



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERSEPSI VISUAL PADA PENGALAMAN RUANG DI
*CYBERSPACE***

Studi Kasus: *MMORPG Second Life*

SKRIPSI

**DEWI ANDHIKA PUTRI
0405050118**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
DEPOK
JULI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERSEPSI VISUAL PADA PENGALAMAN RUANG DI
*CYBERSPACE***

Studi Kasus: *MMORPG Second Life*

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

**DEWI ANDHIKA PUTRI
0405050118**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
DEPOK
JULI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Dewi Andhika Putri

NPM : 0405050118

Tanda Tangan :

Tanggal : 10 Juli 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Dewi Andhika Putri
NPM : 0405050118
Program Studi : Arsitektur
Judul Skripsi : Persepsi Visual pada Pengalaman Ruang di
Cyberspace
Studi Kasus: *MMORPG Second Life*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Achmad Hery Fuad, M. Eng ()

Penguji : Prof.Ir.Triatno Judo Hardjoko, M.Sc, Ph.D ()

Penguji : Dita Trisnawan, ST, M.Arch, STD ()

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 10 Juli 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Arsitektur pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

(1) Bapak Ir. Achmad Hery Fuad M.Eng, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;

(2) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan

(3) Mbak Mita dan Pak Yandi terima kasih untuk pinjaman buku dan sekilas diskusinya;

(4) Indah..Maya.. makasi untuk segala bantuan dan dukungannya, segala kepanikan dan kemalasan itu akhirnya terlewati sudah..yeay akhirnya kita selesai sudahhhh...!;

(5) Para wiradha pusjur (ibu luki, maya, ama, reni, mimi) dan wiradha pustek...gigapedia..dan fasilitas internet lainnya yang sudah sangat membantu saya dalam penulisan ini;

(6) Ama makasi pinjaman *flash disknya*..(tu..udah ditulis ya..), teman-teman yang topiknya serupa..makasi untuk diskusinya. Arman..makasi untuk pinjaman *space time play*-nya, untung ada yang rajin mesen buku hehe..Hey Niken Praw!terima kasih untuk diskusi dan pencerahannya di tengah kebingungan saya awal semester ini;

(7) Ars 2005, terima kasih buat segalanya, 4 tahun bersama kalian adalah hal yang tidak akan terlupakan. Segala tawa, takut, senang, kesulitan, senang (lagi) dan kepanikan kita lalui bersama. Pada akhirnya, yang ditunggu-tunggu..Alhamdulillah semua telah terlewati dan terselesaikan..Untuk yang tertunda, semangatttt!!!sedikit lagi selesai!ayo bertahan!Luv u all, mmuah!;

(8) Pak Endang, Dedi, Pak Minta, Mbak Uci, dan seluruh staff dan karyawan Departemen Arsitektur UI lainnya, terima kasih untuk segala bantuannya;

(10) Griseldis Oesterham, *whoever you are in real life*, terima kasih untuk meluangkan waktu dan kesabarannya mengajarkan dunia *SL* pada saya dan juga untuk pemberian *50 Dollar Lindenny* yang hingga sekarang sangat sayang untuk saya pakai;

(9) Tidak lupa saya ucapkan terima kasih juga untuk Aldi Garibaldi, Sean Kurnia, dan Joko Adianto yang secara tak langsung karya tulisnya telah membentuk ide dan membantu penulis dalam menyusun skripsinya

Kepada pihak lain yang tak mungkin namanya saya sebutkan satu persatu, yang turut mendukung dan mendoakan kelancaran penulisan skripsi ini saya ucapkan terima kasih. Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 10 Juli 2009

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Dewi Andhika Putri
NPM : 0405050118
Program Studi : Arsitektur
Departemen : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-***

***Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERSEPSI VISUAL PADA PENGALAMAN RUANG DI *CYBERSPACE* STUDI KASUS:
*MMORPG SECOND LIFE***

beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 10 Juli 2009
Yang menyatakan

(Dewi Andhika Putri)

ABSTRAK

Nama : Dewi Andhika Putri
Program Studi: Arsitektur
Judul : Persepsi Visual pada Pengalaman Ruang di *Cyberspace*
Studi Kasus: *MMORPG Second Life*

Perkembangan informasi dan teknologi telah menghasilkan suatu ruang baru yang dinamakan dengan *cyberspace*. *Cyberspace* ini dapat dijadikan sebagai tempat berkegiatan manusia sehingga membuka potensi baru dalam arsitektur. Melalui penggunaan komputer yang disertai internet seseorang telah memasuki *cyberspace*, maka disini indera penglihatan memegang peranan penting. Penulisan ini mencoba mencari tahu sejauh mana penerapan aspek visual dapat berperan dalam pembentukan persepsi manusia ketika mengalami ruang di *cyberspace*, tanpa hadirnya indera lain. Metode studi kasus dilakukan dengan cara menganalisis pengalaman ruang di *cyberspace* pada permainan *online Second Life* oleh penulis dan responden, dikaitkan dengan isu persepsi visual (teori Gestalt dan *affordance*). Berdasarkan kesimpulan, didapatkan bahwa pengalaman ruang melalui visual saja mampu memberikan berbagai macam persepsi yang mempengaruhi tindakan seseorang ketika berada di ruang tersebut. Namun dalam penerapannya, aspek visual ini tergantung pula dengan pengalaman atau memori yang dimiliki sebelumnya, *avatar* pengguna ketika berada di *cyberspace*, dan informasi berupa teks.

Kata kunci: *cyberspace*, pengalaman ruang, persepsi visual

ABSTRACT

Name : Dewi Andhika Putri
Study Program : Architecture
Title : Visual Perception in Spatial Experience in Cyberspace

Information and technology development has produced a new space called *cyberspace*, which can be used as a place for human activities. This kind of new space become a potential space for architecture. Through the use of computer with internet, someone is entering the *cyberspace*. So the visual plays an important aspect here. This essay examines how far the visual could be used in creating human perception while experiencing the *cyberspace*, without involving the other senses. The method is achieved by analyzing the spatial experience in *cyberspace*—*Second Life* online game by myself and respondent based on the issue of visual perception (Gestalt and *affordance* theory). Consequently, the visual experience can give various perceptions that affect the actions in this space. But this visual aspect also depends on the memory or the experiences before, the *avatar*'s user in *cyberspace*, and text based information.

Keyword: *cyberspace*, spatial experience, visual perception

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Pendekatan Masalah.....	3
1.5 Urutan Penulisan.....	4
BAB 2 MENGALAMI RUANG DENGAN MELIHAT	
2.1 Definisi Ruang.....	6
2.2 Mengalami Ruang.....	8
2.3 Persepsi Visual.....	11
2.4 Kesimpulan.....	19
BAB 3 CYBERSPACE	
3.1 Definisi <i>Cyberspace</i>	21
3.2 <i>Cyberspace</i> sebagai Perwujudan Ruang Virtual.....	22
3.3 Internet.....	23
3.4 <i>Virtual Reality</i>	24
BAB 4 STUDI KASUS	
4.1 <i>Second Life</i> : Permainan di <i>Cyberspace</i>	26
4.2 Identitas dalam <i>Second Life</i>	28
4.3 Mengalami Ruang <i>Second Life</i>	30
4.3.1 Pengalaman Langsung.....	30
4.3.2 Hasil Wawancara dan Pengamatan terhadap Pengalaman Ruang oleh Responden.....	48
BAB 5 KESIMPULAN.....	54
DAFTAR ISTILAH.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Jangkauan sudut penglihatan manusia.....	12
Gambar 2.2	Area penglihatan, menunjukkan batas penglihatan mata manusia.....	12
Gambar 2.3	Tampilan dari sekitar, yang dilihat oleh mata.....	13
Gambar 2.4	<i>Grouping by proximity</i>	14
Gambar 2.5	<i>Grouping by similarity</i>	14
Gambar 2.6	<i>Closedness</i>	15
Gambar 2.7	<i>“Weak and Strong Forms”</i>	15
Gambar 2.8	<i>Continuation</i>	16
Gambar 2.9	Perbandingan bagian permukaan yang terlihat..... oleh mata	17
Gambar 2.10	Max Ernst, <i>The Elephant Celebes</i> (Tate Gallery London), dan tahapan proses informasi.....	18
Gambar 4.1a	Sudut pandang orang pertama.....	28
Gambar 4.1b	Sudut pandang orang ketiga.....	28
Gambar 4.2	Tampilan ketika sedang mendaftar sebagai pemain <i>SL</i> ..	29
Gambar 4.3	Tampilan ketika <i>Log in SL</i>	30
Gambar 4.4	Tampilan ketika berada di salah satu tempat di <i>SL</i>	31
Gambar 4.5	Perbandingan penglihatan berdasarkan beberapa sudut pandang.....	32
Gambar 4.6	Batasan jelas pada setiap obyek.....	33
Gambar 4.7	Area jalan sebagai <i>continuation</i>	34
Gambar 4.8	Gambaran yang terlihat ketika melihat gambar di layar monitor.....	35
Gambar 4.9	Perbandingan penglihatan dari beberapa sudut pandang.....	37
Gambar 4.10	Hyde Park pada siang hari.....	39
Gambar 4.11	Hyde Park pada malam hari.....	39
Gambar 4.12	Beberapa pandangan Hyde park pada malam hari, dilihat dari kursi (sudut pandang orang pertama).....	39
Gambar 4.13	Peta Lokasi.....	40
Gambar 4.14	Menuju tempat lain, dipandu dengan tanda panah merah.....	41
Gambar 4.15	Pemandangan di sekitar “The Gnubie Store”.....	42
Gambar 4.16	Perbandingan memasuki “The Gnubie Store” dari beberapa sudut pandang.....	42
Gambar 4.17	Berada di dalam “The Gnubie Store”.....	43
Gambar 4.18	Menaiki tangga.....	43
Gambar 4.19	Berada di lantai selanjutnya.....	43
Gambar 4.20a	Duduk di dermaga (sudut pandang orang ketiga).....	45
Gambar 4.20b	Duduk di dermaga (sudut pandang orang pertama).....	45
Gambar 4.21	Mengalami ruang dengan terbang (sudut pandang orang ketiga).....	46
Gambar 4.22	Mengalami ruang dengan terbang	

(sudut pandang orang pertama).....	46
Gambar 4.23a Berada di pulau (sudut pandang orang ketiga).....	46
Gambar 4.23b Berada di pulau (sudut pandang orang pertama).....	46
Gambar 4.24 Rangkaian penglihatan ketika berjalan di pulau.....	47
Gambar 4.25 Salah satu jalan di Hyde Park (sudut pandang orang pertama).....	49
Gambar 4.26a Pandangan orang ketiga.....	50
Gambar 4.26b Pandangan orang pertama.....	50
Gambar 4.27 Mengalami ruang dengan terbang (sudut pandang orang ketiga).....	52
Gambar 4.28 Bukit berkontur (sudut pandang orang pertama).....	53

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya manusia adalah makhluk hidup yang memiliki kebutuhan demi melangsungkan keberadaannya di dunia. Mereka melakukan berbagai macam kegiatan untuk memenuhi kebutuhannya itu. Melalui akal dan pikirannya manusia selalu berusaha untuk dapat membuat kegiatannya menjadi lebih mudah, sehingga pemikiran manusia pun terus berkembang. Melalui pemikirannya itu mereka membuat alat sebagai perpanjangan dari tubuh, yang membantunya dalam melakukan kegiatan.

Salah satu hasil perkembangan pemikiran manusia yaitu ditemukannya alat yang dinamakan komputer—sebuah alat elektronik yang dapat menyimpan, menghasilkan, menerima, dan memproses data (Merriam-Webster Online Dictionary, 2009). Penemuan ini telah berpengaruh banyak dalam membantu manusia berkegiatan. Disertai fasilitas lainnya komputer memiliki segudang fungsi yang mempermudah manusia dalam menjalani kegiatan, salah satunya adalah internet. Dengan segala kemudahan yang didapat dengan mengakses internet, fasilitas ini menjadi sarana informasi dan komunikasi yang telah digunakan secara luas.

Berjuta orang mengakses internet setiap hari. Statistik menunjukkan pada Oktober 1994 sebanyak 13,5 juta orang memanfaatkan fasilitas yang disediakan oleh internet, 27,5 juta orang menggunakan fasilitas email untuk berkomunikasi. Dalam tiga tahun (1997), jumlah telah bertambah menjadi 57 juta pengguna internet dan 71 juta orang memiliki akses email (Aurigi, 2005). Sedangkan menurut *Internet World Stats* pada tahun 2007 telah meningkat sebanyak 1,1 milyar pengguna internet di dunia. Seseorang yang berbeda benua dapat ‘bertemu’, bertukar informasi tanpa harus bertemu muka. Disini jarak bukan lagi penghalang. Mereka tidak bertemu secara fisik, mereka bertemu di suatu ruang yang disebut

cyberspace. *Cyberspace* ini memiliki berbagai potensi yang masih dapat terus dikembangkan, termasuk dalam bidang arsitektur.

Dalam bidang arsitektur, *cyberspace* bukanlah suatu hal yang baru, ruang ini telah digunakan sebagai ruang untuk mensimulasikan bentuk arsitektur. Simulasi ini dapat digunakan sebagai pencitraan sebelum dibangun di dunia fisik, melalui program seperti Auto CAD, 3D Max, Archi CAD. Ternyata tidak hanya itu saja, kini arsitektur pun dapat hadir di *cyberspace* untuk mewadahi kegiatan manusia ketika mengakses internet. Seperti yang dikatakan Jonathan Stoppi (Chaplin, 1995) bahwa bangunan nantinya akan dirancang dan dibangun sebagai sebuah hasil akhir, bukan lagi sebagai gambaran konstruksi untuk dibangun di dunia nyata.

Meluasnya dunia dimana arsitektur dapat diterapkan mengakibatkan timbulnya berbagai macam isu. Salah satunya yaitu bagaimana nantinya pengalaman ruang tersebut dialami. Ketika manusia mengalami ruang, indera-indera yang dimilikinya akan berperan dalam menerima informasi dari sekitarnya, sehingga menimbulkan persepsi tertentu terhadap ruang. Kemudian persepsi ini akan bertindak sebagai salah satu pertimbangan bagaimana selanjutnya manusia akan bertindak dalam ruang yang dialaminya.

Ketika mengakses internet kita memasukkan alamat tempat yang akan dituju dengan cara mengetikkan teks menggunakan *keyboard*. Kita mengetikkan teks menggunakan jari tangan yang digerakkan oleh otot berdasarkan perintah dari otak. Dengan membaca teks; menggerakkan bola mata dari satu posisi ke posisi lain, kita mengetahui apakah sudah berada di alamat yang tepat. Biasanya identitas alamat ini berupa teks yang dilengkapi dengan gambar dan bermacam warna. Pada saat ini indera penglihatan tetap hadir. Tetapi kita tidak dapat mengenali alamat ini dengan cara meraba, atau mencium suatu bau tertentu. *“The sensory experiences of smell and touch that come from interacting with materials are absent as well “* (Franck, 1998, h.18).

Pada saat ini indera penciuman dan peraba tidak dapat hadir. Bagaimana dengan pendengaran?. Kadang pada saat mengakses internet, terdapat informasi yang tiba-tiba muncul. Informasi ini mencoba menarik perhatian kita dengan cara mengeluarkan bunyi, meletakkan informasi pada bagian tengah layar komputer, ataupun membuat gerakan-gerakan. Maka indera pendengaran masih dapat digunakan. Namun indera pendengaran sebagai salah satu cara mengenali dalam internet, kadang masih memerlukan perangkat tambahan lagi untuk dihubungkan ke komputer.

Melalui penggunaan komputer serta fasilitas internet, kita telah memasuki dunia baru yang disebut *cyberspace*. Dalam ruang ini indera penglihatan seakan-akan menjadi indera utama untuk mendapatkan informasi. Maka saya tertarik untuk membahas mengenai indera penglihatan dan kaitannya dengan pengalaman ruang seperti apa yang dapat disediakan oleh *cyberspace*.

1.2 Tujuan Penulisan

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan aspek visual dapat berperan membentuk persepsi dalam pengalaman ruang di *cyberspace* tanpa hadirnya indera lainnya. Melalui penulisan ini juga diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi para perancang dalam pengaplikasian pengalaman ruang arsitektur di *cyberspace*.

1.3 Batasan Masalah

Cyberspace yang akan dibahas pada penulisan ini dikhususkan pada ruang yang terbentuk akibat penggunaan komputer dan fasilitas internet. Kemudian dalam penulisan ini membahas mengenai penggunaan internet yang diakses menggunakan komputer dengan layar monitor berukuran 14 hingga 23 inci.

1.4 Pendekatan Masalah

Pendekatan masalah pada penulisan ini adalah melalui teori dari berbagai literatur buku, internet, dan studi kasus. Teori membahas mengenai pengalaman ruang terkait dengan pembentukan persepsi visual manusia serta *cyberspace*. Teori yang

didapat dari berbagai sumber akan dijelaskan kemudian digunakan untuk menganalisis studi kasus berupa pengalaman ruang pada permainan *online Second Life*.

1.5 Urutan Penulisan

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab 1 berisi tentang latar belakang dari penulisan, tujuan, batasan pembahasan masalah yang akan dikaji lebih lanjut, pendekatan masalah, serta urutan penulisan yang digunakan dalam memperoleh segala informasi dalam penulisan skripsi ini.

BAB 2 : MENGALAMI RUANG DENGAN MELIHAT

Pada bab 2, penjelasan akan diawali dengan definisi ruang, dan lebih lanjut mengenai mengalami ruang. Pengalaman ruang akan membahas mengenai bagaimana suatu ruang dapat dialami oleh manusia, kemudian akan dikaitkan dengan teori mengenai persepsi yang diterima secara visual oleh manusia.

BAB 3: *CYBERSPACE*

Bab 3 akan menjelaskan mengenai definisi *cyberspace*, virtualitasnya, dan konsep ruang dan waktu yang terjadi di dalamnya. Kemudian akan dibahas juga mengenai *virtual reality* sebagai cara bernavigasi secara 3 dimensi dalam *cyberspace*.

BAB 4: STUDI KASUS

Dalam bab ini akan membahas analisis studi kasus pada sebuah lingkungan virtual berupa *MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) Second Life*. Permainan ini akan menjadi konteks persepsi visual pengalaman ruang di *cyberspace*. Pendekatan yang dilakukan dalam studi kasus ini yaitu melalui pengamatan langsung penulis ketika mengalami ruang ini kemudian dibandingkan dengan pengalaman lain dari responden sebagai sudut pandang manusia yang tidak pernah mempelajari mengenai keruangan.

BAB 5: KESIMPULAN

Bab ini berisi jawaban atas tujuan yang diajukan dari penulisan skripsi, berdasarkan teori dan analisa dari studi kasus yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya.

BAB 2

MENGALAMI RUANG DENGAN MELIHAT

2.1 Definisi Ruang

Asal kata ruang berasal dari bahasa Jawa, *rong* yang artinya bagian kosong antara dua sekat atau pendukung atap. *Rong* mengisyaratkan penggambaran mengenai keadaan yang tidak berisi (kosong), lalu kosong ini berarti suatu keadaan yang siap diisi. Maka ruang adalah suatu perantara yang siap diisi (Tjahjono, 2006).

Kata ruang adalah tanggapan kita terhadap kata *space* (dalam Bahasa Inggris). *Space* berasal dari bahasa Latin *spatium* yang berarti terbuka lebar. Terbuka lebar berarti menunjukkan keadaan terdapat landasan atau latar datar yang memungkinkan kita untuk memahami kehadiran mengenai sesuatu yang lebar terbuka. Ketika kata *spatium* diciptakan, mungkin belum ada konsep mengenai sesuatu yang lebar, tidak terhingga, karena konsep tidak terhingga lahir bersamaan dengan konsep nol (Tjahjono, 2006).

Angka nol pertama kali dipakai oleh bangsa Arab, namun pada saat itu angka nol bukanlah suatu konsep kosong—tidak ada apa-apa, konsep tidak berhingga. *Space* yang dipahami pada saat itu, yaitu sebagai sesuatu yang dapat menunjukkan kekosongan belum lahir (Tjahjono, 2006), sehingga ruang dianggap sebagai sesuatu yang terukur atau terbatas. Hal ini sejalan dengan pendapat Plato (Van de Ven, 1995) yang menyatakan bahwa rruang merupakan salah satu dari keempat elemen yang membentuk dunia: tanah, udara, air, dan api. Maka ruang menjadi suatu yang teraba karena memiliki karakter yang jelas berbeda dari elemen lainnya (Van de Ven, 1995). Namun hal ini bertolak belakang dengan pandangan Lao Tzu (Van de Ven, 1995), yang menganggap konsep ruang berasal dari “kekosongan” dan tak terlihat namun terasakan keberadaannya. Ia menambahkan bahwa “yang tidak nyata justru menjadi hakikatnya, dan di-nyata-kan dalam bentuk materi” (Van de Ven, 1995, h.3). Hal yang dikatakan oleh Lao Tzu ini sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Langer (1953), bahwa ruang tidak memiliki bentuk.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas mengenai ruang, saya menyimpulkan bahwa terdapat dua macam pengertian mengenai ruang, pertama yaitu ruang yang secara terbatas didefinisikan sebagai sesuatu yang terukur karena adanya batasan-batasan fisik yang jelas, dan kedua ruang yang lebih abstrak.

Ruang sebagai sesuatu yang dianggap abstrak sejalan dengan salah satu konsepsi ruang menurut Lissitzky—pelukis pada masa konstruktivisme Rusia dalam bukunya yang berjudul “*A and Pangeometry*”, yaitu ruang imajiner (*imaginary space*). Ia mencontohkan bahwa ruang imajiner dapat dihasilkan dari film gambar-gambar bergerak yang diproyeksikan pada frekuensi tertentu sehingga menghasilkan kesan gambar yang konstan dan kedalaman nyata. Konsep ini menjadi imajiner karena dunia ruang nyata dan waktu dihasilkan oleh efek non-material berupa gerakan. Lissitzky mendefinisikan konsep ini sebagai ruang yang memiliki sifat ‘materialis-non-material’ (Van de Ven, 1995).

Ruang dan waktu merupakan dua hal yang tidak terpisahkan, maka konsep imajiner juga terdapat dalam waktu. Secara umum ruang dan waktu adalah latar belakang suatu kejadian, dan dicera sebagai sesuatu yang terus menerus dan bersifat absolut. Menurut Hawking (1988), secara singkat waktu imajiner dapat dijelaskan sebagai sebuah waktu yang arahnya tegak lurus terhadap waktu nyata. Sehingga waktu imajiner bersifat paralel terhadap waktu di dunia nyata, namun waktu yang berlaku tidak sesuai dengan waktu nyata yang tergambar oleh kita. Konsep imajiner ini selanjutnya akan memiliki hubungan erat dengan konsep ruang dalam *cyberspace* yang akan dibahas lebih lanjut pada bab tiga.

Dalam kaitannya dengan arsitektur, yang lebih penting adalah ruang yang kita potong sebagian dari suatu keberlanjutan ruang lebar, sehingga memungkinkan manusia berkegiatan. Bila kita dapat berkegiatan, maka kita dapat memahami atau memaknai kehadiran ruang tersebut (Tjahjono, dalam Kuliah Pengantar Arsitektur, 20 Maret 2006). Kita mampu memahami kehadiran suatu ruang ketika seseorang sudah dapat merasakan atau mengalaminya (Charles Moore & Gerald Allen, 1976).

2.2 Mengalami ruang

Ruang memberikan kemampuan untuk bergerak. Bergerak merupakan tindakan yang sering kali menuju atau menjauhi obyek dan tempat. Namun ruang dapat dialami dengan berbagai cara, dengan mengetahui posisi relatif antar obyek atau tempat, melalui jarak dan pemisahan atau penghubung tempat, dan yang lebih abstrak yaitu melalui area yang didefinisikan oleh jaringan tempat-tempat (Yi Fu-Tuan, 1978).

Menurut Yi Fu-Tuan dalam bukunya yang berjudul *Space and Place: The Perspective of Experience* (1978) *experience* itu meliputi berbagai cara seseorang untuk mengetahui dan memahami sebuah kenyataan. Cara tersebut terbagi dalam dua sumber, yaitu *indirect modes* (melalui simbolisasi) dan *direct modes* (mulai dari yang sifatnya pasif seperti membaui, mengecap, menyentuh hingga persepsi visual secara aktif).

Menurut Ferdinand de Saussure lambang (*symbol*) berbeda dari tanda (*sign*), tanda (*signifier*) selalu mewakili apa yang ditandakannya (*significant*). Sedangkan lambang selalu mewakili sesuatu yang lebih kaya daripada artinya yang jelas dan langsung. Penandaan diciptakan oleh manusia, sedangkan lambang lahir secara spontan dan alamiah. Lambang tidak hanya terjadi di dalam mimpi, mereka tampil di dalam segala perwujudan psikis. Ada pikiran-pikiran simbolis, perbuatan dan situasi simbolis (Garibaldi, 1999).

Suatu ruang yang telah terdefinisi kadang dapat mengalami keadaan yang tidak sesuai dengan kenyataannya karena kita hanya mengetahui dari luar, contohnya melalui pandangan sebagai turis, ataupun hanya melalui sumber buku panduan. Karakteristik pencapaian simbol seperti ini membuat seseorang dapat terhubung dengan berbagai tempat, namun mereka memiliki akses terbatas dalam mengalaminya. Masyarakat modern sekarang ini sangat terpelajar, mereka menjadi semakin tidak tergantung dengan obyek material dan lingkungan fisik. Namun simbol dapat kehilangan kekuatannya dalam memberikan suatu makna karena ketergantungannya dengan keberadaan dunia fisik. Tanpa adanya dunia

fisik, simbol dapat menjadi sesuatu yang tidak dapat dibedakan lagi dari tanda-tanda (Yi Fu-Tuan, 1953).

Direct modes yang dijelaskan oleh Yi Fu-Tuan sejalan dengan ide yang Aristoteles bagi ke dalam *five senses*, yaitu kemampuan untuk melihat, mendengar, membaui, merasa, dan meraba (Bloomer & Moore, 1977). Bila Aristoteles membagi ke dalam *five senses*, J. J. Gibson menyusun kemampuan manusia menyadari sesuatu sebagai *perceptual "systems"* yang mampu mengumpulkan informasi tentang suatu objek di dunia tanpa keterlibatan proses intelektual. Proses intelektual yang dimaksud dalam pernyataan tersebut adalah proses pengolahan lebih lanjut terhadap suatu informasi, setelah diterima oleh indera. Sistem tersebut yaitu sistem visual, sistem pendengaran (*auditory*), sistem meraba-membaui (*taste-smell*), sistem orientasi dasar, dan sistem *haptic*.

Name	Mode of Attention	Receptive Units	Anatomy of The Organ	Stimuli Available	External Available	External Information Obtained
Basic Orienting System	General Orientation	Mechanoreceptors	Vestibular Organ	Body Equilibrium	Forces of gravity and acceleration	Direction of gravity, being pushed
Auditory System	Listening	Mechanoreceptors	Cochlear organs with middle ear and auricle	Orienting to the sounds	Vibration in the Air	Nature and location of vibratory events
Haptic System	Touching	Mechanoreceptors and possibly thermo receptors	Skin (including attachments and openings), joints (including ligaments), muscles	Exploration of many kinds	Deformations of tissues, configuration of joints, stretching of muscle	Contact with the earth, mechanical encounters, object shapes, material states-

			(including tendons)		fibers	solidity or viscosity
Taste-smell System	Smelling	Chemo receptors	Nasal cavity (nose)	Sniffing	Composition of the medium	Nature of volatile sources
	Tasting	Chemo- and mechanoreceptors	Oral cavity (mouth)	Savoring	Composition of ingested objects	Nutritive and biochemical values
Visual System	Looking	Photoreceptors	Ocular mechanism (eyes, with intrinsic and extrinsic eye muscles, as related to the vestibular organs, the head, and the whole body)	Accommodation, papillary adjustment, fixation, convergence, exploration	Variables of structure in ambient light	Everything that can be specified by the variables of optical structure (information about objects, animals, motions, events, and places)

Indera sebagai sistem perseptual

Sumber: Lang (1987), hal 91

Namun dengan tidak adanya proses intelektual, informasi yang diterima tidak ada artinya bagi sebuah pengalaman arsitektur. Seperti pendapat Bloomer dan Moore (1977, h.36) *“The feeling of building and our sense of dwelling within them are more fundamental to our architectural experience than the information they give us.”*

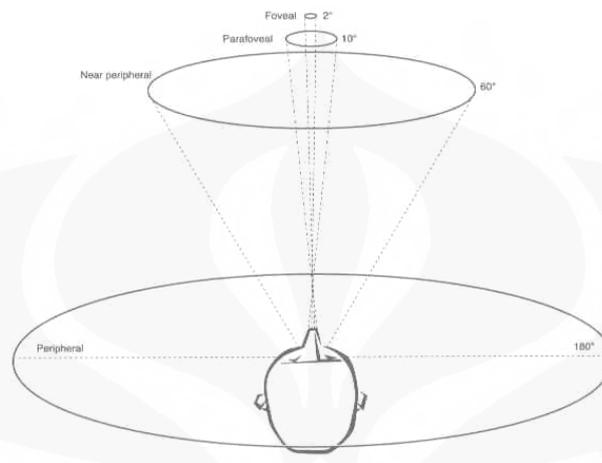
Dalam pernyataannya mengenai *experience* Yi Fu-Tuan (1953) menambahkan bahwa emosi dan pemikiran turut mewarnai *human experience*. Pemikiran dapat

memperhitungkan atau memahami sesuatu melebihi apa yang diterima oleh indera. Contohnya selat yang memisahkan New York dari San Fransisco. Jarak yang ditentukan berdasarkan nilai angka atau simbol secara verbal, misalnya “perjalanan dilakukan berhari-hari.” (Yi Fu-Tuan, 1953) Maka *perceptual systems* atau *five senses* berperan sebagai alat untuk menerima sensasi dari obyek-obyek yang ada di sekitar manusia. Kemudian informasi yang telah diterima oleh manusia ini diseleksi dan diinterpretasikan. Dalam proses ini terjadi penyempurnaan terhadap informasi yang kabur, baik melalui imajinasi maupun pemikiran dan penalaran, untuk memperoleh suatu keutuhan informasi yang bermakna. Keadaan inilah yang dinamakan dengan persepsi, proses pembentukan arti (Sutedjo, 1986).

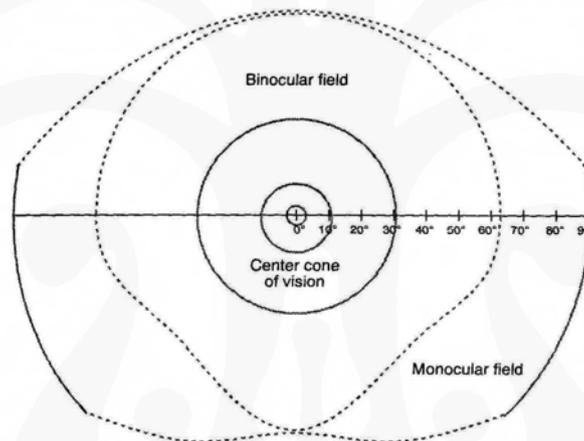
2.3 Persepsi Visual

Persepsi merupakan proses menerima informasi dari dan mengenai lingkungan sekitar, sebuah pengalaman secara sadar akan hubungan antar objek dengan objek lainnya (Lang, 1987). Persepsi visual terjadi ketika sebuah rangsangan diterima oleh alat sensor—mata, kemudian diproses lebih lanjut dalam otak.

Saat menerima rangsangan dari sekitar, mata manusia memiliki batasan sudut penglihatan. Manusia dapat mendeteksi suatu penglihatan pada daerah tidak lebih dari 180° secara horizontal (90° ke kanan dan ke kiri) dan 130° secara vertikal (65° ke atas dan bawah). Stimuli yang berada pada bagian *peripheral vision* sudah tidak jelas, tapi masih dapat dilihat.



Gambar 2.1 Jangkauan Sudut Penglihatan Manusia
 Sumber: Solso, 1999, h.24



Gambar 2.2 Area penglihatan, menunjukkan batas penglihatan mata manusia
 Sumber: Solso, 1999, h.23

Dengan adanya sudut penglihatan ini, maka mempengaruhi cara melihat suatu objek. Pada gambar di atas (gambar 2.1), bagian tengah merupakan bagian dengan sudut penglihatan sangat kecil—2°, bagian ini merupakan area dimana seseorang dapat melihat suatu objek dengan sangat jelas, kemudian semakin ke arah luar penglihatan semakin kabur (gambar 2.2 dan 2.3). Sehingga untuk melihat suatu objek secara utuh dibutuhkan gerakan mata.



Gambar 2.3 Tampilan dari sekitar, yang dilihat oleh mata (obyek pada bagian *peripheral* terlihat kabur)

Sumber: Solso, 1999, h.25

Persepsi visual ini bukanlah suatu tindakan statis dimana seseorang memandangi sesuatu dalam satu (*single feature*), tapi sifatnya dinamis, dengan otot-otot yang berada pada kedua mata; berkontraksi dan relaksasi. Aktifitas otot ini dapat bergerak tanpa disadari, menggerakkan bola mata mengarahkan dari satu fitur ke fitur yang lain. Pada umumnya pergerakan mata itu otomatis, seperti membaca, tapi gerakan ini dapat dikontrol, contohnya ketika melihat seseorang memasuki suatu ruangan. (Solso, 1999)

Teori yang ada mengenai persepsi berusaha untuk mendeskripsikan dan menjelaskan suatu fenomena, bukan menentukan baik buruknya suatu keadaan (Lang et al., 1974). Terdapat 2 teori dasar mengenai persepsi visual:

1. Teori Gestalt

Gestalt psikologis mengatakan bahwa *form* adalah unit paling dasar dari persepsi (Solso, 1999). Mereka percaya bahwa kunci untuk memahami persepsi yaitu dengan mempelajari bagaimana otak mengorganisasikan rangsangan dasar (*basic stimuli*). Rangsangan dari lingkungan sekitar diterima oleh indera, kemudian sensasi-sensasi ini digabungkan hingga terbentuk suatu persepsi (*The Sensation-based Theory*). Gestalt membagi organisasi rangsangan dasar dalam beberapa jenis: (Lang, 1987 & Solso, 1999)

- *Proximity* (kedekatan)

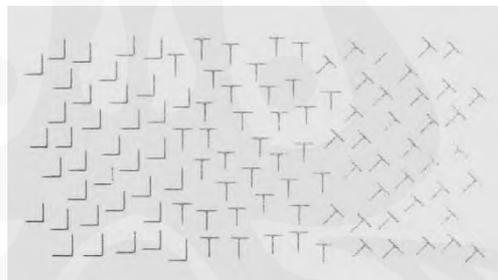
Objek yang berada dekat satu sama lain cenderung dikelompokkan bersama secara visual. Kita cenderung mengorganisasikan proximal stimuli, bila mereka memiliki kesamaan warna, *shape*, *form* atau *lines* menjadi pola-pola (Lang, 1987 & Solso, 1999)



Gambar 2.4 *Grouping by proximity*
Sumber: Solso, 1999, h.89

- *Similarity*

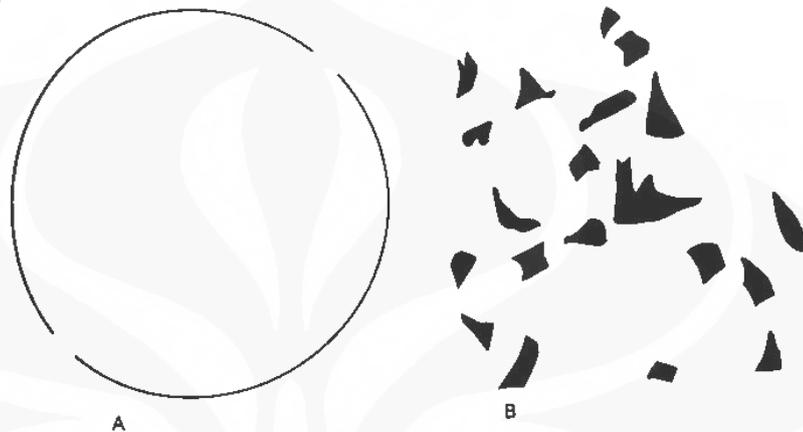
Elemen-elemen yang memiliki kualitas yang serupa, seperti *shapes*, ukuran, tekstur dan warna akan dianggap sebagai satu kelompok yang sama (Lang, 1987 & Solso, 1999).



Gambar 2.5 *Grouping by Similarity*
Sumber: Beck 1996 dalam Solso, 1999, h.91

- *Closedness*

Kecenderungan untuk melihat suatu bentuk (*figur*) sebagai kesatuan, *enclosed wholes*. Area dengan garis/kontur yang lebih dekat, akan lebih terlihat sebagai satu unit (Lang, 1987).



Gambar 2.6 *Closedness*

Sumber: Solso, 1999, h.95

Pada gambar A, kita melihat sebuah lingkaran meskipun sebenarnya berupa dua garis melengkung. Pada gambar B, kita dapat melihat keseluruhan pola sebagai seorang ksatria sedang menunggang kuda.



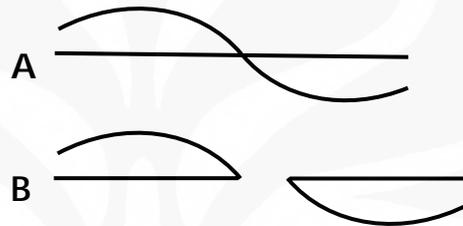
Gambar 2.7 “*Weak and Strong Forms*”

Sumber: Solso, 1999, h.96

Pada gambar di atas terlihat bahwa ada *form* yang terlihat lebih kuat/tegas dibandingkan lainnya. Gambar kanan terlihat lebih menonjol/ lebih kuat karena ada tambahan garis horizontal pada bagian bawah dan atas. Sehingga secara umum, semakin tertutup suatu bentuk (*figure*) maka akan terasa lebih menonjol secara psikologis.

- *Continuation*

Objek yang secara alami mengalir/mengarah ke satu arah cenderung dilihat sebagai satu kesatuan. Seperti pada gambar 2.8, kita cenderung melihat ada sebuah garis lurus dengan garis lengkung/kurva (gambar A) bukan dilihat seperti apa yang dilihat di gambar B.



Gambar 2.8. Continuation
Sumber: Solso, 1999, h.94

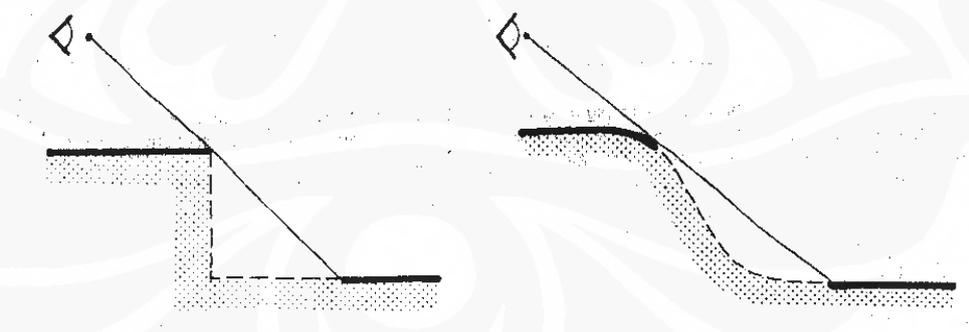
- *Area*
Semakin kecil area, maka akan semakin terlihat sebagai sebuah figur (Lang, 1987).
- *Symmetry*
Semakin simetri/sejajar area yang tertutup maka akan semakin terlihat sebagai sebuah figur. (Lang, 1987)

Jenis organisasi yang dikemukakan di atas nantinya akan berpengaruh terhadap pola dan berpengaruh juga terhadap persepsi sebuah bentuk (*shape*). Sehingga menjadikannya sebuah prinsip komposisi pada dasar merancang (Lang, 1987) yang kemudian banyak digunakan oleh perancang pada masa tertentu. Maka teori ini dapat diterapkan untuk membentuk persepsi tertentu agar sesuai dengan keadaan yang diinginkan perancang pada suatu obyek. Namun teori Gestalt ini cenderung hanya melihat objeknya saja, menekankan pada perbedaan hubungan yang terlihat secara jelas. Sehingga teori ini dikritik karena tidak menunjukkan perilaku manusia di dunia tiga dimensional (Yatmo, 2009).

2. Teori *Affordance*

Teori ini tidak melihat persepsi berdasarkan organisasi rangsangan dasar (*basic stimuli*), tetapi berdasarkan informasi yang diterima oleh mata pengamat (*Information-based Perception Theory*). Bila Gestalt cenderung melihat hanya objeknya saja, teori *Affordance* mencoba menjelaskan hubungan yang terjadi di antara objek dan pengamat sebagai aspek yang berpengaruh terhadap persepsi yang diterima oleh pengamat.

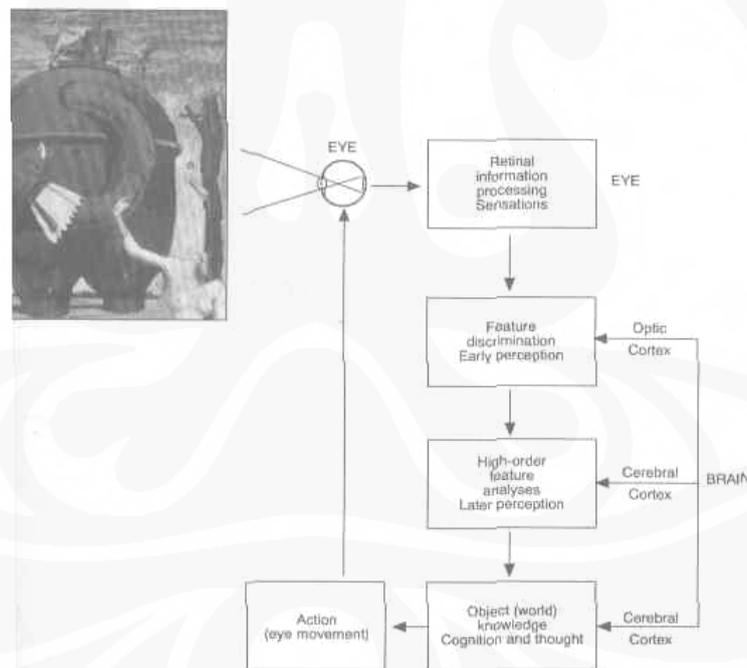
Teori *Affordance* melihat secara 3 dimensional, bahwa objek yang diterima oleh mata pengamat bukanlah sebuah proyeksi murni, namun dipengaruhi faktor lain yang terjadi di antara objek dengan pengamat. Gibson (Lang et al., 1974) mengatakan bahwa mata merefleksikan permukaan di dunia. Permukaan ini memiliki intensitas yang berbeda beda, permukaan yang membentuk suatu lingkungan memiliki kemampuan refleksi yang berbeda, karena memiliki arah dan material yang berbeda. Maka suatu informasi yang diterima mata dipengaruhi oleh jenis permukaan, jenis medium, dan substansinya. Selain itu, ketika pengamat berubah posisi atau bergerak maka area penglihatan yang terlihat juga berubah.



Gambar 2.9. Perbandingan bagian permukaan yang terlihat oleh mata
Sumber: Lang et al., 1974, h.107

Lang (1974) berpendapat bahwa salah satu alasan mengapa *Information-based Perception Theory* penting bagi arsitek, karena teori ini menekankan pada pergerakan di lingkungan. Menurutnya, kita terlalu sering merancang dalam suatu keadaan “frozen”, hanya karena teknik grafik yang ada yaitu melalui teknik proyeksi orthogonal. Lebih lanjut menurut Lang, beberapa arsitek, telah mengenali bahwa sebagian besar ketertarikan dan kesenangan kita akan dunia dialami ketika kita berpindah tempat dengan cara melaluinya. Sehingga seharusnya dasar merancang harus lebih menyadari mengenai transisi dan perubahan yang terjadi ketika kita melaluinya.

Selain ke dua teori mengenai persepsi yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat satu faktor lagi yang mempengaruhi apa yang kita tangkap atau mengerti dari penglihatan sebuah objek, yaitu faktor pengalaman dan atau memori yang kita miliki sebelumnya (Solso, 1999).



Gambar 2.10. Max Ernst, *The Elephant Celebes* (Tate Gallery London), dan tahapan proses informasi
Sumber: Solso, 1999, h.31

Maka suatu obyek yang kita lihat dapat memberikan makna yang lebih dalam dari apa yang ditampilkan obyek tersebut. Hal ini terjadi karena manusia memiliki percampuran yang unik mengenai suatu fakta, memori, asosiasi, dan spekulasi di dalam kepala, maka *mind's eye* yang dilihat antara seseorang dengan yang lainnya dapat memiliki arti yang berbeda (Finn, 2000). *The mind's eye* ini menggabungkan apa yang telah kita ketahui sebelumnya dengan apa yang kita lihat secara langsung oleh indera mata.

2.4 Kesimpulan

Teori Gestalt mempelajari cara otak mengorganisasikan rangsangan dasar (*basic stimuli*). Namun teori ini tidak melihat bahwa apa yang dilihat mata dapat berbeda dengan obyek yang sebenarnya. Sehingga teori ini lebih cocok untuk digunakan pada obyek dua dimensi (Lang, 1987). Sedangkan pada teori *Affordance* membahas mengenai bagaimana suatu informasi diterima oleh pengamat, obyek dilihat secara tiga dimensional. Teori Gestalt bekerja dengan cara mencari perbedaan antar obyek, sedangkan teori *affordance* bekerja dengan cara pengalaman yang terjadi antar obyek, sehingga perbedaan di antaranya menjadi tidak penting lagi, yang penting yaitu apa yang terjadi ketika melaluinya.

Menurut saya, kekurangan yang ada pada teori Gestalt ini bukan berarti teori ini tidak dapat digunakan lagi. Teori ini tetap dapat memberikan pemahaman kepada kita, bagaimana manusia mengorganisasikan anggapannya terhadap obyek-obyek yang ada di sekitarnya. Sehingga dengan menerapkan teori ini pada obyek, perancang masih tetap dapat menginformasikan sesuatu terhadap pengguna ketika sedang mengalami ruang. Contohnya pada ujung tepi anak tangga biasanya diberi perbedaan warna, agar seseorang dapat lebih sadar mengenai bagian tepi anak tangga. Hal ini dapat membuat pengguna untuk dapat melangkah lebih hati-hati ketika mendekati bagian tersebut, bersiap-siap untuk menuruni atau menaiki anak tangga selanjutnya. Namun yang perlu diingat ketika menerapkan maupun

menganalisa dengan teori Gestalt adalah, obyek yang ditangkap mata dapat tidak selalu sama dengan obyek yang sebenarnya.

Persepsi tidak dapat dipisahkan dari pengalaman ruang. Ketika kita mengalami ruang, persepsi digunakan untuk menangkap informasi mengenai obyek yang ada di sekitarnya melalui indera-indera. Lalu informasi ini diolah lebih lanjut di dalam otak, sehingga memberikan suatu arti terhadap apa yang sudah dialaminya. Memberikan suatu makna utuh, menghasilkan suatu perasaan dan emosi yang dialami ketika mengalami ruang. Sehingga saya berkesimpulan bahwa persepsi yang telah dibentuk ini akan berperan dalam tindakan selanjutnya yang akan dilakukan oleh seseorang dalam suatu ruang.

BAB 3 CYBERSPACE

3.1 Definisi *Cyberspace*

Istilah *cyberspace* ini berasal dari kata *space* dan *cybernetics*. Kata *cybernetics* sendiri berasal dari bahasa Yunani *kybernētēs* yang berarti pengontrol atau pengendalian, lalu berkembang ke dalam bahasa Perancis Kuno yang berarti seni mengatur (Online Etymology Dictionary, 2001). *Cybernetics* merupakan istilah yang diberikan oleh Norbert Wiener untuk ilmu komunikasi dan teori sistem kontrol otomatis, seperti sistem kontrol saraf dan otak serta sistem komunikasi mekanikal-elektrikal (Webster's New World Dictionary, 1989).

Kata *cyberspace* sendiri awalnya digunakan oleh seorang penulis novel fiksi ilmiah William Gibson dalam cerita "*Burning Chrome*" (1982) dan dipopulerkan melalui novel *Neuromancer* pada tahun 1984 (Heim, 1993) untuk menggambarkan kompleksitas dunia halusinasi yang dialami oleh manusia yang direpresentasikan dalam bentuk grafis, ketika menggunakan komputer. Definisi *cyberspace* menurut William Gibson ini sejalan dengan pernyataan M. Benedikt (1991), namun ia menambahkan bahwa *cyberspace* merupakan sebuah bentuk dunia baru yang berkembang dalam elektronik, berisikan segala informasi akibat penggunaan jaringan global dari komputer dan telekomunikasi (Guynup, 2002).

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa *cyberspace* adalah sebuah konsep ruang yang terbentuk akibat penggunaan teknologi elektronik dalam kehidupan manusia, contohnya yaitu komputer. Teknologi elektronik yang dimaksud di atas merupakan alat yang tersusun atas suatu mekanisme tertentu, untuk memudahkan pengendalian manusia dalam menghasilkan informasi. Segala informasi dalam komputer disimpan dalam bentuk *bits* (Mitchell, 1996). *Bit* (*binary digit*) merupakan unit dasar penyimpanan informasi dan komunikasi dalam perhitungan digital, berupa nilai 0 dan 1 (Febrian, 2007). *Cyberspace* tidak tersusun atas atom atau partikel seperti pada ruang fisik, tetapi berdasarkan bit-bit, maka pada ruang ini tidak berlaku hukum

fisik (Wertheim, 1998). *Cyberspace* tidak dipengaruhi oleh gravitasi, dan tidak ada keadaan seperti hujan, “*it doesn’t rain on cyberspace...*,” (Mitchell, 1995, h. 122) maupun keadaan faktor alam lainnya, kecuali hal ini sengaja diinginkan. “*Its places will be constructed virtually by software instead of physically...*” (Mitchell, 1996, h. 24).

3.2 *Cyberspace* sebagai Perwujudan Ruang Virtual

Virtual terbentuk dari kata Latin *uir* yang kemudian menjadi *uirtus*, seperti *inventus* yang berarti muda, kuat. Kata tersebut diadopsi ke Bahasa Perancis Tua menjadi *virtu*, kemudian Bahasa Inggris Pertengahan *virtue*. Turunan bahasa Latin Pertengahan *virtualis* menghasilkan *virtual* dalam bahasa Inggris. Pemakaian kata tersebut pada mulanya mengandung arti yang menunjukkan keistimewaan bakat dan hasil manusia (lelaki). *Virtus(uirtus)* juga berarti daya atau potensi yang selalu hadir bersamaan dengan aktual sehingga daya tersebut dapat terwujud atau dipakai dengan baik. Sebagai potensi, virtualitas dapat dianggap sesuatu yang muncul, tetapi tidak sebagai dirinya. Ia mendorong atau memungkinkan obyeknya yang aktual, tampil bila mampu memanfaatkannya (Tjahjono, 1998 dalam Adianto, 2003, h.7).

Menurut Deleuze (Grosz, 2002), virtual telah memiliki unsur *real* tanpa perlu diaktualisasikan. Maka ruang virtual merupakan sebuah ruang yang independen dan tidak membutuhkan ruang aktual untuk dapat muncul (Langer, 1953), karena virtual merupakan potensi yang selalu hadir bersamaan dengan aktual. Ruang ini dapat menciptakan dirinya sendiri dan memiliki kemampuan tidak terbatas yang bekerja di alam pikiran manusia. Sebagai sebuah potensi, virtualitas ruang ini dapat mendorong obyeknya yang aktual untuk tampil, contohnya yaitu *cyberspace*. Melalui *cyberspace* ruang virtual dapat dimanfaatkan. Bentuk aktualisasi di *cyberspace* ini layaknya seperti ruang virtual yang diaktualisasikan pada sebuah lukisan. Lukisan dapat mencipta ruang dari media dua dimensi, membuat seseorang dapat merasakan keberadaan ruang tanpa harus berada di dalamnya. Ruang tersebut terbentuk akibat visualisasi yang ditampilkan dapat diterima oleh indera manusia. Visualisasi ini menghasilkan suatu ilusi ruang, seperti kaca yang memproyeksikan bayangan dunia nyata ke dunia maya (Langer, 1953). Sehingga *cyberspace* dapat dikatakan sebagai suatu konsep ruang imajiner.

Ruang dan waktu *cyberspace* selalu relatif terhadap operatornya, dapat menjadi relarif lebih cepat maupun lambat, tidak ada kepastian yang dapat menjelaskan relativitas tersebut. Ruang dan waktu di *cyberspace* merupakan sebuah pengalaman visual, bukan spasial, yaitu pengalaman ruang-waktu yang tidak mengikutkan faktor *immersive*—pengalaman kinestetis yang dihasilkan karena kehadiran manusia dalam obyek yang diamati. Sehingga ruang-waktu ini dapat dipengaruhi secara aktif oleh pengamat, dan sebaliknya (Garibaldi, 1999). Contohnya yaitu waktu pada komputer, komputer memiliki data mengenai waktu pada saat alat tersebut digunakan, namun kita dapat dengan mudah merubah waktunya sehingga tidak sesuai lagi dengan ruang nyata.

Rebecca Bryant (2001) menyatakan bahwa terdapat dua jenis *cyberspace*, pertama yaitu yang dihasilkan dari jaringan komputer melalui kabel dan *routers* (sama dengan koneksi telepon) yang memungkinkan kita untuk berkomunikasi, menyimpan dan mengirim informasi. Salah satu jaringan komputer yang telah luas digunakan yaitu internet. Kedua yaitu *virtual reality*—sebuah lingkungan *cyberspace* 3-D dimana manusia dapat masuk dan bergerak di dalamnya, berinteraksi dengan komputer dan manusia lainnya, seperti yang digambarkan dalam film *The Lawnmower Man* dan *Disclosure*. Namun menurut saya dengan keberadaan internet ini, kedua jenis *cyberspace* yang dinyatakan oleh Bryant di atas dapat hadir sekaligus, sebagai ruang dimana manusia dapat bergerak melalui *avatarnya*, berinteraksi, dan juga bertukar informasi dengan pengguna internet lainnya. Contoh kasus ini terjadi pada *MMORPG Second Life* yang akan dibahas pada bab selanjutnya.

3.3 Internet

Pada awalnya internet digunakan oleh Amerika Serikat sebagai bentuk komunikasi internal pihak militer maupun akademis (Cairncross, 1997). Internet dapat memudahkan komunikasi antar anggota yang terpaut jarak jauh. Karena kemampuannya itu kemudian internet dibuka untuk jalur komunikasi umum pada tahun 1971 (Reno, 1996).

Penggunaan internet semakin berkembang, saat digunakannya sistem *World Wide Web* yang memungkinkan akomodasi gambar-gambar grafis, suara, gambar yang bergerak, secara online, membuat internet menjadi lebih menarik (Cairncross, 1997). Dalam *World Wide Web* terdapat sistem lagi yaitu sistem *hyperlink* yang memudahkan pengguna untuk berpindah ke situs lain, dengan meng-klik *link* tersebut (Dodge & Kitchin, 2001). Sistem *World Wide Web* ini memudahkan pengguna mendapatkan informasi tanpa perlu mempersoalkan dimana lokasi geografisnya (Dodge & Kitchin, 2001), sehingga dapat mengakses informasi, berkomunikasi dengan orang lain tanpa harus bertemu langsung secara fisik.

Komunikasi menggunakan internet, tidak menghadirkan raga, sehingga di sini seseorang terpisah dari wujud sesuatu sepenuhnya, tidak diidentifikasi melalui jenis kelamin, ras, usia, bentuk tubuh, dan status ekonomi (Mitchell, 1996), tapi melalui sistem yang Mitchell (1995) sebut sebagai *coded rules*. Maka pengguna *cyberspace* ini diidentifikasi melalui kebenaran dalam memasukan suatu kode atau *password*.

Saat ini internet masih didominasi oleh navigasi berupa teks dan grafis dua dimensional, namun sejalan dengan semakin banyaknya manusia yang menggunakan internet, maka melalui jaringan ini berkembang pula suatu program komputer bernama *MMO (Massively Multiplayer Online)*. *MMO* ini menyediakan ruang yang dapat mewadahi ratusan bahkan ribuan orang dalam satu waktu yang sama dari berbagai penjuru dunia, serta memiliki berbagai variasi dalam penerapannya, salah satunya menggunakan *VRML (Virtual Reality Modelling Language)* sebagai cara bernavigasi.

3.4 Virtual Reality

Kata *Virtual Reality* berasal dari gabungan kata *virtual* dan *reality*. Dalam kamus Webster (Heim, 1993) *reality* diartikan sebagai suatu kondisi keadaan nyata. Sehingga *virtual reality* merupakan sebuah pengaruh yang terasa seperti nyata meskipun sebenarnya tidak nyata, “...an event or entity that is real in effect but not in fact” (Heim, 1993, h.109).

Virtual Reality (VR) pertama kali dipopulerkan oleh Jaron Lanier (Heim, 1993), sebagai sebuah identifikasi terhadap pengalaman spasial yang diolahpragakan oleh komputer. VR hadir di *cyberspace* sebagai salah satu cara yang dapat digunakan untuk berinteraksi dengan informasi dan data. VR merupakan sebuah teknologi yang memungkinkan seseorang untuk mengeksplorasi dan memanipulasi dunia 3-dimensional yang diciptakan oleh komputer (Hall & Strangman, n.d., 1-21). Menurut Hall dan Strangman, terdapat dua tipe *virtual reality environment*, pertama yaitu *desktop virtual reality environment*, dieksplorasi menggunakan layar komputer dengan menggunakan alat-alat seperti *keyboards, mouse, wand, joystick*, atau *touchscreen*. Kedua yaitu *total immersion virtual reality environments*, disajikan dalam layar sebesar ukuran ruangan, atau melalui alat yang dipasang langsung di kepala (*head-mounted display unit*), biasanya dilengkapi juga dengan sarung tangan. *Virtual reality* tipe kedua ini memungkinkan penggunaanya untuk dapat berinteraksi dengan lingkungan virtual melalui gerakan tubuh normal.

BAB 4 STUDI KASUS

4.1 *Second Life: Permainan di Cyberspace*

Second Life atau Kehidupan Kedua (dalam bahasa Indonesia), selanjutnya disebut dengan *SL*, adalah dunia maya berbasis internet dan diluncurkan pada tahun 2003. *SL* dikembangkan oleh perusahaan riset *software* dari California bernama Linden Research, Inc (sering disebut juga sebagai lab Linden). *SL* menerapkan *virtual reality* tipe *virtual reality environment*. Permainan ini menggunakan *keyboard* dan *mouse* sebagai alat navigasi utamanya. Selain itu *Second Life* memungkinkan penggunanya untuk memakai *mic* atau *headset* sehingga mereka dapat berbicara secara langsung dengan pengguna lainnya dalam fasilitas yang disebut dengan *voice conversations*.

Sebuah program yang diberi nama "Pratayang Kehidupan Kedua" (*Second Life Viewer*) dapat diunduh saat penggunanya ingin menamakan dirinya "Penghuni" (*Residents*). Hal ini memungkinkan penghuni satu dan lainnya untuk saling berinteraksi melalui *avatar-avatar* yang dapat bergerak. *SL* memungkinkan penggunanya untuk memiliki jaringan sosial berbasis internet (Schmidt, 2007).

SL didasarkan pada sebuah konsep unik yang lebih berkembang dibandingkan *MMORPG* (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*) lainnya. *MMORPG* ini merupakan salah satu variasi dari *MMO* (*Massively Multiplayer Online*). Dunia *SL* mengadaptasi obyek-obyek yang ada di dunia nyata. Seluruh isi dari lingkungan sintesis pada *SL* dapat dibentuk oleh penggunanya. Permainan ini juga menyediakan opsi untuk dapat membeli dan menjual tanah, dilengkapi dengan fasilitas alat 3D modeling yang kompleks disertai teks (tulisan) dan dapat menggunakan audio dan *video streaming* (Schmidt, 2007). Meskipun *SL* dikategorikan sebagai sebuah permainan, namun ketika saya mengobrol dengan salah satu pemainnya, ia tidak setuju bahwa *SL* adalah sebuah permainan, menurutnya "...*SL* merupakan sebuah *virtual environment*", bukan permainan

yang mementingkan menang atau kalah (wawancara dengan Griseldis Oesterham—nama *avatar* pemain *SL*, 9 Juni 2009).

Penghuninya memiliki berbagai kegiatan, mulai dari menjalankan peran *avatar* hingga berbelanja, tujuan utamanya yaitu adalah bertindak kreatif (Schmidt, 2007). Permainan ini menjadi wadah bagi berbagai macam latar belakang budaya; tidak ada batasan dalam berbagi hobi maupun aktivitas antar penggunanya.

Penghuni *SL* ini dapat berkreasi terhadap berbagai macam material objek seperti pakaian, rumah, kendaraan, animasi, bahkan permainan. Berbagai kreasi ini pun dapat dijual ke pengguna lainnya. Populasi *SL* semakin meningkat begitu juga nilai ekonominya. Contohnya seorang wanita berasal dari Jerman telah menghasilkan pendapatan sebesar 1 juta US Dollar sebagai agen real estate dalam dunia virtual ini (Schmidt, 2007). Maka perusahaan dunia seperti American Apparel dan Nissan mulai membuka usahanya di sini. Jaringan media seperti MTV dan BBC pun sudah beroperasi di *SL* (Schmidt, 2007). Kemampuan *SL* dalam membentuk sebuah dunia virtual bagi publik tidak lagi hanya digunakan sebagai wadah sekedar berinteraksi iseng saja, namun dapat juga digunakan sebagai sumber pendapatan, bahkan melakukan suatu hal penting yang berhubungan dengan dunia nyata. Salah satu contohnya yaitu Edward Markey sebagai salah satu anggota kongres Amerika Serikat yang berhalangan datang menggunakan jasa *Second Life* untuk menyampaikan pidatonya pada Konferensi Tingkat Tinggi PBB untuk Perubahan Iklim di Nusa Dua, Bali. *Avatar* yang ia gunakan menggunakan jas biru tua, dasi hijau, dan kemeja putih dan berdiri dengan latar belakang konferensi di Bali. Ia berkata bahwa ia telah menggunakan *teleport* untuk berada di Bali (Miga, 2007).

Seperti pada permainan lainnya, pemain *SL* dapat melihat keadaan sekitar *avatar*nya dengan beberapa macam sudut pandang. Saat pandangan yang dilihat di layar monitor sama dengan sudut pandang mata *avatar*, istilah dalam bidang permainan disebut *first-person perspective* (Aldrich, 2005). Dalam penulisan ini selanjutnya disebut dengan sudut pandang orang pertama. Sedangkan bila pandangan yang terlihat di layar monitor juga dapat menampilkan *avatar* pemain

dari belakang (seperti mata burung), istilahnya disebut dengan *third-person perspective* (Aldrich, 2005). Selanjutnya dalam penulisan ini akan disebut dengan sudut pandang orang ketiga. Dalam *SL*, pandangan pemain berada pada posisi orang ketiga, jarak dengan *avataarnya* masih dapat diubah jauh dekatnya, dengan cara melakukan *zoom in* dan *zoom out*.



Gambar 4.1a Sudut pandang orang pertama

Sumber: <http://www.secondlife.com>



Gambar 4.1b Sudut pandang orang ketiga

Sumber: <http://www.secondlife.com>

4.2 Identitas dalam *Second life*

Untuk dapat memasuki *SL*, seseorang harus mendaftar terlebih dahulu. Pada tahap ini kita diharuskan memilih tampilan *avatar*. *Avatar* ini memiliki tampilan fisik laki-laki atau perempuan dengan variasi pada warna kulit, jenis rambut, mata, hidung, telinga, dan pakaian. Pendaftar tidak diharuskan memilih sesuai jenis kelaminnya di dunia nyata, seseorang dapat bebas memilih *avatar* yang ia sukai. Setelah itu pendaftar memilih komunitas sebagai lokasi awal (bersifat opsional), lalu memasukan nama yang diinginkan dan memilih nama belakang yang sudah tersedia. Di sini identitas pendaftar ditentukan oleh alamat email, tempat tinggal, tanggal dan tahun lahir, nama asli di dunia nyata, dan jenis kelamin. Selanjutnya pendaftar diminta untuk membuat *password* dan memasuki kode yang tertera di layar untuk konfirmasi bahwa yang mendaftar adalah manusia sungguhan, bukan robot.

Ketika *log in*, seseorang harus memasukkan nama depan dan belakang yang sesuai dengan kreasi nama yang telah dimasukan pada saat mendaftar, serta *password* yang sesuai. Pengguna dapat mengeksplorasi dunia ini melalui *avatar*

yang dapat diganti-ganti identitas gender dan penampilannya kapan saja dan memiliki kemampuan untuk terbang serta *teleport*.

English Français Deutsch 日本語 Português Español Italiano Nederlands

SECOND LIFE
Your World. Your Imagination.

1 Create an Account 2 Choose a Starting Look 3 Choose a Community

Choose a starting look

Choose a Community Show me optional community start locations. [View...](#)

Create a First Name

Select a Last Name [Get Available Last Names](#)

Email Address

Confirm Email Address

I live in:

I was born:

Real Life First Name

Real Life Last Name

I am: Male Female

Password

Confirm Password

Security Question:

Security Answer

Verify you are not a robot

20% + [eScribe](#)

Problem? [Try a different one.](#)
You can also [try an audio captcha](#) instead or [get help](#).

Terms of Service I have read and accept the [Terms of Service Agreement](#).

[Create Account](#)

Need Help? Please see our [FAQ](#).

Gambar 4.2 Tampilan ketika sedang mendaftar sebagai pemain SL
Sumber: <http://www.secondlife.com>



Gambar 4.3 Tampilan ketika *Log in SL*
 Sumber: <http://www.secondlife.com>

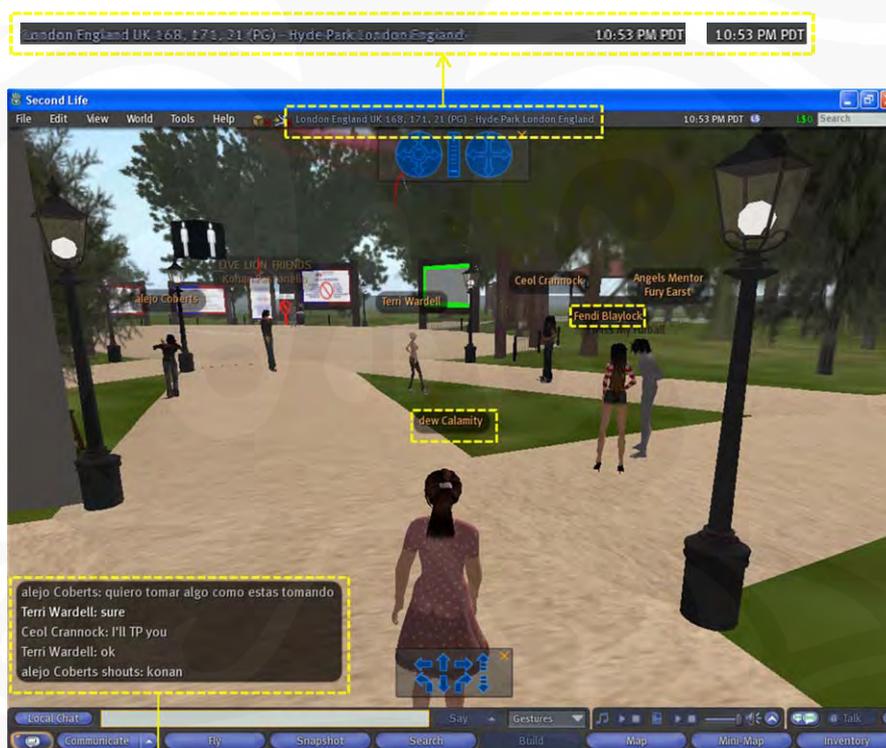
4.3 Mengalami Ruang *Second life*

Pengalaman ruang di *cyberspace* pada *SL* ini diakses dengan menggunakan komputer sehingga gambar terlihat secara dua dimensi, namun avatar pengguna *SL* ini dapat mengalami ruang seakan-akan berada langsung di dalamnya secara tiga dimensional melalui segala fasilitas yang disediakan. Pengalaman ruang di *SL* ini akan dianalisis dengan menggunakan teori persepsi visual yang telah dibahas pada bab dua, untuk mengetahui sejauh mana aspek visual dapat berperan dalam membentuk persepsi seseorang ketika mengalami ruang di *cyberspace*. Untuk mendukung analisis, ketika mengalami *SL* segala fasilitas audio yang ada sengaja dimatikan. Pengamatan dilakukan dengan 2 cara, secara langsung dan melalui wawancara dan pengamatan ketika responden sedang bermain.

4.3.1 Pengalaman Langsung

Ketika *sign in* saya memilih komunitas London sebagai lokasi awal saya. Sehingga ketika saya masuk dalam dunia ini saya langsung berada di Hyde Park, London. Saya dapat mengetahui dimana saya berada melalui teks yang menuliskan lokasi tempat saya berada sekarang pada bagian atas layar (gambar 4.4).

Ketika berada di tempat ini saya dapat mengetahui nama *avatar* lain yang ada di tempat ini melalui teks yang berada di atas masing-masing *avatar*, sehingga memudahkan saya bila ingin menyapa mereka. Bila di dunia nyata kita mengetahui ada pembicaraan di suatu tempat melalui suara, di *SL* dengan mematikan segala alat audio saya tetap dapat mengetahui bahwa di lokasi saya berada sedang terjadi pembicaraan. Bahkan saya dapat mengetahui persis apa yang sedang mereka bicarakan, melalui *local chat box* pada bagian kiri bawah layar. Namun pembicaraan yang saya ketahui disini hanya sebatas pembicaraan yang mereka lakukan dalam lingkup publik, pembicaraan pribadi yang dilakukan antar dua *avatar* tidak dapat saya ketahui. Bila saya melihat banyak teks yang terus berganti dari berbagai *avatar*, maka saya merasa bahwa tempat tersebut ramai.



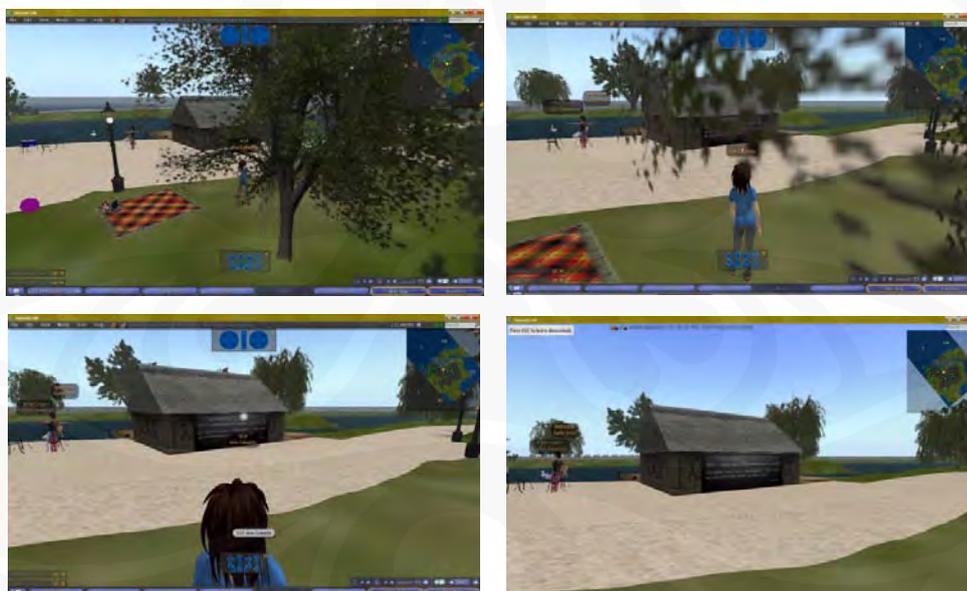
Local chat box

Gambar 4.4 Tampilan ketika berada di salah satu tempat di *SL*
 Sumber: <http://www.secondlife.com>, telah diolah kembali

Apa yang saya lihat di Hyde Park tergantung dari sudut pandangan saya. Ketika saya menggunakan sudut pandang ketiga, saya dapat melihat (pada layar monitor)

segala objek yang ada di sekitar *avatar* lebih banyak (jangkauan lebih luas) dan tampak *avatar* saya dari belakang. Pada posisi ini juga memungkinkan pandangan terhadap *avatar* saya dapat terhalangi oleh obyek lain yang ada di belakang *avatar* saya (gambar 4.5). Saya mencoba membuat pandangan saya pada posisi sudut pandang orang ketiga ketika ingin mengetahui keadaan di sekitar *avatar* saya.

Saat menggunakan sudut pandang orang ketiga, bila saya melakukan *zoom in* maka pandangan yang saya lihat di layar komputer akan semakin dekat dengan *avatar* saya di *SL*. Akibatnya ketinggian posisi penglihatan saya akan semakin mendekati posisi penglihatan *avatar* saya, hal ini akan memperkecil jangkauan penglihatan terhadap daerah sekitar di Hyde Park. Sehingga saya melihat lebih sedikit objek yang ada di sekitar dibandingkan ketika jarak pandang saya jauh dari *avatar*. Namun hal ini menyebabkan besar objek di sekitar saya menjadi lebih besar sehingga lebih jelas terlihat. Kejelasan pandangan hanya sebatas posisi *avatar* saya. Pandangan saya di layar komputer tidak dapat mendahului *avatar* saya.



Gambar 4.5 Perbandingan penglihatan berdasarkan beberapa sudut pandang

Sumber: <http://www.secondlife.com>

Bila saya ingin melihat lebih dekat suatu objek yang pandangannya sudah sesuai dengan sudut penglihatan normal *avatar* (sudut pandang orang pertama), maka

saya harus mendekati objek tersebut. Dengan cara menggerakkan *avatar* saya mendekati objek tersebut. Ketika menggerakkan *avatar*, saya merubah posisi avatar dengan cara mengarahkan avatar, memberi perintah melalui tanda panah pada *keyboard* komputer atau dengan meng-klik tanda panah yang ada pada layar komputer (namun saya pribadi lebih suka untuk menggunakan kursor pada *keyboard*). Pada saat ini maka avatar saya akan bergerak, dengan cara berjalan.

Ketika berjalan di Hyde Park, saya cenderung mengarahkan avatar berada pada jalan yang telah disediakan. Begitu juga dengan sebagian besar avatar lainnya. Bahkan, saat saya tiba setelah *log in*, saya akan langsung berada di jalan. Saya mengarahkan avatar saya untuk berjalan di jalur yang telah disediakan karena saya terbiasa mengetahui bahwa pada dunia nyata sebuah jalan digunakan untuk berpindah tempat, khususnya oleh manusia. Saya dapat mengenali obyek jalan terpisah dengan bagian lainnya, karena adanya perbedaan yang jelas antara yang lainnya. Jalan memiliki warna coklat muda, lebih terang dibandingkan yang lainnya, sedangkan bagian sebelahnya, yaitu rumput dengan warna hijau muda. Pertemuan antara kedua warna yang sangat berbeda tersebut telah menghasilkan suatu garis, yang kemudian menjadi batasan yang jelas dimana jalan, rumput, dan obyek lainnya berakhir.



Gambar 4.6 Batasan jelas pada setiap obyek

Sumber: <http://www.secondlife.com>, Telah diolah kembali

Hal ini sesuai dengan teori Gestalt mengenai *closedness*—area yang memiliki garis luar yang jelas, akan terlihat sebagai sebuah figur yang lebih jelas dibandingkan yang tidak memiliki garis luar jelas. Dengan kejelasan mengenai *closedness* ini saya dapat menjaga dimana avatar saya seharusnya berjalan.

Karena bila saya melewati batas area jalan (atau perkerasan), ternyata avatar saya akan lebih sulit untuk digerakkan. Ketika saya mengendalikan avatar untuk tetap berjalan di jalur jalan, tidak hanya prinsip *closedness* saja yang berlaku, namun pada saat ini juga berlaku bersamaan dengan prinsip *proximity*, *similarity*, dan *continuation*. Contohnya, pada jalan terdapat semacam semburat berwarna coklat tua yang menyebar di seluruh jalan. Saya mengelompokkan semua semburat itu menjadi satu kelompok dan terpisah dengan kelompok warna coklat muda (berlaku hukum *proximity* dan *similarity*). Persepsi tersebut menyebabkan saya berpendapat bahwa obyek yang saya sebut sebagai jalan tersebut adalah sebuah obyek yang memiliki tekstur kasar, karena adanya kelompok semburat warna coklat tua tersebar di area berwarna coklat muda. Warna coklat muda tersebut membuat obyek jalan terlihat lebih dalam dibandingkan dengan area warna coklat muda. Tentunya pengetahuan mengenai tekstur kasar bukan hanya melalui penglihatan saya pada saat mengalami *SL*, tetapi juga dari pengetahuan sebelumnya mengenai bagaimana tampilan visual dari suatu permukaan yang kasar itu. Tetapi tekstur kasar tersebut hanya saya ketahui sebatas penglihatan saja, tidak mempengaruhi pergerakan ketika mengalami ruang. Selain itu, kesamaan warna coklat muda disertai semburat disepanjang area taman yang saya katakan sebagai jalan, sehingga saya menjalankan avatar saya selalu pada bagian ini. Pada saat inilah hukum *continuation* bekerja. Saya menganggap komposisi warna itu di seluruh area sebagai satu kesatuan yang menerus, meskipun disebelahnya terdapat area lain yang lebih dekat posisinya (Gambar 4.7).



Gambar 4.7 Area jalan sebagai *continuation*
 Sumber: <http://www.secondlife.com>, telah diolah kembali

Ketika berjalan, saya melihat avatar lain melintas di jalan, berpapasan dengan saya ataupun sedang berhenti dan mengobrol dengan avatar lainnya. Ketika melihat avatar lain di dekat avatar saya, saya dapat menyapanya dan berkenalan. Tentunya hal ini tidak akan semudah itu saya lakukan bila berada pada dunia sebenarnya (dunia fisik). Sejauh penglihatan saya, daerah ini didominasi oleh rumput hijau dan pohon-pohon besar, dengan latar belakang langit biru terang, penghuni berupa avatar, beberapa papan pengumuman, dan juga deretan lampu taman. Pemandangan seperti ini merupakan sesuatu yang saya harapkan dari sebuah taman.

Ketika sedang berjalan, kemudian saya berhenti sejenak untuk melihat ada apa di sekeliling lingkungan avatar saya (kanan, kiri, depan, dan belakang). Untuk melihat sekeliling di *SL*, saya tidak perlu menggerakkan kepala saya seperti di dunia fisik, cukup dengan menekan kursor saja, sehingga yang bergerak hanya jari tangan dan bola mata saya. Bola mata saya bergerak ketika berpindah posisi untuk memandangi suatu obyek lebih fokus. Karena seperti yang telah dijelaskan pada bab dua, bahwa ketika melihat, mata kita sebenarnya hanya dapat melihat obyek dengan sangat jelas pada sudut 2° saja. Maka gambar yang terproyeksi pada layar monitor, sebenarnya tidak dapat saya lihat langsung seluruhnya dengan jelas (gambar 4.8), sehingga diperlukan gerakan mata.



Gambar 4.8 Gambaran yang terlihat ketika melihat gambar di layar monitor
Sumber: <http://www.secondlife.com>, telah diolah kembali

Saat saya menggunakan sudut pandang orang pertama, apa yang saya lihat lebih sedikit bila dibandingkan dengan ketika saya menggunakan sudut pandang orang

ketiga. Sehingga ketika saya ingin melihat sekeliling avatar saya, maka saya merasa harus menggerakkan kursor lebih banyak bila dibandingkan ketika pandangan saya berada pada sudut pandang orang ketiga. Perbandingan apa yang saya lihat berdasarkan beberapa sudut pandang dapat dilihat pada gambar 4.9.

Gambar 4.9 bagian atas, merupakan gabungan dari beberapa pandangan yang terlihat pada layar monitor pada posisi sebagai sudut pandang orang pertama. Pada sudut pandang ini saya harus melakukan tujuh kali gerakan menekan kursor untuk menghasilkan penglihatan yang utuh satu putaran (dari posisi awal saya melihat, hingga kembali lagi pada posisi awal). Sedangkan pada gambar 4.9 bagian tengah dan bawah saya hanya perlu melakukan lima gerakan. Dengan menggunakan sudut pandang orang ketiga saya dapat mengerti dengan lebih cepat keadaan yang ada di sekitar avatar dibandingkan dengan sudut pandang orang pertama. Saya dapat melihat langsung posisi avatar saya dalam suatu tempat. Hal ini penting untuk mengetahui ingin kemana pergerakan saya selanjutnya, apakah ada tempat menarik yang dapat saya kunjungi atau dimana tempat ramai para avatar berkumpul. Pengetahuan ini menjadi penting karena pada *SL*, pemain tidak memiliki suatu tujuan khusus seperti pada permainan lainnya. *SL* menekankan pada *virtual environment* dan interaksi sosial, sehingga saya dapat bebas menjelajahi dan merasakan dunia ini ke tempat apapun yang saya ingin tuju (kecuali tempat privat milik penghuni *SL*). Sedangkan mengenai tempat menarik yang saya sebutkan di atas, saya artikan sebagai tempat yang memiliki wujud yang tidak umum sepengetahuan saya, ataupun tempat yang memiliki kegiatan, isi, atau pemandangan yang tidak biasa saya lihat sehari-hari.

Saat menggunakan sudut pandang orang pertama (gambar 4.9 atas), ketika melihat ke sekeliling, saya memerlukan waktu yang sedikit lebih lama untuk memahami atau mencerna segala sesuatu yang telah saya lihat, dan tentunya informasi yang saya terima mengenai obyek-obyek di sekitar avatar saya lebih sedikit. Perbedaan lainnya ketika saya menggunakan sudut pandang ini adalah bagian obyek yang saya lihat. Bila pada sudut pandang orang ketiga saya dapat melihat obyek pada bagian lebih tinggi, maka pada sudut pandang orang pertama saya melihat obyek



Gambar 4.9. Perbandingan penglihatan dari beberapa sudut pandang (atas, sudut pandang orang pertama; tengah & bawah, sudut pandang orang ketiga)
Sumber: <http://www.secondlife.com>, telah diolah kembali

pada bagian lebih rendah, sesuai dengan ketinggian mata avatar saya di *SL*. Namun ketika melihat dengan sudut pandang orang pertama, saya dapat merasakan pengaruh suatu obyek terhadap diri saya, seakan-akan sedang berada di tempatnya langsung.

Perbedaan-perbedaan yang saya jelaskan ini tidak terjelaskan pada teori Gestalt, karena teori Gestalt menganggap setiap obyek akan selalu dilihat sama. Namun dari penjelasan saya di atas, mengenai perbedaan sudut pandang mempengaruhi apa yang saya lihat dan perbedaan informasi yang saya terima inilah yang dibahas pada teori *affordance*.

Selanjutnya saya mencoba berjalan kembali, melihat-lihat dan mengalami Hyde Park. Ketika saya menjalankan avatar dengan menggunakan sudut pandang orang pertama, saya merasa seperti berada di tempatnya langsung, tapi bukan berjalan melainkan mengendarai sesuatu. Dapat diandaikan seperti melihat dari sebuah mobil. Hal ini dikarenakan ketika berjalan dengan sudut pandang orang pertama, saya melihat setiap perubahan di layar monitor dengan kecepatan yang sama, dan pada ketinggian penglihatan yang sama, tidak berubah sedikitpun.

Dalam lingkungan *SL* disediakan juga tempat untuk beristirahat layaknya pada dunia nyata. Obyek ini hadir dalam wujud kursi yang pada tempat tertentu dilengkapi juga dengan meja. Sehingga avatar dapat duduk di sini sambil mengobrol dengan avatar lainnya (meskipun tanpa duduk pun para avatar tetap dapat berkomunikasi). Para avatar menggunakan tempat duduk ini, meskipun sebenarnya mereka bisa saja duduk dimana saja, bahkan langsung di atas jalan sekalipun bisa, bila ingin.

Tak terasa langitpun berubah menjadi semakin gelap. Awalnya penglihatan saya pada layar monitor sedikit terganggu karena perubahan terang ini. Karena di *SL* perubahan warna langit lebih cepat dibandingkan pada dunia nyata, sehingga mata saya harus beradaptasi terhadap perubahan ini. Ternyata *SL* pun memiliki waktu pula, yang akan memberi pengaruh terhadap keadaan siang dan malam.

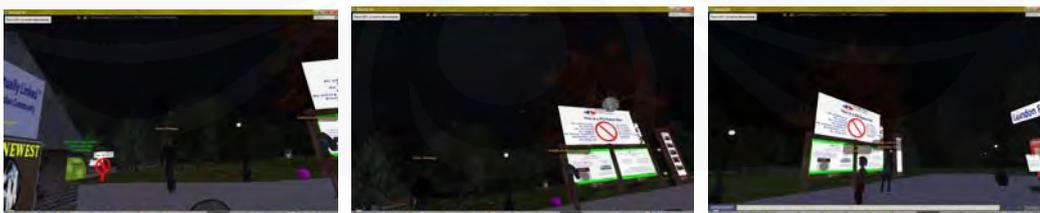


Gambar 4.10 Hyde Park pada siang hari
Sumber: <http://www.secondlife.com>



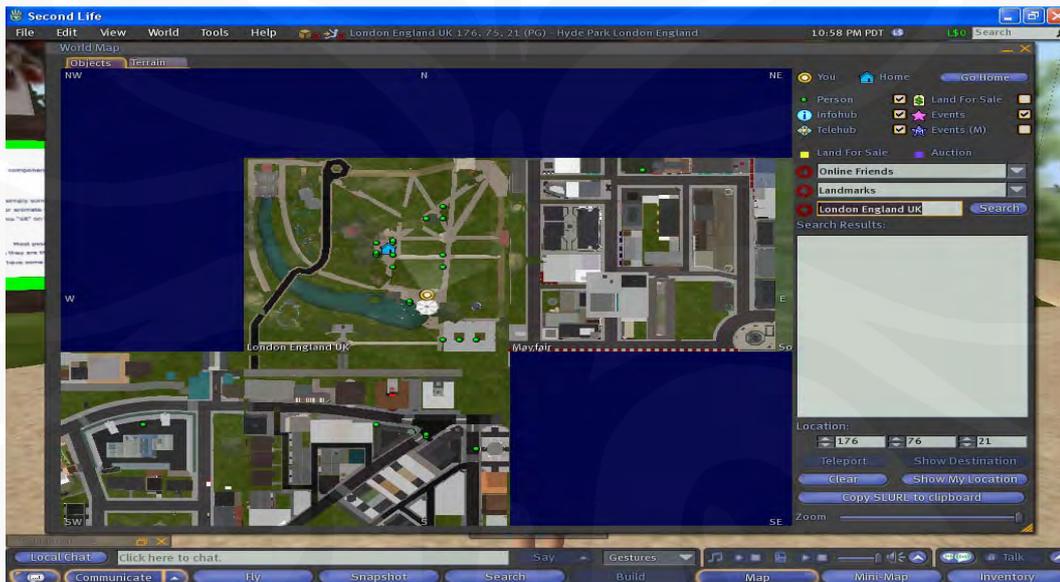
Gambar 4.11 Hyde park pada malam hari
Sumber: <http://www.secondlife.com>

Namun sejauh pengamatan yang saya lakukan, pengaruh terhadap siang dan malam hanya berpengaruh terhadap keadaan langit saja dan penerangan di *SL*, tidak mempengaruhi kegiatan para avatar. Pada gambar 4.9b, terlihat avatar saya sedang duduk di kursi dengan dua avatar lainnya. Pada saat itu saya merasa lebih tenang dibandingkan pada saat langit masih terang. Sepertinya keadaan duduk, sambil mengobrol dengan avatar lain, disertai keadaan langit gelap dan titik-titik terang bintang dapat mempengaruhi keadaan emosi saya yang pada saat itu masih bingung mengenai bernavigasi di dalam lingkungan *SL* ini. Perasaan ketenangan ini lebih terasa ketika menggunakan sudut pandang orang pertama. Ketika saya melihat ke sekeliling, saya seperti dapat merasakan kesunyian ketika duduk di daerah terbuka di malam hari, dengan langit yang dihiasi bintang-bintang. Perasaan kesunyian ini nampaknya bukanlah murni akibat apa yang saya lihat di layar monitor saja. Mulanya saya melihat keadaan yang ada di layar monitor, lalu saya membentuk keadaan ini di pikiran saya, lalu ditambahkan dengan pengalaman sebelumnya mengenai berada di ruang terbuka pada malam hari, maka terjadilah perasaan yang saya ceritakan di atas.



Gambar 4.12 Beberapa pandangan Hyde park pada malam hari, dilihat dari kursi (sudut pandang orang pertama)
Sumber: <http://www.secondlife.com>

Selain dengan terbang dan menggunakan sudut pandang orang ketiga, *SL* memiliki peta yang menjelaskan lokasi-lokasi yang ada di dunia ini. Pada layar kanan bawah terlihat tulisan “map”, bila tulisan tersebut diklik, maka akan muncul peta yang memberitahukan lokasi avatar terhadap sekitarnya. Ketika saya melakukan *zoom out* maka lokasi-lokasi yang terlihat pada peta akan semakin banyak, namun gambar akan menjadi semakin kecil.



Gambar 4.13 Peta Lokasi

Sumber: <http://www.secondlife.com>

Pada gambar 4.13 terlihat gambar berbentuk rumah berwarna biru muda, gambar tersebut menandakan lokasi *home base* saya. Sedangkan lingkaran kuning menandakan posisi avatar saya pada saat saya membuka peta. Titik-titik kecil berwarna hijau menandakan avatar lain berada pada lokasi tersebut. Bila saya mendekatkan kursor saya ke salah satu titik hijau tersebut, maka akan muncul tulisan yang menunjukkan nama lokasi tersebut dan jumlah avatar yang sedang berada di lokasi. Namun informasi yang dapat disampaikan oleh “map” hanya sebatas hubungan antar tempat, keadaan seperti apa pada tiap tempat tidak ter jelaskan. Keadaan ini hanya dapat diketahui ketika saya mengalaminya langsung (*teori affordance*) dengan sudut pandang orang pertama maupun ketiga.

Selanjutnya saya akan mencoba menggunakan *teleport* untuk berpindah tempat. Dengan menggunakan cara ini, *avatar* saya tidak perlu berjalan menuju suatu lokasi lagi. Hal ini sangat berguna ketika *avatar* ingin berpindah ke tempat yang lokasinya berjauhan. Yang harus saya lakukan cukup mengklik salah satu titik hijau, kemudian memilih tulisan *teleport* yang tersedia. Saya mencoba melakukan hal tersebut, namun yang terjadi saya tidak dapat melakukan *teleport*, karena lokasi yang saya pilih tidak terlalu jauh dari posisi *avatar* saya pada saat itu. Sebagai gantinya akan muncul tanda panah merah yang akan memandu *avatar* saya untuk sampai ke tempat yang diinginkan.



Gambar 4.14 Menuju tempat lain, dipandu dengan tanda panah merah
 Sumber: <http://www.secondlife.com>

Ketika berada di taman ini saya mengobrol dengan *avatar* lain, bertanya mengenai dunia *SL* ini. Lalu ia memberikan referensi tempat yang dapat saya datangi untuk berganti penampilan. Lokasi tersebut ia “kirim” ke data *inventory* milik *avatar* saya, sehingga menjadi salah satu *landmark* pada peta yang saya miliki. Yang saya lakukan untuk ke sana cukup dengan memilih nama tempat tersebut lalu pilih *teleport*. Tempat yang akan coba saya kunjungi dengan *teleport* kali ini bernama “The Gnubie Store” yang berada di daerah Powder Mill. Setelah memilih kata “*teleport*” beberapa menit kemudian saya tiba di tempat ini.

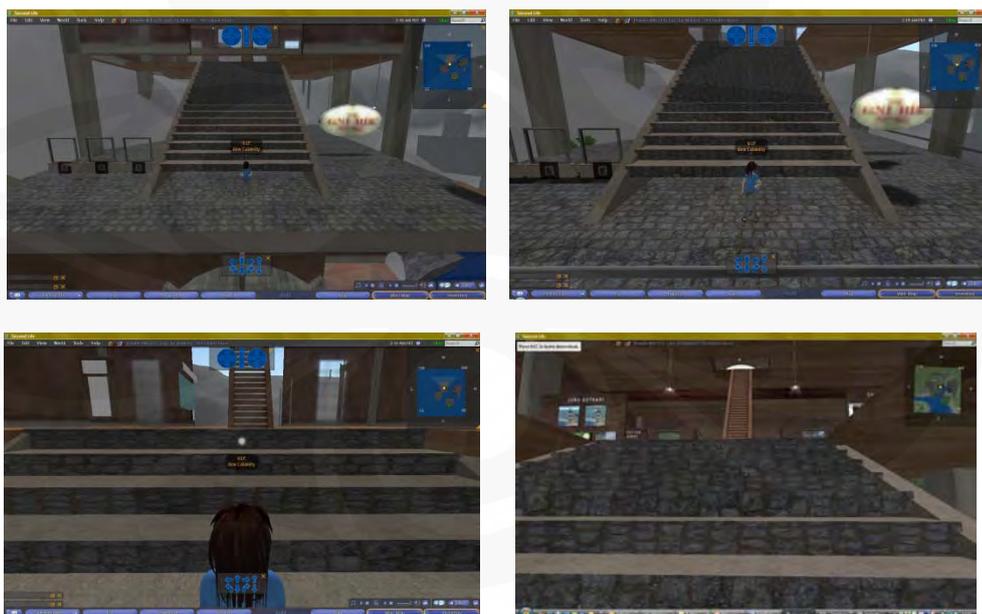
Akhirnya *avatar* saya tiba di area menuju pintu masuk “The Gnubie Store.” Bangunan ini memiliki pemandangan yang sangat indah. Dari posisi menuju pintu masuk ini saya (menggunakan sudut pandang orang ketiga) dapat melihat lautan

biru yang sangat luas, pulau di seberang kiri saya, pohon kelapa yang meliuk ke arah air, air yang bergerak-gerak seperti tertiuip angin, dan juga kapal yang sedang berada di sisi di dermaga.



Gambar 4.15 Pemandangan di sekitar “The Gnubie Store”
 Sumber: <http://www.secondlife.com>

Saya akan mendatangi tempat tersebut setelah memasuki “The Gnubie Store”. Untuk masuk ke dalam “The Gnubie Store”, avatar saya harus menaiki tangga dahulu. Tangga ini terlihat besar dan terbuat dari semacam batuan. Saat menaiki tangga ini saya mencoba merubah jauh dekat pandangan saya. Semakin dekat pandangan saya dengan avatar, maka perjalanan ini semakin terasa seperti saya sendiri yang langsung mengalaminya.



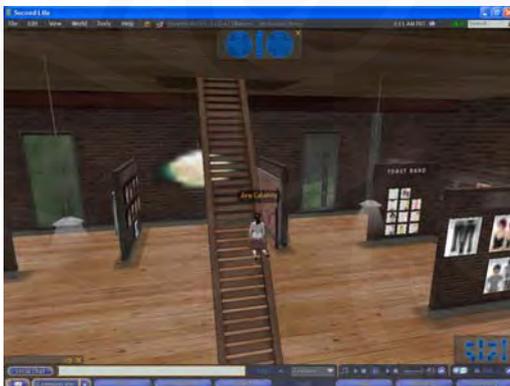
Gambar 4.16 Perbandingan memasuki “The Gnubie Store” dari beberapa sudut pandang
 Sumber: <http://www.secondlife.com>

Ketika telah berada di dalam, saya merasa ruangan tersebut dingin, suram, dan sepi. Hal ini dikarenakan langit-langit ruangan yang tinggi disertai penggunaan material dinding bata ekspos berwarna cenderung gelap dengan warna lantai yang kecoklatan. Selain itu ruangan yang terasa besar dan lega, banyaknya bidang kosong di dinding, tidak ada benda apapun yang berada di lantai, serta tidak terlihat adanya pembicaraan membuat ruangan ini terasa sepi. Apa yang saya rasakan terhadap kualitas ruang ini tidak berubah, ketika saya menggunakan sudut pandang orang pertama ataupun ketiga.



Gambar 4.17 Berada di dalam “The Gnubie Store”
Sumber: <http://www.secondlife.com>

Saya melihat terdapat tangga di tengah ruangan, maka saya pun tertarik untuk mencoba menggunakan tangga tersebut dan melihat ada apa di ruangan atas. Tangga di dalam sangat berbeda dengan tangga pada pintu masuk tangga ini lebih sempit. Ketika menaikinya pun saya takut akan jatuh karena sempitnya tangga, namun bukan takut jatuh karena sakit, namun bila avatar saya jatuh, maka saya harus mengulang perjalanan saya menaiki tangga tersebut.



Gambar 4.18 Menaiki tangga
Sumber: <http://www.secondlife.com>



Gambar 4.19 Berada di lantai selanjutnya
Sumber: <http://www.secondlife.com>

Bila di dunia fisik tangga yang digunakan untuk fasilitas seperti ini memiliki ketentuan khusus, seperti salah satunya dilengkapi pegangan. Namun tangga yang terdapat di tempat ini bila dibandingkan dengan di dunia fisik dapat dikatakan tidak masuk akal, contohnya tangga ini tidak memiliki pegangan dan kemiringannya sangat curam. Maka tangga ini lebih ditunjukkan sebagai sebuah tanda bahwa ada ruangan lagi di lantai atas, dan tangga ini sekaligus sebagai salah satu alat untuk berpindah ke lantai selanjutnya.

Saat menaiki tangga, saya menggunakan sudut pandang orang ketiga untuk mengalaminya. Karena melalui sudut pandang ini saya lebih mudah mengendalikan avatar, sehingga saya dapat melanjutkan perjalanan ke lantai berikutnya. Sesampai di lantai berikutnya, saya hampir tidak merasakan perbedaan apapun dengan di lantai sebelumnya. Setting ruang pun sama saja, hanya beda benda yang diletakkan di dindingnya (gambar 4.19). Bila diperhatikan lebih lanjut, pada lantai ini saat melihat ke luar melalui jendela yang terlihat adalah lautan dan langit biru. Sedangkan pada lantai sebelumnya masih dapat terlihat pepohonan. Hal ini dapat menginformasikan mengenai perbedaan posisi ketinggian. Namun sedikitnya jendela menjadikan keadaan di luar cenderung diabaikan.

Setelah cukup melihat dan berbelanja di toko ini, kemudian saya mengarahkan avatar keluar menuju pemandangan yang indah di luar. Cara termudah menuju daerah tersebut yaitu dengan terbang. Maka saya menggunakan cara ini untuk menuju ke pinggir laut. Ketika sedang berjalan di dermaga, saya melihat sebuah kursi, kemudian saya tertarik untuk duduk disana, untuk mencari tahu adakah pengalaman berbeda ketika saya berada di kursi tersebut.



Gambar 4.20a Duduk di dermaga (sudut pandang orang ketiga)

Sumber: <http://www.secondlife.com>



Gambar 4.20b Duduk di dermaga (sudut pandang orang pertama)

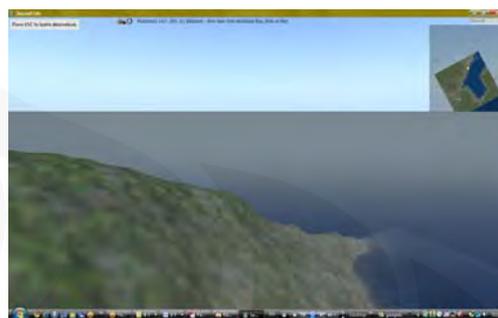
Sumber: <http://www.secondlife.com>

Ketika duduk di kursi tersebut, saya dapat merubah-ubah pandangan saya, segera saya membayangkan seakan-akan saya yang langsung menempati kursi itu. Menghadap ke laut dengan latar belakang pulau dan langit biru. Pemandangan ini terasa seakan-akan nyata, ketika saya menggunakan sudut pandang orang pertama. Saya dapat mengubah pandangan avatar saya sehingga terjadi perubahan pada apa yang dilihat, seakan-akan sayalah yang menoleh ke kanan, ke kiri, ke atas maupun bawah. Selain itu kapal yang ada di depan avatar saya terlihat bergerak-gerak layaknya kapal di dermaga yang bergerak-gerak karena terkena gelombang air laut. Saya dapat memahami bahwa kapal tersebut bergerak dari perubahan posisi kapal tiap detiknya.

Setelah menikmati pemandangan di pinggir laut saya melanjutkan perjalanan dengan cara terbang kembali. Saya mencoba terbang menyusuri lautan dan pulau-pulau yang ada di sekitarnya. Saat avatar saya terbang (dengan menggunakan sudut pandang pertama maupun ketiga) saya menganggap bahwa pulau yang saya lihat berada di bawah merupakan sebuah obyek tiga dimensi yang memiliki perbedaan kontur. Seperti yang telah saya jelaskan mengenai jalan, saya mengetahui obyek ini terpisah dari obyek lain dan berkontur, melalui perbedaan warna serta gelap terang. Namun persepsi saya mengenai pulau ini merupakan obyek yang berkontur hanya informasi secara umum saja, saya tidak tahu seberapa besar perbedaan ketinggian di antaranya.



Gambar 4.21 Mengalami ruang dengan terbang (sudut pandang orang ketiga)
Sumber: <http://www.secondlife.com>

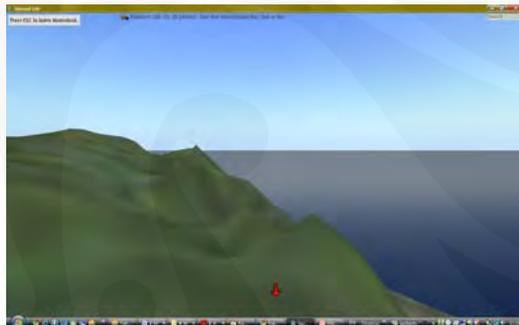


Gambar 4.22 Mengalami ruang dengan terbang (sudut pandang orang pertama)
Sumber: <http://www.secondlife.com>

Lalu saya mencoba mendaratkan avatar di atas pulau untuk mengetahui apakah melalui penglihatan pada posisi ini saya dapat memperkirakan berapa perbedaan ketinggian di antaranya.



Gambar 4.23a Berada di pulau (sudut pandang orang ketiga)
Sumber: <http://www.secondlife.com>



Gambar 4.23b Berada di pulau (sudut pandang orang pertama)
Sumber: <http://www.secondlife.com>

Setelah mendarat, saya dapat melihat kontur di pulau dengan lebih jelas. Dengan menggunakan sudut pandang orang pertama, saya dapat mengetahui perbedaan ketinggian terhadap avatar saya. Disini avatar berfungsi sebagai pembanding skala. Bila saya menggunakan sudut pandang orang pertama untuk melihat, saya hanya tahu proporsi ketinggian antara permukaan yang satu dengan yang lain. Saya baru dapat mengetahui seberapa dalam ketika saya mencoba menjalankan avatar saya di permukaan pulau tersebut (sudut pandang orang pertama). Dengan berjalan di antaranya, pandangan saya berubah-ubah. Ketika pandangan saya di layar monitor tertutupi oleh warna hijau (permukaan pulau) lebih banyak, saya mengetahui bahwa avatar saya sedang berada di posisi lebih rendah dari

sebelumnya. Selanjutnya saya dapat melihat area laut, maka kini avatar saya mulai bergerak naik. Berdasarkan perbedaan yang saya lihat di layar monitor menginformasikan saya bahwa kadang avatar saya berada di tempat yang tinggi, kemudian turun, naik lagi, dan seterusnya (gambar 4.24). Maka pada saat ini teori *affordance* bekerja bersama dengan teori Gestalt. Ketika avatar saya menjalani permukaan maka saya menerapkan teori *affordance*, bahwa saya baru mengetahui seberapa dalam kontur sebenarnya ketika sudah melaluinya, namun teori Gestalt juga berperan dalam memberikan informasi bagaimana saya membedakan antara satu obyek dengan yang lain.



Gambar 4.24 Rangkaian penglihatan ketika berjalan di pulau (rangkaiannya dimulai dari kiri atas, lalu ke kanan, berakhir di kanan bawah)

Sumber: <http://www.secondlife.com>



Permainan ini merupakan permainan yang langsung terhubung ke internet. Saat saya menjalankan *SL*, saya juga membuka program lain yang menggunakan internet, contohnya layanan *email* dan *yahoo messenger*. Maka ketika saya menerima informasi dari salah satu program lain, contohnya ketika saya menerima pesan dari *email* saya, maka tanda *email* pada *toolbar* bagian bawah monitor (dengan catatan, saya tidak menyembunyikan toolbar) akan terlihat tulisan yang bergerak, sebagai tanda ada pesan baru. Maka pengalaman saya di *SL*

pun terinterupsi oleh informasi yang datang ini, dan saya tertarik untuk melihat pesan baru ini, kemudian melanjutkan pengalaman *SL* kembali. Pada bab selanjutnya saya akan coba menjelaskan mengenai pengalaman pemain lain ketika mengalami ruang di *SL*.

4.3.2 Hasil Wawancara dan Pengamatan terhadap Pengalaman Ruang oleh Responden

Responden yang akan diamati dan dilakukan wawancara merupakan anak laki-laki dan bukan seorang mahasiswa arsitektur. Perjalanan yang dilakukan oleh responden menggunakan avatar yang dibuat oleh penulis. Sehingga dapat dibandingkan kedua persepsi pengalaman ruang antara penulis sebagai seseorang yang telah mempelajari teori mengenai ruang dengan yang tidak pernah mempelajarinya.

Berdasarkan pengamatan ketika responden sedang memainkan *SL* dan melalui wawancara, diketahui bahwa narasumber dapat dengan lancar menavigasikan avatarnya di lingkungan *SL* setelah diberi tahu sebagian cara mengendalikannya. Responden menggerakkan avatarnya dengan cara berjalan, untuk berpindah dari satu posisi ke posisi lain bila jarak tempuhnya dekat. Jarak tempuh dekat ini diartikan sebagai suatu posisi yang masih dapat dilihat dari posisi dimana avatarnya berdiri. Untuk kegiatan berjalan, saya tidak memberikan penjelasan bagaimana cara berjalan, namun responden sudah mencoba sendiri, dengan pertama-tama mencoba meng-klik tanda panah yang ada di layar. Ia meng-klik tanda panah ke kanan untuk berbelok ke kanan, dan panah ke arah atas untuk bergerak maju. Selanjutnya responden mencoba menggunakan tanda panah yang ada pada *keyboard* komputer untuk menggerakkan avatarnya.

Saat berada di Hyde Park responden juga berjalan di jalan yang telah disediakan. Ketika ia ditanya mengapa harus berjalan di tempat tersebut, ia mengatakan bahwa "ya itu kan jalan, jalan ya dipake buat jalan...," lalu justru saya yang dipertanyakan olehnya karena menanyakan pertanyaan yang aneh. Ketika saya tanya lebih lanjut mengapa obyek tersebut dikatakan sebagai jalan, ia berkata "kan gak mungkin yang disebelahnya jalan," lalu saya tanya lagi "kenapa sebelahnya

bukan jalan?.” Lalu ia menjawab “ya gak mungkinlah itu jalan, masa jalan ada pohonnya, ada rumputnya.” Lalu saya tanya kembali “emangnya di rumput gak bisa jalan?,” responden menjawab “rumput kan buat penghijauan, gak buat jalan.” Berdasarkan tanya jawab di atas maka saya menyimpulkan bahwa responden mengetahui obyek tersebut adalah jalan, melalui pengetahuan sebelumnya mengenai obyek yang digunakan untuk berjalan. Selain itu ia mengetahui obyek tersebut adalah jalan, karena dapat membedakannya dari obyek lain yang ada di sekitarnya. Contohnya di sebelah area yang disebut jalan, ada area lain yang berwarna hijau dan tumbuh pepohonan. Maka area tersebut menurutnya adalah rumput yang berfungsi sebagai penghijauan dan cenderung tidak untuk diinjak. Selain itu ia juga dapat dengan mudah mengenali obyek-obyek yang ada di dalamnya, seperti tempat sampah, pohon, hingga rumput. Saat ditanya kira-kira tempat apakah itu, ia menjawab taman (ia menjawab, tanpa diberitahu nama tempat tersebut).



Gambar 4.25 Salah satu jalan di Hyde Park (sudut pandang orang pertama)

Sumber: <http://www.secondlife.com>

Selanjutnya saya meminta responden untuk berjalan sambil mengamati sekitarnya dengan beberapa sudut pandang. Lalu saya bertanya apa beda antara keduanya, lalu ia menjawab “gak ada bedanya,” maka saya kembali bertanya “masa gak ada bedanya?.” Saya mencoba menekankan kembali ketika ia berjalan dengan sudut pandang pertama dan ketiga, lalu kembali menanyakan perbedaannya. Responden menjawab “kalo pake yang gini (sudut pandang orang pertama), keliatannya lebih dikit, tapi lebih jelas, tu, kalo yang pake yang ini kuburannya keliatan. Klo yang

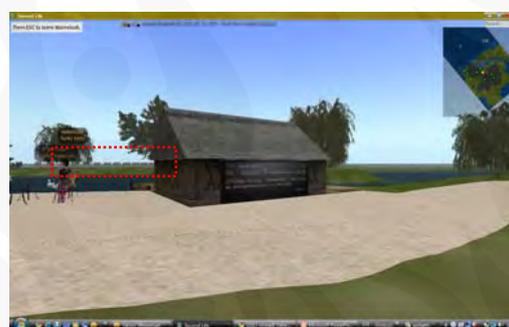
dari atas, kuburannya gak keliatan.” (gambar 25a dan b). Maka saya lontarkan kembali pertanyaan jitu saya, “jadi apa bedanya?,” lalu ia menjawab “kalo yang keliatan orangnya bisa melihat secara menyeluruh, kalo yang satunya lagi kayak ngeliat langsung, tapi jalannya kayak melayang.” Lalu saya tanya kembali “kenapa kayak melayang?,” ia menjawab “kan gak keliatan kakinya, jalannya juga lurus banget, kecepatannya sama.”

Menurutnya, ketika berjalan dengan menggunakan sudut pandang orang pertama, yang dapat dilihat di sekitarnya lebih sedikit, tetapi pada jangkauan yang dekat, obyeknya dapat terlihat lebih detil. Contohnya pada gambar 4.25a, dengan menggunakan sudut pandang orang ketiga tidak terlihat kuburan (diberi tanda merah) di depan avatar, sedangkan obyek kuburan pada gambar 4.25b lebih terlihat karena menggunakan sudut pandang pertama. Selain itu, dengan menggunakan sudut pandang pertama responden merasa seakan-akan berada langsung di tempatnya. Namun perjalanannya terasa seakan melayang karena tidak dapat melihat kaki menapak dan bergerak konstan.



Gambar 4.26a Pandangan orang ketiga

Sumber: <http://www.secondlife.com>, telah diolah kembali



Gambar 4.26b Pandangan orang pertama

Sumber: <http://www.secondlife.com>, telah diolah kembali

Ketika waktu di *SL* berubah menjadi malam hari responden mengatakan bahwa tempat tersebut terasa “nyaman, tenang, dan romantis.” Lalu saya tanya kembali “kenapa kamu bisa ngerasa nyaman, tenang, dan romantis?,” ia menjawab “soalnya malam, terus ada bintangnya jadi kerasanya tenang, nyaman.” Lalu saya bertanya kembali “terus kalo romantis,” lalu segera ia bertanya “apa si romantis?” (responden menjawab sambil tertawa). Pernyataan terakhirnya membuat saya

tertawa juga, karena ia melontarkan jawaban, tanpa mengetahui secara jelas apa artinya. Menurut saya kata “romantis” itu ia lontarkan secara spontan atas keadaan yang ia lihat di layar monitor, yang biasa disebut orang lain untuk keadaan tenang, gelap, disertai cahaya-cahaya redup. Sedangkan responden menyatakan perasaannya yang tenang dan nyaman disebabkan oleh keadaan dunia *SL* menjadi gelap (tingkat terangnya berkurang), warna-warna obyek menjadi lebih gelap, cenderung ke warna hitam, serta langit yang dihiasi bintang-bintang. Keadaan ini ia bandingkan dengan keadaan *SL* ketika terang, tentunya keadaan lebih gelap akan terasa lebih tenang. Selain itu ia menyatakan keadaan tersebut juga dikarenakan memorinya mengenai keadaan malam hari, dimana aktifitasnya sudah sangat berkurang (hanya tinggal menonton televisi, belajar, atau tidur).

Pada tahap selanjutnya, responden mengalami perjalanan ke “The Gnubie Store” dengan *teleport*. Ketika berpindah ke “The Gnubie Store” ia tahu harus berjalan menaiki tangga yang telah disediakan. Ketika ditanyakan apa rasanya berada di ruangan tersebut ia menjawab “sederhana, sunyi, sepi, kosong.” Lalu saya menanyakannya “kenapa begitu?,” ia menjawab “karna gak ada orang lain, barangnya cuman sedikit.” Lalu ia menambahkan bahwa “warnanya butek, tangganya aneh, kecil, gak ada pelindungnya.”

Ia menyatakan tempat tersebut sepi dan kosong karena pada saat responden mengalaminya sedang tidak ada avatar lain. Selain itu juga benda-benda yang ada disana sangat sedikit, dibandingkan dengan besar ruangnya. Ia juga menyebutkan bahwa ruangan itu terasa “butek” (sebutan untuk warna yang kusam), penempatan tangga yang aneh dan tidak memiliki pelindung. Perbedaan mengenai pengetahuan yang narasumber ketahui mengenai tangga di dunia fisik, membuatnya mengeluarkan pernyataan tangga yang aneh tersebut. Ia mengetahui bahwa dengan adanya tangga maka ada lantai lagi di atas lantai yang avatarnya tempati, maka tangga tersebut ia gunakan untuk berpindah tempat ke atas, dan nantinya turun. Keadaan mengenai sunyi, sepi, kosong, “butek”, dan aneh itu membuat responden bosan berada di dalamnya, dan ingin cepat keluar mencoba mengalami tempat lainnya.

Selanjutnya responden menjelajahi daerah di sekitar “The Gnubie Store.” Ia mengalaminya dengan cara terbang. Responden mengatakan melihat “bukit, ada ikan, kapal, ombak, kayak jembatan (yang dimaksud yaitu dermaga), dan pohon kelapa.” Obyek-obyek tersebut dapat dikenalnya dengan mudah karena wujudnya sama dengan obyek yang ia temui di dunia fisik. Selanjutnya avatar narasumber terus terbang menuju perairan. Lalu saya mencoba bertanya apa yang ia rasakan ketika terbang. Ia mengatakan “kayak burung,” lalu saya bertanya kembali “terus apa lagi?, apa rasanya pas kamu terbang?.” Ia menjawab “ya rasanya luas, lapang.” Lalu saya tanya kembali “kenapa luas, lapang, kamu liat apa?,” responden menjawab “soalnya tinggi, terbang, yang keliatan laut sama bukit, semua keliatan kecil.” Lebih lanjut ia menambahkan “semuanya kecil, jadi keliatan gak jelas, tapi bisa ngeliat menyeluruh.”

Berdasarkan pembicaraan di atas saya menyimpulkan bahwa pada saat terbang ia merasa seperti burung, merasakan daerah tersebut luas dan lapang. Perasaan luas dan lapang itu disebabkan oleh sejauh penglihatannya, responden hanya melihat langit, lautan, dan diselingi beberapa bukit. Ketika ia melihat layar monitor avatarnya terus bergerak dengan cara terbang didominasi langit dan laut, keadaan ini seakan-akan memberikan informasi bahwa langit dan laut tidak terbatas. Hal inilah yang membuatnya merasa luas dan lapang. Ia juga menyebutkan dengan menggunakan sudut pandang orang pertama seakan-akan narasumber terbang langsung mengarungi lautan. Ketika terbang tinggi narasumber mengatakan bahwa ia melihat segala sesuatunya menjadi lebih kecil, sehingga obyek di sekitarnya menjadi lebih sulit dilihat. Namun dengan terbang tinggi ia dapat melihat lebih luas dan menyeluruh. Perasaan luas dan lapang yang ia lontarkan merupakan perasaan yang datang ketika ia membayangkan terbang dengan posisi avatar seperti yang ia lihat pada layar monitor.

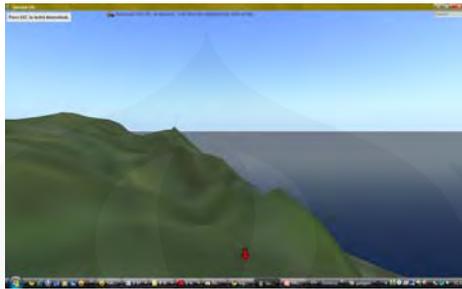


Gambar 4.27 Mengalami ruang dengan terbang (sudut pandang orang ketiga)

Sumber: <http://www.secondlife.com>

Ia juga mengetahui mengenai pulau (ia sebut dengan bukit) yang ada di dekat “The Gnubie Store”. Responden mendefinisikan bukit tersebut sebagai “gundukan yang ada di atas laut.” Saat ia menggunakan kata gundukan, maka ia mengetahui bahwa obyek tersebut adalah obyek tiga dimensi, memiliki kedalaman, bukan suatu obyek yang datar. Ia membandingkan bahwa obyek yang dianggap memiliki permukaan datar adalah laut yang terlihat di layar monitor. Kemudian saya bertanya kembali “dari mana kamu tahu itu gundukan?,” ia menjawab “itu, warnanya beda-beda, yang warnanya gelap berarti lebih jauh, kalo putih berarti lebih dekat.”

Dari jawaban di atas maka responden mengetahui bahwa obyek bukit dapat dilihat sebagai obyek tiga dimensi melalui gelap dan terang warna. Warna yang lebih gelap ia anggap sebagai obyek yang cekung, sedangkan obyek berwarna lebih terang atau putih dianggap sebagai obyek yang cembung. Maka perbedaan cembung dan cekung ini menginformasikan responden bahwa bukit tersebut memiliki perbedaan-perbedaan kontur. Informasi ini ia ketahui dengan melihat saja, tanpa merubah posisi avatar.



Gambar 4.28 Bukit berkontur (sudut pandang orang pertama)

Sumber: <http://www.secondlife.com>

BAB 5

KESIMPULAN

Second Life menciptakan sebuah lingkungan virtual dengan cara memasukkan obyek-obyek yang berada di dunia nyata ke dalamnya. Obyek-obyek tersebut merupakan obyek umum yang biasa ditemui sehari-hari, sehingga ketika mengalami ruang *SL* pun penulis dan narasumber dapat dengan mudah mengerti apa obyek tersebut dan fungsinya. Melalui penerapan sifat tertentu seperti pembedaan warna yang jelas, permainan gelap dan terang, serta kemungkinan suatu permukaan untuk merefleksikan sekitarnya membuat gambar yang terproyeksi di layar monitor memberikan informasi dan membentuk persepsi pada pengamat. Selain itu dengan merubah posisi obyek terhadap posisi awalnya juga dapat memberi persepsi pada pengamat bahwa obyek tersebut bergerak. Ketika informasi tersebut ditambah dengan pengetahuan sebelumnya yang dimiliki pengamat (bila ada), maka dapat memberikan suatu perasaan lebih dalam dari sekedar gambar yang terproyeksi di layar. Maka pengetahuan sebelumnya mengenai obyek dan hubungannya, turut memegang peranan penting dalam proses mengalami dan menciptakan persepsi tertentu di lingkungan virtual *SL*.

Kehadiran avatar dalam lingkungan ini pun tak kalah pentingnya. Avatar berfungsi sebagai tanda pengganti kehadiran seseorang di lingkungan virtual ini. Dengan adanya avatar, pengamat dapat memperkirakan skala suatu obyek terhadap avatarnya, yang kemudian dapat memberikan suatu perasaan keterhubungan antara diri pengamat dan lingkungan virtualnya. Ketika avatar tersebut dilengkapi dengan kemampuan bagi pengamat untuk dapat melihat melalui sudut pandang orang pertama maupun ketiga, keduanya berperan dalam proses mengalami ruang oleh pengamat, dan tidak dapat terpisahkan. Sudut pandang orang pertama memberikan informasi bagaimana rasanya bila pengamat yang seakan-akan berada langsung di lingkungan tersebut, sedangkan sudut pandang orang ketiga lebih berperan untuk menginformasikan keadaan dan keterhubungan antar obyek. Keterhubungan ini tidak hanya sekedar menginformasikan posisi antar obyek, namun dapat mempengaruhi perasaan

tertentu pengamat. Contohnya ketika pengamat melihat begitu banyak obyek berdekatan dan memenuhi tempat, atau berdekatan dengan avatar maka dapat menimbulkan persepsi akan perasaan sepi, sesak maupun ramai.

Cyberspace yang dipengaruhi oleh internet dapat memberikan berbagai keterhubungan terhadap segala yang ada di dalamnya. Hal ini juga harus diperhatikan, karena dengan keterhubungan ini kadang dapat mengganggu pengalaman ruang yang sedang dialami yang kadang dapat membuyarkan informasi yang sedang diterima. Namun keterhubungan ini dapat juga menjadi suatu kelebihan yang masih dapat diolah lebih lanjut.

Berdasarkan pengamatan pada studi kasus *MMORPG Second Life* terbukti bahwa pengalaman ruang hanya melalui indera penglihatan saja dapat memberikan berbagai macam persepsi yang membentuk berbagai macam perasaan. Perasaan ini kemudian akan mempengaruhi tindakan seseorang, sehingga pemain dapat larut dan kadang lupa waktu saat mengalami ruangnya. Meskipun dengan melihat saja seseorang dapat merasakan pengalaman yang bermacam-macam sehingga menghasilkan suatu persepsi, namun pembentukan persepsi visual pada pengalaman ruang di *cyberspace* ini tidak dapat berdiri sendiri. Tetapi harus disertai oleh hal-hal lain yang telah dijelaskan di atas.

Second Life yang menjadi studi kasus saya, hanyalah salah satu wujud penerapan pengalaman ruang di *cyberspace* dengan cara mengadaptasi obyek-obyek pada dunia fisik untuk memudahkan penyampaian informasi pada penggunanya. Melalui cara ini pengguna dapat membentuk berbagai macam persepsi ketika mengalami ruang. Pada dasarnya *cyberspace* memiliki sifat immaterial, sehingga tidak terikat pada hukum fisik yang berlaku di dunia fisik. Maka ruang ini masih terbuka seluasnya untuk dapat dieksplorasi lebih lanjut. Dengan melihat potensi yang dimiliki oleh *cyberspace*, ruang ini dapat menjadi lahan baru bagi arsitektur. Bahwa arsitektur tidak perlu lagi hadir secara fisik, dalam artian harus terbangun di dunia fisik, namun dapat juga hadir mewadahi aktifitas pengguna ruang virtual ini. Arsitektur membentuk ruang sehingga memungkinkan manusia untuk

berkegiatan, ketika berkegiatan manusia mengalami ruang. Maka diharapkan penulisan ini dapat menambah informasi ketika merancang suatu pengalaman ruang secara visual di *cyberspace*.

DAFTAR ISTILAH

<i>Avatar</i>	Tampilan seseorang pada program komputer (biasanya digunakan pada permainan), dimana dapat dimanipulasi oleh penggunanya
<i>Keyboard</i>	Salah satu perangkat pelengkap komputer yang berisikan huruf dan angka sebagai alat perintah dalam komputer
<i>Log in</i>	Proses ketika memasuki area tertentu yang memerlukan verifikasi. Pada internet proses ini biasanya dengan cara memasukkan nama yang sudah terdaftar dengan password yang sesuai
<i>MMO</i>	(<i>Massively Multiplayer Online Game</i>), permainan komputer yang langsung terhubung dengan internet, dimana pemain dalam jumlah banyak dapat bermain dan berinteraksi di dalamnya pada waktu yang sama
<i>MMORPG</i>	(<i>Massively Multiplayer Online Role Playing Game</i>), permainan komputer yang langsung terhubung dengan internet, dimana pemain dalam jumlah banyak dapat bermain dan berinteraksi di dalam permainan pada waktu yang sama. Pemain memerankan peran tertentu dalam permainannya dengan menggunakan avatar
<i>Password</i>	Kata sandi yang dimasukkan pada suatu area sehingga membatasi tidak semua orang dapat mengakses informasi tersebut
<i>Peripheral vision</i>	Area batas penglihatan pada mata manusia normal (180 secara horizontal)
<i>Teleport</i>	Berpindah dari satu posisi ke posisi lainnya tanpa secara fisik melalui antara kedua posisi tersebut
<i>Video streaming</i>	Interaksi secara langsung dengan menggunakan tampilan video
<i>Zoom in</i>	Istilah yang biasa digunakan pada komputer untuk kegiatan yang dilakukan untuk membuat sesuatu terlihat besar
<i>Zoom out</i>	Istilah yang biasa digunakan pada komputer untuk kegiatan yang dilakukan untuk membuat sesuatu terlihat lebih kecil

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Aldrich, Clark. (2005). *Learning by Doing: A Comprehensive Guide to Simulations, Computer Games, and Pedagogy in e-Learning and Other Educational Experiences*. San Fransisco: John Wiley & Sons, Inc.
- Allen, Gerald, & Moore, Charles. (1976). *Architectural Record Book: Dimensions, Space, shape, and Scale in Architecture*. New York
- Ascott, Roy. (1995). The Architecture of Cyberception. Dalam Maggie Toy (Ed.). *Architectural Design: Architects in cyberspace* (Vol. 65 No. 11-12, hal.??). London: Academy Group Ltd
- Aurigi, Alessandro. (2005). *Making The Digital City: The Early Shaping of Urban Internet Space*. Aldersht & Burligton: Ashgate Pub
- Bloomer, Kent C. & Moore, Charles W. (1977). *Body, Memory, and Architecture*. New Haven & London: Yale University Press
- Cairncross, Francess. (1997). *The Death of Distance: How The Communication Revolution will Change Our Lives*. Boston: Howard Business School Press
- Chaplin, Sarah (1995). Cyberspace: Lingerig on The Threshold, Architecture, Post-modernism and Difference. Dalam Maggie Toy (Ed.). *Architectural Design: Architects in cyberspace* (Vol. 65 No. 11-12, hal. 32-35). London: Academy Group Ltd
- Ching, Francis D. K. (1996). *Bentuk, Ruang, dan Susunannya* (terjemahan dari *Form, Space, and Order*). Jakarta: Penerbit Erlangga
- Dyson, Frances. (1998). "Space," "Being," and Other Fictions in The Domain of the Virtual. Dalam John Beckmann (Ed.). *The Virtual Dimension: Architecture, Representation, and Crash Culture* (hal.27-42). New York: Princeton Architectural Press
- Febrian, Jack. (2007). *Kamus Komputer & Teknologi Informasi*. Jakarta: Informatika
- Finn, David. (2000). *How To Look at Everything*. New York: Harry N. Abrams, Inc.

- Franck, A. Karen (1998). It and I: bodied as Objects, Bodies as Subjects. Dalam Maggie Toy (Ed.). *Architectural Design: Architects in cyberspace II* (Vol.68 No. 11/12, hal. 16-19). USA: John Wiley & Sons Ltd.
- Grosz, Elizabeth. (2002). *Architecture from the Outside: Essays on Virtual and Real Space* (2nd ed.). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press
- Hawking, Stephen. (1988). *A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes*. Bantam
- Heim, Michael. (1993). *The Metaphysics of Virtual Reality*. New York: Oxford University Press
- Lang, Jon, Burnette, C., & Vachon, David. (1974). *Designing for Human Behavior: Architecture and the Behavioral Sciences*. Stroudsburg, Pennsylvania: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc.
- Lang, Jon. (1987). *Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design*. New York: Van Nostrand Reinhold
- Langer, Susan K. (1953). *Feeling and Form*. New York: Charles Scribner's and Son
- Mitchell, William J. (1995). Soft Cities. Dalam Maggie Toy (Ed.). *Architectural Design: Architects in Cyberspace* (Vol. 65 No. 11-12, hal. 8-13). London: Academy Group Ltd
- Mitchell, William J. (1996). *City of Bits: Space, Place and The Infobahn*. London: The MIT Press
- Schmidt, Florian. (2007). Second Life: Lego on Acid. Dalam Matthias Bottger, Friedrich von Borries, & Steffen P. Walz (Ed.). *Space Time Play, Computer Games, Architecture and Urbanism: Next Level* (hal.156-157). Basel, Switzerland: Birkhauser
- Solso, Robert L. (1999). *Cognition and Visual Arts*. USA: MIT Press
- Sutedjo, Suwondo Bismo. (1986). *Arsitektur, Manusia dan Pengamatannya*. Jakarta: Djambatan
- Van de Ven, Cornelis. (1995). *Ruang dalam Arsitektur* (3rd ed.) (Imam Djokomono & Mc. Prihminto Widodo, penerjemah). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Webster's New World Dictionary, Third College Edition (4th ed.). (1989). New York: Simon Schuster Inc.

Wertheim, Margaret. (1998). The Medieval Return of Cyberspace. Dalam John Beckmann (Ed.). *The Virtual Dimension: Architecture, Representation, and Crash Culture* (hal.47-59). New York: Princeton Architectural Press

Yi-Fu Tuan. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. USA: University of Minnesota Press

Laporan Penelitian

Adianto, Joko (2003). *Pengaruh Ruang Cyber terhadap Perubahan Kondisi dan Ruang Kehidupan Manusia*. Tesis Program Studi Arsitektur FTUI

Garibaldi, Aldi. (1999). *Virtualitas dalam Arsitektur*. Skripsi Program Studi Arsitektur FTUI

Artikel dari Internet

Bryant, Rebecca. (2001). What Kind of Space is Cyberspace?. *Minerva - An Internet Journal of Philosophy* 5 (138–155). 27 Februari 2009, 16:17. <http://www.mic.ul.ie/stephen/cyberspace.pdf>

Computer. (2009). Dalam *Merriam-Webster Online Dictionary*. 5 Juni 2009, 10:00. <http://www.merriam-webster.com/dictionary/computer>

Cybernetics. (2001). Dalam *Online Etymology Dictionary*. 27 Februari 2009, 14:14. <http://www.etymonline.com/index.php?search=cyber&searchmode=none>

Guynup, Steve. (2002). *Michael Benedikt and Ken Hillis, A Critique on 'Cyberspace: Proposals' / 'Digital Sensations'*. 27 Februari 2009, 23:10. http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/benedikt_hillis.pdf

Hall, Tracey & Strangman, Nicole. (n.d.) Virtual Reality/Computer Simulations (hal.1-21). 2 Juni 2009, 09:52 http://www.cast.org/system/galleries/download/ncac/ncac_VR.pdf

Internet World Stats. (2007). 12 Juni 2009, 08:49. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

Miga, Andrew. (12 Desember 2007). Dalam Fox News. 12 Juni 2009, 09:00.
http://www.foxnews.com/printer_friendly_wires/2007Dec12/0,4675,TechBitMarkeyAvatar,00.html

Catatan Kuliah

Yatmo, Yandi Andri. (20 April 2009). Catatan Kuliah Geometri dan Arsitektur, No. Mata Kuliah AIF200813

Tjahjono, Gunawan. (20 Maret 2006). Catatan Kuliah Pengantar Arsitektur, No. Mata Kuliah AIS12002

Wawancara

Oesterham, Griseldis. (9 Juni 2009). Wawancara pribadi

Putra, Anggoro Aji. (17 Mei 2009, 7 & 14 Juni 2009). Wawancara pribadi