syahrozi, M.T., Ibu Yunitha, S.T., M.T., dan Bapak Yesser Priono, ST., M. Sc. sebagai penguji Tugas Akhir yang telah bersedia mengoreksi tulisan ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. (2012). *Sistem Pencahayaan. Panduan Pengguna Bangunan Gedung Hijau Jakarta*, 3(38), 29.
- [2] Marantika dan Dewi (2011) Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, *Panduan Pengguna Bangunan Gedung Hijau Jakarta, Vol. 3 Sistem Pencahayaan*
- [3] Hamidah N, Rijanta, Setiawan and Marfai 2017 "Kampung" as A Formal and Informal Integration Model (Case: Kampung Pahandut, Central Kalimantan Province, Indonesia) *Indonesian Journal of Spatial and Regional Analysis "Forum Geografi"* 31 (1) 43-55
- [4] Mentayani, I. (2008). Analisis Asal Mula Arsitektur Banjar Studi Kasus: Arsitektur Tradisional Rumah Bubungan Tinggi. *Jurnal Teknik Sipil Dan Perencanaan*, 10(1), 1-12. <https://doi.org/10.15294/jtsp.v10i1.6940>
- [5] Saleh, M. Idwar (1977) *Sejarah Daerah Kalimantan Selatan*. Dirjen Kebudayaan.
- [6] Cipta Karya (2010) Rencana Pembangunan Instruktur Jangka Menengah Provinsi Kalimantan Selatan, Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Kalimantan Selatan. (sippa.ciptakarya.pu.go.id)
- [7] Groat L dan D Wang (2002) *Architectural Research Methods*, New York: John Wiley & Sons.

-
- [8] Brenda dan Robert Vale. *Green Architecture : design for an energy conciousfuture*. Thames and Hudson Ltd,London. 1991.
- [9] Bappeda Provinsi Kalimantan Selatan (2013) *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota (RTRWK) Kota Banjarmasin*
- [10]White, Edward T (2000) *Analisis Tapak*. Jakarta : Intramarta
- [11] Syarif, E., & Amri, N. (2017). Arsitektur Hijau pada Morfologi Permukiman Tepi Sungai Tallo. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia* 6 (2), 82-87.
- [12] Ching, Francis D. K. (1996) *Form, Space, and Order*. United States of America: JohnWiley & Sons, Inc.