

STADION AKUATIK DI BANDUNG

Oleh : Ichsan Ahmadi, Eddy Prianto, Bambang Setioko

Prestasi Indonesia di bidang olahraga air yang semakin meningkat, namun terdapat kekurangan dalam perkembangan proses pembibitan dan pelatihan bagi atlet-atlet renang Indonesia untuk generasi yang akan datang. Salah satu faktor kekurangannya dikarenakan oleh fasilitas-fasilitas olahraga renang yang belum memadai, melainkan hanya terdapat satu stadion olahraga renang yang sesuai dengan standar kompetisi dengan venue yang memadai baik skala nasional maupun internasional yaitu Jakabaring Aquatic Stadium di Palembang.

Pekan Olahraga Nasional (PON) merupakan ajang pentas olahraga paling megah di Indonesia yang diselenggarakan setiap empat tahun. Sebagai ibukota Jawa Barat, Bandung terpilih sebagai tuan rumah Pekan Olahraga Nasional (PON) XIX tahun 2016. Salah satu tanggapan dari pemerintah Provinsi Jawa Barat yaitu pemerintah Provinsi Jawa Barat akan membangun kolam renang bertaraf nasional maupun internasional sebagai persiapan penyelenggaraan Pekan Olahraga Nasional (PON) XIX tahun 2016.

Kata Kunci : Stadion, Akuatik, Olahraga Air, PON XIX 2016, Bandung

1. Latar Belakang

Dibutuhkan suatu wadah atau fasilitas yang berstandar nasional maupun internasional untuk memfasilitasi olahraga air. Dengan adanya fasilitas yang mendukung, diharapkan akan lebih menarik orang untuk lebih meningkatkan minat dalam olahraga air ini sehingga dapat menciptakan calon atlet-atlet baru bagi Indonesia. Di kancah olahraga, cabang akuatik merupakan salah satu ladang medali, karena medali yang diperebutkan pada cabang ini sangat banyak. Sebagai pertimbangan mendesain stadion akuatik, ada satu lagi masalah yang tidak dapat dihindari yaitu cuaca. Terkadang cuaca (angin kencang, hujan lebat, dan lain-lain) dapat membuat suatu event keolahragaan ditunda, termasuk olahraga air. Apalagi di Indonesia yang memiliki tingkat curah hujan yang tinggi. Bukan hanya suatu event saja yang terganggu, para pengunjung yang ingin bersantai dikolam renang ataupun para talenta yang ingin

berlatihpun dapat terganggu dalam melakukan aktifitasnya di kolam renang karena cuaca yang tidak mendukung untuk melakukan aktifitas mereka. Dapat disimpulkan bahwa Konsep desain stadion akuatik tersebut harus memenuhi perencanaan dan perancangan fasilitas stadion akuatik indoor yang berstandar nasional maupun internasional dan dapat mengakomodasi kebutuhan pemakai, terutama pada event-event kejuaraan baik nasional maupun internasional.

2. Tinjauan Pustaka

Menurut kamus Wikipedia, stadion diartikan sebagai *a place or venue for (mostly) outdoor sports, concerts, or other events and consists of a field or stage either partly or completely surrounded by a structure designed to allow spectators to stand or sit and view the event*. Jika diterjemahkan dalam bahasa Indonesia berarti sebuah tempat atau

venue yang umumnya digunakan untuk menyelenggarakan

acara olahraga dan konser, di mana di dalamnya terdapat lapangan atau pentas yang dikelilingi tempat berdiri atau duduk bagi penonton yang ditopang dengan struktur yang dirancang untuk memungkinkan penonton untuk berdiri atau duduk dan melihat acara tersebut.

Menurut Oxford Dictionary, aquatic diartikan sebagai *sports played in or on water*. Artinya olahraga yang dimainkan (dilakukan) di dalam atau di atas air.

3. Lokasi



Gambar Lokasi Tapak Stadion Akuatik di Bandung



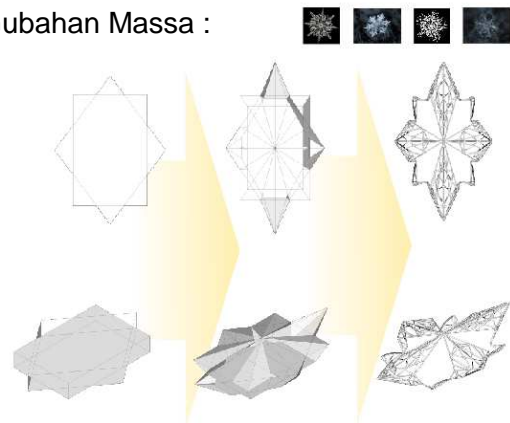
Foto Eksisting : Dokumentasi Pribadi, 2014

4. Konsep

“ADVANCING THE ADVANCE STRUCTURE”

“Advancing The Advance Structure” merupakan konsep pengembangan sistem struktur advance pada suatu bangunan dengan meninjau kelemahan dan kelebihan dari beberapa struktur advance.

Gubahan Massa :



5. Desain



Site Plan

Tabel Program Ruang

| Fasilitas Utama | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Ruang | Luas |
| Kolam Tanding | 1250 m ² |
| Kolam Loncat Indah | 525 m ² |
| Kolam Pemanasan | 375 m ² |
| Area Bebas Kolam Renang | 916 m ² |
| Sirkulasi 55% | 1686 m ² |
| Fasilitas Penunjang Pertandingan | |
| Ruang | Luas |
| Ruang loker | 39 m ² |
| Ruang Bilas + Ganti Pria | 158 m ² |
| Ruang Bilas + Ganti Wanita | 154 m ² |
| Ruang Tunggu Atlet | 8 m ² |
| Ruang Pijat | 48 m ² |
| Ruang Bilas + Ganti Pelatih / Wasit | 19 m ² |
| Ruang Sekretariat Pertandingan | 60 m ² |
| Ruang Pencatatan Waktu dan Hasil | 120 m ² |
| Ruang Doping | 144 m ² |
| Sirkulasi 30% | 1651 m ² |
| Total Luas Ruang | 7153 m ² |

| Tribun | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Ruang | Luas |
| Hall Tribun | 160 m ² |
| Tribun Biasa | 2186 m ² |
| Tribun VVIP | 21 m ² |
| Lavatory Pria | 72 m ² |
| Lavatory Wanita | 30 m ² |
| Lavatory VVIP Pria | 12 m ² |
| Lavatory VVIP Wanita | 11 m ² |
| Lavatory Penyandang Cacat (Difabel) | 18 m ² |
| Sirkulasi 30% | 753 m ² |
| Total Luas Ruang | 3263 m ² |

| Pengelola Kolam Renang | |
|------------------------|-------------------|
| Ruang | Luas |
| Ruang General Manager | 25 m ² |
| Ruang Sekretaris | 8 m ² |
| Ruang Kepala Staff | 36 m ² |
| Ruang Staff | 75 m ² |
| Ruang Rapat | 40 m ² |
| Ruang Tamu | 10 m ² |
| Ruang Arsip | 6 m ² |
| Pantry | 6 m ² |
| Lavatory | 19 m ² |

| Pengelola Kolam Renang | |
|------------------------------|--------------------|
| Ruang | Luas |
| PRSI | |
| Ruang Ketua PRSI | 12 m ² |
| Ruang Staff | 13 m ² |
| Ruang Tamu | 10 m ² |
| Ruang Pengurus Klub (4 Klub) | |
| Ruang Ketua Klub | 48 m ² |
| Ruang Staff | 50 m ² |
| Ruang Tamu | 40 m ² |
| Sirkulasi 25% | 100 m ² |
| Total Luas Ruang | 533 m ² |

| Ruang | Luas |
|--------------------------------------|--------------------|
| Ruang Mesin, Filter, dan Pompa Kolam | 280 m ² |
| Ruang Genset dan Panel Listrik | 25 m ² |
| Ruang Pompa | 15 m ² |
| Ruang Sound Sistem | 20 m ² |
| Ruang Kontrol Waktu | 20 m ² |
| Ruang CCTV + Security | 25 m ² |
| Ruang Loker Karyawan | 16 m ² |
| Ruang OB + Cleaning Service | 25 m ² |
| Ruang Janitor | 6 m ² |
| Gudang Peralatan | 120 m ² |
| Gudang Kebersihan | 40 m ² |
| Gudang Perlengkapan Klub | 40 m ² |
| Lavatory | 13 m ² |
| Sirkulasi 25% | 161 m ² |
| Total Luas Ruang | 806 m ² |

| Fitness Center | |
|------------------------------------|---------------------|
| Ruang | Luas |
| Ruang Fitness | 150 m ² |
| Ruang Bilas + Ganti Fitness Pria | 67 m ² |
| Ruang Bilas + Ganti Fitness Wanita | 65 m ² |
| Ruang Trampoline | 40 m ² |
| Ruang Medis | 45 m ² |
| Ruang Food Court dan Café | 784 m ² |
| Toko Peralatan Renang | 192 m ² |
| Musholla | 30 m ² |
| Ruang Konferensi Pers | 200 m ² |
| Sirkulasi 25% | 393 m ² |
| Total Luas Ruang | 1966 m ² |

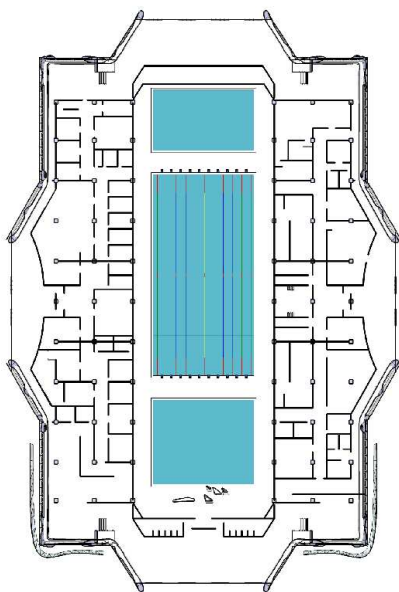
| Ruang | Luas |
|------------|---------------------|
| Teras | 80 m ² |
| Main Lobby | 1200 m ² |

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Lobby VIP & Atlet | 200 m ² |
| Loket | 40 m ² |
| Sirkulasi 100% | 1520 m ² |
| Total Luas Ruang | 3040 m ² |

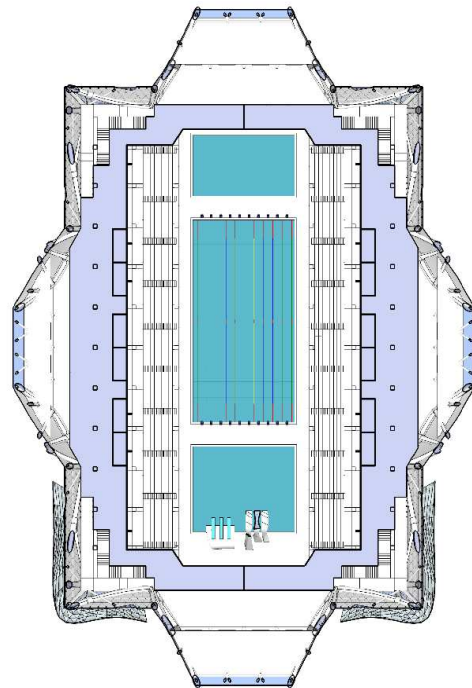
| Parkir Mobil | |
|--------------------------------|----------------------|
| Ruang | Luas |
| Parkir Pengunjung dan Penonton | 1563 m ² |
| Parkir Pengunjung Foodcourt | 75 m ² |
| Parkir Pengelola | 87.5 m ² |
| Parkir Bus | 227.5 m ² |
| Parkir Motor | |
| Parkir Pengunjung dan Penonton | 750 m ² |
| Parkir Pengunjung Foodcourt | 38 m ² |
| Parkir Pengelola | 22 m ² |
| Sirkulasi 100% | 2763 m ² |
| Total Luas Ruang | 5526 m ² |

| Ruang | Luas |
|--------------------------------|----------------------|
| Kelompok Ruang Pelaku Utama | 7153 m ² |
| Kelompok Ruang Penonton | 3263 m ² |
| Kelompok Ruang Pengelola | 498 m ² |
| Kelompok Ruang Servis | 806 m ² |
| Kelompok Ruang Penunjang | 1966 m ² |
| Kelompok Ruang Penerima / Umum | 3040 m ² |
| Kelompok Ruang Parkir | 5526 m ² |
| Total | 22252 m ² |

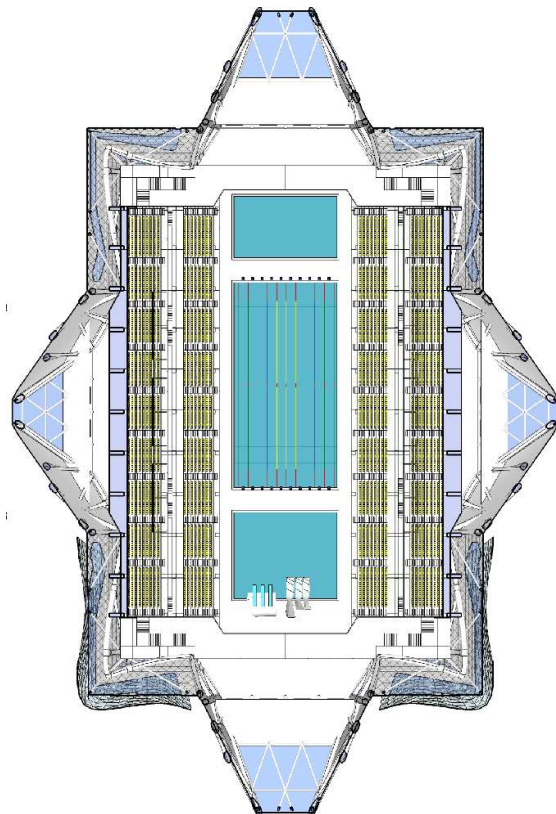
Sumber Analisa Pribadi



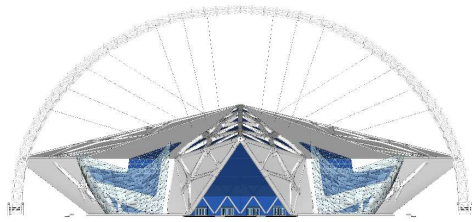
Denah Lantai 1



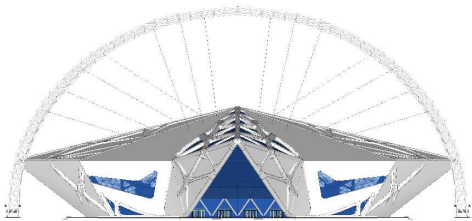
Denah Lantai 2



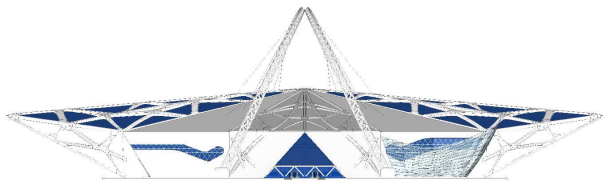
Denah Tribun



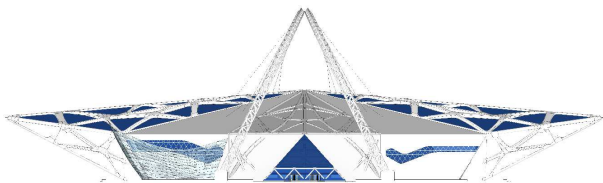
Tampak Depan



Tampak Belakang



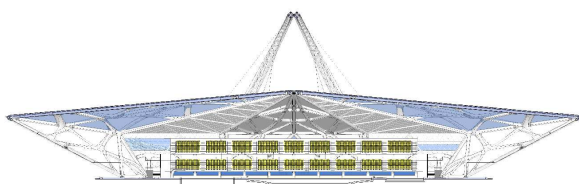
Tampak Kanan



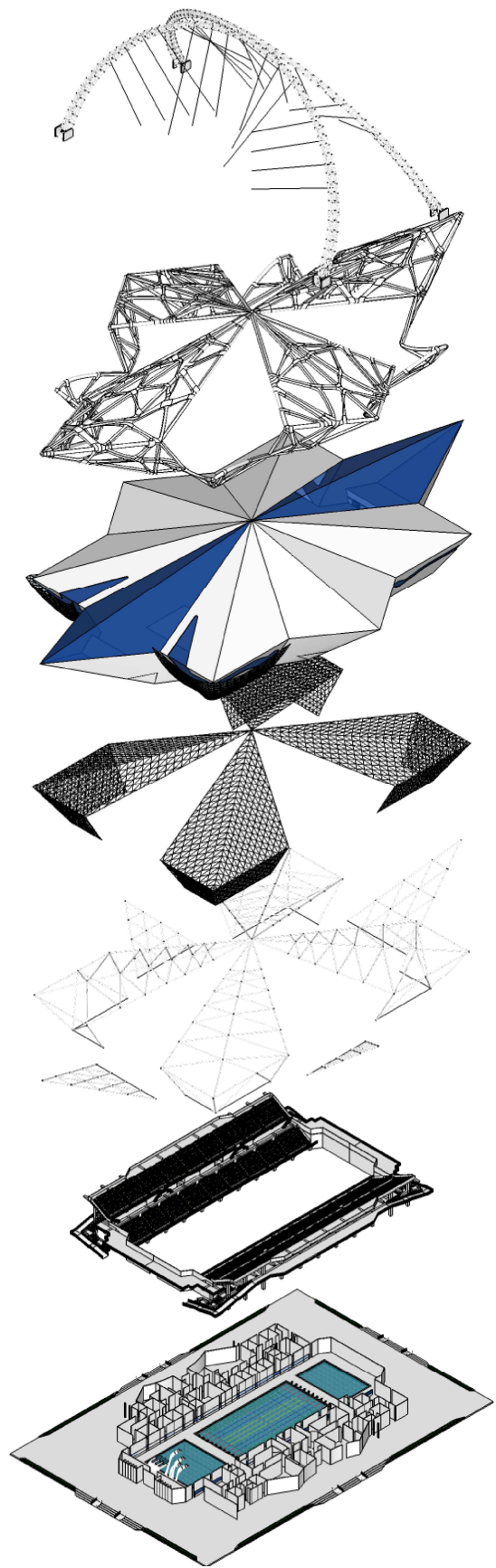
Tampak Kiri



Potongan A - A'



Potongan B - B'



Isometri Struktur



Perspektif Mata Burung



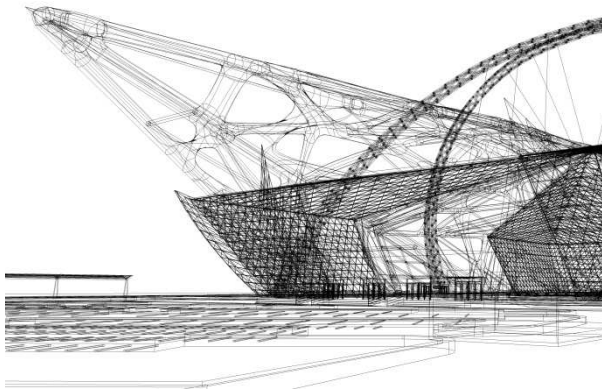
Perspektif Interior 1



Perspektif Mata Manusia



Perspektif Interior 2



Perspektif Geometri

Daftar Pustaka

- Adler, David. 1999. *New Metric Handbook Planning and Design Data*. Architectural Press:Oxford.
- Campbel, kit and Gerant John. *Handbook of Sport and Recreational Building Design Vol. 3*.
- Davies, Colin. 1998. *High Tech Architecture*. New York : Rizolli.
- De Chiara, Joseph dan Michael J. Crosbie. 2001. *Time-Saver Standards for Building Types (Fourth Edition)*. Singapore: Mc Graw Hill Book Companies Inc.
- Ernst, Neufert. 1996. *Data Arsitek Edisi Kedua, Jilid 2*. Erlangga: Jakarta.
- Ernst, Neufert. *Architect's Data, Third Edition*. Blackwell Science: UK.
- Jenks, Charles. 1981. *The Battle of High Tech : Great Buildings with Great Fault*. London.
- Phillip, H.Perkins. 2000. *Swimming Pools*. E&FN spon. London and New York
- Hendriawan, Hendra. Studio Tugas Akhir Stadion Renang Gedebage. Unikom (tidak dipublikasikan)
- ### Dokumen Pemerintah dan Regulasi
- TAP MPR No. IV/MPR/1999. Garis-garis Besar Haluan Negara Tahun 1999 - 2004
- Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga SNI 03-3647-1994, Kantor MENPORA: Jakarta
- Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Kolam Renang, 1997, SNI T-27-1991-03, Kantor MENPORA: Jakarta
- Menteri Pekerjaan Umum. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 475/KPTS/1991
- Menteri Pekerjaan Umum. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 29/PRT/M/2006 Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung
- Federation Internationale de Natation (FINA). *Constitution and Rules 2009-2013*. FINA Office
- Pemerintah Kota Bandung. Profil Kabupaten/Kota Bandung Jawa Barat
- Pemerintah Kota Bandung. RTRW Kota Bandung 2013
- Pemerintah Kota Bandung. Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor : 2 Tahun 2004
- Pemerintah Kota Bandung. Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor : 9 Tahun 2009
- Pemerintah Kota Bandung. RPJMD Kota Bandung 2014

Sumber Lain

Jurnal dan buku yang tidak dipublikasikan

- Cita Rizky, Yunam. 2013. Landasan Program Perencanaan dan Pecancangan Swimming Stadium di Bekasi. Universitas Diponegoro (tidak dipublikasikan)
- Hardini, Ammy. Studio Tugas Akhir Stadion Renang, Gedebage. Institut Teknologi Bandung (tidak dipublikasikan)

Internet

<http://en.wikipedia.org> , diakses pada 11 April 2014

<http://id.wikipedia.org> , diakses pada 11 April 2014

<http://kbbi.web.id> , diakses pada 11 April 2014

<http://www.oxforddictionaries.com> , diakses pada 11 April 2014

<http://eprints.undip.ac.id> , diakses pada 11 April 2014

<http://www.fina.org> , diakses pada 11 April 2014

<http://bandung.go.id> , diakses pada 11 April 2014

<http://www.archdaily.com> , diakses pada 1 Juni 2014

<http://www.worldbuildingsdirectory.com> , diakses pada 2 Juni 2014

<http://www.google.co.id> , diakses pada tahun 2014

<http://olahraga.kompas.com> , Bandung Miliki Stadion Renang Taraf Internasional, diakses pada 6 April 2014

<https://id.berita.yahoo.com> , SEA Games Renang Bankitnya Perenang Muda Indonesia, diakses pada 11 April 2014

<http://bisniskeuangan.kompas.com> , Renang Penuhi Target Enam Emas, diakses pada 11 April 2014

www.antaranews.com , Jabar Bangun Kolam Renang Monumental untuk PON 2016, diakses pada 11 April 2014

<http://www.beritasatu.com> , Persiapkan PON XIX 2016 Jabar Bentuk Tim, diakses pada 11 April 2014

<http://www.inilahkoran.com> , Sukseskan PON 2016 Jawa Barat, diakses pada 11 April 2014

<http://www.fina.org> , *FINA Facilities Rules 2013-2017*, diakses pada 11 April 2014

<http://www.fina.org> , *Handbook 2009-2013 Revised*, diakses pada 11 April 2014

<http://www.republika.co.id/berita/nasional/jawa-barat-nasional/> , Pemprov Bangun Kolam Renang Monumental, diakses pada 16 April 2014

<http://olahraga.kompas.com> , Tiga Rekornas Renang dipertajam di SEA Games, diakses pada 16 April 2014

<http://www.bbc.co.uk/indonesia/olahraga/> , Ulasan Renang, diakses pada 16 April 2014

<http://bandung.go.id> , Materi Teknis RTRW 2011-2031, diakses pada 30 Mei 2014

<http://bandung.go.id> , Perda RTRW 2011-2031, diakses pada 30 Mei 2014

<http://digilib.itb.ac.id> , jbpitbpps gdl ammyhardin 30538 3 2007ta 2, diakses pada 30 Mei 2014

<http://elib.unikom.ac.id> , jbpunikompps gdl indrahendr 31890 9 08, diakses pada 30 Mei 2014

<http://www.scribd.com> , *Stadium Planning and Construction*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *Stadium Construction and Sustainability The Review of Mega Event Stadiums 1990-2012*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *Stadia A Design and Development Guide*, diakses pada 10 Juni 2014

<https://www.academia.edu> , *Stadium Architecture, Visual Iconography and the Shaping of Urban and Sporting Identities*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.e-architect.co.uk> , *Stadium Building Designs*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *Understanding Aquatic Sports Events*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *Metric Handbook Indoor Sports*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.olympic.org> , *Aquatics*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.aquaticsport.ca> , diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.usaquaticsports.org> , diakses pada 10 Juni 2014

<http://visual.merriam-webster.com/sports-games/> , *Aquatic Nautical Sports*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://infobandung.co.id> , *Pembangunan Venue PON Ditaksir Capai 1,5 Triliun Rupiah*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://infobandung.co.id> , *Jabar Upayakan Pembangunan Venue PON Rampung 2015*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://news.detik.com> , *PON 2016 di Jabar Ingin Untung Seperti Olimpiade*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.bandungaktual.com> , *Akses Tol ke Stadion Gelora Bandung*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.inilahkoran.com> , *Sukseskan PON 2016 Jawa Barat*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://sebandung.com> , *Kolam Renang di Bandung*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *New Architecture and Technology*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *Architecture Technology and Process*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *Hightech Architecture*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *Structure As Architecture*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *The Architecture of The Jumping Universe*, diakses pada 10 Juni 2014

<http://www.scribd.com> , *Smart Materials and Technologies in Architecture*, diakses pada 10 Juni 2014

