

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN JAVA E-SPORT STADIUM DI DIY



ALVIANUS
61130004

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA
2017

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN JAVA E-SPORT STADIUM DI DIY

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain
Program Studi Teknik Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :

ALVIANUS
61130004

Dosen Pembimbing 1,



Ir. Henry Feriadi, M.Sc., Ph.D.

Diperiksa di : Yogyakarta
Tanggal : 19 - 12 - 2017
Dosen Pembimbing 2,



Adimas Kristiadi, ST., M.Sc.

Mengetahui
Ketua Program Studi,



Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya S.T., M.Eng.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Java E-sport Stadium di DIY
Nama Mahasiswa : Alvianus
No. Mahasiswa : 61.13.0004
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Semester : Ganjil
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : Da8336

Tahun : 2017/2018

Prodi : Teknik Arsitektur

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir
Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Teknik Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada tanggal :

19 - 12 - 2017

Dosen Pembimbing 1,

Yogyakarta 19 - 12 - 2017



Ir. Henry Feriadi, M.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing 2,



Adimas Kristiadi, ST., M.Sc.

Dosen Penguji 1,



Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc

Dosen Penguji 2,



Dr. -Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T., IAI.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan
dengan sebenarnya bahwa skripsi :

Pernancangan Java E-Sport Stadium di DIY

adalah benar-benar karya sendiri.

Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung
yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain
dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini
pada catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan
duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari
skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh
dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.



19 - 12 - 2017

Alvianus

61.13.0004

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha esa, karena berkat dan kasih-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul "Perancangan Java E-Sport Stadium di DIY". Banyak pihak yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan perancangan tugas akhir dan menyelesaikan laporannya. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya .S.T.-,M.Eng. selaku ketua Kaprodi yang telah memberikan kesempatan penulis untuk dapat melaksanakan Tugas Akhir di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.
2. Ir. Henry Feriadi, M.Sc., Ph.D. dan Adimas Kristiadi, ST., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar mengarahkan dan membimbing penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir, Sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik dan tepat waktu.
3. Kepada Ayah dan Ibu Penulis yang memberikan dukungan penuh kepada penulis selama pengerjaan Tugas Akhir berlangsung.
4. Stella Felina, yang selalu mendukung dan membantu.
5. Semua teman-teman penulis yang memberikan dukungan dan mendoakan penulis

Dalam laporan ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pembuatan laporan, sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi kelengkapan materi. Dengan senang hati penulis akan menampung dan menerima masukan saran dari manapun. Semoga Tuhan senantiasa memberikan kasih-Nya untuk kita semua.

Yogyakarta, 19 - 12 - 2017



Penulis

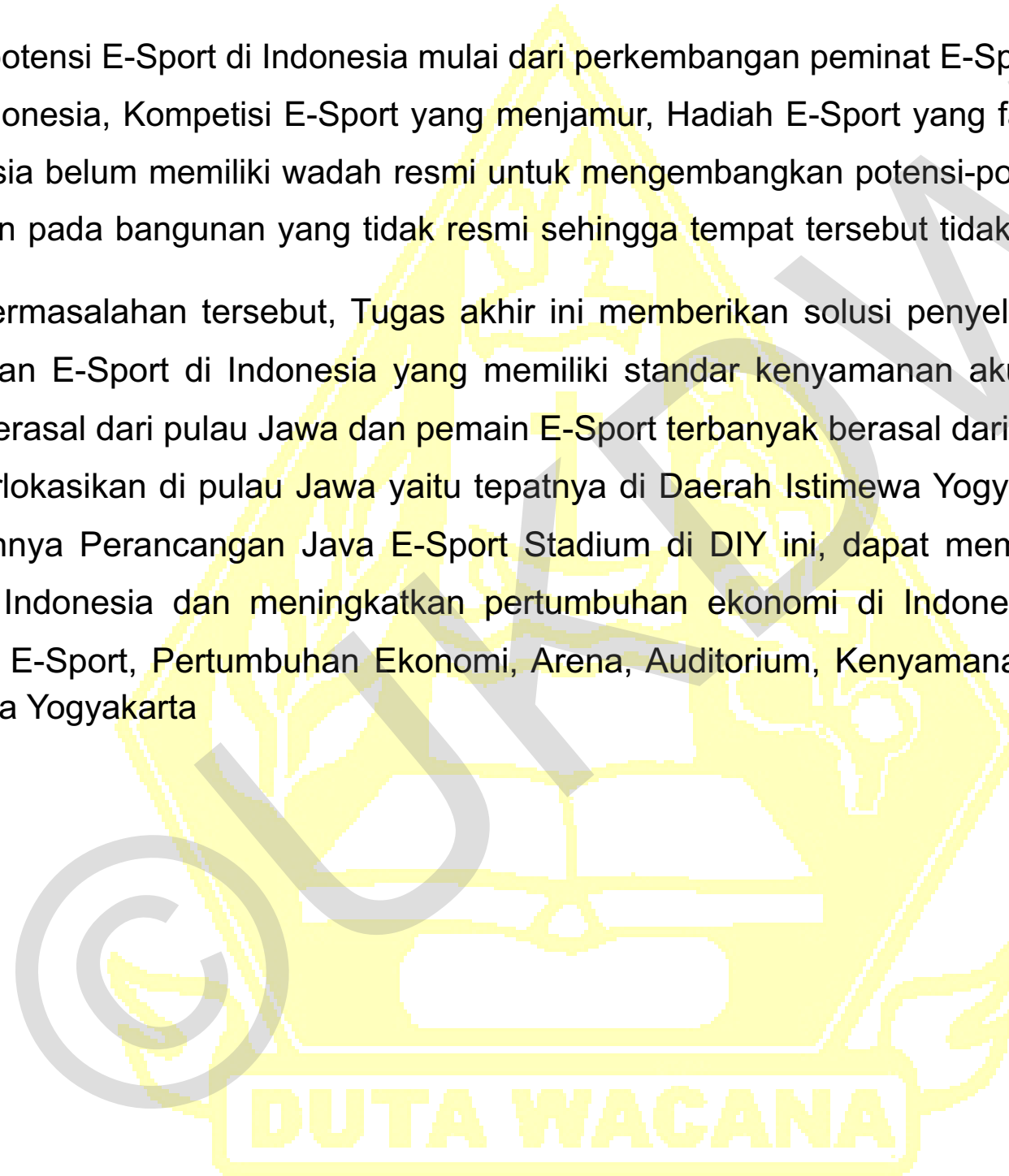
PERANCANGAN JAVA E-SPORT STADIUM DI DIY

ABSTRAK

Melihat tingginya potensi E-Sport di Indonesia mulai dari perkembangan peminat E-Sport yang signifikan, Prestasi E-Sport Internasional yang dimiliki Indonesia, Kompetisi E-Sport yang menjamur, Hadiah E-Sport yang fantastis, dan Dukungan Pemerintah pada E-Sport, namun Indonesia belum memiliki wadah resmi untuk mengembangkan potensi-potensi tersebut. Selama ini kompetisi E-Sport di Indonesia dilakukan pada bangunan yang tidak resmi sehingga tempat tersebut tidak memiliki kenyamanan akustik yang baik.

Berangkat dari permasalahan tersebut, Tugas akhir ini memberikan solusi penyelesaian perancangan fasilitas E-sport sebagai wadah resmi kegiatan E-Sport di Indonesia yang memiliki standar kenyamanan akustik yang baik. Dikarenakan jumlah pengguna internet tertinggi berasal dari pulau Jawa dan pemain E-Sport terbanyak berasal dari kalangan pelajar maka Perancangan Java E-Sport Stadium ini berlokasi di pulau Jawa yaitu tepatnya di Daerah Istimewa Yogyakarta yang merupakan kota Pelajar.

Dengan dilakukannya Perancangan Java E-Sport Stadium di DIY ini, dapat memberikan manfaat berupa menaikkan standar kualitas E-Sport di Indonesia dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia khususnya dari bidang E-Sport.
Kata Kunci : Perkembangan E-Sport, Pertumbuhan Ekonomi, Arena, Auditorium, Kenyamanan Akustik, Pemain Indonesia, Jawa, Daerah Istimewa Yogyakarta



JAVA E-SPORT DESIGNING IN SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

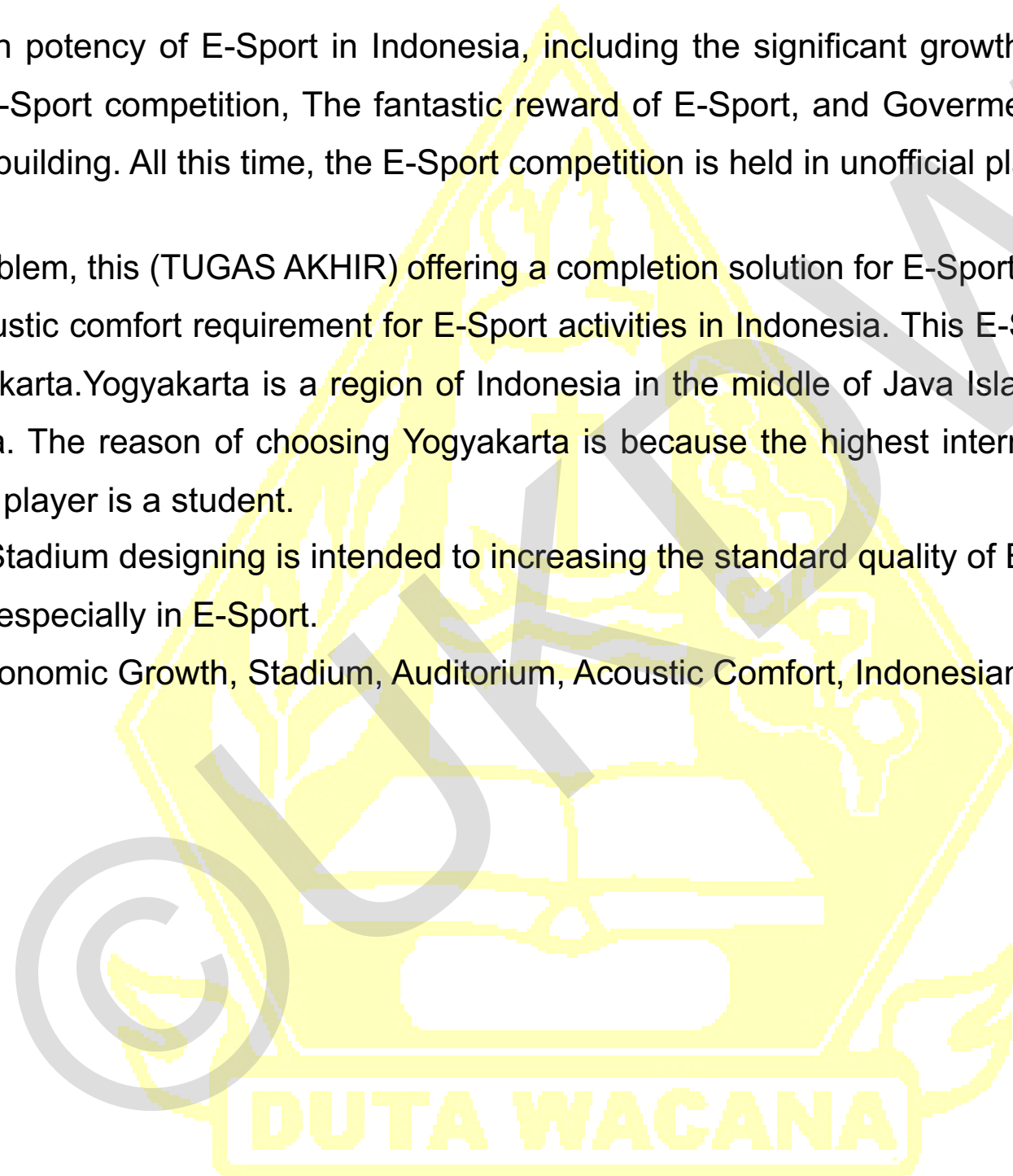
ABSTRACT

Seeing the high potency of E-Sport in Indonesia, including the significant growth of interest in E-Sport, Indonesia achievement in international E-Sport competition, The fantastic reward of E-Sport, and Government support for E-Sport, Indonesia desperately needs an E-Sport building. All this time, the E-Sport competition is held in unofficial place that doesn't meet the acoustic comfort requirement.

In order to solve problem, this (TUGAS AKHIR) offering a completion solution for E-Sport Stadium facilities designing as an official place that meet the acoustic comfort requirement for E-Sport activities in Indonesia. This E-Sport Stadium designing is located in the Special Region of Yogyakarta. Yogyakarta is a region of Indonesia in the middle of Java Island. It is renowned as "The City of Students" (Kota Pelajar), that a. The reason of choosing Yogyakarta is because the highest internet user in Indonesia is from Java Island and the highest E-Sport player is a student.

This Java E-Sport Stadium designing is intended to increasing the standard quality of E-Sport in Indonesia and rising the growth of Indonesia economic especially in E-Sport.

Keywords : E-Sport growth, Economic Growth, Stadium, Auditorium, Acoustic Comfort, Indonesian player, Java, Special Region of Yogyakarta



DAFTAR ISI

i	Halaman Judul
ii	Lembar Persetujuan
iii	Lembar Pengesahan
iv	Pernyataan Keaslian
v	Kata Pengantar
vi	Abstrak
viii	Daftar Isi

BAB 1

01	Kerangka Berpikir
02	Latar Belakang

BAB 2

04	Data Makro
05	Data Meso
06	Data Primer

BAB 3

07	Studi Literatur
11	Studi Preseden

BAB 4

14	Tinjauan Lokasi
15	Analisis
17	Konsep

BAB 5

23	Poster
33	Refrensi

Lampiran

34	Gambar Kerja
61	Gambar 3D
80	Foto Maket

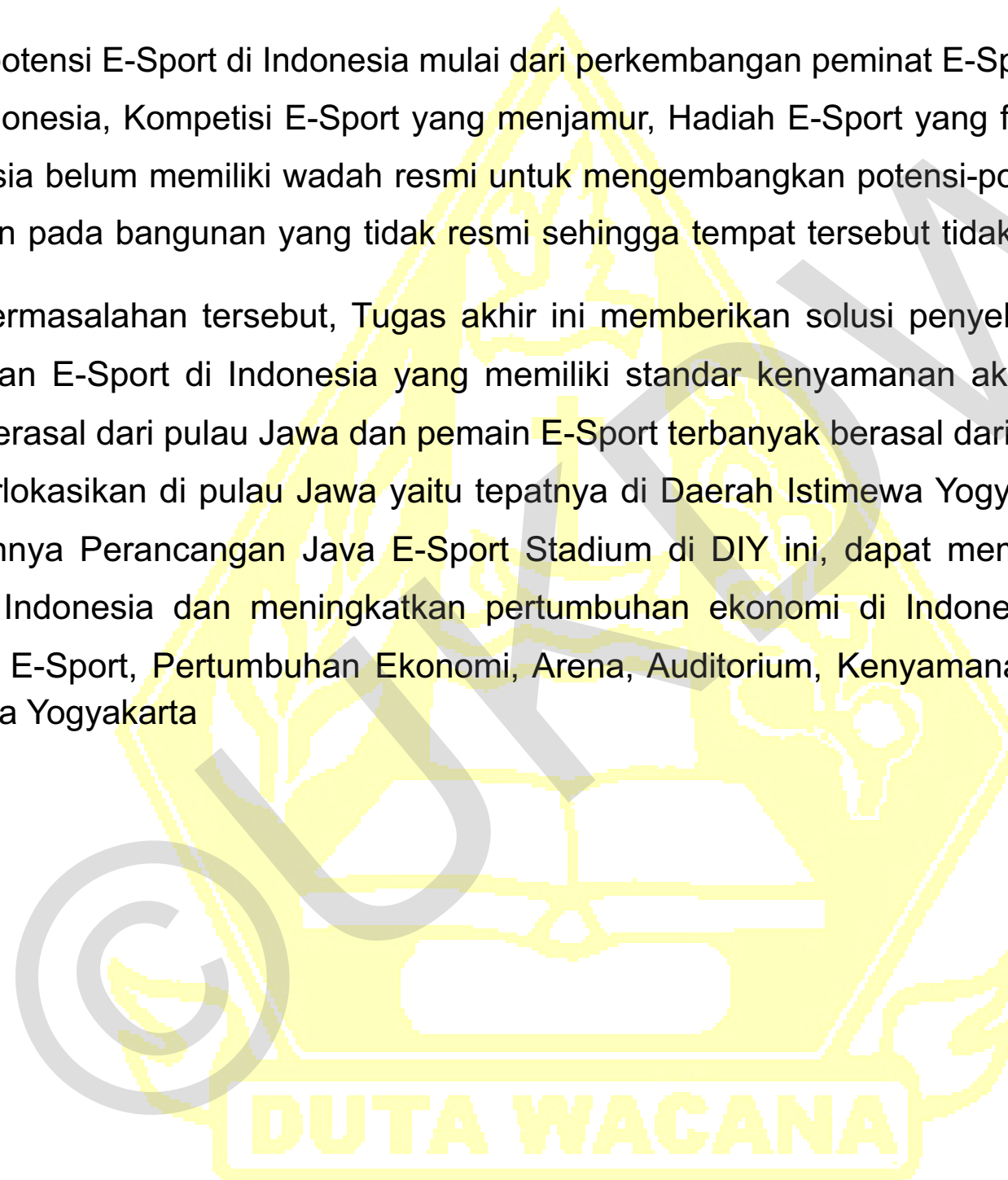
PERANCANGAN JAVA E-SPORT STADIUM DI DIY

ABSTRAK

Melihat tingginya potensi E-Sport di Indonesia mulai dari perkembangan peminat E-Sport yang signifikan, Prestasi E-Sport Internasional yang dimiliki Indonesia, Kompetisi E-Sport yang menjamur, Hadiah E-Sport yang fantastis, dan Dukungan Pemerintah pada E-Sport, namun Indonesia belum memiliki wadah resmi untuk mengembangkan potensi-potensi tersebut. Selama ini kompetisi E-Sport di Indonesia dilakukan pada bangunan yang tidak resmi sehingga tempat tersebut tidak memiliki kenyamanan akustik yang baik.

Berangkat dari permasalahan tersebut, Tugas akhir ini memberikan solusi penyelesaian perancangan fasilitas E-sport sebagai wadah resmi kegiatan E-Sport di Indonesia yang memiliki standar kenyamanan akustik yang baik. Dikarenakan jumlah pengguna internet tertinggi berasal dari pulau Jawa dan pemain E-Sport terbanyak berasal dari kalangan pelajar maka Perancangan Java E-Sport Stadium ini berlokasi di pulau Jawa yaitu tepatnya di Daerah Istimewa Yogyakarta yang merupakan kota Pelajar.

Dengan dilakukannya Perancangan Java E-Sport Stadium di DIY ini, dapat memberikan manfaat berupa menaikkan standar kualitas E-Sport di Indonesia dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia khususnya dari bidang E-Sport.
Kata Kunci : Perkembangan E-Sport, Pertumbuhan Ekonomi, Arena, Auditorium, Kenyamanan Akustik, Pemain Indonesia, Jawa, Daerah Istimewa Yogyakarta



JAVA E-SPORT DESIGNING IN SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

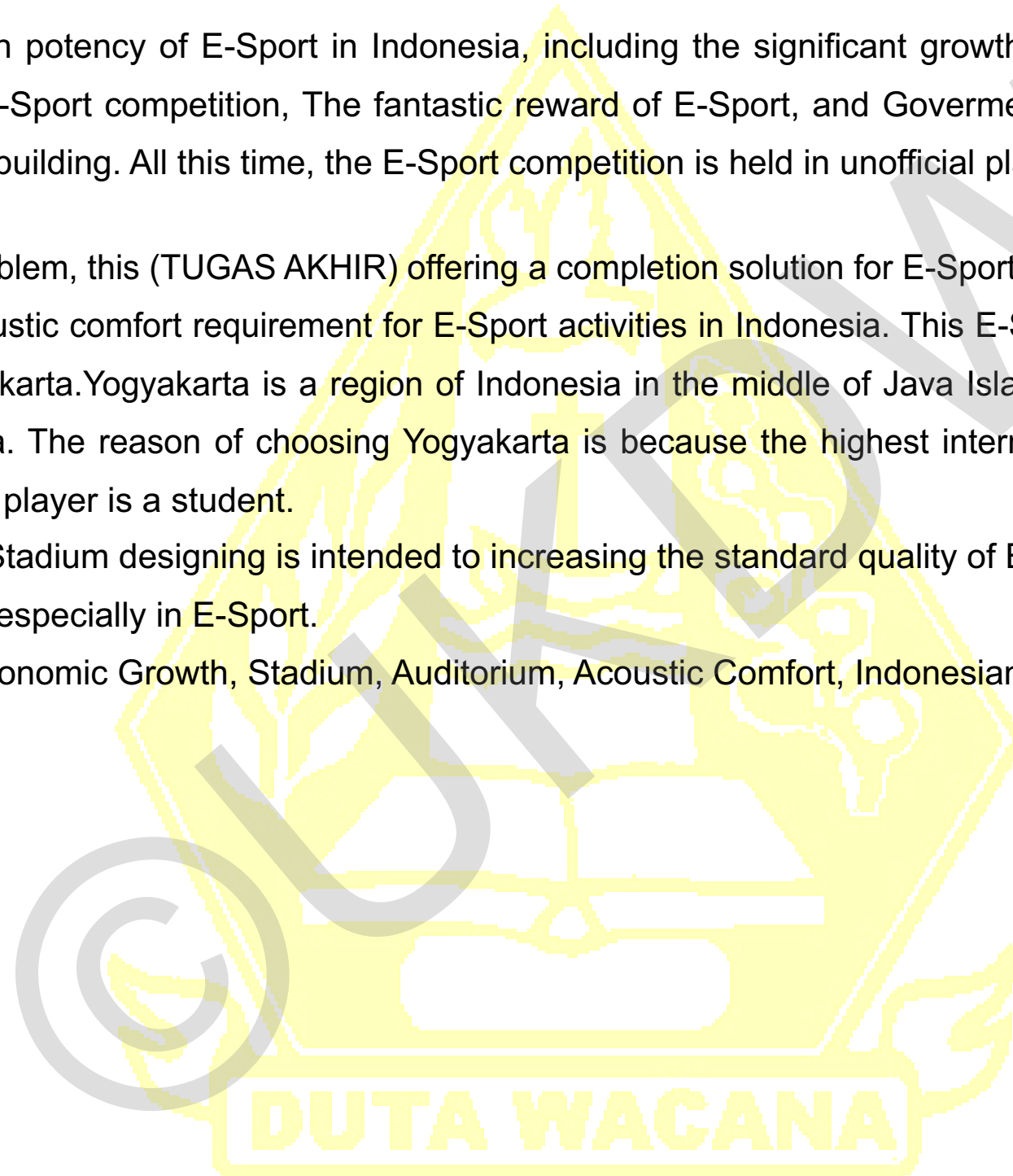
ABSTRACT

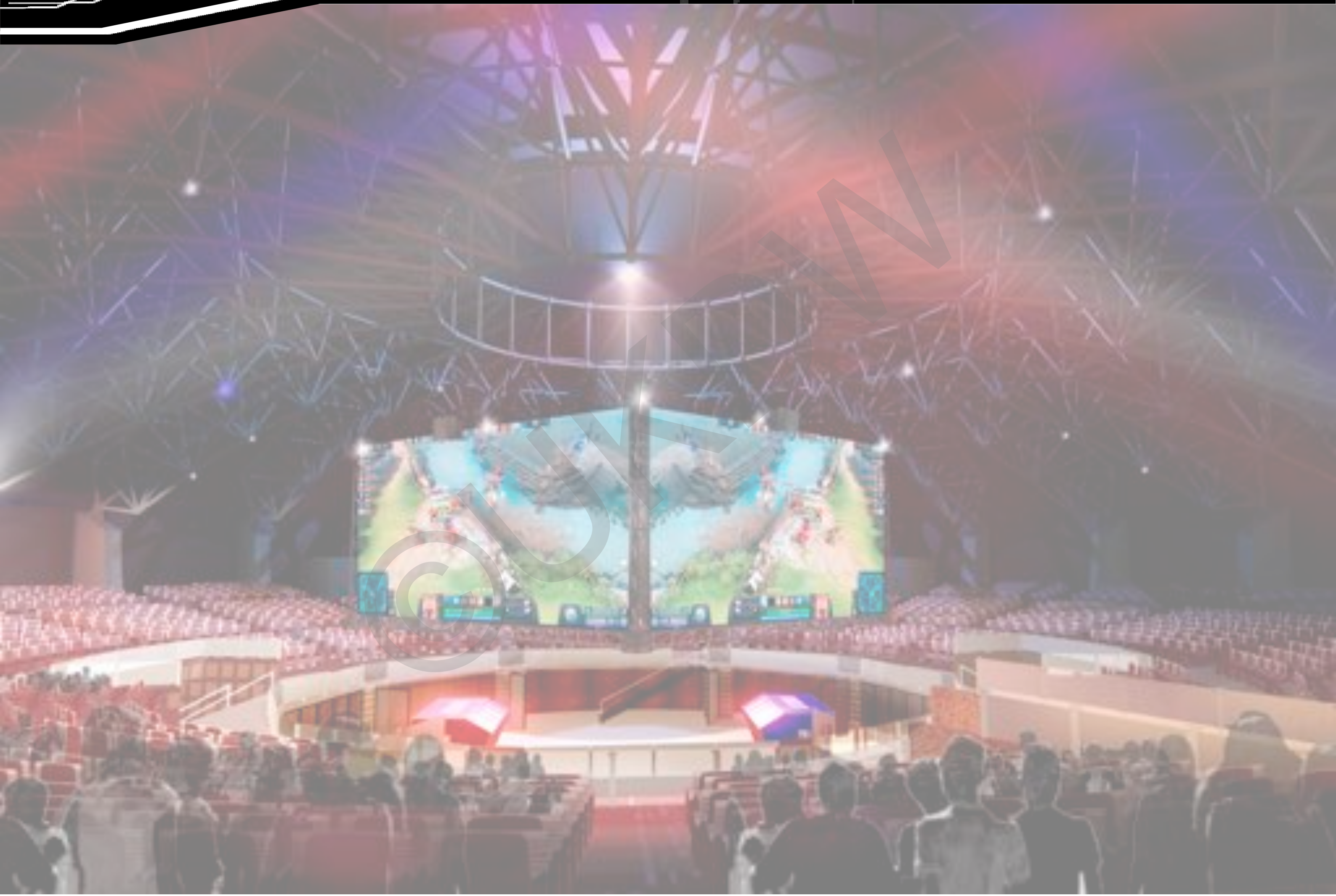
Seeing the high potency of E-Sport in Indonesia, including the significant growth of interest in E-Sport, Indonesia achievement in international E-Sport competition, The fantastic reward of E-Sport, and Government support for E-Sport, Indonesia desperately needs an E-Sport building. All this time, the E-Sport competition is held in unofficial place that doesn't meet the acoustic comfort requirement.

In order to solve problem, this (TUGAS AKHIR) offering a completion solution for E-Sport Stadium facilities designing as an official place that meet the acoustic comfort requirement for E-Sport activities in Indonesia. This E-Sport Stadium designing is located in the Special Region of Yogyakarta. Yogyakarta is a region of Indonesia in the middle of Java Island. It is renowned as "The City of Students" (Kota Pelajar), that a. The reason of choosing Yogyakarta is because the highest internet user in Indonesia is from Java Island and the highest E-Sport player is a student.

This Java E-Sport Stadium designing is intended to increasing the standard quality of E-Sport in Indonesia and rising the growth of Indonesia economic especially in E-Sport.

Keywords : E-Sport growth, Economic Growth, Stadium, Auditorium, Acoustic Comfort, Indonesian player, Java, Special Region of Yogyakarta





LATAR BELAKANG



JUDUL

PERANCANGAN JAVA E-SPORT STADIUM DI DIY

WHY ?

Belum adanya bangunan yang secara khusus berfungsi untuk memfasilitasi kegiatan Esports, dan besarnya potensi Esports di Indonesia yang belum dikelola dan ditangani dengan serius, baik potensi dalam meningkatkan perekonomian Indonesia maupun prestasi serta kemajuan negara dalam bidang Esports

WHAT ?



ELECTRONIC SPORTS (e-Sports) Menurut Oxford English Dictionary adalah multiplayer video game yang dimainkan secara kompetitif untuk penonton, biasanya oleh gamer profesional

STADION Menurut KBBI adalah lapangan olahraga yang dikelilingi tempat duduk

JAVA Menurut Wikipedia adalah sebuah pulau di Indonesia dan merupakan terluas ke-13 di dunia. Dengan jumlah penduduk sekitar hampir 160 juta,

WHERE ?

DI DIY

HOW ?

Merupakan Rencana Struktur Ruang Wilayah

Memiliki akses dan infrastruktur yang baik

Tidak ada iCafe resmi leSPA

Kompetisi 40 - 113 / bulan

Wilayah Aglomerasi

Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak

Juara 1 kepadatan penduduk rendah Sleman

Kota Pelajar > Banyak Pengguna Aktif

Komunitas Game Banyak

72 unit Game Center

Pemukiman Zona III

Tidak termasuk lokasi rawan bencana



Rumusan Masalah



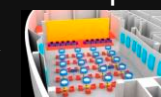
Indonesia belum memiliki wadah Esports yang memfasilitasi kegiatan Esports secara Formal yang bekerja sama dengan leSPA

Analisis

Analisis Site

Program Ruang

Konsep Perancangan



Tujuan

Merancang E-Sport Stadium di Yogyakarta yang memiliki syarat kenyamanan audial yang baik sehingga memberikan kenyamanan bagi pengguna dengan pendekatan perancangan fisika bangunan

Studi Literatur

Definisi Esports
Perkembangan Esports
Perangkat Esports
Jenis Esports
Standar Esports
Auditorium
Tinjauan Fisika Bangunan
Studi Preseden
Hubungan ruang Esports

Data Makro

Profil DIY
Potensi DIY
Data Primer

Data Mikro

Profil Kab. Sleman
Profil Kec. Ngemplak
Data Eksisting Site

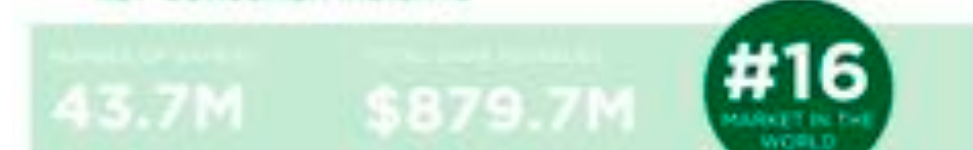
ESPORTS AUDIENCE GROWTH



Pertumbuhan penonton esports
Sumber : Newzoo | 2016 Global Market Report

Berdasarkan data dari Newzoo, Pertumbuhan penonton Elektronik Sports Global mengalami peningkatan setiap tahun. Asia-Pasific mendominasi 44% dari 256 Juta penonton, dimana Indonesia termasuk dalam nominator.

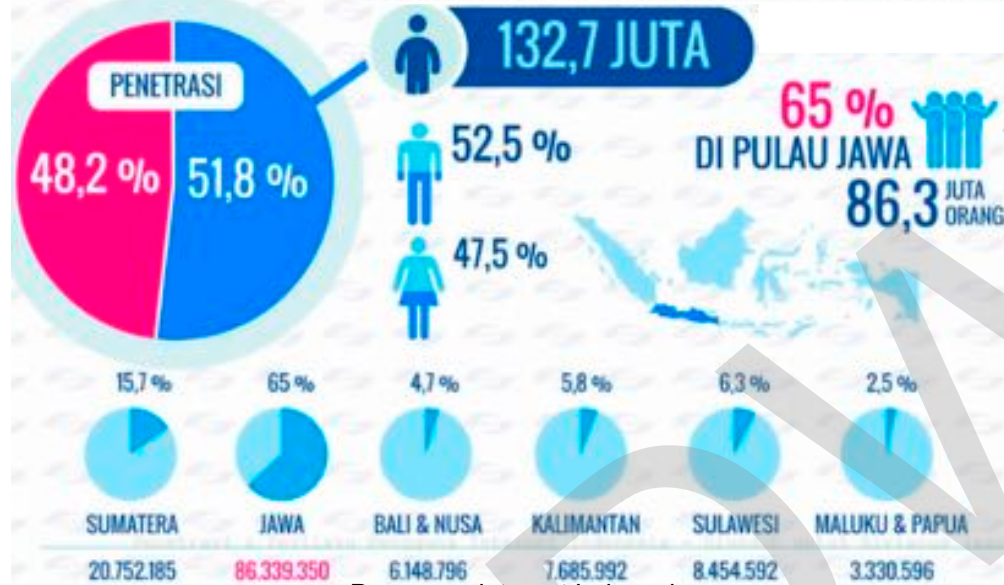
THE INDOONESIAN GAMER*



Gamers Indonesia
Sumber : Newzoo | 2016 Global Market Report

Dari data New Zoo The Indonesian Gamer, Indonesia menduduki peringkat 16 pada Global Market. Jumlah Gamer aktif di Indonesia yaitu sebanyak 43,7 juta jiwa dengan total pendapatan games sebesar 879,7 juta rupiah.

INFOGRAFIS HASIL SURVEY 2016



Pengguna internet Indonesia
Sumber : Asosiasi Pengguna Jasa Internet

Indonesia memiliki jumlah penduduk 256,2 juta jiwa (sensus penduduk tahun 2016). Berdasarkan hasil survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia 2016, Jumlah pengguna aktif internet mencapai 132,7 juta orang. Pengguna Internet di Indonesia 65% berada di Pulau Jawa yaitu sebanyak 86,3 juta orang.

PRESTASI ESPORTS INTERNASIONAL

- 1st best of the best counter strike 2007
- 1st point blank Internasional champs 3
- 1st speedy GF Championship 2010
- 1st olimpiade megaxus 2011 & 2013
- 1st avner esports challenge 2012
- 1st cyber game bounty season 2
- 2nd call of duty 4
- 1st ieSL season 1
- 1st World Cyber Game 2008
- 1st ACG Indonesia 2013



Esports Team Profesional
Sumber : Kaskus.com

Dikutip dari Kaskus.com bahwa Indonesia memiliki banyak prestasi di tingkat internasional dan sudah memiliki ± 435 tim profesional, 6 tim di atas merupakan tim profesional terkenal karena banyak memenangkan kompetisi

DUKUNGAN PEMERINTAH

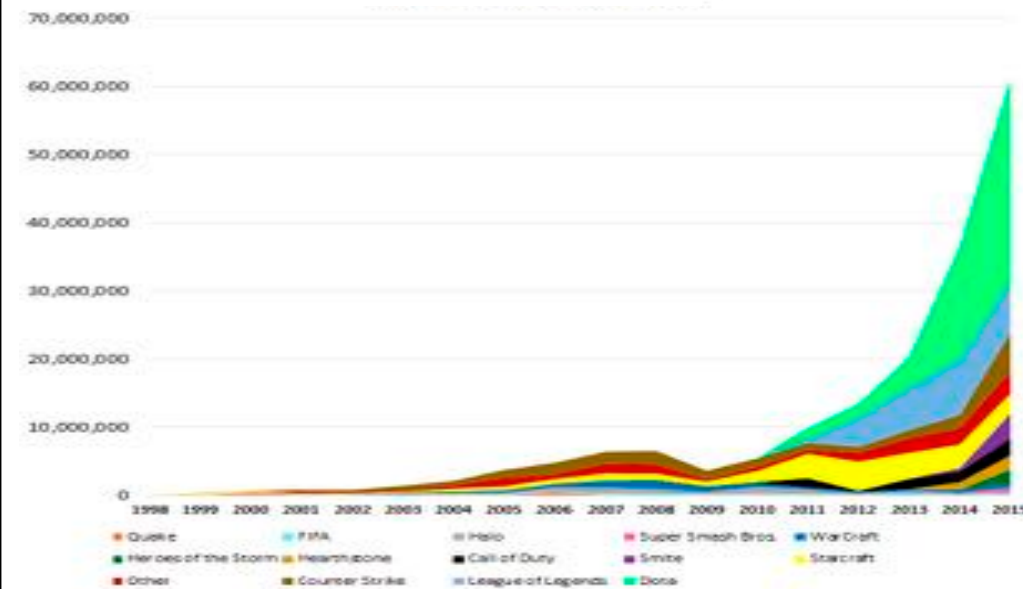
PERATURAN PRESIDEN NOMOR 6 TAHUN 2015 TENTANG BADAN EKONOMI KREATIF
Pasal 2

Badan Ekonomi Kreatif mempunyai tugas membantu Presiden dalam merumuskan, menetapkan, mengoordinasikan, dan sinkronisasi kebijakan ekonomi kreatif di bidang **aplikasi dan game developer**, arsitektur, desain interior, desain komunikasi visual, desain produk, fashion, film, animasi, dan video, fotografi, kriya, kuliner, musik, penerbitan, periklanan, seni pertunjukan, seni rupa, dan televisi dan radio.



Pada tahun 2014 Kemenpora akhirnya meresmikan Pembentukan Indonesia E-Sports Association (ieSPA) yang bertugas mengakomodir dan mewadahi kebutuhan Esports di Indonesia.

HADIAH TURNAMEN ESPORTS



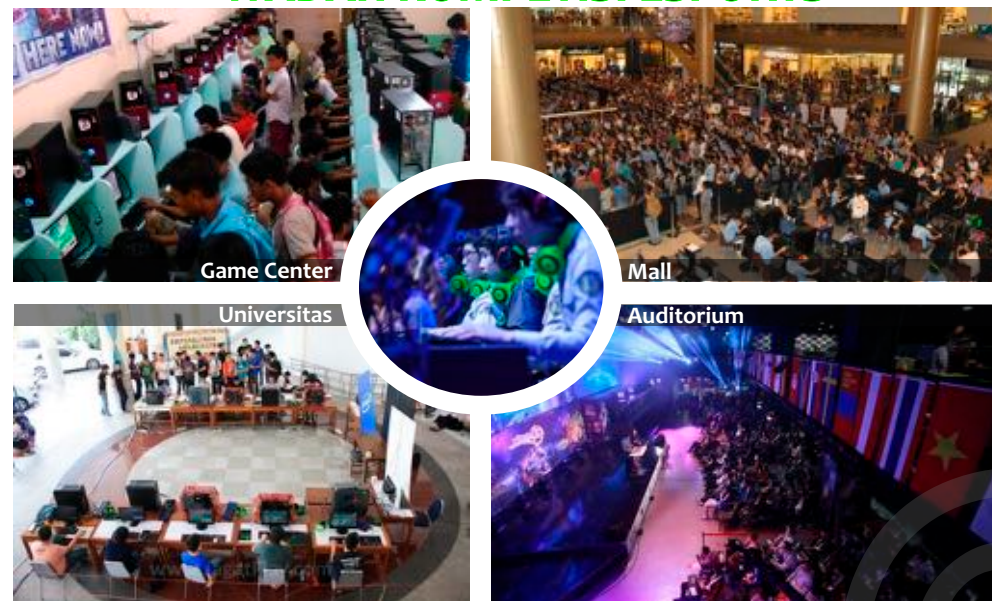
Data grafik hadiah turnamen esports dari berbagai jenis game terpopuler dari tahun 1998 sampai 2015. Dota masih menjadi game terfavorit yang memiliki hadiah terbesar yaitu mencapai 60 juta us dollar pada tahun 2015.

JUMLAH KOMPETISI ESPORTS



Jumlah Kompetisi Esport resmi dari ke 302 game di atas, tercatat sudah mencapai 22724 kali kompetisi pada tahun 2017.

WADAH KOMPETISI ESPORTS



Kompetisi Esports di Indonesia skala lokal pada umumnya diselenggarakan di game center, mall, universitas. Sedangkan untuk turnamen internasional tahunan seperti WCG, ESWC, dan ACG diadakan di auditorium.

INDONESIA MENJADI TUAN RUMAH TAFISA 6TH



The Association For International Sport for All (TAFISA) World Games 2016
Sumber : <https://kominfo.go.id/content/detail/8045/>

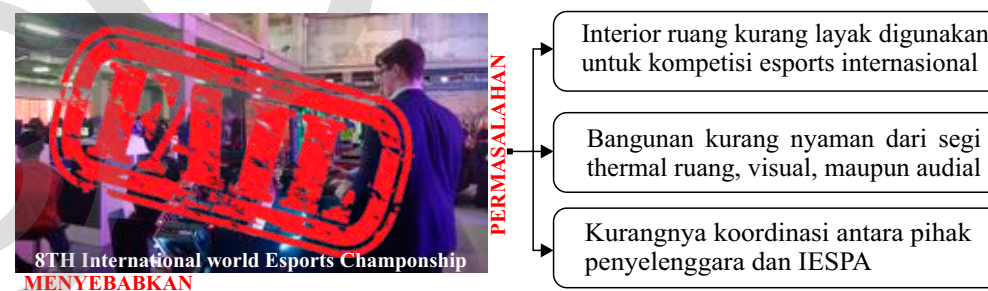
CAMPUR TANGAN PRESIDEN DALAM TAFISA 6TH



MENGELUARKAN KEPUTUSAN PRESIDEN



8TH International world Esports Champonship merupakan salah satu dari rangkaian acara TAFISA 2016 dari cabang Esports.



- Kegagalan ini membuat Eddy Lim selaku ketua IeSPA mengundurkan diri sebagai bentuk tanggung jawab
- Indonesia dipandang gagal oleh negara lain dalam bidang Esport selaku tuan rumah
- Indonesia harus mencari solusi untuk mewadahi kegiatan Esport Internasional di Indonesia

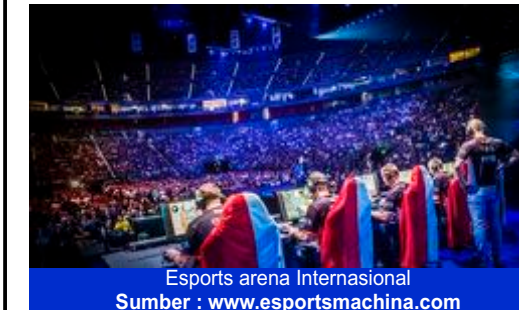
PENINGKATAN KOMUNITAS GAME



Komunitas game di Indonesia
Sumber : Teknologi.metrotvnews.com/read/



Indonesia belum memiliki wadah resmi Esports Arena yang bekerja sama dengan IeSPA



Jokowi Usulkan Jurusan E-Sports di Indonesia



Wadah mengalami kelebihan kapasitas tampungan



Maraknya penipuan jual beli akun, website phishing, dan budaya bullying



Keuntungan China dari Industri Esports patut dijadikan contoh



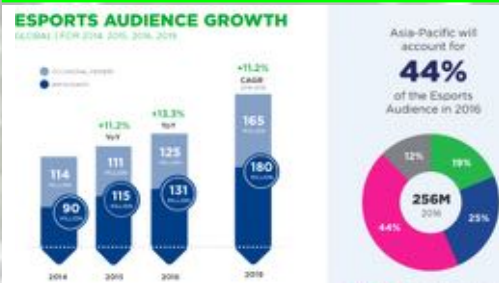
E-Sports Stadium

Melihat potensi-potensi yang ada dan seiring dengan perkembangan infrastruktur E-Sports di Indonesia, sudah saatnya negara ini memiliki E-Sports stadium sebagai wadah yang memfasilitasi aktivitas dan kegiatan E-Sports di Indonesia



JAVA E-SPORT STADIUM

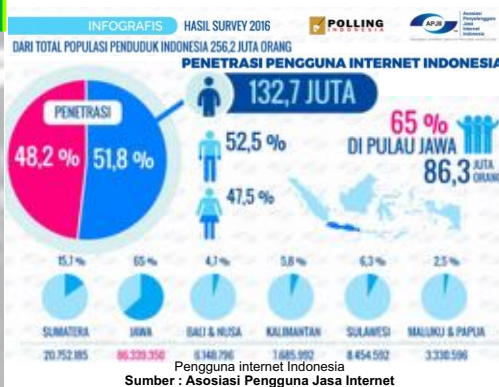
POTENSI



Pertumbuhan penonton esports
Sumber : Newzoo | 2016 Global Market Report



Gamers Indonesia
Sumber : Newzoo | 2016 Global Market Report



Pertumbuhan penonton Elektronik Sports Global mengalami peningkatan setiap tahun. Asia-Pasific mendominasi 44% dari 256 Juta penonton, dimana Indonesia termasuk dalam nominator. Dari data New Zoo The Indonesian Gamer, Indonesia menduduki peringkat 16 pada Global Market. Jumlah Gamer aktif di Indonesia yaitu sebanyak 43,7 juta jiwa dengan total pendapatan games sebesar 879,7 juta rupiah. Indonesia memiliki jumlah penduduk 256,2 juta jiwa dan Jumlah pengguna aktif internet mencapai 132,7 juta orang. Pengguna Internet di Indonesia 65% berada di Pulau Jawa yaitu sebanyak 86,3 juta orang.

SEKARANG



Perkembangan Game di Indonesia, meningkat dengan signifikan namun belum adanya bangunan yang secara khusus berfungsi untuk memfasilitasi kegiatan Esports, dan besarnya potensi Esports di Indonesia yang belum dikelola dan ditangani dengan serius, baik potensi dalam meningkatkan perekonomian Indonesia maupun prestasi serta kemajuan negara dalam bidang Esports

TUJUAN



Merancang E-Sports Stadium di Yogyakarta untuk mewadahi kegiatan Esports skala lokal maupun internasional yang memiliki syarat kenyamanan audial yang baik sehingga memberikan kenyamanan bagi pengguna dengan pendekatan perancangan fisika bangunan



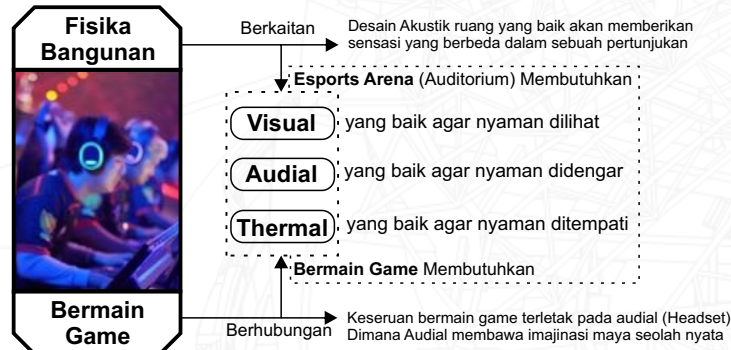
IDEA

WADAH KOMPETISI SEKARANG

KURANG LAYAK



Butuh Wadah Kompetisi yang baik, khususnya dalam kenyamanan Audial

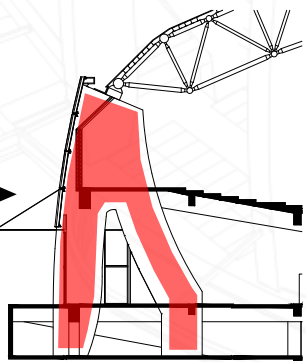


Struktur Kolom Utama

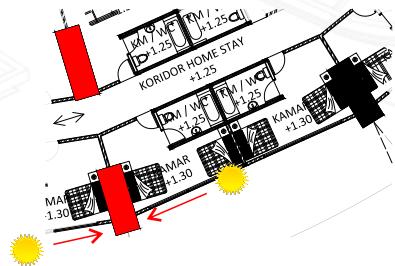
Desain Kolom Kokoh Namun tidak Monoton



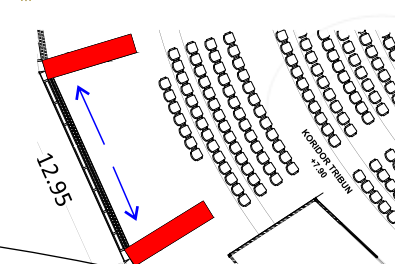
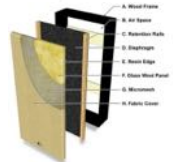
Struktur Utama Multifungsi



Sun Shading Bangunan



Bass Trap Bangunan



Mengingatn Peran Akustik itu sangat besar dalam mendesain Audial Esport Arena dan bermain game



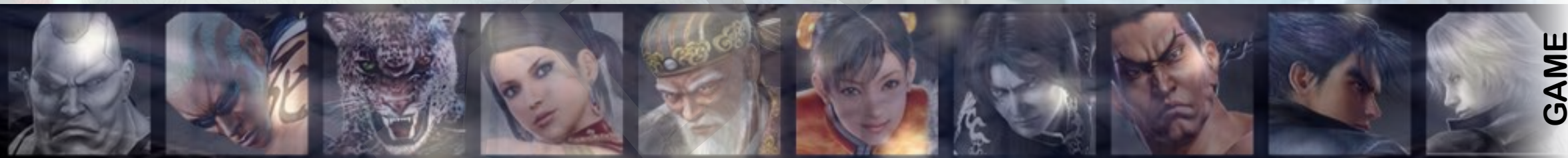
Bentuknya Lingkaran serupa dengan Konsep Auditorium Round



Penutup Fasad bangunan menggunakan ACP dengan kombinasi Pencahayaan sebagai Konsep Visual Gubahan

Konsep Thermal

mengadaptasi Teknologi Material Transparan, yakni Kaca Ray Ban untuk Tritisan guna mereduksi cahaya matahari dan menggunakan Kaca Tempered pada jendela Lantai dasar untuk mengurangi resiko pecah dan memberikan kesan modern pada bangunan



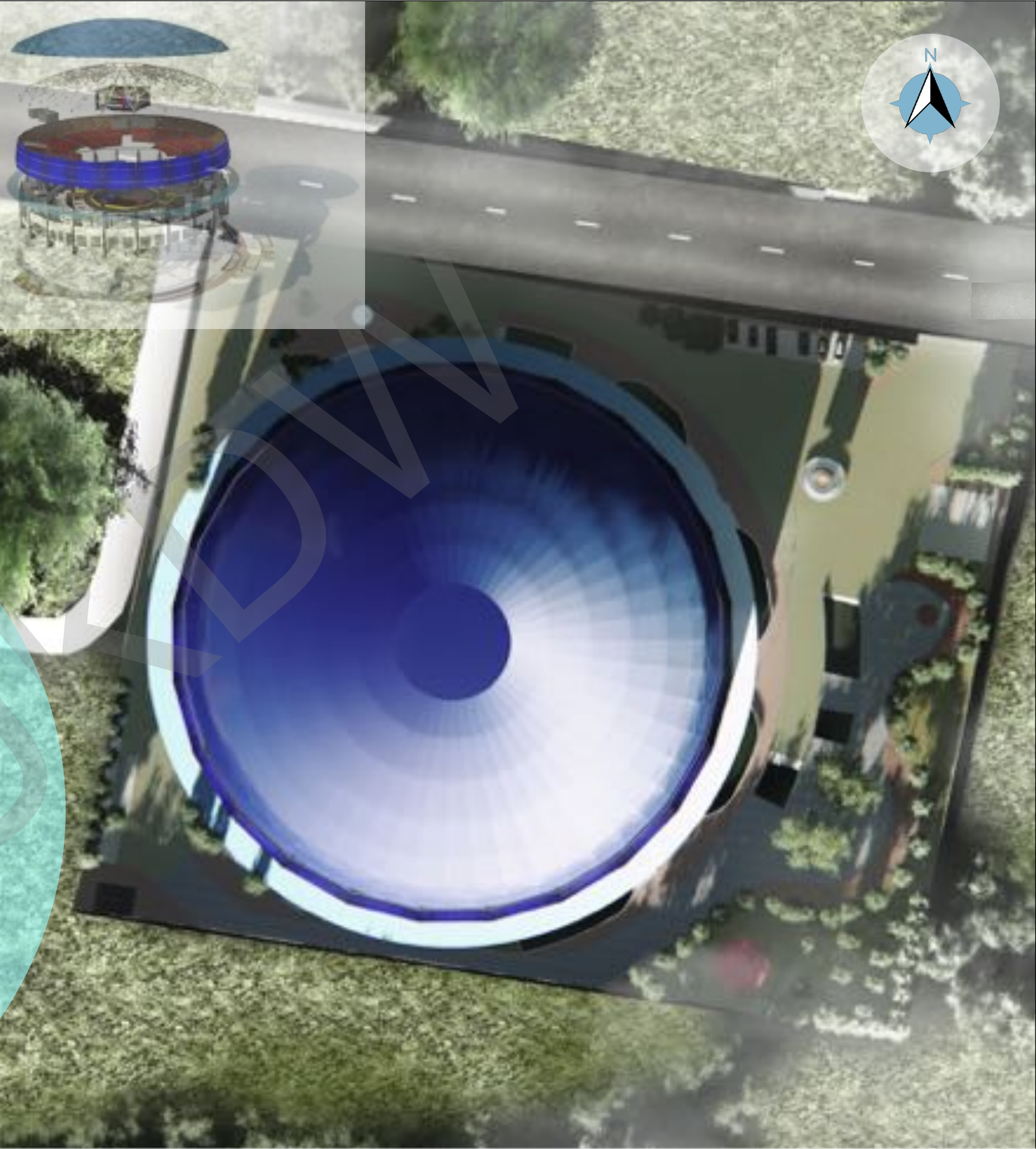
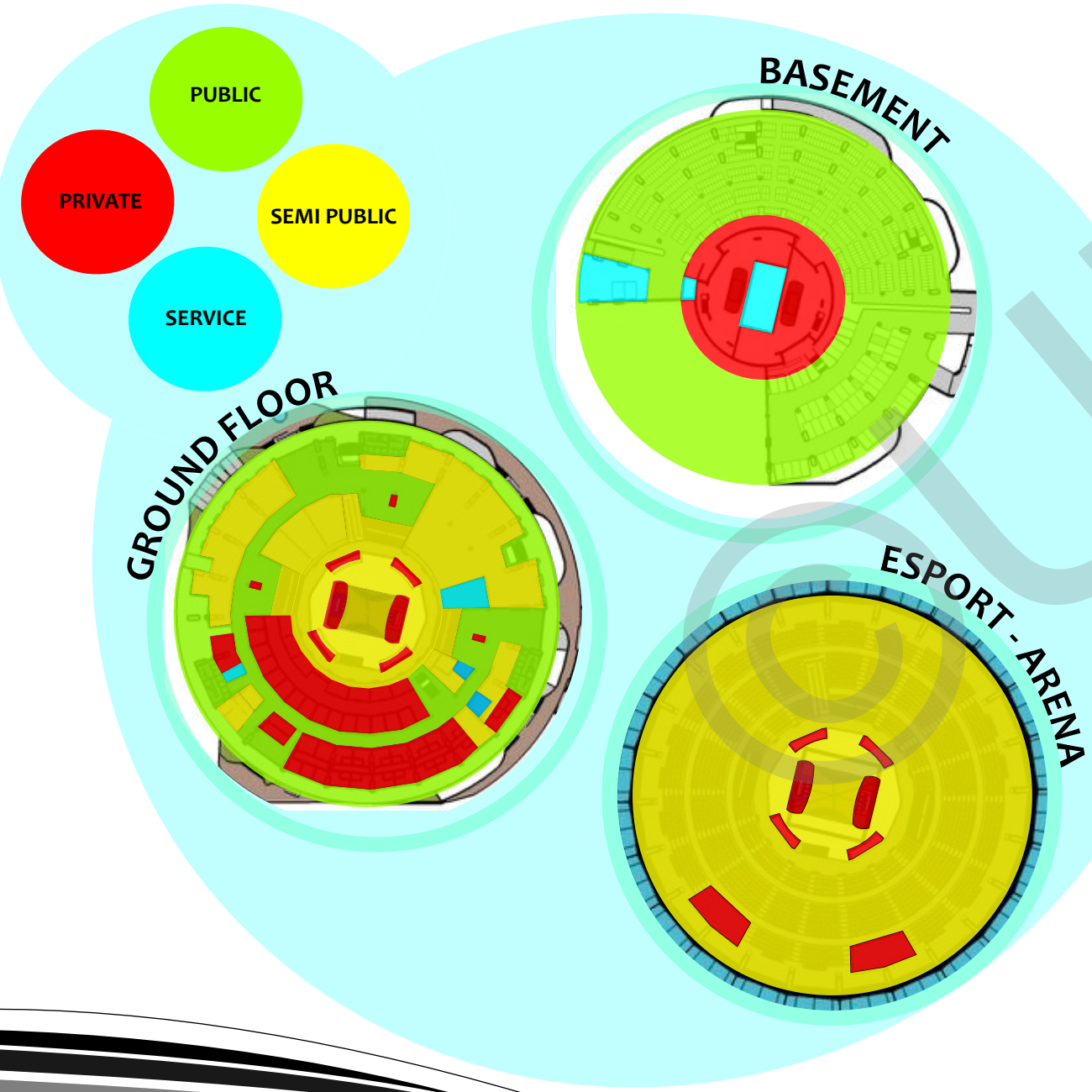
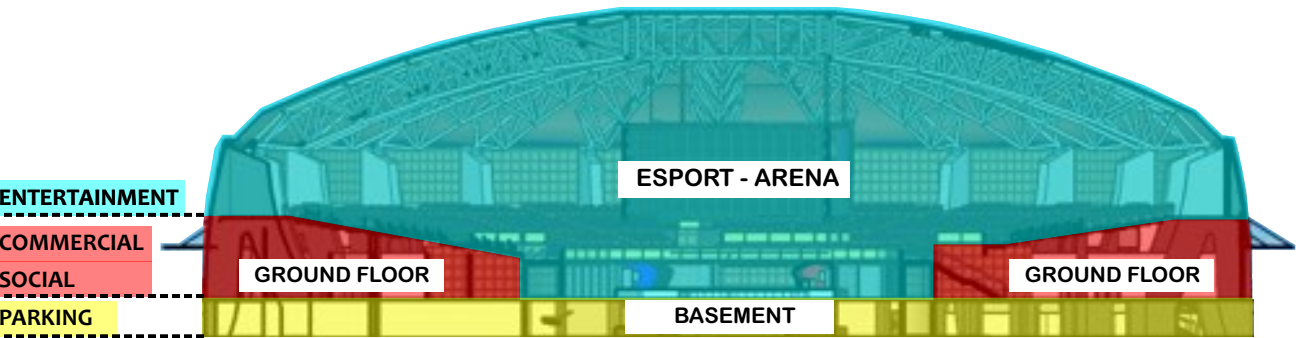
KENYAMANAN

GAME

ARENA

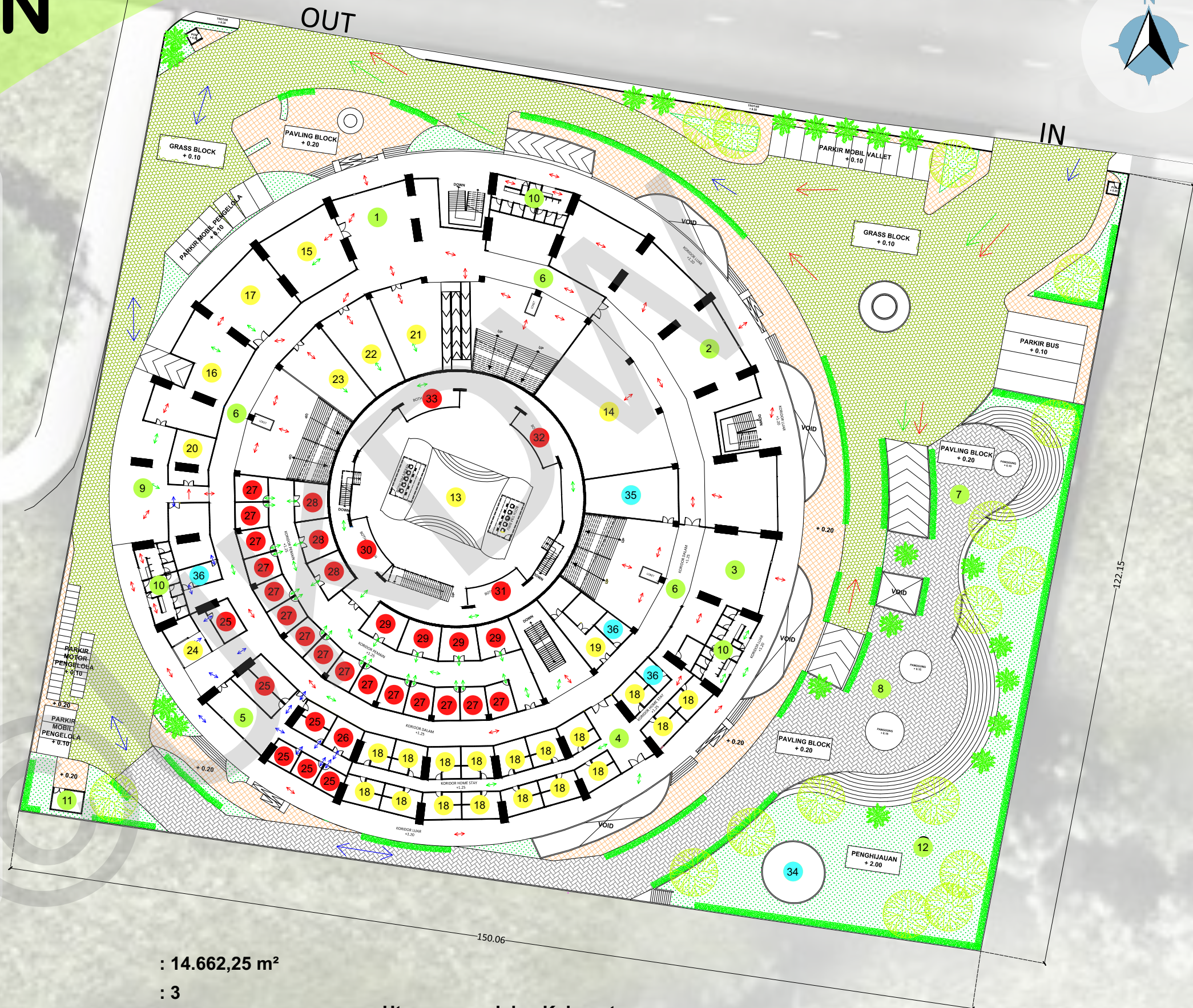
ABOUT ZONING

MIXED - USE



- Pemukiman Zona III Fasilitas sosial, olahraga, wisata, pendidikan perdagangan & jasa
- Memiliki akses dan infrastruktur yang baik
- Berdekatan dengan komunitas game & pengguna aktif
- Juara I kategori kepadatan penduduk rendah Kab. Sleman
- Tidak termasuk lokasi rawan bencana
- Rencana Struktur Ruang Wilayah (Pusat Kegiatan Nasional & Pusat Pelayanan Kawasan)

22	Steel Series Retail
23	Sadez Retail
24	Ruang Istirahat
25	Kantor
26	Ruang Rapat
27	Ruang Pemain
28	Ruang Staff
29	Ruang Rias
30	Both Tim Biru
31	Both Tim Merah
32	Both Juri
33	Both Staff
34	Rumah Pompa
35	Ruang Perlengkapan
36	Gudang
	Sirkulasi Mobil
	Sirkulasi Motor
	Sirkulasi Servis
	Sirkulasi Pengunjung
	Sirkulasi Pemain
	Sirkulasi Pengelola



E-SPORTS ARENA

array K Professional Audio

ALLOWED :



Speaker Line Array Aktif dB Technologies



Subwoofer Aktif Cardoid dB Technologies



Speaker Monitor Aktif dB Technologies



Mixer Digital



Digital i/o Box Midas



Power Conditioner Furman



Rack Case 16U



Mikrofon Wireless AKG



<https://www.k-array.com/en/>



13



E-Sport suatu aktifitas fisik dan ketangkasan menggunakan microchip atau transistor yang dilakukan oleh individu atau kelompok yang saling bertanding di dalam video game untuk hiburan. Sedangkan Esport Arena adalah wadah yang menampung aktivitas Esport

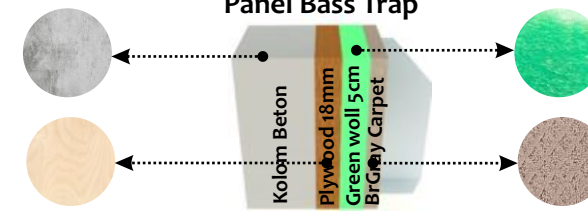
Panel Akustik Lantai



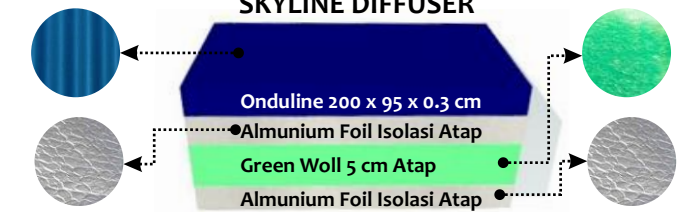
Panel Akustik Dinding



Panel Bass Trap



SKYLINE DIFFUSER



Menggunakan Standar Sound System Array untuk Auditorium skala besar

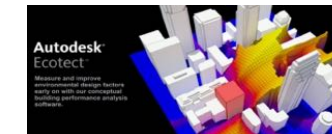
Uji coba terhadap 3 model Auditorium dengan material yang berbeda guna mendapatkan kualitas suara baik sesuai kebutuhan

basic
#FAIL

normal
✓

over
#FAIL

Analisis Persebaran Suara dan Standar Reverberation Time menggunakan Software Autodesk Ecotect



array K

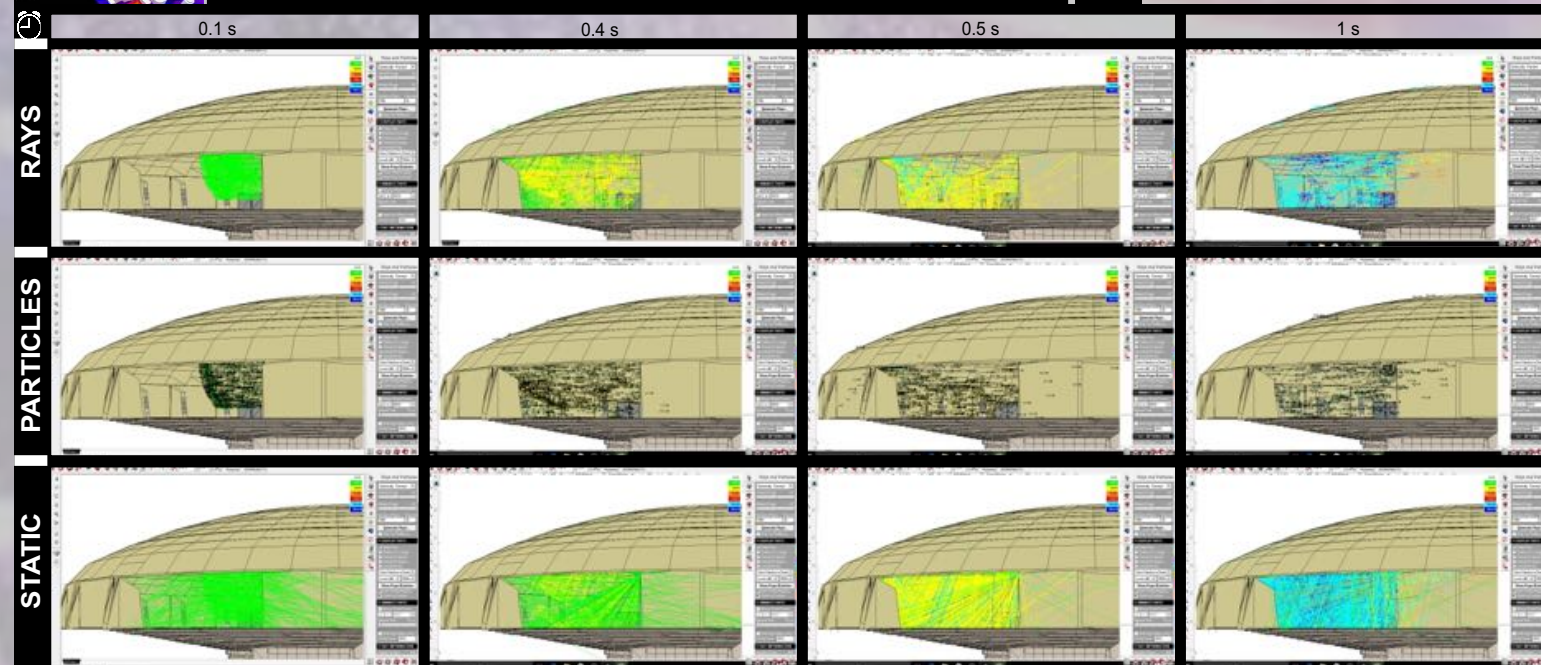
Professional Audio

ECOTECH ANALYSIS

Level
Direct
Useful
Border
Echo
Reverb
Masked

SPEAKER LINE ARRAY AKTIF dB Technologies

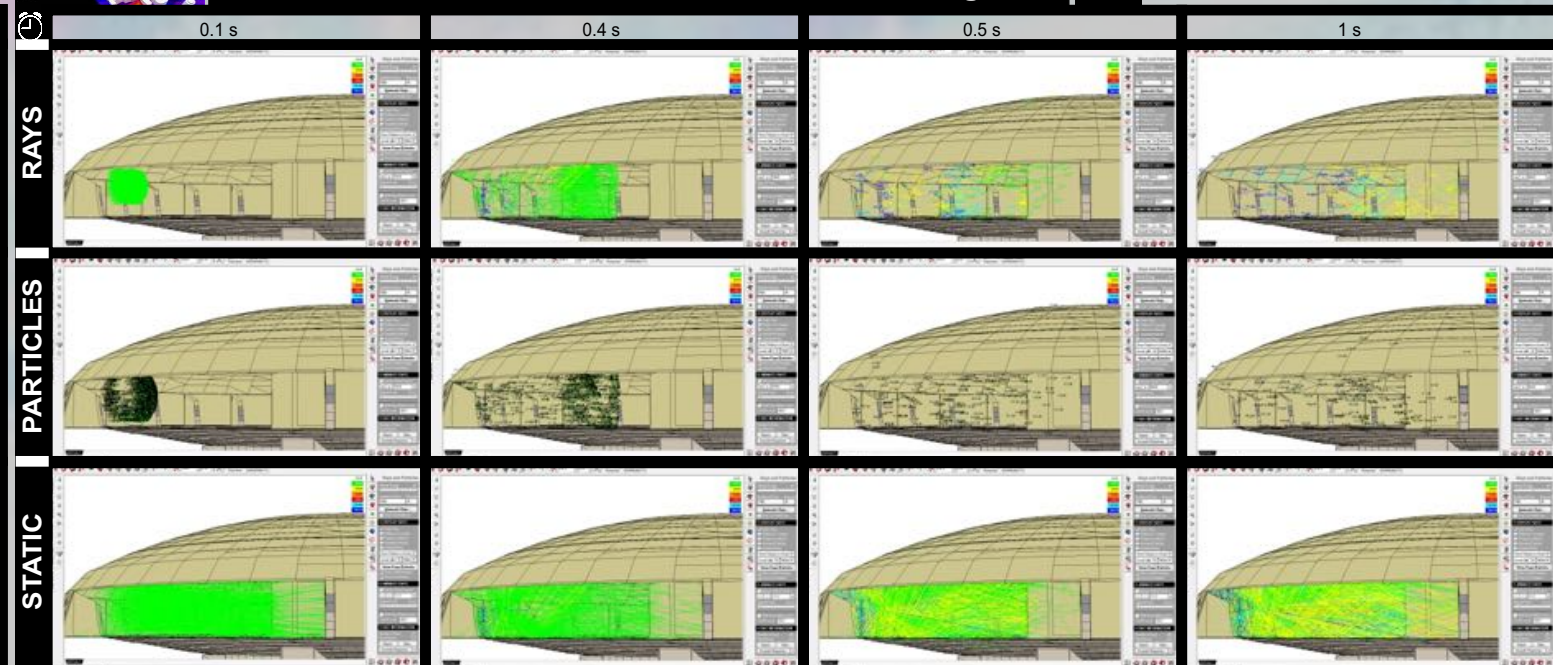
1



Diperlukan 4 sumber suara yang diletakan pada ring LED dengan ketinggian 18,3 m untuk penonton yang berada pada tribun

SUBWOOFER AKTIF CARDIOD dB Technologies

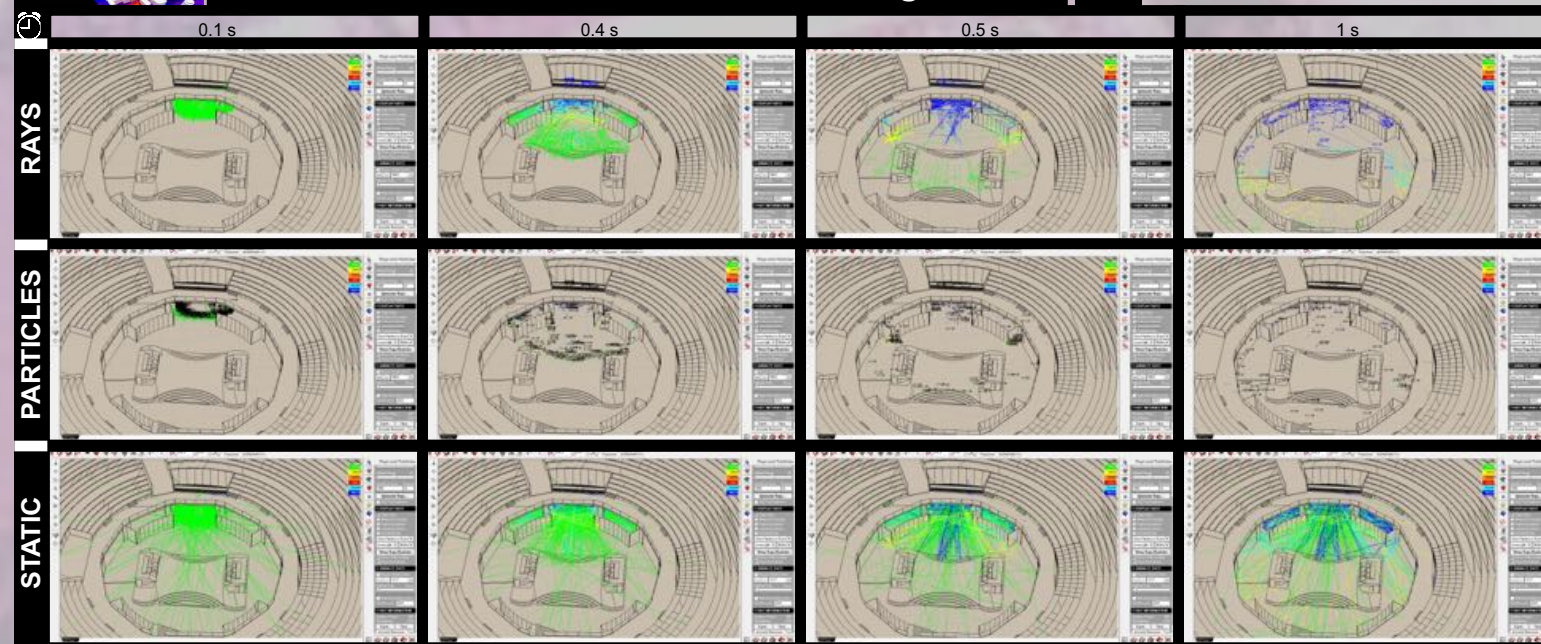
2



Diperlukan 4 sumber suara pembantu diletakan pada area belakang tempat duduk penonton dengan ketinggian 14,2 m

SPEAKER MONITOR AKTIF dB Technologies

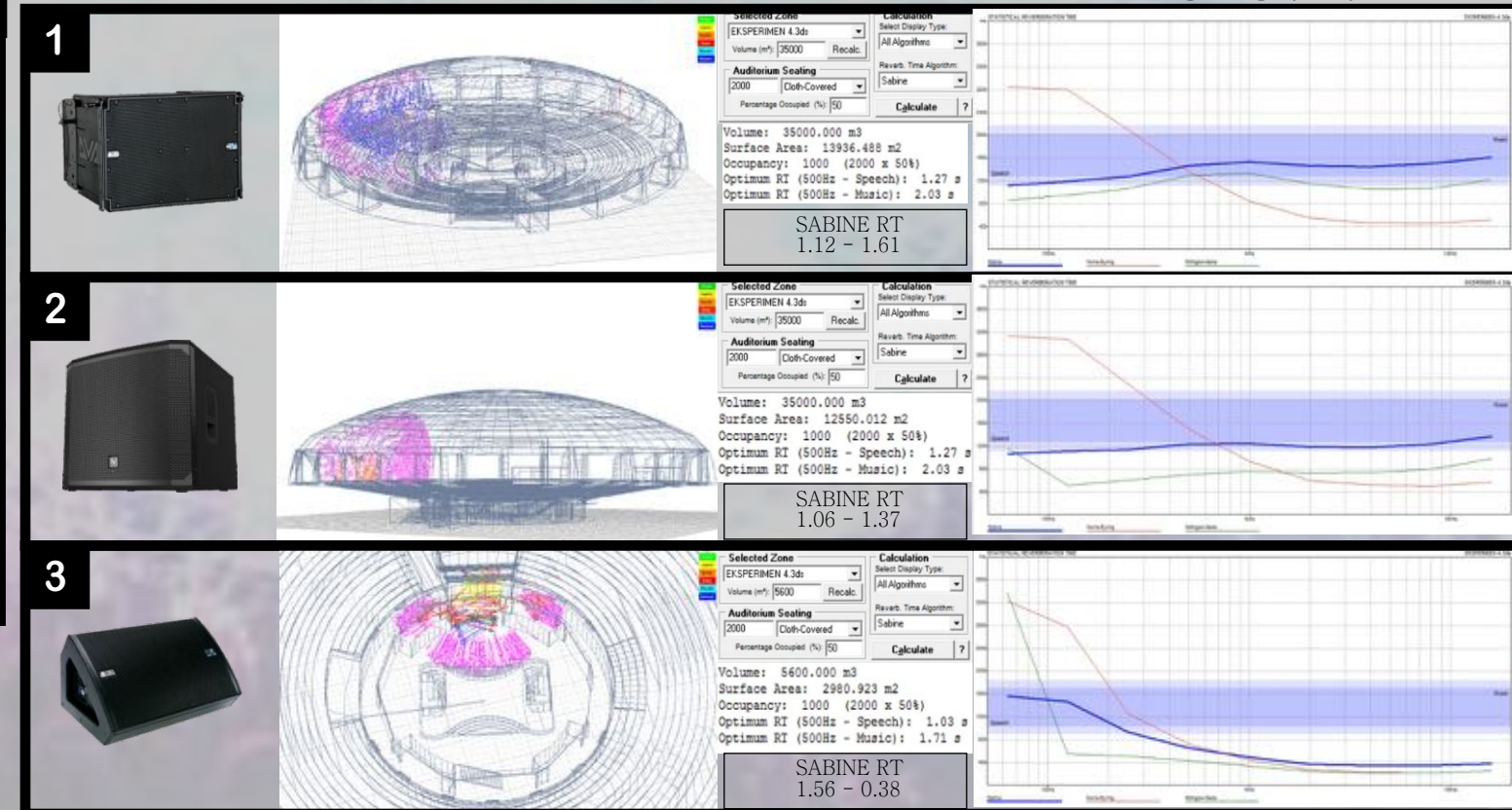
3



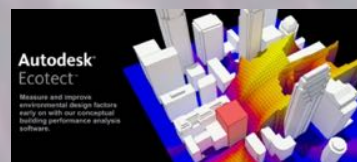
Diperlukan 2 sumber suara monitor yang diletakan pada koridor panggung untuk para staff dan pemain yang menunggu bertanding dengan ketinggian 4,5 m

Persebaran Suara

Analisis Waktu Dengung (RT)



Waktu Dengung (Reverberation Time) yang dibutuhkan auditorium penonton Esport Arena yaitu 1.0 - 1.6 s

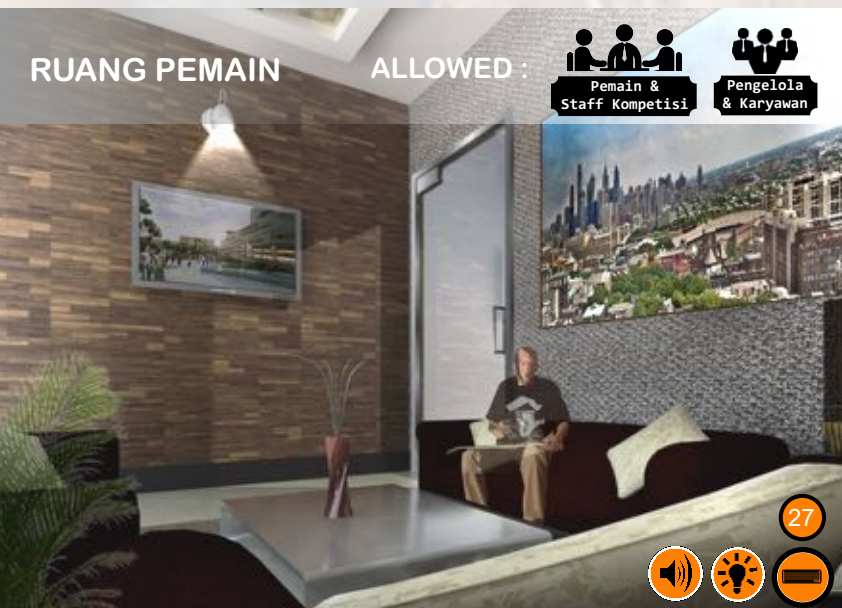
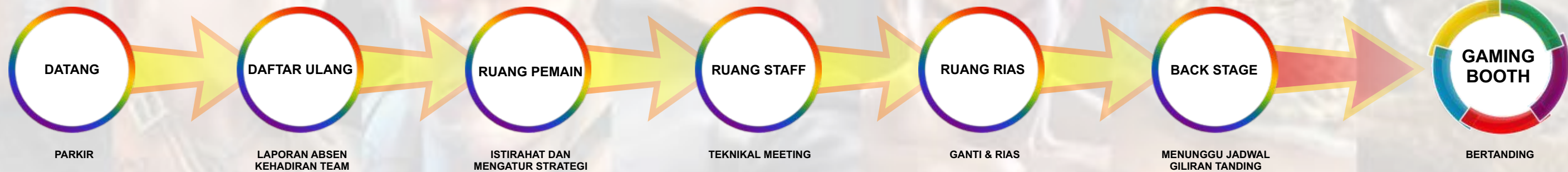


Autodesk
Ecotect Analysis

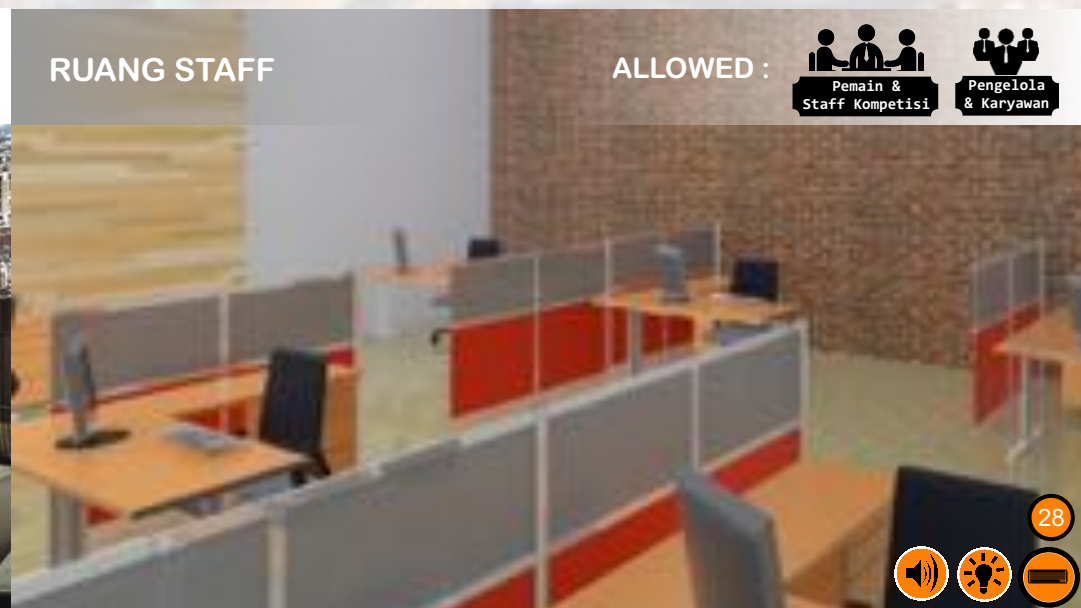
Powerful analysis and simulation tools, purpose-built for architects and designers to deliver more energy efficient and sustainable designs.



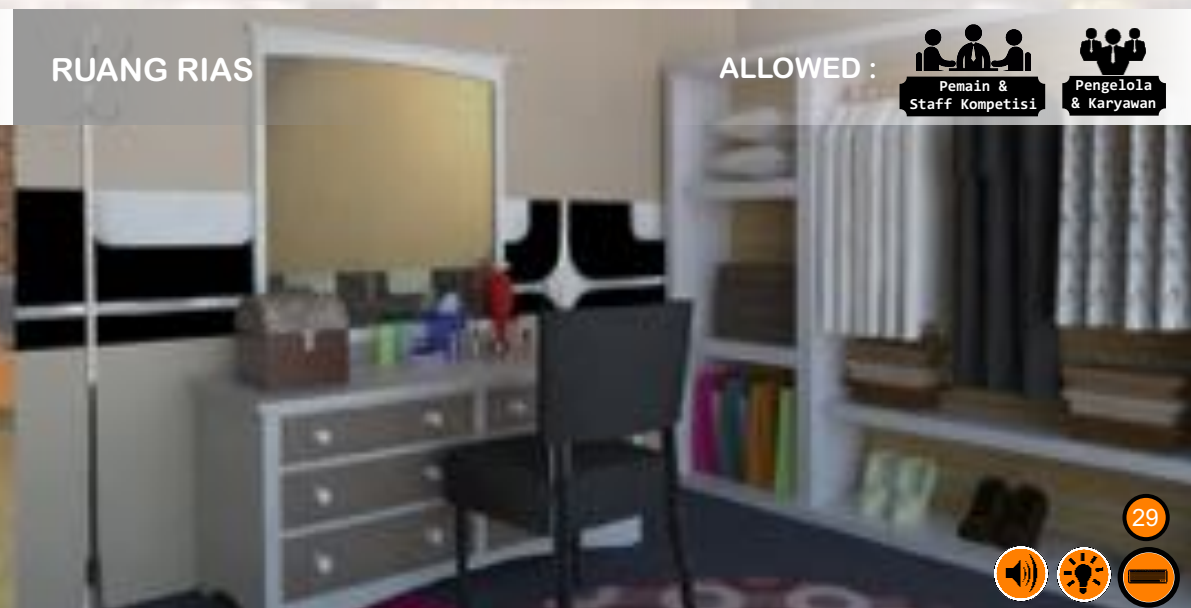
GAMING COMPETITION



Ruang yang digunakan Atlit Esport yang digunakan untuk beristirahat dan mengatur strategi



Ruang untuk Staff & Official beristirahat dan melakukan teknis meeting untuk rundown kegiatan esports



Ruang untuk Rias dan Mengganti Pakaian Atlit atau Model, Tempat ini digunakan untuk menyimpan Pakaian & Atribut Model



Ruang ini berada pada basement digunakan untuk Transit Pemain menunggu giliran tanding



Desain Booth Gaming ini sudah disesuaikan dengan uji Pencahayaan dan Akustik yang bertujuan untuk kenyamanan pemain agar tidak silau dan terlalu bising

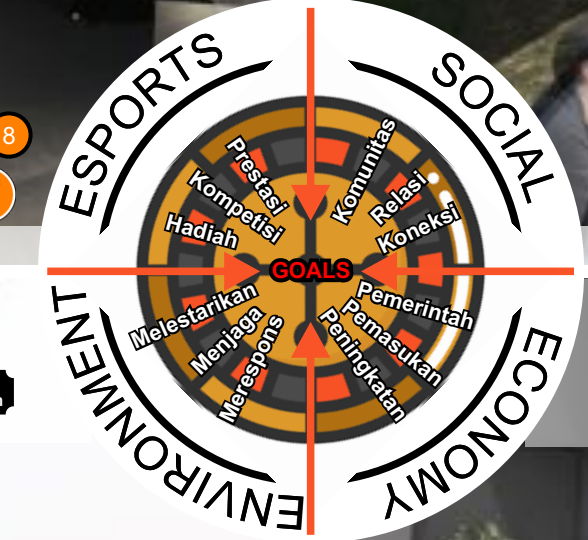
COMMUNAL

KOMUNAL SHARING

ALLOWED :



Ruang terbuka untuk Pemain agar dapat berkumpul bersama untuk menambah ikatan relasi dan kepercayaan sesama pemain



TAMAN

ALLOWED :



Taman untuk penghijauan Area sekaligus untuk resapan air hujan guna membuat visual pengunjung untuk bersantai lebih nyaman



KOMUNAL VR

ALLOWED :



Pertunjukan Game Virtual untuk hiburan agar pemain dan pengunjung dapat berinteraksi



LOBBY UTARA

ALLOWED :



Terdapat 2 Lobby umum (Utara & Timur) yang dapat digunakan sebagai ruang tunggu pengunjung sebelum menonton Liga Esports



EDUCATION

GAMENET CENTRE

ALLOWED :



16



HALL OF FIRE

ALLOWED :



15



Persputakaan Game ini memperlihatkan sejarah pemain Esports profesional, CD, DVD, dan buku tentang Game

RUANG EKSHIBISI

ALLOWED :



14



Ruang Ekshibisi menampilkan seni - seni asal usul game dan pembicara ahli dalam bidang game

Pengunjung dapat bermain dan berlatih dengan pelatih profesional di Gamenet



STUDY



PLAY



WORK

COMMERCIAL & HEALTH

ALLOWED :  Pemain & Staff Kompetisi  Pengunjung  Pengelola & Karyawan

RAZER OFFICIAL GEAR GAMING SHOP



Terdapat Retail dari berbagai official Gaming yang menawarkan jasa konsultasi dan pembelian equip game, Pengunjung juga dimanjakan dengan fasilitas penginapan dan kesehatan seperti poli klinik dan gymnet centre untuk berolahraga pada tempat ini

RUANG ANTRI LOKET

ALLOWED :  Pemain & Staff Kompetisi  Pengunjung  Pengelola & Karyawan



RESTORAN OUTDOOR

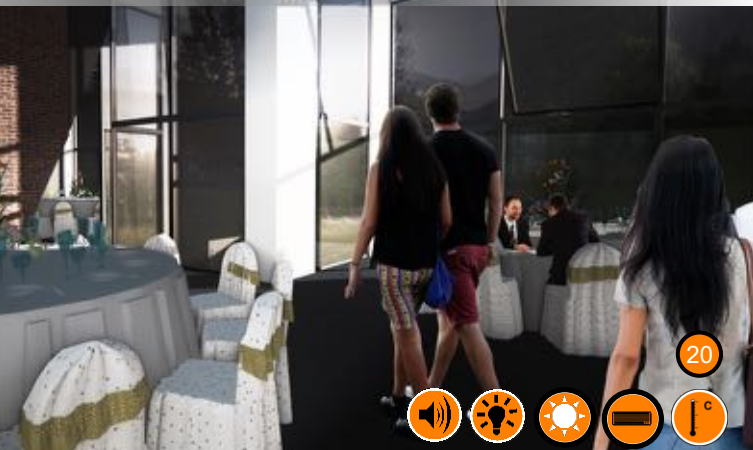
ALLOWED :  Pemain & Staff Kompetisi  Pengunjung  Pengelola & Karyawan



Restoran outdoor dapat langsung diakses melalui Gamenet Centre

RESTORAN INDOOR

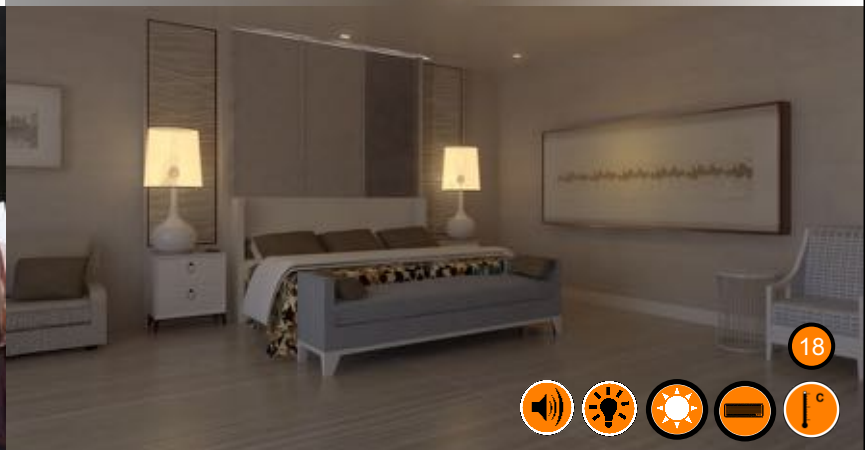
ALLOWED :  Pemain & Staff Kompetisi  Pengunjung  Pengelola & Karyawan



Restoran Indoor menawarkan kenyamanan Thermal dan Visual bagi Pengunjung

HOME STAY

ALLOWED :  Pemain & Staff Kompetisi  Pengunjung  Pengelola & Karyawan



Kamar Didesain khusus untuk satu team dengan kapasitas yang berjumlah 5 orang

- Marsh, A., (2008), Ecotect 2010 Help, (– : Autodesk, Inc).
- Strong, Judith (2010). Theatre Buildings A Design Guide. Oxon: Routledge.
- Chiara, Joseph De & Crosbie, Michael J. (2001). Time-Saver Standards for Building Types-Fourth Edition. Singapore: McGraw-Hill Book Company.
- Frick, H Dkk. (2011). Ilmu Fisika Bangunan. Yogyakarta : Ciptakarya.
- Neufert, E. (2002). Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Neufert, E. (2002). Data Arsitek Jilid 2 Edisi 33. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Carboy, Ron. (2007). How To Choose a Fire Supression Systme for Your Server Room, Data Center or NOC.
- PeripheralManufacturing, Inc. Denver.
- Soegijanto. (1999), Bangunan di Indonesia dengan Iklim Tropis Lembab ditinjau dari Aspek Fisika Bangunan, Dirjen Dikti.
- Brazilian Journal of Chemical Engineering , 2015: 708
- <http://bappeda.slemankab.go.id/index.php?s=peta+sleman>
- <http://www.kemenpora.go.id/menpora/statistikkeolahragaan2010.pdf>
- <http://www.iespa.or.id>
- http://esports.pb.garena.co.id/assets/pbnc/files/Rules_PBNC_2017.pdf
- <https://www.kaskus.co.id/thread/55f275601a9975f8228b4569/5-fakta-asosiasi-esport-indonesia-yang-harus-diketahui-gamer/>
- <https://newzoo.com/insights/infographics/the-indonesian-gamer-2017/>
- <http://www.kotakgame.com/berita/detail/64164/The-8th-eSports-World-Championship-Banyak-Masalah-Ketua-IeSPA-Eddy-Lim-Mengundurkan-Diri-dari-IeSF>
- <https://www.apjii.or.id/>