# Fasilitas Komunitas Multikultural di Kuta Selatan, Bali

Ursula Sarita Canadarma dan Ir. M. I. Aditjipto, M.Arch Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya *E-mail*: ursulasarita94@gmail.com; adicipto@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (bird-eye view) Fasilitas Komunitas Multikultural di Kuta Selatan, Bali

ABSTRAK PENDAHULUAN

Fasilitas Komunitas Multikultural di Kuta Selatan, Bali merupakan fasilitas yang memperkenalkan kebudayaan dari berbagai negara dan merupakan wadah bagi wisatawan pulau Bali untuk berinteraksi dan saling bertukar pikiran satu sama lain. Pulau Bali sangat terkenal akan keindahan alam dan keunikan budayanya, hal ini menjadi salah satu daya tarik bagi wisatawan untuk berkunjung dan menjadikan pulau Bali sebagai salah satu tempat akulturasi terbesar di Indonesia. Fasilitas Komunitas Multikultural di Kuta Selatan, Bali akan menjadi salah satu ikon kebudayaan di pulau Bali yang bersifat rekreatif dan edukatif. Fasilitas ini akan dilengkapi fasilitas publik, yaitu performance hall, entertainment center (perpustakaan, game room, lounge, dan business center), café dan galeri, restaurant, food stalls, dan amphitheatre. Pendekatan simbolik digunakan untuk mengekspresikan ciri khas dari tiap negara yang merepresentasikan budayanya. Suasana interior bangunan juga mengekspresikan karakter tiap budaya melalui pendalaman karakter ruang sehingga pengunjung dapat mengenal dan memahami tiap budaya.

Kata Kunci: Fasilitas, Komunitas Multikultural, Kuta Selatan, Bali

Latar Belakang DANYA sebuah paradigma dimana budaya Barat selalu dianggap lebih baik dan eksklusif daripada budaya Timur menyebabkan terjadinya kesenjangan sosial. Kesenjangan social adalah suatu keadaan ketidakseimbangan sosial yang ada di masyarakat yang menyebabkan suatu perbedaan yang mencolok. Budaya timur selalu dianggap lebih lemah karena karakteristik masyarakatnya yang santun, ramah, sopan, dan selalu menjunjung tinggi moral kehidupan. Sedangkan masyarakat budaya Barat lebih bebas, ekspresif, kritis, modern, dan individualis. Kedua budaya memiliki kelebihan dan kekurangannya masing - masing, namun masyarakat budaya Timur cenderung menutup diri dan menilai budaya Barat adalah pengaruh yang buruk. Padahal tidak semua aspek dari budaya Barat, atau bahkan Tlmur, adalah buruk jika masyarakat bisa dengan bijak memilah aspek yang baik dari yang buruk dan menjadikan budaya tersebut sebagai media pembelajaran untuk saling membangun.

Pulau Bali selain terkenal karena keindahannya, merupakan tempat terjadinya percampuran budaya atau akulturasi yang sangat kuat di Indonesia. Keunikan budaya dan kekayaan alam Pulau Bali menyebabkan banyaknya wisatawan yang berkunjung tiap tahunnya, menjadikan Pulau Bali sebagai penyumbang devisa negara terbesar dalam sektor pariwisata.





Gambar 1. 1. Keunikan budaya, kekayaan alam, dan wisatawan Pulau Bali. Sumber: studyabroad.sit.edu

Untuk menghilangkan paradigma dimana budaya satu lebih unggul dari yang lainnya, diperlukan sebuah fasilitas yang dapat mewadahi proses interaksi dan pengenalan budaya – budaya, yaitu fasilitas komunitas multikultural yang berada di Pulau Bali. Fasilitas ini akan menjadi tempat berkumpulnya wisatawan asing dan domestik dari berbagai negara dan kalangan untuk saling mengenal dan bertukar pikiran, juga mengajak pengunjung untuk kembali mengapresiasi kebudayaan. Fasilitas Komunitas Multikultural di Kuta Selatan, Bali akan menonjolkan ciri dan aktivitas multikulturalisme, tanpa melupakan lokasi perancangan yaitu Pulau Bali, dan akan menjadi sebuah fasilitas edukatif dan rekreatif yang menarik bagi pengunjung dan wisatawan.

#### B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah fasilitas yang mampu menunjukkan relasi yang baik antar negara dan memperkenalkan berbagai kebudayaan melalui bentuk bangunan dan suasana ruang pada pengunjung.

#### C. Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk mempererat relasi antar negara, dan memperkenalkan budaya – budaya pada wisatawan asing dan domestik.

# D. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 2. Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di Ungasan, Kec. Kuta Selatan, Bali, dan merupakan lahan kosong. Tapak berada dekat dengan Garuda Wisnu Kencana (GWK), Pecatu Indah Resort (PIR), dan pantai Dreamland. Merupakan daerah pariwisata dengan fasilitas umum (toko, restoran, hotel, dll) yang mengelilingi tapak, membuat tapak ramai dikunjungi wisatawan.







Gambar 1. 3. Lokasi tapak eksisting.

Data Tapak

Nama jalan : Jl. Taman Paradise Status lahan : Tanah kosong

Luas lahan : 1,4 ha
Tata guna lahan : Pariwisata
Garis sepadan sungai (GSS) : 10 meter

Garis sepadan bangunan (GSB) : 7.5 meter Koefisien dasar bangunan (KDB) : 60% Koefisien dasar hijau (KDH) : 30% Koefisien luas bangunan (KLB) : 3

Tinggi Bangunan : 15 meter

(Sumber: Bappeda Badung)

# **DESAIN BANGUNAN**

# A. Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2. 1. Analisa tapak

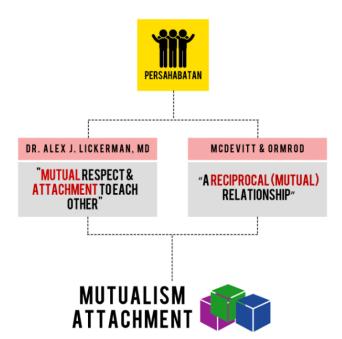
Area komunal diletakkan pada area dengan paparan matahari terpanjang yaitu area Utara – Timur – Barat, sedangkan bukaan atau *inlet* dioptimalkan pada area Barat Daya - Tenggara untuk memaksimalkan penggunaan system ventilasi alami pada area komunal. Area kultural (pavilion negara) diletakkan di area Barat Daya – Barat Laut berdasarkan analisa kebisingan dan kemudahan akses.



Pembagian zoning pada tapak dimulai dengan membagi tapak menjadi 3 area, yaitu: area kultural, area komunal, dan area service; yang akan dihubungkan dengan plaza dan area terbuka yang ada pada beberapa titik. Massa – massa tersebut akan saling terhubung sesuai dengan konsep perancangan.

# B. Pendekatan Perancangan

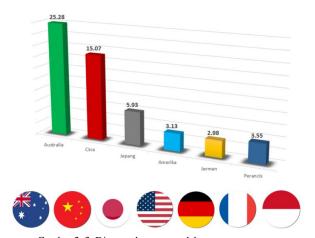
Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan simbolik dengan *channel intangible metaphor*, dimana "persahabatan" akan menjadi konteks yang disimbolkan.



Gambar 2. 3. Diagram konsep pendekatan perancangan.

Menurut beberapa psikolog ternama, persahabatan dapat diartikan sebagai hubungan timbal balik dan kedekatan pada satu sama lain. Maka muncullah konsep "mutualism-attachment" yang akan ditransformasikan ke dalam bentuk arsitektur yaitu interlocking volumes. Menurut DK Ching, bentuk interlocking akan memberikan kesan intim dan saling melengkapi. Sedangkan bentuk dasar massa yang diambil adalah kotak, dimana kotak dapat mewadahi banyaknya kegiatan secara optimal dan efisien. Sedangkan aplikasi filosofi hidup, material dan bentuk atap akan menjadi elemen pemersatu dari semua massa.

#### C. Pemilihan Negara Representatif



Gambar 2. 3. Diagram konsep pendekatan perancangan.

Pemilihan negara yang akan merepresentasikan budayanya didasarkan pada intensitas kunjungan tertinggi dari beberapa negara ke Pulau Bali dari tahun 2009 – 2015, yaitu: Australia, Cina, Jepang, Amerika, Jerman, dan Perancis (Sumber: Dinas Pariwisata Pemerintah Provinsi Bali).

# D. Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 4. Site plan





Gambar 2. 5. Tampak keseluruhan

Bidang tangkap sangat berpotensial untuk diletakkan di area jalan bercabang, yang kemudian dilengkapi dengan plaza atau community space dan main entrance yang mengundang wisatawan untuk masuk ke dalam fasilitas. Bentuk massa main entrance juga bersifat mengundang dan berfungsi sebagai massa penangkap. Akses kendaraan bermotor terletak pada jalan utama, yaitu Jl. Taman Paradise, sedangkan

Jl. Pantai Balangan digunakan sebagai akses dan parker bus dan akses servis.

Fasilitas ini dapat dinikmati dari segala arah dengan banyak ruang berkumpul atau *community space* bagi pengunjung untuk saling berinteraksi, dan menimbulkan kesan multikultural yang kuat. Material yang digunakan pada eksterior adalah material yang menampilkan kesan arsitektur Bali, yaitu alang – alang pada atap bangunan dan jajaran kolom.

#### E. Fasilitas Bangunan

Pada area kultural terdapat pavilion dengan beberapa fasilitas, diantaranya:

# Pavilion Bali Studio Jukis, logo

Studio lukis, legong, gamelan, pahat, dan galeri Bali

# 2. Pavilion Jepang

Studio *nihonga*, *ikebana*, musik *taiko* & *string*, kabuki, dan galeri Jepang

#### 3. Pavilion Cina

Studio lukis, pahat, musik ensemble & string, tari shenyun, tari outdoor, dan galeri Cina

#### 4. Pavilion Australia

Studio kerajinan batu, musik *indigenous*, tari shuffle & bush, dan galeri Australia.

# 5. Pavilion Amerika

Studio kerajinan tangan, pahat, musik *jazz* & *country*, tari *hip hop*, dan galeri Amerika.

#### 6. Pavilion Perancis

Studio lukis, sketsa, music klasik, tari *can can,* dan galeri Perancis.

### 7. Pavilion Jerman

Studio lukis, musik klasik, tari *schuhplattler,* dan galeri Jerman.

Terdapat pula fasilitas publik sebagai pelengkap, yaitu: kelas bahasa, *performance hall, cafe* dan galeri, perpustakaan, restaurant, *game room, business center,* dan *lounge.* 



Gambar 2. 5. Perspektif eksterior

Fasilitas pengelola dan servis meliputi: *head office*, kantin karyawan, dan musholla.

Sedangkan pada area *outdoor* terdapat amphitheatre, area festival, *food stalls*, ruang luar dari tiap negara, dan beberapa plaza yang menghubungkan area multikultural dengan fasilitas publik.



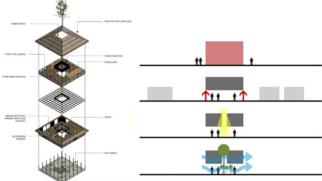
Gambar 2. 6. Perspektif suasana ruang luar

#### F. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk mengekspresikan budaya dan filosofi hidup dari masing – masing negara.

#### 1. Pavilon Bali

Dengan filosofi hidup *Tri Hita Karana* yang berarti relasi yang baik antara manusia-manusia, manusia-Tuhan, manusia-alam. Filosofi ini diaplikasikan dengan cara memberikan elevasi pada massa sehingga terjadi area berkumpul pada lantai dasar (*bale banjar*), memberikan bukaan menerus ditengah bangunan yang mengingatkan hubungan manusia dibawah dengan Tuhan diatas. Selain itu bukaan tersebut juga digunakan untuk memasukkan alam ke dalam bangunan.



Gambar 2.7. Isometri dan transformasi bentuk pavilion Bali

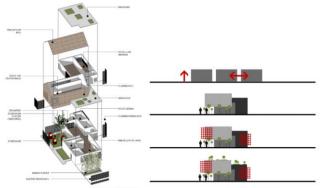
Berdasarkan filosofi tersebut, karakter ruang dari pavilion Bali adalah natural, terbuka, dan terang. Karakter ini dicapai dengan menggunakan material kayu kelapa, beton, dan bambu.



Gambar 2.8. Perspektif eksterior dan interior pavilion Bali

#### 2. Pavilon Jepang

Dengan filosofi *Wabi-Sabi*, dimana ketenangan, kesederhanaan, dan alam adalah fokus perancangan dari pavilion Jepang. Filosofi ini diaplikasikan dengan memasukkan alam pada bangunan sehingga tercipta taman *indoor* atau *zen garden*. Selain itu kesederhanaan juga ditunjukkan dengan fasad yang minimal dan bersih.



Gambar 2.9. Isometri dan transformasi bentuk pavilion Jepang

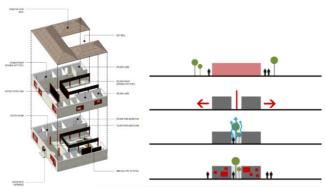
Karakter ruang yang dicapai adalah natural, bersih, dan sederhana, dengan menggunakan material kayu dan beton.



Gambar 2.10. Perspektif eksterior dan interior pavilion Jepang

#### 3. Pavilon Cina

Filosofi hidup *Yin Yang* yang berarti keseimbangan manusia dengan alam yang diaplikasikan pada bangunan dengan membagi massa menjadi dua sehingga terbentuk sebuah *courtyard* ditengah yang juga berfungsi untuk penghawaan dan pencahayaan alami. Bangunan pavilion Cina juga memiliki bentuk simetris, sesuai dengan konsep *Yin Yang* tersebut.



Gambar 2.11. Isometri dan transformasi bentuk pavilion Cina

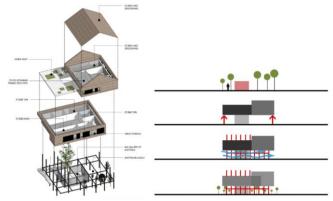
Karakter ruang yang tercipta adalah simetris, meriah, dan natural. Dengan material beton, kayu, dan tembaga.



Gambar 2.12. Perspektif eksterior dan interior pavilion Cina

# 4. Pavilon Australia

Karena banyaknya budaya dan ras yang ada di Australia, masyarakat Australia belajar untuk bertoleransi dan membuka diri pada budaya lain (tolerant & open society). Kehidupan di Australia juga sangat santai dan masyarakatnya sangat menikmati alam Australia yang masih liar.



Gambar 2.13. Isometri dan transformasi bentuk pavilion Australia

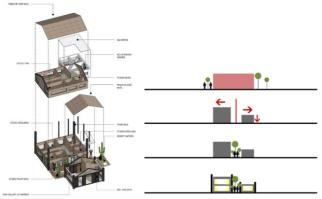
Berdasarkan karakter masyarakat Australia tersebut maka karakter ruang yang dicapai pada pavilion Australia adalah ringan, natural, terbuka, dan seperti di tengah alam. Pencapaian karakter tersebut menggunakan material beton, kayu, dan baja.



Gambar 2.14. Perspektif eksterior dan interior pavilion Australia

#### Pavilon Amerika

Amerika kaya akan ras dan budaya, namun Amerika memiliki sebuah motto yaitu: freedom atau kebebasan. Selain itu masyarakat Amerika juga individualis. Hal ini diaplikasi kan pada bentuk pavilion terbagi menunjukkan Amerika yang dua, keindividualistisan masyarakat Amerika dan ruang terbuka ditengah tersebut kedua massa melambangkan kebebasan.



Gambar 2.15. Isometri dan transformasi bentuk pavilion Amerika

Oleh karena itu karakter dari pavilion Amerika adalah natural, terbuka, dan bebas, dengan material kayu, beton, gypsum 9mm, dan baja.

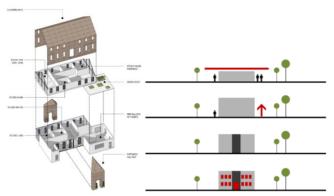




Gambar 2.16. Perspektif eksterior dan interior pavilion Amerika

# 6. Pavilon Perancis

Motto Perancis yaitu Liberte, Egalite, Fraternite yang berarti kebebasan, kesetaraan, dan persaudaraan diaplikasikan pada bentuk bangunan. Skala ruang yang lebih tinggi menimbulkan kesan bebas dan lapang. Selain itu pavilion Perancis memiliki bentuk simetris (setara) dengan entrance yang megah sekaligus sebagai vocal point dari keseluruhan massa.



Gambar 2.17. Isometri dan transformasi bentuk pavilion Perancis

Karakter ruang pavilion Perancis yaitu bersih, elegan, dan lapang. Material yang diaplikasikan adalah marmer, kayu, beton, gypsum 9mm, dan kaca 6mm.

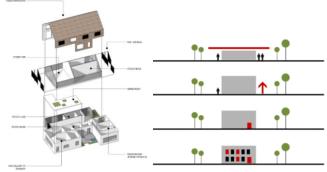




Gambar 2.18. Perspektif eksterior dan interior pavilion Perancis

# 7. Pavilon Jerman

Einigkeit und recht und freheit berarti kesatuan, keadilan, dan kebebasan menjadi dasar perancangan pavilion Jerman. Kebebasan diaplikasikan dalam skala ruang yang tinggi, dengan entrance yang tidak mencolok dan menunjukkan kesederhanaan. Selain itu kisi – kisi yang menutupi bukaan memberikan kesan tertutup pada bangunan.



Gambar 2.19. Isometri dan transformasi bentuk pavilion Perancis

Dengan karakter ruang yang dicapai adalah sederhana, bersih, dan tertutup. Material yang diaplikasikan adalah kayu, beton, gyspum 9mm, kaca, dan kisi – kisi besi.



Gambar 2.20. Perspektif eksterior dan interior pavilion Perancis

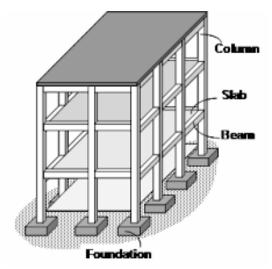
Pencahayaan pada semua pavilion memaksimalkan pencahayaan alami, dan dilengkapi lampu LED covelighting, downlight, dan vayacove sebagai pencahayaan buatan dengan temperature warna 5000–5500K (cool white), dan besar lux yaitu 1500-2000lux. Penghawaan alami juga dimaksimalkan agar kesan natural lebih terasa, dan penghawaan studio pada tiap pavilion menggunakan sistem AC split. Sedangkan skala ruang pada tiap pavilion berkisar pada skala manusia dengan ketinggian 3 – 4,5 meter.

#### G. Sistem Struktur

Terdapat dua sistem struktur Fasilitas Komunitas Multikultural di Kuta Selatan, Bali. Sistem struktur pada area kultural menggunakan sistem struktur sederhana karena skala bangunan yang kecil, sehingga sistem struktur yang spesifik tidak dibutuhkan. Sistem struktur rangka ini menggunakan konstruksi beton atau kayu.

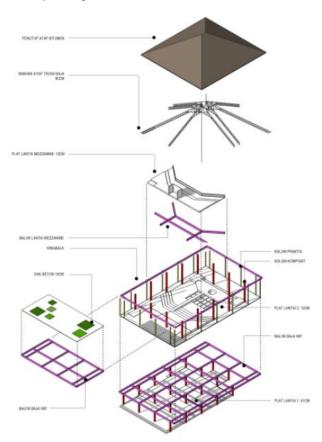
Pada konstruksi beton, modul kolom yang digunakan adalah 3 – 6 meter, dengan dimensi balok bervariasi (1/10 – 1/12 bentang) antara 25cm – 40cm. Sedangkan dimensi kolom beton adalah 15 x 15cm dan 30 x 30cm

Pada konstruksi kayu (pavilion Bali), modul kolom yang digunakan adalah 3 meter, dengan dimensi balok kayu 8/12 dan modul balok 60cm x 60cm. Sedangkan dimensi kolom kayu adalah 20 x 20cm.



Gambar 2. 2. Sistem struktur rangka konstruksi beton. Sumber: world-housing.net

Sedangkan pada *performance hall* digunakan struktur bentang lebar dengan sistem rangka dan konstruksi baja. Dengan modul kolom 8 x 8 meter, dimensi balok baja yang dibutuhkan adalah baja IWF 346 x 175 x 16 x 9mm (1/25 bentang kolom). Kolom yang digunakan adalah kolom komposit dengan dimensi kolom baja IWF 300x150x6.5x9mm, dan *finishing* beton sehingga dimensi kolom menjadi 40 x 40cm. Untuk menyalurkan beban horisontal digunakan plat lantai beton 12cm dengan bondeks, sedangkan bata ringan digunakan sebagai material pengisi dinding. Konstruksi atap pada massa ini menggunakan *truss* baja dengan tebal 80cm.

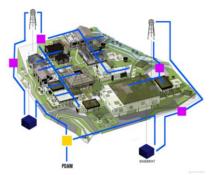


Gambar 2. 3. Penyaluran beban sistem strukur *space frame* dan rangka

#### H. Sistem Utilitas

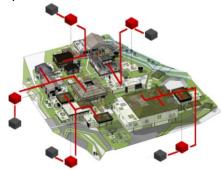
#### 1. Sistem Utilitas Air Bersih dan Kotor

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem downfeed dengan dua jalur, Jalur A melayani restaurant, performance hall, kantin karyawan, dan head office. Sedangkan jalur B melayani kultural area, lobby, cafe dan galeri, dan waterscape. Sistem ini membutuhkan dua tandon bawah dan dua tandon atas.



Gambar 2. 4. Isometri utilitas air hujan

Sedangkan sistem utilitas air kotor menggunakan sistem *grouping* dengan beberapa *septic tank* dan sumur resapan.



Gambar 2. 24. Isometri utilitas air kotor

# 2. Sistem Utilitas Air Hujan

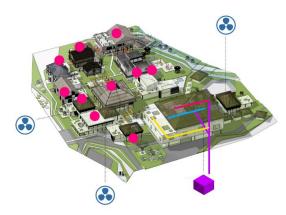
Sistem utilitas air bersih menggunakan bak kontrol pada perimeter tiap massa yang kemudian akan dihubungkan ke bak kontrol pada perimeter tapak, dan akan dibuang ke sungai dan saluran kota.



3. Sistem Tata Udara

Sistem tata udara menggunakan sisem VRV (Variable Refrigerant Volume) pada performance hall. Sistem ini memiliki tingkat kebisingan rendah, hemat

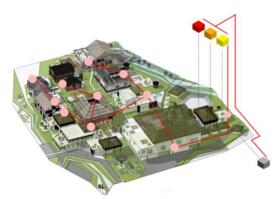
listrik, dan hemat tempat. Sistem ini juga dapat mengatur jadwal dan temperatur AC secara komputerisasi. Sedangkan sistem penghawaan pada massa yang lain menggunakan AC split dan penghawaan alami.



Gambar 2. 26. Isometri sistem tata udara

#### 3. Sistem Listrik

Distribusi listrik menggunakan gardu PLN karena besarnya kebutuhan listrik (475,8 KV) yang kemudian didistribusikan melalui trafo, genset, MDP, dan SDP pada tiap massa.



Gambar 2. 26. Isometri sistem tata udara

# **KESIMPULAN**

Perancangan Fasilitas Komunitas Multikultural di Kuta Selatan, Bali diharapkan membawa dampak positif bagi perkembangan sektor pariwisata pulau Bali dan negara Indonesia, dengan banyaknya wisatawan mancanegara dan domestik vang berkunjung. Selain itu fasilitas ini juga diharapkan dapat membantu mempromosikan pulau Bali sebagai salah satu tujuan wisata dunia. Perancangan ini telah mencoba perancangan, permasalahan menjawab bagaimana merancang sebuah fasilitas kebudayaan yang melambangkan dan mengekspresikan persahabatan diantara negara negara, bagaimana mewadahi banyaknya kegiatan kebudayaan yang ada, melalui bentuk bangunan dan karakter ruang pada tiap pavilion. Konsep perancangan fasilitas ini diharapkan dapat menghapus paradigma yang menganggap budaya Barat lebih baik daripada budaya Timur dan menciptakan perdamaian dan kesetaraan diantara sesame manusia. Selain itu dengan adanya fasilitas ini juga diharapkan dapat menambah wawasan pengunjung dan mengajak pengunjung untuk kembali mengapresiasi kebudayaan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Suryani, L. D. (2013) "Multiculturalism is Bali's strength." *Bali Daily*. Retrieved November 19, 2015, from http://www.thebalidaily.com/2013-06-01/multiculturalism-bali-s-strength.html
- Indonesia. Kementrian Sekretariat Negara Republik Indonesia (2010)
  "Pariwisata provinsi Bali" *Portal Nasional Republik Indonesia*.
  Retrieved November 19, 2015, from http://www.indonesia.go.id/in/pemerintah-daerah/provinsibali/pariwisata
- Anjangi, L. (2015) "Pariwisata, andalan penghasil devisa" *Katadata*. Retrieved November 19, 2015, from http://katadata.co.id/infografik/2015/02/17/pariwisata-andalan-penghasil-devisa#sthash.0ykTtjdT.dpbs
- Made (2010) "Bali sumbang 45 persen devisa pariwisata" *Kompas*. Retrieved November 19, 2015, from http://nasional.kompas.com/read/2010/05/14/21424776/bali.sumbang.45.persen.devisa.pariwisata
- Anonymous (2012) "Kesenjangan sosial" *Rzaharani*. Retrieved November 20, 2015, from http://rzaharani.blogspot.co.id/2012/05/kesenjangan-sosial.html
- Hidayat, R. (2015) "Dampak positif dan negatif masuknya budaya asing" Kita Punya. Retrieved November 20, 2015, from http://www.kitapunya.net/2015/07/dampak-positif-dan-negatifmasuknya.html
- Rafael, D. (2012) "Kebudayaan barat dan timur" *Deva's Space*.

  Retrieved November 20, 2015, from http://devarafael.blogspot.co.id/2012/05/kebudayaan-barat-dan-timur.html
- van Meel, J., Martens, Y., & van Ree, H. J. (2010). *Planning office spaces*. London: Laurence King Publishing Ltd
- Manohar, U. (2015) "Different Cultures of the World" *Buzzle*. Retrieved November 26, 2015, from http://www.buzzle.com/articles/different-cultures-of-theworld.html
- Indonesia. Dinas Pariwisata Pemerintah Provinsi Bali. (2015). Statistik. Retrieved December 8, 2015, from
- "Culture of Australia." (2015). Wikipedia: The Free Encyclopedia.

  Retrieved December 8, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Culture of Australia
- https://en.wikipedia.org/wiki/Culture\_of\_Australia

  "Indigenous Australian Art" (2015). Wikipedia: The Free
  Encyclopedia. Retrieved December 8, 2015, from
  https://en.wikipedia.org/wiki/Indigenous\_Australian\_art
- "Chinese culture." (2015) Wikipedia: The Free Encyclopedia. Retrieved December 14, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Chinese\_culture
- "Culture of Japan." (2015) Wikipedia: The Free Encyclopedia. Retrieved December 17, 2015, from https://en.wikipedia.org/wiki/Culture\_of\_Japan
- Neufert, E. (2000). Architects' data 3<sup>rd</sup> ed. Oxford: Blackwell Science I td.
- Panero, Julius, & Zelnik, M. (1979). Human dimension & interior space. New York: Whitney Library of Design.
- Pickard, Q. (Ed.). (2002). The architects' handbook. Oxford: Blackwell Science Ltd.