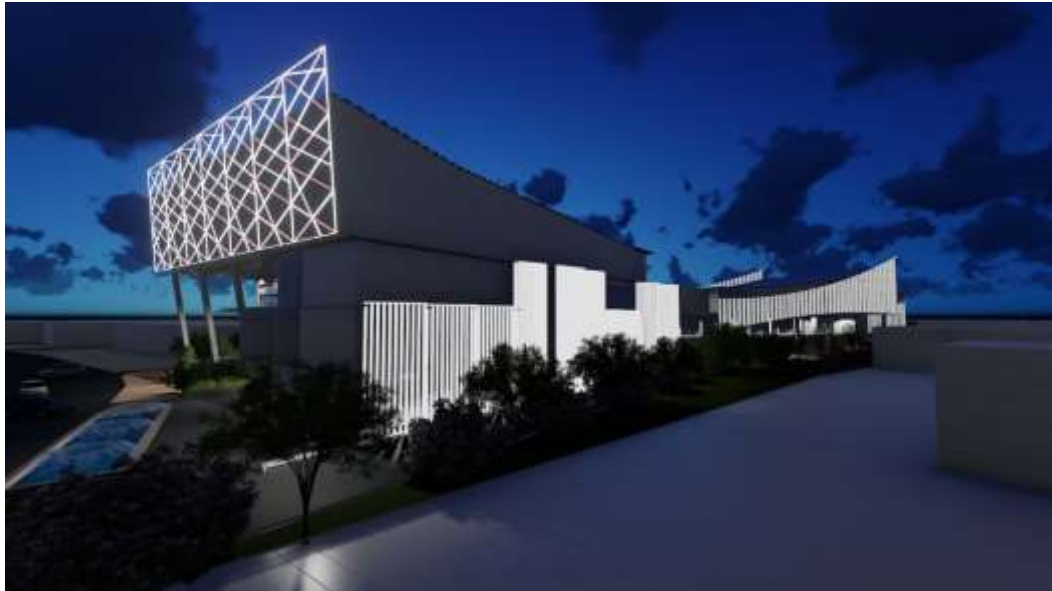


Fasilitas Pelatihan dan Arena Turnamen E-sports di Surabaya

Cheryl Alden dan St. Kuncoro Santoso
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 cherylalden76@gmail.com; kuncoro@petra.ac.id



Gambar 1. Perspektif Fasilitas Pelatihan dan Arena Turnamen E-sports di Surabaya Dari Jalan Utama

ABSTRAK

Semakin maraknya anak remaja yang menyukai e-sports dipengaruhi oleh semakin berkembangnya teknologi sehingga muncul gawai seperti *handphone*, personal komputer dan konsol. Terbukanya kesempatan untuk menjadi atlet profesional dengan total hadiah hingga ratusan juta, kesempatan dikenal masyarakat luas karena mewakili negara membuat banyak anak muda bermimpi untuk terjun di dunia *e-sports*. Surabaya yang merupakan salah satu kota besar di Indonesia juga menyumbang banyak tim profesional *e-sports* dan jumlah peminat *e-sports* yang besar. Terbukti dari sudah diadakannya beberapa turnamen *e-sports* di tingkat kota bahkan provinsi. Maka dari itu, diperlukan wadah bagi pemain profesional dan amatir untuk berlatih secara lebih maksimal. Selain itu, fasilitas juga diperuntukkan bagi para komunitas *e-sports* untuk berkumpul dan berinteraksi. Bangunan akan dirancang dengan pendekatan simbolik untuk menggambarkan *game* itu sendiri yang disimbolkan melalui *ultimate* atau kemampuan tertinggi saat agent dalam game bertarung. *Ultimate* dapat diaktifkan dengan menekan tombol pada *controller* masing-masing *gadget* yang bersimbolkan persegi untuk game console, bulat untuk game *mobile* dan huruf X untuk game *PC*. Ketiganya disimbolkan pada bentuk massa dan tampak yaitu pada *second skin*

facade yang digunakan di sisi-sisi bangunan terutama pada area berlatih dan arena turnamen. Selain itu, simbolisasi dari peta *games* yang terdiri dari *spawn* atau ruang beristirahat, *mid* sebagai tempat komunal untuk saling bertemu dengan lawan, dan *site* yang merupakan arena perang. Hal ini diaplikasikan pada penataan ruang dalam bangunan untuk memberikan pengalaman seperti pada tempat perang di dalam *game* kepada pengguna.

Kata kunci : *e-sports*, simbolik, spasial, ultimate

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

E-sports berasal dari gabungan kata electronic karena seluruh pengoperasiannya menggunakan perangkat listrik dan sports yang berarti olahraga (Hansen, 2016). E-sports saat ini menjadi salah satu sektor hiburan yang berkembang di Indonesia. Semakin maraknya game online membuat industri ini menjadi salah satu yang menjanjikan dan sangat diminati oleh anak muda. Sebuah perusahaan analitik bernama newzoo pada tahun 2020

bahkan mencatat, Indonesia merupakan negara dengan jumlah peminat games terbesar di Asia Tenggara dengan total pemain sebanyak 102.000.000 orang. Jumlah ini semakin meningkat pada tahun 2021 menjadi 118.035.000 orang (Newzoo, 2020). Para pemain ini didominasi oleh pria sebanyak 53% dan wanita 47%. Pemerintah juga sangat mendukung berkembangnya e-sports dengan mendirikan Pengurus Besar E-sports Indonesia (PBESI) sehingga esports dapat dilaksanakan sebagai salah satu cabang olahraga yang diadakan pada PON XX Papua 2021. Sudah ada 21 tim esports yang telah resmi dinaungi oleh PBESI. PBESI juga sempat memiliki edar bermain namun juga untuk terjun ke dunia profesional.

Perkembangan e-sports terjadi di kota-kota besar di Indonesia salah satunya adalah kota Surabaya. Pemerintah kota Surabaya sudah sering kali mengadakan berbagai turnamen esports untuk mencari bakat-bakat baru dan mendorong para generasi muda untuk mengembangkan talentanya di bidang industri kreatif ini. Terbukti dengan terpilihnya ESI kota Surabaya menjadi juara umum pada Porprov VII Jawa Timur 2022 (suarajatimpost, 2022). Dibentuknya PBESI juga merupakan salah satu bentuk dukungan pemerintah akan perkembangan esports di Surabaya dan Indonesia. Para generasi muda berbakat ini akan dilatih dan nantinya dipersiapkan untuk mengikuti berbagai kompetisi bergengsi yang dapat mengharumkan nama Indonesia di kancah Internasional. PBESI juga menyadari pentingnya untuk membuat sebuah fasilitas khusus bagi profesional dan komunitas e-sports agar dapat mewadahi para remaja maupun dewasa muda yang memiliki potensi dan bakat sehingga para atlet e-sports dapat diarahkan untuk mengikuti kejuaraan internasional.

1.2. Rumusan Masalah

- E-sports identik dengan kemajuan teknologi dan modern. Maka, bangunan juga harus mencerminkan hal tersebut.

rencana untuk menjadikan esports sebagai salah satu cabang olahraga pada Asian games dan Olimpiade.

Karena semakin maraknya game online dan terbukanya kesempatan untuk menjadi atlet profesional. Maka, e-sports menjadi salah satu profesi yang digemari oleh para generasi muda di Indonesia. Hadiah dalam satu kali turnamen juga sangat besar yaitu bisa mencapai 1,4 Miliar rupiah. Belum lagi gaji yang ditawarkan oleh management team dan sponsor juga fantastis. Ini juga merupakan alasan utama mengapa banyak yang mulai menggemari game online bukan hanya sekedar

- Fasilitas dilengkapi dengan arena turnamen berkapasitas 900 orang yang sangat berpotensi menimbulkan kebisingan keluar dan utilitas cukup kompleks karena semua ruangan pada bangunan menggunakan listrik dan internet.

1.3. Tujuan dan Manfaat Perancangan

Fasilitas ini dibangun dengan tujuan menjadi tempat dilahirkannya pemain berbakat, tempat berlatih pemain profesional agar mendapatkan tempat yang nyaman dan memadai untuk mengembangkan kemampuan dan berkumpul komunitas e-sports. Juga tempat diadakannya kompetisi yang layak dan menghibur.

2. PERANCANGAN TAPAK

Tapak terletak di Jalan Ngemplak, Kota Surabaya. Tapak ini dipilih karena berada ditengah kota, mudah di akses dan dekat dengan kompleks sekolah.



Gambar 2.1. Lokasi Tapak
Sumber: Google Maps

Luas : 6.512,51 m²

Batas Tapak : Utara: Jl. Jimerto

Selatan: Rumah penduduk

Barat: Jl. Ngemplak

Timur: Gereja Baptis Indonesia
Imanuel

KDB maksimum yang diizinkan : 50%

KLB maksimum yang diizinkan : 2 poin

KTB maksimum yang diizinkan :

Untuk lebar jalan ≥ 10 meter : 65%

KDH minimal yang diizinkan : 10%

Tata Bangunan

Tinggi bangunan maksimum yang diizinkan :
20 meter

Jumlah lantai basement maksimum yang
diizinkan : 1 lantai

3. PERANCANGAN BANGUNAN

3.1. Program dan Luasan Ruang

- Area Pelatihan

Tempat berlatihnya para pemain amatir dan profesional untuk mengasah kemampuan dan mempersiapkan diri untuk bertanding.

- Area Fasilitas Penunjang Pemain

Tempat pemain dipersiapkan dalam hal fisik, mental, tempat beristirahat dan tempat yang menyediakan keperluan pemain.

- Area Umum

Tempat orang-orang umum untuk berkunjung dan beraktivitas seperti kafé atau internet kafe.

- Area Pengelola

Tempat kantor bagi pengelola fasilitas dan manajemen tim e-sports bekerja, melakukan pertemuan dan beristirahat.

- Arena Turnamen

Tempat dilaksanakannya pertandingan dengan kapasitas mencapai 900 orang.

- Area Servis

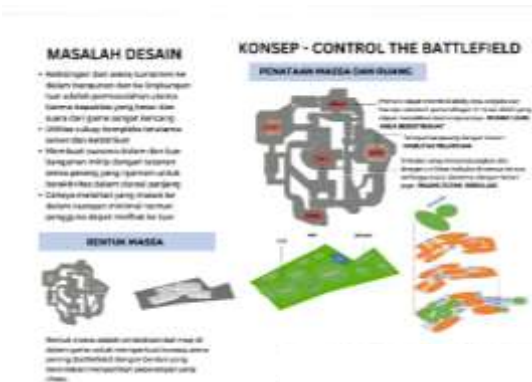
Tempat untuk melakukan loading barang berupa stok makanan, peralatan bermain dan memperbaiki beberapa teknis pada bangunan.

Total luasan dari program ruang di atas

adalah 11070,15 m². Luasan terbesar adalah area pelatihan, kemudian disusul oleh arena turnamen, umum, penunjang pemain, pengelola, dan servis yang merupakan fasilitas pendukung.

3.1. Konsep Perancangan

Konsep dari fasilitas ini adalah “control the battlefield”. Bangunan dirancang untuk membuat pengguna merasa sedang berada di arena perang dalam game. Maka, penataan ruang dan massa dibuat mirip dengan peta pada game-game yang dimainkan oleh pengguna. Peta dalam game memiliki pola yang sama yaitu selalu memiliki spawn sebagai tempat beristirahat atau bersiap sebelum mulai bertanding, mid yang merupakan ruang komunal untuk saling bertemu dengan lawan dan site yang merupakan arena berperang. Ketiga tempat ini ditransformasikan menjadi ruang-ruang fasilitas seperti lounge dan café sebagai spawn, ruang-ruang sirkulasi yang disimbolkan sebagai mid dikelilingi oleh ruang-ruang berlatih yang merupakan site atau tempat berperang.



Gambar 3.1 Konsep Perancangan

3.2. Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang digunakan pada bangunan adalah pendekatan simbolik. Simbolik diaplikasikan pada bentuk massa, tampak bangunan terutama pada second skin façade yang digunakan pada sisi-sisi bangunan juga penataan massa dan ruang. Simbolik digunakan untuk memperkuat ekspresi e-sports dan memberikan pengalaman yang tidak dapat didapatkan pada fasilitas-fasilitas lain



Gambar 3.2. Transformasi Bentuk

3.3. Desain Bangunan

Pada tapak ruang luar difokuskan untuk mendekati ke arah ruang-ruang pelatihan agar pemain dapat mengistirahatkan mata setelah menatap layar gadget dalam durasi yang lama. Pada bagian belakang tapak terdapat plaza kolam yang merupakan tempat paling tenang pada site karena berhimpitan dengan gereja dan pemukiman penduduk sehingga dapat menjadi tempat beristirahat para pemain. Diberi trotoar dari arah jalan jimerto karena jalan ini yang terhubung dengan jalan Kusuma bangsa yang merupakan tempat kompleks sma dan smp negeri Surabaya sebagai salah satu target pengunjung.

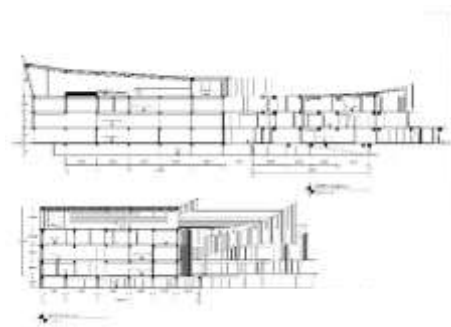


Gambar 3.3. Site Plan



Gambar 3.4. Tampak Utara, Selatan, Barat, dan Timur

Ekspresi bangunan adalah simbolisasi dari bentuk pengontrol ultimate dengan second skin façade yang dibuat dengan bentuk yang sama. Façade digunakan untuk mengurangi cahaya matahari yang masuk ke dalam ruang-ruang latihan agar tidak mengganggu fokus pada gadget yang digunakan namun pemain tetap dapat melihat view keluar. Penggunaan material metal dan lampu led pada tampak bangunan untuk memperkuat kesan e-sports yang modern.



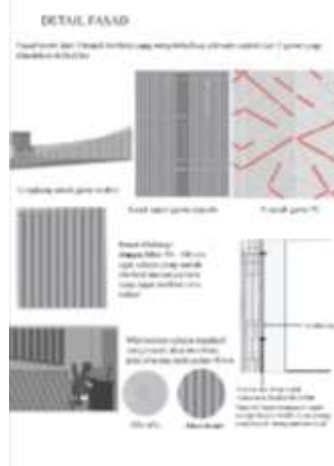
Gambar 3.5. Potongan Bangunan

Struktur balok yang digunakan pada atap lengkung adalah baja yang di bended. Pada arena turnamen digunakan struktur bentang lebar dengan sistem pembalokan space frame dengan material penutup atap salju yang ringan. Sedangkan kolom yang digunakan merupakan kolom beton dan pada lantai-lantai lainnya juga digunakan balok beton. memperkuat kesan modern dan pada game kebanyakan material bangunan yang digunakan adalah metal sehingga muncul ekspresi yang serupa dengan game.

3.4. Detail Perancangan

• Detail *Facade*

Facade yang digunakan merupakan second skin *facade* dengan tujuan untuk meminimalkan cahaya matahari yang masuk namun pengguna tetap dapat melihat view diluar. Ada tiga bentuk *facade* yang digunakan yaitu lengkung untuk simbol game *mobile*, persegi untuk simbol game console dan silang untuk game PC. Garis-garis *facade* vertikal dengan jarak 50-100 cm untuk menangkal sinar matahari yang dapat mengganggu fokus dari gadget yang digunakan dan jarak diberi untuk membuka view bagi pengguna. Material yang digunakan adalah aluminium untuk memperkuat kesan modern dan pada game kebanyakan material bangunan yang digunakan adalah metal sehingga muncul ekspresi yang serupa dengan game.

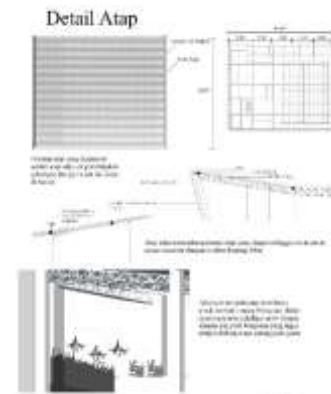


Gambar 3.6 Detail Arsitektur *Facade*

• Detail Atap

Ada dua atap pada bangunan yaitu atap miring pada arena turnamen dan atap lengkung pada lantai 3 bangunan. Keduanya menggunakan material penutup atap salju yang merupakan galvalum dengan foam dibawahnya. Tujuannya agar suara dari dalam dan luar bangunan tidak bocor karena dapat mengganggu. Struktur baloknya adalah

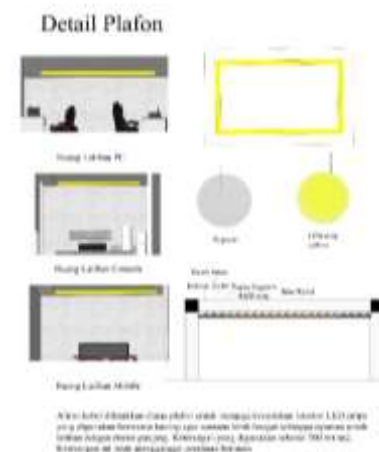
rangka batang yang diberi nok agar dapat melengkung.



Gambar 3.7. Detail Arsitektur Atap

• Detail Plafon

Plafon yang digunakan pada ruang-ruang latihan adalah plafon gypsum dengan light ceiling berupa LED. Plafon digunakan untuk menutupi aliran kabel-kabel pada ruang-ruang latihan sehingga interior tampak lebih cantik. Lampu LED digunakan untuk membangun suasana yang futuristik pada ruangan.

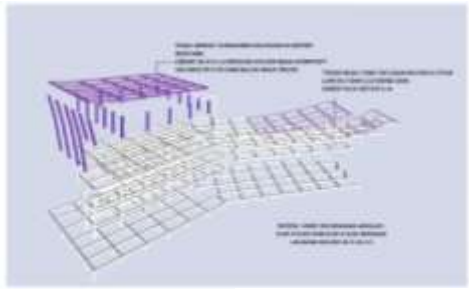


Gambar 3.8. Detail Arsitektur Plafon



Gambar 3.9. Perspektif Ruang Latihan

4. Sistem Struktur Bangunan



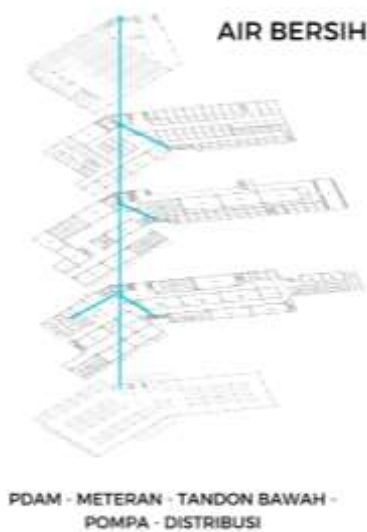
Gambar 4.1. Sistem Struktur Bangunan

Sistem struktur yang digunakan adalah kolom dan balok beton. Sedangkan pada atap lengkungnya menggunakan balok rangka batang yang di bended dan diberi nok juga gording. Pada arena turnamen yang merupakan bentang lebar menggunakan sistem pembalokan space frame. Penutup atap yang digunakan adalah atap salju karena lebih ringan dan dapat meredam suara dari dalam dan luar.

5. SISTEM UTILITAS

5.1. Utilitas Air Bersih

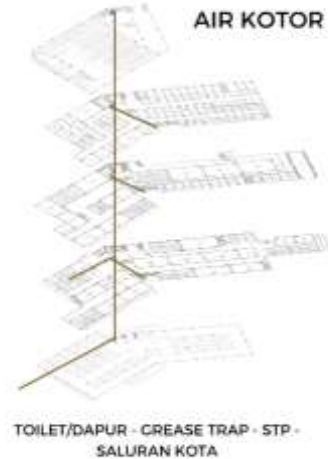
Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem up feed dimana ada tandon utama yang diletakkan pada basement lalu di distribusikan melalui pompa ke seluruh bangunan dengan shaft.



Gambar 5.1. Utilitas Air Bersih

5.2 Utilitas Air Kotor

Pipa air kotor dialirkan melalui shaft ke sumur resapan lalu di distribusikan ke saluran kota untuk area dapur ditambahkan grease trap sebagai perangkap lemak pada area cuci piring.



Gambar 5.2 Utilitas Air Kotor

5.3. Utilitas Kotoran

Pembuangan kotoran menggunakan shaft yang dialirkan langsung ke septic tank dan selanjutnya ke sumur resapan lalu ke saluran kota.

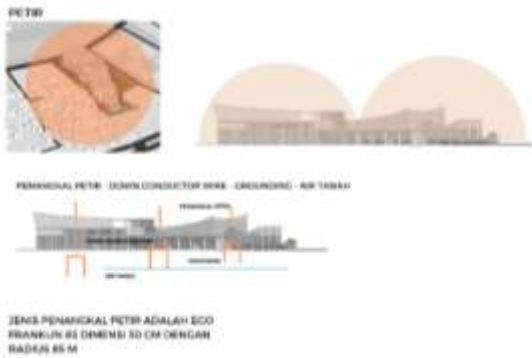


Gambar 5.3 Utilitas Air Kotor

5.4. Utilitas Petir

Bangunan memiliki empat lantai sehingga membutuhkan penangkal petir. Jenis penangkal petir yang digunakan adalah eco franklin berdimensi 30 centimeter dan

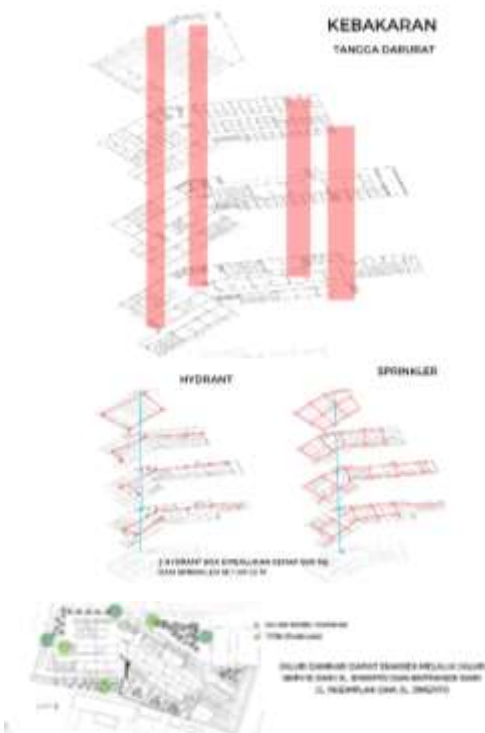
memiliki radius 85 meter. Aliran petir dari penangkal dialirkan menuju grounding hingga ke tanah lalu ke air tanah.



Gambar 5.2. Utilitas Petir

5.5. *Utilitas Kebakaran*

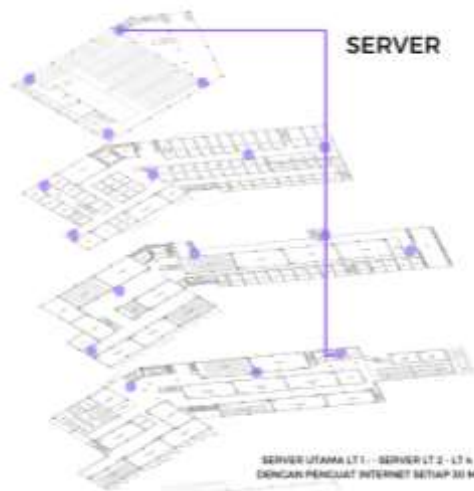
Pada bangunan terdapat 4 tangga kebakaran yang dapat diakses. Bangunan juga dilengkapi dengan dua hydrant box setiap 800 meter juga sprinkler setiap 22 meter. Sumber air sprinkler di dapat dari tandon bawah lalu di pompa menuju shaft dan di distribusikan pada tiap sprinkler. Pada tapak juga disediakan dua akses untuk mobil pemadam kebakaran melalui jalan Ngemplak dan jalan Jimerto. Ada juga tiga titik kumpul evakuasi yang dapat diakses melalui lobby utama, lobby kedua dan pintu di sebelah ruang latihan amatir console.



Gambar 5.3. Utilitas Kebakaran

5.6. *Utilitas Server*

Fasilitas memerlukan koneksi internet untuk setiap gadget yang digunakan saat berlatih maupun bertanding. Maka, bangunan dilengkapi oleh ruang server utama pada lantai 1 dan internet di distribusikan pada tiap ruangan sub server di lantai dua hingga 4. Agar internet lebih stabil, maka diberi juga penguat-penguat sinyal setiap 30 meter pada setiap lantai.



Gambar 5.4. Utilitas Server

5. **KESIMPULAN**

Pendekatan simbolik yang digunakan pada bangunan membuat bangunan memiliki keunikan yang berbeda dengan bangunan fasilitas lainnya. Bangunan berpacu pada e-sports itu sendiri yang merupakan fungsi dan kegiatan utama dari bangunan. Pengunjung diajak untuk masuk ke dalam dunia permainan dengan adanya penataan ruang dalam bangunan yang dibuat serupa dengan yang ada di dalam permainan itu sendiri. Lewat bangunan ini pengunjung diajak untuk masuk ke dunia baru yang berbeda dari apa yang ada di luar bangunan maupun tapak. Akan tetapi, pendekatan simbolik yang digunakan pada perancangan masih terkesan berdiri sendiri-sendiri terutama pada bentuk massa bangunan. Oleh

karena itu, dengan dibuatnya desain ini diharapkan kedepannya akan dapat menginspirasi orang lain yang berkeinginan membuat fasilitas serupa dan menggunakan pendekatan yang serupa namun dengan hasil akhir yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hansen, B. H. (2016). FASILITAS PELATIHAN PEMAIN E-SPORT DI SURABAYA. *EDimensi Arsitektur Petra*, 4(2), Article 2.
- KARTONO, D. S. (2022). FASILITAS PELATIHAN ESPORTS DI KOTA SEMARANG [Other, Unika Soegijapranata Semarang]. <http://repository.unika.ac.id/29778/> Southeast Asia Gaming Market—Growth, Trends, COVID-19 Impact, and Forecasts (2022—2027). (n.d.). Retrieved December 5, 2022, from <https://www.reportlinker.com/p06227800/South-east-Asia-Gaming-Market-Growth-Trends-COVID-19-Impact-and-Forecasts.html>