

**PERANCANGAN INTERIOR FASILITAS PENUNJANG  
GELANGGANG OLAHRAGA PERSATUAN BULU TANGKIS  
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN**



Diajukan oleh:

**ARADA AURENSIA**

**NIM 2012351023**

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR  
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

**2024**

## Abstrak

Popularitas bulu tangkis di Indonesia telah meningkat sejak tahun 1960an, sehingga menyebabkan peningkatan jumlah atlet profesional. Untuk mendukung pertumbuhan tersebut, proyek GOR Persatuan Bulu Tangkis Universitas Diponegoro Semarang bertujuan membangun GOR dan sekolah atlet bulu tangkis. Proyek pembangunan gedung olahraga sekaligus sekolah atlet ini didasari oleh permasalahan jumlah atlet bulu tangkis telah mencapai 11.155 atlet berada di Jawa Tengah khususnya di kota Semarang, namun masih kurangnya gedung olahraga bulu tangkis yang memadai bagi atlet. Sehingga dibutuhkan gedung olahraga yang dapat memfasilitasi atlet bulu tangkis di kota Semarang dan sekitarnya.

Dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), proyek ini berfokus pada kebutuhan para atlet, menggabungkan konsep *Futuristic Sporty* untuk memotivasi atlet. Perancangan gedung olahraga ini bertujuan untuk memberikan lingkungan yang menginspirasi bagi para atlet untuk berlatih dan meraih kesuksesan di tingkat nasional dan internasional di masa yang akan datang.

**Kata kunci :** Atlet, Bulu tangkis, Gedung

## Abstract

*Badminton's popularity in Indonesia has increased since the 1960s, leading to an increase in the number of professional athletes. To support this growth, Diponegoro University Badminton Association Semarang Sports Arena project aims to build a Sports Arena badminton athletes school. The project is based on the problem of the number of badminton athletes reaching 11,155 athletes in Central Java, especially in the city of Semarang, but there is still a lack of adequate badminton sports halls for athletes. So a sports hall is needed that can accommodate and facilitate badminton athletes in the city of Semarang and its surroundings.*

*Using the User Centered Design (UCD) method, this project focuses on the needs of athletes, incorporating the concept of Futuristic Sporty to motivate athletes. The design of this sports hall aims to provide an inspiring environment for athletes to train and achieve success at the national and international levels in the future.*

**Keywords :** Athlete, Badminton, Building

Tugas Akhir Penciptaan/Perancangan berjudul:

**PERANCANGAN INTERIOR FASILITAS PENUNJANG GELANGGANG OLAHRAGA PERSATUAN BULU TANGKIS UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG** diajukan oleh Arada Aurensia, dengan NIM 2012351023, Program Studi S-1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: 90221), telah dipertanggung jawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 10 Juni 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.


**Dosen pembimbing I /Penguji/Ketua Sidang**


  
Yulyta Kodrat P., S.T., M.T.  
NIP. 19700727 200003 2 001 / NIDN. 0027077005

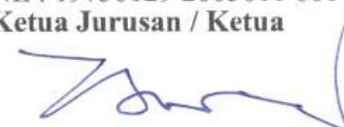
**Dosen Pembimbing II /Penguji**

  
Danang Febriyantoko, S.Sn., M.A.  
NIP. 19870209 201504 1 001 / NIDN. 0009028703

**Cogmate / Penguji Ahli**

  
Oc. Cahyono Privanto Ph.D.  
NIP. 19701017 200501 1 001 / NIDN. 0017107004  
**Ketua Program Studi / Ketua / Anggota**

  
Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn.  
NIP. 19730129 2005011 001 / NIDN. 0029017304  
**Ketua Jurusan / Ketua**

  
Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.  
NIP. 19770315200212 1 005 / NIDN. 0015037702

  
Mengetahui,  
**Dekan Fakultas Seni Rupa  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta**

  
M. Sholahuddin, S.Sn., M.T  
NIP. 19701019 199903 1 001 / NIDN. 0019107005

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam laporan Tugas Akhir ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Juni 2024

Penulis,



**Arada Aurensia**

NIM 2012351023

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur hanya bagi Allah SWT, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan, dan kasih akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir karya desain dengan judul “Perancangan Interior Fasilitas Penunjang Gelanggang Olahraga Persatuan Bulu Tangkis Universitas Diponegoro Semarang” guna memenuhi persyaratan menyelesaikan jenjang S1.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir tidak terlepas dari dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, atas segala kemudahan dan kesehatan serta kasih sayang yang selalu diberikan.
2. Papah, mamah, mas Donny, mbak Monica, teh Agisha, abang Sarkowi dan seluruh keluarga besar yang tak henti memberikan semangat, nasihat, bantuan, dan dukungan doa kepada penulis.
3. Kepada keluarga besar buk Lilik selaku ibu kos, mbak Leony dan mbak Greti selaku teman kos yang selalu memberikan semangat dan bantuan selama penulis mengerjakan Tugas Akhir.
4. Ibuk Yulyta Kodrat P, S.T., M.T., dan bapak Danang Febriyantoko, S.Sn., M.A. selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan dorongan, semangat, nasehat maupun kritik serta saran yang membangun bagi keberlangsungan penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini.
5. Bapak Martino Dwi Nugruho, S.Sn., M.A. selaku ketua jurusan desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
6. Seluruh bapak ibu dan staff pengajar di PSDI ISI Yogyakarta yang telah mengajar dan membimbing selama masa perkuliahan.
7. Seluruh pihak PT. Mustika Alam Sejahtera selaku pemberi project yang telah memberikan izin bagi penulis.
8. Bapak Djunaedi, Bapak Andre, Bapak Dedy dan Bapak Edi serta seluruh staff GBK, dan Gor Djarum Magelang yang telah membantu penulis dalam melakukakn survey lapangan, serta melengkapi data-data yang ada di lapangan.

9. Seluruh rekan kerja RSI Revastudio yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama magang.
10. Stephanie selaku rekan magang yang telah membantu penulis dalam mencari objek project dan memberikan motivasi dalam pengerjaan tugas akhir penulis.
11. Indana Rahmanita, Elisabeth, Nanda, Andiyanto, Thomas, Mohr, mas Triven, Bunga Rinjani, mbak Fairuz, mas Wensen, Nafisa, Mas Aan, abang Ibrahim, Marsya, Umi, Nashra, Farhan, dan Mr.Xc yang telah memberikan motivasi dalam pengerjaan tugas akhir penulis.
12. Teman-teman seperjuangan Tugas Akhir yang telah berjuang dan bertukar pikiran.
13. Buku-buku filsafat, motivasi dan playlist Spotify yang selalu menemani di kala mengerjakan tugas ataupun berbeban berat.
14. Vocalista Harmonic Choir yang telah memberikan semangat dan hiburan kepada penulis.
15. Serta semua pihak yang turut membantu dan memberi dukungan saat proses penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, dengan penuh kerendahan hati. Penulis menyadari penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini masih banyak terdapat kekurangan. Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dan semoga Tugas Akhir Karya Desain ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memermelukannya.

Yogyakarta, 10 Juni 2024

Penulis,



**Arada Aurensia**

NIM 2012351023

## DAFTAR ISI

Abstrak .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Proses dan Metode Desain .....	4
BAB II.....	7
PRA DESAIN .....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
B. Tinjauan Pustaka Khusus .....	19
C. Program Desain .....	20
D. Data .....	21
E. Kriteria dan Daftar Kebutuhan Ruang .....	62
BAB III .....	66
PERMASALAHAN DAN SOLUSI PERANCANGAN.....	66
A. Permasalahan Desain ( <i>Problem Statement</i> ) .....	66
B. Ide Solusi Desain ( <i>Ideation</i> ).....	72
BAB IV .....	80
PENGEMBANGAN DESAIN.....	80
A. ALTERNATIF DESAIN .....	80
B. EVALUASI PEMILIHAN DESAIN .....	113
C. HASIL DESAIN .....	114
BAB V.....	125
PENUTUP.....	125
A. KESIMPULAN .....	125
B. SARAN .....	126
DAFTAR PUSTAKA .....	127

LAMPIRAN.....	129
A. Hasil Survey dan Proses Pelaksanaan Penelitian.....	129
B. Foto Hasil Survey.....	131
C. Proses Pengembangan Desain.....	134
D. Presentasi Desain .....	135
E. Rencana Anggaran Biaya.....	141
F. Sertifikat Bebas Plagiarisme .....	145
G. Gambar Kerja.....	147





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Design Thinking Double-Diamond Framework .....	4
Gambar 2. 1 User Centered Design Process .....	19
Gambar 2. 2 Logo Universitas Diponegoro Semarang. ....	22
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Pusat Pengelolaan Gelanggang Olahraga Gelora Bung Karno. ....	23
Gambar 2. 4 Denah Lokasi Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang. ....	25
Gambar 2. 5 Lokasi Proyek Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	26
Gambar 2. 6 Orientasi Matahari Kota Semarang. ....	27
Gambar 2. 7 The Beaufort Scale. ....	29
Gambar 2. 8 Sound Level. ....	30
Gambar 2. 9 Render Tampak Depan Bentuk Fasad Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	31
Gambar 2. 10 Render Tampak Samping Bagian Utara Bentuk Fasad Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang. ....	32
Gambar 2. 11 Render Tampak Samping Bagian Selatan Bentuk Fasad Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang. ....	32
Gambar 2. 12 Render Tampak Atas Bentuk Fasad Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	33
Gambar 2. 13 Potongan Tampak Depan Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	33
Gambar 2. 14 Potongan Tampak Samping A-A Denah Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	34
Gambar 2. 15 Potongan Tampak Samping B-B Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	34
Gambar 2. 16 Potongan Tampak Belakang Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	35
Gambar 2. 17 Denah Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang. ....	35
Gambar 2. 18 Proyeksi Hubungan Ruang Eksisting Fasilitas Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	36
Gambar 2. 19 Proyeksi Sirkulasi Eksisting Lantai 1 Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	36
Gambar 2. 20 Kebutuhan Ruang Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang...	37
Gambar 2. 21 Ruang Ganti, Loker dan Toilet atlet Wanita pada Gedung Istora Senayan GBK Jakarta. ....	39
Gambar 2. 22 Office Istora Senayan GBK Jakarta. ....	40
Gambar 2. 23 Ruang Rapat pada Gedung GBK Arena Sport Center Jakarta. ....	41
Gambar 2. 24 Lapangan Bulu Tangkis pada Gedung GBK Arena Sport Center Jakarta. ....	41
Gambar 2. 25 . Entrance Gelanggang Olahraga PB Djarum Magelang.....	42
Gambar 2. 26 . Lounge Atlet Gelanggang Olahraga PB Djarum Magelang.....	43

Gambar 2. 27 Culture and sports center Xu Shu Guan.....	43
Gambar 2. 28 Culture and sports center Xu Shu Guan.....	44
Gambar 2. 29 Culture and sports center Xu Shu Guan.....	44
Gambar 2. 30 Culture and sports center Xu Shu Guan.....	45
Gambar 2. 31 Culture and sports center Xu Shu Guan.....	46
Gambar 2. 32 Specifications for International Standard Facilities: Warm-up and Practice Courts – and Practice Allocation.....	50
Gambar 2. 33 Receptionist’s Workstation/Desk Height.....	51
Gambar 2. 34 Reception Room Seating.....	52
Gambar 2. 35 Typing Return and Desk/Male and Female User.....	52
Gambar 2. 36 . Square Confrence Table.....	53
Gambar 2. 37 Locker Room.....	53
Gambar 2. 38 Minimum Shower Clearances.....	54
Gambar 2. 39 Shower Anthropometric Considerations.....	54
Gambar 2. 40 Urinal Layout.....	55
Gambar 2. 41 Lavatory Layout.....	55
Gambar 2. 42 Exam Area/Reach and Clearance.....	56
Gambar 2. 43 Reach/Tall and Short Standing Male and Female Viewers.....	56
Gambar 2. 44 Wall Mounted Latissmus Power Lift Unit.....	57
Gambar 2. 45 Seated Customer/Low Counter Height.....	57
Gambar 2. 46 Typical Merchandise Cases.....	58
Gambar 2. 47 Wheelchair Circulation/Corridors and Passages.....	58
Gambar 2. 48 Color Wheel.....	59
Gambar 3. 1 Moodboard 1.....	74
Gambar 3. 2 Moodboard 2.....	74
Gambar 3. 3 Mindmap.....	75
Gambar 3. 4 Zoning.....	76
Gambar 3. 5 Skematik Desain Lobby dan Hall of Fame pada Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	78
Gambar 3. 6 Skematik Desain pada Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	78
Gambar 3. 7 Poster Ideasi.....	79
Gambar 4. 1 Konsep Suasana GOR PB UNDIP Semarang.....	80
Gambar 4. 2 Konsep Suasana GOR PB UNDIP Semarang.....	81
Gambar 4. 3 Konsep Suasana GOR PB UNDIP Semarang.....	82
Gambar 4. 4 Material lantai GOR PB UNDIP Semarang.....	84
Gambar 4. 5 Material Dinding GOR PB UNDIP Semarang.....	84
Gambar 4. 6 Material Plafon GOR PB UNDIP Semarang.....	85
Gambar 4. 7 Elemen dekoratif.....	85
Gambar 4. 8 Komposisi Warna GOR PB UNDIP Semarang.....	86
Gambar 4. 9 Warna Dominan GOR PB UNDIP Semarang.....	87
Gambar 4. 10 Warna Aksen GOR PB UNDIP Semarang.....	87

Gambar 4. 11 Material Moodboard.....	87
Gambar 4. 12 Stilasi bentuk motif utama.....	88
Gambar 4. 13 Diagram Matrix.....	89
Gambar 4. 14 Bubble Diagram.....	90
Gambar 4. 15 Gambar 4. 16 Alternatif Block Plan dan Sirkulasi 1.....	91
Gambar 4. 17 Alternatif Block Plan dan Sirkulasi 2.....	92
Gambar 4. 18 Alternatif Layout 1.....	93
Gambar 4. 19 Alternatif Layout 2.....	94
Gambar 4. 20 Alternatif 1 Rencana Lantai.....	95
Gambar 4. 21 Alternatif 2 Rencana Lantai.....	96
Gambar 4. 22 Rencana Plafon Alternatif 1.....	97
Gambar 4. 23 Rencana Plafon Alternatif 2.....	97
Gambar 4. 24 Rencana Dinding Alternatif 1.....	98
Gambar 4. 25 Rencana Dinding Alternatif 2.....	98
Gambar 4. 26 Elemen Pengisi Ruang.....	99
Gambar 4. 27 Perspektif Render Hall of Fame BWF.....	114
Gambar 4. 28 Perspektif Render Lobby.....	114
Gambar 4. 29 Perspektif Render Lounge for Athlete.....	115
Gambar 4. 30 Perspektif Render Lounge Area.....	115
Gambar 4. 31 Perspektif Render Spirit Market.....	116
Gambar 4. 32 Perspektif Render Spirit Merchandise.....	116
Gambar 4. 33 Perspektif Render Fitness Center First Floor.....	117
Gambar 4. 34 Perspektif Render Meeting Room.....	117
Gambar 4. 35 Perspektif Render Changing Room for Athlete.....	118
Gambar 4. 36 Perspektif Render Locker Room for Athlete.....	118
Gambar 4. 37 Perspektif Render Praying Room.....	119
Gambar 4. 38 Perspektif Render Toilet.....	119
Gambar 4. 39 Perspektif Render Phisioteraphy Room.....	120
Gambar 4. 40 Perspektif Render Office Room.....	120
Gambar 4. 41 Layout Lt. 1 GOR PB UNDIP Semarang.....	121
Gambar 4. 42 Credenza.....	122
Gambar 4. 43 Wayfinding.....	122
Gambar 4. 44 Display Table.....	122
Gambar 4. 45 Receptionist Table.....	123
Gambar 4. 46 Meeting Table.....	123
Gambar 4. 47 Hall of Fame BWF Display.....	123
Gambar 4. 48 Wall panel and Partition.....	124
Gambar 4. 49 Wall Panel.....	124
Gambar 5. 1 Lampiran Surat Izin Survey 1.....	129
Gambar 5. 2 Lampiran Surat Izin Survey 2.....	130
Gambar 5. 3 Foto Hasil Survey Gedung Istora Senayan GBK.....	131
Gambar 5. 4 Foto Hasil Survey GBK Arena Sport Center.....	132
Gambar 5. 5 Foto Hasil Survey GOR PB Djarum Magelang.....	133

Gambar 5. 6 Sketsa Ide. ....	134
Gambar 5. 7 Aksonometri.....	135
Gambar 5. 8 Moodboard. ....	135
Gambar 5. 9 Poster Ideasi. ....	136
Gambar 5. 10 Perspektif Manual Hall of Fame BWF.....	137
Gambar 5. 11 Perspektif Manual Lounge for Athlete.....	137
Gambar 5. 12 Perspektif Manual Spirit Merchandise.....	138
Gambar 5. 13 Perspektif Manual Physioteraphy Room.....	138
Gambar 5. 14 Poster Final.....	139
Gambar 5. 15 Poster Final.....	140
Gambar 5. 16 Sertifikat Bebas Plagiarisme .....	145
Gambar 5. 17 Sertifikat Bebas Plagiarisme. ....	146

### DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Analisis Kapasitas Ruang. ....	47
Tabel 1. 2 Tabel Daftar Kebutuhan Ruang 1 pada Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	63
Tabel 1. 3 Tabel Daftar Kebutuhan Ruang 2 pada Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	64
Tabel 1. 4 Tabel Daftar Kebutuhan Ruang 2 pada Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang.....	65
Tabel 1. 5 Studi Tipologi. ....	67
Tabel 1. 6 Studi Tipologi. ....	68
Tabel 1. 7 Studi Tipologi. ....	69
Tabel 1. 8 Studi Tipologi. ....	70
Tabel 1. 9 Studi Tipologi. ....	71
Tabel 1. 10 Permasalahan dan Solusi Desain Area Khusus Atlet, Staff dan Pelatih. ....	77
Tabel 1. 11 Equipment. ....	100
Tabel 1. 12 Spesifikasi Lampu.....	103
Tabel 1. 13 Perhitungan Titik Lampu. ....	104
Tabel 1. 14 Perhitungan Titik Lampu. ....	105
Tabel 1. 15 Perhitungan Titik Lampu. ....	106
Tabel 1. 16 Perhitungan Titik Lampu. ....	107
Tabel 1. 17 Perhitungan Titik Lampu. ....	108
Tabel 1. 18 Perhitungan HVAC.....	109
Tabel 1. 19 Evaluasi Pemilihan Desain.....	113
Tabel 1. 20 Analisa Harga Satuan.....	141
Tabel 1. 21 Analisa Harga Satuan.....	142
Tabel 1. 22 Analisa Harga Satuan.....	143
Tabel 1. 23 Rencana Anggaran Biaya.....	144

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gelanggang olahraga merupakan ruangan tertutup yang luas, dimana seringkali memiliki bentuk bangunan lingkaran atau oval. Gelanggang olahraga dirancang sebagai wadah untuk berolahraga. Awalnya gelanggang berasal dari kata “Arena” yang berasal dari bahasa latin “Harena” artinya pasir yang sangat halus menutupi lantai arena kuno seperti Colosseum Roma, Italia. Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia atau KBBI (Balai pustaka 1995), Gelanggang olahraga adalah ruang diperuntukkan sebagai lapangan tempat menyabung ayam, bertinju, berpacu (kuda), olahraga dan sebagainya. Gelanggang olahraga memiliki berbagai fungsi tak hanya sebagai tempat berlatih dan perhelatan olahraga saja tetapi juga memiliki fungsi sebagai fasilitas penunjang dalam pembinaan dan manajemen sumber daya atlet, salah satunya yaitu olahraga bulu tangkis. Gelanggang olahraga bulu tangkis pertama di Indonesia didirikan pada tahun 1933 di Jakarta.

Olahraga bulu tangkis merupakan salah satu olahraga yang paling populer baik nasional maupun Internasional. Bulu tangkis berawal dari negara Jepang dan dilanjutkan di India, kemudian bulu tangkis modern lahir di Inggris dan berkembang di beberapa negara seperti China dan Indonesia. Olahraga bulu tangkis di Indonesia sudah ada sejak tahun 1930 yang dinaungi oleh Ikatan Sport Indonesia (ISI) pada masa itu. Bulu tangkis semakin berkembang setelah kemerdekaan Indonesia, kemudian pada tahun 1947 terbentuklah Persatuan Olahraga Republik Indonesia (PORI). Organisasi khusus bulu tangkis seluruh Indonesia mulai terbentuk, yaitu Persatuan Bulu tangkis Indonesia (PBSI) pada 5 mei 1951. Tim bulu tangkis Indonesia pernah berpartisipasi dalam IBF pada tahun 1953 dan di tahun yang sama Indonesia mendaftar sebagai anggota resmi *Badminton World Federation* (BWF), kemudian pada tahun 1958 Indonesia juga mengikuti kejuaraan piala Thomas yang diselenggarakan di Singapura. Pada tahun 1950 Indonesia tampil membanggakan dan berhasil masuk ke “*All Indonesian Final*” sejak saat itu

bulu tangkis Indonesia mulai diperhitungkan di mata dunia. Bulu tangkis Indonesia mulai memunculkan prestasinya pada masa kejayaan yang dimulai pada tahun 1960 hingga 1970, namun pada tahun selanjutnya Indonesia mengalami penurunan, kemudian pada tahun 1990 sampai 2000 Indonesia kembali bangkit dan telah memenangkan banyak penghargaan yang dimana pertama kalinya memberikan medali emas untuk Indonesia. Bulu tangkis Indonesia semakin berkembang dan bersinar sampai saat ini (Avira, 2022).

Pesatnya perkembangan bulu tangkis di Indonesia, masyarakat mulai mengenal bahkan menggemari olahraga bulu tangkis. Menurut Nielsen Sports pada (Farahdillah Puspa, 2020) dalam surveinya terhadap olahraga terpopuler di Asia, bulu tangkis merupakan peringkat pertama sebagai olahraga di Indonesia. Sebanyak 71% masyarakat Indonesia menyukai olahraga bulu tangkis, catatan ini menunjukkan bahwa olahraga bulu tangkis berada di atas olahraga sepak bola (Nielsen,2020). Kegemaran masyarakat terhadap bulu tangkis terutama pada beberapa kota besar di Indonesia salah satunya yaitu kota Semarang, bulu tangkis merupakan salah satu olahraga yang paling digemari oleh masyarakat sekitar setelah sepak bola.

Kota Semarang merupakan ibu kota Jawa Tengah yang dimana menjadi salah satu kota dengan penduduk terpadat di pulau Jawa. Namun sayangnya gelanggang olahraga bulu tangkis yang berada di kota Semarang masih jauh dari kata nyaman, aman, dan sesuai dengan standar gelanggang olahraga nasional maupun internasional. Hampir seluruh gelanggang olahraga bulu tangkis yang berada di kota Semarang memiliki permasalahan yang sama, seperti kurangnya fasilitas penunjang bagi atlet, menggunakan lantai yang terbuat dari material semen, kurangnya pencahayaan pada ruangan yang gelap dan hawa pengap, tidak adanya area yang nyaman bagi atlet seperti ruang ganti ataupun loker yang layak, kurangnya estetika, kurangnya fokus pada kebutuhan pengguna dan masih banyak hal substansial lainnya. Menurut Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Semarang menghadapi berbagai permasalahan salah satunya yaitu kurangnya sarana dan prasarana sebagai pusat aktivitas pemuda. Padahal data yang tercantum milik PBSI bahwa daerah Jawa Tengah memiliki jumlah 11.097 atlet menjadi peringkat nomor

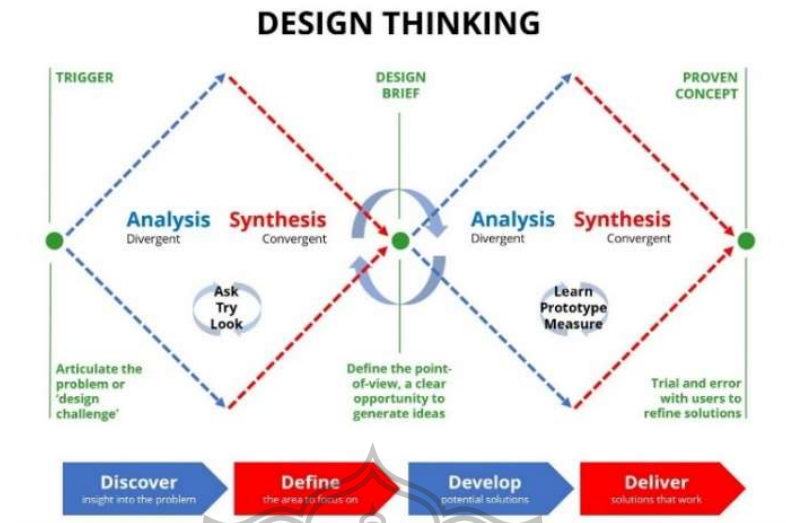
dua dengan jumlah atlet terbanyak di Indonesia. Jawa Tengah memiliki peluang yang sangat besar dalam pembangunan sebuah wadah untuk para atlet, salah satu rencana pembangunan gedung olahraga yang berada di Semarang yaitu gor bulu tangkis yang terletak pada area Universitas Diponegoro Semarang. Oleh karena itu, pada proyek Tugas Akhir saya mengambil judul “Perancangan Interior Fasilitas Penunjang Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang Menggunakan Pendekatan User Centered (Dengan Gaya Desain Futuristic-Sporty) ”.

Perancangan ini difokuskan pada kebutuhan ruang dan fasilitas penunjang bagi atlet serta masyarakat umum dengan mempertimbangkan aspek baik dari segi kenyamanan terutama pada sisi psikologis atlet, keamanan, fasilitas, kebutuhan pengguna ruang hingga estetika bangunan dengan menggunakan pendekatan *User Centered* sebagai solusi permasalahan yang telah ada.

Selaras dengan tujuan perancangan interior fasilitas penunjang gelanggang olahraga persatuan bulu tangkis UNDIP Semarang yaitu berusaha untuk memfasilitasi kebutuhan atlet bulu tangkis untuk mencapai prestasi Internasional di masa depan dengan menggunakan penerapan gaya *Futuristic-Sporty*. Penerapan gaya *Futuristic-Sporty* yang bersifat mengarah atau berorientasi pada masa depan dan selalu mengikuti perkembangan jaman (Farhan Fauzi, 2020). Perancangan fasilitas penunjang gelanggang olahraga ini diharapkan dapat mencerminkan impian para atlet bulu tangkis Indonesia dengan menyelaraskan harapan Indonesia terhadap atlet muda agar menjadi generasi emas di masa yang akan datang.

## B. Proses dan Metode Desain

### 1. Proses Desain atau Diagram Pola Pikir Desain



Gambar 1.1 Design Thinking Double-Diamond Framework

Sumber: acumen.sg

Proses desain *Double-Diamond Framework* merupakan salah satu proses *Design Thinking* untuk pengalaman pengguna yang digagas oleh *Design Council* pada tahun 2004. Model ini mendorong untuk lebih kreatif dan inovasi sekaligus memperjelas kapan keputusan harus dibuat, kapan harus berkomitmen pada suatu arah sehingga proses yang dijalankan akan terfokus pada kebutuhan pengguna dengan empat langkah utama yaitu, *Discover*, *Define*, *Develop*, dan *Deliver*.

### 2. Metode Desain

Metode desain yang digunakan untuk mengerjakan proyek Perancangan Interior Fasilitas Penunjang Gelanggang Olahraga PB UNDIP Semarang Menggunakan Pendekatan *User Centered* Dengan Gaya Desain *Futuristic-Sporty* ini adalah metode desain *Double Diamond* yang digagas oleh *Design Council* pada tahun 2004. Metode desain yang digunakan terdiri dari 4 tahap, yakni *Discover*, *Define*, *Develop*, *Deliver*. Berikut penjelasan tahap pada proses desain *Double Diamond* secara lengkap:



**a. Discover / Research**

*Discover* merupakan fase untuk menemukan masalah. Proses hasil yang dapat dilakukan yaitu merupakan hasil penelitian dari data fisik studi literatur, wawancara pengguna ruang yaitu atlet bulutangkis dan pengurus gelanggang olahraga, survey gelanggang olahraga bulu tangkis milik PB Djarum yang berada di kota Magelang dan data non fisik menggunakan metode preseden atau pembandingan tempat yang sejenis pada gelanggang olahraga bulutangkis milik PB Djarum di kota Magelang untuk melihat permasalahan serta menyesuaikan ketentuan-ketentuan dalam perancangan gelanggang olahraga. Dalam proses ini juga dapat mengambil dokumentasi sebagai pembelajaran dan tanda bukti untuk pembandingan gelanggang olahraga yang sudah ada.

**b. Define / Synthesis**

Tahapan *Define* atau *synthesis* merupakan fase mengalisa masalah. Proses hasil yang dapat dilakukan yaitu meringkas mengenai apa yang perlu diperbaiki termasuk pertanyaan pada penelitian atau strategi yang akan digunakan. Fase ini merupakan perancangan konsep desain menggunakan brainstorming dan moodboard sebagai gambaran material dan warna yang nantinya akan digunakan pada perancangan.

**c. Develop / Ideation**

*Develop* merupakan tahapan untuk mengemukakan solusi yang memungkinkan termasuk evaluasi akhir untuk menentukan solusi. Proses hasil yang dapat dilakukan yaitu skematik desain, hubungan antar ruang, dan alternative desain yang merupakan ide prototipe untuk melihat kesesuaian terhadap perancangan.

**d. Deliver / Implementation**

*Deliver* atau *implementation* adalah fase implementasi solusi yang cocok untuk mengatasi masalah yang ada. Implementasi ini berupa gambar kerja serta presentasi.

Ke-empat fase ini menjadi bagian dari dua proses, yaitu:

*1. Doing the Right Thing (Discover and Define)*

Penemuan masalah yang akan dicari solusinya, sehingga akan mendapatkan target serta tujuan yang jelas.

*2. Doing Things Right (Develop and Deliver)*

Permasalahan yang sudah ditemukan, pastikan untuk menemukan solusi dengan cara yang tepat dan sesuai pada perancangan.



## BAB II PRA DESAIN

### A. Tinjauan Pustaka

#### a. Definisi Gelanggang Olahraga

Gelanggang olahraga merupakan ruang atau wadah yang digunakan untuk keperluan olahraga tradisional dan olahraga modern dibangun sesuai dengan keperluan dalam pelaksanaan kegiatan latihan fisik. Menurut sejarah, gelanggang olahraga berasal dari kata “*Arena*” yang berasal dari Bahasa Latin yaitu “*Harena*”, yang merujuk pada suatu tempat untuk digunakan sebagai tempat berlatih dan bertanding satu atau beberapa cabang olahraga contohnya seperti Colosseum di Roma, Italia. Pada zaman Romawi kuno, arena digunakan sebagai tempat pertandingan antara manusia dengan manusia atau pertarungan antara manusia dan hewan.

Arena terdiri dari ruang terbuka besar yang dikelilingi pada sebagian besar atau semua sisi oleh tempat duduk berjenjang untuk penonton, dan mungkin tertutupi oleh atap. Karakteristik utama dari arena yaitu ruang pelaksanaannya merupakan titik paling rendah yang dimana memungkinkan visibilitas maksimum. Arena atau gelanggang biasanya dirancang untuk menampung banyak penonton. Istilah arena terkadang digunakan sebagai sinonim untuk tempat yang sangat besar seperti Pasadena’s Rose Bowl, tetapi hal ini berbeda karena fasilitas tersebut biasanya disebut dengan stadion, hal utama yang membedakan antara stadion dan gor yaitu jika tidak memiliki atap maka sudah dipastikan Gedung tersebut merupakan stadion.

Gelanggang olahraga bulu tangkis merupakan wadah yang memfasilitasi pembinaan khusus atlet bulu tangkis. Tempat ini dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang memenuhi standar internasional untuk mendukung olahraga bulu tangkis.

Indonesia memiliki banyak gelanggang olahraga yang dikhususkan untuk olahraga bulu tangkis, contohnya proyek yang sedang berjalan di Kota

Semarang, yaitu proyek milik Persatuan Bulu tangkis Universitas Diponegoro. Proyek ini dirancang sesuai dengan standar internasional untuk menciptakan lingkungan yang dapat mendukung aktifitas olahraga bulu tangkis serta pengalaman yang optimal bagi pengguna ruang.

### **b. Fungsi Gelanggang Olahraga**

Gelanggang olahraga tak hanya sebagai wadah untuk menyalurkan olahraga saja, tetapi juga memiliki beberapa fungsi tambahan yang mendukung. Oleh sebab itu gelanggang olahraga harus memiliki fasilitas untuk mendukung kegiatan lainnya yang berkaitan dengan fungsi utamanya. Secara khusus fungsi bangunan gelanggang olahraga yaitu sebagai wadah kegiatan olahraga, sedangkan secara khusus fungsi dan peran gelanggang olahraga, diantaranya yaitu:

- a. Membantu menciptakan dan menambah lapangan pekerjaan, misalnya pada sektor olahraga, transportasi, hiburan, industri kecil, dan lain-lainnya.
- b. Membantu dalam mengembangkan industri-industri lainnya yang berada di sekitar gelanggang olahraga.
- c. Menyediakan fasilitas olahraga, makan dan minum serta jasa lainnya yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat.

### **c. Klasifikasi Gelanggang Olahraga**

Menurut Buku Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum dalam Andri Maryanto (2007:15), gelanggang olahraga memiliki klasifikasi yang dibagi menjadi 3 tipe, yaitu:

#### **1. Tipe A**

Tipe A dalam penggunaannya yaitu melayani wilayah tingkat Provinsi, dengan standar kapasitas 3000-5000 penonton atau jiwa dan fasilitas olahraga minimal, 1 lapangan bola *volley*, 1 lapangan basket, dan 4 lapangan bulu tangkis.

#### **2. Tipe B**

Tipe B adalah gelanggang olahraga yang dalam penggunaannya melayani wilayah tingkat Kabupaten atau Kota, dengan standar kapasitas 1000-3000 penonton atau jiwa dan fasilitas olahraga minimal, 1 lapangan basket, 1 lapangan bola *volley*, dan 1 lapangan bulu tangkis.

### 3. Tipe C

Tipe C dalam penggunaannya yaitu melayani wilayah tingkat Kecamatan, dengan standar kapasitas maksimal 1000 penonton atau jiwa, dan fasilitas olahraga minimal 1 lapangan bola *Volley* dan 1 lapangan bulu tangkis.

#### d. Fasilitas Gelanggang Olahraga

Gelanggang olahraga harus memiliki fasilitas penunjang yang memenuhi sesuai ketentuan agar berfungsi dengan baik, maka fasilitas yang ditawarkan dan disediakan juga harus lengkap. Hal ini tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional pengguna ruang, tetapi juga sebagai tempat yang nyaman bagi pengguna. Secara umum, fasilitas yang terdapat pada gelanggang olahraga bisa dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:

1. **Fasilitas utama** adalah fasilitas yang memang harus ada dalam lingkup bangunan gelanggang olahraga. Sebagai contoh yaitu lapangan bulu tangkis, lapangan basket dan lain-lainnya.
2. **Fasilitas penunjang** adalah fasilitas yang berfungsi sebagai pendukung atau pelengkap bagi fasilitas yang ada pada bangunan gelanggang olahraga. Sebagai contoh yaitu kafe, minimarket, perpustakaan, sport shop dan lain-lainnya.

Gelanggang olahraga harus memiliki fasilitas penunjang yang harus dipenuhi, yaitu:

1. **Ruang ganti atlet** memiliki 3 tipe, yaitu untuk Tipe A dan B memiliki ruang minimal dua unit dan tipe C memiliki ruang minimal 1 unit dengan ketentuan sebagai berikut:
  - 1) Lokasi ruang ganti harus dapat langsung menuju lapangan olahraga melalui koridor yang berada dibawah tempat duduk penonton.
  - 2) Kelengkapan Fasilitas tiap-tiap unit, yaitu:

- a. Toilet pria harus dilengkapi minimal 2 buah bak cuci tangan, 4 buah peturasan dan 2 buah kakus,
- b. Ruang bilas pria dilengkapi minimal 9 buah shower,
- c. Ruang ganti pakaian pria dilengkapi tempat simpan benda-benda dan pakaian atlit minimal 20 box dan dilengkapi bangku Panjang minimal 20 tempat duduk,
- d. Toilet wanita harus dilengkapi minimal 4 buah kakus, dan 4 buah cuci tangan yang dilengkapi cermin,
- e. Ruang bilas wanita harus tertutup dengan jumlah minimal 20 buah,
- f. Ruang ganti pakaian wanita harus dilengkapi tempat simpan benda-benda dan pakaian atlit minimal 20 box dan dilengkapi bangku minimal 20 tempat duduk.

**2. Ruang Ganti Pelatih dan Wasit** direncanakan untuk tipe A dan B memiliki minimal 1 unit untuk wasit dan 2 unit untuk pelatih dengan ketentuan, sebagai berikut:

- 1) Lokasi ruang ganti harus dapat langsung menuju lapangan melalui koridor yang berada dibawah tempat duduk penonton,
- 2) Kelengkapan fasilitas untuk pria dan wanita, tiap unit memiliki minimal 1 buah bak cuci tangan, 1 buah kakus, 1 buah ruang bilas tertutup, 1 buah ruang simpan yang dilengkapi dengan 2 buah tempat simpan dan 2 bangku Panjang sebagai tempat duduk.

**3. Ruang Pijat** direncanakan pada tipe A, B dan C minimal 12 m<sup>2</sup> dan tipe C diperbolehkan tanpa ruang pijat. Kelengkapan ruang pijat minimal memiliki 1 buah tempat tidur, 1 buah cuci tangan dan 1 buah kakus.

**4. Lokasi Ruang P3K** direncanakan harus berada dekat dengan ruang ganti atau ruang bilas. Tipe A, B dan C minimal 1 unit yang dapat melayani 20.000 penonton dengan luas minimal 15 m<sup>2</sup>. Kelengkapan minimal 1 buah tempat tidur untuk pemeriksaan, 1 buah tempat tidur untuk perawatan dan 1 buah kakus yang mempunyai luas lantai dapat menampung 2 orang untuk kegiatan pemeriksaan dopping.

5. **Ruang Pemanasan** direncanakan pada tipe A minimal 300 m<sup>2</sup>, tipe B minimal 81 m<sup>2</sup> dan maximal 196 m<sup>2</sup>, sedangkan tipe C minimal 81 m<sup>2</sup>.
6. **Ruang Latihan Beban** direncanakan mempunyai luas yang disesuaikan dengan alat latihan yang digunakan minimal 150 m<sup>2</sup> untuk tipe A, 80 m<sup>2</sup> untuk tipe B dan C diperbolehkan tanpa ruang latihan beban.
7. **Toilet Penonton** direncanakan pada tipe A, B dan C dengan perbandingan penonton wanita dan pria adalah 1:4 yang penempatannya dipisahkan. Fasilitas yang dibutuhkan minimal dilengkapi beberapa ketentuan, sebagai berikut:
  1. Jumlah kakus jongkok untuk pria dibutuhkan 1 buah kakus untuk 200 penonton pria dan untuk wanita 1 buah kakus jongkok untuk 100 penonton wanita,
  2. Jumlah bak cuci tangan yang dilengkapi dengan cermin, dibutuhkan minimal 1 buah untuk 200 penonton pria dan 1 buah untuk 100 penonton wanita.
  3. Jumlah peturasan yang dibutuhkan minimal 1 buah untuk 100 penonton pria.
8. **Kantor Pengelolaan Lapangan** untuk tipe A dan B direncanakan dapat menampung minimal 10 orang, maksimal 15 orang dan tipe C minimal 5 orang dengan luas yang dibutuhkan minimal 5 m<sup>2</sup> untuk setiap orang. Tipe A dan B harus dilengkapi ruang untuk petugas keamanan, petugas kebakaran dan polisi yang masing-masing membutuhkan luas minimal 15 m<sup>2</sup>. Tipe C diperbolehkan tanpa ruang tersebut.
9. **Gudang**, dalam perancangan area ini sebagai penyimpanan alat kebersihan dan alat olahraga.

**e. Persyaratan dalam Perancangan Gelanggang Olahraga**

Persyaratan umum pembangunan gelanggang olahraga yang terdapat dalam sebuah area olahraga indoor, yaitu:

1. **Area olahraga umum**, meliputi:
  - a. Lapangan olahraga
  - b. Area penonton (tribun)
  - c. *25 official area* (petugas garis, wasit, pelatih dan lain-lainnya)

- d. Ruang peralatan olahraga
  - e. Ruang Teknik
  - f. Ruang pelatih
  - g. Ruang ganti
  - h. Kamar mandi dan toilet
  - i. Janitor, dan sebagainya.
- 2. Area olahraga *indoor***, meliputi:
- a. Tempat latihan bulu tangkis
  - b. Bola voli, billyard
  - d. Tempat latihan kebugaran jasmani
- 3. Area administrasi**, meliputi:
- a. Ruang resepsionis
  - b. Kantor pengelola
  - c. Ruang rapat pengelola
  - d. Pantry
  - e. Gudang
  - f. Ruang arsip
- 4. Area penerima tamu**, meliputi:
- a. *Front office*
  - b. Loker penjualan tiket
  - c. Loker pendaftaran keanggotaan atau penyewaan
  - e. *Entrance hall*
  - f. *Lobby*
  - g. Toilet umum
- 5. Area rekreasi**, meliputi:
- a. Cafeteria
  - b. Taman bermain
  - c. *Sport shop*
  - d. Kolam renang
- 6. Area Pendidikan**, meliputi:
- a. perpustakaan buku-buku olahraga
- 7. Keamanan**, meliputi:



- a. Faktor keamanan terhadap api
- b. Keributan atau kerusuhan
- c. Kecelakaan

**8. Area ibadah, meliputi:**

- a. Mushalla
- b. Ruang tempat wudhu

**e. Perbandingan Sistem Pembinaan dan Manajemen pada Gelanggang Olahraga Persatuan Bulu tangkis di Indonesia, China, Denmark dan Inggris.**

Gelanggang olahraga tak hanya menjadi area pelatihan saja tetapi juga dapat menjadi tempat pembinaan dan manajemen sumber daya atlet. Indonesia sudah memiliki beberapa sekolah khusus pembinaan atlet bulu tangkis, contohnya yaitu sekolah khusus bulu tangkis milik Djarum yang berada di kota Kudus dan Pelatnas di Cipayang. Menurut Harsuki dalam Riyadi (2019) tugas-tugas manajemen sumber daya manusia fokus pada perencanaan, sumber daya manusia, perekrutan pegawai, seleksi, sosialisasi, pelatihan dan pengembangan, penilaian prestasi, promosi, transfer dan emosi. Pengoptimalan sumber daya yang baik didukung oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu pembinaan prestasi yang dikembangkan secara maksimal untuk mencapai target tertinggi. Adapun faktor peningkatan prestasi lainnya yaitu :

- 1) Faktor individu yang meliputi oleh bakat, minat, dan genetik
- 2) Manajemen organisasi yang baik
- 3) Program pembinaan
- 4) Pemanfaat sarana dan prasarana yang mendukung

Pada sekolah bulu tangkis milik Djarum Kudus ini memiliki komitmen untuk terus mengembangkan kompetisi sumber daya manusia terutama pada atlet bulu tangkis di Indonesia. Hal yang dilakukan oleh Djarum Kudus dalam menjalankan komitmennya yaitu:

- 1) Pengurus memiliki kewajiban dalam mengoptimalkan pembinaan anak usia dini.
- 2) Memajukan serta menertibkan administrasi dan organisasi.

- 3) Pengurus merupakan mayoritas mantan pemain bulu tangkis sehingga setiap pengurus klub persatuan bulu tangkis milik Djarum Kudus berpengalaman dalam bulu tangkis.
- 4) Rekrutmen pelatih bulu tangkis PB Djarum Kudus ditunjuk langsung oleh ketua pelatih dengan mempertimbangkan kualitas dan kuantitas dari pelatih tersebut.
- 5) Pelatih merupakan mantan atlet bulu tangkis berprestasi dan dipandang dapat memahami aturan-aturan bulu tangkis dan mantan pemain PB Djarum sendiri. Pelatih harus memiliki lisensi nasional, tak hanya itu bagi pelatih pemula harus ikut serta dalam pendidikan dan pelatihan terlebih dahulu agar pelatih-pelatih tersebut memiliki legalitas untuk melatih.
- 6) Dalam memilih seorang atlet klub PB Djarum Kudus menggunakan sistem perekrutan melalui audisi beasiswa Djarum Foundation atau juga dapat ditunjuk oleh pelatih secara langsung atau jalur audisi khusus jika atlet memiliki bakat yang sangat baik. Sistem beasiswa ini dilakukan untuk memberikan sifat eksklusifitas bagi pembinaan bulu tangkis Djarum pusat atau khusus Champion.

Selanjutnya pembinaan pada Pelatnas Cipayung yang tidak begitu jauh berbeda dengan pembinaan milik PB Djarum. Pembinaan yang dilakukan yaitu:

- 1) Pembinaan dimulai dari usia 14 hingga 18 tahun hal ini dikarenakan pada usia tersebut lebih muda dalam membentuk karakter atlet dalam program yang sudah direncanakan dengan baik. Selain itu pelatihan fisik dan teknik bertujuan untuk mencapai kondisi prima pertahanan dalam permainan bulu tangkis.
- 2) Permainan bulu tangkis yang terfokus pada kecepatan dan ketangkasan menuntut untuk terus bergerak dalam tempo yang cepat. Pembentukan fisik dan mental merupakan pembinaan pelatihan bulu tangkis.
- 3) Atlet diberikan pelatihan teori bertujuan untuk membentuk individu yang dilatih lebih personal untuk membentuk karakter dan membenahi mereka secara mental dan teknis. Selain itu juga pada pelatihan teori ini yaitu

bertujuan menyusun strategi sebelum bertanding, kegiatan ini dilakukan dengan cara menonton video pertandingan yang pernah dilakukan oleh lawan yang nantinya akan dihadapi untuk mempelajari kemampuan milik lawan (Cesar et al. 2014)

Menurut (Cesar, et al. 2014) pada tahun 2014 Indonesia masih menggunakan sistem pelatihan nasional yang terpusat, berbeda halnya dengan sistem pendidikan khusus bulu tangkis yang berada di China yang mempunyai pemusatan pelatihan di setiap provinsinya. Setiap atlet muda yang memiliki potensial dari daerah akan dilatih pada pemusatan pelatihan yang berada di setiap provinsi. Atlet-atlet terpilih selanjutnya akan ditarik untuk menjalani pelatihan secara nasional. Dengan sistem seperti inilah China tidak akan kekurangan atlet bulu tangkis muda karena ketika pemain andalan sudah usai maka masih ada pengganti yang siap sedia untuk maju dalam pertandingan nasional maupun internasional. Selain itu pada tahun 2017 China juga sudah memanfaatkan teknologi sebagai riset yang memberikan pengaruh signifikan dalam pelatihan (Maryati et al. 2017). Tak hanya itu negara Tiongkok mendapatkan dukungan dari berbagai aspek yang memiliki perbedaan antara negara Indonesia, Denmark dan Inggris, yaitu:

#### 1) Pemerintah dan Politik

Pemerintah China berusaha memberikan fasilitas lengkap dan pendanaan dari pemerintah dan bisnis untuk mendukung bulu tangkis. Pemerintah China memberikan dukungan professional berkualitas tinggi tanpa perlu dukungan finansial apapun dari pihak keluarga jika atlet sudah diidentifikasi memiliki potensi hingga tingkat elit nasional.

Pemerintah China memberlakukan kebijakan dan dukungan kuat terhadap strategi pengembangan bulu tangkis. Dukungan ini berupa meningkatkan investasi pembangunan stadion bulu tangkis multifungsi, meningkatkan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi bulu tangkis. Sistem persaingan dan peraturan seleksi yang suportif serta penerapan sistem pengawasan yang efektif dapat memberikan sistem pelatihan yang ilmiah dan lengkap untuk pengembangan berkelanjutan program bulu tangkis

Tiongkok yang bertujuan untuk menumbuhkan bakat cadangan dengan kualitas tinggi (Guo Shizhu dalam Shiyu Ye 2023).

Pembangunan fasilitas bulu tangkis ini juga dilakukan oleh negara Indonesia, Inggris dan Denmark. Tak begitu banyak hal yang signifikan dalam strategi antara negara China dan Indonesia, sistem peraturan seleksi dan pelatihan juga tak jauh berbeda, hanya saja pembangunan fasilitas gelanggang olahraga khusus bulu tangkis di Indonesia masih terbatas.

## 2) Pendidikan

Sistem pendidikan bulu tangkis di China sudah diterapkan sejak sekolah dasar, namun pada sekolah dasar sampai menengah belum diterapkan pada sekolah reguler hanya saja setiap provinsi memiliki sekolah khusus bulu tangkis. Hal ini dikarenakan olahraga bulu tangkis pada sekolah dasar dan menengah tidak terlalu diminati sehingga anak-anak yang menyukai bulu tangkis akan melanjutkan hobi mereka di sekolah khusus bulu tangkis. Namun pada tingkat menengah atas hingga perguruan tinggi olahraga ini sangat diminati. Perkembangan bulu tangkis di tingkat universitas dibagi menjadi dua aspek yaitu kurikulum dan ekstrakurikuler yang dimana para siswa sangat antusias dan termotivasi dalam olahraga bulu tangkis. Beberapa universitas memiliki tim bulu tangkisnya sendiri dan mampu tampil dalam kompetisi bulu tangkis. Menurut Wei Xin dalam (Shiyu ye 2023) mengatakan siswa dapat bertemu satu sama lain selama pelatihan dan pertandingan dimana hal ini dapat meningkatkan kemampuan mereka tentang pengertian, semangat tim dan persahabatan. Sistem pendidikan yang diberlakukan oleh negara China tak jauh seperti yang sudah dilakukan oleh negara Indonesia, hanya saja keterbatasan fasilitas beserta gelanggang olahraga dan sekolah khusus bulu tangkis masih sangat terbatas hanya di beberapa kota-kota besar saja dan beberapa sekolah bulu tangkis masih dikelola oleh pihak swasta.

## 3) Ekonomi

Pemerintah China memaksimalkan pembangunan fasilitas olahraga bulu tangkis di beberapa daerah contohnya yaitu Guangzhou yang terkenal memiliki sumber daya arena dengan stadion Tianhe menjadi pusatnya.

Beberapa acara bulu tangkis sering digelar di Guangzhou Tianhe Arena dan juga bekerja sama dengan sponsorship bulu tangkis Denmark. Hal ini membuka kesempatan ekonomi bagi negara China yang terbuka dalam bekerja sama oleh berbagai negara.

#### 4) Penelitian

China juga terfokus pada penelitian yang dilakukan seperti pengujian anak muda yang dilakukan dalam pencarian bakat, contohnya yaitu menguji kekuatan, kecepatan, daya tahan, ketangkasan, koordinasi, fleksibilitas, waktu reaksi, keseimbangan, bentuk tubuh dan ketangguhan mental. Penelitian ilmiah ini dilakukan karena mereka mempercayai pendidikan bakat olahraga khusus diperuntukkan bagi anak-anak yang berbakat secara alami dan kombinasi antara komitmen kerja keras serta pelatihan. Hal ini berbanding terbalik dengan negara Inggris yang dimana mereka berfokus pada berbagai komponen kebugaran (Yuan Gao, 2017).

#### 5) Budaya

Semangat olahraga sudah ada sejak dahulu kala dimana semangat ini merupakan budaya tradisional Tiongkok. Semangat olahraga adalah semangat persaingan yang sehat, patriotisme, kerja keras, kerja tim, eksplorasi dan inovasi. Indonesia juga memiliki budaya yang tak jauh berbeda dengan negara China khususnya budaya kerja tim atau semangat gotong royong yang saling membantu dan bersosialisasi antar sesama.

Berbeda dengan budaya Denmark dan Inggris dimana dua negara ini memiliki pola pikir lebih individualis yang lebih percaya pada kemandirian, persamaan hak, manajer yang dapat diakses dan manajemen memfasilitasi dan pemberdayaan (Hofstede Insight dalam Shiyu Ye 2023). Meskipun pemerintah Denmark dan Inggris memberikan fasilitas dan bantuan terhadap atlet bulu tangkis namun kedua negara ini lebih mengandalkan pada latar belakang keluarga dan juga mengikuti perkembangan alami di mana terdapat peluang yang sama antara individu mulai dari tingkat dasar hingga tingkat tinggi.

#### 6) Teknologi dan Massa

China juga memfokuskan bulu tangkis dalam bidang teknologi salah satunya yaitu olahraga digital dan menggunakan media masa untuk menyebar luaskan olahraga bulu tangkis. Cara ini dilakukan dengan memperkenalkan juri dan pelatih profesional, menggunakan peralatan dan tempat, serta aturan yang sesuai dengan standar BWF. China membangun gambaran bulu tangkis sepositif mungkin untuk menarik perhatian masyarakat dan minat atlet dalam menciptakan mekanisme positif yang efektif. Hal ini juga sudah mulai dilakukan oleh pemerintah Indonesia dalam memperkenalkan atlet dan permainan bulu tangkis dikalangan luas. Namun sayangnya teknologi yang digunakan dalam pelatihan atlet masih terbatas bahkan jauh tertinggal dari negara China.

Perbedaan sistem dan strategi antara negara China, Indonesia, Inggris dan Denmark cukup signifikan. Negara China dan Indonesia memiliki beberapa kesamaan dalam budaya, pemerintahan, dan pendidikan. Berbeda halnya dengan negara Eropa seperti Inggris dan Denmark yang lebih fokus pada individualisme dan sistem perkembangan alami.

Meskipun memiliki beberapa kesamaan dengan China, Indonesia masih tertinggal cukup jauh terutama pada bidang teknologi, penelitian dan pembangunan kepelatihan baik sarana maupun pendidikan bulu tangkis. Namun untungnya saat ini kesadaran PBSI pada potensi dan sumber daya atlet sudah dimulai salah satunya yaitu mengembangkan sistem pelatihan yang terdapat di berbagai provinsi dan daerah dengan membangun klub bulu tangkis pada tahun 2024 yang sudah berjumlah 4.136 klub di seluruh Indonesia. Tak hanya itu di beberapa daerah sudah memiliki lapangan khusus pelatihan bulu tangkis namun belum semuanya memiliki fasilitas berstandar internasional atau berstandar BWF dan mengikuti teknologi. Tampaknya Indonesia masih perlu mengembangkan fasilitas yang sesuai dengan standar internasional dan sistem pembinaan serta manajemen demi memaksimalkan pemanfaatan atlet bulu tangkis yang ada di Indonesia.