

BAGIAN 2

PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN DAN PEMECAHANNYA

2.1 Narasi Konteks Lokasi, Site, dan Arsitektur



Gambar 2.1 Peta koridor Wirobrajan-Ngampilan

Sumber : Penulis, 2015

Karakteristik kawasan permukiman kumuh di Kota Yogyakarta adalah kawasan permukiman dengan tingkat kepadatan bangunan yang tinggi dan terletak di bantaran sungai yaitu Sungai Code, Sungai Winongo, dan Sungai Gajah Wong dengan pola liner mengikuti alur sungai.

Lokasi site terpilih merupakan permukiman penduduk di bantaran sungai Winongo yaitu di kampung Notoprajan, Ngampilan, Yogyakarta. Permukiman Notoprajan merupakan permukiman padat penduduk dengan kondisi lingkungan yang kurang sehat. Mata pencaharian penduduk didominasi oleh pekerja harian dan tukang becak, namun tak jarang dijumpai gerobak dagangan milik warga. Tak adanya ruang publik seperti lapangan bermain membuat anak-anak cenderung bermain di jalan kampung yang sempit dan mengganggu akses lalu lintas kendaraan. Isu lingkungan menjadi perhatian pokok dalam menyelesaikan permasalahan di lingkungan bantaran sungai Winongo.



Gambar 2.2 Kondisi Lingkungan kampung Notoprajan

Sumber : Penulis, 2016

Sebenarnya sudah ada penataan sempadan sungai oleh pemerintah daerah dengan menjadikan area dekat tanggul sungai sebagai area komersial dan membuat beberapa ruang publik seperti taman kecil dan balai warga di dekat tanggul. Namun hal ini kurang cukup membuat kondisi tepian sungai menjadi kondusif dengan karena kondisi sungai yang masih kotor dengan banyaknya tumpukan sampah, serta permukiman padat yang mengorbankan ruang publik dan area hijau sebagai lahan tempat tinggal.

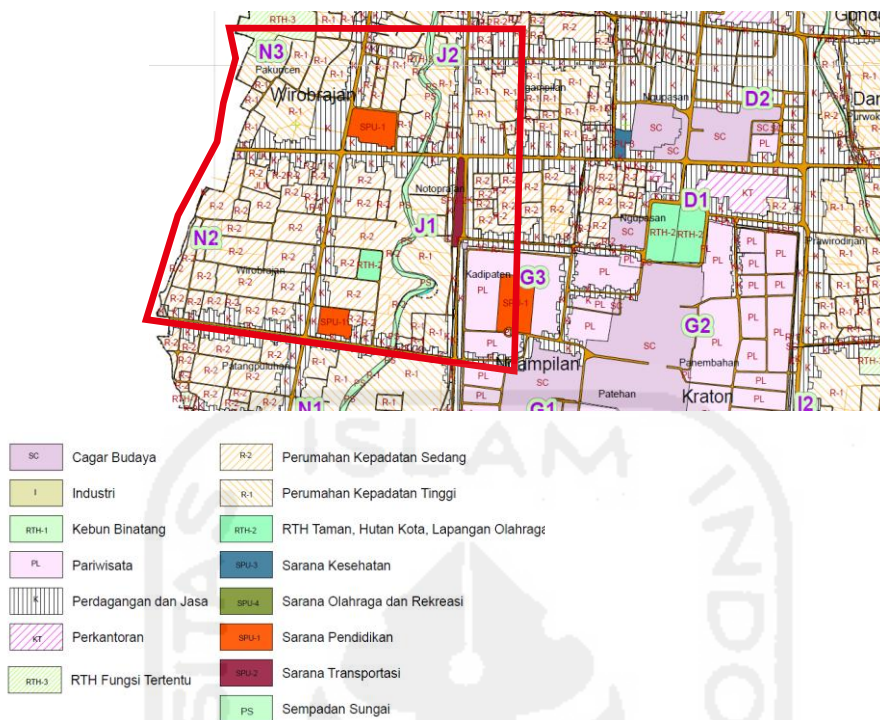


Gambar 2.3 Kondisi sungai Winongo dan Pemukiman bantaran sungai

Sumber : Penulis, 2016

Maka perlu ada penataan yang menjadikan sungai winongo sebagai teras permukiman atau halaman depan sehingga masyarakat akan menjaga sungai sebagai komponen penting permukiman. Hal ini menjadikan sungai tidak lagi sebagai sanitasi namun sebagai drainase.

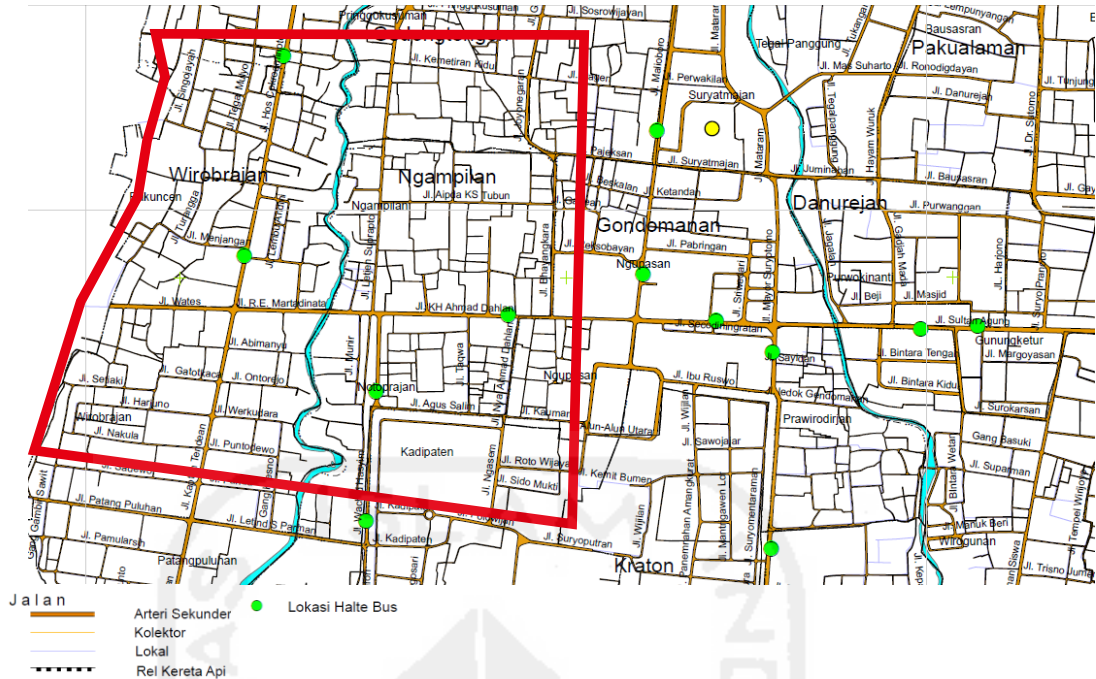
2.2 Peta Kondisi Fisik



Gambar 2.4 Peta rencana pola tata ruang Koridor Ngampilan-Wirobrajan

Sumber : RDTR kota Yogyakarta, 2015

Menurut peta rencana pola tata ruang diatas, koridor Ngampilan-Wirobrajan didominasi oleh perumahan penduduk berkepadatan tinggi yaitu R-1 dan perumahan penduduk berkepadatan sedang yaitu R-2. Kampung Notoprajan yang merupakan site terpilih masuk dalam kategori perumahan berkepadatan tinggi dengan letak di bantaran sungai Winongo. Sedangkan fasad koridor Ngampilan-Wirobrajan di dominasi oleh bangunan komersial sehingga bangunan komersial menutupi kondisi permukiman di belakangnya.



Gambar 2.5 Peta pergerakan Koridor Ngampilan-Wirobrajan

Sumber : RDTR kota Yogyakarta, 2015

Peta pergerakan jalan menunjukkan kampung Notoprajan terletak pada jalan Arteri sekunder yaitu jalan RE Martadinata sehingga dekat pusat keramaian yang menimbulkan kebisingan tinggi.

2.3 Data Lokasi dan Peraturan Bangunan Terkait



Gambar 2.6 Pola peta eksisting Kampung Notoprajan

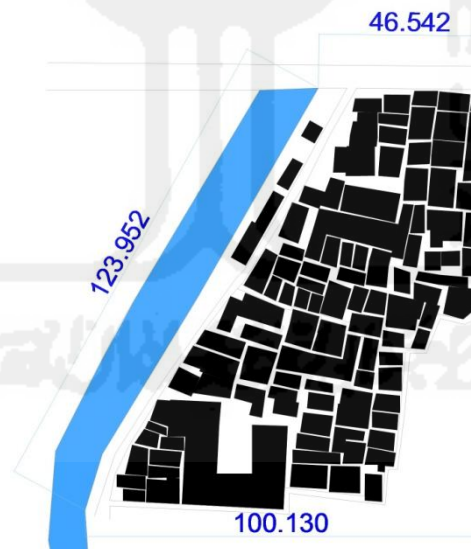
Sumber : Penulis, 2015

Lokasi perancangan merupakan permukiman penduduk berkepadatan tinggi yang terletak di bantaran sungai Winongo. Pada sisi utara lokasi berbatasan dengan Hotel Cavinton, disisi timur berbatasan dengan parkir Ngabean, disisi barat berbatasan dengan sungai Winongo dan Gardu Induk PLN area Wirobrajan, dan sisi selatan berbatasan dengan permukiman warga lain.

Berikut merupakan peraturan bangunan terkait untuk zona perumahan berkepadatan tinggi (R-1) menurut RDTR kota Yogyakarta tahun 2015 Peraturan Bangunan, antara lain :

- a. KDB maksimal 80%
- b. TB maksimal 20 meter
- c. KLB maksimal 4
- d. KDH minimal 10%
- e. Lebar jalan (ROW) minimal 3 meter.
- f. GSB minimal 4,5 meter dihitung dari as jalan.

2.4 Data Ukuran Lahan dan Bangunan



Gambar 2.7 Data ukuran Lahan

Sumber : Penulis, 2016i

Luas rancangan site terpilih pada Kampung Notoprajan adalah 7.608 m² yaitu RW 1 pada RT 1 dan RT 5 kampung Notoprajan. RT 1 dan RT 5 dipilih sebagai lokasi terpilih karena letak area permukiman ini berada paling dekat bantaran sungai. Sedangkan luas bangunan 3.271 m² dengan mempertahankan

sektor informal sebagai area komersial menurut RDTR Yogyakarta No.01 tahun 2015 pada muka bangunan sebagai pemisah antara jalan dan lahan terpilih.

2.5 Data Klien dan Pengguna

2.5.1 Profil Penduduk

Penduduk Notoprajan terbagi menjadi 2 kategori yaitu penduduk asli, dan penduduk pendatang. Penduduk pendatang biasanya bermigrasi dari luar kota Yogyakarta ke Yogyakarta dan tinggal menumpang di rumah penduduk asli. Permukiman Notoprajan RW 1 yang merupakan lahan terpilih termasuk dalam permukiman squatter, karena penduduk tidak memiliki hak milik atas lahan tempat tinggal mereka. Setiap bulannya mereka membayar iuran sebagai imbalan hak sewa lahan kepada pemilik tanah.

Tabel 2.1 Prosentase penduduk

Macam Penduduk	Jumlah (Jiwa)	Posentase (%)
Penduduk RT 1	195	21
Penduduk RT 5	129	14

Sumber : Rekapitulasi kegiatan bulanan Posyandu kampung Notoprajan RW 1, 2016

RT 1 dan RT 5 merupakan area yang paling dekat sungai. Jumlah prosentase untuk kedua RT tersebut adalah 35% dari 7 RT di kampung Notoprajan.

Tabel 2.2 Kelompok penduduk berdasarkan usia

Penduduk (Berdasarkan Lokasi)	Usia		
	0 - 18 th	18 - 65 th	> 65 th
Penduduk RT 1	96	58	39
Penduduk RT 5	56	40	26

Sumber : Rekapitulasi kegiatan bulanan Posyandu kampung Notoprajan RW 1, 2016

Anak-anak usia 0-18 tahun merupakan kategori yang paling banyak menghuni kampung ini yaitu 152 anak, sedangkan penduduk usia 18-65 tahun sebanyak 98 orang, dan lansia berusia diatas 65 tahun sebanyak 64 orang.

Tabel 2.2 Kelompok penduduk berdasarkan usia

Penduduk (Berdasarkan Lokasi)	Jenis Kelamin	
	Laki- Laki	Perempuan
Penduduk RT 1	98	97
Penduduk RT 5	65	64

Sumber : Rekapitulasi kegiatan bulanan Posyandu
kampung Notoprajan RW 1, 2016

Pekerjaan penduduk kampung Notoprajan didominasi oleh pekerja harian dan tukang becak, namun tak jarang ada yang berdagang sehingga di beberapa titik terdapat gerobak dagangan yang di taruh di pinggir gang sempit didepan rumah penduduk.

2.6 Kajian Tema Perancangan

1. Tinjauan umum Kampung

Kampung menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah kelompok rumah yang terdiri dari kesatuan administrasi kecil, terletak di bawah kecamatan. Menurut Koentjaraningrat (1990), kampung juga dapat diartikan sebagai kesatuan manusia yang memiliki empat ciri: interaksi antar warganya, adat istiadat, norma-norma hukum dan aturan khas yang mengatur seluruh pola tingkah lakunya.

Menurut Diba Kusyala (2008), Kampung kota merupakan akar budaya permukiman khas yang di dalamnya terdapat penghuni dengan berbagai latar belakang status sosial dan ekonomi yang dapat bertahan hidup di tengah kemajuan kota yang pesat. Hal ini akan membuat perilaku anak berbeda-beda sesuai latar belakang status sosial ekonominya.

Menurut Hurlock (1978), Anak yang berlatar belakang tingkat sosial ekonomi rendah cenderung kurang memiliki alat permainan dan tempat untuk bermain, sehingga mereka cenderung kurang banyak melakukan kegiatan bermain. Begitu pula anak yang tinggal di kampung, lebih jarang bermain dibandingkan anak sebayanya yang tinggal dikota. Hal ini karena kurangnya teman bermain serta kurangnya peralatan dan waktu bebas. Anak yang berlatar belakang tingkat sosial ekonomi yang lebih tinggi menyukai kegiatan yang mahal, seperti *gadget* dan *video games*. Sedangkan alat permainan yang digunakan anak

di kampung dengan tingkat sosial ekonomi rendah lebih murah dan bahkan seringkali dibuat sendiri. Namun ini bukan berarti bahwa anak dari tingkat sosial menengah ke atas lebih menyukai kegiatan bermainnya dari pada anak di tingkat yang lebih rendah, karena bermain itu menciptakan rasa senang yang terlibat di dalamnya.

2. Elemen dasar Kampung

Menurut Rasyid (2008), elemen kampung terdiri dari 2 aspek yaitu :

a. Aspek fisik.

1) Batas (boundaries)

Batas (boundaries) merupakan batas daerah kekuasaan suatu wilayah atau sebuah permukiman yang dibuat oleh masyarakat setempat, baik dalam bentuk fisik maupun non fisik.

2) Jenis fasilitas (massa)

Jenis fasilitas (massa), yaitu pengelompokan elemen fisik dalam suatu permukiman yang merupakan tempat melakukan aktivitas sekaligus sebagai fasilitas bagi penghuni dan penggunaannya. Fasilitas permukiman ini dapat berbentuk fasilitas umum dan fasilitas sosial.

3) Tata ruang (zona)

Tata ruang (zona) merupakan pembagian daerah kegiatan penghuni dalam suatu permukiman, yang diatur berdasarkan struktur keyakinan, aturan-aturan adat atau kebiasaan masyarakat setempat.

4) Ragam hias

Ragam hias, yaitu unsur-unsur dominan yang banyak ditemukan pada permukiman, baik alami maupun buatan manusia (craftmanship). Ragam hias juga ada yang memiliki latar belakang kebudayaan yang berhubungan dengan kepercayaan masyarakat adat setempat, ada juga yang tidak.

b. Aspek non fisik

1) Orang lanjut usia

Orang lanjut usia atau sering disingkat lansia adalah pria atau wanita yang berumur dia atas 65 tahun dan ditandai dengan penurunan daya kemampuan untuk hidup dan beradaptasi dengan lingkungan. Lansia biasanya banyak tinggal

di kampung untuk menikmati masa tuanya karena kampung jauh lebih tenang dan terhindar dari kebisingan kota.

2) Orang dewasa

Orang dewasa adalah orang yang memiliki kematangan baik dari segi fisik maupun segi pikiran dan mampu bertanggung jawab atas semua yang dilakukan. Orang dewasa di kampung mempunyai tingkat ekonomi yang berbeda-beda. Mata pencaharian mereka biasanya berkaitan dengan sektor informal seperti pedagang kaki lima. Namun ada juga yang bekerja sebagai karyawan atau pegawai di sebuah kantor.

3) Remaja

Remaja adalah orang yang berada dalam periode transisi dari masa awal anak-anak hingga masa awal dewasa, yang dimasuki pada usia kira-kira 10 hingga 12 tahun dan berakhir pada usia 18 tahun hingga 22 tahun. (Wikipedia, 2015). Status ekonomikeluarga akan mempengaruhi perilaku remaja, remaja di kampung biasanya berlatar tingkat ekonomi yang rendah membuat remajatersebut menjadi minder terhadap teman-teman yang tingkat ekonominya tinggi.

4) Anak-anak

Anak-anak adalah orang yang berusia 0-14 tahun. Anak-anak di kampung masih menggunakan permainan tradisional sebagai alat bermain, berbeda dengan anak-anak di kota yang terpacu dengan *gadget* nya saja. Namun kampung di kota rata-rata memiliki lahan terbatas untuk bermain anak-anak, sehingga anak-anak di kampung kesulitan mengeksplor permainannya.

3. Tinjauan umum Perilaku

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia yang terdiri dari berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Perilaku manusia mempunyai bentangan yang luas karena menyangkut semua kegiatan manusia baik yang diamati langsung, ataupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2003).

Menurut Setiawan (2010), dalam mengkaji perilaku manusia salah satu aspek yang harus diperhatikan adalah setting perilaku (*behavior mapping*). *Behavior mapping* dapat diartikan sebagai suatu interaksi antara suatu kegiatan

dengan tempat yang spesifik. *Behavior mapping* mengandung unsur-unsur sekelompok orang yang melakukan kegiatan, aktivitas atau perilaku dari sekelompok orang tersebut, tempat dimana kegiatan tersebut dilakukan, serta waktu spesifik kegiatan tersebut dilakukan. Setiap kelompok atau sekelompok manusia dapat membentuk *behavior mapping* yang berbeda, tergantung nilai-nilai, kesempatan, dan keputusan yang dibentuk oleh kelompok tersebut.

2.6.1 Narasi Problematika Tematis

Problematika perancangan pada kampung vertikal ini adalah merancang ruang publik pada kampung vertikal untuk anak bermain yang berada didekat bantaran sungai, karena anak di bantaran sungai cenderung berenang di sungai atau bermain di pinggir sungai. Namun sungai yang berada di dekat permukiman padat penduduk cenderung kotor dan tidak sehat khususnya sungai Winongo, sehingga anak tidak nyaman bermain di sungai. Maka sungai dijadikan halaman rumah permukiman atau permukiman berorientasi ke sungai agar sungai tidak lagi menjadi sanitasi melainkan drainase.

Pengamatan Visual merupakan salah satu perilaku bermain anak, anak umur 4-6 tahun cenderung mengamati anak yang lebih tua bermain. Hal ini menyebabkan dalam hunian vertikal perlu mempertimbangkan tuntutan visual anak untuk mengamati permainan anak lain di sekelilingnya. Pola ruang berklaster atau menyebar merupakan salah satu solusi agar anak dapat mengamati sekelilingnya tanpa di batasi oleh ruang lain.

Anak umur 4-14 tahun cenderung melakukan permainan kerjasama seperti bercakap-cakap, berdiskusi, hingga bermain sepak bola yang memerlukan aturan permainan. Namun dalam melakukan cooperative play seperti bermain sepak bola, anak-anak tidak mempunyai sarana yg memadai sehingga banyak di temui anak-anak bermain di gang sempit. Dengan penataan hunian vertikal, maka ruang terbuka publik yang tadinya digunakan sebagai lahan tempat tinggal dapat di jadikan tempat bermain dan berinteraksi sosial.

2.6.2 Paparan Teori yang Dirujuk

2.6.2.1 Tinjauan Tahapan umum Perkembangan Perilaku Bermain Anak Menurut Montolalu (2007) ada 5 tahapan umum perilaku bermain anak yaitu :

1. Tahap Manipulatif

Tahap manipulatif pada anak usia 2-3 tahun sudah dapat bermain dengan benda-benda yang ada disekitarnya untuk dipegang, diraba, digerak-gerakkan, dibolak-balik, dibanting, dijatuhkan, dilempar, dipukul dan sebagainya. Anak-anak melakukan hal itu semua untuk memperoleh pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan mengenal sifat, bentuk, fungsi, benda-benda yang mereka mainkan dan merasakannya serta keterampilan manipulatif untuk melangkah ke tahap berikutnya.

2. Tahap Simbolis

Tahap simbolis, anak pada usia 3-4 tahun masuk dalam kategori bermain tahap simbolis yaitu anak sudah mulai mengenal benda-benda tertentu sebagai simbol makna benda yang lain sebagai contoh anak-anak laki-laki bermain dengan balok-balok kayu diibaratkan dengan bermain mobil-mobilan sambil berucap “ini mobil ayahku”, atau sekelompok anak perempuan dengan bermain pasir disimbulkan beras dalam permainan pasar-pasaran dan sebagainya. Tahap ini ditandai dengan kemampuan anak untuk berangan-angan atau berimajinasi sesuai dengan kenyataan hidup yang ada. Sering anak berbicara sendiri dengan alat mainannya.

3. Tahap Eksplorasi

Tahap eksplorasi, pada tahap ini anak sering bermain sendiri untuk menemukan apa yang ia inginkan karena pada dasarnya anak ingin mengetahui segala sesuatu yang ada di sekitarnya dengan mengalami sendiri. Melalui bermain pada tahap ini anak akan menemukan beberapa sifat, bentuk, dan keadaan benda yang dimainkan. Bermain di bak pasir misalnya anak bermain pasir dengan disendok, dituang, dipindahkan ke tempat lain, dibentuk seperti yang mereka inginkan, dicampur air, diayak dan sebagainya. Melalui bermain di bak pasir tersebut anak akan memperoleh pengalaman berharga mengenai sifat pasir.

4. Tahapan Eksperimen

Tahap eksperimen, setelah anak memperoleh banyak pengalaman baru dalam bermain sebelumnya anak mulai mulai mencoba-coba mencari jawaban dari persoalan ataupun angan-angan yang mereka lakukan. Kegiatan bermain mulai terpusat pada permainan yang mampu membuktikan apa yang mereka pikirkan yaitu mencari bentuk-bentuk tertentu dengan berbagai ukuran dan kekuatan oleh sebab itu dalam bermain akan selalu mencoba-coba terus atau membuat percobaan-percobaan sampai mereka menemukan jawabannya. Sebagai contoh dalam bermain di bak pasir atau di pantai anak akan membuat berbagai macam bentuk bangunan atau benda menurut angan-angan mereka ataupun dengan bantuan kaleng, tempurung kelapa, atau bentuk benda lain dengan berbagai macam percobaan adonan pasir dan sebagainya.

5. Tahapan dapat dikenal

Tahap dapat dikenal, pada anak usia 5-6 tahun pada umumnya telah mencapai tahap bermain yang nyata artinya anak-anak telah mampu bermain dengan berbagai bentuk dan sifat yang nyata dan hasilnya mudah dapat dikenal oleh orang lain secara nyata. Misalnya bermain dengan membuat bentuk binatang dengan plastisin dan membuat kandangnya atau bahkan kebon binatangnya sudah dapat dikenal. Selain itu pada tahap ini anak sudah mampu bekerja bersama-sama untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut dengan cara membagi tugas dengan baik.

2.6.2.2 Ciri Perilaku Bermain

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Smith (dalam Hurlock, 1994) diungkap adanya beberapa ciri perilaku bermain yaitu :

1. Bermain dilakukan berdasarkan motivasi intrinsik
2. Perasaan dari orang yang terlibat dalam kegiatan bermain diwarnai oleh emosi yang positif
3. Fleksibilitas yang ditandai mudahnya kegiatan beralih dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya
4. Bermain lebih menekankan pada proses yang berlangsung dibandingkan hasil akhir

5. Pelaku bebas memilih
6. Pelaku mempunyai kualitas pura-pura yang berlaku untuk semua bentuk kegiatan bermain
7. Kegiatan bermain mempunyai kerangka tertentu yang memisahkannya dari kehidupan sehari-hari.

2.6.2.3 Tinjauan Tipologi Bermain Anak

Menurut Parten(1932) , seperti yang dikutip oleh Handrio (2010) Ada 6 tipologi bermain anak yaitu :

1. Unoccupied Play

Pada tahap Unoccupied Play anak tidak terlibat dalam kegiatan bermain, tetapi hanya datang mengamati kegiatan anak lain atau kejadian- kejadian di sekitarnya yang menarik perhatiannya. Apabila tidak ada kejadian yang menarik perhatiannya anak tersebut akan bermain sendiri, menyibukkan diri dengan cara bermain dengan tubuhnya sendiri, jalan berkeliling tanpa tujuan jelas, naik turun tangga, mengikuti orang lain dan sebagainya.

2. Solitary Play

Solitary Play atau bermain sendiri yang bersifat egosentris tanpa memperhatikan anak lain atau kehadiran orang lain yang terpenting anak bermain sendiri dengan berbagai alat yang dimilikinya. Dalam bermain tidak ada interaksi dengan teman atau orang lain, terpusat pada diri sendiri dan kegiatannya sendiri, menerima kehadiran orang lain apabila dirasa mengganggu permainannya seperti adanya mengambil alat mainannya atau mengganggu konsentrasinya.

3. On Looker Play

On Looker Play (pengamat) yaitu kegiatan bermain dengan mengamati kegiatan bermain anak-anak lain dan tampak ada minat untuk mengikuti kegiatan bermain anak-anak lain tersebut. Kegiatan ini tampak pada anak-anak berusia sekitar dua tahun atau anak-anak yang baru kenal dengan lingkungan bermainnya, anak-anak tersebut sebatas bertanya, bercakap, dan tidak dalam bermain. Mereka berdiri di lingkungan anak bermain untuk melihat, mengamati, mendengarkan anak lain bermain.

4. Parallel Play

Paralel Play atau bermain parallel yaitu ana-anak melakukan kegiatan bermain secara berdampingan, atau berdekatan satu dengan lainnya tetapi tetap bermain sendiri-sendiri dengan peralatannya sendiri pula tidak memperhitungkan teman bermain di sampingnya atau di sekitarnya. Mereka bermain pada tempat dan waktu yang sama tetapi belum ada interaksi sosial yang nyata.

5. Associative Play

Assosiative Play atau bermain asosiatif ditandai dengan adanya kegiatan bermain bersama dalam tempat, waktu, dan jenis permainan yang sama, tetapi belum terjadi suatu bentuk kerja sama yang nyata, hanya sebatas pada percakapan, saling meminjam alat (gunting, kuas, cat, balok-balok, dsb), saling komentar tanpa memberisaran atau masukan bahkan diskusi untuk suatu kegiatan permainan tersebut. Kegiatan bermain ini banyak dilihat pada pendidikan prasekolah atau taman kanak-kanak. Kesempatan untuk tumbuhnya bermain kerja sama tergantung intensitas kesempatan bermain yang dilakukan oleh anak.

6. Cooperative Play

Cooperative Play atau bermain bersama ditandai dengan adanya interaksi antar anak untuk bekerjasama, berbagi tugas, berbagi peran, dalam keterlibatan anak dalam suatu kegiatan bermain untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Bermain merupakan proyek bersama yang harus diselesaikan secara bersama-sama pula. Sebagai contoh bermain sepak bola dengan aturan sederhana atau permainan tradisional yang populer, anak akan membagi tugas untuk dapat melakukan permainan dengan baik dan kalau perlu dapat memenangkan permainan tersebut.

2.6.3 Kajian Karya-Karya Arsitektural yang Relevan dengan Tema/Persoalan

1. Football Playground

Arsitek : Guinée et Potin Architects

Lokasi : 2 Ter Quai François Mitterrand, 44000 Nantes, France

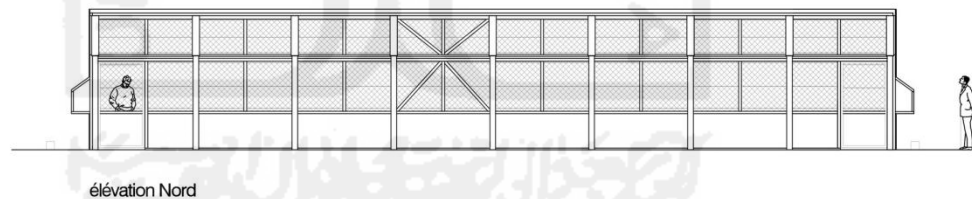
Tahun : 2014



Gambar 2.8 Interior Football Playground

Sumber : Archidayly, 2016

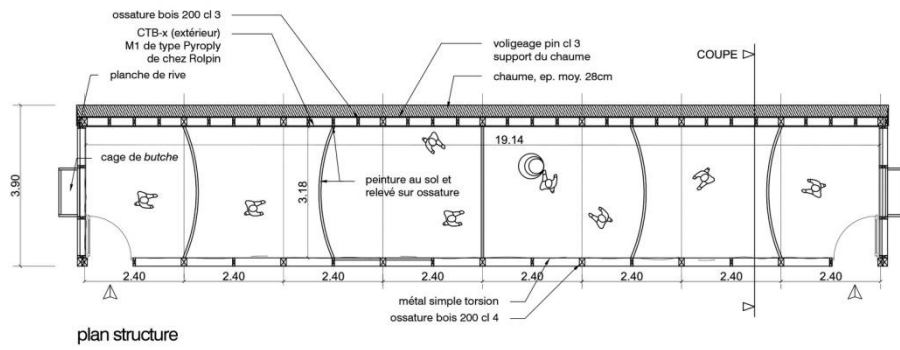
Football playground ini berlokasi di taman kota di perancis, bangunan ini bertujuan untuk memanfaatkan taman yang tidak hanya digunakan sebagai tempat berkumpul namun juga berolahraga di lahan yang memanjang dan sempit. Maka arsitek memecah permainan sepak bola yang biasanya menggunakan lapangan yang luas menjadi permainan sepak bola kecil dengan lahan yang memanjang dan sempit. Permainan ini berada dalam indoor agar bola yang ditendang tidak mengganggu orang yang lalu lalang di sekitar taman tersebut.



plan et élévations  éch : 1m 5m

Gambar 2.9 Tampak Depan Football Playground

Sumber : Archidayly, 2016



plan et élévations



Gambar 2.10 Denah Football Playground

Sumber : Archidayly, 2016



Gambar 2.11 Potongan Football Playground

Sumber : Archidayly, 2016



Gambar 2.12 Perspektif Football Playground

Sumber : Archidayly, 2016

2. Shengkeng children Playground

Arsitek : Lrh Architect & Associates

Lokasi : Shengkeng district

Tahun : 2015



Gambar 2.13 Shengkeng children playground

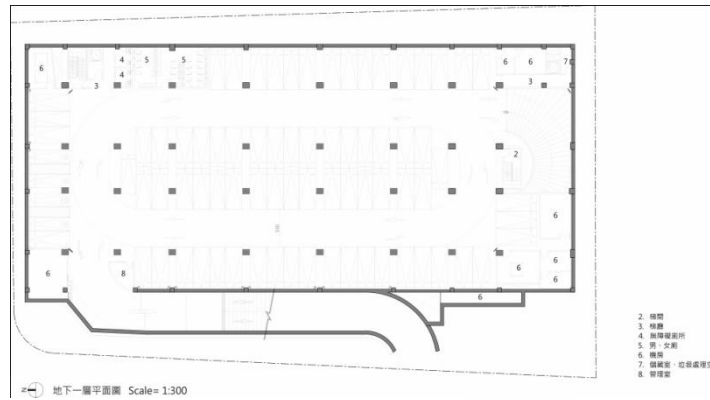
Sumber : Archidaily, 2016

Shengkeng children playground merupakan memanfaatkan lahan berkontur yang digunakan sebagai koridor komunal tempat anak bermain.

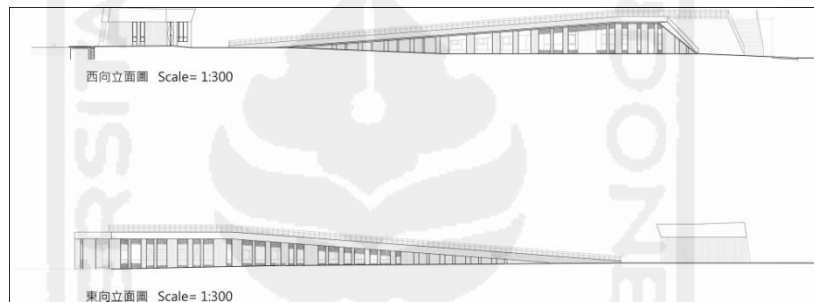


Gambar 2.14 Potongan Shengkeng children playground

Sumber : Archidaily, 2016



Gambar 2.15 Denah Shenkeng children playground
 Sumber : Archidaily, 2016



Gambar 2.16 Tampak Shenkeng children playground
 Sumber : Archidaily, 2016

2.6.4 Kajian Tipologi dan Preseden Perancangan Bangunan Sejenis

1. Humanitarian Vertical Kampung

Arsitek : Yusing

Lokasi : Ciliwung Merdeka

Tahun : 2015



Gambar 2.17 Humanitarian Vertical Kampung

Sumber : Arial Spherd, 2015

Kampung vertikal ini merupakan redesign dari rusun penjarangan di Jakarta Utara tepatnya di bantaran sungai Ciliwung. Kampung vertikal ini memiliki 13 blok rumah susun dengan 4-5 lantai.

Konsep dari kampung Vertikal ini adalah menyesuaikan pola hidup masyarakat sehingga cara hidup masyarakat kembali pada informal sekaligus menyikapi kondisi peningkatkan kemungkinan penambahan kepadatan warga.

2. Quinta Monroy

Arsitek : Elemental - Alejandro Aravena, Alfonso Montero, Tomás Cortese, Emilio de la Cerda

Lokasi : Sold Pedro Prado, Iquique, Tarapacá, Chile

Tahun : 2003



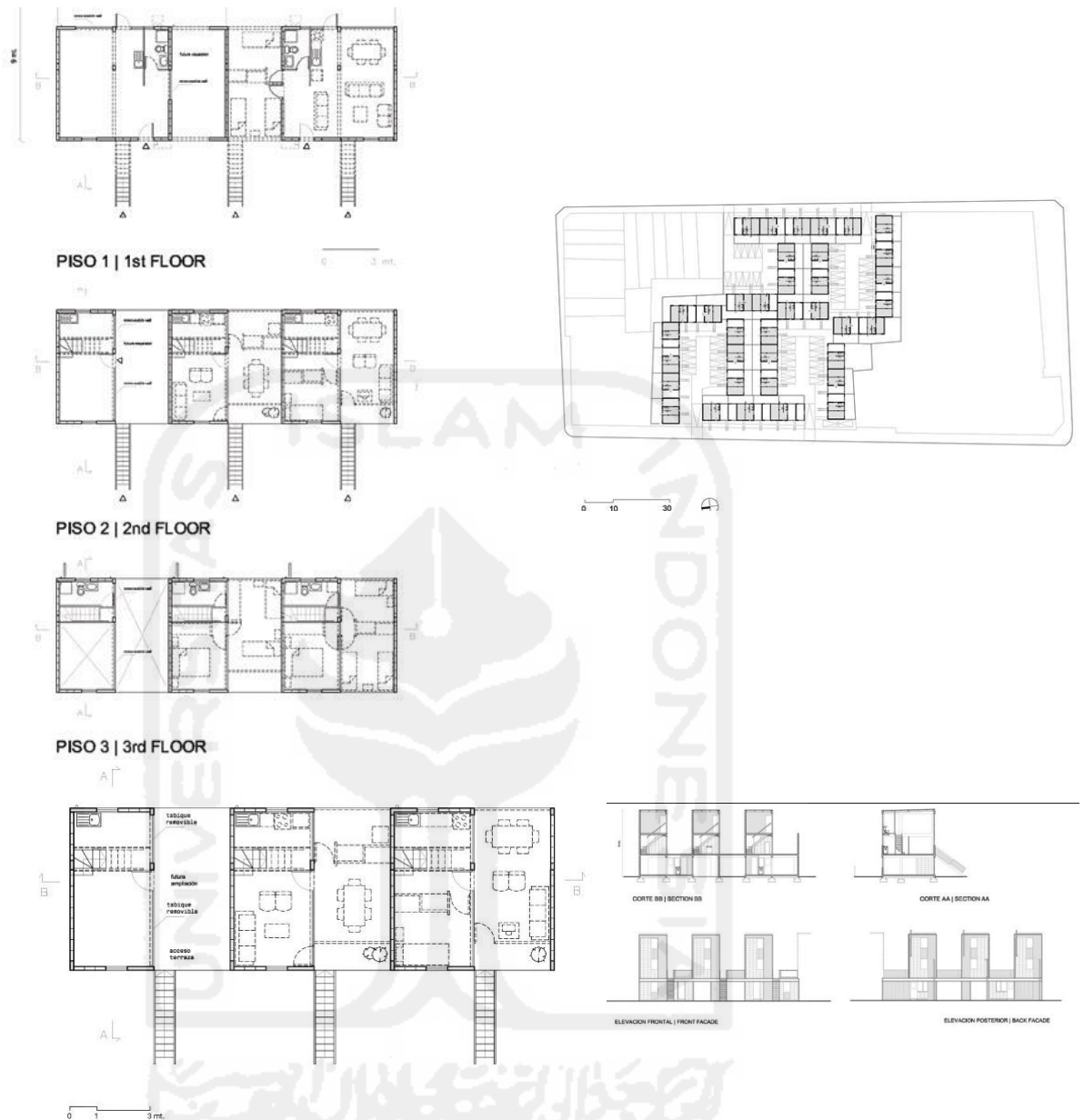
Gambar 2.18 Quinta Monroy di Chile

sumber : Archdaily, 2015



Gambar 2.19 Konsep bentukan

sumber : Archdaily, 2015



Gambar 2.20 Denah Quinta Monroy

sumber : Archdaily, 2015

Proyek ini di gunakan untuk menyelesaikan 100 keluarga yang mempunyai rumah secara illegal di Gurun Chili selama 30 tahun dengan luas 5000 meter². Arsitek proyek ini berpikir bahwa perumahan sosial harus dilihat sebagai investasi, bukan sebagai beban. Jadimereka harus membuat subsidi awal untuk dapat menambah nilai setiap tahun. Jadi pemilik rumah ketika membeli

rumah berharap untuk meningkatkan nilainya. Maka arsitek mendesai hanya setengah pembangunan untuk membuat masyarakat berkontribusi menyelesaikan masalah arsitektur yang dihadapi setiap tahunnya sehingga nilai rumah itu meningkat tiap tahun.

2.7 Kajian dan konsep fungsi bangunan yang diajukan



Gambar 2.21 Pola kepadatan penduduk di Koridor Ngampilan-Wirobrajan

Sumber : Penulis, 2015

Menurut Setiawan (2010), dalam mengkaji perilaku manusia salah satu aspek yang harus diperhatikan adalah pemetaan perilaku (*behavior mapping*). Dalam menganalisis data, penulis melakukan observasi secara sistematis yang digunakan untuk merekam aktivitas anak-anak bermain pada ruang luar di kampung berkepadatan penduduk tinggi dan berkepadatan sedang.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan penilaian dari hasil observasi didalam eksemplar model ceklist perilaku anak. Ceklist perilaku bermain anak ini terdiri dari usia objek, jenis permainan yang dilakukan objek, dan alat yang digunakan objek. Sampel yang di ambil untuk menentukan perilaku bermain anak di ruang luar adalah kampung badran dan kampung Brontokusuman.



Gambar 2.22 Associative play di kampung Brontokusuman dan Badran

Sumber : Penulis, 2015



Gambar 2.23 Unoccupied di kampung Brontokusuman dan Badran

Sumber : Penulis, 2015

Pola perilaku bermain anak pada ruang luar di kedua kampung mempunyai banyak kesamaan. Anak-anak di kampung Brontokusuman lebih banyak menempati daerah sekitar sungai sebagai area tempat bermainnya dengan cara beenang di sungai atau bermain di pinggiran sungai. Anak-anak di kampung badran pun sama, namun anak-anak di kampung Badran tidak berenang di sungai karena jarak daratan dengan sungai cukup tinggi dan tak ada akses seperti tangga untuk sampai ke sungai. Untuk menanggulangi hal ini, penduduk kampung Badran membangun kolam renang di sisi sungai agar anak-anak tetap bisa berenang.

Tipe Associative play dominan digunakan pada kedua kampung ini, namun belum muncul perilaku cooperative play. Cooperative play yaitu perilaku bermain anak sama seperti associative play namun ada tambahan aturan dalam permainannya. Contoh perilaku ini adalah bermain sepak bola, bermain permainan tradisional, dan lain-lain. Hal ini dikarenakan tidak adanya lahan yang luas seperti lapangan olah raga untuk anak-anak di kedua kampung ini sehingga perilaku cooperative play tidak muncul.

Anak usia 4-6 tahun pada kampung Brontokusuman dan Badran melakukan permainan random ataupun mengamati anak yang usianya lebih tua dari mereka. Sedangkan anak yang usianya lebih tua telah melakukan variasi permainan dengan cara bekerjasama satu sama lain dan cenderung bersifat formal.

2.7.1 Hunian



-  : traffic light
-  : jalur menuju site

Gambar 2.24 Analisis sirkulasi

Sumber : Penulis, 2015

Jalan utama menuju site adalah jalan RE Martadinata, jalan ini dapat dijadikan jalur entrance pada bangunan, sedangkan untuk jalur exit dapat menggunakan jalur alternatif kampung yang akan berujung pada jalan utama lagi.

Pada bagian barat memiliki view yang positif yaitu berbatasan dengan sungai Winongo, dimana anak didominasi bermain di sungai. Namun Banyak area komersial yang di bantaran sungai sehingga menutupi permukiman. Hal ini ditanggulangi dengan memindahkan area komersial yang berada di bantaran sungai menjadi fungsi baru penunjang kampung vertikal Notoprajan.

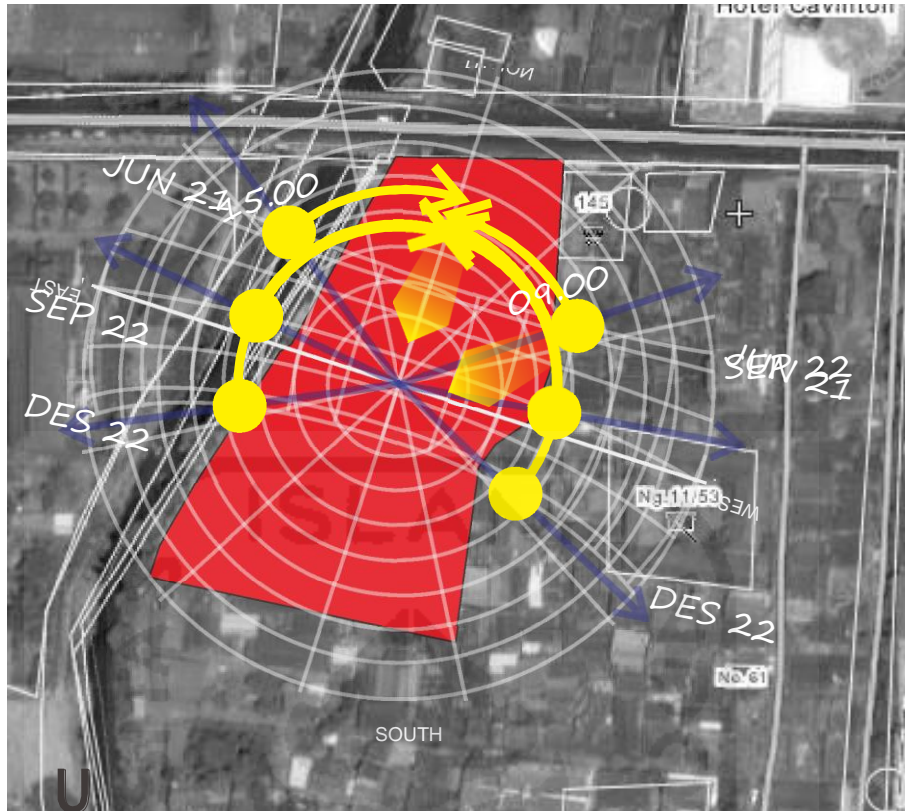


Gambar 2.25 Analisis view dari site

Sumber : Penulis, 2015

Pada bagian utara site memiliki view yang positif yaitu ke arah jalan utama, jalan RE Martadinata, sehingga bangunan berhubungan langsung dengan jalan. Namun pada bagian utara ini kebisingan dari jalan utama harus ditanggulangi dengan penambahan vegetasi, memundurkan bangunan, atau penggunaan double skin sebagai fasad.

Pada bagian selatan dan timur memiliki view negatif yaitu ke arah perkampungan warga. Hal ini dapat ditanggulangi dengan penambahan vegetasi di area selatan dan timur bangunan sehingga view negatif tertutupi.



Gambar 2.26 Analisis Jalur edar Matahari

Sumber : Penulis, 2015

Berdasarkan jalur edar matahari dengan sinar UV dominan pada sisi timur laut - tenggara (53° - 128°) dengan kemiringan altitude $> 50^{\circ}$. Hal ini membuat bagian timur dibuat terbuka agar sinar matahari pada pagi hari bisa dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami. Perletakkan bangunan sebaiknya berada di bagian utara dan selatan bangunan sehingga Radiasi matahari yang tidak diinginkan tidak masuk kedalam bangunan. Namun site eksisting yang memanjang dari utara ke selatan membuat massa bangunan membentang dari timur ke barat untuk memanfaatkan hunian yang efisien. Hal ini dapat ditanggulangi dengan tidak menempatkan kamar tidur di bagian barat, dan menambah shading atau sirip pada fasad bagian barat.

1. Pola kegiatan di kampung vertikal Notoprajan

Tabel 2.3 Pola kegiatan

Jenis Kegiatan	Kegiatan	Pelaku	Kebutuhan Ruang
Hunian	Istirahat	Penghuni	K. Tidur
	Keperluan Metabolisme	Penghuni	K. Mandi
	Mencuci	Penghuni	K. Mandi
	Menjemur Pakaian	Penghuni	Teras, R. Jemur
	Memasak	Penghuni	Dapur
	Makan dan Minum	Penghuni	R. Makan
	Keperluan Santai	Penghuni	R. Keluarga, Teras
	Meletakkan Peralatan	Penghuni	Gudang, Teras
	Belajar	Penghuni	R. Keluarga
Bermain Aktif	Berkumpul, Interaksi Sosial	Penghuni	R. Tamu, Teras
	Bermain bebas dan spontan	Anak Usia 3 bln s/d 2 th	Dimana Saja
	Bermain konstruktif	Anak Mulai Usia 4 th	Perpustakaan
	Bermain khayal/bermain peran	Anak Usia 2 th s/d 8 th	Taman, Lapangan, Balai RW
	Mengumpulkan benda-benda (collecting)	Anak Mulai Usia 3 th	Lapangan, Taman, Sungai
	Melakukan penjelajahan (eksplorasi)	Anak Mulai Usia 7 / 8 th	Lapangan, Taman, Sungai
	Permainan (games) dan olahraga (sport)	Semua Usia	Lapangan, Taman, Sungai
	Bermain Musik	Anak Mulai usia 11 th	Lapangan, Taman, Balai RW
Bermain Pasif	Melamun	Anak Mulai usia 7 th	Dimana Saja
	Membaca	Anak Mulai usia 7 th	Perpustakaan
	Melihat komik	Pra sekolah dan sekolah	Perpustakaan
	Menonton film	Anak Mulai usia 3 th	Perpustakaan
	Mendengarkan radio/memonton TV	Semua Usia	Perpustakaan
Ibadah	Mendengarkan musik	Semua Usia	Dimana Saja
	Datang	Jamaah	Hall penerima
	Wudhu	Jamaah	Ruang wudhu
	Keperluan Metabolisme	Jamaah	Toilet

	Adzan	Muadzin	Minaret
	Shalat	Jamaah	Ruang shalat
	Ceramah	Penceramah	Mihrab
	Mengaji	Jamaah	TPA
Sosial	Kegiatan Bersama (Acara Kampung, Rapat)	Warga	Balai RW, Kantor RW
	Kegiatan Olahraga	Warga	Ruang Terbuka/Lapangan, Taman
	Kegiatan Agama (Ibadah, Pengajian)	Warga	Masjid
	Kegiatan Membersihkan Lingkungan	Warga	Ruang Terbuka/Lapangan, Taman
	Kegiatan Menjaga Keamanan	Warga	Gardu Siskamling
Ekonomi	Kegiatan Jual-Beli	Warga	Toko, Warung
	Melakukan Proses Produksi	Warga	Toko, Warung
	Membersihkan Peralatan	Warga	Dapur
	Meletakkan Peralatan	Warga	Gudang
Servis	Kebersihan	Warga, Petugas Kebersihan	Gudang , MCK Komunal
	Penyediaan air	Warga	Kran Umum, Hidran Umum
	Pengolahan air	Warga	IPAL
	Pengelolaan Sampah	Warga, Petugas Sampah	TPS
	listrik	Warga	Ruang panel, Gardu Listrik

Sumber : Penulis, 2016

2. Bangunan fasilitas eksisting yang ada di kampung Notoprajan

Tabel 2.4 Fasilitas Eksisting

Nama Fasilitas	Jumlah
Saluran Drainase	1
Sumber Air Bersih	1
WC Umum	2
Laundry (Kran Umum)	2
Hidran Air Umum	1
Listrik	1
Balai Rw & Perpustakaan	2
Kantor RT	1
Ruang Terbuka (Lapangan)	1
Gardu Siskamling	2

Masjid	1
--------	---

Sumber : Penulis, 2016

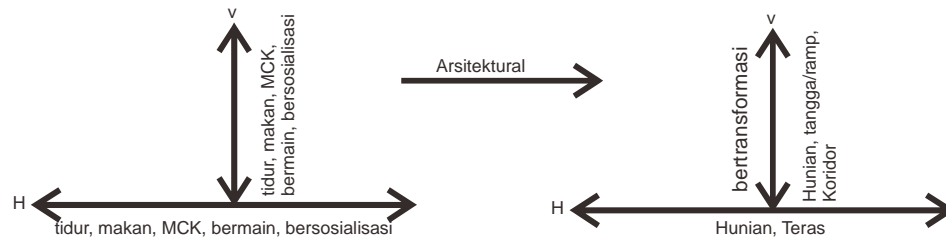
3. Kegiatan sosial masyarakat yang ada di kampung Notoprajan

Tabel 2.5 Kegiatan Sosial Masyarakat

Nama Kegiatan	Intensitas	Lokasi
Pertemuan Bapak-Bapak	Setiap 1 bulan sekali	Bekas Sd 2 Ngabean
Pertemuan Ibu-Ibu (PKK)	Setiap 1 bulan sekali	Bekas Sd 2 Ngabean
Posyandu Anak-Anak	Setiap 1 bulan sekali	Bekas Sd 2 Ngabean
Perpustakaan	Setiap 1 minggu sekali	Taman Bacaan Mekar
Kegiatan Kampung Ramah Anak (KRA)	Setiap 1 bulan sekali	Bekas Sd 2 Ngabean



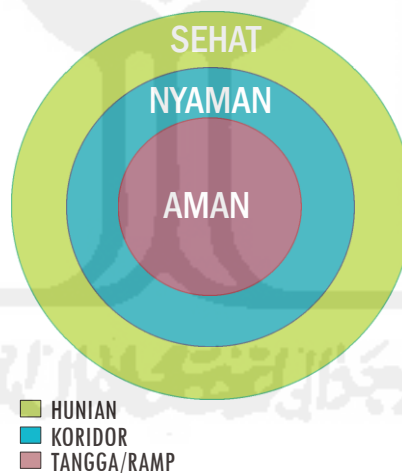
2.8 Kajian dan konsep figuratif rancangan (penemuan bentuk dan ruang)



Gambar 2.27 Konsep Kampung Vertikal 1

Sumber : Penulis, 2016

Konsep dari kampung vertikal ini adalah tidak hanya menyusun hunian menjadi vertikal, namun perilaku penghuni khususnya perilaku bermain anak turut serta menjadi pertimbangan desain. Teras yang pada umumnya di area horizontal dijadikan area berinteraksi sosial bertransformasi menjadi koridor koridor yang disusun secara vertikal.

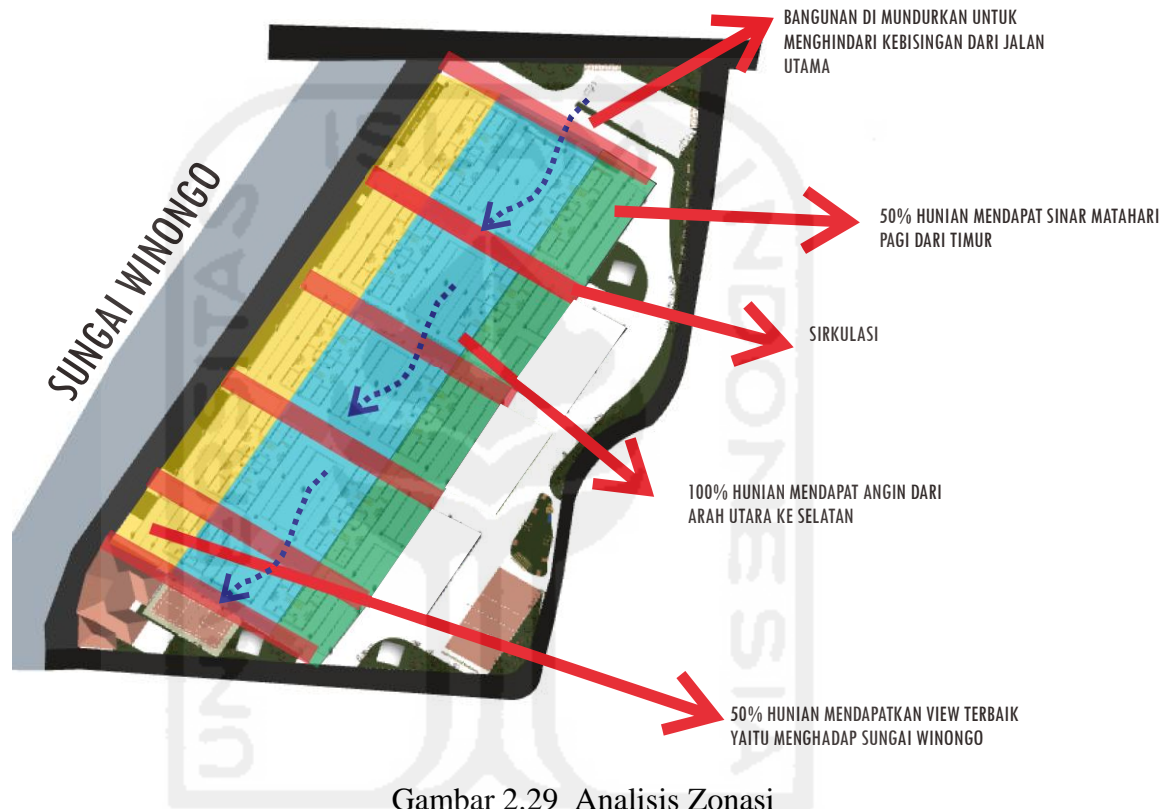


Gambar 2.28 Konsep Kampung Vertikal 2

Sumber : Penulis, 2016

1. Hunian, Hunian harus aman, nyaman, dan sehat. Kamar tidur tidak menghadap ke barat, mendapatkan angin dari utara ke selatan, dan terhindar dari kebisingan jalan utama.

2. Koridor, Koridor harus aman dan nyaman. anak dapat mengamati, berdiskusi, dan bekerja sama satu sama lain secara vertikal.
3. Tangga/Ramp, Tangga atau ramp harus aman. Penghuni dapat mudah mengakses tangga/atau ramp dengan aman sebagai jalur antara area horisontal ke vertikal.



Gambar 2.29 Analisis Zonasi

Sumber : Penulis, 2016

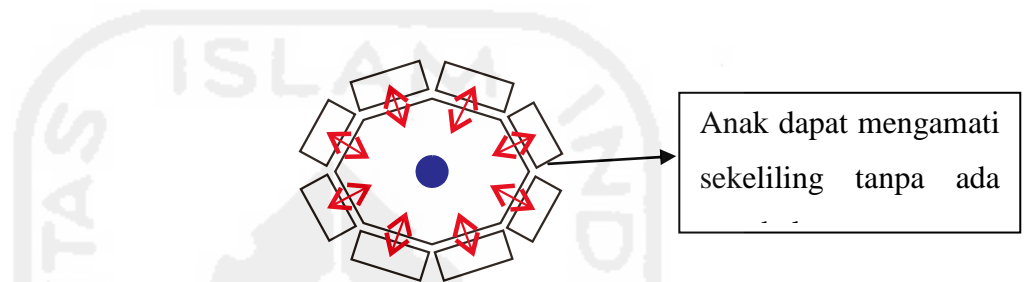
Zonasi hunian dibagi menjadi 3,

1. 50 % hunian mendapatkan sinar matahari pagi sehingga bagian timur hunian ditempatkan kamar tidur.
2. 100 % hunian mendapatkan angin dari arah utara ke selatan sehingga di bagian tengah bangunan di buat void atau sebagai area sirkulasi.
3. 50 % hunian mendapatkan sinar matahari sore, namun hunian ini mendapatkan view terbaik yaitu view ke sungai winongo. Kamar tidur tetap diletakkan ke bagian timur sehingga meminimalisir sinar matahari yang masuk dari arah barat.

Pada perancangan ini penemuan bentuk dilakukan dengan membandingkan tipologi bermain anak dan elemen arsitektural.

1. Organisasi ruang

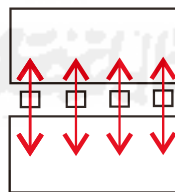
Karakteristik unoccupied play adalah pergerakan anak yang random atau tidak beraturan dan cenderung mengobeservasi anak lain yang sedang bermain. Sehingga anak harus dapat mengamati sekeliling tanpa terhalang bangunan, maka organisasi ruang yang digunakan adalah centered sehingga penyebaran titik point anak berada ditengah.



Gambar 2.30 Organisasi Ruang Unoccupied Play

Sumber : Penulis, 2016

Karakteristik Associative play adalah pergerakan anak yang cenderung membuat zona sesuai jenis bermain, contohnya berdiskusi atau berbagi sesuatu dengan sesama pemain yang sama. Sehingga anak tidak harus terhubung kepusat namun tetap harus terhubung dengan zona yang lain, maka organisasi ruang yang digunakan adalah linier.



Gambar 2.31 Organisasi Ruang Associative Play

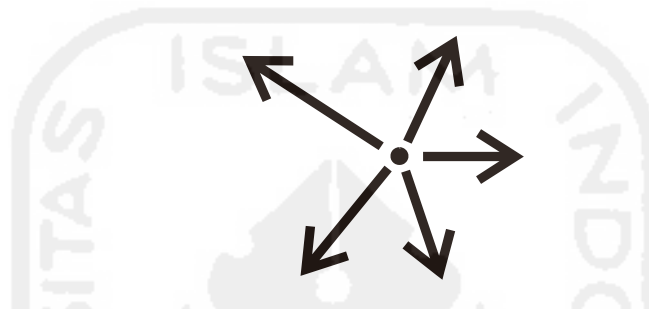
Sumber : Penulis, 2016

Karakteristik cooperative play adalah pergerakan anak yang cenderung membuat ruang bermain lebih luas dibandingkan associative karena dibutuhkan aturan permainan yang jelas dan kerjasama contohnya bermain sepak bola, petak

umpet, basket, dan lain-lain. Sehingga pola organisasi centered digunakan untuk membentuk ruang yang luas dan sebagai pusat kegiatan bermain.

2. Konfigurasi jalur

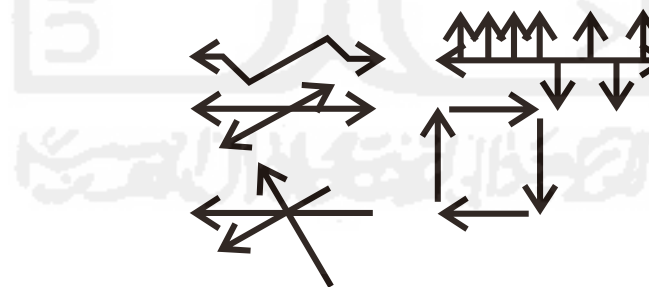
Konfigurasi jalur yang digunakan untuk unoccupied play dan cooperative play adalah konfigurasi jalur radial karena karakteristiknya yang memanggang dan berakhit pada titik tempat observasi.



Gambar 2.32 Konfigurasi jalur Unoccupied Play

Sumber : Penulis, 2016

Konfigurasi jalur yang digunakan untuk Associative play adalah konfigurasi jalur linear karena Titik temu tidak harus berpusat namun dapat membentuk jalur memanjang.

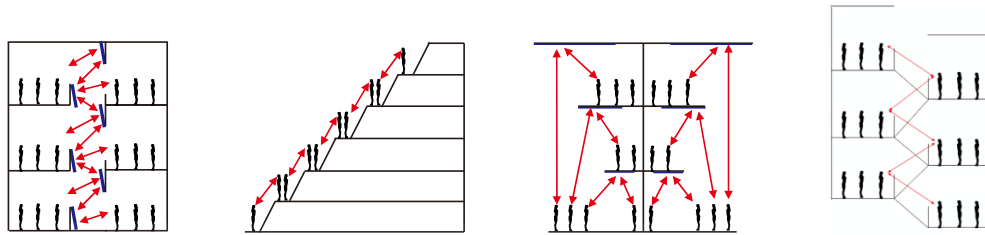


Gambar 2.33 Konfigurasi jalur Associative Play

Sumber : Penulis, 2016

2.8.1 Alternatif Gubahan Massa

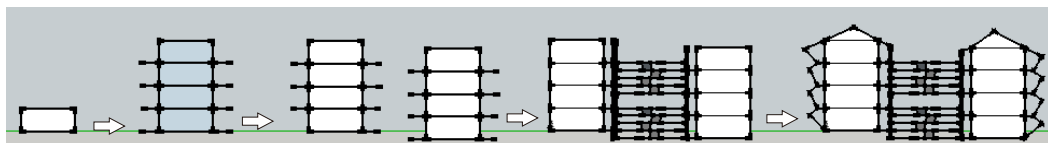
Maka muncul 3 alternatif masa bangunan yaitu sebagai berikut :



Gambar 2.34 Alternatif Gubahan Massa

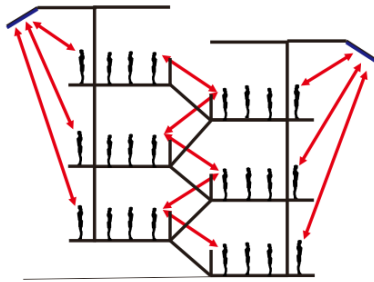
Sumber : Penulis, 2016

1. Apabila Massa bangunan rata maka harus ada celah yang membagi masa menjadi dua bangunan, dan diperlukakan cermin untuk merefleksikan anak yang bermain di lantai bawah.
2. Apabila Masa bangunan semakin kecil ke atas maka jarak pergeseran lantai satu dan yang lain tidak boleh jauh karena anak yang sedang bermain di belakang tidak akan terlihat dari bawah.
3. Massa bangunan yang semakin keatas semakin besar digunakan agar anak yang berada di lantai atas dapat melihat anak yang berada di lantai bawah, sedangkan anak yang berada di lantai bawah dapat melihat refleksi anak bermain dilantai atas melalui cermin.
4. Apabila dua massa bangunan di buat split level maka akan memudahkan anak yang berada dilantai atas atau lantai bawah saling berinteraksi, hal ini dapat di integrasikan dengan ramp atau tangga yang menghubungkan kedua massa bangunan.



Gambar 2.35 Proses Bentukan

Sumber : Penulis, 2016



1. Unoccupied Play (mengamati)

Dengan massa yang dibuat split level membuat anak dapat mengamati satu sama lain antar lantai tanpa terhalang massa bangunan.

2. Associative Play (Berdiskusi)

Dengan massa bangunan yang dibuat split level dan memberi celah antar massa yang diintegrasikan menggunakan ramp dapat digunakan anak sebagai sirkulasi sekaligus tempat bertemu dan berdiskusi antar bangunan.

3. Cooperative Play (bekerjasama)

Dengan massa bangunan yang bersplit level dan memberi celah antar massa bangunan, anak dapat mudah bermain secara bekerjasama, seperti bermain petak umpet, permainan estafet yang membutuhkan padangan yang luas.