

## PENERAPAN ARSITEKTUR FUTURISTIK PADA DESAIN *E-SPORT CENTER* DI SURAKARTA

**Bian Sukmo Negoro, Samsudi, Made Suastika**

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Bsukmonegoro@student.uns.ac.id

### **Abstrak**

Di Indonesia, *e-Sport* sudah berkembang pesat dan diakui oleh pemerintah dengan memiliki asosiasi resmi yang telah mendapat pengakuan dan dukungan penuh yaitu *Pengurus Besar Esports Indonesia (PBESI)* yang diketuai oleh Jenderal Pol. (P.) Prof. Dr. Budi Gunawan S.H., M.Si. Akan tetapi perkembangan *e-Sport* yang pesat ini tidak diimbangi oleh fasilitas *e-Sport* yang ada di Indonesia. Saat ini fasilitas *e-Sport* yang ada di Indonesia hanya dapat digunakan sebagai tempat untuk bermain game saja tanpa adanya tempat untuk menyelenggarakan kompetisi dan tempat pelatihan yang dapat memunculkan atlet-atlet baru. Berdasarkan teori yang telah dikaji didapat lima kriteria desain arsitektur futuristik yang dapat diterapkan pada *e-sport center* di Surakarta ini, yaitu: a. Gubahan massa terpusat berdasarkan pengelompokan fungsi b. Pengolahan tapak dengan pola garis miring sebagai garis imajiner dalam menghadirkan kesan kreatif dan inovatif. c. Tampilan fasad bangunan mengadopsi bentuk blitz d. Penerapan fleksibilitas ruang pada *e-sport arena* yang bisa di alih fungsikan. e. Penggunaan teknologi terbaru.

**Keywords:** *e-Sport, e-Sport Arena, futuristik*

### **1. PENDAHULUAN**

*E-sports* merupakan singkatan dari *electronic sports*, yaitu sebuah cabang olahraga yang menggunakan *game* sebagai bidang kompetitif utama yang dimainkan oleh atlet profesional. *E-Sport* dapat diartikan juga sebagai sebuah cabang olahraga yang tidak bertanding secara fisik akan tetapi lebih mementingkan strategi dan dipertandingkan secara *online* menggunakan *personal computer* atau *console* sehingga masing-masing tim dapat bertanding tanpa bertatap muka. (*Wikipedia*)

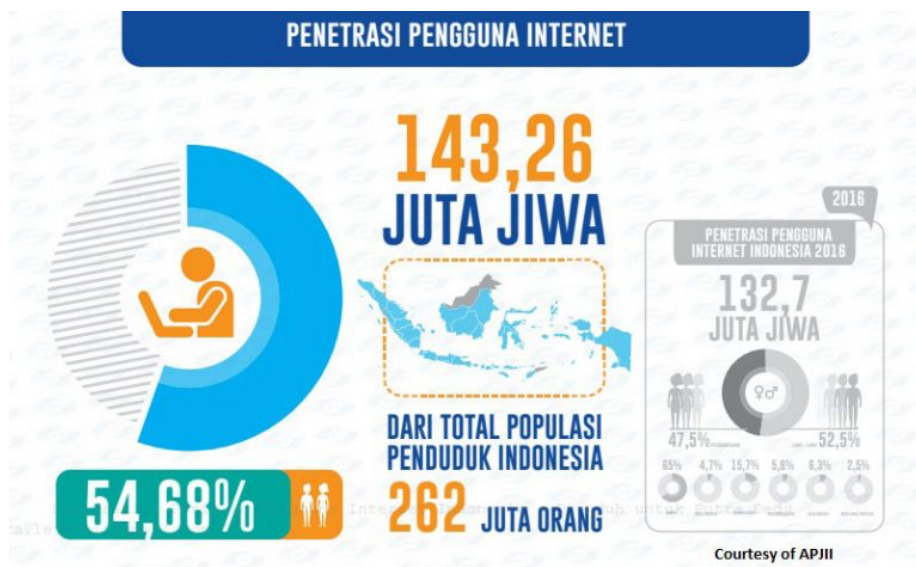
Di beberapa negara maju *e-Sport* berkembang dengan sangat pesat bahkan sudah dijadikan sebagai cabang olahraga baru. Perkembangan *e-Sport* yang pesat ini tentunya tercapai berkat adanya dukungan dari pemerintah dengan memberikan fasilitas yang dapat mendukung berkembangnya *e-Sport* di negara tersebut. Di Indonesia, *e-Sport* sudah diakui oleh pemerintah dan memiliki asosiasi resmi yang telah mendapat pengakuan dan dukungan penuh oleh pemerintah yaitu *Pengurus Besar Esports Indonesia (PBESI)*. Asosiasi ini dibentuk dengan tujuan agar dapat menjadi wadah bagi atlet *e-Sport* dan juga penggemar *e-Sport*, khususnya bagi yang tertarik untuk mengembangkan potensi dan meraih prestasi di bidang *e-Sport* ini.



**Gambar 1**  
**Logo PBESI**

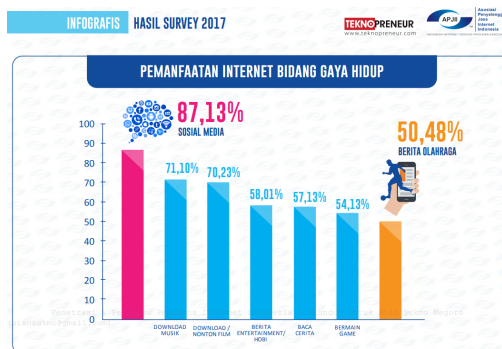
Sumber : google

Kegiatan *e-Sport* ini semakin lama semakin berkembang dan menjadi tren di masyarakat, hal ini dikarenakan adanya dukungan dari berbagai infrastruktur yang mendukung berkembangnya kegiatan *e-Sport* seperti berbagai macam perangkat game dan penyedia layanan internet. Internet sebagai salah satu faktor utama penyebaran informasi dan kegiatan *e-Sport* di Indonesia memiliki statistik sebagai berikut:



**Gambar 2**  
**Penetrasi Pengguna Internet Indonesia Tahun 2017**  
Sumber: apjii

Jika dilihat dari data jumlah pengguna internet di Indonesia menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) diatas, pengguna internet di Indonesia mencapai 143,26 juta jiwa pada tahun 2017 atau sekitar 54,68% dari total penduduk Indonesia. Data ini menunjukkan peningkatan dari tahun 2016 dengan jumlah pengguna internet di Indonesia 132,7 juta jiwa atau meningkat 10.56 juta jiwa dalam setahun. Dari 143,26 juta pengguna internet di Indonesia, internet dimanfaatkan sebagai gaya hidup oleh masyarakat, hal ini dapat dilihat dari statistik sebagai berikut:



**Gambar 3**  
**Pemanfaatan Internet Bidang Gaya Hidup Tahun 2017**  
Sumber: apjii

Jika dilihat dari data di atas, pengguna internet memanfaatkan internet sebagai gaya hidup tertinggi digunakan untuk mengakses sosial media yaitu sebanyak 87,13% pengguna internet Indonesia. Sedangkan pemanfaatan internet sebagai gaya hidup terendah digunakan untuk mengakses berita olahraga yaitu sebanyak 50,48%. Dapat dilihat juga dari data diatas bahwa pengguna internet juga memanfaatkan internet untuk mengakses game online sebanyak 54,13%, yang berarti

sekitar 72,3 juta pengguna internet di Indonesia pada tahun 2017 menggunakan internet untuk bermain game online. Dengan melihat perkembangan *e-Sport* yang pesat di Indonesia saat ini, jumlah pemain game di Indonesia diperkirakan akan meningkat menjadi 100 juta pada tahun 2020. Akan tetapi perkembangan *e-Sport* yang pesat ini tidak diimbangi oleh fasilitas *e-Sport* yang ada di Indonesia. Saat ini fasilitas *e-Sport* yang ada di Indonesia hanya dapat digunakan sebagai tempat untuk bermain game saja tanpa adanya tempat untuk menyelenggarakan kompetisi dan tempat pelatihan yang dapat memunculkan atlet-atlet baru.

Kota Surakarta merupakan salah satu kota yang berada di Provinsi Jawa Tengah. Kota Surakarta dipilih menjadi lokasi perancangan *e-Sport Center* ini karena di letak Kota Surakarta yang berada di Provinsi Jawa Tengah yang merupakan Provinsi ke-tiga pengguna game online terbanyak di Indonesia, menjadikan *e-Sport Center* ini dapat digunakan sebagai wadah bagi berkembangnya atlet *e-Sport* di Indonesia, khususnya Jawa Tengah dan sekitarnya agar mampu berprestasi dan membawa bangsa Indonesia berjaya di kompetisi internasional. Dengan adanya keberadaan *e-Sport Center* yang mampu memfasilitasi kebutuhan *e-Athlete* mulai dari tempat mendapatkan informasi, tempat untuk berlatih dan juga sebagai tempat untuk menyelenggarakan kompetisi *e-Sport* tingkat nasional maupun internasional, diharapkan mampu menjadi solusi dari permasalahan *e-Sport* yang ada di Indonesia dan menjadi destinasi wisata baru di Surakarta.

Dengan adanya keberadaan *e-Sport Center* yang mampu memfasilitasi kebutuhan *e-Athlete* mulai dari tempat mendapatkan informasi, tempat untuk berlatih dan juga sebagai tempat untuk menyelenggarakan kompetisi *e-Sport* tingkat nasional maupun internasional, diharapkan mampu menjadi solusi dari permasalahan *e-Sport* yang ada di Indonesia dan menjadi destinasi wisata baru di Kota Surakarta.

## **2. METODE**

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif yang memiliki 4 tahapan proses dalam perancangan *e-sport center* di Surakarta dengan penerapan arsitektur futuristik yaitu: eksplorasi ide, pengumpulan data, analisis dan sistesis data. Proses eksplorasi ide merupakan tahapan inisiasi dalam konsep perancangan *e-sport center* ini.

Tahap kedua merupakan tahap pengumpulan data yang diambil dari beberapa sumber serta jurnal-jurnal arsitektur yang terkait dengan strategi penghematan energi pada bangunan. Sumber-sumber tersebut dipilih berdasarkan relevansi terhadap desain dengan pendekatan arsitektur futuristik.

Tahap ketiga adalah tahap analisis data, Analisis data adalah pembahasan dan pendalaman lebih lanjut dalam perancangan *e-sport center* di Surakarta dengan pendekatan arsitektur futuristik. Pada tahap ini analisis data kemudian diaplikasikan sesuai dengan pedoman arsitektur futuristik.

Tahap keempat adalah tahap sistesis data. Sintesis adalah tahapan merangkum dan menyimpulkan hasil analisis yang telah diuraikan pada tahap sebelumnya. Hasil sintesis adalah aspek-aspek yang akan mempengaruhi dalam tahap perancangan arsitektur khususnya dalam memenuhi kriteria bangunan futuristik.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

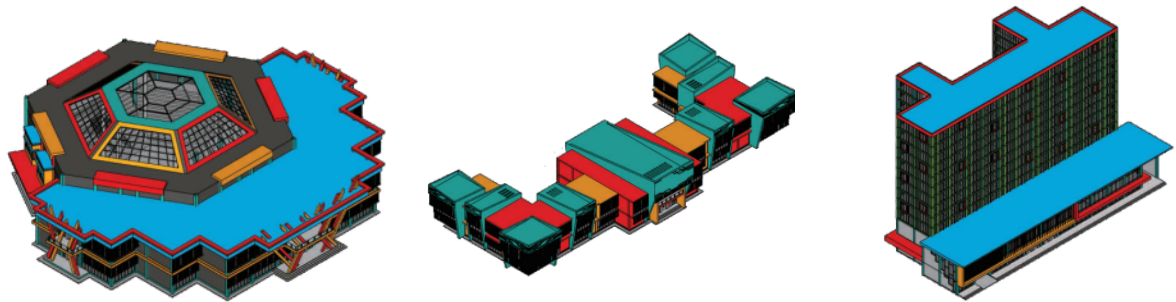
Tapak merupakan lahan kosong yang berada di kelurahan Manahan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Letak tapak yang tidak terlalu jauh dari stasiun ( $\pm 3,6$ km), terminal ( $\pm 2,3$ km) dan bandara ( $\pm 12$ km), cocok dijadikan sebagai site bagi *e-Sport Center* yang direncanakan. Selain itu, Kota Surakarta memiliki *internet café* yaitu *iCafe* Poseidon yang terletak  $\pm 1,2$ km dari tapak yang diharapkan mampu bekerjasama untuk melahirkan atlet *e-Sport* profesional yang mampu berprestasi di kompetisi nasional maupun internasional. Luas lahan untuk *e-Sport Center* yang direncanakan kurang lebih 35.320 m<sup>2</sup>.

Tema pada bangunan ini adalah "Futuristik Arsitektur" yang akan diterapkan pada massa bangunan, penataan eksisting lahan, dan penataan zona ruang. Bangunan akan diolah menjadi

gubahan masa yang memiliki tekstur dan dimensi bentuk yang berbeda dengan karakter bangunan di wilayah kota Surakarta agar menjadi vokal poin dan citra aksen pada area tersebut. Tujuan dari penerapan tema futuristik ini adalah agar bangunan dapat menjadi *landmark* pada kawasan sekitar baik dari segi visual maupun bentuknya.

Untuk menghasilkan tampilan fasad bangunan dengan pendekatan futuristik yang memiliki kriteria-kriteria tertentu bagi pengguna dan penikmatnya serta dapat beradaptasi dengan eksisting site yang sudah diterapkan, konsep tampilan fisik yang diaplikasikan pada objek memanfaatkan beberapa karakteristik seperti penggunaan garis-garis miring pada fasad bangunan, sehingga mengekspresikan sifat yang dinamis. Penggunaan bahan material yang bersifat ringan dan berkarakter kuat serta mengadopsi bentuk-bentuk geometris dan kombinasi bentuk kotak maupun lengkung. Terdapat 5 prinsip dasar untuk memenuhi kriteria arsitektur futuristik, yaitu:

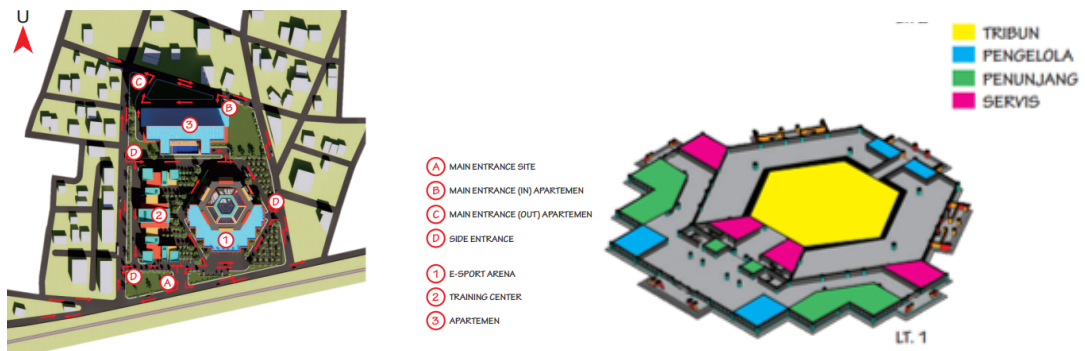
- a. Pertama, prinsip fungsional sebagai karakter arsitektur futuristik digunakan untuk menyelesaikan masalah tata massa dan desain bentuk bangunan. Jumlah massa bangunan ditentukan berdasarkan pertimbangan pola kegiatan dan hubungan kedekatan antar ruang yang akhirnya menghasilkan 3 massa utama, yaitu: *e-sport arena*, *training center* dan apartemen.



**Gambar 4**  
**Bentuk massa bangunan**

- b. Kedua, asas dinamis arsitektur futuristik selain diterapkan pada pengolahan tapak juga diterapkan pada pengolahan bentuk dasar bangunan Berdasarkan analisis yang dilakukan pada gerak matahari, arah angin, kebisingan dan *view* maka pembagian zona yang didapat adalah sebagai berikut :
  - 1) Kegiatan kompetisi yang berlangsung di dalam *e-Sport Arena* hanya memerlukan sedikit pencahayaan alami pada beberapa ruang. *E-Sport Arena* ini akan diletakkan agak jauh dari permukiman warga yang berada di bagian utara dan barat tapak karena memiliki potensi menimbulkan kebisingan yang besar yang dapat mengganggu kenyamanan warga sekitar, sehingga *e-sport arena* ini akan diletakkan pada bagian tengah tapak.





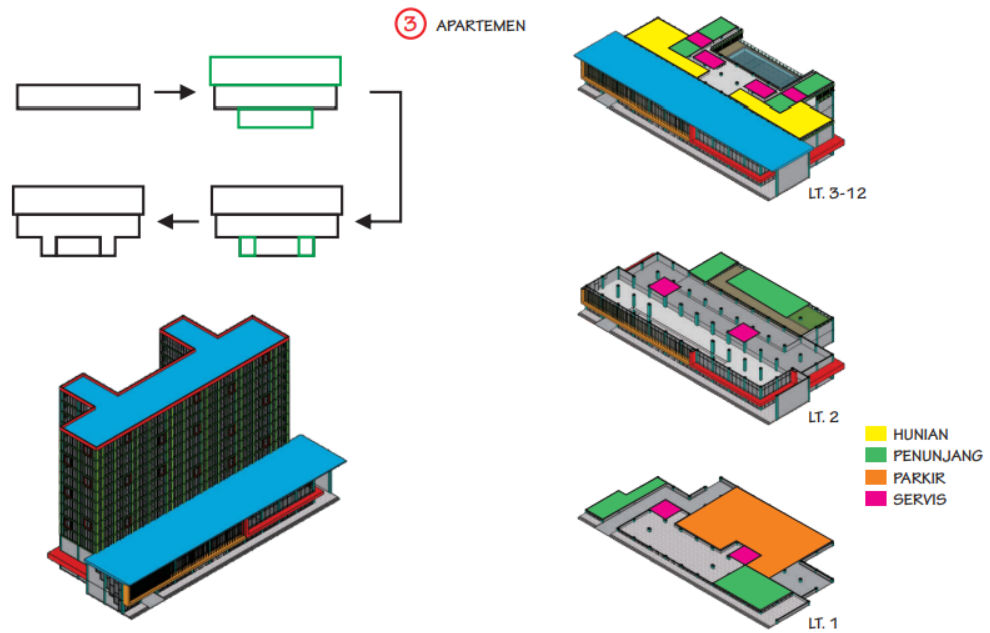
**Gambar 5**  
**Penzoningan makro**

- 2) Kegiatan pelatihan *e-Sport* yang berlangsung di dalam *training center* hanya memerlukan sedikit pencahayaan alami pada beberapa ruang dan kebisingan yang rendah, sehingga *training center* akan diletakkan di bagian utara tapak karena kebisingan yang ditimbulkan dari bagian utara merupakan yang terendah karena hanya berasal dari aktivitas warga.
- 3) Kegiatan pengelola *e-Sport Center* akan memerlukan sedikit pencahayaan alami pada beberapa ruang dan sedikit penghawaan alami serta membutuhkan ketenangan, sehingga kantor pengelola ini akan diletakkan pada bagian utara tapak yang memiliki tingkat kebisingan rendah.



**Gambar 6**  
**Training center dan Kantor Pengelola**

- 4) Apartemen akan memerlukan pencahayaan alami yang sedang dan penghawaan alami, sehingga apartemen ini akan diletakkan pada bagian barat tapak menghadap ke timur dengan memberikan *sun shading* untuk mengurangi sinar matahari berlebih.



**Gambar 7**  
**Apartemen**

- c. Ketiga, kesan ekspresif dihadirkan pada fasad bangunan *e-sport center* ini dengan tampilan yang nonkonvensional mengikuti tren perkembangan yang ada saat ini. Tampilan luar bangunan akan mengaplikasikan tampilan arsitektur futuristik dengan menggunakan material dan pencahayaan buatan yang dapat memberi kesan futuristik pada bangunan. Interior bangunan juga akan mengaplikasikan tampilan futuristik dengan penggunaan material, furnitur dan pencahayaan buatan yang menambah kesan futuristik ruangan



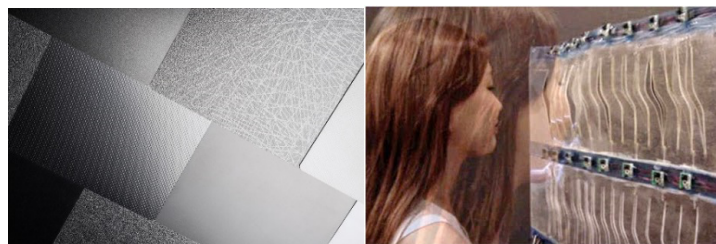
**Gambar 8**  
**Fasad Bangunan**

- d. Keempat, asas fleksibilitas ruang diterapkan pada peruangan dan lansekap *e-sport center*. Bentuk ruang *e-sport arena* yang menyerupai seperti hall, membuat bangsa *e-sport arena* ini bisa digunakan untuk fungsi yang lain, seperti: pameran, penyelenggaraan musik, event penghargaan, dan lain-lain.

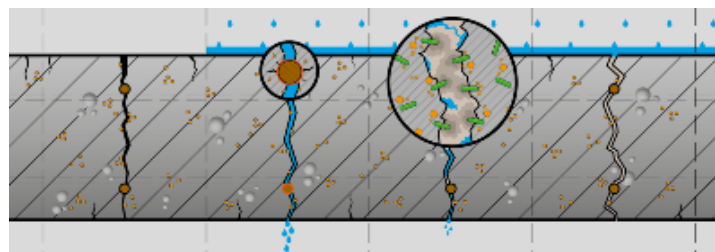


**Gambar 9**  
**Interior e-sport arena**

- e. Kelima, pemanfaatan teknologi terbaru baik material maupun struktur bangunan menjadi karakter kuat *e-sport center* yang menerapkan metode perancangan arsitektur futuristik ini.



**Gambar 10**  
**Stainless Steel dan Kaca Kinetik**



**Gambar 11**  
**Self Healing Concrete**



**Gambar 12**  
**Hydro ceramic**



#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan teori yang telah dikaji didapat lima kriteria desain arsitektur futuristik yang dapat diterapkan pada *e-sport center* di Surakarta ini, yaitu: penataan massa fungsional, asas dinamis dengan tipe garis miring, seni tampilan yang ekspresif, fleksibilitas ruang dan penggunaan teknologi terbaru. Kriteria tersebut menjadi pedoman dan evaluasi perancangan *e-sport center* di Surakarta ini. Dari penerapan kriteria tersebut menghasilkan desain yang optimal untuk memunculkan kesan futuristik pada bangunan sebagai berikut : a. Gubahan massa terpusat berdasarkan pengelompokan fungsi sehingga *flow* dalam bangunan *e-sport center* dapat mengalir sebagai wadah perkembangan *e-sport* yang membutuhkan kenyamanan pengguna secara berkelanjutan. b. Pengolahan tapak dengan pola garis miring sebagai garis imajiner dalam menghadirkan kesan kreatif dan inovatif. c. Tampilan fasad bangunan mengadopsi bentuk *blitz* sebagai bentuk kekinian yang mengikuti perkembangan zaman sehingga muncul kesan ekspresif. d. Penerapan fleksibilitas ruang pada *e-sport arena* yang bisa di alih fungsikan. e. Penggunaan teknologi terbaru baik pada material maupun struktur menjadi karakter yang kuat *e-sport center* dengan gaya arsitektur futuristik.

Saran untuk proyek selanjutnya agar tidak hanya mengaplikasikan konsep bangunan futuristik, akan tetapi juga mempertimbangkan biaya proyek yang optimal. Dengan biaya proyek yang optimal membuat konsep bangunan hemat energi dapat diaplikasikan di semua jenis bangunan, seperti; hunian, fasilitas umum, infrastruktur hingga gedung bertingkat.

#### REFERENSI

- Arsitektur Futuristik Pengertian, Prinsip dan Contohnya.* (2018). Retrieved from arsitur.com: <https://www.arsitur.com/2018/07/arsitektur-futuristik-pengertian-prinsip-contoh.html>
- Ching, F. D. (2008). *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatahan edisi ketiga.* Jakarta: Erlangga.
- Hadinoto, K. (1996). *Perencanaan Pengembangan Destinasi Wisata.* Jakarta: UI Press.
- Hasil Survei Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2017.* (2017). Diambil kembali dari apjii.or.id: <https://apjii.or.id/content/read/39/342/Hasil-Survei-Penetrasi-dan-Perilaku-Pengguna-Internet-Indonesia-2017>
- Joseph De Chiara & John Hancock Callender. (1983). *Time Saver Standards for Building Types.* McGRAW-Hill International Editions.
- Laksito, B. (2014). *Metode Perencanaan & Perancangan Arsitektur.* Jakarta: Griya Kreasi.
- Macdonald, A. J. (2002). *Struktur dan Arsitektur Edisi 2.* Jakarta: Erlangga.
- Neufert, E. (1996). *Data Arsitek.* Jakarta: Erlangga.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2.* Jakarta: Erlangga.
- Pendit, N. S. (1986). *Ilmu Pariwisata Sebuah Pengantar Perdana.* Jakarta: PT.Pradnya Paramita.
- Sekilas IeSPA.* (2019). Diambil kembali dari iespa.or.id: <http://iespa.or.id/index.php/about-us>
- Yoeti, O. A. (1993). *Pengantar Ilmu Pariwisata.* Bandung: Angkasa.