

Konseptualisasi Pengetahuan Lokal Masyarakat Banjar dalam Membangun di Lingkungan Lahan Basah

by Naimatul Aufa, Bani Noor Muchamad, Ira Mentayani

Submission date: 08-Apr-2023 10:33AM (UTC+0700)

Submission ID: 2058807337

File name: Masyarakat_Banjar_dalam_Membangun_di_Lingkungan_Lahan_Basah.pdf (804.04K)

Word count: 8418

Character count: 55101

KONSEPTUALISASI PENGETAHUAN LOKAL MASYARAKAT BANJAR DALAM MEMBANGUN DI LINGKUNGAN LAHAN BASAH

Conceptualization of Banjarese Local Knowledge in Building on Wetlands

Naimatul Aufa *, Bani Noor Muchamad, Ira Mentayani

Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan A. Yani Km. 35 Banjarbaru, Indonesia

*Surel korespondensi: naimatulaufa@unlam.ac.id

Abstract. The long term goal of this research is to preserve Banjarese local in South Kalimantan contained in the works of their architecture. The specific target is to formulate architectural conception of Banjar society and form it into a substantive and normative theory. The process of conceptualization of Banjarese local knowledge in building is very important for science in general, and especially for architecture. This research study is also part of a strategic program for Unlam research's mission accomplishment on the use of technology and the construction development on wetlands. This research is divided into two constituent characters; wetlands and drylands. For mountainous environment, the architectural conception has been acquired (Muchamad, 2013), while for the character of wetlands, the process of formation of the theory has not been acquired. This research uses the architectural ethnographic method. This method is able to explore the full elements of Banjar culture and their influences on the formation of architecture. The study takes place in Martapura River in Banjarmasin. The result of this research is a substantive theory that explains how the wetlands form the architectural environment of Banjar people, and conversely how architecture is built in responding to environmental conditions. From this substantive theory, then a useful normative theory (practical benefits) can be formed. It is useful for the learning process design and professional design with practice-based theory of the wetlands vernacular architecture.

Keywords: architecture, vernacular, Banjar people, wetlands, ethnography

1. PENDAHULUAN

Sebagai bagian dari ilmu pengetahuan, ilmu arsitektur terus berkembang sesuai kebutuhan manusia untuk mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi. Dibandingkan cabang ilmu lainnya (misal: fisika, kimia, matematika, biologi, dlsb), ilmu arsitektur tergolong relatif baru dan sangat sedikit memiliki konsep/teori yang bersumber dari ontologi ruang dan bentuk (Lang, 1987). Selama ini ilmu arsitektur banyak "meminjam" konsep/teori dari cabang ilmu lainnya (Robinson, 2001).

Dalam perkembangannya, arsitektur yang semula terbatas pada arsitektur yang dihasilkan melalui tangan 'sarjana' mulai meluas hingga karya arsitektur yang dibangun oleh masyarakat awam di seluruh belahan dunia. Oleh karenanya arsitektur yang dibangun oleh masyarakat di setiap daerah, khususnya yang tumbuh dari lingkungan alam setempat pada akhirnya diakui sebagai salah satu karya arsitektur yang (meskipun tidak dibangun secara formal) mampu menjadi sumber ilmu pengetahuan. Arsitektur vernakular ini menjadi sangat penting karena memiliki keunggulan dalam menghadapi berbagai permasalahan yang ada.

Pada hakekatnya arsitektur vernakular yang tersebar di seluruh permukaan bumi merupakan

'sumber' pengetahuan bagi pengembangan ilmu arsitektur. Bahkan menurut AISayyad (2006), arsitektur vernakular merupakan sebuah penemuan besar arsitektur di abad XX. Dibandingkan cabang lainnya dalam disiplin ilmu arsitektur (seperti: perkotaan, perumahan, desain, komputer, sistem bangunan, dlsb), penelitian arsitektur vernakular tergolong relatif baru. Secara akademik, baru mendapat tempat dan pengakuan sejak tahun 1997. Sayangnya sebagian besar penelitian arsitektur vernakular masih terfokus pada penelitian eksploratif atau identifikasi. Walaupun ada penggunaan arsitektur vernakular untuk desain, masih bersifat peniruan semata (copy and paste). Seharusnya, agar karya arsitektur vernakular dapat digunakan dalam perancangan maka harus 'diolah' terlebih dahulu melalui sebuah penelitian yang bertujuan mengabstraksikan substansi dari pengetahuan yang terdapat di dalamnya. Untuk itu setiap bentuk karya yang diklasifikasikan sebagai arsitektur vernakular menjadi sangat penting bagi pembangunan konsep dan/atau teori arsitektur.

Arsitektur vernakular yang dibangun oleh masyarakat Banjar yang umumnya berada di lingkungan lahan basah (rawa dan sungai) tentu menyimpan berbagai pengetahuan (lokal) yang sangat berharga. Namun demikian, sebagaimana



umum arsitektur tradisional, arsitektur vernakular juga terbentuk tanpa melalui tradisi tata-tulis. Seluruh pengetahuan membangun sepenuhnya disampaikan secara lisan. Beberapa pengetahuan yang penting diketahui generasi saat ini dan juga bagi ilmu pengetahuan adalah pengetahuan terkait persoalan yang dihadapi jika membangun di lahan basah. Faktor-faktor apa yang harus diperhatikan, dan juga bagaimana solusi (desain) yang sesuai guna mengatasi persoalan di lahan basah.

Hal ini menjadi sangat penting karena saat ini berbagai permasalahan yang muncul di perkotaan (misal di Kota Banjarmasin dan Martapura) yang dibangun di lingkungan lahan basah menunjukkan berbagai permasalahan yang pada akhirnya menurunkan kualitas hidup dan mengancam kehidupan. Bencana kebakaran, banjir, polusi udara, polusi suara, kemacetan, dll adalah sebagian permasalahan yang dihadapi dan akan semakin parah kondisinya di kemudian hari.

2. METODE

2.1 Pemilihan Metode Penelitian: Etnografi

Pemilihan metode dalam penelitian ini didasarkan atas kesesuaian antara kebutuhan penelitian dengan karakteristik sebuah metode. Menurut Groat & Wang (2002) terdapat tujuh metode yang dapat digunakan sesuai kebutuhan penelitian arsitektur. Salah satunya adalah metode kualitatif, khususnya etnografi. Metode etnografi memiliki karakter tidak ditujukan untuk menghasilkan explanatory theory yang dapat diterapkan pada beragam situasi dan sangat kaya akan penggambaran beberapa bagian dari kondisi penelitian dan mengajak pembaca melihat kebenaran (Groat & Wang, 2002). Creswell (2007) mengatakan bahwa etnografi adalah penelitian tentang suatu budaya atau kelompok masyarakat (atau individu atau individu dalam suatu kelompok) berdasarkan observasi peneliti yang meluangkan waktu yang lama tinggal di lapangan. Peneliti mendengarkan dan mencatat persepsi informan dengan tujuan untuk menggeneralisasi suatu potret budaya. Adapun Marzali (2006) menyatakan bahwa etnografi memiliki kemampuan dalam menemukan bagaimana masyarakat mengorganisasi budaya (termasuk unsur pengetahuan) dalam pikiran mereka dan kemudian menggunakan budaya tersebut dalam kehidupan (Spradley, 2006).

Dalam konteks penelitian arsitektur ini, metode etnografi termasuk salah satu metode kualitatif yang umum digunakan untuk menggali pengetahuan arsitektur (Groat & Wang, 2002). Namun demikian, berbeda dengan metode etnografi pada umumnya,

Etnografi yang dikemukakan Spradley ini hanya tepat digunakan manakala arsitektur dilihat/dipahami sebagai teks (bahasa), sebab etnografi sangat bergantung pada bahasa yang disampaikan, oleh karenanya dalam penelitian ini, metode tersebut disesuaikan dan disebut metode Etno-Arsitektur. Secara generik, etnografi mengacu pada kekhaskan penulisan atau pelaporan berdasar penelitian lapangan yang intensif. Seiring perkembangan akhirnya menjadi metode yang dimaksudkan untuk menghasilkan pelaporan tersebut. Ciri-ciri metode etnografi adalah holistik-integratif, thick deskriptif, dan analisa kualitatif dalam rangka mendapatkan native's point of view. Untuk itu, teknik pengumpulan data adalah yang utama, yaitu observasi-partisipasi, wawancara terbuka, dan mendalam (Spradley, 2006). Terkait pengembangan metode etnografi menjadi etno-arsitektur merupakan suatu keharusan mengingat ontologi ilmu arsitektur berbeda dari antropologi.

2.2 Metode Etno-Arsitektur

Menurut Spradley, inti dari etnografi adalah upaya memperhatikan makna-makna tindakan dari kejadian yang menimpa orang yang ingin kita pahami. Beberapa makna kemudian terekspresikan dalam bahasa. Etnografi Spradley hanya tepat digunakan manakala arsitektur dilihat/dipahami sebagai teks (bahasa). Pada tahap awal perintisan arsitektur sebagai bahasa, para perintis mulai menganalogikan unsur-unsur pembentuk arsitektur dengan unsur-unsur pembentuk bahasa. Karena etnografi sangat bergantung pada bahasa yang disampaikan, metode etnografi dalam kasus ini dianalogikan sebagai etno-arsitektur dengan beberapa penyesuaian.

Penyesuaian dari metode etnografi Spradley adalah pada teknik wawancara yang digunakan. Dalam penelitian ini, teknik wawancara (sebagai salah satu langkah dari 12 langkah yang ada) digantikan dengan Semiotika. Keduabelas langkah pokok tersebut adalah (1) memilih situasi sosial, (2) melakukan observasi berpartisipasi, (3) perekaman data etnografi, (4) melakukan observasi deskriptif, (5) analisis domain, (6) melakukan observasi terfokus, (7) analisis taksonomi, (8) melakukan observasi selektif, (9) analisis komponensial, (10) analisis tema, (11) membuat penemuan budaya, dan (12) membuat laporan etnografi (Tabel 1). Alur penelitian disajikan dalam bentuk diagram seperti pada Gambar 1.

Tabel 1. Metode etno-arsitektur

PERBANDINGAN ALUR PENELITIAN MAJU BERTAHAP		
Spradley (12 langkah)	Penelitian Etno-Arsitektur (5 langkah pokok)	
1 Menetapkan Informan	1. Persiapan	1. Menetapkan objek arsitektur
2 Wawancara Informan	2. Mengurai Bahasa (Encoding) dalam arsitektur, kajian semiotika digunakan untuk membaca dan memahami ekspresi lokal dan bentuk adaptasi lingkungan pada 'ruang'. Proses membaca dan memahami ini di analogikan sebagai proses wawancara terhadap 'ruang'	2. "Wawancara" objek arsitektur dengan metode semiotika Barthes (1983) (encoding)
3 Membuat Catatan Etnografis		3. Pembacaan Tingkat pertama: tingkat Denotatif
4 Mengajukan Pertanyaan Deskriptif		a. Menentukan penanda denotatif
5 Menganalisis Wawancara Etnografi		b. Menentukan Petanda denotatif
6 Membuat Analisis Domain		c. Menganalisis makna denotatif
7 Mengajukan Pertanyaan Struktural		4. Tingkat kedua: tingkat Konotatif
		a. Menentukan penanda Konotatif
		b. Menentukan Petanda Konotatif
		c. Menganalisis makna Konotatif
8 Membuat Analisis Taksonomik		
9 Mengajukan Pertanyaan Kontras	3. Menandai Makna (coding)	5. Coding
10 Membuat Analisis Komponen		
11 Menemukan Tema-Tema Budaya	4. Mencari Makna (decoding)	6. Menemukan Tema-tema budaya (decoding)
12 Menulis Etnografi/Penerjemahan	5. Penutup	7. Konseptualisasi Arsitektur Lahan Basah



Gambar 1. Bagan alur penelitian etno-arsitektur

Langkah-langkah dalam alur penelitian etno-arsitektur selengkapnya dijelaskan sebagai berikut.

1) Penentuan obyek penelitian

Obyek penelitian ini adalah arsitektur vernakular lahan basah, yaitu "ruang dan bentuk" yang dibangun dan digunakan oleh masyarakat Banjar yang hidup di lingkungan lahan basah untuk aktivitas sehari-hari. Obyek penelitian di sini berwujud fisik. Berbeda dengan obyek penelitian etnografi pada umumnya, yaitu budaya sekelompok manusia yang dipahami melalui ungkapan verbal, maka dalam penelitian ini yang menjadi obyek adalah wujud fisik arsitektur yang dipahami melalui penanda (*sign*), petanda (*signified*), dan ungkapan (*symbol*). Obyek penelitian dipilih sesuai tujuan penelitian (*purposive*) yaitu yang memiliki karakter kuat kehidupan masyarakat Banjar dan lingkungan lahan basah.

2) Merumuskan permasalahan penelitian dan pertanyaan penelitian

Permasalahan penelitian dirumuskan secara deduktif dari fenomena keilmuan di bidang arsitektur. Rumusan permasalahan penelitian dijabarkan secara operasional melalui serangkaian pertanyaan penelitian.

3) Pengumpulan data

Proses pengumpulan data dilakukan langsung oleh peneliti atau dengan kata lain peneliti adalah instrumen utama pengumpulan data. Bagi sebuah penelitian arsitektur, data utama (primer) yang diamati, dicatat/direkam, dan dikumpulkan adalah data-data arsitektural, mencakup elemen ruang (fungsi), bentuk (keindahan), dan konstruksi (kekuatan). Adapun data-data verbal (hasil wawancara) dan dokumen lainnya dipandang sebagai data pendukung yang menjelaskan data primer.

Observasi dalam seluruh proses penelitian sebagian besar dilakukan dengan melibatkan diri secara langsung (*participant observation*) dengan obyek penelitian. Adapun teknik-teknik observasi yang digunakan di lapangan adalah:

- Teknik wawancara mendalam (*in-dept interviews*) dalam metode etnografi disesuaikan dalam penelitian arsitektur ini dengan teknik Semiotika.
- Survey lapangan bersama narasumber. Tujuannya adalah mendapatkan data secara langsung pada konteks kehidupan masyarakat.
- Interpretasi atas benda (*artifact*), permukiman (*settlement*), lingkungan (*environment*), dan dokumen-dokumen lainnya yang terkait.

Berkaitan dengan observasi yang dilakukan, dapat dibedakan atas tiga tingkatan/jenis observasi, yaitu:

- a. *Descriptive observation*. Dilakukan sejak awal penelitian hingga diperoleh nya pertanyaan struktural yang pertama.
- b. *Focused observation*. Observasi terfokus dilakukan setelah pertanyaan terstruktur diperoleh dan dalam penelitian ini difokuskan pada artefak lingkungan lahan basah.
- c. *Selective observation*. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui substansi permasalahan.

Pengumpulan data dilakukan dengan mendata seluruh elemen arsitektur dan artefak budaya dari lingkungan lahan basah yang ada di Kalimantan Selatan.

4) Merekam data-data etno-arsitektur

Perekaman data merupakan suatu proses yang sangat penting. Data-data yang ada, baik data lisan maupun visual, direkam dengan menggunakan beragam teknik, antara lain: sketsa manual, komputer, fotografi, video recorder, dan catatan.

Proses pengumpulan dan perekaman data etno-arsitektur sangat berkaitan dengan teknik penyajian data (*data display*). Untuk itu selama proses pengumpulan data dan perekaman data, digunakan format yang sesuai dengan kebutuhan penyajian data. Penyajian data menggunakan format tabel, grafik, sketsa, mapping, dan layering.

5) Analisis data

Data-data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis. Menurut Spradley (1980) analisis data etnografi dilakukan melalui 4 tahap analisis, yaitu: analisis domain, analisis taksonomi, analisis komponensial, dan analisis tema. Namun demikian sebagaimana dijelaskan dalam metode, dalam penelitian ini digunakan teknik Semiotika, sehingga analisisnya lebih mengacu pada analisis teknik Semiotika daripada analisis etnografi ala Spradley.

Analisis semiotika yang digunakan adalah analisis semiotika dari Roland Barthes (1983) yaitu mitos sebagai sistem semiologi. Pendekatan semiologi ini tertuju kepada dua hal yaitu bahasa (*language*) dan mitos (*myth*), yang disusun secara bertahap/bertingkat. 'Tataran bahasa (*language*)' disebut sebagai sistem semiologis tingkat pertama (*the first order semiological system*) atau denotatif, sedangkan "tataran mitos (*myth*)" dikenal dengan sistem semiologis tingkat ke dua (*the second order semiological system*) atau konotatif.

Langkah pertama pada tahap pertama (*the first order semiological system*) adalah menentukan penanda denotatif. Langkah berikutnya adalah

menentukan petanda denotatif, dan langkah terakhir untuk tahap pertama adalah menganalisis makna denotatif dari hubungan antara penanda denotatif dengan petanda denotatif.

Makna denotatif yang dihasilkan dari tahap pertama menjadi penanda baru dan disebut dengan penanda konotatif. Sehingga langkah pertama pada tahap kedua (*the second order semiological system*) ini adalah menentukan penanda konotatif. Langkah berikutnya adalah menentukan petanda konotatif. Hubungan antara penanda konotatif dengan petanda konotatif menghasilkan signifikasi berupa makna konotatif. Signifikansi makna inilah yang menjadi pengungkap makna dari simbol/tanda yang dinalisis.

6) Interpretasi

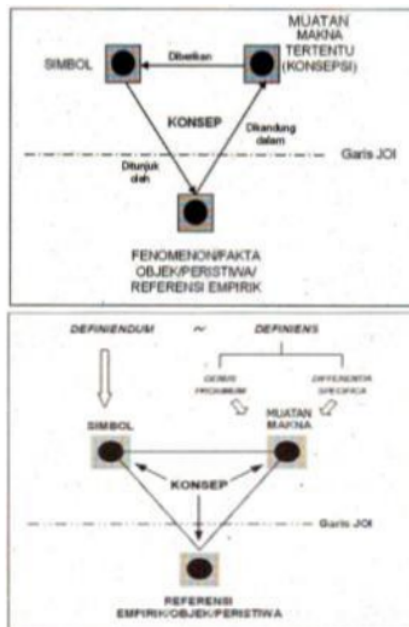
Interpretasi merupakan tahap akhir dari proses penelitian etnografi dan mencakup seluruh tahap sebelumnya, mulai dari pengumpulan data hingga analisis data. Proses interpretasi membutuhkan kemampuan dan persyaratan tertentu guna menjamin kepercayaan (*credibility*) atas hasilnya. Untuk itu, Lecompte (1992) memberikan solusi bahwa interpretasi dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan, seperti: konsolidasi dan mengaplikasikan teori, menggunakan metafora, dan sintesa hasil. Khan (2008:206) menyatakan bahwa interpretasi merupakan tahap membangun pernyataan.

Dalam penelitian arsitektur vernakular lingkungan lahan basah dengan pendekatan etnografinya ini, teknik interpretasi mengacu pada teknik interpretasi Khan (2008) yang menggunakan teknik interpretasi domain (*interpret domains*), interpretasi pola-pola (*interpret patterns*), dan interpretasi tema-tema (*interpret themes*).

7) Membangun konsep (konseptualisasi)

Setelah diperoleh hasil (interpretasi atau tulisan etnografi) maka tahap selanjutnya adalah membentuk hasil penelitian menjadi konsep (teori substantif). Proses pembentukan konsep ini merupakan proses induktif yang mengacu pada langkah-langkah mengkonstruksi teori (Ihalaw, 2008). Secara prinsip proses pembentukan konsep mengacu pada elemen-elemen pembentuk dan struktur definisi konsep.

Berikut diagram elemen pembentuk dan struktur definisi konsep yang digunakan.

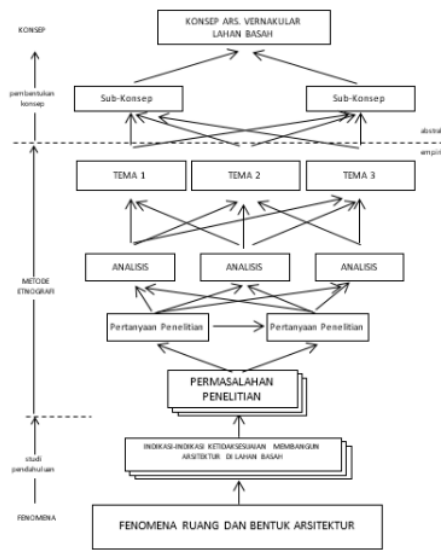


Sumber: Ihalauw, 2008 (hal. 28 dan 34)

Gambar 2. Elemen-elemen pembentuk dan struktur definisi konsep

Dari gambaran di atas, dapat dijelaskan bahwa konsep adalah simbol yang digunakan untuk memaknai obyek/fenomena tertentu. Konsep merupakan komponen utama untuk membentuk teori/model. Konsep muncul karena dibentuk dan diperlukan tiga elemen, yaitu simbol, konsepsi, dan obyek/fenomena. Simbol dapat berbentuk kata tunggal, kata majemuk, kalimat pendek atau berbentuk notasi. Adapun konsepsi adalah sesuatu yang diisi ke dalam atau dilekatkan pada simbol dan dinyatakan melalui definisi konseptual. Sedangkan obyek/fenomena empiris adalah sesuatu yang ditunjuk oleh simbol dan terkandung dalam muatan makna (konsepsi). Berdasar uraian tersebut maka dapat dinyatakan bahwa yang dimaksud dengan konsep ialah simbol yang diisi dengan muatan makna/konsepsi untuk merujuk pada obyek atau peristiwa tertentu (Ihalauw, 2008).

Secara singkat, proses penelitian mulai dari fenomena di lapangan yaitu obyek arsitektur lahan basah dan segala akibat ketidakpahaman membangun di lingkungan lahan basah hingga terbentuk konsep dapat digambarkan sebagai berikut:



3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini ada dua, yaitu wujud pengetahuan membangun masyarakat Banjar dan konsepsi dari pengetahuan itu. Wujud pengetahuan berupa fisik arsitektur, khususnya hunian vernakular lahan basah. Adapun konsepsi dari arsitektur vernakular lahan basah diungkapkan dengan simbol *komensalisme-arsitektur*. Berikut penjelasan wujud pengetahuan membangun masyarakat Banjar dan konsepsi arsitektur vernakular lahan basah.

3.1 Wujud Pengetahuan Membangun Masyarakat Banjar

Wujud pengetahuan membangun masyarakat Banjar di lingkungan lahan basah adalah hunian yang berfungsi sebagai tempat tinggal. Secara fisik tempat tinggal dapat dilihat dari aspek lokasi, material, ruang dan fungsinya, serta bentuk dan konstruksinya.

1) Lokasi dan kondisi lingkungan sekitar

Secara umum, masyarakat Banjar diketahui hidup di wilayah pesisir Pulau Kalimantan. Menurut Sellato (1987) suku-suku yang mendiami Pulau Kalimantan dapat digolongkan menjadi 7 dan salah satunya adalah masyarakat Melayu Banjar.

Menurut salah satu teori yang ada, masyarakat Banjar merupakan masyarakat pendatang. Sejak awal kedatangan imigran Melayu sekitar seribu tahun yang lalu, mereka telah berdiam/ menetap di tepian sungai-sungai besar (Sungai Negara dan

anak-anak sungainya) di Kalimantan Selatan. Pada masa itu, di wilayah yang dikenal sebagai Kalimantan Selatan saat ini, sebagian besar daerah masih berupa teluk raksasa yang membentang dari laut hingga kaki pegunungan Meratus. Wilayah ini pada zaman dahulu merupakan bagian dari laut (Peterson, 2000). Secara fisik, kondisi lingkungan alam wilayah permukiman masyarakat Masyarakat Banjar memiliki karakteristik yang sangat khas, yaitu daerah yang banyak terdapat sungai dan rawa.



Gambar 4. Peta sebaran suku-suku yang mendiami Pulau Kalimantan

Bagi masyarakat Banjar sejak masa tersebut, sungai telah menjadi sumber kehidupan. Seluruh aktivitas masyarakat sangat bergantung pada sungai. Hingga saat ini dapat dilihat ketergantungan masyarakat Banjar terhadap sungai, mulai aktivitas individu yang bersifat rutin (MCK) hingga aktivitas sosial kemasyarakatan sangat bergantung pada sungai. Salah satu bentuk kebudayaan sungai yang paling menonjol adalah kegiatan perekonomian yang sangat bergantung pada sungai. Kegiatan jual beli, sumber mata pencaharian, dan juga sarana-prasarana transportasi sepenuhnya bergantung pada sungai. Dari kegiatan ini melahirkan berbagai bentuk dan fungsi perahu, peralatan menangkap ikan, dan bentuk komunikasi sosial yang sangat spesifik.

Rumah tinggal masyarakat Banjar umumnya tersebar di sepanjang tepian sungai. Hal ini telah berlangsung sejak awal mula para pendatang tiba di daerah ini. Beberapa penduduk bahkan membangun permukimannya di atas air berupa rumah lanting. Sementara sebagian lainnya mulai

menetap di daratan, namun tetap di tepian sungai dan menghadap ke sungai. Setiap rumah memiliki akses langsung ke sungai melalui titian dan dermaga.



Gambar 5. Gambaran kehidupan masyarakat Banjar

Kondisi lingkungan hidup alamiah (habitat) yang didominasi sungai dan rawa, benar-benar menjadi pencetak kebudayaan masyarakat Banjar, sehingga tidak aneh jika masyarakat Banjar dikenal juga sebagai **masyarakat berkebudayaan sungai**. Seluruh unsur kebudayaan dalam masyarakat Banjar dapat dirunut keterkaitannya dengan kondisi lingkungan sungai.

2) Material dan konstruksi

Material yang digunakan untuk membangun arsitektur vernakular lahan basah adalah kayu yang diambil dari hutan yang ada di sekitarnya. Kayu merupakan bahan utama yang digunakan oleh masyarakat Banjar untuk membangun rumah, baik konstruksi maupun elemen bangunan lainnya. Hal ini karena hutan Kalimantan Selatan kaya akan berbagai jenis kayu yang berkualitas seperti, kayu ulin, lanan, keruing dan masih banyak lagi. Beberapa jenis kayu yang terdapat di hutan sekitar lingkungan lahan basah ditunjukkan pada Tabel 2.

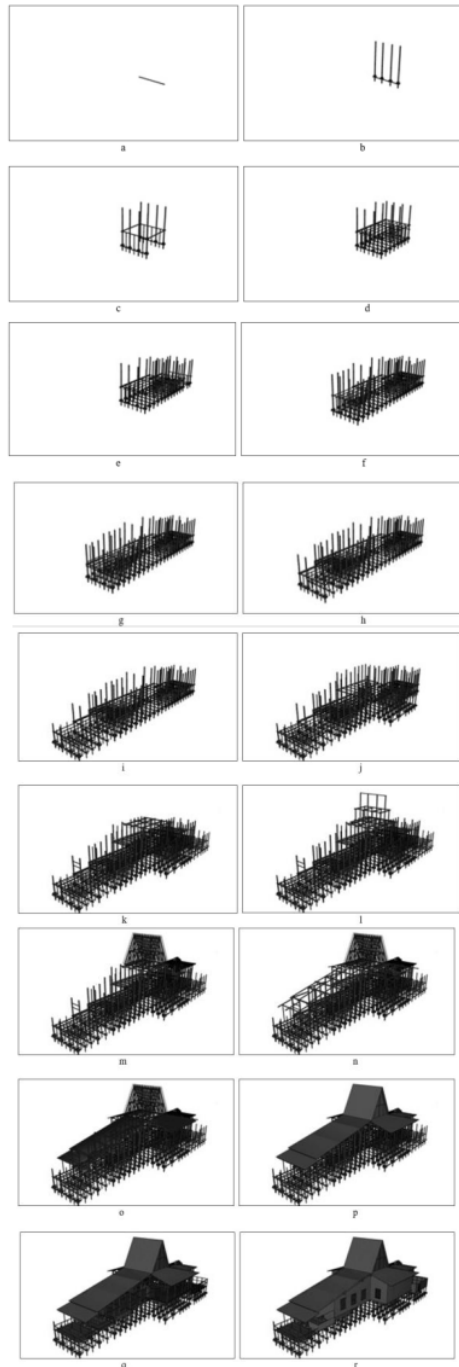
Kondisi lingkungan fisik alam sekitar sungai yang berawa menyebabkan permasalahan tersendiri bagi masyarakat Banjar yang ingin membangun permukiman di tepian sungai. Menghadapi kondisi lahan demikian, maka masyarakat Banjar berusaha menciptakan budaya membangun yang bersumber dari pengetahuan lokal. Hal ini terjawab dengan konsep struktur rumah tinggal masyarakat Banjar yang seluruhnya terbuat dari bahan dan teknologi yang diinspirasi oleh kondisi lokal. Mulai dari bahan bangunan, seluruhnya memanfaatkan bahan-bahan lokal yang memiliki keunggulan mengatasi masalah yang disebabkan oleh air. Sebagai contoh, penggunaan bahan kayu galam dan ulin merupakan pilihan atas potensi kayu lokal yang memang sangat kuat jika terendam air, sedangkan teknologi konstruksi

“diciptakan” sesuai dengan tuntutan kondisi lingkungan alamiah; mulai dari bagian pondasi, badan bangunan, hingga bagian rangka atap.

Tabel 2. Jenis kayu yang umum digunakan untuk membangun

No.	Istilah Banjar	Istilah Indonesia	Istilah Botanik
1.	Angsana	Linggua	<i>Pterocarpus indicus</i>
2.	Asam punak	Punak	<i>Tetramerista glabra</i> Miq
3.	Balam	Balam	<i>Payena</i> Spp.
4.	Balangeran	Balangeran	<i>Shorea balangeran</i> Bruck.
5.	Bangkirai	Bangkirai	<i>Shorea laevifolia</i> Endirt
6.	Binuang	Binuang	<i>Octomeles sumatrana</i> Miq.
7.	Bitagur	Bintagur, kapur naga	<i>Calophyllum spec</i>
8.	Bungur	Bungur	<i>Lagestroemea spiciosa</i> <i>Pers</i>
9.	Damar	Meranti	<i>Shorea</i> dan <i>parashorea</i> spec
10.	Durian	Duren	<i>Durio spec</i>
11.	Galam	Galam	<i>Melaleuca spec</i>
12.	Garunggang	Garunggang	<i>Cratocylon arborescens</i>
13.	Hangkang sambun	Balam	<i>Ganuam palaquium</i>
14.	Jingah	Rengas	<i>Melanorrhoea spec</i>
15.	Juhar	Johar	<i>Cassia siamea</i>
16.	Karuing	Keruing	<i>Dipterocarpus spec</i>
17.	Ktapi	Kecapi	<i>Sandaricum spp</i>
18.	Kisampang	Kisampang	<i>Evodia spec</i>
19.	Laban	Laban	<i>Vitexu bescens</i>
20.	Lurus	Lurus	<i>Peromena canescens</i>
21.	Madang	Medang	<i>Litsea spp</i>
22.	Mahang	Mahang	<i>Macaranga spec</i>
23.	Palawan	Pelawan	<i>Taispania spec</i>
24.	Parupuk	Perupuk	<i>Lophopetolum spec</i>
25.	Rasak	Giam	<i>Coty lelobiumspec</i>
26.	Rasamala	Rasamala	<i>Alligia excelsa</i>
27.	Sau	Sawo	<i>Manilkara kauki</i>
28.	Sakumar	Kayu patin	<i>Mussandopsis beccareana</i> <i>baill</i>
29.	Sintuk	Sintok	<i>Dryobalanops iaceolata</i> <i>burck</i>
30.	Sungkai	Sungkai	<i>Peronema anescens jack</i>
31.	Ulin	kayu besi	<i>Eusideroxylon zwageri</i>
32.	Waru	Weri	<i>Albizia procera</i>

Dengan kondisi lingkungan alam yang sangat spesifik, yaitu tanah rawa yang memiliki daya dukung yang sangat lemah, maka tingkat kesulitan dalam pembuatan konstruksi rumah tinggal masyarakat Banjar juga menjadi permasalahan tersendiri. Namun demikian, cara penyelesaian yang diperoleh dari kondisi ini juga sangat baik sekali, yaitu menggunakan teknologi pondasi “kacapuri” yang menjadikan persoalan daya dukung lahan dapat diatasi. Seluruh budaya membangun ini merupakan bentuk-bentuk kearifan budaya lokal yang berkembang sebagai hasil akulturasi berbagai kebudayaan membangun suku-suku yang ada.



Gambar 6. Proses konstruksi Rumah Bubungan Tinggi

Berbeda dengan konstruksi rumah tinggal suku asli Pulau Kalimantan (misal: Dayak), maka

desain dan konstruksi rumah tinggal masyarakat Banjar dibangun dengan tujuan untuk jangka waktu yang lama. Hal ini berbeda dengan sebagian karakteristik permukiman Masyarakat Dayak di Kalimantan yang umumnya bersifat non-permanen. Dalam tradisi permukiman masyarakat Dayak Bukit atau Dayak Meratus misalnya, permukiman (Balai) dibangun dengan desain, bahan, dan juga konstruksi yang sangat berbeda. Bahkan balai sering berpindah-pindah mengikuti lingkungan perladangan, dan bangunan selalu dibangun kembali pada tempat yang baru. Selanjutnya konstruksi tersebut membentuk satu kesatuan sistem struktur rangka yang sangat stabil dan memiliki kekakuan baik secara vertikal maupun lateral. Secara vertikal, bangunan dengan ukuran yang sangat panjang mampu berdiri secara seimbang di atas daya dukung tanah yang sangat lemah. Hal ini tentu membutuhkan keahlian yang sangat tinggi untuk memperhitungkan kemungkinan adanya penurunan bangunan yang tidak merata. Sedangkan secara lateral, bangunan mampu bertahan terhadap adanya perbedaan beban berat bangunan antara bagian depan, bagian tengah dan bagian belakang yang sangat berpotensi menyebabkan beban lateral. Untuk mendukung argumentasi bahwa rumah tinggal masyarakat Banjar dibangun berdasar pertimbangan logis; lingkungan alamiah, potensi bahan alam, karakteristik keunggulan dan kelemahan, teknologi dsb, maka dapat dipahami bagaimana sebuah bangunan dapat didirikan melalui studi konstruksi terhadap rumah masyarakat Banjar. Berikut disajikan contoh rekonstruksi salah satu rumah tinggal masyarakat Banjar (tipe Bubungan Tinggi). Sebagai catatan, sesungguhnya arsitektur Rumah Bubungan Tinggi merupakan perwujudan total dari nilai-nilai vernakular masyarakat yang hidup di lingkungan setempat.

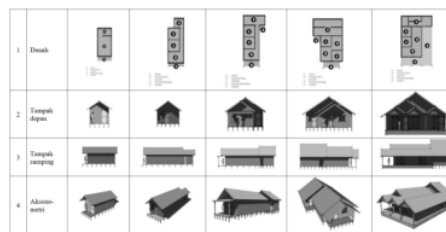
Dari ilustrasi proses konstruksi rumah masyarakat Banjar di atas dapat menjelaskan bagaimana budaya membangun terbentuk sebagai akibat kondisi lingkungan alam setempat. Diawali dari permasalahan rendahnya daya dukung lahan dimana bangunan akan didirikan karena umumnya berupa rawa-rawa, sulitnya transportasi untuk membawa material bangunan, hingga permasalahan teknik konstruksi sudah terbayang. Namun seiring perkembangan pengetahuan dan didukung potensi yang juga berada di lingkungan sekitar akhirnya berbagai persoalan tersebut dapat diatasi.

Dalam budaya membangun, masyarakat Banjar mengenal istilah pondasi *cerucuk* untuk mengatasi masalah lahan. Materialnya adalah kayu

galam dan kayu ulin yang justru semakin awet dan kuat jika berada dalam air. Untuk teknik konstruksi, karena menggunakan bahan kayu, maka digunakan sistem pasak (*watun*) yang mampu menciptakan kekakuan struktur. Solusi terhadap faktor alam lainnya terlihat dari konstruksi atap yang curam, dinding yang dipasang vertikal untuk mempercepat jatuhnya air dan menghindari kerusakan dinding, hingga konstruksi pemasangan lantai yang berjenjang dan dipasang renggang untuk mengatasi masalah air dan sirkulasi udara/ kelembaban.

3) Ruang dan bentuk

Ruang-ruang dalam hunian masyarakat Banjar pada umumnya sangat sederhana (Gambar 7)



Gambar 7. Tipologi ruang-ruang pada hunian masyarakat Banjar

Nama-nama ruang yang ada pada rumah tinggal masyarakat Banjar dikaitkan dengan fungsi dan kebudayaan yang dipengaruhi lingkungan lahan basah (Tabel 3).

Tabel 3. Nama ruang dan relevansinya dengan lingkungan lahan basah.

Kel	Nama Ruang	Fungsi
		Sebagai teras rumah. Ruang pertama untuk membersihkan kaki pada saat mau naik/masuk ke dalam rumah. Pada ruang ini dilengkapi tempat air. Hal ini karena lingkungan rawa menyebabkan kaki mudah kotor.
1	<i>Surambi muka</i>	
	<i>Surambi sambutan</i>	Tempat tuan rumah berdiri menyambut/menerima tamu. Juga Tempat melaksanakan upacara adat perkawinan, tempat anak-anak bermain, atau menjemur hasil panen.
	<i>Lapangan pamedangan</i>	Tempat tuan rumah menerima tamu dekat sambil duduk-duduk atau tempat keluarga bersantai di sore hari. Pada area ini lebih tertutup karena dilengkapi pagar keliling (<i>kandang rasi</i>).
	<i>Pacira</i>	Ruang penerima.
2	<i>Panampik kecil</i>	Tempat menyimpan peralatan pertanian atau menangkap ikan.
	<i>Panampik</i>	Menyimpan hasil panen, tempat anak-anak pada saat upacara
	<i>Panampik</i>	Ruang tamu, pada saat upacara biasanya

	<i>tengah (paluaran)</i>	tamu laki-laki dewasa duduk di bagian ini.
	<i>Panampik besar (paluaran)</i>	Ruang tamu, khususnya tamu penting. Pada saat upacara, tempat ini khusus untuk pemuka agama/tokoh masyarakat.
	<i>Panampik penangah</i>	Ruang keluarga
	<i>Anjung kiri + kanan</i>	Tidur, ibadah, hias, perhiasan
3	<i>Anjung jurai kiri + kanan</i>	<i>Idem</i> + tempat melahirkan / memandikan mayat
	<i>Karawat /katil</i>	Tempat anak tidur malam
	<i>Panampik dalam/p. padu</i>	Ruang keluarga/ruang makan
4	<i>Jorong</i>	Ruang penyimpanan
	<i>Padapuran / Padu</i>	Kegiatan dapur/menyimpan air
	<i>Palatar balakang</i>	Mandi, Cuci, Jemur

Dilihat dari fungsinya, rumah-rumah tradisional masyarakat Banjar dapat dikenali dari adanya ruang-ruang untuk melakukan aktivitas tertentu. Salah satu aktivitas yang sering dijumpai adalah bagian rumah yang digunakan untuk bekerja (misal: mengasah batu mulia atau perhiasan, mengerjakan usaha rumah tangga, dll). Terkadang juga ruang-ruang untuk menyimpan hasil panen dan usaha lainnya. Sedangkan pada bagian dapur terdapat tempat memasak (*padapuran*) yang terbuat dari panggung kayu dan daerah khusus menyimpan air atau mencuci bahan makanan.

4) Ornamen

Dalam konteks konsep arsitektur; lingkungan fisik berpengaruh terhadap konsep perangkaan bangunan, sedangkan lingkungan non-fisik berpengaruh terhadap keyakinan akan "rasa aman" untuk tinggal dalam bangunan. Pengaruh lingkungan fisik terhadap konsep perangkaan dapat dilihat mulai dari konstruksi pondasi hingga konstruksi atap.

- a. Konstruksi pondasi pada rumah tinggal masyarakat Banjar merupakan wujud fisik kebudayaan masyarakat yang hidup di lingkungan lahan basah (*rawa*). Pengetahuan dan teknologi lokal yang dikembangkan mampu mengatasi persoalan lemahnya daya dukung lahan setempat. Dengan besarnya ukuran, volume, dan berat bahan bangunan, ditambah faktor bangunan berdiri di atas tanah maka konstruksi pondasi ini menjadi sangat penting. Untuk menahan beratnya beban bangunan dan menyalurkan gaya berat ke bumi, digunakan sistem pondasi *kacapuri (sunduk dan kalang)*. Sistem pondasi ini menggunakan kayu yang

diletakkan sebagai bantalan untuk menyangga tiang. Sistem ini menggunakan balok kayu yang lebih kecil, umumnya dari jenis kayu ulin atau galam, yang disusun secara memanjang dan bersilangan di setiap deretan kolom yang akan dipasang. Untuk kekuatan dan keawetan kayu, secara alamiah terbentuk dari proses alami pengawetan dengan membenamkan kayu ke dalam lumpur/raja. Dengan cara ini keawetan kayu terbukti mampu bertahan hingga ratusan tahun.

- b. Lantai menggunakan bahan papan kayu. Pada beberapa bagian papan dipasang renggang. Hal ini agar air yang sering digunakan pada ruang-ruang tersebut cepat jatuh ke tanah.
- c. Dinding yang dipasang vertikal. Dari seluruh ruang yang ada, dinding sebagai pelingkup bangunan (selain sebagai pembatas) terbuat dari bahan papan ulin yang dipasang secara vertikal. Hal ini untuk memudahkan air jatuh/mengalir ke bawah dan tidak meninggalkan genangan air dalam sambungan papan.
- d. Atap, atau dalam bahasa Banjar biasa disebut *hatap*, merupakan bagian utama yang menjadi ciri pembeda antara beragam tipe rumah tradisional masyarakat Banjar yang ada. Bahan penutup atap yang digunakan umumnya relatif ringan. Awalnya penduduk menggunakan penutup atap dari bahan daun rumbia. Karena adanya kekurangan, khususnya keawetan dari bahan rumbia, lambat laun bahan ini mulai digantikan. Selanjutnya dipengaruhi oleh kondisi lingkungan alam yang kaya akan bahan kayu, maka selain digunakan untuk bahan struktur, kayu (ulin) juga digunakan untuk bahan penutup atap. Terciptanya bahan penutup atap sirap merupakan hasil kearifan lokal masyarakat Banjar. Banyaknya sisa potongan bahan bangunan (kayu ulin) selanjutnya dimanfaatkan untuk menjadi bahan penutup atap. Dengan teknologi yang sangat sederhana, dibuatlah atap sirap dari bahan kayu ulin dengan cara membelah kayu menjadi bagian-bagian yang sangat tipis. Secara prinsip, selain sangat menguntungkan karena tidak ada bahan sisa bangunan yang terbuang, bahan sirap juga sangat fungsional. Bahan penutup atap sirap memiliki keunggulan dari segi keawetan yang dapat bertahan hingga 10 tahun, beban materialnya ringan, dan mudah untuk diperbaiki jika terjadi kebocoran. Dari aspek struktur, penggunaan bahan penutup atap sirap dapat mengatasi masalah kestabilan bangunan pada kondisi daya dukung lahan



yang sangat lemah. Pada saat daun rumbia masih digunakan, persoalan angin sangat berpengaruh. Atap dari daun rumbia dibuat dengan mengikat daun menjadi satu ikatan. Selanjutnya setiap ikatan dilekatkan dengan cara diikat pada konstruksi rangka atap (kasau/usuk) yang ada. Untuk mengatasi masalah angin, di bagian atas (luar) atap rumbia diletakkan balok kayu pemberat memanjang hingga ke puncak atap. Pada penutup atap di bagian puncak bubungan kayu pemberat membentuk persilangan. Teknologi seperti ini sebenarnya merupakan salah satu karakteristik vernakular yang dapat dilihat pada rumah masyarakat di seluruh pelosok pedesaan. Dalam perkembangan selanjutnya setelah digunakannya paku untuk memperkuat sambungan, pemberat ini mulai tidak dipergunakan lagi. Saat ini keberadaan balok silang tersebut digantikan papan listplang dan hanya dipahami sebagai pelengkap estetika semata, yang dikenal dengan sebutan *layang-layang*.

perahu, sistem dermaga, dan berbagai peralatan sehari-hari.

Tabel 4. Ringkasan analisis semiotika

SHIFTER (PENANDA DENOTATIF)	SIGNIFIED (PETANDA DENOTATIF)
1 Rumah Tarasong	Rumah itu dapat Mengikuti air (tidak-jarak) berapung
2 Rumah Panggang	Air mengalir di bawah bangunan
3 Atap berbentuk Palana	Membuatkan air hujan mengalir dan pengaliran mudah serta bentuk balok
4 Bentuk badan bangunan persegi	Meat dan kerangka kayu yang mudah dipotong dan
5 Ruang sederhana 3-4 fungsi	Karena pemukiman dasar (tempat beraktivitas)
6 Lantai berang, konstruksi susun-jerang/ berapak pada lantai	Memperkuat menghisap air dan tidak mengalirkan udara untuk mencegah kelembaban
7 Material Kayu Ulin	Tanaman Endemik Lahan Basah yang awet terhadap korosi akibat air
8 Srap Ulin	Tahan terhadap air, ringan, cocok untuk konstruksi lahan basah
9 Kayu Ulin jadi Tikang dan Tongkat	Bentuk strong dan mengikat memperkuat pemukiman bangunan akibat berat yang di tanggul bangunan
10 Kayu Ulin menjadi papan, mengkilap, baik, menjadi paku, mengkilap atau	Penggunaan teknik pengolahan kayu menjadi berbagai bentuk bahan bangunan untuk pemukiman yang ada untuk kayu ulin
11 Konstruksi Cook dan Ruang pada sambungan	Mencegah air hujan masuk pada celah antar sambungan dinding
12 Konstruksi papan dinding disusun menyamping	Jamuran endemik kulturnya yang tumbuh kuat jika basah, semakin basah jika kering
13 Bawah yang langsung berhubungan dengan air	Tanaman endemik kulturnya yang mudah didapat karena berada pada lingkungan sekitar rumah
14 Material bambu, tidak tahan lama, diganti dalam kurun waktu tertentu	Kesukuan dan dakwah
15 Kaligrafi	Masan dan rumah
16 Ornamen tambahan	Penghiburan antar lingkungan
17 Ulin	Terasul (ulung/berahu berahu)
18 Dermaga	tidak transportasi
19 Sungai / air	Wajah beraktivitas, karena beraktivitas lahan
20 Peralatan dipapan dan di samping	Mudah menggunakan (jukung) perahu jika tidak terdapat air
21 Tambak/jeruk/garap jukung	Mempas bertahan di dalam air dan mampu memanggul ikan dengan baik sesuai dengan lingkungan lahan basah
22 Sepit/kanir berupa Besplat	Membuatkan konstruksai Tikang dan Tongkat, membuat semakin rapat, menanggul pemukiman setempat
23 Sasi pada Tikang dan tongkat	Meningkatkan risk untuk air sungai
24 Pagar	Membuatkan air sungai untuk aktivitas pertanian
25 Peralatan Cetak	
26 Pemukiman di atas sungai	

SIGN (MEANING-TANDA DENOTATIF)	SIGNIFIED (CONCEPT-PETANDA KONOTATIF)
Budaya vernakular	LOKALITAS
Simbiosis air, riya alam	ADAPTASI
Lingkungan lahan basah	
SHIFTER (FORMA-PENANDA KONOTATIF)	
Semiotik	
Sign (the first order semiological system)	
Sign (the second order semiological system)	SIGN (SIGNIFICATION) TANDA KONOTATIF KOMENSALISME ARSITEKTUR

3.2 Konsepsi Arsitektur Lahan Basah

3.2.1 Konseptualisasi pengetahuan membangun

Hasil penelitian yang kedua adalah konsepsi dari pengetahuan yang berwujud hunian vernakular lahan basah yang telah dijelaskan sebelumnya. Proses membangun konsep (konseptualisasi) mulai dari fenomena empiri hingga terbangun konsep dapat diringkas melalui diagram berikut.

Konsepsi arsitektur lahan basah menggunakan simbol komensalime-arsitektur menjelaskan hubungan antara arsitektur dan lingkungan lahan basah.

- Simbol *komensalisme* ini mampu menjelaskan:
1. Adanya makna "hubungan" dalam konteks lingkungan (alam) sungai / rawa / air.
 2. Hubungan terjadi antara dua pihak, baik antar makhluk hidup, maupun antara makhluk hidup dan tak hidup dalam suatu lingkungan alam (ekosistem).
 3. Hubungan tersebut berdasar hubungan saling menguntungkan (simbiosis), dimana salah satu pihak diuntungkan dan pihak lainnya tidak dirugikan. Dalam konsep membangun, pihak yang diuntungkan adalah arsitektur, sementara pihak yang tidak dirugikan adalah lingkungan alam, khususnya air.

Lebih jauh lagi, hubungan dengan air juga terlihat dari berbagai reliq yang dimiliki masyarakat Banjar yang sangat erat kaitannya dengan air, seperti

3.2.2 Konsepsi: komensalisme-arsitektur

Konsep *komensalisme-arsitektur* adalah sebuah penjelasan utuh tentang arsitektur vernakular lahan basah. Konsep ini diungkapkan melalui simbol (istilah) yang memiliki muatan makna (konsepsi) serta menjelaskan obyek/fenomena empiri yang ada. Konsep *komensalisme-arsitektur* terbentuk secara induktif mulai dari fenomena empiri hingga proses abstraksi/pembentukan konsep. Berdasar proses pembentukan konsep, istilah *komensalisme-arsitektur* adalah dua kata yang merupakan satu kesatuan istilah yang digunakan sebagai simbol bagi arsitektur vernakular lahan basah.

Konsep *komensalisme-arsitektur* diabstraksi dari lima tema berikut yang diperoleh dari analisis semiotika. Dalam penelitian ini semiotika digunakan untuk membaca dan memahami ekspresi lingkungan lahan basah dan bentuk adaptasi ruang dan bentuk (arsitektur) terhadap lingkungan. Proses membaca dan memahami ini dianalogikan sebagai proses wawancara terhadap 'ruang', hal ini dilakukan karena berpegangan pada konsepsi



bahwa arsitektur bisa berkomunikasi dan komunikasi tersebut bisa dilakukan secara non-verbal. Jika dalam teknik wawancara Spradley narasumber adalah manusia yang mampu mengungkapkan isi pikiran mereka secara verbal, maka dalam teknik semiotika ini narasumbernya adalah ruang yang hanya bisa “diwawancara” dengan cara membaca penanda dan petanda yang ditunjukkan.

Dari hasil analisis semiotika yang ada dapat dirumuskan 5 tema dari konsep arsitektur lahan basah. Tiga tema pertama, yaitu (1) budaya bermukim masyarakat Banjar, (2) simbiosis arsitektur dengan alam, dan (3) lingkungan alamiah lahan basah (sungai/rawa) dirumuskan dari tataran bahasa (*language*) yang disebut dengan sistem semiologis tingkat pertama (*the first order semiological system*) atau mengungkapkan makna denotatif, sedangkan 2 tema selanjutnya, yaitu (1) lokalitas sebagai pembentuk, dan (2) adaptasi ruang dan bentuk dirumuskan sebagai tataran mitos (*myth*) dikenal dengan sistem semiologis tingkat ke dua (*the second order semiological system*) atau mengungkapkan makna konotatif. Pada analisis tingkat pertama (bahasa), penanda denotatif berhubungan dengan petanda denotatif sehingga menghasilkan tanda berupa makna denotatif. Selanjutnya, tanda pada tingkat pertama ini, menjadi penanda baru (penanda konotatif) pada analisis tingkat kedua (mitos). Penanda konotatif tingkat kedua berhubungan dengan petanda konotatif tingkat kedua sehingga menghasilkan signifikansi berupa makna konotatif. Berikut 5 tema pembentuk konsep arsitektur vernakular lahan basah.

a. Budaya bermukim masyarakat Banjar

Dalam masyarakat Banjar, banyak terdapat upacara yang dilaksanakan dalam rumah. Upacara/ritual yang berkaitan dengan arsitektur rumah masyarakat Banjar terbagi dalam empat aspek pokok membangun. *Pertama*, berhubungan dengan lokasi; *kedua*, ukuran dan bentuk rumah; *ketiga*, waktu mulai kegiatan membangun; *keempat*, proses pembangunan. Hal ini ditambah satu lagi upacara yang melengkapi, yaitu saat mulai masuk/mendiami rumah.

Ukuran dan bentuk rumah, diyakini akan berpengaruh terhadap penghuninya kelak. Untuk ukuran terdapat aturan panjang dan lebar dilambangkan dengan nama-nama binatang tertentu. Patokan ukuran digunakan panjang *depa* yang mem bangun rumah. Bentuk yang ideal mengutamakan adanya fungsi ruang upacara/*aruh*.

Mengenai fungsi ruang keadaannya serupa dengan rumah tradisional masyarakat Banjar yang ada.

Kegiatan membangun rumah dimulai dengan menegakkan tiang penjuru yang jumlahnya genap. Waktu mendirikan yaitu pada subuh hari minggu, dan diusahakan jatuh pada pertengahan bulan Komariah (pada saat bulan naik) tidak pada saat bulan turun. Di Martapura pada bulan Safar, khususnya pada 10 hari terakhir bulan itu.

Proses membangun rumah, diawali dengan pengumpulan bahan jauh-jauh hari sebelumnya. Setelah bahan siap barulah menghubungi tukang dan menghubungi ulama. Ulama ini selanjutnya menuliskan wafak/tulisan yang akan diletakkan pada tiang, juga terdapat upacara penyembelihan ayam yang darahnya dioleskan pada tiang, dan upacara selamatan dengan nasi ketan, inti dan doa.

Saat *mendiami* selalu dimulai dengan selamatan. Dalam acara ini dibaca kan *Surah Yasin, Qasidah Burdah, doa halarat* dan terakhir makan makan.

Selain dilihat secara fisik, terdapat cara pandang lain dalam masyarakat Banjar dalam melihat lingkungan alam sekitar. Masyarakat Banjar juga melihat lingkungan alam “sekitar” secara abstrak dalam konteks mistis. Masyarakat Banjar sangat mempercayai adanya alam ghaib disamping alam dunia tempat manusia tinggal. Kepercayaan ini sesungguhnya tidaklah salah, sebab di dalam ajaran Islam yang bersumber dari Al-Quran keberadaan alam ghaib ini memang benar adanya. Namun demikian, dalam kepercayaan tentang lingkungan alam ini terkadang tidak seluruhnya dapat ditemukan sumber kepercayaan tersebut dalam ajaran agama Islam (Al-Qur’an dan Sunnah Nabi). Kepercayaan yang tidak ditemukan dari sumber AlQur’an dan Hadits antara lain bersumber dari kepercayaan yang diturunkan dari nenek moyang dan juga tentang kesaktian raja-raja Banjar pada masa lalu.

b. Simbiosis arsitektur dengan alam

Simbiosis antara arsitektur dan alam pada arsitektur lahan basah sangat jelas terlihat pada elemen dekoratif yang terdapat dalam rumah masyarakat Banjar. Selain berpengaruh langsung membentuk perilaku masyarakat Banjar, lingkungan alam (habitat) juga menginspirasi berbagai simbol budaya dalam kehidupan. Konsep-konsep tersebut umumnya mengambil unsur flora dan fauna yang ada di lingkungan sekitar. Berbagai flora dan fauna yang hidup dan banyak ditemukan di lingkungan alam sekitar diyakini memiliki khasiat untuk mengatasi berbagai masalah-masalah yang berkaitan dengan kebutuhan hidup sehari-hari

maupun permasalahan yang diduga bersumber dari alam ghaib. Berbagai gangguan yang sering dialami, semisal sakit, bencana, dll, dipercaya dipengaruhi oleh gangguan dari makhluk halus.

Untuk membangun kepercayaan diri, masyarakat Banjar selanjutnya mengem-bangkan berbagai keyakinan yang diinspirasi oleh unsur-unsur lingkungan yang ada di sekeliling mereka tersebut. Penggunaan unsur flora dan fauna yang diyakini memiliki khasiat menangkal berbagai gangguan dan memberi rasa kepercayaan diri selanjutnya dikembangkan dalam kebudayaan masyarakat Banjar. Unsur fauna yang dalam ajaran agama Islam dilarang tersimbolisasi secara langsung, dalam konsep arsitektur vernakular lahan basah diolah sedemikian sehingga memiliki makna dan cara/media pengungkapan tersendiri.

Unsur-unsur fauna merupakan bagian konsep lingkungan alam sekitar yang dijadikan bagian pembentuk budaya termasuk dalam arsitektur. Hal ini bisa dilihat dari penggunaan (simbolisasi) unsur fauna ke dalam arsitektur Banjar melalui berbagai media elemen bangunan serta memiliki makna yang diyakini dapat memberi manfaat menghadapi adanya gangguan dari lingkungan alam ghaib. Selain itu tentu saja secara sosial diyakini juga untuk membangun karakter masyarakat.

Tabel 5. Unsur lingkungan (fauna), simbol budaya, dan media pengungkapannya

No	Fauna	Simbol Budaya	Media Pengungkapan
1	<i>Babulungan Hayam jagau</i>	Kegagahan. Bersifat kelelakian. Melindungi yang lemah.	Ditempatkan pada <i>jamang</i> di puncak bubungan rumah. Terdapat pada rumah tipe Palimbangan, Balai Laki atau Anjung surung [<i>cacak burung</i>]. Ornamen ini dibentuk dengan <i>tatah surut</i> [ukiran yang berupa relief].
2	<i>Cacak Burung</i>	Memiliki idealisme. Terhindar dari bala. Menuju kesejahteraan hidup bagi penghuninya.	Diaplikasikan pada denah tradisional rumah Banjar pada umumnya. Merupakan lambang tolak bala dari bahaya musibah, penyakit, kecelakaan dan lain-lain yang dari segenap penjuru dalam " <i>ampat buncu</i> " [paksina, dasina, masrik, & maghrib].
3	<i>Gigi Haruan</i>	Lambang ketajaman berpikir. Kebangsawanan.	Diaplikasikan pada pilis banturan dalam posisi runcing ke bawah. Biasanya terdapat pada rumah tipe Bubungan Tinggi. Dibentuk dengan <i>tatah baluang</i> [ukiran bakurawang]. Motif ornamen ini juga terdapat pada motif kain <i>sasirangan</i> dan ornamen <i>dinding guci</i> .

4	<i>Halilipan</i>	Rajin dalam bekerja	Dapat ditemukan pada bagian <i>jamang</i> di puncak bubungan depan rumah Banjar tipe Palimbangan dengan komposisi simetris dengan 2 ekor <i>halilipan</i> yang masing-masing menghadap sungkul. Dibentuk dengan <i>tatah babuku</i> [ukiran dalam bentuk 3 dimensi]. Motif <i>halilipan</i> yang lebih sempurna secara alami ditemukan dalam ornamen tapih [sarung] pengantin wanita adat Banjar.
5	<i>Kumbang Bagantung</i>	Kerapian. Kedamaian bagi orang yang melihatnya.	Motif ini terdapat pada <i>cucuran</i> atap [<i>pilis banturan</i>]. Merupakan ornamen <i>tatah</i> yang melihat <i>babuku</i> .
6	<i>I-irikan</i>	Kerukunan dalam kehidupan.	Terdapat pada <i>pilis</i> banturan [<i>cucuran atap</i>] dalam komposisi berbaris/beriring-iringan juga berhadap-hadapan. Ornamen ini dibentuk dengan <i>tatah babuku</i> .
7	<i>Sarang Wanyi</i>	Keberanian. Bermanfaat.	Terdapat pada ornamen <i>pilis</i> banturan hampir pada semua tipe atap rumah Banjar. Lambang keberanian karena binatang ini tanpa kompromi akan sangat ganas menyerang siapa saja yang mengganggu sarangnya. Merupakan ornamen <i>tatah babuku</i> .
8	<i>Burung Enggang</i>	Kebangsawanan.	Terdapat pada <i>jamang</i> pada ujung atap sidang langit. Dibentuk dengan <i>tatah surut</i> [ukiran relief].
9	Naga	Kebangsawanan.	Ornamen ini dapat ditemukan pada <i>jamang</i> pada ujung atap <i>sidang langit</i> . Merupakan ornamen <i>tatah surut</i> .

Selain unsur fauna yang memang banyak ditemukan di lingkungan sekitar, unsur flora juga digunakan dalam konsep lingkungan dalam arsitektur vernakular lahan basah (Tabel 6). Seperti halnya dengan unsur fauna, unsur-unsur flora yang digunakan dalam konsep berarsitektur vernakular lahan basah juga didasarkan pada keyakinan sifat dan manfaat tanaman tersebut dalam membantu masyarakat menghadapi berbagai masalah yang timbul di kalangan masyarakat atau lingkungan sekitarnya.

Tabel 6. Unsur lingkungan (flora), simbol budaya, dan media pengungkapannya

No	Flora	Simbol Budaya	Media Pengungkapan
1.	Cengkih	Sebagai bahan rempah masakan (soto Banjar), obat untuk penyakit kolera dan campak, dan untuk mengkilamkan alis mata.	Motif <i>kambang cengkeh</i> ini biasanya diaplikasikan pada <i>pilis</i> semua tipe rumah rumah Banjar. Motif ini termasuk dalam <i>tatah baluang</i> yaitu ukiran dalam bentuk <i>bakurawang</i> (ukiran <i>tembus</i>).
2.	Cempaka Putih	Sebagai lambang kehormatan, karena bunga ini biasanya banyak tumbuh subur di tanah tinggi dan berbau harum.	Motif cempaka putih ini biasanya diaplikasikan pada <i>pilis</i> dan <i>jamang</i> . Motif ini diaplikasikan pada semua tipe rumah adat Banjar dan termasuk dalam <i>tatah baluang</i> .
3.	Nenas	Melambangkan undangan silaturahmi. Untuk membersihkan karat dalam hati yaitu merupakan lambang suatu keharusan bagi setiap orang untuk berupaya membersihkan batin dari sifat sombong, dengki, ria, dan sifat jelek lainnya.	Motif <i>nenas</i> diaplikasikan pada sungkul pada kiri kanan <i>pohon tangga hadapan</i> rumah adat Banjar Bubungan Tinggi. Motif <i>nenas</i> termasuk dalam <i>tatah babuku</i> atau ukiran dalam bentuk tiga dimensi
4.	Kangkung Kaum bahan	Tumbuhan ini bermakna simbolik, tahan <i>huas-huas</i> (tahan ujian/tahan godaan), karena dilihat dari batangnya yang merambat dan melancar, menunjukkan hidup yang subur meskipun batang kangkung yang panjang tersebut kena ombak air, batangnya tetap bertahan, tidak putus.	Motif ini diaplikasikan pada daun pintu. Motif ini terdapat pada rumah adat Banjar tipe <i>Palimasan</i> dan biasanya diaplikasikan pada semua tipe rumah adat Banjar. Motif ini termasuk <i>tatah surut</i> yaitu ukiran berupa relief.
5.	Jaruju	Daun <i>jaruju</i> ini lambang menolak bala karena pada pinggirannya memiliki duri-duri yang tajam, sehingga dimanfaatkan oleh orang Banjar pada waktu dulu untuk mencegah masuknya tikus ke dalam rumah.	Motif <i>jaruju</i> ini diaplikasikan pada <i>pilis</i> bangunan. Motif ini biasanya diaplikasikan pada semua tipe rumah adat Banjar dan Motif ini termasuk <i>tatah baluang</i> yaitu ukiran dalam bentuk <i>bakurawang</i> .
6.	Manggis	Bermakna keterusterangan dan bekerja keras guna mendapatkan hasil yang baik (isi buah manggis yang putih dan rasa yang manis diperoleh setelah	Motif ini diaplikasikan pada <i>sungkul</i> tiang tangga. Motif ini terdapat pada rumah adat semua tipe dan termasuk dalam <i>tatah babuku</i> yaitu ukiran berbentuk tiga dimensi.
7.	Mawar	mengandung lambang percintaan dan lebih dikenal dengan warnanya yang merah sebagai lambang cinta sejati.	Motif bunga mawar diaplikasikan bersama-sama dengan bunga melati dalam omamen <i>Bogam</i> yang terdapat pada <i>kandang rasi palatar</i> dan <i>tangga hadapan</i> pada rumah rumah Masyarakat Banjar semua tipe. Motif ini termasuk <i>tatah baluang</i> yaitu ukiran <i>bakurawang</i>
8.	Melati	Perlambang kesucian, baik lahir maupun batin, karena bunga melati memiliki daun bunga yang putih serta memiliki bau yang sedap dan harum.	Motif melati ini diaplikasikan dengan motif mawar yang biasa disebut <i>bogam</i> , dan juga biasanya penggunaannya dikombinasikan dengan omamen dedaunan, dan bunga-bunga lain.
9.	Mengkudu	mempunyai makna menolak bala, karena mengkudu bermanfaat untuk mengobati penyakit	Motif ini diaplikasikan pada ukiran <i>dahi lalunggang</i> . Motif ini diaplikasikan pada semua tipe rumah rumah Masyarakat Banjar dan termasuk <i>tatah baluang</i> yaitu ukiran <i>bakurawang</i>
10.	Sirih	Sebagai penolak bala, karena sirih dapat digunakan sebagai bahan obat-obatan, seperti mimisan dan keputihan	Motif ini biasanya diaplikasikan pada <i>pilis</i> dan terdapat pada semua tipe rumah rumah Masyarakat Banjar dan termasuk <i>tatah baluang</i> (ukiran <i>bakurawang</i>).
11.	Sulur-suluran	Perlambang <i>kada pagat bawarga</i> (tidak putus bakeluarga), karena dilihat dari bentuk tumbuhan yang panjang dan kuat	Motif ini diaplikasikan pada <i>kandang rasi</i> . Termasuk <i>tatah baluang</i> (ukiran <i>bakurawang</i>) dan diaplikasikan pada semua tipe rumah rumah Masyarakat Banjar.
12.	Teratai	makna kesucian, karena bunga teratai bagi pemeluk agama Budha dianggap sebagai tempat duduk bersemedi Sang Budha.	Motif ini diaplikasikan pada <i>tawing halat dalam bentuk tatah surut</i> (ukiran relief) dan terdapat pada semua tipe rumah rumah Masyarakat Banjar.

c. Lingkungan alamiah lahan basah

Bentang lahan basah Kalimantan Selatan terdiri dari sungai, rawa air tawar, hutan rawa dan lahan gambut. Terkait penelitian ini, bentang lahan basah yang menjadi konteks lingkungan arsitekturnya adalah sungai yang terdapat di Kota Banjarmasin.

Menurut Kasnowihardjo (2004) suku-suku di Kalimantan, sejak zaman prasejarah hingga saat ini menjalani kehidupannya dengan menempatkan sungai dalam peran yang sangat penting. Sungai tidak saja sebagai sumber untuk mendapatkan air bersih, tetapi sungai juga diibaratkan jiwa kehidupan mereka.

Kota Banjarmasin banyak dialiri oleh sungai-sungai besar dan cabang-cabangnya yang mengalir dari arah utara dan timur laut ke arah barat daya dan selatan, Subiyakto (2004) dalam tulisannya menyebut Kota Banjarmasin dikenal sebagai Kota Seribu Sungai. Hampir semua sungai bermuara di Sungai Barito dan Sungai Martapura yang kondisi aliran dipengaruhi pasang surut laut. Pola aliran sungainya *dendritic drainage patem* (mendaun). Pola ini dicirikan aliran sungai cabang mengalir ke sungai utama. Sungai utama dan besar adalah Sungai Barito dan beberapa cabang utama seperti Sungai Kuin, Sungai Alalak dan Sungai Martapura.

Muka air Sungai Barito dan Sungai Martapura dipengaruhi oleh pasang surut Laut Jawa. Rendahnya permukaan lahan (0,16 m di bawah permukaan air laut (RTRW Banjarmasin, 2009)) menyebabkan air sungai menjadi payau dan asin pada musim kemarau karena terjadi instrusi air laut. Kondisi pasang surut ini menurut Dokumen AMDAL Pembangunan Kawasan Wisata dan Rekreasi Banjarmasin Park, (2003) secara umum termasuk tipe *diurnal*, yaitu dalam 24 jam terjadi gelombang pasang 1 kali pasang dan 1 kali surut. Lama pasang rata-rata 5-6 jam dalam satu hari dan selama waktu pasang, air di Sungai Barito dan Sungai Martapura tidak dapat keluar karena terbencong oleh naiknya muka air laut. Kondisi pasang surut inilah yang menyebabkan konstruksi arsitekturnya berbentuk terapung dan panggung.

Kemiringan sungai di Banjarmasin sangat landai, karena kondisi topografi yang relatif datar dengan kondisi arus yang lamban. Ketika kondisi sungai surut, arus mengarah ke bagian hilir dan sebaliknya ketika pasang arus kembali ke bagian hulu. Kecepatan arus ketika pasang berkisar antara 0,28 – 0,373 m/det (rata-rata 0,343 m/det), sedangkan pada saat surut antara 0,321 – 0,395 m/det (rata-rata 0,363 m/det). Kondisi topografi dan arus yang landai yang demikian sangat

memungkinkan bagi rumah-rumah masyarakat Banjar dibangun di pinggir sungai.

d. Lokalitas sebagai pembentuk

Menurut Rapoport (1969): faktor lokalitas pembentuk arsitektur vernakular adalah: faktor bahan, metode konstruksi, faktor teknologi, faktor iklim, pemilihan lahan, faktor sosial-budaya. Pada kasus arsitektur vernakular lahan basah ini, lokalitas pembentuk arsitekturnya adalah budaya bermukim, simbiosis arsitektur dengan alam, serta lingkungan lahan basah. Ketiga faktor ini saling mempengaruhi satu sama lain.

Budaya bermukim masyarakat Banjar dikenal dengan sebutan budaya sungai, karena 'daur hidup' masyarakat Banjar selalu erat hubungannya dengan lingkungan alamnya yang berupa sungai. Hubungan ini dalam penelitian ini diistilahkan dengan simbiosis. Simbiosis budaya masyarakat dengan lingkungan budaya sungai, menciptakan pengetahuan lokal membangun sebuah arsitektur yang khas, yang sesuai dengan lahan basah Sungai Martapura.

e. Adaptasi sebagai penyesuaian

Adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat Banjar dalam membangun terdapat pada konstruksi, serta pada bentuk dan ruang. Ketiga bentuk adaptasi ini dipengaruhi oleh budaya bermukim, simbiosis arsitektur dengan alam, dan lingkungan lahan basah.

Adaptasi konstruksi terlihat jelas pada konstruksi pondasi. Budaya membangun di tepi sungai karena tanah yang landai dan arus yang lambat, melahirkan pengetahuan dan teknologi lokal pada pondasi yang mampu mengatasi persoalan lemahnya daya dukung lingkungan sungai. Konstruksi yang dihasilkan berwujud terapung dan panggung. Jenis pondasi ini sesuai dengan lingkungan sungai dan menciptakan hubungan simbiosis yang baik antara sungai, arsitektur dan masyarakatnya.

Adaptasi pada ruang dan bentuk terlihat jelas pada wujud ruang yang sederhana, serta penempatan ruang dan wujud bentuk bangunan yang sesuai iklim. Pengaruh budaya sungai terlihat jelas, karena terdapat ruang-ruang yang langsung berhubungan dengan lingkungan sungai, sehingga terjadi simbiosis antara sungai, arsitektur dan masyarakatnya.

4. SIMPULAN

Upaya menggali pengetahuan lokal membangun masyarakat Banjar salah satunya



adalah melalui arsitekturnya, khususnya arsitektur vernakular yang saat ini banyak ditemukan di pinggiran Sungai Martapura. Melalui arsitektur vernakular, tergambar cara masyarakat Banjar "membangun" menggunakan pengetahuan lokalnya, sehingga arsitektur itu dapat berdampingan harmonis dengan lingkungan lahan basah.

Cara "membangun" masyarakat Banjar ini kemudian ditawarkan untuk menjadi sebuah konsep arsitektural yang bermanfaat bagi ilmu arsitektur dan juga masyarakat (pembangunan) secara umum.

Unsur-unsur (konkret maupun abstrak) yang pembentuk arsitektur vernakular lahan basah yaitu budaya bermukim, simbiosis arsitektur dengan alam dan lingkungan lahan basah itu sendiri.

Muatan simbolik (konsepsi) apa yang terdapat dalam arsitektur vernakular lahan basah adalah lokalitas lahan basah dan adaptasi terhadap kondisi lokalitas tersebut. Yang menjadi simbol arsitektur vernakular lahan basah yang dibangun oleh masyarakat Banjar adalah simbiosis komensalisme.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi melalui Hibah Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) yang telah mendukung terlaksananya penelitian Konseptualisasi Pengetahuan Lokal Masyarakat Banjar dalam Membangun di Lingkungan Lahan Basah tahun 2016. Tulisan ini adalah sebagian hasil penelitian.

6. DAFTAR PUSTAKA

Andini, D. (2011). *Exploring Social Life of Public Space on Riverfront*. Tesis. Wageningen: Wageningen University.

Arifin, Z. dkk. (2004). Arahan penataan ruang jalan sebagai ruang publik pada kawasan komersial. Kajian pada setting elemen fisik dan aktifitas. *Jurnal Teknosain*.

Bintarto, R. (1989). *Interaksi Desa-Kota dan Permasalahannya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Chandra, S.M.Y. (2014). *Studi Kualitas Fisik Ruang Pejalan Kaki Yang Robust Di Jalan Panembahan Senopati Kota Yogyakarta*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Atmajaya

Ching, D.K. (1979). *Architecture: Form, Space, and Order*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Cullen, G. (1961). *The Concise Townscape*. London: Architectural Press

Daud, A. (1997). *Islam dan Masyarakat Banjar: Deskripsi dan Analisa Kebudayaan Banjar*. Jakarta: Rajawali Press.

Davies & Llewelyn. (2000). *Urban Design Compendium 1*. London: English Partnerships The Housing Corporation

Djokomono, I. (2010). *Bahan Kuliah Elemen Perancangan Perkotaan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Dooley, L.M. (2002). *Case Study Research and Theory Building*. London: Sage Publications.

Djailani, Z.A. & Heryati. (2013). Penataan Kawasan Koridor Komersial Pada Jalan Arteri Primer. Studi Kasus: Jl. K. H. Agus Salim Kota Gorontalo. Palembang: *Prosiding IPLBI Universitas Sriwijaya*.

Ewing, R. et al. (2014). *Streetscape Features Related to Pedestrian Activity. Paper TRB 2014 Annual Meeting*. Utah: University of Utah

Hadinata, I.Y. (2010). *Tipomorfologi Kota Banjarmasin*. Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Hadinata, I.Y. (2015). Kanal perkotaan sebagai bentuk simbiosis keberlanjutan kota di wilayah rawa pasang surut. *Prosiding Seminar Space #2*. Denpasar: Universitas Hindu Indonesia

Haie, C. (2012). *A Myth of Urban Design: The Sense of Enclosure Theory. Article Making Plan for Better Urban Futures*

Heldiansyah, J.C. (2010). *Kajian Peningkatan Kualitas Lingkungan Binaan Tepian Sungai Kota Banjarmasin*. Tesis. Program Magister Desain Kawasan Binaan. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Ikaputra. (2009). *Materi Perkuliahan MDKB: Street 1 dan Steet 2*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Jaya, E. (2009). *Kajian Fisik Ruang Sepanjang Tepian Sungai Di Kelurahan Alalak Kota Banjarmasin*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.

Johansson, R. (2002). *Case Study Methodology*. Stockholm: Royal Institute of Technology

Krier, R. (1979). *Urban Space*. London: Academy Edition.

Kustiawan, I. (2008). *Pengantar Perencanaan Perkotaan*. Bandung: Penerbit ITB.

Lang, J. (2005). *Urban Design: A Typology of Procedures and Product*. London: Architectural Press

Lu, Q. (2010). *Back To a Water City: Research for a Sustainable Living Typology in New Development Area of Huzhou City*. Delft: Delft University of Technology.

Lynch, K. (1960). *The Image Of The City*. Cambridge: The MIT Press.

Moudon, A. V. (1994). "Getting to Know the Built Landscape: Typomorphology". In K.A. Franck & L.H. Schneekloth (Eds.) *Ordering Space: Types In Architecture and Design*. New York: Van Nostrand Reinhold

Moughtin, C. (2003). *Urban Design: Street and Square. Third Edition*. London: Architectural Press

Ramadana, R.M. (2009). *Pemaknaan Kembali Ruang Jalan: Ruang Sosial, Ruang Simpan, Ruang Servis. STUDI KASUS: Jalan Prapatan Baru Jakarta Selatan*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia



- Rapoport, A. (1977). *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*. Milwaukee: University of Wisconsin
- Rini, F.W.C. (2012). *Kajian Pemanfaatan Ruang Jalan Sebagai Ruang Terbuka publik . Studi Kasus: "Car Free Day" Di Ruas Jalan M.H.Thamrin & Jend Sudirman – Jakarta*. Tesis. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Rowe, C. & Koetter, F. (1986). *Collage City*. Cambridge: The MIT Press.
- Saiki, T. et al. (2002). *Towards A New Generation of Garden City*. Kobe: Kobe Design University
- Salim, A. (2006). *Teori & Paradigma Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Tiara Wacana
- Sari, R.P. (2008). *Pergeseran Pergerakan Angkutan Sungai di Sungai Martapura Kota Banjarmasin*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Shirvani, H. (1985). *The Urban Design Process*, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Smardon, R., Palmer, J. & Felleman, J. (1986). *Foundation for Visual Project Analysis*, New York: John Willey Sons
- Spreiregen, P.D. (1965). *The Architecture Of Towns and Cities*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Subiyakto, B. (2004). *Infrastruktur Pelayaran Sungai Kota Banjarmasin Tahun 1900-1970, The 1st International Conference on Urban History, Surabaya*. 2004
- Trancik, R. (1986). *Finding Lost Space: Theories of Urban Design*. New York. Nostrand Reinhold.
- Watson, D. et al. (2003). *Time Saver Standart for Urban Design*. New York: Mc Graw Hill
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods Third Edition*. London: Sage Publications.
- Yunus, H.S. (2000). *Struktur Tata Ruang Kota*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Yunus, H.S. (2014). *Public Landscape Street Furniture 1*. Hi-Design Publishing. www.huntersville.org, 2003.



Konseptualisasi Pengetahuan Lokal Masyarakat Banjar dalam Membangun di Lingkungan Lahan Basah

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

3%

★ Nendah Kurniasari, Tenny Apriliani, Sonny Koeshendrajana, Rizky Aprilian Wijaya. "RISIKO SOSIAL PENERTIBAN KERAMBA JARING APUNG DI WADUK JATILUHUR", Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 2020

Publication

Exclude quotes Off

Exclude bibliography Off

Exclude matches < 2%