

# SARANA PELATIHAN DAN ASRAMA UNTUK PROFESIONAL GAMER E-SPORTS MOBA DI JAKARTA

Albert Edwin Wiyono dan C.E. Mediastika, S.T., Ph.D.  
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 E-mail: albert.wiyono53@gmail.com; m22412113@john.petra.ac.id



Gambar 1.1. Perspektif malam bangunan asrama dan pelatihan

## ABSTRAK

Sebuah fasilitas sebagai tempat pelatihan dan asrama bagi *professional gamer* khususnya di bidang MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*) di Jakarta. Kegiatan yang berada di fasilitas ini adalah pelatihan para pemain *game* layaknya mereka sebagai atlet. Seperti atlet di dunia internasional, maka *professional gamer* di bangunan ini diberikan jadwal yang ketat mulai dari mandi, olahraga pagi, hingga tidur. Keberadaan proyek ini sekaligus sebagai bukti bahwa di Indonesia sudah mendukung keberadaan *E-sports* di Indonesia. Hal yang unik dari fasilitas ini adalah bentuk bangunan ini sendiri disesuaikan dengan peta *game* MOBA yang unik ini. Dari daerah bawah sebagai pintu masuk dan daerah atas sebagai tempat pelatihan. Dari perspektif ini sudah terlihat bagian bangunan yang tinggi adalah daerah atas dan entrance di bawah adalah daerah bawah. Pendekatan yang diambil sebagai bangunan ini adalah pendekatan perilaku karena dengan pendekatan tersebut mampu mendesain fasilitas yang mewadahi seluruh kegiatan dan kebiasaan *professional gamer*. Selain itu pendalaman yang digunakan adalah karakter ruang karena bangunan ini sebagai asrama agar penghuni merasa nyaman berada di dalam bangunan ini. Fasilitas yang ada didalam bangunan ini adalah asrama, kelas, ruang simulasi pertandingan, daerah refreshing hingga kantor pendaftaran asrama dan kafeteria untuk pengunjung.

Kata Kunci: Sarana Pelatihan, Asrama, *Profesional Gamer*, *E-Sports*, MOBA

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan zaman membuat industry dalam permainan juga mendunia, yang awalnya manusia bermain layang-layang dipinggir jalan hingga sekarang semua anak-anak sudah memiliki gadget untuk mereka bermain sendiri. Hal ini yang membuat banyak orang tua yang menjadi salah persepsi terhadap bermain *game*. Bermain *game* ketika terus-terusan dan tidak mengerjakan pekerjaan rumah atau tugas selalu menjadi problematika banyak orang tua jaman sekarang. Mereka cenderung mengatakan bahwa bermain *game* terus-menerus adalah merusak masa depan mereka. Tidak banyak orang yang tahu bahwa bermain *game* mampu menjadi masa depan mereka. Masa depan dunia permainan *game* sekarang sudah memiliki kategori sendiri yang sering dijuluki *E-Sports* atau *Electronic Sports*.

Banyak negara-negara maju seperti Amerika Serikat, China, Korea sudah melihat prospek *E-Sports* adalah salah satu masa depan dari negara mereka sendiri. Seperti di Korea contohnya, banyak orang yang lebih mengenal pemain *game* Starcraft daripada nama pemain sepakbola negara mereka sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa *E-Sports* sudah berdiri sendiri menjadi sebuah ikon olahraga elektronik yang besar.

Tidak hanya memiliki nama dan menjadi terkenal, tetapi kompetisi dalam *E-Sports* juga telah membuat banyak anak-anak yang dibawah usia 30 tahun untuk menjadi miliarder. Hal diatas ini telah membuktikan

keberadaan banyak anak-anak muda yang telah sukses karena melakukan apa yang mereka sukai. Pekerjaan tidak harus menjadi membosankan dan monoton bekerja di kantor. Tetapi dengan bermain *game* atau *E-Sports* juga mampu menghasilkan uang yang jumlahnya tidak sedikit.

Tidak hanya itu, pendukung *E-sports* sangatlah luas, bermain game tidaklah main-main lagi. Kegiatan turnamen *game* besar telah diselenggarakan di stadium yang memiliki kapasitas luasan yang mencapai ±300000m<sup>2</sup>. Hal inilah yang membuat masa depan *E-sports* bukanlah sesuatu yang bisa dianggap enteng. Keberadaan *E-Sports* diluar negeri yang sudah mendunia sayangnya belum diapresiasi dengan baik di Indonesia, bukan berarti di Indonesia tidak memiliki bakat, hanya saja kurang dihargai.

Rex Regum Qeon merupakan tim yang berasal dari Indonesia yang menduduki peringkat 125 di seluruh dunia dan peringkat 21 di Asia tenggara. Bahkan ada tim di Indonesia yang pernah berhasil mengikuti kualifikasi tingkat internasional 32 besar di seluruh tim di dunia. Sayang sekali mereka gagal berangkat karena lomba yang diselenggarakan di Seattle, Amerika Serikat membuat mereka tidak berhasil mendapatkan visa.

Hal ini membuat pendukung *E-sports* di Indonesia sedih dan patah semangat. Selain tidak ada fasilitas yang mendukung untuk mereka berkembang, juga kesulitan lokasi untuk yang jauh dari lomba-lomba. Karena itulah rencana untuk pembangunan fasilitas untuk pelatihan pemain *E-Sports* harus dikembangkan di Indonesia. Bukan semata-mata semakin banyak permainan dan fasilitas yang memadahi sehingga anak-anak menjadi semakin kecanduan bermain *game* dan merusak masa depan, tetapi *E-Sports* adalah masa depan itu sendiri.

**B. Rumusan Masalah**

Masalah dalam perancangan bangunan ini adalah bagaimana merancang bangunan yang ikonik tetapi juga mampu memfasilitasi kenyamanan dan ketenangan *professional gamer* di dalam bangunan.

**C. Tujuan perancangan**

Perancangan fasilitas ini memiliki tujuan untuk mempersiapkan bibit-bibit unggul dalam bidang permainan *game* khususnya MOBA. Selain itu mendukung dan melatih pemain-pemain yang belum didukung dengan baik oleh masyarakat sekitar.

**D. Data dan Lokasi Tapak**



Gambar 1.2. Grand Masterplan kawasan BSD City Serpong. Sumber: Sumber: <http://www.sinarmasland.com/site/discover-properties/city-township/bsd-city>

Pemilihan lokasi di BSD Menjadikan suatu icon baru yang melengkapi komposisi bangunan yang telah ada dan yang akan ada di BSD City. Selain itu juga penempatan bangunan ini juga mencari kesempatan emas dimana BSD City sedang melakukan promosi memperkenalkan daerahnya beserta dengan bangunan-bangunan terencana lainnya yang mendukung keberadaan bangunan ini antara lain:

1. Aeon Mall
2. ICE BSD
3. Santika Hotel
4. Prasetya Mulya University
5. Swiss German University
6. BSD Green Office



Gambar 1.3. Peta Lokasi Tapak

**Data Tapak**

Luas Lahan	: 5607 m <sup>2</sup>
KDB	: 50%
KDH	: 30%
KLB	: 1.4
Jumlah Lantai	: 8 - 15 lantai
GSB Depan	: 10 meter
GSB Samping	: 11 meter
GSB Dalam	: 8 meter
GSB Belakang	: 6 meter
UP	: BSD
Tata Guna Lahan	: Komersial

Site dianalisa melalui beberapa aspek antara lain:

**ANALISA SITE**

**DRAINAGE**

KETERANGAN

- ➡ : LOKASI DRAINAGE EXISTING
- +

**VIEW**

KETERANGAN

- ➡ : ARAH VIEW YANG BAGUS DARI SITE
- +

**VEGETATION**

KETERANGAN

- ➡ : DAERAH HJAU YANG JAUH DARI SITE
- +

**WIND**

KETERANGAN

- ➡ : ANGIN MAKRO DALAM SITE
- ➡ : ANGIN MIKRO DALAM SITE
- +
- +

Gambar 1.4. Analisa Tapak



**DESAIN BANGUNAN**

**A. Analisa Urban**

Letak site yang dipilih adalah berada dipusat kompleks baru yang rencana ke depannya merupakan pust keramaian di daerah barat serpong, pagedangan. Peletakan bangunan di site ini mendukung juga keberadaan daerah di sana yang merupakan distrik yang dibangun oleh penduduk banyak jepang yang sudah residen di sana sehingga mendukung pula kebiasaan para pemain Indonesia agar untuk lebih maju di bidang *E-sports* seperti majunya jepang di bidang tersebut.

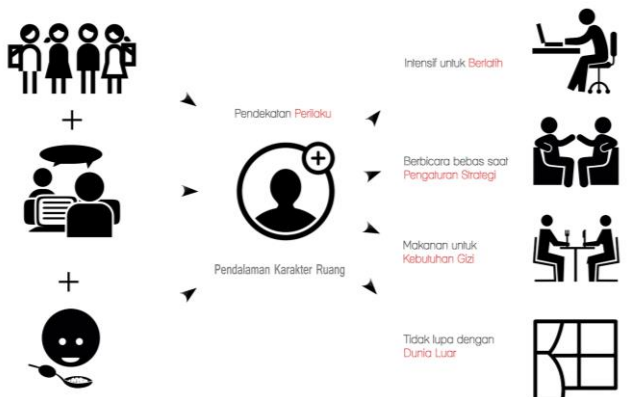


Gambar 2. 1. Analisa Urban Sekitar Site

Selain itu karena daerah disana masih baru sehingga banyak bangunan di sekitar eksisting menggunakan material yang modern sehingga daerah sekitar yang terasa futuristik akan juga didukung oleh perancangan bangunan ini yang futuristik.

**B. Pendekatan Perancangan**

Sesuai dengan masalah design, yaitu bagaimana m keberadaan bangunan yang muncul di tengah kota tetapi juga memfasilitasi kenyamanan pengguna karena itu pendekatan yang diambil adalah pendekatan perilaku.



Gambar 2. 1. Skema perilaku dan kegiatan

Perilaku *professional gamer E-Sports* khususnya MOBA pada dasarnya adalah suka bergerombol, sering berbisik rahasia dan juga sering lupa makan karena sibuknya bermain. Ketiga kebiasaan tersebut difasilitasi sehingga masalah tersebut terjawab kebutuhannya mulai dari:

**1. Suka Bergerombol**

Kegiatan unik *E-sports* MOBA adalah kebiasaan mereka untuk bergerombol sesuai dengan tim mereka sendiri. Karena di MOBA pemain di dalam game berjumlah 5 orang lawan 5 orang, oleh karena itu mereka sering sekali berlatih bersama, oleh karena itu di bangunan ini terdapat asrama yang dapat diisi oleh 5 orang pemain sehingga kebiasaan mereka diwadahi didalam 1 kamar asrama besar.

**2. Berbicara Kerahasiaan**

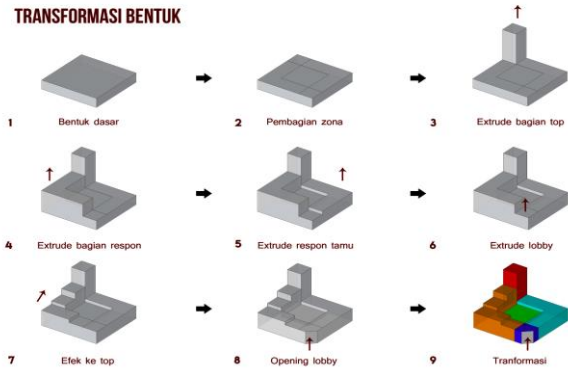
Strategi merupakan kunci kemenangan di permainan ini, sehingga berbicara strategi harus berada di ruang dimana mereka bisa merasa aman untuk berbicara satu sama lain tanpa khawatir pihak lawan mengetahui rahasia mereka. Oleh karena itu disetiap kamar terdapat insulasi suara untuk meredam suara mereka saat berbicara agar tidak keluar dari kamar asrama mereka.

**3. Lupa Makan**

Kebiasaan para *gamer* adalah karena sibuknya bermain sehingga sering lupa untuk makan ataupun jadwal makan yang tidak teratur sehingga asupan gizi mereka juga kurang untuk beraktivitas sehari-hari. Oleh karena itu dibawah terdapat dapur khusus yang mengatur asupan gizi dan jam makan mereka. Selain itu dapur diletakkan dekat dengan lift servis sehingga pengantaran makanan juga tidak terlalu jauh perjalanannya.

**C. Transformasi Bentuk**

Bentukan yang terjadi disesuaikan dengan keunikan peta dalam *pertandingan game* MOBA itu sendiri. Bentukan ini juga didasari oleh kebutuhan pemain game sesuai dengan 3 sifat dasar mereka.



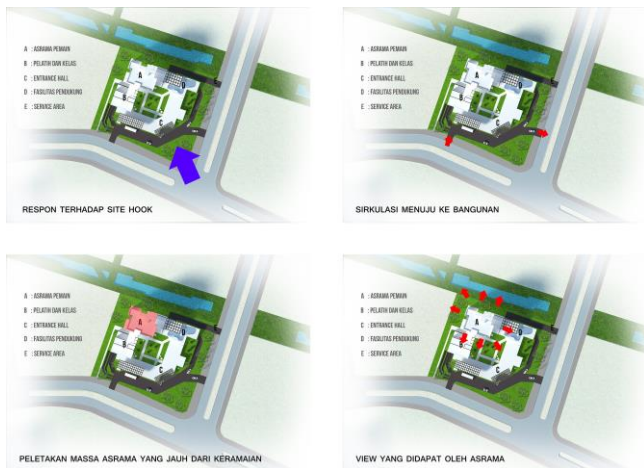
Gambar 2. 3. Transformasi bentuk

D. Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 4. Site plan

Pada gambar site plan menjelaskan pembagian daerah dan ruang yang ada didalam bangunan antara lain, Asrama untuk *professional gamer*, Fasilitas pelatihan seperti kelas dan *Coaching*, Entrance untuk pendaftaran murid terdapat perkantoran kecil dan cafeteria untuk pengunjung. Fasilitas pendukung seperti kolam renang, *Jacuzzi*, ruang simulasi pertandingan. Area servis yang diletakkan dibelakang bangunan sehingga tidak terlihat langsung.



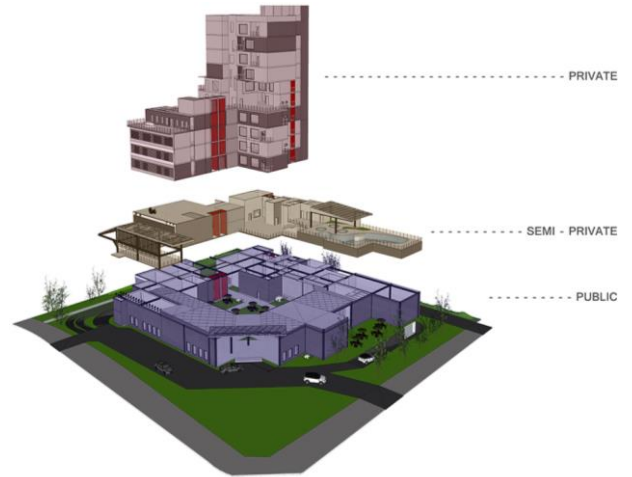
Gambar 2. 5. Analisa bangunan terhadap tapak

Pada gambar 2.6, Karena site berada di hook menjadikan tempat bagus untuk bidang tangkap sehingga entrance dan axis bangunan searah dengan hook tersebut. Akses masuk dan keluar dibedakan l jalan yang dipakai untuk menghindari kemacetan di satu sisi jalan saja berhubung site dekat dengan lampu merah sehingga untuk masuk diletakkan dijalan sekunder dan untuk exit terletak di jalan tersier.

Peletakan massa asrama yang butuh privasi diletakkan didaerah dalam site sehingga jauh dari keramaian. Selain itu view yang didapat karena bangunan tinggi dibanding yang lain juga berfungsi sebagai ikon yang bagus agar terlihat langsung dari jauh dan juga view yang didapat lebih merata ke seluruh sekitar site dan bangunan

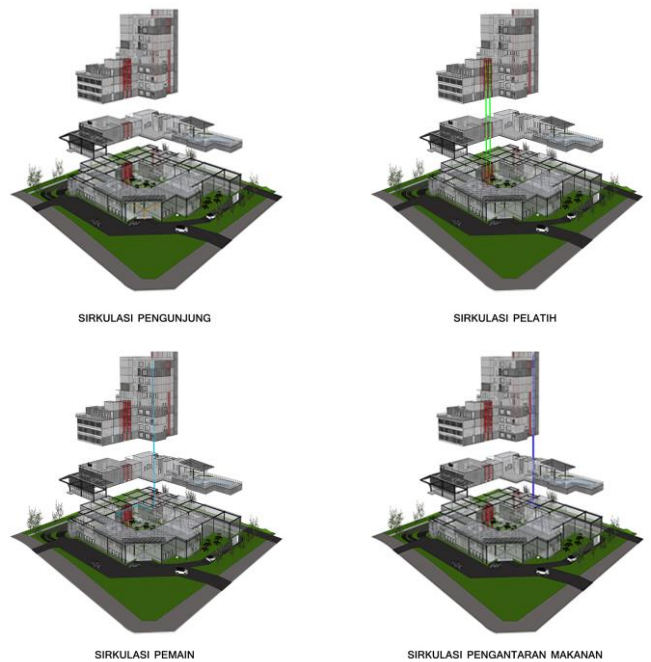
E. Zoning Bangunan

Sesuai dengan kebutuhan mereka untuk privasi dengan tim kelompok mereka oleh karena itu pembagian zoning sebagai berikut.



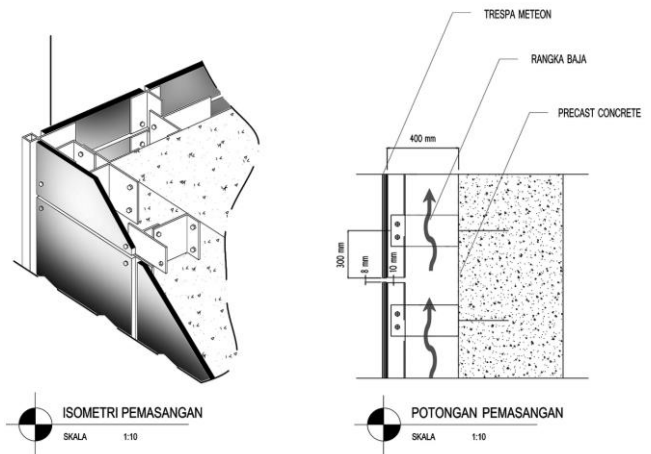
Gambar 2. 6. Pembagian Zoning 3D Massa

Kebutuhan untuk tempat tinggal yang privat ditaruh di bagian belakang bangunan dan tinggi, Daerah semi-privat untuk rekreasi mereka seperti kolam renang dan tempat duduk santai, Daerah publik untuk orang tua mendaftarkan anaknya kebangunan ini.



Gambar 2. 7. Zoning sirkulasi

F. Desain Eksterior dan Fasilitas Bangunan



Gambar 2.8. Detail pemasangan material bangunan



Material yang digunakan sebagai cladding bangunan menggunakan material Trespa Meteon. Trespa Meteon merupakan *cladding* dengan bahan modern yang memiliki jaminan lebih dari 10 tahun untuk ketahanan warnanya.



Gambar 2. 9. Tampak bangunan

Permainan warna dari cladding yang dipasang membuat kesan modern pada bangunan juga keluar. Selain itu efek keluar masuknya dinding juga membantu agar terkesan lebih modern.

Struktural bangunan yang berupa baja dan dinding beton precast juga diekspos untuk memunculkan kesan modern dengan menggunakan material-material baru. Selain itu railing yang digunakan menggunakan kaca tidak menggunakan alumunium biasa yang terkesan bangunan tua.



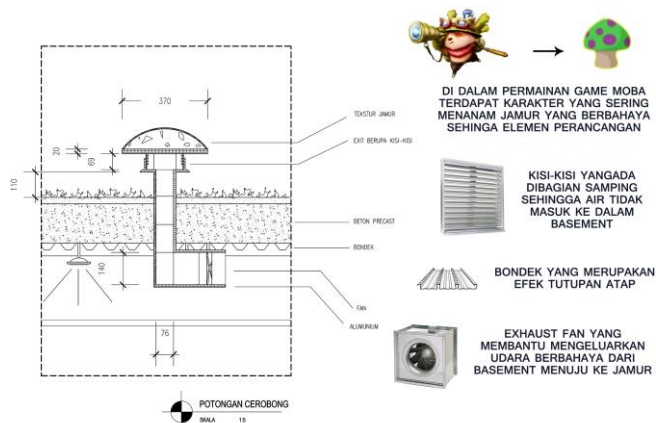
Gambar 2.11. Perspektif main entrance



Gambar 2.12. Perspektif Kegiatan Belajar Mengajar

Kegiatan belajar mengajar di fasilitas ini menggunakan sistem proyektor sehingga pada ruangnya tidak perlu menggunakan pencahayaan alami yang justru membuat suasana ruang tidak produktif jika ada cahaya masuk ketika ruang sedang dipakai proses belajar mengajar.

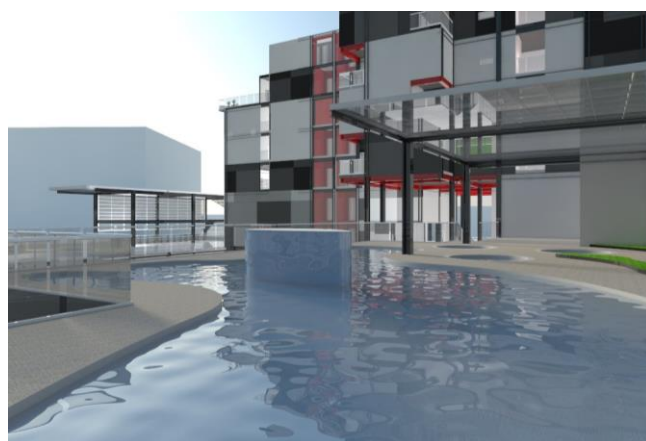
Oleh karena itu peletakan ruangan untuk kelas dan coacing diletakkan di daerah barat yang telah diberi cladding karena untuk bukaan tidak diperlukan untuk ruang tersebut.



Gambar 2.10. Detail Exhaust fan basement

Elemen detail untuk exhaust fan dari basement menuju ke lantai satu juga didesain sedemikian rupa dengan konsep elemen permainan *game* itu sendiri, dimana ada elemen jamur yang merupakan sesuatu yang beracun dan harus dihindari sehingga exhaust fan dari basement yang juga berisi gas beracun dari kendaraan bermotor di basement juga harus dihindari oleh pengguna didalamnya.

Detailnya pun juga menggunakan kisi-kisi di sisi bawah payung jamur tersebut sehingga angin-angin bisa keluar dari basement dan jika hujan tidak sampai masuk kedalam basementnya karena kisi-kisinya dengan sosoran yang cukup panjang.



Gambar 2.13. Perspektif ruang rekreasi

Pada lantai 2 terdapat ruang rekreasi seperti kolam renang, *gym*, *Jacuzzi* outdoor seating area dimana para *professional gamer* dapat beristirahat sejenak ketika kepala sedang penat dan perlu refreshing sejenak melepas stress. Ada juga tempat simulasi pertandingan untuk melatih mental pemain ketika bertemu tim lawan.

G. Pendalaman Desain



Gambar 2.12. Ruang kamar asrama

Agar *professional gamer* merasa nyaman berada di fasilitas asrama dan tempat pelatihan ini, maka pendalaman yang diambil adalah pendalaman karakter ruang. Dengan pendalaman ini dapat dilihat dengan penggunaan material yang sangat modern dan ekspos material juga mampu memberikan kesan nyaman kepada para *professional gamer* yang ada didalamnya.

KARAKTER RUANG

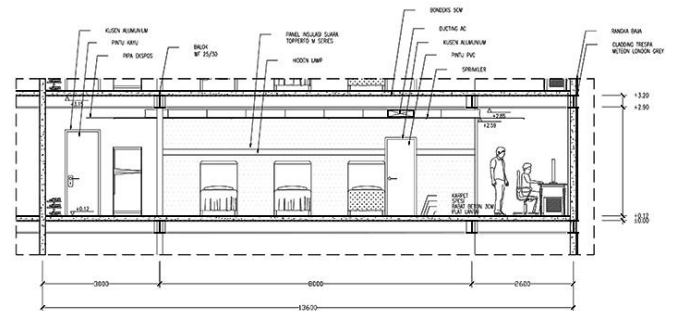


Gambar 2.15. Pendalaman Karakter Ruang

Dengan mempelajari buku *Color Psychology*, pada ruangan pelatihan diberikan warna gelap supaya memberikan kesan berat dan secure, namun diberikan efek lampu biru redup yang mampu memberikan efek tenang. *Secure* yang didapat agar pemain merasa aman ketika berada diuang tersebut strategi yang mereka lakukan tidak akan terbongkar ke kamar

sebelah, selain itu dengan efek warna biru memberikan ketenangan agar tidak terlalu tegang saat berlatih.

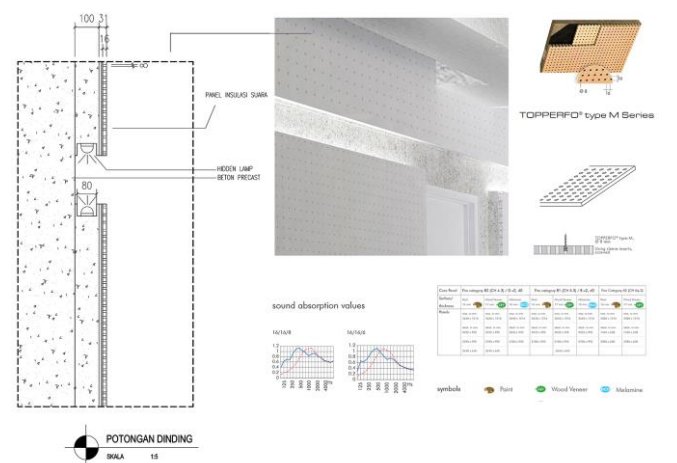
Batas antar ruang dibuat tidak tampak oleh mata karena kesan kamar harus ada diseluruh isi ruangan sehingga *professional gamer* tidak perlu merasa asing ketika keluar kamar sehingga mereka akan cenderung berada di kamar yang ada kasurnya, dengan menghilangkan sekat dinding memberikan efek bahwa seluruh isi ruangan adalah kamar tidur sehingga mereka tetap merasa nyaman berada diruangan ini.



Gambar 2.16. Wall Section Kamar

Ketinggian kamar dibuat dengan tinggi 3.2 meter untuk floor to floor sedangkan untuk floor to ceiling ruang efektifnya setinggi, 3.03 meter. Atap ruang tidak diberi tutupan plafon karena untuk menghemat tinggi ruang. Ketika kamar terlalu tinggi juga akan terkesan seperti ruang komunal yang tidak sesuai dengan keinginan. Karena itu ketinggian kamar dibuat sedemikian pas untuk menimbulkan efek intim tetapi tidak terlalu rendah juga.

Selain itu dengan ketinggian yang terlalu tinggi, untuk bangunan yang tinggi merugikan. Karena setiap lantainya akan juga berubah dan itu akan menambah biaya.



Gambar 2.17. Detail Insulasi suara di kamar

Di sisi dinding kamar juga diberi insulasi suara dengan bahan *Topperfo type M*, mampu memberikan jaminan untuk kenyamanan penghuni didalam maupun diluar ruangan. Jika berada didalam kamar untuk pengaturan strategi akan tidak bocor rahasianya, tetapi ketika diluar ruangan yang rebut tidak akan mengganggu kenyamanan *professional gamer* ketika mereka berada didalam kamar asramanya.





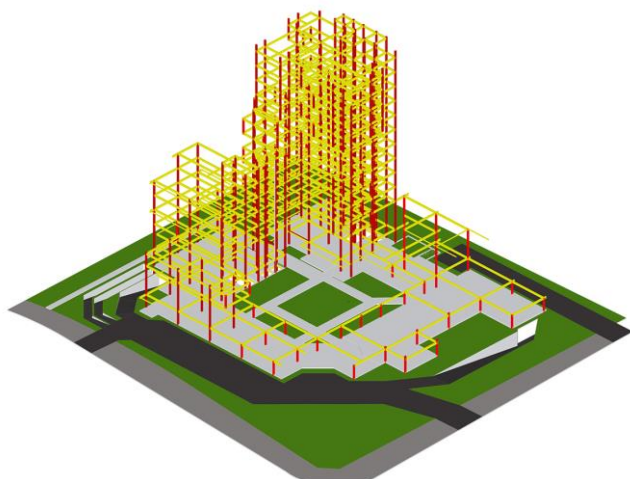
Gambar 2.18. Perspektif area jogging



Gambar 2.19. Perspektif dari taman belakang site

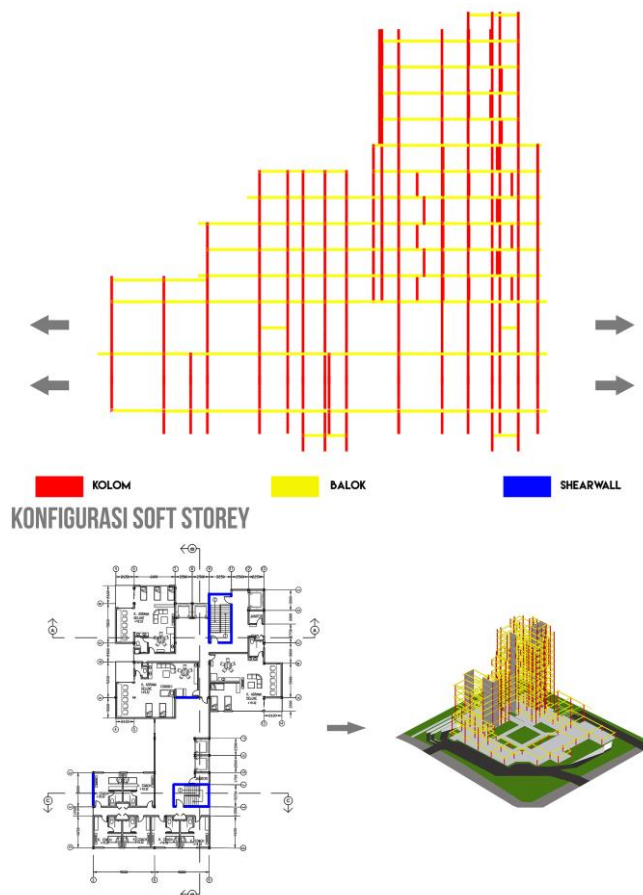
Area jogging dan taman belakang site diberi batas berupa gundukan-gundukan taman setinggi satu meter dengan maksud agar tidak terlihat terpisah oleh sebuah pagar. Kebiasaan pemain *game* yang selalu cenderung ingin berada di *comfort zone* membuat mereka merasa bahwa taman belakang merupakan bagian dari fasilitas asrama tersebut sehingga mereka tidak merasa asing untuk mengakses taman belakang tersebut. Selain membuat taman yang didesain terasa menyatu, tetapi juga memberi keleluasan *professional gamer* untuk jogging di area yang lebih luas.

H. Sistem Struktur



Gambar 2.21. Isometri sistem struktur

Sistem struktur yang dipakai di bangunan ini menggunakan sistem rangka baja. Bentuk bangunan yang keluar masuk membuat sistem core tidak berfungsi dengan baik dibangun ini karena pelayanan tiap kamar dan sisi bangunan tidak sama. Sistem rangka baja merupakan sistem yang paling cocok untuk bangunan tinggi ini.



Gambar 2.21. Analisa Konfigurasi Gempa

Konfigurasi gempa yang mungkin terjadi pada bangunan ini adalah soft storey yang dikarenakan pada lantai podium tidak sama tingginya dengan lantai tipikal. Oleh karena itu diletakkan shear wall dibangun untuk mengatasi masalah gempa tersebut. Diberi juga dilatasi untuk masa yang panjang ketika terjadi gempa juga tidak merambat ke bangunan lain.

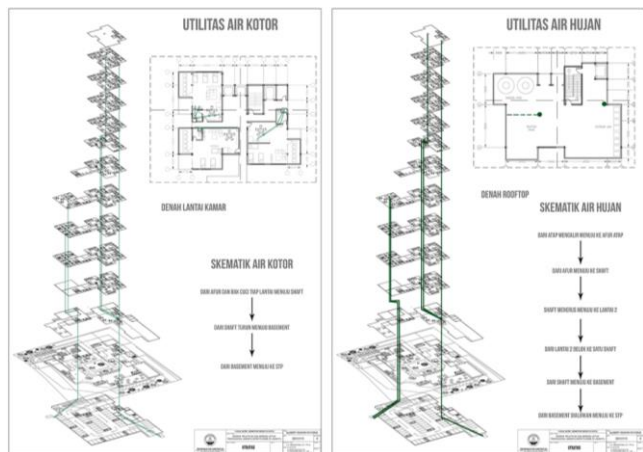
I. Sistem Utilitas

- Sistem Utilitas Air Bersih
 

Sistem utilitas air bersih menggunakan downfeed yang dilewatkan shaft utilitas dari tendon bawah menuju tendon atas kemudian disebarkan ke seluruh bagian bangunan.
- Sistem utilitas Air kotor
 

Disetiap kamar terdapat shaft untuk mengantarkan air kotor dan kotoran menuju ke lantai bawah menuju ke STP.
- Sistem Utilitas Air Hujan
 

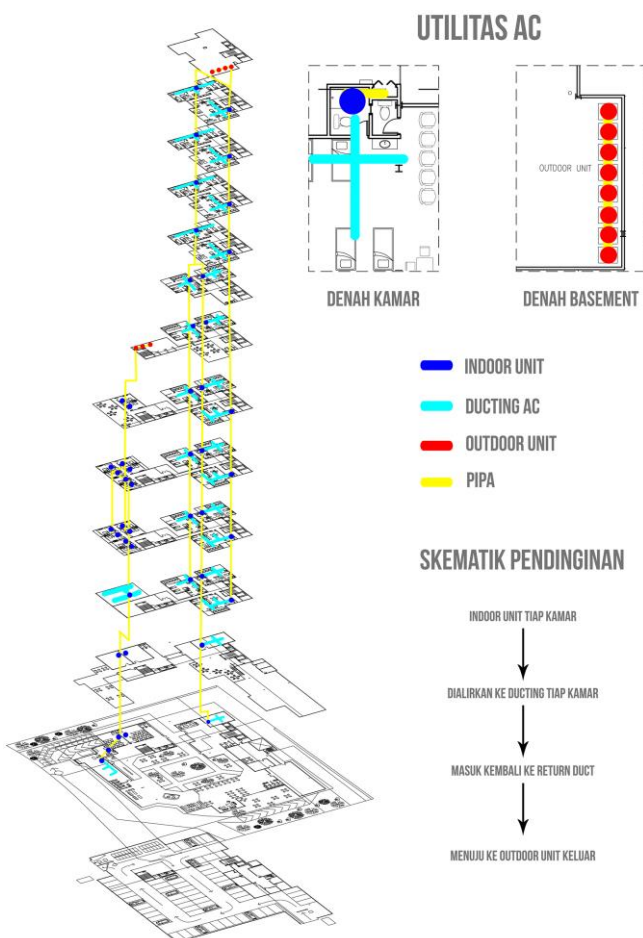
Di rooftop bangunan terdapat lubang afur yang digunakan untuk meneruskan air hujan menuju ke lantai bawah untuk disalurkan ke bawah.



Gambar 2. 3. Isometri utilitas Air Kotor, dan Air Hujan

- Sistem Tata Udara

Sistem penghawaan yang digunakan adalah sistem VRV (*Variable Refrigerant Volume*) yang merupakan sistem yang paling cocok untuk bangunan yang penggunaannya tidak sama tiap ruangnya. Setiap unit kamar asrama terdapat satu indoor unit, sedangkan untuk penyebaran ke seisi kamar asrama digunakan ducting agar pendinginan merata ke seluruh ruangan.



Gambar 2. 4. Aksonometri sistem tata udara

Outdoor unit dari ac kamar dialirkan menuju heat transfer yang digunakan untuk memanaskan air di tendon atas, sehingga panas yang keluar dari outdoor unit tidak sia-sia terbuang melainkan energy panas yang dihasilkan dapat digunakan lagi

**KESIMPULAN**

Sarana pelatihan dan asrama ini diharapkan dapat membawa professional *gamer* Indonesia ke tingkat yang lebih lagi. Untuk mencapai hal tersebut, bangunan ini dirancang di site daerah Jakarta dengan harapan dekat dengan ibukota. Selain karena perancangan sarana pelatihan dan asrama ini dikhususkan untuk *professional gamer*, maka pendekatan yang diambil merupakan pendekatan perilaku *professional gamer* tersebut itu sendiri. Pendalaman perancangan juga diambil karakter ruang dengan harapan pendesainan karakter ruang yang tepat mampu membuat *professional gamer* lebih merasa betah untuk berada di fasilitas ini.

Untuk menunjukkan bahwa bangunan ini merupakan bangunan yang futuristik, maka elemen struktur dan material merupakan material yang mengikuti pergerakan jaman. Keberadaan material dan elemen-elemen tersebut diekspos sehingga lebih lagi efek permainan material keluar dari fasad bangunan.

Fasilitas yang ada didalam bangunan antara lain adalah ruang asrama; ruang kelas; ruang simulasi pertandingan; ruang gym; smoking balcony; cafeteria untuk pengunjung hingga kamar untuk coach itu sendiri. Keberadaan kamar untuk coach yang dekat dengan kamar asrama menjadikan proses pelatihan lebih intensif sehingga para *professional gamer* mampu di Indonesia mampu menuju ke tingkat internasional.

**DAFTAR PUSTAKA**

Free To Play. Dir. Valve. Perf. Benedict Lim, Danil Ishutin and Clinton Loomis. Valve Corporation USA, 2014. Film.  
 "Rex Regum Qeon - Team Overview" Gosugamers. 2015. 1 Januari 2016, <<http://www.gosugamers.net/dota2/teams/7489-rex-regum-qeon.>>  
 Wright, Angela. The Beginner's Guide to Colour Psychology. London: Colour Affects Ltd. (1995).  
 Neufert, Ernst. Architects' data 3rd ed. Oxford: Blackwell Science Ltd. (2000).  
 Panero, Julius and Martin Zelnik. Human Dimension and Interior Space. New York: Clarkson Potter/Ten Speed/Harmony. (2014).  
 Kasten, M. "eSports: Are Pro Gamers the Athletes of the Future?" Sporttechie.com 2015. 17 November 2015. <<http://www.sporttechie.com/2014/11/19/esports-are-pro-gamers-the-athletes-of-the-future/>> (2014).  
 Thunder, Beach. "Multiplayer Online Battle Arena." Giantbomb.com. 2015. 4 Januari 2016. <<http://www.giantbomb.com/multiplayer-online-battle-arena/3015-6598/>>  
 Warr, Philippa. "Dota 2 documentary 'Free To Play' review." Wired.com. 2014. 29 Desember 2015, <<http://www.wired.co.uk/news/archive/2014-03/19/dota-2-movie-review>>  
 Donahue, Ann. "Game Boys: The Crazy Lives of eSport Athletes." Redbull.com. 2013. 29 Desember 2015. <<http://www.redbull.com/us/en/esports/stories/133162000506/1/game-boys-the-crazy-lives-of-esport-athletes.>>  
 Stanton, Rich. "The secret to eSports athletes' success? Lots -- and lots -- of practice." Espn.go.com. 2015. 29 Desember 2015. <[http://espn.go.com/espn/story/\\_/id/13053116/esports-athletes-put-hours-training-reach-pinnacle.](http://espn.go.com/espn/story/_/id/13053116/esports-athletes-put-hours-training-reach-pinnacle.)>  
 Widyartanti, Johanna Erly. Colour harmonies. Jakarta: Gramedia. (2010).  
 Luomingkang. "Camp Dream!" 2014. Wangyou.pcgames.com. 29 Desember 2015. <[http://wangyou.pcgames.com.cn/460/4602743\\_1.html](http://wangyou.pcgames.com.cn/460/4602743_1.html)>