

**PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAK BOLA
AREMA DI BATU**

JURNAL ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :
EDEN ALFINUR
NIM. 0610653020-65

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ARSITEKTUR
MALANG
2013**

PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAK BOLA AREMA DI BATU

Eden Alfinur, Sigmawan Tri Pamungkas, Tito Haripradianto
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Arsitektur Brawijaya
Jalan MT. Haryono 167, Malang 65141, Indonesia
E-Mail : Eden_id@yahoo.com

ABSTRAK

Perkembangan pemain sepak bola usia dini di Indonesia tidak berjalan dengan baik sehingga dibutuhkan tempat dan program dimana pembinaan pemain sepak bola dapat dilakukan secara profesional. Klub-klub sepak bola di Indonesia belum memiliki sistem pembinaan yang berkelanjutan, sementara animo masyarakat Indonesia cukup tinggi dalam memajukan sepak bola. Arema Malang sebagai institusi dan klub sepakbola, melihat potensi pemain muda Indonesia, terutama yang berada di wilayah Jawa Timur, namun belum dikelola secara baik dan profesional. Pentingnya pembinaan yang berkelanjutan di dalam suatu wadah Pusdiklat Arema ini ditujukan agar seluruh kegiatan yang berhubungan dengan pendidikan dan pelatihan ini dapat berjalan lancar dan semua fungsi yang diwadahi dapat berjalan secara maksimal. Selain itu, diperlukan penataan massa bangunan, tata ruang luar dan vegetasi, sehingga pada proses pelatihan sepak bola baik pemain muda/profesional dan pelatih dapat memberikan hasil yang maksimal.

Kata kunci: pendidikan, pelatihan, sepak bola, arema, fungsional,

ABSTRACT

Football players early childhood development in Indonesia is not running properly so that it takes place and where the program is done coaching football player with a professional . Football clubs in Indonesia does not have a system of sustainable development , while Indonesia is quite high public interest in promoting football . Arema Malang as an institution and the football club , saw the potential of young Indonesian players , particularly those in East Java , but have not managed properly and professionally .The importance of Sustainable development in a container of this Pusdiklat Arema is intended that all activities related to this education and training work properly and all of function be able optimally accommodated. Moreover, necessary arrangement of the building mass, outer spatial and vegetation, So that the process of training football can be deliver the maximum results.

Keywords: Education, Training, Football, Arema, Functional

PENDAHULUAN

Pembinaan dini sepakbola sangat penting untuk menghasilkan bibit unggul dan potensial menjadi atlet profesional. keberhasilan pembinaan sepakbola diukur dari prestasi yang dicapai, karena tingginya prestasi sepakbola dapat menimbulkan kebanggaan nasional. Dengan demikian keberhasilan pembinaan perlu dimanfaatkan untuk meraih prestasi sepakbola nasional dan internasional.

Pada Football Training Soweto yang terletak di jantung kota Soweto, sebagai gambaran suatu pusat pendidikan dan pelatihan setidaknya memiliki fasilitas

meliputi Lapangan Sepak bola, Club house , fasilitas pendidikan bagi sekolah Sepakbola & *life Skillz Program, Gym Training, Physio & First Aid Facility*, Uji Produk, Catering, Administrasi Perkantoran. *The Clubhouse & mess.*

Perkembangan pemain sepakbola usia dini di Indonesia tidak berjalan dengan baik sehingga dibutuhkan tempat dan program dimana pembinaan pemain sepakbola yang dilakukan dengan profesional.

Klub-klub sepakbola di Indonesia belum memiliki sistem pembinaan yang berkelanjutan, sementara animo

masyarakat Indonesia cukup tinggi dalam memajukan sepakbola. Arema Malang sebagai institusi dan klub sepakbola, melihat potensi pemain muda Indonesia, terutama yang berada di wilayah Jawa Timur, namun belum dikelola secara baik dan profesional. . Jika berkaca dari fasilitas yang ada pada *Football Training Centre Soweto*, maka fasilitas yang dimiliki Arema saat ini jauh dari kata lengkap.

Sehingga penambahan fasilitas – fasilitas diatas ditujukan agar seluruh kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan pendidikan dan pelatihan ini dapat berjalan lancar, tidak terhambat oleh masalah kurangnya fasilitas, sehingga meningkatkan kelancaran aktivitas pelaku didalamnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi perancangan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola Arema di Batu ini adalah metode deskriptif yaitu paparan dan deskripsi mengenai berbagai hal dan fenomena yang terjadi (permasalahan) pada Arema akan kebutuhan fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola. . Selain metode deskriptif, digunakan juga metode programatik. Metode ini pembahasannya dilakukan secara sistematis, rasional, analitik dan disesuaikan dengan acuan standar dan kebutuhan fungsional. Pada analisa pemrograman, proses analisa dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif samapai mendapatkan sintesa dan dapat memunculkan konsep desain.

Rangkaian dari hal-hal yang melatarbelakangi munculnya temuan ide serta identifikasi masalah yang didapat, kemudian difokuskan dalam sebuah rumusan masalah untuk selanjutnya masuk pada pengeumpulan data. Data yang terkumpul kemudian dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

A. Data Primer

1. Survei Lapangan

Survey ini bertujuan untuk:

- a) Mendapatkan informasi mengenai kondisi dan potensi – potensi pengembangan yang dimiliki oleh klub Arema.
- b) Menentukan penataan tapak agar memiliki kesesuaian dan tampilan bangunan.
- c) Mendapatkan konsep perancangan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola Arema Malang yang diminati masyarakat sebagai tempat berkunjung untuk mengapresiasi olahraga.
- d) Mendapatkan konsep perancangan yang tepat sesuai dengan tema yang akan diangkat.

2. Wawancara

Wawancara ini dilakukan secara langsung dengan para staff dan karyawan yayasan Arema Indonesia, serta pemain untuk mendapatkan gambaran mengenai seperti apa hasil yang diharapkan.

B. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui literatur-literatur, karya ilmiah, *web-site*, serta bahan pustaka lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang dibahas (Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola Arema), agar diperoleh dasar yang teoritis dalam pembahasannya. Data sekunder bisa berupa :

1. Studi literatur
2. Studi komparasi

Data yang telah diklasifikasikan ini kemudian barulah melalui proses analisa untuk kemudian didapatkan simpulannya.

1. Analisa

Proses analisa terbagi menjadi dua bagian besar, yaitu analisa makro dan analisa mikro. Analisa makro adalah analisa dalam skala kawasan, sedangkan analisa mikro adalah



merupakan analisa terhadap objek perencanaan, yaitu perancangan pusat pendidikan dan pelatihan sepak bola Arema Malang, yang meliputi penambahan fasilitas, pengolahan tatanan massa, tatanan ruang luar. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa melalui pendekatan programatik perancangan.

2. Sintesa

Sintesa merupakan kesimpulan dari analisa yang menghasilkan konsep programatik dan konsep perancangan yang nantinya dijadikan acuan atau pedoman pada proses rancang bangunan.

Kesimpulan ini berupa: (1) sintesa kesimpulan dari hasil analisa kelayakan fisik yang membantu menentukan jenis fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola; (2) sintesa dari analisa fungsi, pelaku, aktivitas, dan ruang yang berujung pada konsep programatik; (3) sintesa dari hasil analisa tapak yang membantu mengarahkan pada konsep tata massa dan ruang luar antara lain: zoning tapak dan komposisi bangunan dan ruang luar; (4) sintesa dari hasil analisa bangunan membantu mendapatkan bentuk bangunan, beserta konsep fasade/ tampilan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jawa Timur adalah kota yang memiliki fanatik supporter yang tinggi. Di Jawa Timur banyak sekali klub – klub profesional yang bersaing secara profesional. Malang adalah salah satu kota besar yang memiliki fanatisme tinggi terhadap sepak bola. Arema adalah klub dengan basis supporter terbesar di Malang.

Lokasi pemilihan tapak yang berada di Batu didasarkan pada :

- Berada didataran tinggi dan mudah di akses
- Berada di lokasi yang strategis dan sudah dikenal masyarakat
- Berada di lokasi dengan fasilitas penunjang lain yang dapat menunjang fungsi , seperti Pertokoan, pusat pariwisata

- Memiliki akses yang mudah dicapai baik kendaraan pribadi maupun angkutan umum dan pedestrian

Batas- batas tapak antara lain adalah:

Sebelah Barat : lahan perkebunan
Sebelah Timur : Jalan raya bukit



Gambar 1. Lokasi tapak

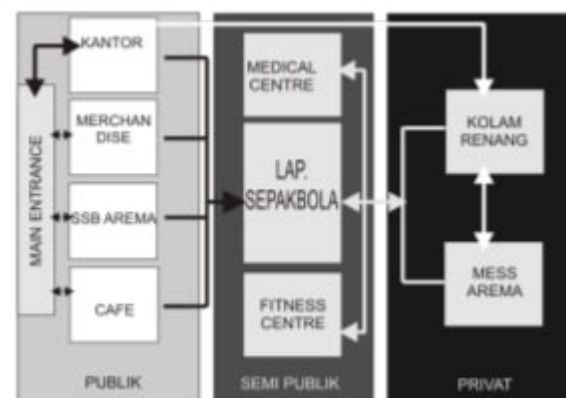
Sebelah Utara : pemukiman
: Masjid AlMuttaqin Sidomulyo, Pusat Ranting Yayasan, Kawasan Wisata Oleh-oleh khas Batu

Sebelah Selatan : Kawasan Wisata Bunga, Kebun Hortukultura, Pusat Informasi Pariwisata

Pada sebelah barat merupakan lahan perkembunan yang sangat luas dan terbuka view menuju pemandangan gunung panderman, sehingga sangat potensial jika mengembangkan kondisi alam yang ada.

Sedangkan pada koridor jalan Bukit Berbunga terdapat bangunan-bangunan perdagangan khususnya dalam wisata bunga. Selain itu terdapat bangunan-bangunan akomodasi, tempat-tempat wisata alam, pertokoan, bank, bangunan pemerintahan, dan jasa.

Tapak berupa lahan kosong yang ditumbuhi rerumputan dengan beberapa vegetasi peneduh eksisting yang dapat dipertahankan dalam perencanaan desain. Bangunan sekitar tapak



dengan orientasi ke arah Jalan Bukit Berbunga memiliki gaya bangunan yang modern dan beberapa di antaranya merupakan bangunan bertingkat rendah.

KONSEP RUANG

Pengembangan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepak Bola Arema di Batu ini di jelaskan ke dalam 2 macam fungsi, yaitu :

A. Fungsi Primer

1. Fungsi Pendidikan
 - SSB Arema
2. Fungsi Pelatihan
 - Lapangan Sepakbola (Ruang ganti)

B. Fungsi Penunjang

1. Fungsi Administrasi
 - Kantor
2. Fungsi Penginapan
 - Mess
3. Fungsi Komersial
 - Merchandise
 - Restaurant
 - Cafe&Pool
4. Fungsi Kesehatan
 - Medical Centre
5. Fungsi Olahraga
 - Fitness Centre

Tabel 1. Analisa Besaran ruang

NO.	JENIS BANGUNAN	LUAS (m ²)
1.	SSB Arema	276
2.	Kantor	326,5
3.	Mess	562
4.	Merchandise (Toko)	85
5.	Restaurant	229
6.	Fitness centre	156
7.	Medical centre	58
8.	Cafe&pool	150
TOTAL		1842,5

Setelah mendapatkan detail besaran ruang, maka segera ditentukan program ruang, baik program ruang mikro tiap fungsi bangunan ataupun program organisasi makro tapak yang menghubungkan semua fungsi bangunan dalam tapak.

KONSEP TAPAK

Tapak berada di sebelah Jalan utama (Jalan Bukit Berbunga). Kondisi eksisting tapak berupa lahan kosong persawahan, kontur relatif datar.

Penataan massa bangunan dalam tapak harus sesuai dengan penzonongan ruang secara makro. Zona Publik yaitu kantor Arema, SSB Arema, Merchandise, dan Pusdiklat Arema yang akan melayani pengunjung. Zona semi publik terdiri dari bangunan Fitness centre, Medical Centre dan Lapangan sepak bola. Pengunjung masih bisa mengakses area ini, tetapi sudah harus mengikuti aturan-aturan.



Gambar 3. Zoning perancangan pengembangan

baik pada zoning privat, sehingga hanya bisa di akses oleh pemain dan staff kepelatihan saja.

Lapangan sepakbola terletak di tengah tapak, berfungsi sebagai pusat orientasi dari semua kegiatan yang ada di tapak. Bangunan-bangunan yang lain di tata mengikuti pola perletakan dari lapangan Sepak bola.

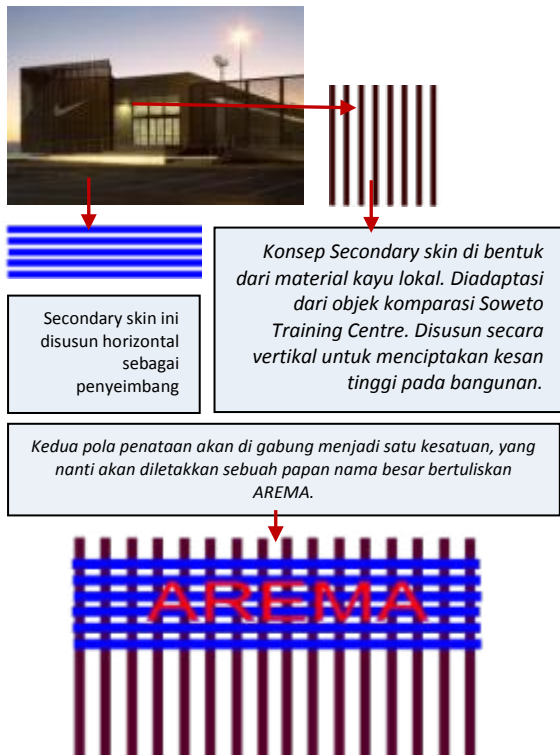
Sirkulasi dalam tapak adalah menggunakan sirkulasi linier. Sirkulasi ini menanggapi posisi perletakan tiap-tiap massa bangunan yang semuanya hampir sejajar dengan posisi lapangan. Pemilihan sirkulasi linier ini mempertimbangkan efektivitas yang akan terjadi di dalam tapak.

KONSEP BENTUK

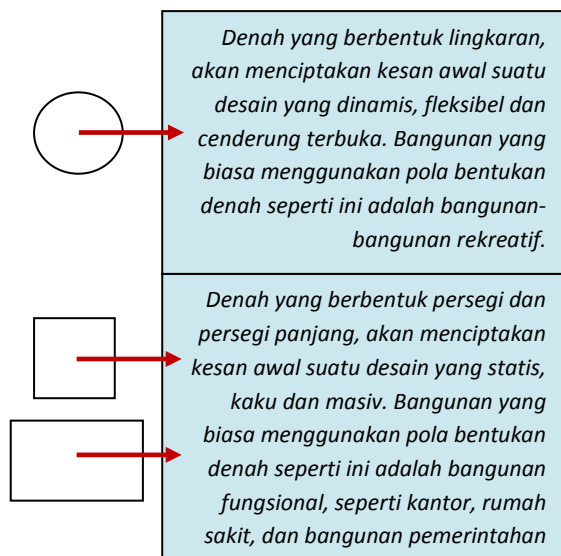
Bentuk dan tampilan bangunan adalah cerminan dari karakteristik bangunan Olahraga dan karakteristik Arema.

Faktor yang mempengaruhi proses konsep bentuk Pusdiklat ini adalah :

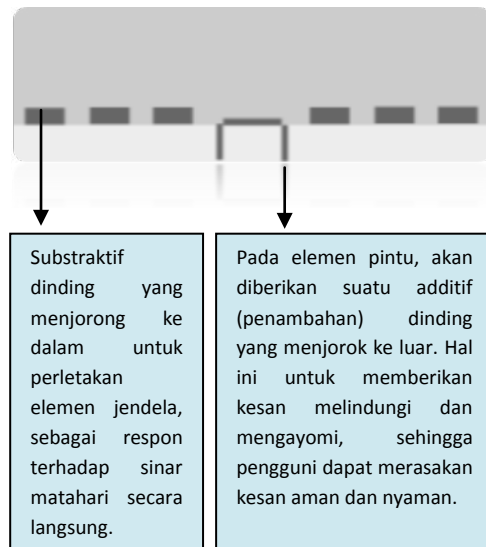
- A. Studi komparasi
- B. Arema



Gambar 4. Konsep bentuk bangunan i pembentuk massa bangunan. Dari bentuk denah sudah bisa disimpulkan fungsi dari bangunan tersebut.



Gambar 5. Konsep dasar pembentukan bangunan



Gambar 6. Konsep elemen-elemen pembentuk bangunan

Konsep pembentukan bangunan berawal dari bentuk denah yang kaku, tegas dan masiv sesuai dengan karakteristik bangunan olahraga. Pada elemen-elemen pembentuk bangunan, melalui proses additif dan substraktif.

Coakan (substraktif) ini sebagai adaptasi lingkungan. Substraktif pada jendela misalnya, yaitu untuk menanggapi sinar matahari secara langsung pada siang hari.

Pada elemen pintu, akan di tambahkan (additif) dinding yang menjorok keluar. Untuk



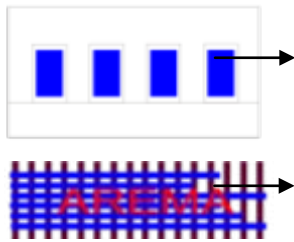
menciptakan kesan keamanan pada bangunan.

Arema Indonesia memiliki warna kebanggaan yang selalu melekat pada jersey Arema, yaitu warna Biru dan Merah. Warna ini sudah menjadi identitas Arema sejak bertahun-tahun.

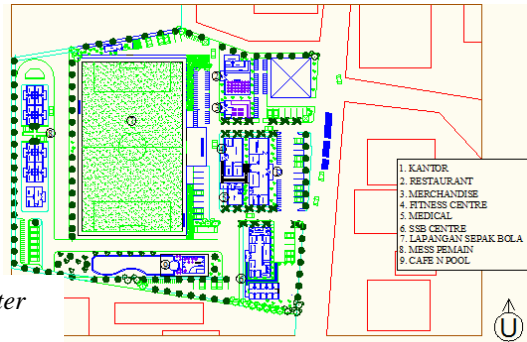


Pada lay out plan dapat terlihat pola penataan massa bangunannya.

Lapangan sepakbola sebagai pusat orientasi bangunan.



Gambar 7. Konsep bangunan berkarakter Arema



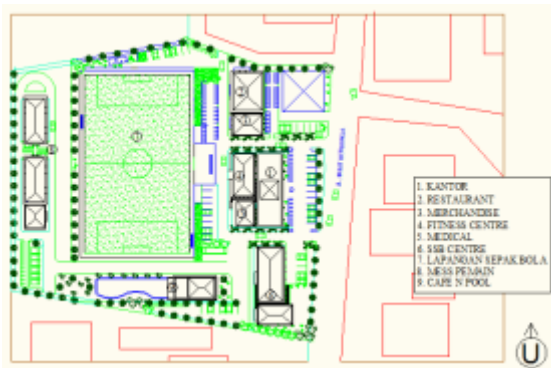
Gambar 10. Lay Out lan Pusdiklat

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Skala Kawasan

Dari analisis dan konsep yang sudah dijabarkan di depan, dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan proses perancangan.

Mercandise (1000), Care & restaurant berada pada zona publik. Terletak di dekat Jalan utama. Untuk bangunan semi publik fitness centre, medical centre, berada pada area tengah tapak. Sedangkan untuk zona privat (Cafe & pool dan Mess) berada pada area samping dan belakang tapak.



Gambar 8. Site Plan Pusdiklat

Organisasi penataan massa adalah menggunakan pola organisasi terpusat, Lapangan sebagai pusat organisasi dan juga pusat aktivitas yang ada di tapak. Di dalam tapak terdapat banyak aktivitas – aktivitas yang terjadi, yaitu :

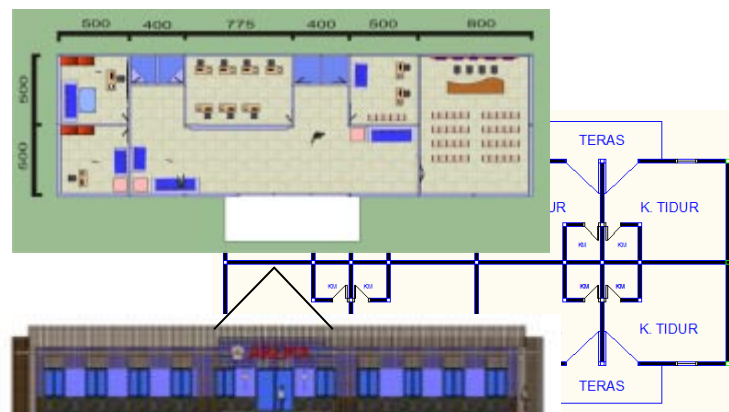
1. Aktivitas Pendidikan
2. Aktivitas Pelatihan

Pada tampak kawasan pusdiklat ini terlihat skyline bangunan pernacangan dengan lingkungan sekitar yang tidak terlalu signifikan. Sehingga masih terjalin suatu keharmonisan skyline bangunan

B. Skala Bangunan

1. Kantor

Pola bentuk dasar yg pertama adalah bentukan denah persegi panjang, adaptasi dari bentukan denah olahraga. Kantor sebagai tempat administratif, bersifat publik. Bangunan kantor ini memiliki luas 346 m2.



Gambar 11. Denah dan Tampak Kantor

Pada tampak dan perpektif depan

bangunan kantor ini terlihat aplikasi secondary skin pada masing-masing sisi bangunan, pada fasade depan terdapat



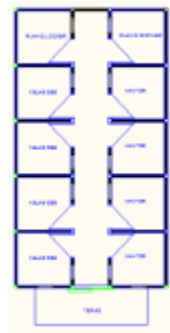
Papan nama bertuliskan Arema. Berwarna merah sesuai dengan warna identitas Arema.



Gambar 12. Perspektif Kantor

Gambar 13. Denah Perspektif SSB Arema

Bangunan ini berfungsi sebagai bangunan pendidikan. Bangunan dengan luas total 276 m² ini dapat menampung 4 kelas, setiap kelas terdiri dari 15 orang siswa.



3. Mess

Mess Arema adalah bangunan tempat para pemain senior menginap. Letaknya pada zoning privat, sehingga terbatas untuk konsumsi umum.

Elemen-elemen penyusun bangunan Mess ini terdiri dari elemen bukaan, dan masiv. Elemen bukaan yaitu pada jendela dan pintu. Model jendela yang menjorok ke dalam dinding memberikan kesan tegas dan kaku. Hal ini sesuai dengan karakteristik bangunan olahraga. Atap bangunan berupa limasan, hal ini sesuai dengan iklim tropis di Indonesia.

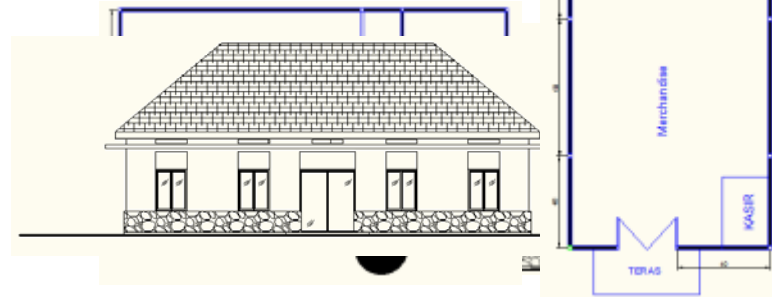
4. Fitness Centre

Bentuk dasar denah fitness center ini sebagai respon terhadap perhitungan besaran ruang didepan. Bentuk persegi

panjang sebagai karakteristik bangunan olahraga.

Gambar 15. Denah Fitness Centre

Pada denah fitness center terlihat pembagian ruang-ruang berdasarkan pola aktivitas dari pelaku. Teras dan lobby sebagai akses entrance bangunan pertama, menyambut para pemain, pelatih dan staff pengelola yang akan memasuki

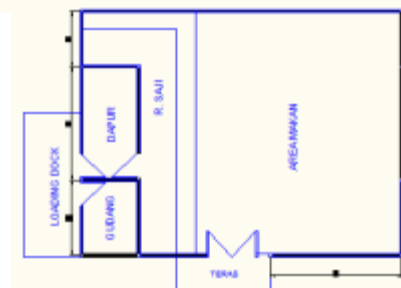


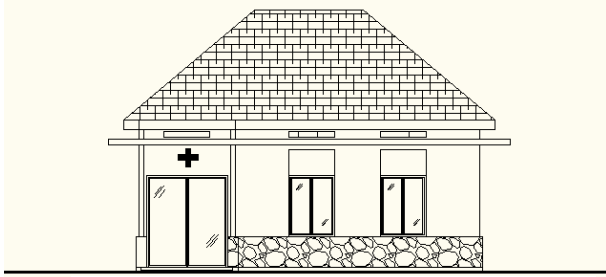
fitness center. Ruang fitness yang luas memberikan keleluasaan dalam ber...

Gambar 16. Tampak Fitness Centre

5. Medical Centre

Bangunan dengan luas 58 m² ini bersifat semi publik. Terletak pada zoning semi publik membuat bangunan ini dapat diakses secara langsung oleh pemain Arema dan staf pengelola.





Gambar 17. Denah dan Tampak Medical Centre

Icon (+) pada tampak bangunan di atas sebagai identitas kesehatan dipakai di pintu masuk utama.

6. Merchandise (Toko)

Terletak pada zoning publik, akses menuju bangunan relatif mudah, karena berada di tapak bagian depan. Bangunan merchandise ini adalah termasuk bangunan komersial.

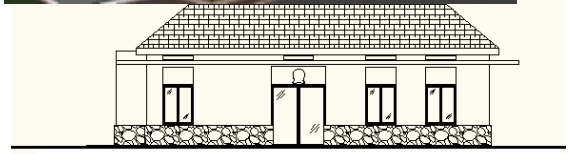
Pada Denah Merchandise (Toko) Arema yang berukuran 85 m² tersebut hanya terbagi menjadi 1 zonasi publik. Teras sebagai entrance penerima, kemudian masuk ke dalam ruang merchandise (Toko).

7. Restaurant

Gambar 19. Perspektif Merchandise (Toko)

Restaurant memiliki fungsi komersial dan berada pada zoning publik. Memiliki luas 342 m². zonasi ruang disusun sesuai dengan organisasi ruang mikro yang telah disusun di depan.

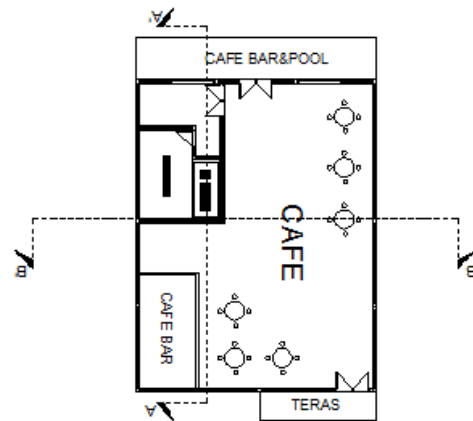
Entrance teras sebagai pintu masuk, kemudian pengunjung sudah bisa langsung duduk dan memesan makanan dan minuman. Gudang, dapur dan loading dock di area belakang yang bersifat privat.



Gambar 20. Denah Restaurant

8. Cafe&Pool

Bangunan terakhir adalah bangunan semi kolam renang. Bangunan ini termasuk dalam zoning fungsi olahraga, bersifat privat dalam artian hanya pemain Arema dan staff pelatih saja yang dapat mengakses bangunan ini.



Gambar 22. Denah dan Tampak Cafe & Pool

Yang dimaksud semi



bangunan disini adalah bangunan ini ada yang tertutup dan juga sebagian ada yang terbuka.

Gambar 23. Perspektif Cafe&Pool

Pada bangunan Perspektif kawasan di bawah ini, dapat terlihat pola penataan massa bangunan mengikuti orientasi ke arah lapangan sepakbola. Atap berupa limasan pada setiap bangunan menanggapi iklim tropis yang ada di Indonesia.



Tabel 2. Besaran ruang final

NO.	Jenis Bangunan	Fungsi	Luas (m ²)
1.	SSB Arema	Pendidikan	301
2.	Mess	Penginapan	568
3.	Kantor	Administrasi	346
4.	Merchandise (Toko)	Komersial	103
5.	Restaurant	Komersial	342
6.	Fitness Centre	Olahraga	152
7.	Medical Centre	Kesehatan	53
8.	Cafe&Pool	Rekreatif	170
Total			2035

KESIMPULAN

Kondisi fasilitas Arema yang belum lengkap sesuai dengan standart suatu *football training centre*, sudah seharusnya di realisasikan dengan didirikannya suatu Pusdiklat dengan fasilitas yang lengkap didalamnya.

Berikut kesimpulan dari perancangan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepak Bola Arema di Batu :

1. Fasilitas yang dimiliki oleh Arema saat ini masih jauh dari lengkap dan jauh dari

standart suatu Pusdiklat. Berkaca dari studi komparasi yang ada, maka diperlukan fasilitas – fasilitas baru yang sesuai dengan objek komparasi. Dengan fasilitas yang lengkap ini diharapkan dapat memperlancar pembinaan yang ada.

2. Tapak yang berupa persegi panjang memungkinkan untuk mengeksplorasi lebih jauh. Posisi lapangan berada di tengah site, lapangan ini dijadikan suatu pusat aktivitas, pusat orientasi, dan pusat sirkulasi. Sehingga pola penataan yang sesuai tapak dengan lapangan sepakbola sebagai acuannya adalah pola penataan terpusat. Alur sirkulasi pada perancangan ini menggunakan alur sirkulasi linier. Sehingga nantinya setiap bangunan dapat terintegrasi dengan baik antara bangunan yang satu dengan yang lainnya
3. Karakteristik Arema ada bangunan ditonjolkan pada pengaplikasian warna biru dan merah. Pengaplikasian kisi-kisi kayu pada fasade kantor sesuai dengan historis gelar yang dimiliki oleh Arema.

DAFTAR PUSTAKA

- Amril, Sjamsu. 1999. *Ernst Neufert Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Amril, Sjamsu. 1999. *Ernst Neufert Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Budiardjo, E. 1991. *Arsitektur dan Kota di Indonesia*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Ching, D.K 1993. *Bentuk Ruang dan susunannya*. Jakarta: Erlangga.
- Ching, D.K 1994. *Bentuk Ruang dan susunannya*. Jakarta: Erlangga.
- Clark, B. 1991. *Building Site*. New York : Praeger Publishers.
- De Chiara, Lee E. Koppelman. 1989. *Standard for Site Planning*. New York: McGraw-Hill.
- FIFA 2004. *Club lisensing and regulations*. Zurich: FIFA

Shirvani, H 1991. *The Urban Design Process*. New York: Van Nostrand R Company

Sugih, F. Pradifita. 2008. *Stadion Sepakbola Lebak Bulus*. Skripsi tidak dipublikasikan. Bandung: Institut Teknologi Bandung.

The International Football Association board. 2006. *Laws of the game 2006*. Switzerland: FIFA

www.Encarta.dictionaty.html (di akses 6 Oktober 2010)

www.pssi-football.com (di akses 2 Oktober 2010)

www.Ongisnade.net (di akses 2 Oktober 2010)

www.arena.fc.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.jawa.pos.Com (di akses 2 Oktober 2010)

www.biangbola.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.wikipedia.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.id.wikipedia.org/wiki/Arema_Indonesia (di akses 3 Oktober 2010)

www.arena.kaskus.us (di akses 3 Oktober 2010)

www.ItbCentralLibrary.Com (di akses 3 Oktober 2010)

www.donteventrips.blogspot.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.compliancex.typepad.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.antequerafootball.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.abisyakir.wordpress.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.premiersportgear.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.gamexeon.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.tovanphotograph.blogspot.com (di akses 3 Oktober 2010)

www.dezeen.com (di akses 28 July 2013)