

**PENGEMBANGAN APLIKASI *EVENT MANAGEMENT* BERBASIS WEB  
UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENYELENGGARAAN  
PERTANDINGAN TENIS**

**TESIS**



Ditulis untuk memenuhi sebagaimana persyaratan untuk mendapatkan gelar  
Magister Olahraga  
Program Studi Ilmu Keolahragaan

Oleh:  
**Roy Ardian**  
**NIM 23060540016**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2024**

## ABSTRAK

**Roy Ardian:** Pengembangan Aplikasi *Event Management* Berbasis *Web* Untuk Mendukung Penyelenggaraan Pertandingan Tenis

**Tesis. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, 2024**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menghasilkan Produk Apikasi *Event Management* berbasis *Web* untuk mendukung pelaksanaan Pertandingan Tenis, (2) Menjadi solusi penting untuk meningkatkan efisiensi dalam penyelenggaraan dan pengelolaan Pertandingan Tenis.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pendekatan metode pengembangan perangkat lunak yang fleksibel dan adaptif, pengembangan yang dilakukan dalam proses desain penelitian pengembangan melalui langkah-langkah pengembangan ADDIE merupakan singkatan dari lima fase dalam kerangka desain instruksional: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Kerangka kerja ADDIE tidak dikembangkan oleh satu individu, melainkan oleh Florida State University pada tahun 1970-an untuk militer Amerika Serikat untuk meningkatkan pelatihan dan pengembangan. ADDIE kemudian diadopsi dan diadaptasi oleh berbagai organisasi dan banyak digunakan di bidang pendidikan, pelatihan, dan pengembangan. Subjek penelitian ini adalah peserta/peserta yang mengikuti Pertandingan Tenis. Uji coba yang dilakukan meliputi dua tahap, yaitu uji coba kelompok kecil yang dilakukan pada 20 responden dan uji coba kelompok besar dengan 50 responden.

Harapan dari hasil penelitian ini adalah (1) Produk Apikasi *Event Management* berbasis *Web* (2) Tingkat kelayakan produk ini akan melalui penilaian validasi material untuk memperoleh hasil rata-rata penilaian aspek material dari dua tenaga ahli dengan kategori Sangat Cocok/Sangat Layak, serta hasil penilaian ahli media dengan kategori Sangat Cocok/Sangat Layak. Produk ini juga akan melalui tahap uji coba kelompok kecil dengan kategori yang sangat layak. Pada tahap uji coba kelompok besar, produk ini akan mendapatkan hasil penilaian dengan kategori yang sangat layak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produk ini cocok/layak digunakan, dan (3) berdasarkan uji efektivitas menunjukkan bahwa produk ini digunakan secara efektif dalam meningkatkan layanan Pertandingan Tenis (4) Berdasarkan hasil Kepuasan Pelanggan (peserta, EO, penonton) produk ini sangat cocok untuk digunakan.

**Kata kunci:** Aplikasi, Pertandingan Tenis, Berbasis *Web*

## ABSTRACT

**Roy Ardian:** Development of Web-based Event Management Application to Support the Implementation of Tennis Matches. **Thesis. Yogyakarta: Master Program, Faculty of Sport and Health Sciences, Universitas Negeri Yogyakarta, 2024**

This research aims to (1) produce a Web-based Event Management Application Product to support the implementation of Tennis Matches, and (2) become an important solution to increase efficiency in organizing and managing Tennis Matches.

This research was a development study with a flexible and adaptive software development method approach model, the development carried out in the research and development design process through the ADDIE development steps is an abbreviation of five phases in the instructional design framework: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The ADDIE framework was not developed by one individual, but by Florida State University in the 1970s for the United States military to improve training and development. ADDIE was later adopted and adapted by various organizations and was widely used in the fields of education, training, and development. The research subjects were athletes who participated in the tennis match. The trials carried out included two stages, namely small group trials conducted on 20 respondents and large group trials with 50 respondents.

The expectation from the result of this research is (1) Web-based Event Management Application Product (2) The feasibility level of this product will go through a material validation assessment to obtain the average result of the material aspect assessment from two experts in the category of Very Feasible, as well as the results of the media expert assessment in the category of Very Feasible. This product will also go through a small group trial stage with a very feasible category. In the large group trial stage, this product will get an assessment result with a very feasible category. Thus, it can be concluded that this product is feasible to use, and (3) based on the effectiveness test shows that this product is used effectively in improving Tennis Match services (4) Based on the results of Customer Satisfaction (participants, EO, spectators) this product is very suitable for use.

**Keywords:** Application, Tennis Match, Web-Based

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini : Nama

Mahasiswa Roy Ardian

Nomor Induk Mahasiswa                    23060540016

Program Studi                               Ilmu Keolahragaan

Fakultas                                        : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa tesis ini benar-benar karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 November 2024

Yang membuat pernyataan,



FEAMX113326838

Roy Ardian

NIM : 23060540016

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PENGEMBANGAN APLIKASI *EVENT MANAGEMENT BERBASIS WEB* UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENYELENGARAAN PERTANDINGAN TENIS

TESIS

ROY ARDIAN  
NIM 23060540016

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Pengaji Tesis  
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta  
Tanggal:

Koordinator Program Studi

Dr. Sulistiyono, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197612122008121001

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes.  
NIP. 198208152005011002

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN APLIKASI EVENT MANAGEMENT BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENYELENGGARAAN PERTANDINGAN TENIS

#### TESIS

ROY ARDIAN

NIM 23060540016

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Tesis

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal: 11 Desember 2024

#### DEWAN PENGUJI

Tanda Tangan

Nama/Jabatan

Tanggal

Dr. Sulistiyo, M.Pd.

11/12/2024

(Ketua/Pengaji)

Dr. Duwi Kurnianto Tambudi, M.Or.

11/12/2024

(Sekretaris/Pengaji)

Dr. Sigit Nugroho, M.Or.

11/12/2024

(Pengaji I)

Prof. Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes.

11/12/2024

(Pengaji II/ Pembimbing)



Yogyakarta, 11 Desember 2024

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan



Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.

NIP. 197702182008011002

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusunan tesis dengan judul Pengembangan Aplikasi *Event Management Berbasis Web Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Penyelengaraan Pertandingan Tenis* dapat terselesaikan dengan baik.

Selesainya penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Yudik Prasetyo, M.Kes selaku Dosen pembimbing tesis, yang telah memberikan penulis bekal ilmu dan kemudahan dalam penyelesaian tesis ini. dan selalu megarahkan penelitian yang efisien serta memiliki manfaat yang besar.
2. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di perguruan tinggi ini.
3. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah banyak membantu sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Orangtua dan Istri yang tidak pernah lelah mendoakan, memberikan semangat, dan motivasi agar selalu optimis untuk menyelesaikan tesis ini.
5. Teman-teman Pascasarjana IKOR 2023.

6. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung mau pun tidak langsung sehingga Tesis ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunannya mau pun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 26 November 2024  
Penulis,



Roy Ardian

NIM 23060540016

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	6
1. Sistem Pendaftaran Peserta.....	7
2. Sistem Informasi Pertandingan .....	7
G. Manfaat Pengembangan .....	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis.....	8
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Deskripsi Teori .....	10
1. Hakikat Pengembangan .....	10
2. Sistem Informasi.....	12
3. Konsumen (Pengguna) .....	17
4. Penyelengara Pertandingan Tenis .....	18
5. Kualitas Layanan.....	20
6. Kepuasan Pelanggan.....	21
B. Kajian Teori yang Relevan .....	23

C.	Kerangka Pikir.....	25
D.	Pertanyaan Penelitian .....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....		30
A.	Model Pengembangan .....	30
B.	Prosedur Pengembangan .....	31
1.	<i>Analysis</i> (Analisis).....	31
2.	<i>Design</i> (Desain) .....	32
3.	<i>Development</i> (Pengembangan).....	33
4.	<i>Implementation</i> (Implementasi) .....	36
5.	<i>Evaluation</i> (Evaluasi) .....	36
C.	Jenis Data .....	42
1.	Kisi-kisi Angket Ahli Materi .....	42
2.	Kisi-kisi Angket Ahli Media.....	43
3.	Kisi-kisi Penilaian Responden.....	44
4.	Uji Efektivitas.....	45
D.	Uji Coba .....	48
1.	Uji Validitas .....	48
2.	Uji Keandalan (reliabilitas) .....	49
E.	Teknik Pengumpulan Data .....	50
F.	Teknik Analisis Data .....	52
1.	Teknik Analisa Data Uji Efektivitas .....	53
2.	Produksi massal.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....		57
A.	Hasil Pengembangan Produk .....	57
1.	Potensi dan Masalah.....	57
2.	Pengumpulan Informasi .....	58
B.	Desain Produk .....	60
1.	Rancangan Desain Produk.....	61
C.	Validasi desain.....	66
1.	Ahli Media.....	67
2.	Ahli Materi .....	68
D.	Revisi Desain.....	70
1.	Ahli Media.....	70
2.	Ahli Materi .....	70

E. Uji Coba Produk.....	71
1. Uji Coba Kelompok Kecil.....	71
2. Revisi Produk Uji Coba Skala Kecil .....	72
3. Uji Coba Kelompok Besar .....	72
4. Revisi Produk Uji Coba Skala Besar.....	74
5. Uji efektivitas .....	74
F. Uji <i>Paired Sample T Test</i> .....	83
1. Penggunaan Massal .....	84
2. Pembuatan Turnamen.....	86
3. Menentukan Kategori (Buat Divisi) dan Jenis Pertandingan .....	87
G. Panduan Pengguna Aplikasi <i>Event management</i> Berbasis Web untuk Peserta dan Penonton Pertandingan Tenis, Menggunakan <i>Handphone</i> Web.....	95
H. Pembahasan .....	110
1. Faktor Tangibles .....	113
2. Faktor Reliability.....	114
3. Faktor Responsiveness .....	115
4. Faktor Assurance .....	116
5. Faktor <i>Empathy</i> .....	118
I. Keterbatasan Hasil Penelitian.....	121
1. Keterbatasan dalam Pengumpulan Sampel Penelitian .....	121
2. Terbatasnya Variabel Penelitian.....	121
3. Keterbatasan Waktu Penelitian dan Objek Studi .....	121
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	122
A. Kesimpulan.....	122
1. Pengembangan Produk Aplikasi <i>Event management</i> Berbasis Web .....	122
2. Validasi dan Uji Kelayakan Aplikasi.....	122
3. Uji Efektivitas Berdasarkan Tingkat Kepuasan Konsumen .....	123
B. Implikasi.....	124
1. Masukan bagi Penyedia Jasa Penyelenggaraan Pertandingan Tenis .....	124
2. Kemudahan bagi Pemain dan Penonton Tenis .....	124
C. Saran-saran .....	124
1. Bagi Penyedia Jasa Penyelenggaraan Pertandingan Secara <i>Online</i> .....	125
2. Bagi Peserta dan Penonton .....	125
3. Bagi Peneliti Selanjutnya .....	125

4. Pengembangan Fitur untuk Penelitian Mendatang .....	125
DAFTAR PUSTAKA .....	126
LAMPIRAN .....	129

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-kisi Penilaian Aplikasi untuk Ahli Materi .....	43
Tabel 2. Kisi-kisi Penilaian Aplikasi untuk Ahli Materi .....	43
Tabel 3. kisi-kisi Penilaian Aplikasi untuk Ahli Media.....	44
Tabel 4. Kisi-kisi Penilaian Buku Panduan untuk Ahli Media.....	44
Tabel 5. Kisi-kisi Penilaian Aplikasi Responden/pengguna .....	45
Tabel 6. Kisi-kisi Angket Uji Efektivitas .....	46
Tabel 7. Pedoman Konversi Nilai Berdasarkan Presentase .....	53
Tabel 8. Skor Penilaian Jawaban.....	54
Tabel 9. Hasil Uji Ahli Media .....	67
Tabel 10. Hasil Uji Ahli Materi.....	69
Tabel 11. Hasil Uji Coba Skala Kecil .....	71
Tabel 12. Hasil Uji Coba Skala Besar.....	73
Tabel 13. Hasil Deskriptif Uji Efektifitas Kualitas Layanan Pretest dan Posttest .	75
Tabel 14. Deskripsi Data Pretest dan Posttest Kualitas layanan .....	76
Tabel 15. Hasil Uji efektifitas faktor <i>tangibles</i> .....	77
Tabel 16. Hasil Uji efektifitas Reliability .....	78
Tabel 17. Hasil Uji efektifitas faktor Responsiveness .....	79
Tabel 18. Hasil Uji efektifitas faktor <i>Assurance</i> .....	80
Tabel 19. Hasil Uji efektifitas faktor <i>Empathy</i> .....	82
Tabel 20. Hasil Uji <i>Paired Sample T Test</i> .....	83
Tabel 21. Hasil Uji <i>Paired Sample T Test</i> .....	121

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan alir konsep kepuasan pelanggan.....	23
Gambar 2. Kerangka Pikir.....	26
Gambar 3. Langkah-Langkah Kerangka Kerja ADDIE .....	31
Gambar 4. Halaman depan aplikasi .....	62
Gambar 5. Proses Pendaftaran dan Pembuatan Akun .....	63
Gambar 6. Pembuatan Turnamen.....	63
Gambar 7. Menentukan Kategori dan Jenis Pertandingan .....	64
Gambar 8. Pengaturan untuk memilih antara sistem gugur ( <i>knock out</i> ) atau sistem pool ( <i>round robin</i> ).....	64
Gambar 9. Pengaturan untuk memasukkan atau mengeluarkan pemain dalam <i>group knock out</i> atau sistem pool ( <i>round robin</i> ) .....	65
Gambar 10. Memasukkan Pendaftar ke dalam kategori .....	65
Gambar 11. Tampilan Daftar peserta .....	66
Gambar 12. Halaman Depan Aplikasi.....	84
Gambar 13. Halaman pendaftaran dan pembuatan akun .....	85
Gambar 14. pembuatan Turnamen .....	85
Gambar 15. Form isian pembuatan Turnamen.....	86
Gambar 16. Membuat Divisi (Katagori Pertandingan).....	87
Gambar 17. Tampilan (Katagori Pertandingan) .....	88
Gambar 18. Memasukkan Pendaftar ke dalam Katagori .....	88
Gambar 19. Daftar Peserta .....	89
Gambar 20. List Pendaftar .....	89
Gambar 21. List Pengaturan <i>Fixture</i> (Menentukan sistem pertandingan) .....	89
Gambar 22. Pengaturan Fixtures.....	90
Gambar 23. Tampilan Layar untuk Sistem <i>Knock Out</i> .....	91
Gambar 24. Layar List Fixtures .....	91
Gambar 25. Layar Detail Group <i>Knock Out</i> .....	92
Gambar 26. Layar Pengaturan Tim Sistem <i>Knock Out</i> .....	92
Gambar 27. Pengaturan Pemain pada Sistem Pool ( <i>Round Robin</i> ) .....	93
Gambar 28. <i>Generate</i> Pertandingan.....	94
Gambar 29. <i>Generate</i> Sistem Pool ( <i>Round Robin</i> ) .....	94

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kuisioner .....	129
Lampiran 2. Surat Keterangan Validasi .....	131
Lampiran 3. Kuisioner .....	132
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi .....	134
Lampiran 5. Kuisioner .....	135
Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi .....	137
Lampiran 7. Form Validasi Ahli Materi .....	138
Lampiran 8. Surat Keterangan Validasi .....	140
Lampiran 9. Form Validasi Ahli .....	141
Lampiran 10. Surat Keterangan Validasi .....	143
Lampiran 11. Hasil Analisis SPSS .....	144
Lampiran 12. Foto Dokumentasi.....	144

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

*Sport event management* atau Manajemen Pertandingan event olahraga dapat dikelompokkan berdasarkan beberapa parameter, termasuk ukuran, karakteristik spasial, temporal, jenis olahraga, dan tujuan keuangan. Ukuran dapat ditentukan berdasarkan jumlah peserta, tempat, anggaran, atau jumlah penonton (JL Chappelet, 2017).

Karakteristik spasial mencakup lokasi acara di dalam atau di luar ruangan, serta di tempat publik atau pribadi. Sementara itu, karakteristik temporal mencakup durasi acara dan jadwal kompetisi, yang bisa berlangsung secara berkala atau sekali saja.

Secara olahraga, sebuah *sport event* bisa mencakup satu atau beberapa olahraga, yang dapat bersifat kompetitif atau rekreasi. Terakhir, tujuan keuangan dapat bervariasi, dengan beberapa acara bertujuan mencapai titik impas, sementara yang lain diorganisir untuk keuntungan.

Pentingnya proses perencanaan dan penyelenggaraan *event* pertamina *Digital Fun Run* 2019 (Nadya Amalia, 2020) Penelitian ini mengidentifikasi tiga tahap dalam *event management*: perencanaan, implementasi perencanaan, dan implementasi event.

Dalam Pelaksanaan Pertandingan Tenis berdasar pengamatan dari beberapa yang telah berlangsung salah satunya dilaksanakan pada tanggal 17 sd 19 Maret 2023 Pertandingan Tenis Yunior Kelompok Umur TDP Pelti yang diselenggarakan di Bantul Yogyakarta terlihat sudah menerapkan prinsip manajemen *event*

Pertandingan Tenis yang baik dengan perencanaan dan pelaksanaan yang cermat untuk memastikan bahwa event berjalan lancar dan memuaskan bagi semua pihak terkait.

Pertandingan Tenis adalah salah satu olahraga yang sangat populer di seluruh dunia, baik sebagai hiburan maupun kompetisi. Dengan semakin berkembangnya minat masyarakat terhadap olahraga ini, penyelenggaraan Pertandingan tenis pun menjadi lebih sering dan lebih kompleks. Di Indonesia Penyelenggara Pertandingan tenis, *EO (Event Organizer)* cukup banyak dan aktif menyelenggarakan pertandingan tenis sehingga masih ada persaingan diantara *EO (event organizer)*. Kondisi ini tentunya membutuhkan inovasi dalam memberikan layanan Penyelenggaraan Pertandingan Tenis yang lebih baik lagi. Ada beberapa *EO (Event Organizer)* yang aktif di Indonesia antara lain, WTA, Detec, Next Gen, De Sport, RR, Infinitie, IMA, Vamos, dan Gilatennis.

Dalam mengelola dan menyelenggarakan *event* pertandingan tenis, masih ada berbagai tantangan yang dihadapi, terutama terkait jumlah SDM operasional, manajemen peserta, pengelolaan sistem pertandingan, penjadwalan pertandingan, kecepatan informasi/ komunikasi, dan pelacakan skor.

Dari pengalaman dan pengamatan Penulis didapati data peserta, hasil pertandingan, bukti transaksi pembayaran belum dikelola dengan baik (keamanan, penyimpanan dan akses data), informasi pengelolaan sistem pertandingan, penjadwalan pertandingan, kecepatan informasi/ komunikasi, dan pelacakan skor belum dapat cepat diterima peserta/penonton, jumlah SDM operasional juga masih

terlalu banyak. Hal ini tentunya mempengaruhi kepada Kepuasan Peserta maupun Penonton.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mempunyai gagasan yaitu mengembangkan aplikasi *event management* berbasis web untuk menunjang pelaksanaan pertandingan tenis. Karena dengan adanya aplikasi *event management* berbasis web dapat memberikan nilai tambah efisiensi bagi *EO*, peningkatan layanan (manajemen peserta, pengelolaan sistem pertandingan, penjadwalan pertandingan), dan peningkatan layanan informasi kepada peserta. Sehingga meningkatkan kepuasan peserta, penonton, maupun penyelenggara pertandingan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Meskipun aplikasi *Event management* olahraga telah tersedia, namun belum ada aplikasi yang secara khusus dirancang untuk dapat dipakai oleh para Penyelenggara Pertandingan Tenis (*EO*) untuk memberikan layanan kepada peserta/peserta Tenis. Oleh karena itu, permasalahan penelitian dalam tesis ini adalah:

1. Adanya persaingan antar *EO* dalam Penyelenggaraan Pertandingan Tenis yang berskala kecil maupun besar.
2. Perlu adanya Aplikasi *Event management* berbasis *Web* yang dapat memberikan nilai tambah dan meningkatkan layanan kepada peserta dalam Penyelenggaraan Pertandingan Tenis.
3. Penyelenggaraan Pertandingan Tenis masih melibatkan SDM operasional yang cukup banyak.

4. Manajemen data peserta belum sepenuhnya dikelola menggunakan sistem teknologi informasi yang sistematis serta aman, (mulai pendaftaran, sampai dengan pembayaran)
5. Manajemen pengelolaan sistem pertandingan, informasi penjadwalan dan hasil serta skor pertandingan yang dapat cepat diinformasikan
6. Perlu adanya pengembangan aplikasi *event management* khusus pertandingan tenis berbasis web.

## B. Pembatasan Masalah

Penelitian dibatasi pada bagaimana merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis Web yang khusus untuk penyelenggaraan *event* Pertandingan Tenis, yang dapat membantu dalam efisiensi jumlah SDM penyelenggara, manajemen peserta, pengelolaan sistem pertandingan, penjadwalan pertandingan, komunikasi/informasi yang lebih efektif, dan pelacakan skor. Keterbatasan sumber daya manusia dan keuangan juga mempengaruhi skala penelitian.

Berdasarkan kondisi tersebut di atas metode dan arsitektur pembuatan aplikasi yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi Web yang khusus untuk penyelenggaraan event Pertandingan Tenis adalah *Model Agile*:

Metode pengembangan perangkat lunak yang fleksibel dan adaptif, pengembangan dilakukan dalam Proses desain penelitian pengembangan melalui langkah-langkah pengembangan ADDIE adalah singkatan dari lima fase dalam kerangka kerja desain instruksional: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Kerangka kerja ADDIE tidak dikembangkan oleh

satu individu tertentu, melainkan oleh Florida State University pada 1970-an untuk militer Amerika Serikat dalam rangka meningkatkan pelatihan dan pengembangan. ADDIE kemudian diadopsi dan disesuaikan oleh berbagai organisasi dan digunakan secara luas dalam bidang pendidikan, pelatihan, dan pengembangan.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan model aplikasi *event management* berbasis web untuk meningkatkan kualitas layanan penyelenggaraan pertandingan tenis?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan aplikasi *event management* berbasis web untuk meningkatkan kualitas layanan penyelenggaraan pertandingan tenis?
3. Bagaimana keefektivitasan pengembangan aplikasi *event management* berbasis web untuk meningkatkan kualitas layanan penyelenggaraan pertandingan tenis?
4. Bagaimana tingkat kepuasan pengguna (peserta, penonton dan penyelenggara pertandingan (EO) terhadap pengembangan aplikasi *event management* berbasis web untuk meningkatkan kualitas layanan penyelenggaraan pertandingan tenis?

Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, dapat dipastikan bahwa aplikasi penyelenggaraan Pertandingan Tenis yang dikembangkan dapat membantu

mempercepat proses manajemen, meningkatkan efisiensi, dan memberikan pengalaman yang baik bagi semua pemangku kepentingan.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Menghasilkan Model aplikasi *Event management* berbasis Web untuk meningkatkan kualitas Layanan Penyelenggaraan Pertandingan Tenis
2. Untuk mengetahui Tingkat kelayakan pengembangan aplikasi *Event management* berbasis Web untuk meningkatkan kualitas Layanan Penyelenggaraan Pertandingan Tenis
3. Untuk mengetahui keefektivitasan pengembangan aplikasi *Event management* berbasis Web untuk meningkatkan kualitas Layanan Penyelenggaraan Pertandingan Tenis
4. Untuk mengetahui Tingkat kepuasan Pengguna (Peserta, Penonton) dan Penyelenggara Pertandingan (EO) terhadap pengembangan aplikasi *Event management* berbasis Web untuk meningkatkan kualitas Layanan Penyelenggaraan Pertandingan Tenis

#### **E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Dalam *management event* olah raga, khususnya penyelenggaraan pertandingan tenis, produk aplikasi memberi manfaat kepada *event organizer* yang akan memulai atau sedang meningkatkan usahanya lebih maju serta memberikan pelayanan optimal kepada peserta pertandingan tenis. Produk yang dihasilkan berupa aplikasi,

diakses melalui link yang tersedia melalui *handphone pintar/smartphone*, serta buku panduan aplikasi yang akan menjelaskan cara penggunaan aplikasi. Adapun fitur yang dapat digunakan oleh peserta/peserta maupun panitia penyelenggara sebagai berikut:

#### 1. Sistem Pendaftaran Peserta

Memudahkan pendaftaran peserta, proses transfer uang pendaftaran melalui antarmuka pengguna yang ramah dan mengelola informasi peserta, termasuk data kontak peserta dan riwayat partisipasi.

#### 2. Sistem Informasi Pertandingan

Menyediakan informasi tentang sistem pertandingan, jadwal pertandingan, dan informasi lapangan, serta skor hasil pertandingan yang disampaikan secara cepat

### F. Manfaat Pengembangan

#### 1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan efisiensi tata kelola yang modern bagi penyelenggaraan pertandingan tenis, khususnya kualitas layanan.
- b. Memberikan sumbangan berupa aplikasi layanan penyelenggaraan pertandingan tenis, khususnya bagi penyelenggaran *event* pertandingan tenis sehingga memiliki skill usaha sesuai bidang yang di pelajari serta untuk mengembangkan bisnisnya.

- c. Membantu peserta pertandingan tenis dalam kemudahan pendaftaran, akses informasi berkaitan pertandingan tenis yang diselenggarakan.
- d. Dapat dijadikan solusi peningkatan efisiensi layanan Penyelenggaraan Pertandingan Tenis.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Menambah wawasan pengetahuan, terutama alumni akademisi olahraga untuk dapat membuat usaha mandiri di bidang jasa *event organizer*.
- b. Mendorong generasi muda bangsa untuk terus berkarya sebagai implementasi proses usaha mandiri.
- c. Memicu akademisi untuk tetap peduli pada perkembangan khususnya di bidang olahraga.
- d. Dapat dijadikan sebagai sebuah produk pengembangan dalam dunia olahraga sehingga dapat dijadikan komoditi bisnis.

## G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Produk yang dapat dihasilkan dari penelitian ini adalah aplikasi *Event management* berbasis *Web* untuk meningkatkan Layanan Penyelenggaraan Pertandingan Tenis. Dalam aplikasi ini akan dipaparkan beberapa fitur, diantaranya: Pengembangan aplikasi *Event management* berbasis *Web* ini dapat digunakan sebagai media untuk memudahkan dalam meningkatkan layanan penyelenggaraan pertandingan tenis bagi penyelenggara (*EO*) dan Peserta: memudahkan pendaftaran peserta melalui antarmuka pengguna yang

ramah dan mengelola informasi peserta, termasuk data kontak dan riwayat partisipasi.

2. Pengembangan aplikasi *event management* berbasis web ini dapat digunakan sebagai media untuk memudahkan dalam meningkatkan layanan penyelenggaraan pertandingan tenis. Memiliki tingkat kemudahan dan kelayakan yang baik dalam layanan pengelolaan pertandingan berupa sistem pertandingan, penjadwalan pertandingan (waktu dan lokasi lapangan), dan hasil skor pertandingan yang diinformasikan secara cepat.
3. Pengembangan aplikasi *event management* berbasis web untuk meningkatkan layanan kepada penyelenggara pertandingan tenis dan para pesertanya juga para penonton sebagai alat untuk memastikan semua pihak terkait mendapatkan pembaruan informasi terkini secara cepat.

Pengembangan aplikasi *event management* berbasis *web* untuk penyelenggara pertandingan tenis ini memiliki keterbatasan sebagai berikut:

Pengembangan aplikasi *event management* berbasis *web* untuk penyelenggara pertandingan tenis (sebagai *EO*) ini harus memiliki akun khusus dalam sistem aplikasi

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

Dalam pembuatan aplikasi *Event management* berbasis *Web* untuk penyelenggaraan Pertandingan Tenis, beberapa hal perlu diperhatikan agar aplikasi tersebut mendukung efisiensi, keterjangkauan informasi, koordinasi, dan keamanan. Berikut adalah beberapa pertimbangan penting dari beberapa Literasi yang digunakan sebagai referensi:

##### 1. Hakikat Pengembangan

Menurut (Sugiyono, 2011) Pengembangan adalah proses penerjemah spesifikasi desain ke dalam bentuk fisiknya. Pengembangan secara khusus berarti proses menghasilkan enurbahan-bahan pembelajaran. Domain pengembangan mencangkup berbagai variasi yang diterapkan dalam pembelajaran, demikian juga tidak berfungsi secara independen terpisah dari evaluasi, manajemen, dan pemakaian. Menurut (Sugiyono, 2009) penelitian pengembangan atau research and development (R&D) adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (*need assessment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (*Development*) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut.

Penelitian Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pemasaran Berbasis Aplikasi WEB untuk Lapangan Tenis FIK UNY untuk Meningkatkan Promosi dengan model pendekatan 4 D, yaitu: mendefinisikan, merancang, mengembangkan, dan menyebarluaskan. Teknik pengumpulan data diperoleh

dari observasi, wawancara, dan kuesioner. Subjek penelitian ini adalah pengguna lapangan tenis FIK UNY yang meliputi pengguna tetap, pelatih Selabora, siswa Selabora, orang tua siswa Selabora, UKM Tenis UNY, pengguna insidental, dan admin pengelola lapangan tenis FIK UNY.(Danny1Sigit2 Wawan3 Ahmad4 Sulistiyono5, 2022)

Mengembangkan aplikasi edukasi kesehatan reproduksi remaja berbasis WEB di SMA Pius Purworejo. Metode: *Research and development* dengan model pengembangan ADDIE dengan tahap analisis kebutuhan, perancangan konsep, dan pengembangan aplikasi. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran kesehatan reproduksi remaja SMA. Aplikasi dinilai oleh 35 siswa kelas XI SMA Pius Purworejo. Salah satu faktor yang berhubungan dengan permasalahan remaja di Kabupaten Purworejo (280 kasus remaja hamil, 53 kasus HIV/AIDS, dan pernikahan dini) adalah kurangnya pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi. Untuk mengatasinya, diperlukan edukasi kesehatan reproduksi dengan memanfaatkan media yang banyak dimiliki remaja, yaitu *smartphone*.(N. Novaeni, 2018)

Penelitian Pengembangan untuk mengembangkan media pembelajaran *chatbot* berbasis web. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research dan Development* dengan menggunakan model ADDIE. Prosedur pengembangan *Chatbot* menggunakan model ADDIE yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, dan tahap implementasi. Hasil dari pengembangan ini adalah *chatbot CANTIK (chatbot statistik)*. Dapat disimpulkan bahwa model ADDIE sangat efektif digunakan sebagai salah satu

pengembangan *Chatbot* berbasis *Web*. Tahapan-tahapan ADDIE juga sangat sistematis sehingga dihasilkan produk yang siap digunakan.(Adesfiana et al., 2022)

Pemanfaatan teknologi membantu pengembangan bahan ajar berbasis digital. Bahan ajar digital adalah buku yang ditampilkan dalam bentuk digital dan dapat memberikan tampilan yang menarik karena dilengkapi dengan teks, gambar, suara, animasi, dan video. Merupakan bagian dari Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan menurut metode Borg and Gall. Proses pengembangan melibatkan ahli materi pembelajaran, kelayakan bahasa, dan media pembelajaran untuk memberikan masukan dan saran perbaikan (Kabatiah et al., 2024).

Metode penelitian pengembangan atau *research and development* (RnD) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk dan mengujinya, menggunakan model pengembangan 4D (*define, design, develop, disseminate*). Produk yang dihasilkan adalah aplikasi arsip elektronik untuk SMAN 1 Batusangkar (Gilang Andra Bushido 2023).

Dalam membuat aplikasi untuk penyelenggaraan pertandingan tenis, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan agar aplikasi tersebut mendukung efisiensi, keterjangkauan informasi, koordinasi, dan keamanan. Berikut adalah beberapa pertimbangan penting:

## 2. Sistem Informasi

### a. Definisi Sistem dalam Teknologi Informasi

Manajemen olahraga memerlukan penyesuaian dengan perkembangan industri olahraga yang cepat. Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi, teknologi informasi menjadi kunci dalam akuisisi, pemrosesan, dan penyebaran informasi terkait olahraga. Tulisan ini mengulas pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan manajemen olahraga, serta dampaknya terhadap praktik manajemen dalam masyarakat modern (Chuang Li & Zhen Wang, 2011).

Peran sistem informasi penyelenggaraan lokakarya dan seminar(K Aryansyah1, 2020) Penelitian ini membahas peran sistem informasi dalam penyelenggaraan lokakarya dan seminar di lingkungan akademik dengan studi kasus di UNIKOM Bandung. Sistem informasi manajemen acara lokakarya dan seminar berbasis web diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan acara tersebut.

Dari sebuah Makalah tentang adanya peran penting dari Sistem Informasi, visi strategis untuk mengatasi masalah tersebut dan memperkenalkan fondasi ekosistem *Internet of Things* (IoT) terbuka. Melalui studi kasus Piala Dunia FIFA 2022, praktikabilitas dan kinerja ekosistem ini ditunjukkan, menyoroti potensi penggunaan teknologi untuk meningkatkan *event management* olahraga khususnya Piala Dunia FIFA 2022, (Kubler et al., 2017).

Penelitian lain, membahas analisis terkait mesin dan proses organisasi. Oleh karena itu, model deskriptif yang komprehensif telah dikembangkan untuk mewakili sistem yang relevan, antarmuka, saling ketergantungan, dan parameter pengaruhnya. Makalah ini menyajikan prosedur untuk

mengembangkan model deskriptif, termasuk dokumen lain yang dihasilkan untuk menentukan sistem tujuan yang menggabungkan persyaratan teknis dan nilai tambah mitra. Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan tugas bersama-sama (Albers et al., 2016).

Perkembangan teknologi dan sistem informasi yang semakin modern saat ini dituntut untuk menciptakan kualitas dan keunggulan layanan *Event management* yang kompetitif, inovatif, kreatif serta berdaya saing tinggi yang dapat memenuhi kebutuhan manusia. penjadwalan pertandingan, komunikasi, pelacakan skor, dan pengelolaan pembiayaan (W & Measer, 2022).

Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencangkup software, hardware, dan brainware. Sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat.

#### b. Aplikasi berbasis Web

Untuk akses ke penyimpanan database digunakan server sebagai platform backend atau administrator yang kemudian dihubungkan dengan aplikasi (*frontend*). Untuk mengatur logika aplikasi dan mengolah data-data.

HTTP (*hyper transfer protocol*) HTTP adalah sebuah protokol jaringan yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan

menggunakan hipermedia. Metode dimana dokumen web di transfer melalui internet. Penggunaan http ini menunjukkan ke browser yang sedang digunakan bahwa browser sedang tersambung ke sebuah dokumen web. Menurut (Shah & Correia, 2021) HTTP merupakan protokol yang digunakan untuk mentransfer semua informasi antara web *server* dengan *client*.

Dengan meningkatnya penggunaan internet untuk mentransfer data, keamanan data ini telah menjadi perhatian serius sejak awal. Jumlah serangan siber yang terjadi di seluruh internet terus meningkat. Peretas, setelah mendapatkan akses ke komputer pribadi pengguna akhir, memiliki kendali penuh atas semua data yang masuk dan keluar dari komputer.

Dalam hal ini, jika ada data sensitif yang sampai ke tangan peretas, hal ini dapat menimbulkan bencana besar bagi orang tersebut dan pihak yang ingin diajak berkomunikasi.

Oleh karena itu, diperlukan adanya sistem enkripsi untuk transfer data yang sangat sensitif seperti data kriminal, data perbankan dan dapat meluas hingga ke detail pribadi seseorang seperti detail perbankan dan kata sandi akun. Untuk transfer data sensitif apa pun, kita memerlukan sistem enkripsi yang sangat kuat, yang memastikan bahwa data yang ditransfer aman dan hanya dapat diakses oleh orang yang diautentikasi untuk melihat data tersebut (Shah & Correia, 2021).

### c. Bahasa Program Aplikasi

*GoLang*, atau disebut juga *Golang*, adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Google pada tahun 2007 oleh Robert Griesemer, Rob

Pike, dan Ken Thompson. Go dirancang untuk menjadi bahasa yang efisien dalam hal pemrograman sistem dan pengembangan perangkat lunak yang bersifat scalable dan cocok untuk pengembangan perangkat lunak yang besar, terdistribusi, dan berkinerja tinggi.

Beberapa fitur utama dari GoLang adalah:

- 1) Kesederhanaan: Go didesain agar mudah dipelajari dan dipahami oleh pengembang baru maupun yang sudah berpengalaman. Bahasa ini memiliki sintaksis yang sederhana dan jelas.
- 2) *Concurrency*: Go memiliki dukungan bawaan untuk konkurensi dan paralelisme dengan menggunakan *goroutines* dan *channels*. Hal ini memungkinkan pengembang untuk menulis kode yang efisien secara paralel tanpa perlu menggunakan pustaka eksternal.
- 3) Kinerja Tinggi: Go diketahui memiliki kinerja yang sangat baik, baik dalam hal kecepatan eksekusi maupun penggunaan sumber daya.
- 4) Pemeliharaan kode yang mudah: go menekankan pada pemeliharaan kode yang mudah, dengan dukungan untuk fitur seperti tipe data statis dan *refactoring* yang kuat.
- 5) Pengelolaan memori: go memiliki pengelolaan memori yang efisien dengan penggunaan *garbage collector*, sehingga pengembang tidak perlu secara eksplisit mengelola alokasi memori dan dealokasi.
- 6) Keragaman pustaka: go memiliki pustaka standar yang kaya dan aktif, yang mencakup berbagai fungsi dan paket untuk pengembangan berbagai jenis aplikasi.

Secara keseluruhan, *GoLang* merupakan bahasa pemrograman yang populer untuk pengembangan perangkat lunak berkinerja tinggi, sistem *backend*, layanan web, dan aplikasi terdistribusi.

### 3. Konsumen (Pengguna)

Konsumen adalah seseorang yang menggunakan barang atau jasa untuk digunakan sendiri atau bagi orang lain. Seorang konsumen tentunya memiliki perilaku yang berbeda-beda ketika mencari apa yang diinginkan. Dalam dunia bisnis perilaku yang muncul dari diri konsumen sangat mempengaruhi keputusan-keputusan yang harus diambil oleh persusahaan.

Dari Artikel yang bermaksud mengungkap bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap penerapan sistem informasi tenis meja pada Pertandingan Tenis meja. Kepuasan pengguna ditinjau dari aspek kemudahan registrasi peserta, kemudahan akses atlet, dan aksesibilitas informasi jadwal acara (Hertanto, 2020a).

Menurut(Edward Harnjo, 2021) Perilaku konsumen merupakan proses pengambilan keputusan konsumen dalam memilih, membeli, menggunakan, dan memanfaatkan produk jasa atau pengalaman untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen.

Dalam penelitian ini membahas tentang Perilaku Pelanggan di Hotel JW Marriott Medan yang bertujuan untuk mengetahui lebih jauh tentang karakteristik pelanggan dan cara menghadapinya untuk memberikan kepuasan pelanggan. Faktor pribadi sangat menentukan konsumen dalam hal pembelian produk. Perbedaan sifat setiap individu jelas mempengaruhi bagaimana langkah

yang harus diambil oleh penyedia barang atau jasa untuk menarik minat konsumen.

Sejak 2011, Sport Business School (SBS) Finlandia telah melakukan lebih dari 30 proyek penelitian selama acara WRC Neste Rally Finland di Jyväskylä, sebuah kejuaraan motorsport yang diakui secara global. Awalnya bertujuan untuk mengukur kepuasan pelanggan, penelitian ini sekarang mencakup dampak ekonomi bagi kota tuan rumah, persepsi merek, dan struktur nilai pribadi. Data dari lebih dari 10.000 wawancara telah dikumpulkan dan diorganisir dalam sistem database yang mirip dengan aplikasi ERP, yang dapat digunakan sebagai (*Customer Relationship Management*) system for the event organizer–(Risto Rasku, 2017).

Memahami perilaku konsumen akan memberikan banyak manfaat bagi penyedia barang atau jasa. Mempelajari tentang perilaku bermanfaat untuk menjadi dasar penentuan manajemen pemasaran.

#### 4. Penyelengara Pertandingan Tenis

Merupakan *event organizer (EO)* yang berperan untuk penyelenggaraan pertandingan tenis. Merupakan proses pengorganisasian dan pelaksanaan event olahraga dalam pertandingan tenis.

Penyelenggara bertanggung jawab untuk menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pertandingan, termasuk sistem pendaftaran peserta, fasilitas lapangan tenis, perlengkapan pertandingan, sistem pertandingan, penjadwalan pertandingan, pengelolaan skor, dan penyediaan informasi kepada peserta.

**Tugas dan Tanggung Jawab:**

- a. Perencanaan Acara: Bertanggung jawab untuk perencanaan keseluruhan Pertandingan Tenis, termasuk menentukan tanggal, lokasi, format, dan kategori pertandingan.
- b. Pendaftaran Peserta: Menyediakan sistem pendaftaran peserta Pertandingan Tenis, baik secara online maupun offline, serta mengelola informasi peserta, termasuk data kontak dan riwayat partisipasi.
- c. Penjadwalan Pertandingan: Merencanakan jadwal pertandingan secara detail, termasuk pengelompokan peserta, penentuan waktu dan lapangan pertandingan, serta pengaturan jadwal secara efisien.
- d. Pengelolaan Lapangan dan Fasilitas: Menyediakan dan mempersiapkan lapangan tenis yang sesuai, serta memastikan ketersediaan fasilitas dan perlengkapan pertandingan seperti bola tenis, net, dan perlengkapan lainnya.
- e. Koordinasi Tim dan Komunikasi: Mengkoordinasikan seluruh tim penyelenggara, termasuk wasit, petugas lapangan, dan relawan, serta menyediakan alat komunikasi internal untuk memastikan semua pihak terkait mendapatkan pembaruan dan informasi terkini secara cepat.
- f. Pengelolaan Skor dan Informasi: Memastikan pelacakan skor pertandingan dilakukan dengan baik, serta menyediakan informasi tentang jadwal pertandingan, hasil, dan perkembangan pertandingan secara cepat kepada peserta dan penonton.

g. Keamanan dan Keselamatan: Menjamin keamanan dan keselamatan seluruh peserta, penonton, dan petugas, termasuk dengan menyediakan pengamanan di lokasi pertandingan dan mengikuti protokol keselamatan yang berlaku.

h. Evaluasi dan Peningkatan: Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pertandingan, termasuk mengumpulkan umpan balik dari peserta dan penonton, serta menggunakan hasil evaluasi tersebut untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan pertandingan di masa mendatang.

Dengan menjalankan tugas dan tanggung jawab tersebut, penyelenggara Pertandingan Tenis bertujuan untuk menyelenggarakan event yang sukses dan memuaskan bagi semua pihak yang terlibat, serta memberikan pengalaman yang positif bagi peserta dan penonton

## 5. Kualitas Layanan

Menurut (Bungatang & Reynel, 2021) kualitas dapat diartikan sebagai “kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa sumber daya manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan”. Berdasarkan definisi ini, kualitas adalah hubungan antara produk dan pelayanan atau jasa yang diberikan kepada konsumen dapat memenuhi harapan kepuasan konsumen. Kualitas adalah kesesuaian dengan kebutuhan pasar atau konsumen. Kualitas merupakan sebuah kondisi dinamis yang berhubungan dengan prosuk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan.

Kualitas merupakan suatu ukuran untuk menilai bahwa suatu barang atau jasa telah mempunyai nilai guna seperti yang dikehendaki atau dengan kata lain suatu barang atau jasa dianggap telah memiliki kualitas apabila berfungsi atau mempunyai nilai guna seperti yang diinginkan. Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa kualitas layanan merupakan suatu penyajian produk atau jasa sesuai dengan standar perusahaan dan diupayakan dalam penyampaian produk dan jasa tersebut sama dengan apa yang diharapkan konsumen.

Penggunaan Aplikasi untuk Pertandingan sepak bola antar tim sekolah, yang menggunakan aplikasi penjadwalan yang lebih baik. Untuk meningkatkan pengalaman pengguna, dikembangkan aplikasi baru dengan sistem penjadwalan yang lebih mudah digunakan. Uji coba dilakukan dengan sepuluh peserta yang menilai aplikasi melalui survei Google Formulir. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi baru ini merupakan pengganti yang baik untuk aplikasi sebelumnya, dengan banyak peserta menilainya sebagai fungsional dan intuitif sehingga memberikan kualitas pelayanan lebih baik (Junhong Duan1, 2017).

Kualitas pelayanan serangkaian kegiatan dimana kegiatan tersebut diharapkan dapat memberikan jawaban atas keinginan pelanggan/konsumen. Penelitian ini membahas tentang Implikasi Konsumen terhadap Loyalitas Kualitas Produk dan Pelayanan Minimarket. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap komitmen konsumen,(Fasiha Fasiha, 2022).

## 6. Kepuasan Pelanggan

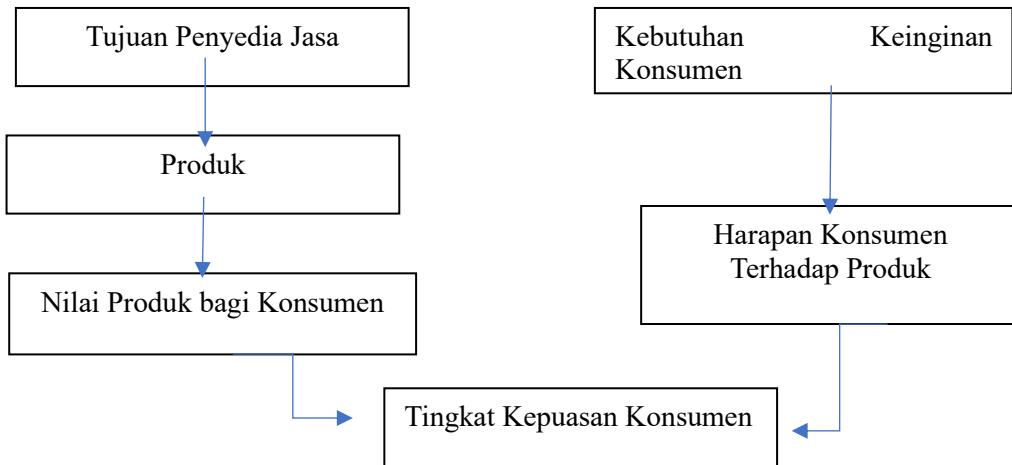
Kepuasan Pengguna Simtenismeja.com. Dalam Penyelenggaraan Permainan Tenis Meja. Penelitian ini mengungkap tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi tenis meja pada Pertandingan Tenis meja. Hasil analisis menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terkait kemudahan registrasi peserta, pendataan atlet, dan akses informasi jadwal pertandingan (Hertanto, 2020).

Kepuasan konsumen adalah perasaan senang atau kecewa yang muncul setelah melakukan perbandingan kinerja (hasil) produk yang dipikirkan terhadap kinerja (atau hasil) yang diharapkan. Perbandingan antara harapan dan kinerja tersebut akan menghasilkan perasaan senang dan kecewa dibenak konsumen. Apabila kinerja sesuai atau bahkan melebihi harapan, maka konsumen akan merasa senang atau puas. Sebaliknya apabila kinerja berada dibawah harapan, maka konsumen akan merasa kecewa atau tidak puas (Gulla, 2015).

Kepuasan konsumen merupakan keseluruhan sikap yang ditunjukkan konsumen atas barang atau jasa setelah mereka memperoleh dan menggunakannya. Kepuasan konsumen juga didefinisikan sebagai tahapan konsumen, yaitu penilaian atas fitur-fitur suatu produk atau jasa, bahkan produk atau jasa itu sendiri, yang memberi tingkat kesenangan (Bungatang & Reynel, 2021).

Berikut adalah bagan alir konsep kepuasan pelanggan:

Gambar 1. Bagan alir konsep kepuasan pelanggan



## B. Kajian Teori yang Relevan

1. Sistem Informasi Manajemen *Event* Elektronik *Sport* (*E-Sport*) Berbasis Web pada Komunitas *E-Sport* Indonesia Wilayah Kabupaten Sumbawa (W & Measer, 2022)Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework CodeIgniter, Database MySQL, dan Framework Bootstrap. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode Waterfall yang mencakup analisis, desain, pembuatan kode program, pengujian, dan dukungan.
2. Maharcorps ESI Sumbawa memberikan media informasi melalui *Website* sendiri, mengelola data komunitas dan peserta, serta penjadwalan event dengan kalender event. Sistem Informasi Penyelenggaraan *Event* Berbasis *Website* pada Komunitas Penelitian ini menghasilkan sistem informasi manajemen event berbasis Website untuk mengatasi masalah yang sering terjadi selama pelaksanaan *event*. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *prototype*. Sistem ini memungkinkan peserta untuk

mendaftar online, melihat jadwal dengan mudah, dan mengakses informasi secara secara cepat, serta membantu panitia dalam mengelola data peserta, keuangan, dan laporan kegiatan (Denis Yordan Panggabean, 2018).

3. Peran Sistem Informasi Penyelenggaraan Lokakarya dan Seminar(K Aryansyah1, 2020) Penelitian ini membahas peran sistem informasi dalam penyelenggaraan lokakarya dan seminar di lingkungan akademik dengan studi kasus di UNIKOM Bandung. Sistem informasi manajemen acara lokakarya dan seminar berbasis Web diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan acara tersebut.
4. Dalam meningkatkan pelayanan Kesehatan di HSC FIK Universitas Negeri Yogyakarta, telah dilakukan penelitian untuk pengembangan Informasi Layanan Kesehatan Berbasi web, dengan metode pendekatan ADDIE, Analize, Design, Develop, Implementation dan Evaluation (Inas Gita Amalia 2022).
5. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Metode penelitian pengembangan atau *research and development* (RnD) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk dan mengujinya, menggunakan model pengembangan 4D (*define, design, develop, disseminate*). Produk yang dihasilkan adalah aplikasi arsip elektronik untuk SMAN 1 Batusangkar. (Gilang Andra Bushido 2023)
6. Dalam rangka meningkatkan pengelolaan event, UPTD TEKKOM Dinas Pendidikan Kota Palembang melakukan peningkatan dalam pengelolaan Manajemen Event dimulai dari Pendaftaran, Pengelolaan data Peserta, Sistem

Pembayaran dan Pengelolaan Laporan berbasis Web dengan metode pembuatan Prototype dan berhasil memenuhi kebutuhan Fungsional.(Irianto Mubarak 2018, n.d.)

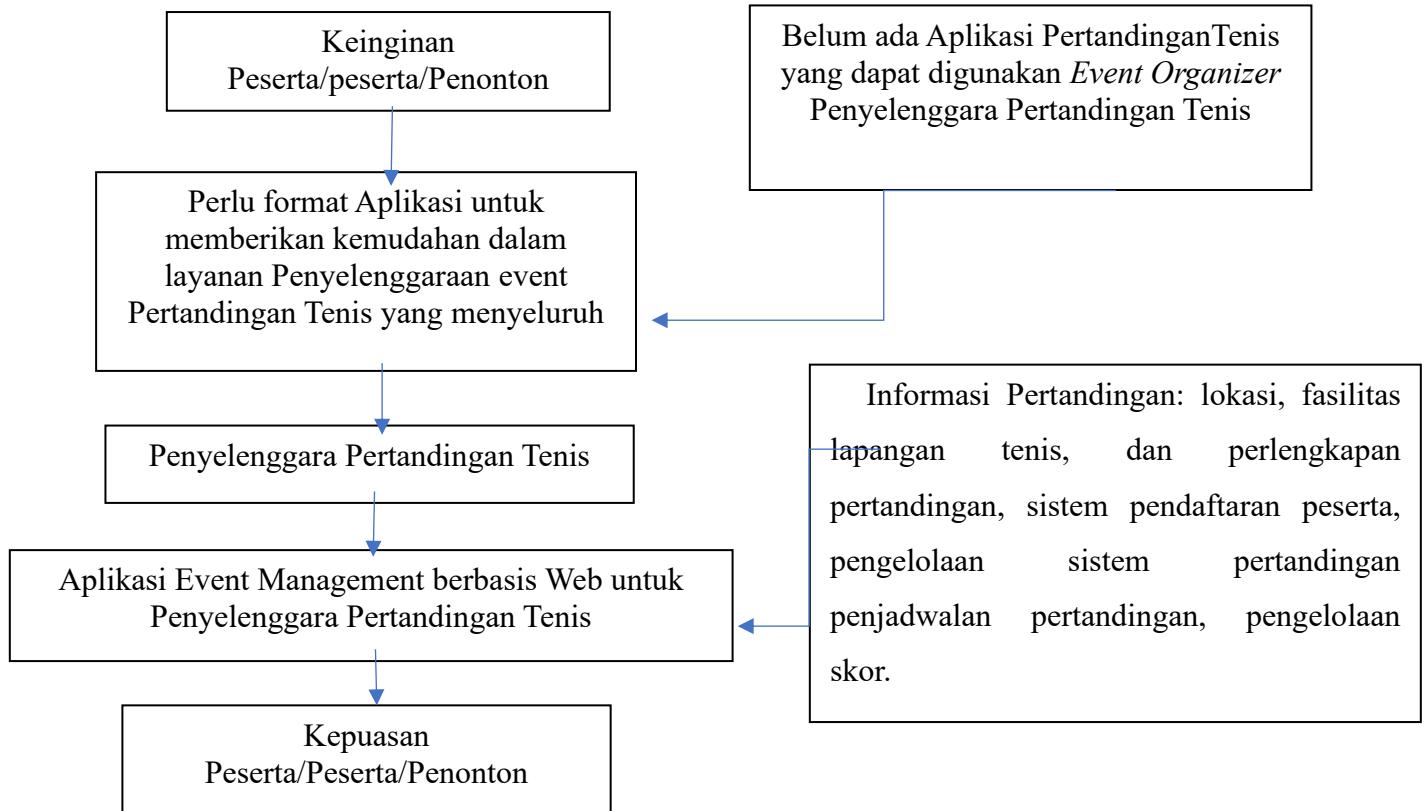
7. Proses Perencanaan dan Penyelenggaraan Event Pertamina Digital Fun Run 2019 (Nadya Amalia, 2020) Penelitian ini mengidentifikasi tiga tahap dalam penyelenggaraan event: perencanaan, implementasi perencanaan, dan implementasi event. Disarankan untuk menyusun alur persiapan dengan lebih terencana dan menambahkan tahap evaluasi dan umpan balik untuk meningkatkan efisiensi proses penyelenggaraan event.

### C. Kerangka Pikir

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan bahwa belum adanya aplikasi layanan *Event management* berbasis *Web* yang khusus untuk penyelenggaraan event Pertandingan Tenis yang dapat digunakan oleh Penyelenggara Pertandingan (*EO*), yang dapat membantu dalam efisiensi jumlah SDM penyelenggara, manajemen peserta, pengelolaan sistem pertandingan, penjadwalan pertandingan, dan pelacakan skor secara cepat.

Langkah-langkah untuk merancang aplikasi layanan *event management* berbasis web yang khusus untuk penyelenggaraan event pertandingan tenis, dapat diwujudkan secara konsep dengan mendalami diagram berikut ini:

Gambar 2. Kerangka Pikir



Uraian Penjelasan dari Tahapan Proses Kerangka Pikir:

1. Keinginan Peserta/Peserta/Penonton

Peserta dan peserta pertandingan tenis memiliki berbagai kebutuhan dan keinginan terkait dengan partisipasi mereka dalam pertandingan. Mereka menginginkan proses pendaftaran yang mudah, informasi yang lengkap dan akurat mengenai jadwal pertandingan, lokasi, fasilitas lapangan, serta kemudahan dalam mengakses hasil pertandingan dan skor secara secara cepat. Selain itu, mereka juga mengharapkan adanya komunikasi yang efektif antara peserta dan penyelenggara pertandingan.

Penonton dapat dengan mudah mengakses informasi yang lengkap dan akurat mengenai jadwal pertandingan, lokasi, fasilitas lapangan, serta kemudahan dalam mengakses hasil pertandingan dan skor

2. Belum Ada Aplikasi khusus Pertandingan Tenis dapat digunakan oleh *Event Organizer* Penyelenggara Pertandingan Tenis

Saat ini, banyak penyelenggara pertandingan tenis masih menggunakan metode konvensional untuk mengelola event mereka, seperti pendaftaran, pengumuman jadwal melalui media cetak atau digital sederhana, dan pencatatan skor secara manual. Hal ini sering kali menyebabkan ketidaknyamanan bagi peserta dan memerlukan banyak tenaga kerja untuk mengelola event.

3. Perlu Format Aplikasi untuk Memberikan Kemudahan dalam Layanan Penyelenggaraan Event Pertandingan Tenis yang Menyeluruh

Dengan melihat kebutuhan dan keinginan peserta serta keterbatasan metode konvensional yang digunakan oleh penyelenggara pertandingan, perlu adanya pengembangan aplikasi yang mampu memberikan solusi menyeluruh untuk penyelenggaraan event pertandingan tenis. Aplikasi ini harus dapat membantu dalam berbagai aspek penyelenggaraan pertandingan, mulai dari pendaftaran, pengelolaan sistem pertandingan dan jadwal pertandingan, pengelolaan skor, hingga penyampaian informasi secara efektif kepada semua pihak yang terlibat.

4. Penyelenggara Pertandingan Tenis

Penyelenggara pertandingan tenis (*EO*) memiliki tanggung jawab besar dalam mengatur dan menjalankan pertandingan dengan baik dan sistematis.

## 5. Informasi Pertandingan

Penyelenggara Pertandingan perlu memastikan semua informasi terkait pertandingan, seperti lokasi, fasilitas lapangan, dan perlengkapan pertandingan, tersedia dan mudah diakses. Mereka juga harus mengelola sistem pendaftaran peserta, memastikan jadwal pertandingan tersusun dengan baik, dan mengelola skor pertandingan secara akurat dan cepat. Dengan adanya aplikasi, diharapkan dapat mempermudah tugas-tugas ini dan meningkatkan efisiensi penyelenggaraan pertandingan.

## 6. Aplikasi *Event management* Berbasis web untuk Penyelenggara Pertandingan Tenis

Aplikasi *event management* berbasis Web akan menjadi alat utama bagi penyelenggara pertandingan tenis untuk mengelola seluruh aspek pertandingan secara efektif. Aplikasi ini akan menyediakan fitur-fitur seperti pendaftaran online, penjadwalan otomatis, pengelolaan skor, dan penyampaian informasi secara secara cepat. Dengan aplikasi ini, diharapkan penyelenggaraan pertandingan tenis dapat dilakukan dengan lebih efisien dan profesional.

## 7. Kepuasan Pengguna (Peserta/Penonton) dan EO

Tujuan akhir dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan kepuasan peserta/peserta pertandingan. Dengan kemudahan akses informasi, proses pendaftaran yang efisien, pengelolaan pertandingan yang baik, dan penyampaian informasi yang cepat dan akurat, diharapkan peserta merasa lebih nyaman dan puas dengan pengalaman mereka dalam mengikuti pertandingan

tenis. Kepuasan ini tidak hanya akan meningkatkan reputasi penyelenggara (*EO*) tetapi juga dapat menarik lebih banyak peserta di masa depan.

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka di peroleh pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis?
3. Bagaimana kefektifitasan pengembangan aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis?
4. Untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna (peserta, penonton) dan penyelenggara pertandingan (*EO*) terhadap pengembangan aplikasi *event management* berbasis web untuk menunjang penyelenggaraan pertandingan tenis?

## BAB III

### METODE PENELITIAN

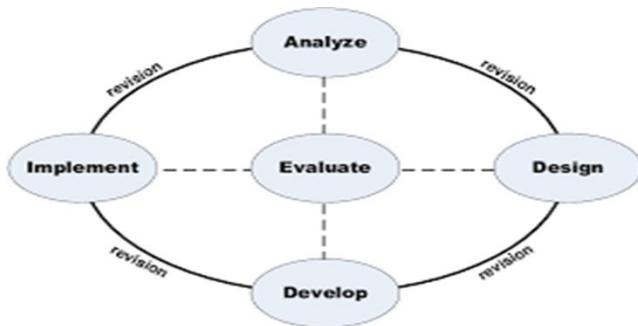
#### A. Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan *research and development* (R&D) yang dikembangkan dengan metode ADDIE adalah singkatan dari lima fase dalam kerangka kerja desain instruksional: *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Kerangka kerja ADDIE tidak dikembangkan oleh satu individu tertentu, melainkan oleh Florida State University pada 1970-an untuk militer Amerika Serikat dalam rangka meningkatkan pelatihan dan pengembangan. ADDIE kemudian diadopsi dan disesuaikan oleh berbagai organisasi dan digunakan secara luas dalam bidang pendidikan, pelatihan, dan pengembangan.

Menurut (Endang Mulyatiningsih, 2011) pengembangan produk berbasis penelitian terdiri dari lima langkah utama yaitu analisa kebutuhan pengembangan produk, perencanaan (desain) produk sekaligus pengujian kelayakannya, implementasi produk atau pembuatan produk sesuai hasil rancangan, pengujian atau evaluasi produk dan revisi.

## B. Prosedur Pengembangan

Gambar 3. Langkah-Langkah Kerangka Kerja ADDIE



Hakikat pengembangan dilihat dari kerangka kerja ADDIE melibatkan lima fase utama yang masing-masing memiliki tujuan dan kegiatan spesifik untuk memastikan pengembangan instruksional yang efektif. Berikut adalah uraian singkat dari setiap fase:

### 1. *Analysis (Analisis)*

Tujuan: mengidentifikasi masalah, kebutuhan, dan peluang melalui kajian literatur, survei, wawancara, dan observasi.

Kegiatan:

- a. Analisis kebutuhan adalah untuk mengetahui kebutuhan pengembangan aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis.
- b. Analisis karakteristik pengembangan aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis terhadap media yang akan dikembangkan.
- c. Kegiatan diatas menjadi dasar untuk membuat perencanaan penelitian, menetapkan rumusan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian,

mendesain langkah-langkah penelitian, dan mempersiapkan isi materi dari media yang akan dibuat.

## **2. *Design* (Desain)**

Tujuan: merancang kebutuhan pengembangan aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis yang efektif dan efisien.

Kegiatan: membuat *prototype* atau draft awal dari produk yang ingin dikembangkan, dilengkapi dengan spesifikasi teknis dan fungsional. Tahap ini mulai menyusun bentuk model atau media dan perangkat yang diperlukan, produk awal berupa draft awal dan instrumen alat pengumpul data seperti lembar observasi, pedoman wawancara yang diperlukan untuk mengumpulkan semua informasi. Proses penelitian pada tahap ini dengan melakukan validasi rancangan media oleh pakar yang ahli dalam bidangnya. Hasil validasi kemudian dikaji untuk diperbaiki rancangan media untuk diuji cobakan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen yang digunakan dalam penelitian telah mencerminkan keseluruhan aspek yang diukur. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan revisi terhadap produk awal. Produk dari penelitian akan divalidasi oleh pakar atau tenaga ahli yang telah berpengalaman untuk menilai produk baru yang telah dirancang, guna mengetahui kelemahan dan kekuatannya. Penelitian pengembangan ini memperoleh validasi desain oleh dua ahli yaitu:

- a. Ahli materi, ahli materi yang dimaksud adalah dosen olahraga yang menguasai tentang manajemen olahraga yang berperan menentukan

apakah aplikasi berbasis web yang dikembangkan sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku.

- b. Ahli media, ahli media yang dimaksud adalah pakar teknologi yang bisa menangani dalam hal pembuatan dan pengembangan aplikasi berbasis web.

Proses ini dilakukan sampai produk awal mencapai batas nilai tertentu yang telah ditetapkan, yang menunjukkan bahwa produk awal tersebut valid dan layak diuji coba.

### **3. *Development* (Pengembangan)**

Tujuan: mewujudkan rancangan menjadi produk aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis yang efektif dan efisien.

Kegiatan: membuat dan mengembangkan produk aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis dan alat evaluasi berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Menguji memastikan efektivitas dan keandalannya. Melakukan uji coba terbatas untuk mendapatkan masukan awal dan mengidentifikasi masalah yang perlu diperbaiki.

Pengujian pada skala kecil sering disebut uji coba kelompok kecil merupakan uji coba awal yang mewakili populasi target. Uji coba produk dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian oleh ahli materi dan media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk diuji cobakan di lapangan. Jumlah peserta atau pemain yang diperlukan untuk menguji bahan ajar

dan media aplikasi *event management* pertandingan tenis dapat bervariasi tergantung pada skala pengujian yang diinginkan dan sumber daya yang tersedia. Namun, dalam konteks pengujian aplikasi, berikut adalah rekomendasi umum:

a. Uji Coba Skala Kecil (*Pilot Testing*):

Jumlah Peserta: 20 orang. Tujuan: Mengidentifikasi masalah utama dalam penggunaan aplikasi, seperti bug teknis atau kesalahan dalam desain antarmuka pengguna. Uji coba skala kecil biasanya melibatkan pengujian dengan beberapa pengguna yang representatif dari audiens target untuk mendapatkan umpan balik awal.

b. Uji Coba Skala Besar (*Field Testing*):

Jumlah Peserta: 50 orang. Tujuan: Menguji aplikasi dalam lingkungan nyata dengan jumlah pengguna yang lebih besar untuk memastikan keandalan dan efektivitas aplikasi dalam kondisi penggunaan sebenarnya. Ini juga membantu mengumpulkan data kinerja dan umpan balik pengguna yang lebih komprehensif. Langkah pengujian, seleksi Peserta: Pilih peserta yang representatif dari pengguna akhir aplikasi, seperti pemain tenis yang telah mengikuti pertandingan yang diselenggarakan oleh *event organizer* (EO).

Peserta Tenis yang pernah mengikuti pertandingan tenis yang diselenggarakan oleh *event organizer* penyelengara pertandingan tenis minimal 1 (satu) kali. Kelebihan dari *purposive sampling* yaitu waktu dan juga biaya yang digunakan lebih efektif. Sedangkan, kelemahannya ketika seorang peneliti salah memilih subjek yang representatif. Penelitian ini dilakukan di wilayah Jakarta. Sedangkan untuk subjek uji coba skala kecil adalah 20

subjek terdiri dari peserta tenis di Jakarta. Untuk subjek uji coba skala besar, 50 subjek yang diambil dari peserta tenis wilayah Bantul, Yogyakarta.

Pelaksanaan Uji Coba: Lakukan uji coba dalam kondisi yang menyerupai penggunaan sebenarnya. Instruksikan peserta untuk menggunakan aplikasi untuk berbagai tugas yang relevan, seperti mendaftar untuk pertandingan, melihat jadwal, dan melacak skor.

Pengumpulan Data: Menggunakan angket, wawancara, dan observasi untuk mengumpulkan umpan balik dari peserta mengenai pengalaman mereka menggunakan aplikasi. Catat setiap masalah teknis atau kesalahan yang ditemukan selama uji coba.

Analisis dan Perbaikan: Analisis umpan balik dan data yang dikumpulkan untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Lakukan perbaikan pada aplikasi berdasarkan temuan dari uji coba.

Evaluasi Lanjutan: Setelah melakukan perbaikan, lakukan uji coba lanjutan untuk memastikan bahwa masalah telah diselesaikan dan aplikasi berfungsi dengan baik. Dengan mengikuti langkah-langkah ini dan melibatkan jumlah peserta yang sesuai untuk setiap tahap pengujian, dapat memastikan bahwa aplikasi *event management* pertandingan tenis efektif dan andal sebelum diluncurkan untuk penggunaan yang lebih luas.

Melakukan revisi akhir untuk memastikan produk memenuhi semua kriteria efektivitas dan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Proses revisi produk dilakukan untuk mendapat masukan dari para ahli materi agar menghasilkan produk final, langkah ini merupakan penyempurnaan produk

yang dikembangkan agar produk akhir lebih akurat. Pada tahap ini sudah didapatkan suatu produk dengan tingkat keefektivitasan tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### **4. *Implementation (Implementasi)***

Tujuan: melaksanakan produk aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan event pertandingan tenis yang efektif dan efisien yang telah dikembangkan.

Kegiatan: menyampaikan produk aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis. hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan aplikasi layanan *event management* berbasis web yang khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis untuk menunjang industri olahraga.

#### **5. *Evaluation (Evaluasi)***

Tujuan: menilai efektivitas dan efisiensi proses dan produk aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis

Kegiatan: melakukan evaluasi formatif selama setiap fase untuk perbaikan terus-menerus, dan melakukan evaluasi sumatif setelah implementasi untuk menilai keberhasilan keseluruhan dan dampak dari program produk aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan *event* pertandingan tenis. Aspek yang diukur pada setiap tahapan ADDIE, dan Alat Ukur yang digunakan

Evaluasi membutuhkan data yang berkualitas dan data diperoleh dari hasil pengukuran. Proses pengukuran membutuhkan alat dan instrumen yang tepat dan sesuai untuk kegiatan pengukuran dan evaluasi pada aktivitas atau kegiatan (Sulistiyono, n.d.)

Dalam proses pengembangan berbasis model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*), ada beberapa aspek yang diukur pada setiap tahap, dan berbagai alat ukur yang digunakan untuk memastikan kualitas dan efektivitas hasil pengembangan. Berikut adalah rincian aspek yang diukur dan alat ukur yang dapat digunakan pada setiap tahap ADDIE:

### **1) *Analysis (Analisis)***

Aspek yang Diukur: Kebutuhan pengguna (peserta, penonton dan EO). Mengidentifikasi perbedaan antara kinerja yang diharapkan dengan kinerja yang sebenarnya. Alat Ukur: wawancara, survei atau angket, observasi.

Memahami kebutuhan dan preferensi pengguna terhadap produk aplikasi layanan *event management* berbasis web khusus untuk penyelenggaraan event Pertandingan Tenis. yang akan dikembangkan.

Wawancara: Pengumpulan data secara langsung dari responden melalui pertanyaan-pertanyaan terstruktur atau semi-terstruktur. Survei atau Angket: Pengumpulan data melalui sejumlah pertanyaan yang dijawab oleh responden secara tertulis. Observasi: Pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap perilaku atau aktivitas responden.

Analisis Dokumen: Pengumpulan dan analisis data dari dokumen-dokumen terkait, seperti laporan, studi literatur, atau dokumen lain yang relevan dengan penelitian atau pengembangan yang dilakukan.

Dengan menggunakan kombinasi alat ukur yang sesuai, pengembang atau peneliti dapat memperoleh informasi yang komprehensif untuk mengarahkan proses pengembangan atau penelitian sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang ditetapkan.

## 2) ***Design*** (**Desain**)

- a) Validitas Rancangan (Kesesuaian dengan Kebutuhan Pengguna dan Tujuan)

Mengukur sejauh mana rancangan aplikasi atau materi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan yang telah ditetapkan. Alat Ukur: *Expert review* (tinjauan ahli) dan survei atau angket.

- b) Kelayakan Materi dan Metode

Mengukur apakah materi dan metode yang dipilih sesuai dan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran atau proyek. Alat Ukur: *Expert review* (tinjauan ahli), *piloting* (uji coba terbatas) survei atau angket kepada *audiens* target,

- c) Kejelasan dan Kelengkapan Instruksional

Mengukur apakah instruksi atau panduan yang disediakan dalam desain aplikasi atau materi pembelajaran jelas, lengkap, dan mudah

diikuti. Alat Ukur: *peer review* (tinjauan sejawat), *user testing* (pengujian oleh pengguna), observasi.

### **3) *Development (Pengembangan)***

Aspek yang Diukur:

a) Kesesuaian Produk dengan Desain

Mengukur sejauh mana produk yang dikembangkan sesuai dengan desain yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Alat Ukur: Uji coba alpha (*internal testing*). Checklist kualitas pengembangan,

b) Kualitas Teknis dan Fungsionalitas

Mengukur apakah produk bekerja secara teknis tanpa masalah dan memiliki fungsionalitas sesuai yang diharapkan. Alat ukur: uji coba alpha (*internal testing*), *peer review* (tinjauan sejawat),

c) Kelayakan Materi dan Konten

Mengukur apakah materi dan konten yang disajikan dalam produk layak dan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna.

Alat ukur: *peer review* (tinjauan sejawat), *checklist* kualitas pengembangan.

#### **4) *Implementation* (Implementasi)**

Aspek yang diukur: Efektivitas pelaksanaan, mengukur seberapa baik proses implementasi dilakukan dan apakah tujuan implementasi tercapai.  
Alat ukur: Observasi lapangan, angket kepuasan pengguna, wawancara atau *focus group discussion* (FGD)

a) Kepuasan Pengguna terhadap Implementasi

Mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap proses implementasi dan penggunaan awal produk. Alat ukur: Angket kepuasan pengguna, wawancara atau *focus group discussion* (FGD)

b) Kesalahan atau Masalah Teknis saat Penggunaan

Mengidentifikasi dan mencatat masalah teknis atau kesalahan yang muncul selama implementasi produk. Alat ukur: Log sistem dan laporan error.

c) Observasi lapangan

Pengamatan langsung di lapangan saat produk diimplementasikan untuk melihat bagaimana produk digunakan dan mengidentifikasi masalah yang muncul. Alat ukur: Observasi lapangan, dengan melakukan Observasi interaksi pengguna dengan produk, pencatatan masalah yang muncul selama penggunaan, evaluasi kesesuaian pelaksanaan dengan rencana

d) Angket Kepuasan Pengguna:

Kuesioner yang diberikan kepada pengguna untuk mengukur tingkat kepuasan mereka terhadap produk dan proses implementasi dengan metode melakukan Pertanyaan tentang kemudahan penggunaan, fungsionalitas, dan manfaat produk. Skala penilaian kepuasan dari sangat puas hingga sangat tidak puas

### **5) Evaluation (Evaluasi)**

Aspek yang Diukur:

- a) Capaian tujuan pembelajaran atau proyek: Apakah tujuan proyek tercapai.
- b) Efektivitas dan efisiensi produk: Seberapa efektif dan efisien aplikasi dalam memenuhi tujuannya.
- c) Dampak terhadap kinerja pengguna: Bagaimana aplikasi mempengaruhi kinerja pengguna.

Alat Ukur:

- a) Pre-test dan post-test: Mengukur peningkatan pengetahuan atau keterampilan sebelum dan setelah menggunakan aplikasi.
- b) Analisis statistik (contoh: uji t, ANOVA): Menganalisis data untuk menentukan signifikansi peningkatan.
- c) Angket evaluasi pengguna: Mengumpulkan data tentang persepsi dan pengalaman pengguna.
- d) Wawancara mendalam atau FGD: Mendapatkan wawasan mendalam tentang efektivitas aplikasi.

## C. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data dalam bentuk angka dari hasil angket yang diberikan kepada para pakar, yakni pakar ahli media, pakar ahli materi dan responden atau pengguna, yaitu skor 5. 5 (lima) untuk jawaban “SS”, 4 (empat) untuk jawaban “S”, 3 (Tiga) untuk jawaban “KS”, 2 (Dua) untuk jawaban “TS” dan skor 1 (satu) untuk jawaban “STS” dan data tersebut yang kemudian akan diketahui tingkat kelayakannya menggunakan tabel pedoman konvensi nilai menurut (Sugiyono, 2011:207-208), yaitu dengan interpretasi berupa “sangat setuju”, “setuju”, “cukup setuju”, “kurang setuju” dan “sangat kurang setuju” sesuai dengan rentang nilainya. Data tersebut dibutuhkan agar dapat memberikan gambaran mengenai kualitas produk yang berupa aplikasi model aplikasi layanan *Event management* berbasis *Web* yang khusus untuk penyelenggaraan *event* Pertandingan Tenis.

### 1. Kisi-kisi Angket Ahli Materi

Instrumen untuk ahli media terdiri atas dua instrumen, yaitu untuk menilai aplikasi dan buku panduan, berikut penjelasannya:

#### a. Aplikasi

Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi tahap draf dan produk mencangkup aspek informasi atau konten yang terdiri dari 10 butir kisi. Kisi-kisi dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Penilaian Aplikasi untuk Ahli Materi

Aspek	Butir	Jumlah
Informasi (Konten)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10
	Jumlah	10

b. Buku Panduan

Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi terhadap draft buku panduan mencangkup 3, aspek fisik, aspek desain, dan aspek penggunaan. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat di tabel berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi Penilaian Aplikasi untuk Ahli Materi

Aspek	Butir	Jumlah
Aspek Fisik	1, 2, 3	3
Aspek Desain	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	7
Aspek Penggunaan	11, 12	2
	Jumlah	12

## 2. Kisi-kisi Angket Ahli Media

Instrumen untuk ahli media terdiri atas dua instrumen, yaitu untuk menilai aplikasi dan buku panduan, berikut penjelasannya:

a. Aplikasi Kisi-kisi instrumen untuk ahli media terhadap draft dan produk mencangkup aspek tampilan, aspek fungsi, aspek penggunaan yang terdiri dari 16 butir. Kisi-kisi dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3. kisi-kisi Penilaian Aplikasi untuk Ahli Media

Aspek	Butir	Jumlah
Aspek Desain	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7
Aspek Akses dan Fungsi	8, 9, 10, 11, 12	5
Aspek Penggunaan	13, 14, 15, 16	4
	Jumlah	16

a. Buku Panduan Penggunaan Kisi-kisi instrumen untuk ahli media terhadap draf buku panduan mencangkup 3 aspek fisik, aspek desain, dan aspek penggunaan. Kisi kisi instrumen dapat dilihat ditabel berikut:

Tabel 4. Kisi-kisi Penilaian Buku Panduan untuk Ahli Media

Aspek	Butir	Jumlah
Aspek Fisik	1, 2, 3	3
Aspek Desain	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	7
Aspek Penggunaan	11, 12	2
	Jumlah	12

### 3. Kisi-kisi Penilaian Responden

Pada uji coba dilapangan, responden menilai produk yaitu berupa aplikasi, instrumen yang digunakan sebagai berikut:

#### a. Produk Aplikasi

Instrumen untuk responden terhadap produk berupa aplikasi mencakup 3 aspek yaitu aspek kegunaan, aspek informasi, dan aspek tampilan.

Tabel 5. Kisi-kisi Penilaian Aplikasi Responden/pengguna

Aspek	Butir	Jumlah
Aspek Kegunaan	1, 2, 3,4,5,6,7, 8	8
Kualitas Informasi	9, 10,11,12	4
Kualitas Tampilan	13, 14, 15, 16, 17, 18,19,20	8
	Jumlah	20

#### 4. Uji Efektivitas

Uji efektivitas dilakukan dengan menggunakan instrumen yang berbentuk angket. Angket tersebut berisi butir-butir pertanyaan untuk diberi tanggapan oleh responden. Angket (kuisioner) menurut (Sugiyono, 2013:199), merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pengembangan instrumen tersebut didasarkan atas konstruksi teori yang telah disusun sebelumnya, kemudian atas dasar teori tersebut dikembangkan indikator-indikator variabel yang selanjutnya dijabarkan dalam butir-butir pernyataan. (Sutrisno Hadi, 1991) ada tiga langkah pokok dalam pembuatan angket sebagai instrumen yaitu:

- a. Mendefinisikan kontrak adalah langkah pertama yang membatasi variabel yang diukur. Dalam penelitian ini variabel utama yang akan diukur adalah tingkat kepuasan peserta/peserta terhadap model aplikasi layanan *event management* berbasis web yang khusus untuk penyelenggaraan pertandingan tenis
- b. Menyidik faktor adalah langkah kedua dengan menyidik faktor-faktor yang menyusun kontrak, yaitu variabel menjadi faktor-faktor atau subvariabel. Subvariabel dalam penelitian ini adalah *tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy*.
- c. Menyusun butir-butir pertanyaan, adalah langkah ketiga dengan menyusun butir-butir pertanyaan atau pernyataan yang mengacu pada faktor yang berpengaruh pada penelitian ini.

Tabel 6. Kisi-kisi Angket Uji Efektivitas

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Nomor Butir	Jumlah	
				Sebelum uji coba	Sesudah uji coba
Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Model aplikasi	Tangibles	Seberapa lengkap informasi mengenai pertandingan yang tersedia di aplikasi?	1,2,3,4 ,5,6,7	7	7

layanan <i>Event</i> management berbasis Web yang khusus untuk penyeleng garaan event Pertanding an Tenis	Reability	Seberapa akurat informasi yang diberikan oleh aplikasi, seperti jadwal pertandingan dan skor?	8,9,10, 11,12, 13,14, 15,16	9	9
	Responsive ness	Seberapa cepat aplikasi memproses permintaan pengguna, seperti pendaftaran dan update skor?	17,18, 19,20	4	4
	Assurance	Seberapa aman data pribadi dan informasi	21,22. 23,24	4	4

		peserta dalam aplikasi?			
Empaty	Seberapa baik aplikasi memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna?	25,27, 28,29, 30	6	6	
			30	30	

## D. Uji Coba

### 1. Uji Validitas

Uji validitas untuk menguji tingkat kesahisan instrumen masing masing variabel. Menurut (Suharsimi Arikunto, 2002:145) menyatakan bahwa suatu instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk menguji validitas, peneliti menggunakan korelasi momen tangkar dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

$R_{xy}$	= Korelasi momen tangkar
$N$	= cacah subyek uji coba
$\sum x$	= sigma atau jumlah skor butir
$\sum x^2$	= sigma x kuadrat

$\sum y$	= sigma y atau skor faktor
$\sum y^2$	= sigma y kuadrat
$\sum xy$	= sigma tangkar (perkalian) x dan y

Butir dikatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel ( $df=N-2$ ), dan hasil uji validasi diperoleh sebanyak butir dinyatakan gugur :0 Dan diperoleh koefisien validitas sebesar 0,824.

## 2. Uji Keandalan (reliabilitas)

Menurut (Suharsimi Arikunto, 2002) instrumen yang baik tidak bersifat tendensius untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya adalah instrumen yang reliabel, instrumen yang reliabel akan menghasilkan data dipercaya. Untuk uji reliabilitas peneliti menggunakan bantuan komputer program SPSS 12 rumus Alpha Cronbach yaitu:

$$R_{tt} = 2 \left( 1 - \frac{v_1 + v_2}{vt} \right)$$

Keterangan:

R<sub>tt</sub>= reliabilitas yang dicari

v<sub>1</sub>= Varians belahan pertama (varians sekor butir-butir ganjil)

v<sub>2</sub>= varians belahan kedua (varians sekor butir-butir genap)

v<sub>t</sub>= varian sekor total

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan alpha cronbach diperoleh koefisien sebesar 0,889.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Cara yang dipakai dalam pengumpulan data ini adalah dengan angket. Langkah-langkah untuk melakukan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Penilaian draft Penilaian desain produk model dilakukan sebanyak satu kali oleh ahli materi dan ahli media.
2. Penilaian Produk aplikasi layanan Penilaian produk aplikasi oleh 5 ahli yang terdiri dari: dua ahli materi dan tiga ahli media.
3. Pengambilan Data Skala Kecil Uji coba skala kecil melibatkan 20 responden di sekitar Jakarta
4. Pengambilan data Skala Besar Pada pengambilan data skala besar tidak jauh berbeda dengan yang dilakukan saat uji coba skala kecil. Perbedaannya hanya pada jumlahnya jauh lebih banyak. Subjek dalam uji coba skala besar yaitu 50 responden.

Umumnya, kuisioner skala kecil dan skala besar memiliki tujuan yang sama dalam menilai kualitas suatu aplikasi atau layanan, sehingga pertanyaan inti seringkali serupa. Namun, terdapat beberapa perbedaan penting antara keduanya:

1. Tingkat Detail:

Pada uji coba skala kecil, kuisioner bisa lebih eksploratif karena bertujuan untuk mengidentifikasi masalah atau area perbaikan awal. Oleh karena itu, kuisioner mungkin meminta masukan lebih terbuka atau memberikan ruang bagi responden untuk memberikan saran langsung.

Pada uji coba skala besar, kuisioner biasanya lebih terstruktur untuk mengukur pengalaman pengguna secara lebih kuantitatif dan mungkin memfokuskan pada aspek yang telah disempurnakan.

2. *Respons* Pengguna:

Skala kecil mencakup pertanyaan yang mengarahkan pengguna untuk memberikan umpan balik yang lebih bebas atau berbagi tantangan langsung yang mereka temui.

Skala besar umumnya bertujuan untuk mendapatkan data yang dapat dibandingkan secara langsung, jadi berfokus pada pertanyaan yang mengonfirmasi efektivitas aplikasi pasca perbaikan.

3. Tujuan Penilaian:

Skala kecil lebih bersifat evaluatif dan ditujukan untuk pengembangan awal. Skala besar bertujuan untuk mengonfirmasi keandalan aplikasi setelah perbaikan, sehingga berfokus pada elemen yang sudah difinalisasi.

Teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Umumnya cara pengumpulan data dapat menggunakan teknik: wawancara, angket, dan pengamatan, studi dokumentasi, dan focus group discussion. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket skala likert yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang evaluasi ahli setelah mencermati produk yang dikembangkan.

## F. Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian yang telah terkumpul, selanjutnya diolah dan dianalisis secara analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Guna penyempurnakan produk dari masukan-masukan dari ahli dan responden menggunakan teknik kualitatif. Pada analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data-data berikut:

- (1) data skala nilai hasil penilaian, (2) hasil penilaian produk Aplikasi dan buku panduan penggunaan, (3) sata hasil uji coba skala kecil dan (4) data uji coba skala besar.

Validasi data hasil observasi para ahli dan responden terhadap Aplikasi dinilai menggunakan lima macam bentuk nilai yaitu “SS” bernilai 5 (lima), “S” bernilai 4 (empat), “KS” bernilai 3 (tiga), “TS” bernilai 2 (dua) dan untuk jawaban “STS” bernilai 1 (satu).

Teknik analisis data ini sering disebut skala linkert. Hasil penilaian dari tiap-tiap item dijumlahkan kemudian nilai totalnya dikonversikan untuk mengetahui kategorinya. Pengkonversian nilai merujuk pada standar penilaian patokan (PAP).

Menginterpretasikan skor mentah menjadi nilai menggunakan PAP, terlebih dahulu menentukan kriteria nilai dan batas-batasnya yang akan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7. Pedoman Konversi Nilai Berdasarkan Presentase  
(Sugiyono, 2014)

Rentang Skor Nilai	Katagori	Keterangan
81% s.d. 100%	A	Sangat setuju
61% s.d. 80%	B	Setuju
41% s.d. 60%	C	Cukup setuju
21% s.d. 40%	D	Kurang setuju
0% s.d. 20%	E	Sangat kurang setuju

Selanjutnya data yang bersifat komunikatif di proses dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh presentase atau dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut Sudijono (2006: 34).

$$\text{Presentase kelayakan} = \frac{\text{Skor yang divalidasi} \times 100}{\text{Skor yang diharapkan}}$$

## 1. Teknik Analisa Data Uji Efektivitas

Analisa data merupakan data dari seluruh responden terkumpul. Dalam penelitian ini, teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif yang kemudian dimaknai. Analisis data deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap model adalah aplikasi layanan

*Event management* berbasis Web yang khusus untuk penyelenggaraan event Pertandingan Tenis. Untuk menghindari kecenderungan responden asal isi dan memilih skor tengah dari skala yang digunakan, maka peneliti menggunakan skala empat yang tidak ada skor tengah atau titik netral. Skalanya sebagai berikut:

Tabel 8. Skor Penilaian Jawaban

No	Interval	Jawaban	Skor
1	30 – 52	Sangat Tidak Puas	1
2	53 – 75	Tidak Puas	2
3	76 – 97	Puas	3
4	98 – 120	Sangat Puas	4

Keberhasilan suatu usaha event organizer Penyelenggara Pertandingan tenis menuju kearah yang lebih baik akan sangat dipengaruhi oleh hubungan baik antara penyedia jasa dengan konsumennya yaitu peserta. Hubungan yang baik akan tercipta apabila penyedia jasa mampu memberikan kepuasan dan pelayanan yang baik terhadap peserta.

Hasil penilaian inilah yang menunjukkan suatu bentuk keyakinan konsumen terhadap pelayanan yang diberikan sebelum menggunakan jasa tersebut. Pengkategorian dikelompokkan menjadi 4 katagori yaitu: Sangat puas, puas, Tidak puas, dan sangat tidak puas. Untuk menentukan kriteria skor menggunakan kriteria PAN (Patokan Acuan Norma) dalam skala empat, dengan rumus sebagai berikut:

1.  $(X_i + 1\frac{1}{2} SD_i) < (X_i + 3 SD_i)$  = Sangat Puas
2.  $X_i < (X_i + 1\frac{1}{2} SD_i)$  = Puas
3.  $(X_i - 1\frac{1}{2} SD_i) < X_i$  = Tidak Puas
4.  $(X_i - 3 SD_i) < (X_i - 1\frac{1}{2} SD_i)$  = Sangat Tidak Puas

Keterangan:

$$\begin{aligned}
 X_i &= \text{Mean (rerata) ideal} \\
 &= \frac{1}{2} (\text{Maksimum ideal} + \text{Minimum ideal}) \\
 SD_i &= \text{Standard deviasi ideal} \\
 &= \frac{1}{6} (\text{Maksimum ideal} - \text{minimum ideal})
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui kualitas layanan manakah yang lebih efektif, maka selanjutnya perlu dilakukan uji paired sample t test. Uji *paired sample t test* bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua grup. Hasil data pretest yaitu sebelum *Event Organizer* Penyelenggara Pertandingan Tenis menggunakan Aplikasi layanan *Event management* berbasis Web yang khusus untuk penyelenggaraan Pertandingan Tenis untuk mengelola pekerjaannya dan hasil data posttest yaitu setelah menggunakan Aplikasi dalam mengelola pekerjaannya.

Kriteria diterima apabila nilai signifikansi lebih kecil atau sama dengan dari 0,05 ( $p \leq 0,05$ ) maka terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kedua metode yang berarti terdapat salah satu kualitas layanan manakah yang lebih efektif di antara keduanya.

## **2. Produksi massal**

Produksi akhir dari penelitian ini adalah buku manajemen *Event Organizer Penyelenggara tournament tenis*. Penelitian pengembangan ini akan memberikan teknik tata kelola bisnis dibidang jasa Penyelenggara tournament tenis yang diharapkan dapat membantu *Event Organizer Penyelenggara tournament tenis* untuk mengelola ushanya secara profesional serta memberikan gambaran dan teknik manajemen bagi alumni akademisi Subjek Uji Coba

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

#### **A. Hasil Pengembangan Produk**

Hasil pengembangan produk ini adalah aplikasi *Event management* berbasis Web yang bertujuan untuk meningkatkan layanan penyelenggaraan pertandingan tenis. Aplikasi ini menyediakan antarmuka pengguna yang ramah, mempermudah pendaftaran peserta, serta mengelola informasi dan riwayat partisipasi. Selain itu, aplikasi ini menawarkan kemudahan dalam pengelolaan pertandingan, termasuk penjadwalan, lokasi, dan hasil skor secara cepat. Aplikasi ini juga memastikan pembaruan informasi cepat bagi semua pihak terkait. Langkah-langkah pengembangan penelitian yaitu sebagai berikut.

##### **1. Potensi dan Masalah**

###### **a. Potensi dalam Pengembangan Produk:**

Peningkatan efisiensi: aplikasi ini berpotensi meningkatkan efisiensi dalam penyelenggaraan pertandingan tenis, mulai dari pendaftaran hingga pengelolaan informasi peserta. Kemudahan penggunaan: dengan antarmuka yang ramah pengguna, aplikasi ini dapat memudahkan EO dan peserta dalam berinteraksi dengan sistem, mengurangi kesalahan manusia dan waktu yang diperlukan untuk proses administratif. Pengelolaan data yang terpadu: aplikasi ini memungkinkan pengelolaan data yang lebih baik dan terintegrasi, seperti informasi peserta dan penjadwalan pertandingan, yang dapat diakses dan diperbarui secara secara cepat. Peningkatan kualitas layanan: aplikasi ini dapat meningkatkan kualitas layanan kepada peserta dan EO dengan

menyediakan informasi terkini dan akurat, serta memudahkan pengelolaan acara.

**b. Masalah yang Mungkin Timbul:**

Ketergantungan teknologi: jika terjadi gangguan teknis atau kesalahan sistem, penyelenggaraan pertandingan dapat terganggu. Ini memerlukan dukungan teknis yang kuat dan pemeliharaan berkelanjutan. Kendala aksesibilitas: pengguna yang kurang familiar dengan teknologi atau yang tidak memiliki akses ke perangkat yang sesuai mungkin mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini. Keamanan data: pengelolaan informasi peserta yang melibatkan data pribadi harus dilindungi dengan sistem keamanan yang kuat untuk menghindari kebocoran atau penyalahgunaan data. Kebutuhan akun khusus: diperlukannya akun khusus bagi EO dalam sistem aplikasi dapat menjadi kendala, terutama bagi EO yang tidak memiliki sumber daya atau keahlian teknis yang memadai. Resistensi terhadap perubahan: penerapan sistem baru mungkin menghadapi resistensi dari pengguna yang sudah terbiasa dengan sistem manual atau metode lama. Adaptasi dan pelatihan mungkin diperlukan untuk memastikan keberhasilan implementasi.

**2. Pengumpulan Informasi**

a. Observasi

Hasil observasi dan studi pendahuluan terhadap pengembangan aplikasi *event management* berbasis web untuk penyelenggaraan pertandingan tenis meliputi beberapa temuan penting:

b. Kebutuhan Efisiensi dan Kemudahan:

Hasil wawancara dengan penyelenggara (EO) dan peserta mengindikasikan bahwa ada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pendaftaran, penjadwalan, dan pengelolaan informasi pertandingan. Banyak EO dan peserta mengeluhkan proses manual yang memakan waktu dan sering kali membungkungkan.

c. Keterbatasan Sistem Manual:

Observasi di lapangan menunjukkan bahwa sistem manual yang digunakan saat ini sering menyebabkan keterlambatan dalam penyampaian informasi, terutama terkait perubahan jadwal atau tempat pertandingan. Hal ini mengakibatkan ketidakpuasan dari peserta dan penonton.

d. Kesadaran akan Teknologi:

Berdasarkan angket yang disebarluaskan, sebagian besar EO dan peserta memiliki tingkat kesadaran yang cukup tinggi terhadap teknologi dan menyatakan kesiapan untuk beralih ke sistem berbasis web, asalkan antarmukanya mudah digunakan dan memberikan manfaat nyata.

e. Kebutuhan Akan Informasi secara cepat:

Studi pendahuluan juga menunjukkan bahwa peserta dan EO sangat menghargai pentingnya informasi secara cepat, terutama dalam hal skor pertandingan dan penjadwalan. Ada permintaan yang kuat untuk solusi yang dapat menyediakan update secara instan dan akurat.

f. Potensi Peningkatan Kualitas Layanan:

Hasil wawancara dan angket mengungkapkan bahwa dengan adanya aplikasi berbasis web, baik EO maupun peserta percaya bahwa kualitas layanan dapat meningkat secara signifikan. Hal ini terutama terlihat pada harapan untuk sistem yang lebih transparan dan mudah diakses.

g. Kendala dalam Akses Teknologi:

Meskipun banyak yang antusias dengan ide aplikasi berbasis web, observasi juga menunjukkan bahwa beberapa EO dan peserta mungkin menghadapi kendala akses terhadap teknologi, terutama di daerah dengan infrastruktur internet yang kurang memadai.

h. *Survei Playstore*

Hasil *survei playstore* diperoleh beberapa aplikasi olahraga yang bersifat untuk *event organizer* dengan kata kunci pencarian yaitu *event organizer*. Peneliti belum menemukan aplikasi yang secara spesifik merupakan aplikasi layanan manajemen tenis *event organizer*.

Ditinjau dari sisi perangkat lunak, pada saat survei, adapun hasil dari tahapan ini berupa aplikasi berbasis Web yang akan dibuat, sebagai berikut:

## B. Desain Produk

Perancangan aplikasi berbasis web dilakukan dengan mengambil beberapa permasalahan yang dialami oleh *event organizer* penyelenggara pertandingan tenis di Jakarta untuk dapat mengembangkan aplikasi *event management* berbasis web

yang bertujuan untuk meningkatkan layanan penyelenggaraan pertandingan tenis.

Yang akan dibuat memiliki tampilan yang sederhana dengan fitur yang mudah dipahami oleh pengguna sehingga mempermudah meningkatkan layanan penyelenggaraan pertandingan tenis.

Desain produk aplikasi *event management* berbasis web yang bertujuan untuk meningkatkan layanan penyelenggaraan pertandingan tenis dapat diakses dengan mudah dan efektif oleh *event organizer* penyelenggaraan pertandingan tenis maupun Peserta dan Penonton adalah sebagai berikut:

## **1. Rancangan Desain Produk**

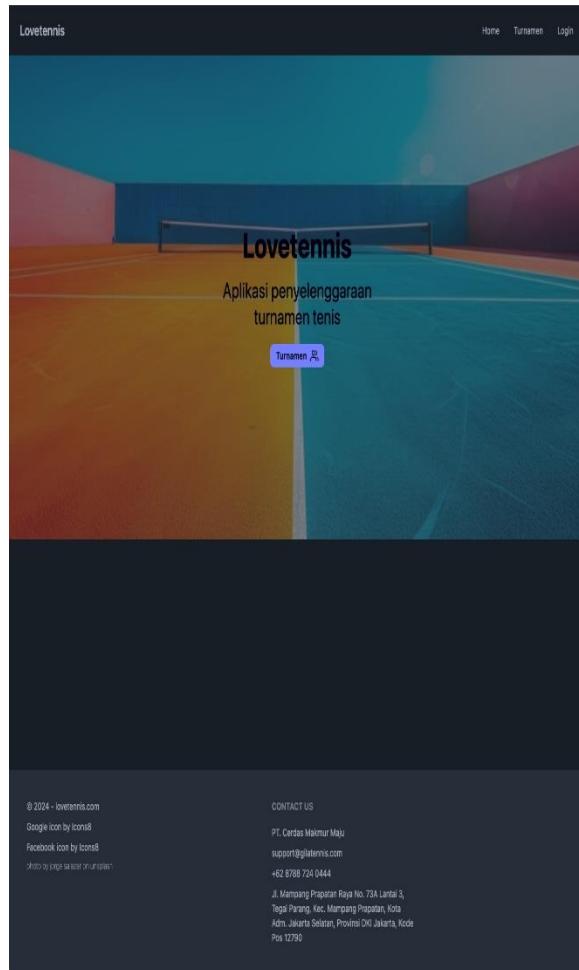
### a. Tampilan Desain Produk Awal

Desain produk awal aplikasi *event management* berbasis web yang bertujuan untuk meningkatkan layanan penyelenggaraan pertandingan tenis meliputi: (1) proses login (2) halaman depan, menu (3) halaman pendaftaran dan pembuatan akun registrasi, halaman registrasi data diri, (4) pembuatan turnamen (5) menentukan kategori dan jenis pertandingan

#### 1) Halaman Depan

Pada saat pertama kali membuka aplikasi akan muncul halaman loading yang merupakan halaman tunggu saat aplikasi menyiapkan datanya. Terlihat halaman depan dari aplikasi layanan layanan penyelenggaraan turnamen tenis, bagi *event organizer* atau penyelenggara pertandingan, klik menu pilihan turnamen yang akan diselenggarakan

Gambar 4. Halaman depan aplikasi



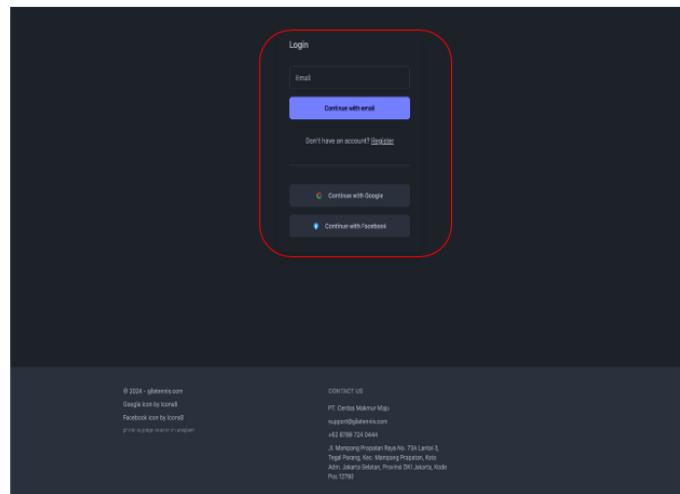
## 2) Pendaftaran dan Pembuatan Akun

- a) Panduan langkah demi langkah untuk membuat akun baru bagi penyelenggara dan peserta.
- b) Persyaratan informasi yang diperlukan untuk pendaftaran.

Gambar 5. Proses Pendaftaran dan Pembuatan Akun

Proses pendaftaran dan pembuatan akun.

Login masuk dapat melalui email, Gmail atau akun face book

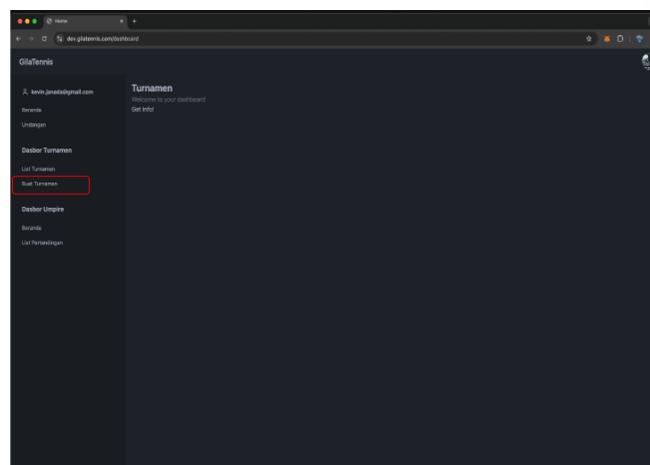


### 3) Pembuatan Turnamen

- Cara membuat turnamen baru dari awal.
- Mengisi informasi dasar turnamen seperti nama, lokasi, tanggal, dan deskripsi.

Gambar 6. Pembuatan Turnamen

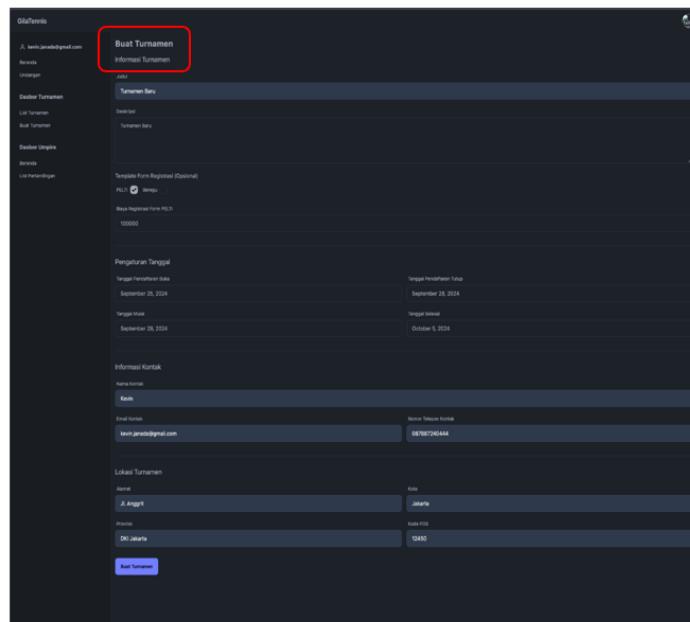
- Klik tombol buat Turnamen



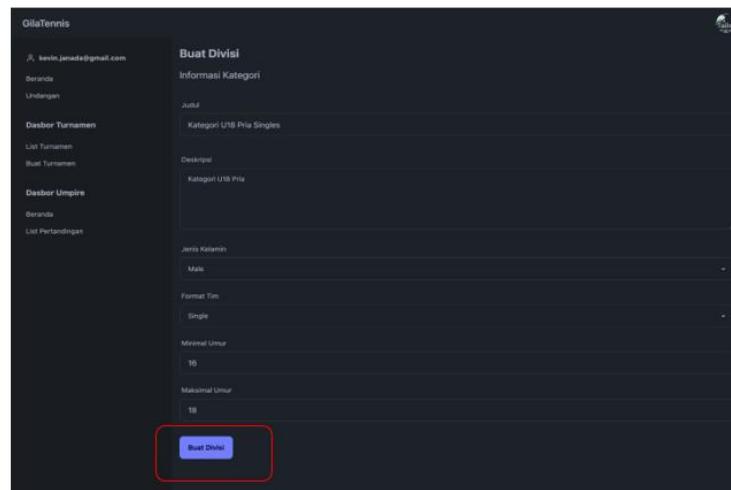
#### 4) Menentukan Kategori dan Jenis Pertandingan

- Menjelaskan bagaimana menentukan kategori pemain (usia, gender, tingkat permainan).
- Cara memilih jenis pertandingan (*single, double, mixed*).

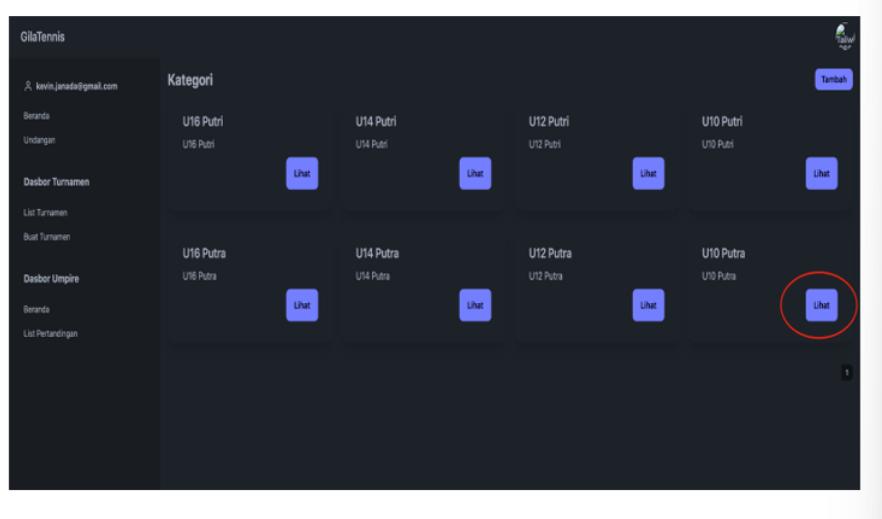
Gambar 7. Menentukan Kategori dan Jenis Pertandingan



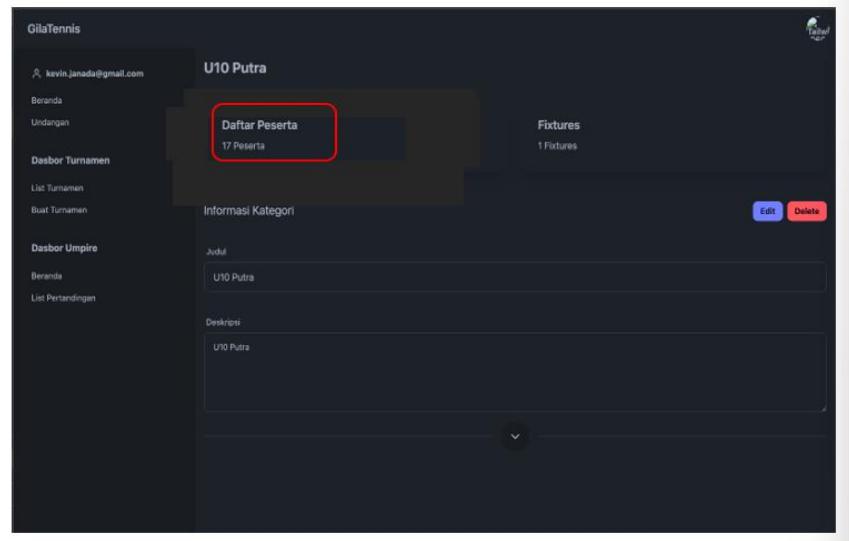
Gambar 8. Pengaturan untuk memilih antara sistem gugur (*knock out*) atau sistem pool (*round robin*)



Gambar 9. Pengaturan untuk memasukkan atau mengeluarkan pemain dalam group knock out atau sistem pool (*round robin*)



Gambar 10. Memasukan Pendaftar ke dalam kategori



Gambar 11. Tampilan Daftar peserta

U10 Putra - Daftar Pemain				
Total Data: 17				
	Nama Tim	Kelompok Umur	Format Tim	Daftar Pemain
-	U 10	Singles	M REYNAND ADHYASTA SUJINO	
-	U 10	Singles	HAikal Azka RAYYAN	
-	U 10	Singles	Faice Tomi Alkhaili	
-	U 10	Singles	Nadees Arkana Ashar	
-	U 10	Singles	Aiby Ananta Alhangga	
-	U 10	Singles	ABIZAR MAULANA AFFAN WIDHATMOKO	
-	U 10	Singles	Wahyu Adi Atma Nugroho	
-	U 10	Singles	Triolang Wirasila Wardhana	
-	U 10	Singles	Muhammed Rezki Fernanda	
-	U 10	Singles	Fath Muhammad haseni	

### C. Validasi desain

Produk awal akan divalidasi oleh pakar atau tenaga ahli yang telah berpengalaman untuk menilai produk baru yang telah dirancang, guna mengetahui kelemahan dan kakuatannya. Desain produk awal yang sudah dikembangkan kemudian dievaluasi untuk di uji kelayakan untuk digunakan dan di ujicobakan. Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk layak atau tidak.

Produk dari penitian akan divalidasi oleh pakar untuk menilai produk baru yang telah dirancang guna mengetahui kekuatan dan kelelahannya. Validasi ini menggunakan 3 orang ahli media dan 2 orang ahli materi, kemudian hasilnya akan dianalisis untuk dijadikan panduan revisi dan produk awal. Penelitian pengembangan ini memperoleh validasi desain oleh dua ahli yaitu:

## 1. Ahli Media

Ahli media yang di maksud adalah dosen IT, atau Ahli media memiliki keahlian dalam teknologi informasi, media digital, dan infrastruktur komunikasi yang dikembangkan sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku. Validasi ahli dalam penelitian ini dilakukan oleh Bapak Omar Said Padmanegara ST. M.Kom., Bapak Mohamad Fajarianditya Nugroho, M.Kom serta Bapak Eko Siswo Adi Sahputra M.Kom hasil uji validasi materi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Hasil Uji Ahli Media

Ahli	Aspek	Nilai yang diperoleh	Nilai maksimal	Persentase
Ahli Media 1	Aplikasi WEB	64	65	98,4%
	Aspek Desain Antarmuka	24	25	96%
Ahli Media 2	Aplikasi WEB	63	65	96,9%
	Aspek Desain Antarmuka	24	25	96%
Ahli Media 3	Aplikasi WEB	64	65	98,4%
	Aspek Desain Antarmuka	23	25	92%
Rata-rata				96,2%

Hasil validasi ahli media ke 1 diperoleh persentase pada aspek web sebesar 98,4% dengan katagori sangat baik/sangat layak, persentase pada aspek buku

panduan aplikasi sebesar 96% dengan katagori sangat baik/sangat layak. Hasil validasi ahli media ke 2 diperoleh persentase pada aspek web sebesar 96,9% dengan katagori sangat baik/sangat layak, persentase pada aspek buku panduan aplikasi sebesar 96% dengan katagori sangat baik/sangat layak. Hasil validasi ahli media ke 3 diperoleh persentase pada aspek WEB sebesar 98,4% dengan katagori sangat baik/sangat layak, persentase pada aspek buku panduan aplikasi sebesar 92%. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata persentase sebesar 96,2% dengan katagori sangat baik/sangat layak. Dengan hasil tersebut dapat diartikan bahwa ahli media menyatakan pengembangan model Aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis sangat baik digunakan.

## **2. Ahli Materi**

Ahli materi yang di maksud adalah dosen olahraga yang menguasai tentang sarana dan prasarana olahraga yang berperan untuk menentukan apakah aplikasi WEB yang dikembangkan sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku. Validasi ahli dalam penelitian ini dilakukan oleh bapak Dr. Sulistiyono S.Pd., M.Pd dan bapak Dr. Sigit Nugroho, M.Or. hasil uji validasi materi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 10. Hasil Uji Ahli Materi

Ahli	Aspek	Nilai yg diperoleh	Nilai maksimal	Persentase
Ahli Materi 1	Buku Panduan Aplikasi	59	60	98%
	Aplikasi Web	47	50	94%
Ahli Materi 2	Buku Panduan Aplikasi	59	60	98%
	Aplikasi Web	48	50	96%
Rata-rata				96,5%

Hasil dari ahli materi ke 1 diperoleh bahwa persentase pada aspek buku panduan aplikasi sebesar 98% dengan katagori sangat baik/sangat layak sedangkan persentase pada aspek aplikasi Web sebesar 94% dengan katagori sangat baik/sangat layak. Dari ahli materi ke 2 diperoleh bahwa persentase pada aspek buku panduan aplikasi sebesar 98% dengan katagori sangat baik/sangat layak. sedangkan persentase pada aspek aplikasi Web sebesar 96% dengan katagori sangat baik/sangat layak. Dengan hasil tersebut diperoleh rata-rata nilai persentase sebesar 96,5% dengan katagori sangat baik/sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ahli materi menyatakan pengembangan aplikasi *Event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis sangat baik digunakan.

## **D. Revisi Desain**

Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli, maka akan diketahui kelemahan produk. Selanjutnya dilakukan perbaikan untuk meminimalisasi kelemahan produk. Berdasarkan hasil pada uji ahli menunjukkan jika produk yang dikembangkan sudah sangat baik untuk digunakan dan layak untuk dikembangkan. Terdapat beberapa masukan dari ahli sebagai berikut:

### **1. Ahli Media**

Berdasarkan validasi Ahli media pada produk awal, pada aplikasi: User aplikasi bisa digunakan oleh penyelenggara dan peserta, list menu ditempatkan lebih ke atas, gambar *icon* profil dipindah sebelah akun gmail, sebaiknya dibuatkan *back button* agar mempermudah user kembali ke halaman sebelumnya. Warna *background* tampilan aplikasi dibuat lebih kontras terhadap tulisan.

### **2. Ahli Materi**

Berdasarkan validasi ahli materi pada produk awal, Pada buku panduan aplikasi: dalam daftar isi disetiap bab diberikan informasi halamannya, setiap penulisan bab dengan huruf romawi dan dibuat dua baris tidak satu baris, pembuatan turnamen di bab 4 diberi keterangan gambarnya. Supaya lebih akademis tulisan nama web gilatennis mohon bisa diganti dengan kata yang lebih bagus.

## E. Uji Coba Produk

### 1. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil akan dilakukan dengan para peserta mengakses dan membuat akun di aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis menggunakan *smartphone*. Dalam uji coba ini responden akan menilai uji kelayakan aplikasi tersebut dan nantinya akan memberikan saran untuk kemudian diperbaiki oleh peneliti. Dalam uji coba awal ini dilaksanakan pada peserta pertandingan tenis yang diselenggarakan di Jakarta

Tabel 11. Hasil Uji Coba Skala Kecil

Rentang Skor Nilai	Keterangan	Aplikasi Web		Penilaian Buku Panduan	
		Jumlah	%	Jumlah	%
81% - 100%	Sangat baik	17	85%	15	75%
61% - 80%	Baik	3	15%	5	25%
41% - 60 %	Cukup	0	0	0	0
21% - 40%	Kurang	0	0	0	0
0% - 20%	Sangat Kurang	0	0	0	0
		20	100	20	100

Berdasarkan hasil uji coba skala kecil pada pengembangan model aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis menyatakan sangat baik (85%), dan yang menyatakan baik

15%. Pada aspek penilaian buku panduan juga sebagian besar menyatakan sangat baik (75%) yang menyatakan baik 25%. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan responden pada uji coba skala kecil menyatakan bahwa pengembangan model aplikasi dinyatakan sangat baik digunakan sebagai alat bantu mengatur tata kelola bisnis *event management* yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis

## **2. Revisi Produk Uji Coba Skala Kecil**

Apabila telah selesai pengujian produk pada sampel yang terbatas, maka akan diketahui kekurangannya dan diberikan masukan dari berbagai pihak. Maka, berikutnya dilakukan revisi produk supaya meningkatkan kelayakan dan kualitas aplikasi berbasis web untuk digunakan. Produk yang sudah direvisi akan di uji cobakan pada skala besar. Tidak terdapat saran dari responden pada uji coba skala kecil.

## **3. Uji Coba Kelompok Besar**

Proses uji coba skala besar di observasi oleh pengguna aplikasi android. Pada tahapan ini dilakukan uji coba kepada peserta pertandingan yang ikut dalam Tournamen Junior di Bantul Yogyakarta. Berjumlah 50 subjek, mayoritas dari provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tabel 12. Hasil Uji Coba Skala Besar

Rentang Skor Nilai	Keterangan	Aplikasi Web		Penilaian Buku Panduan	
		Jumlah	%	Jumlah	%
81% - 100%	Sangat baik	42	84	30	60
61% - 80%	Baik	8	16	18	36
41% - 60 %	Cukup	0	0	2	4
21% - 40%	Kurang	0	0	0	0
0% - 20%	Sangat Kurang	0	0	0	0
		50	100	50	100

Berdasarkan hasil **uji coba skala besar** pada pengembangan model aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis menyatakan **sangat baik (84%)** dan menyatakan **baik 16%**. Pada aspek penilaian buku panduan juga sebagian besar menyatakan **sangat baik (60%)** dan menyatakan **baik 36%**. Serta menyatakan **cukup 4%**. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan responden pada uji coba skala besar menyatakan bahwa pengembangan model aplikasi *event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis dinyatakan sangat baik digunakan sebagai alat bantu mengatur tata kelola bisnis penyelenggaraan pertandingan tenis

**Saran:** "Beberapa bagian panduan agak sulit dipahami karena penggunaan istilah teknis. Mungkin bisa disederhanakan atau diberi contoh penggunaan aplikasi dengan lebih rinci."

#### **4. Revisi Produk Uji Coba Skala Besar**

Setelah mendapatkan uji coba skala besar maka diketahui aplikasi mempunyai respon yang sangat baik dari responden uji coba dan ada saran revisi dari hasil uji coba skala bersar tersebut. **Saran:** "Beberapa bagian panduan agak sulit dipahami karena penggunaan istilah teknis. Mungkin bisa disederhanakan atau diberi contoh penggunaan aplikasi dengan lebih rinci." Untuk itu telah dilakukan revisi.

#### **5. Uji efektivitas**

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui gambaran tingkat layanan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis dengan mengukur kepuasan pelanggan. Tingkat kepuasan tersebut diukur dengan angket yang berjumlah 30 butir pertanyaan dengan rentang skor 1-4, sehingga diperoleh skor ideal antara 3 – 120. Responden untuk uji efektifitas adalah peserta Pertandingan Tennis yang sudah mendaftar dan mengikuti Pertandingan sampai dengan selesai. Jumlah responden uji efektivitas berjumlah 50 Peserta. berikut tabel hasil deskriptif data uji efektifitas.

Tabel 13. Hasil Deskriptif Uji Efektifitas Kualitas Layanan Pretest dan Posttest

No	Interval	Jawaban	PreTest	%	PosTest	%
1	98 – 120	Sangat Puas	4	<b>8%</b>	21	<b>42%</b>
2	76 – 97	Puas	41	<b>82%</b>	29	<b>58%</b>
3	53 – 75	Tidak Puas	5	<b>10%</b>	0	<b>0%</b>
4	30 – 52	Sangat Tidak Puas	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>
Total			50	<b>100%</b>	50	<b>100%</b>

Dari tabel di atas diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan sebelum menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (pretest), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 82%, kemudian diikuti katagori sangat puas dengan persentase 8% dan terdapat katagori tidak puas sebesar 10%, dan tidak ada katagori sangat tidak puas. Adapun hasil persentase tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan setelah menggunakan aplikasi aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (posttest), sebagian berada pada katagori puas dengan persentase **58%**, kemudian diikuti katagori sangat puas dengan persentase **42%**, tidak ada pada katagori tidak puas dan sangat tidak puas. Data descriptive statistics pretest dan posttest kepuasan konsumen digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi dari hasil pretest dan posttest kualitas layanan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis.

Tabel 14. Deskripsi Data Pretest dan Posttest Kualitas layanan

Statistik	Kualitas layanan	
	Pretest	Posttest
Mean	74,54	81,14
Standard Deviation	6,62	6,28
Minimum	57	66
Maximum	87	94

Dari tabel di atas diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan sebelum menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. (pretest) yaitu; *mean* sebesar 74,54, *standard deviation* sebesar 6,62 nilai minimum sebesar 57 nilai *maximum* sebesar 87. Adapun hasil tingkat kepuasan konsumen terhadap layanan dengan sesudah menggunakan aplikasi. (posttest) yaitu; *mean* 81,14, *standard deviation* sebesar 6,28, nilai minimum sebesar 94, dan nilai *maximum* sebesar 120 Tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. Didasarkan pada **faktor tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy**, serta deskripsi hasil penelitian masing-masing faktor tersebut diuraikan sebagai berikut:

### 1) Faktor *Tangibles*

Faktor *tangibles* diukur dengan angket yang berjumlah 7 butir pertanyaan dengan rentang 1-4, sehingga diperoleh rentang skor ideal antara 7 – 28. Setelah data ditabulasi, diskor, dan dianalisi sebagai berikut

Tabel 15. Hasil Uji efektifitas faktor *tangibles*

No	Interval	Jawaban	PreTest	%	PostTest	%
1	25 – 28	Sangat Puas	10	<b>20%</b>	20	<b>40%</b>
2	19 – 24	Puas	30	<b>60%</b>	25	<b>50%</b>
3	13 – 18	Tidak Puas	10	<b>20%</b>	5	<b>10%</b>
4	7 – 12	Sangat Tidak Puas	0	0	0	0
Total			50	100%	50	100%

Dari tabel di atas diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan sebelum menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. (*pretest*), katagori sangat puas dengan persentase 20%, sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 60%, kemudian diikuti katagori tidak puas dengan persentase 20% dan dan tidak ada katagori sangat tidak puas. Adapun hasil persentase tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan setelah menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. (*posttest*), sebagian besar berada pada katagori puas

dengan persentase 50%, kemudian diikuti katagori sangat puas dengan persentase 40%, terdapat katagori tidak puas sebesar 10%, dan tidak ada pada katagori sangat tidak puas.

## 2) Faktor Reliability

Faktor Reliability diukur dengan angket yang berjumlah 9 butir pertanyaan dengan rentang 1-4, sehingga diperoleh rentang skor ideal antara 9 – 36. Setelah data ditabulasi, diskor, dan dianalisi sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Uji efektifitas Reliability

No	Interval	Jawaban	PreTest	%	PostTest	%
1	33 – 36	Sangat Puas	10	<b>20%</b>	15	<b>15%</b>
2	25 – 32	Puas	35	<b>70%</b>	30	<b>75%</b>
3	17 – 24	Tidak Puas	5	<b>10%</b>	5	<b>10%</b>
4	9 – 16	Sangat Tidak Puas	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
Total			50	100%	50	100%

Dari tabel di atas diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan sebelum menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (*pretest*), sebagian berada pada katagori sangat puas dengan persentase 20%, kemudian diikuti terdapat katagori puas sebesar 70%, katagori tidak puas dengan persentase 10% dan dan tidak ada katagori sangat tidak puas. Adapun hasil persentase tingkat kepuasan

konsumen terhadap kualitas layanan dengan setelah menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (*posttest*), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 75%, kemudian diikuti katagori sangat puas dengan persentase 15%, terdapat katagori tidak puas sebesar 10%, dan tidak ada pada katagori sangat tidak puas.

### 3) Faktor *Responsiveness*

Faktor *responsiveness* diukur dengan angket yang berjumlah 4 butir pertanyaan dengan rentang 1-4, sehingga diperoleh rentang skor ideal antara 4 – 16. Setelah data ditabulasi, dskor, dan dianalisi sebagai berikut:

Tabel 17. Hasil Uji efektifitas faktor Responsiveness

No	Interval	Jawaban	PreTest	%	PostTest	%
1	16	Sangat Puas	0	0	5	10%
2	12 – 15	Puas	30	60%	40	80%
3	8 – 11	Tidak Puas	18	36%	5	10%
4	4 – 7	Sangat Tidak Puas	2	4%	0	0
Total			50	100%	50	100%

Dari tabel di atas diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan sebelum menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (*pretest*), sebagian besar berada pada katagori puas

dengan persentase 60% kemudian diikuti katagori tidak puas dengan persentase 36% dan terdapat katagori sangat tidak puas sebesar 4%, dan tidak ada katagori sangat puas. Adapun hasil persentase tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan setelah menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (*posttest*), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 80%, kemudian diikuti katagori tidak puas dengan persentase 10%, terdapat katagori sangat puas sebesar 10%, dan tidak ada pada katagori sangat tidak puas.

#### **4) Faktor Assurance**

Faktor *assurance* diukur dengan angket yang berjumlah 4 butir pertanyaan dengan rentang 1-4, sehingga diperoleh rentang skor ideal antara 4 – 16. Setelah data ditabulasi, dskor, dan dianalisi sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Uji efektifitas faktor *Assurance*

No	Interval	Jawaban	PreTest	%	PostTest	%
1	16	Sangat Puas	<b>0</b>	0	<b>3</b>	10%
2	12 – 15	Puas	<b>29</b>	60%	<b>37</b>	80%
3	8 – 11	Tidak Puas	<b>18</b>	36%	<b>10</b>	10%
4	4 – 7	Sangat Tidak Puas	<b>3</b>	4%	<b>0</b>	0
Total			50	100%	50	100%

Dari tabel di atas diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan sebelum menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (*pretest*), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 60%, kemudian diikuti katagori tidak puas dengan persentase 36% dan terdapat katagori sangat tidak puas sebesar 4%, dan tidak ada katagori sangat puas. Adapun hasil persentase tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan setelah menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (*posttest*), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 80%, kemudian diikuti katagori tidak puas dengan persentase 10%, terdapat katagori sangat puas sebesar 10%, dan tidak ada pada katagori sangat tidak puas.

## 5) Faktor *Empathy*

Faktor Empathy diukur dengan angket yang berjumlah 6 butir pertanyaan dengan rentang 1-4, sehingga diperoleh rentang skor ideal antara 6 – 24. Setelah data ditabulasi, dskor, dan dianalisi sebagai berikut:

Tabel 19. Hasil Uji efektifitas faktor *Empathy*

No	Interval	Jawaban	PreTest	%	PostTest	%
1	21 – 24	Sangat Puas	3	6%	18	36%
2	16 – 20	Puas	35	70%	30	60%
3	11 – 15	Tidak Puas	12	24%	2	4%
4	6 – 10	Sangat Tidak Puas	0	0%	0	0
Total			50	100%	50	100%

Dari tabel di atas diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan sebelum menggunakan aplikasi *event management* pertandingan tennis (*pretest*), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 70%, kemudian diikuti katagori tidak puas dengan persentase 24% dan terdapat katagori sangat puas sebesar 6%, dan tidak ada katagori sangat tidak puas. Adapun hasil persentase tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan setelah menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (*posttest*), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 60%, kemudian diikuti katagori sangat puas dengan persentase 36%, terdapat katagori tidak puas sebesar 4%, dan tidak ada pada katagori sangat tidak puas

## F. Uji *Paired Sample T Test*

*Paired sample t test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sample yang berpasangan. Dua sample yang dimaksud adalah *sample* yang sama namun mempunyai dua data. *Uji paired sample t test* merupakan bagian dari statistik parametrik, oleh karena itu sebagaimana aturan dalam statistik parametrik data penelitian haruslah berdistribusi normal.

Tabel 20. Hasil Uji *Paired Sample T Test*

Pretest – Posttest	Standard Deviation	Sig 5%	Penjelasan
Kualitas Layanan	<b>Pre-test:</b> 6.62 <b>Post-test:</b> 6.28	Nilai Sig (p-value): <b>0.000000000000000</b> <b>00000000000169</b> $(16.9 \times 10^{-28})$ . (atau $p < 0.05$ )	<b>Signifikan</b>

Nilai Sig: Dengan p-value yang jauh di bawah 0.05, terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan secara statistik antara pre-test dan post-test. Hasil ini mengonfirmasi bahwa ada peningkatan signifikan dalam kualitas layanan yang dirasakan oleh responden setelah intervensi atau menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis.

## 1. Penggunaan Massal

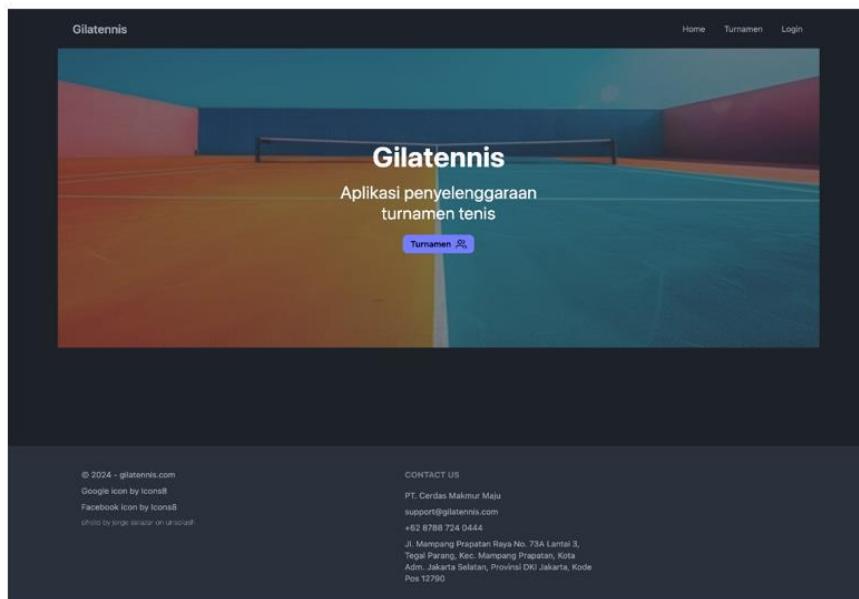
Produk akhir dari penelitian ini adalah aplikasi berupa aplikasi menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis.

Selanjutnya apabila penelitian telah usai dan dinyatakan layak maka produk dapat digunakan massal. Setelah diperoleh hasil uji coba skala besar maka diperoleh produk akhir aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis, hasil produk akhir dapat ditampilkan sebagai berikut:

Gambar 12. Halaman Depan Aplikasi

### **Pastikan dalam Proses Membuka Aplikasi untuk Penyelenggara menggunakan Laptop**

- Cara membuka aplikasi. Masuk ke website <HTTPS://dev.gilatennis.com>

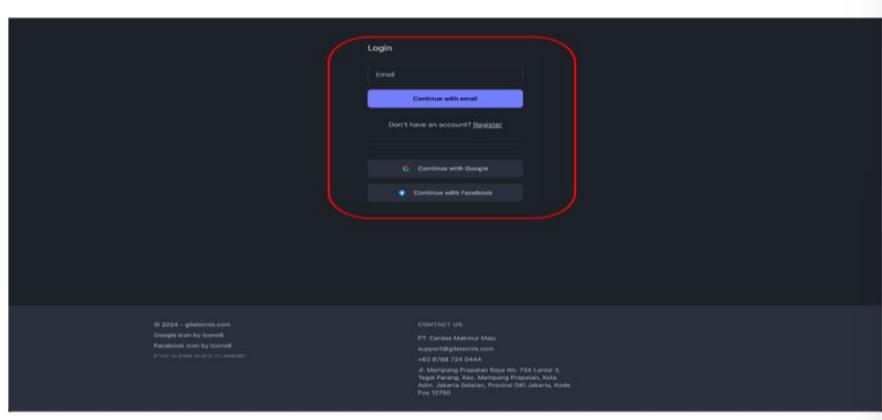


**Tampilan Pada Layar**

Gambar 13. Halaman pendaftaran dan pembuatan akun

**Proses pendaftaran dan pembuatan akun.**

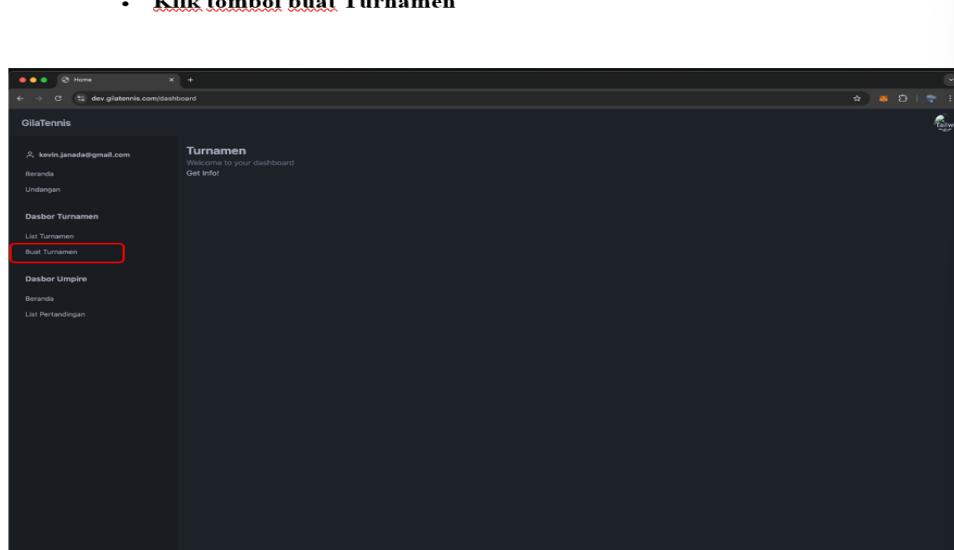
**Login masuk dapat melalui email, Gmail atau akun face book**



Gambar 14. pembuatan Turnamen

**Pembuatan Turnamen:**

- Klik tombol buat Turnamen**



Gambar 15. Form isian pembuatan Turnamen

**Tampilan Layar Form Isian untuk Buat Turnamen**

The screenshot shows a dark-themed web interface for creating a new tournament. At the top left, there's a sidebar with navigation links like 'Dashboard', 'List Turnamen', 'Buat Turnamen', 'Dashboard Umpan', 'Beranda', and 'List Pertandingan'. The main area has a header 'Buat Turnamen' with a sub-header 'Informasi Turnamen'. Below this, there's a section for 'Judul' (Title) with a dropdown menu showing 'Turnamen Baru' and 'Turnamen Baru'. There's also a 'Template Form Registrasi (Opsi)' (Registration Form Template (Optional)) section with a 'PELTI' checkbox and a 'Bereg' checkbox, both of which are checked. The 'Bereg' checkbox is associated with the value '100000'. Under 'Pengetaran Tanggal' (Registration Dates), there are four input fields: 'Tanggal Pendaftaran Buka' (September 26, 2024), 'Tanggal Pendaftaran Tutup' (September 28, 2024), 'Tanggal Mulai' (September 26, 2024), and 'Tanggal Selesai' (October 6, 2024). In the 'Informasi Kontak' (Contact Information) section, there's a 'Nama Kontak' field with 'Kevin' entered, an 'Email Kontak' field with 'kevin.janedi@gmail.com', and a 'Nomor Telepon Kontak' field with '087887340444'. The 'Lokasi Turnamen' (Tournament Location) section includes 'Alamat' (Address) 'Jl. Anggrit', 'Provinsi' (Province) 'DKI Jakarta', 'Kota' (City) 'Jakarta', and 'Kode POS' (Postal Code) '12450'. At the bottom right of the form area, there's a blue 'Buat Turnamen' (Create Tournament) button.

## 2. Pembuatan Turnamen

### a. Isi form data turnamen

- 1) Judul, untuk mengisi nama turnamen yang akan diselenggarakan
- 2) Deskripsi
- 3) Pilih jenis formular isian
  - a) PELTI, atau
  - b) Beregu, sesuai dengan kebutuhan atau tujuan turnamen
- 4) Isi tanggal pendaftaran mulai dibuka
- 5) Isi tanggal pendaftaran ditutup
- 6) Isi tanggal turnamen mulai
- 7) Isi tanggal turnamen selesai
- 8) Informasi kontak: nama kontak, email, nomor telpon kontak
- 9) Isi lokasi turnamen, Alamat, kota dll

10) Submit

### 3. Menentukan Kategori (Buat Divisi) dan Jenis Pertandingan

#### a. Mengisi form kategori pertandingan

- 1) Judul
- 2) Deskripsi
- 3) Jenis Kelamin
- 4) Format: *single, double, double mix* atau beregu
- 5) Minimal umur dan maksimal umur
- 6) Lanjut di submit

Gambar 16. Membuat Divisi (Kategori Pertandingan)

**Buat Divisi (Kategori Pertandingan)**

GilaTennis  
kevin.jenada@gmail.com  
Beranda  
Undangan  
Dasbor Turnamen  
List Turnamen  
Buat Turnamen  
Dasbor Umpire  
Beranda  
List Pertandingan

**Buat Divisi**  
Informasi Kategori

Judul  
Kategori U18 Pria Singles

Deskripsi  
Kategori U18 Pria

Jenis Kelamin  
Male

Format Tim  
Single

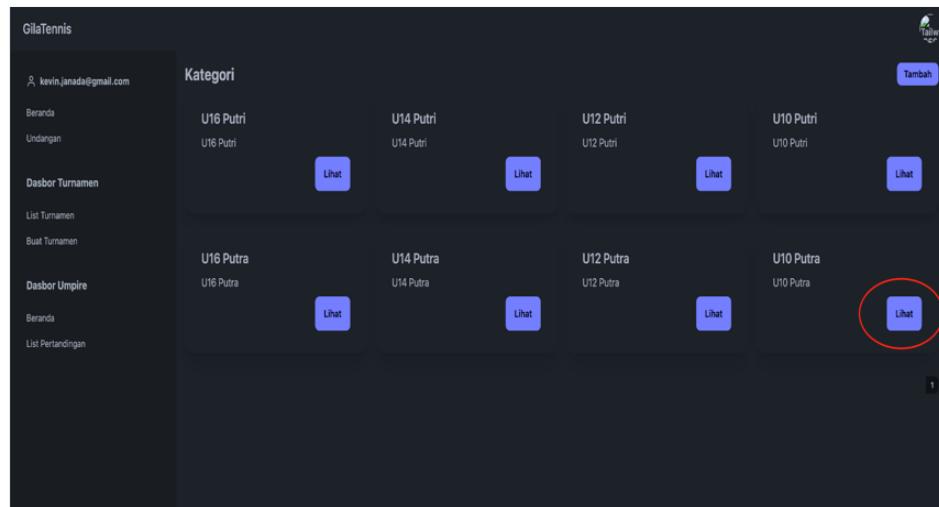
Minimal Umur  
16

Maksimal Umur  
18

**Buat Divisi**

Gambar 17. Tampilan (Katagori Pertandingan)

- Tampilan kategori yang sudah dibuat**  
• Pilih kategori U10 putra , klik Lihat

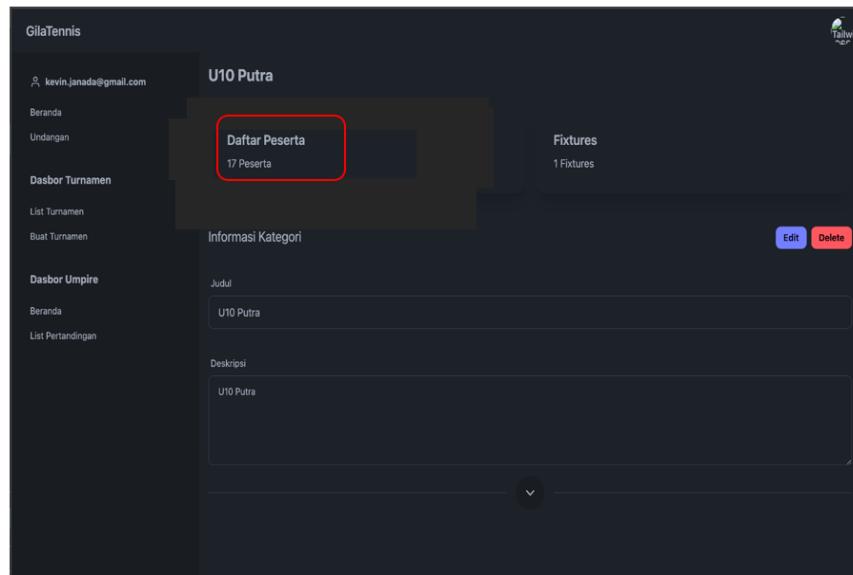


Gambar 18. Memasukkan Pendaftar ke dalam Katagori

**Memasukan Pendaftar ke dalam kategori**

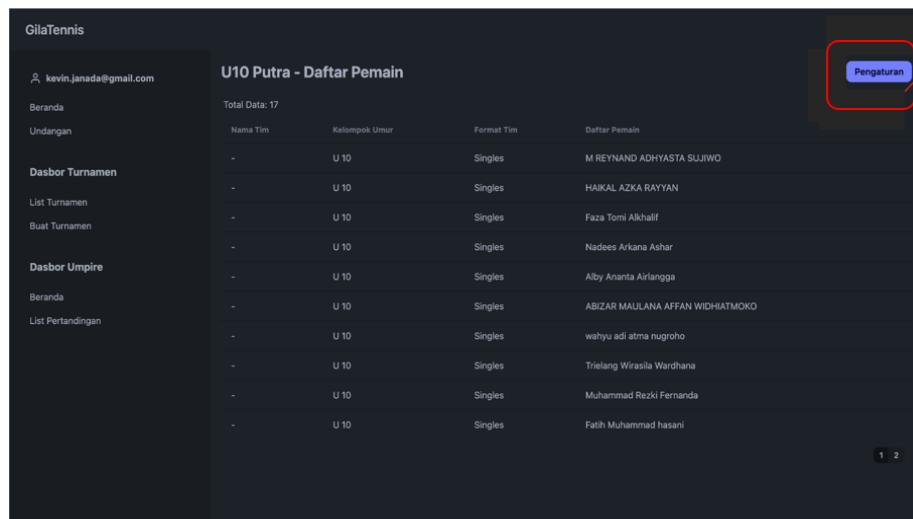
**Timbul tampilan detail kategori**

**Lanjut Klik daftar peserta**



Gambar 19. Daftar Peserta

**Daftar Peserta**

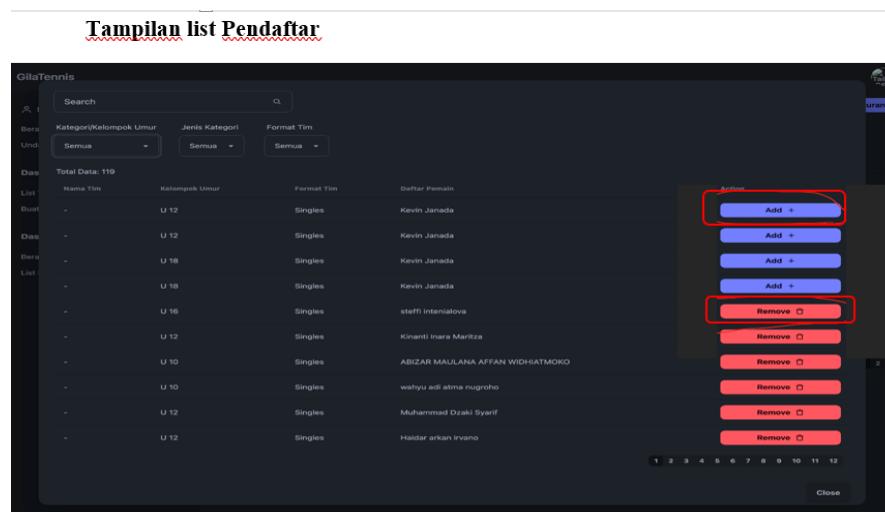


U10 Putra - Daftar Pemain				
	Nama Tim	Kelompok Umur	Format Tim	Dafar Pemain
Beranda	-	U 10	Singles	M REYNAND ADHYASTA SUJIWO
Undangan	-	U 10	Singles	HAikal Azka Rayyan
<b>Dasbor Turnamen</b>	-	U 10	Singles	Faza Tomi Alkhalf
List Turnamen	-	U 10	Singles	Nadees Arkana Ashar
Buat Turnamen	-	U 10	Singles	Alby Ananta Airlangga
<b>Dasbor Umpire</b>	-	U 10	Singles	ABIZAR MAULANA AFFAN WIDHIATMOKO
Beranda	-	U 10	Singles	wahyu adi atmna nugroho
List Pertandingan	-	U 10	Singles	Trielang Wirasila Wardhana
	-	U 10	Singles	Muhammad Rezki Fernanda
	-	U 10	Singles	Fath Muhammad hasani

Klik tombol Pengaturan

Akan Timbul tampilan list Pendaftar

Gambar 20. List Pendaftar



Tampilan list Pendaftar				
	Name Tim	Kelompok Umur	Format Tim	Dafar Pemain
Beranda	-	U 12	Singles	Kevin Janada
Buat	-	U 12	Singles	Kevin Janada
<b>Dasbor Turnamen</b>	-	U 18	Singles	Kevin Janada
Beranda	-	U 18	Singles	Kevin Janada
List	-	U 16	Singles	steffi intenialova
	-	U 12	Singles	Kisanti Inara Maritza
	-	U 10	Singles	ABIZAR MAULANA AFFAN WIDHIATMOKO
	-	U 10	Singles	wahyu adi atmna nugroho
	-	U 12	Singles	Muhammad Dzaki Syarif
	-	U 12	Singles	Haldar arkan irwano

Klik Add untuk memasukan nama pendaftar

Klik remove untuk mengeluarkan nama pendaftar, hal ini dapat dilakukan apabila ada yang mundur akibat sakit atau hal lain

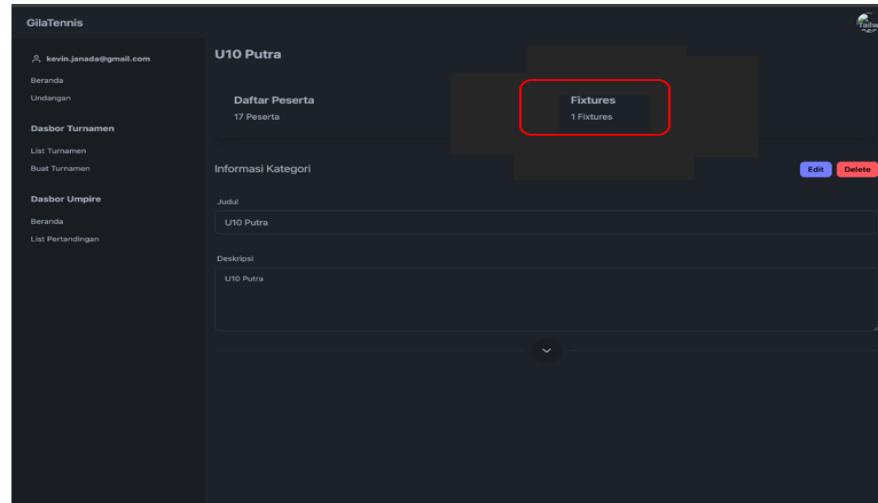
Gambar 21. List Pengaturan Fixture (Menentukan sistem pertandingan)

**Lanjut Kembali ke halaman Detail Kategori, Klik tombol Back ← pada browser**

**Timbul layar detail kategori**

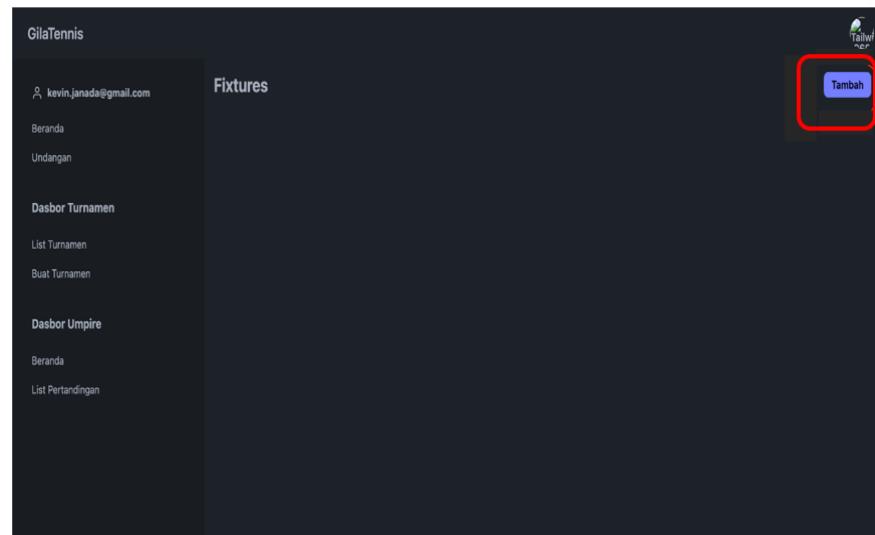
**Pengaturan Fixtures untuk menentukan Sistem Pertandingan**

**Klik Fixtures**



Gambar 22. Pengaturan Fixtures

**Timbul halaman daftar Fixture yang masih Kosong**



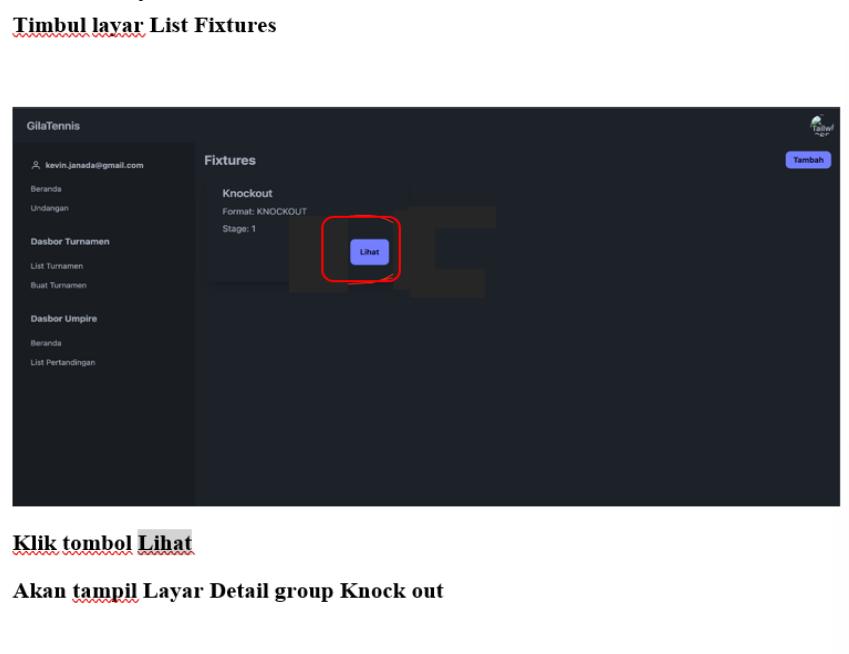
**Klik tombol tambah Timbul layar Form Fixtures**

Gambar 23. Tampilan Layar untuk Sistem *Knock Out*

**Tampilan layar untuk sistem Knock out**

**Lanjut Submit**

Gambar 24. Layar List Fixtures



Gambar 25. Layar Detail Group *Knock Out*

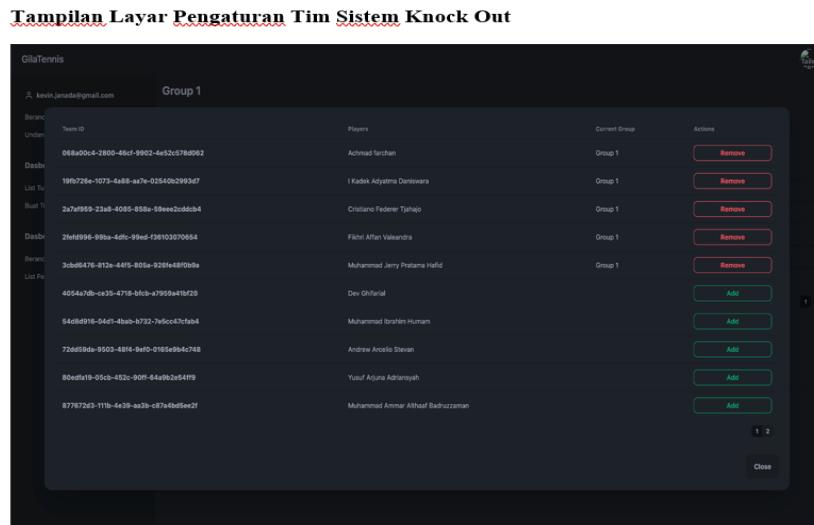


**Klik tombol Pengaturan untuk sistem knock out**

## **Timbul Layar Pengaturan**

**Peserta masih bisa di remove apabila ada yang sakit atau mundur**

Gambar 26. Layar Pengaturan Tim Sistem *Knock Out*



### **Pengaturan Pemain pada Sistem Sistem Pool (Round Robin)**

Tahapan proses yang dilakukan mirip dengan sistem Knock Out hanya dalam Fixtures **klik Round Robin**

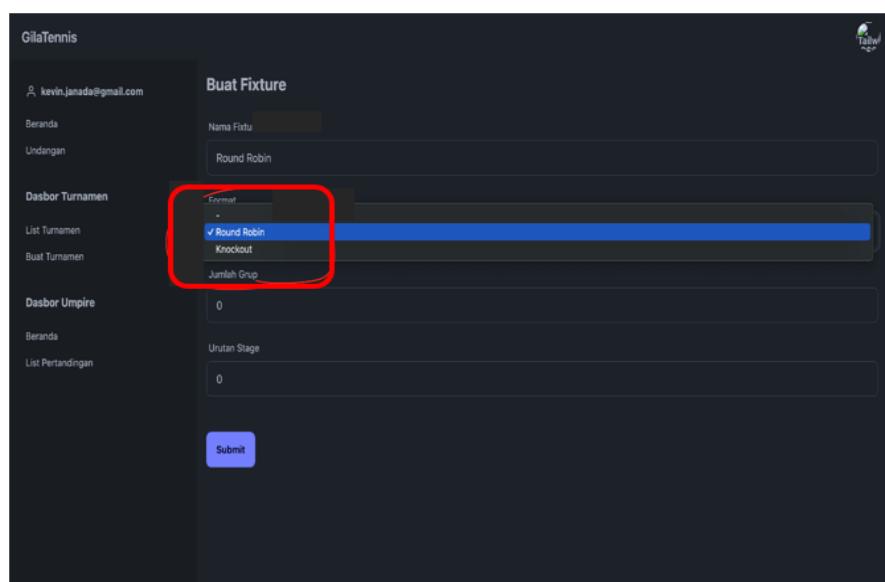
- Masuk ke halaman fixture detail
  1. Pilih group yang akan di atur
  2. Masuk ke group detail,
  3. Klik tombol pengaturan tim (muncul nama peserta)
  4. Masukkan nama nama peserta, sesuai pada kelompok group ( hasil undian Referee)
  5. Tampil daftar peserta yang sudah masuk dalam group

**Catatan:** Pemasukan daftar peserta lainnya, melalui Langkah yang sama

Gambar 27. Pengaturan Pemain pada Sistem Pool (*Round Robin*)

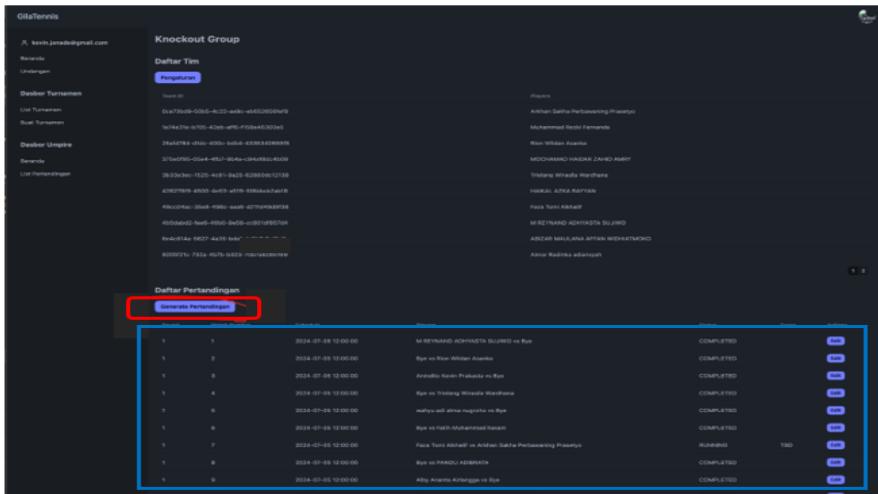
#### **Pengaturan Pemain pada Sistem Pool (Round Robin)**

Dalam Layar Buat Fixtures klik **Round Robin**. Langkah selanjutnya ikuti tahapan pada Halaman 21



Gambar 28. Generate Pertandingan

Pelaksana /Generate Pertandingan  
**Generate Group Knock out/Sistem Pool**



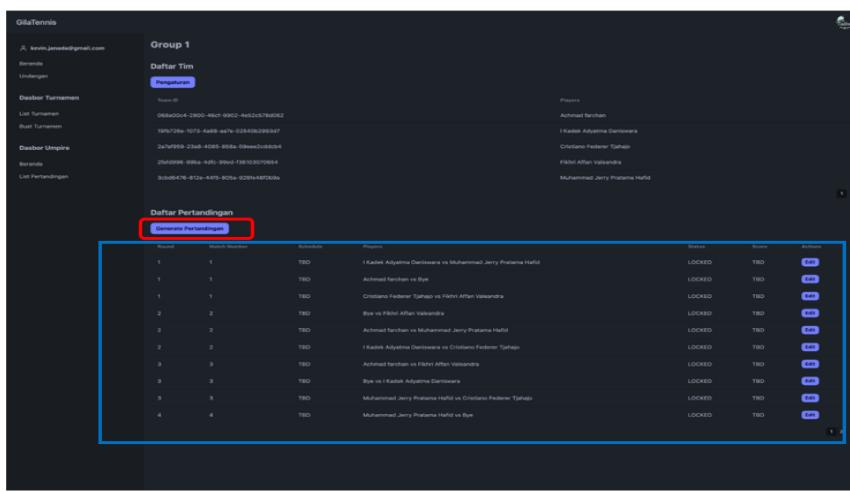
The screenshot shows the GilaTennis software interface. At the top, there are tabs for 'Daftar Tim' (Team List) and 'Pertandingan' (Match). Below these are sections for 'Daftar Turnamen' (List of Tournaments), 'Daftar Umpire' (List of Referees), and 'Beranda' (Home). A large central area displays a 'Daftar Pertandingan' (Match List) table. The table has columns for 'Pertandingan' (Match), 'Waktu' (Time), 'Pemain' (Players), 'Status' (Status), and 'Aksi' (Actions). The table is currently empty. At the bottom of the screen, there is a red rectangular box highlighting the 'Generate Pertandingan' button.

Contoh : Setelah di klik Generate Pertandingan akan tampil Tabel Knock out (dalam kotak Biru)

**Proses Selesai**

Gambar 29. Generate Sistem Pool (Round Robin)

Generate Sistem Pool (Round Robin)



The screenshot shows the GilaTennis software interface. At the top, there are tabs for 'Daftar Tim' (Team List) and 'Pertandingan' (Match). Below these are sections for 'Daftar Turnamen' (List of Tournaments), 'Daftar Umpire' (List of Referees), and 'Beranda' (Home). A large central area displays a 'Daftar Pertandingan' (Match List) table. The table has columns for 'Pertandingan' (Match), 'Waktu' (Time), 'Pemain' (Players), 'Status' (Status), and 'Aksi' (Actions). The table is currently empty. At the bottom of the screen, there is a red rectangular box highlighting the 'Generate Pertandingan' button.

Contoh : Setelah di klik Generate Pertandingan akan tampil Tabel sistem pool round robin (dalam kotak Biru)

**Generate Sistem Pool**

**G. Panduan Pengguna Aplikasi *Event management* Berbasis Web untuk Peserta dan Penonton Pertandingan Tenis, Menggunakan *Handphone* Web**

1. Akses Aplikasi: kunjungi situs web resmi untuk membuka web.site. <HTTPS://dev.gilatennis.com> Klik tombol turnamen, akan muncul daftar Turnamen Baru



## **Pilih Turnamen**

### **2. Tampil layar daftar Turnamen Baru**



3. Pilih Turnamen yang diinginkan (klik Flyer nya)



Turnamen Gilatennis Junior

**Tanggal turnamen:**

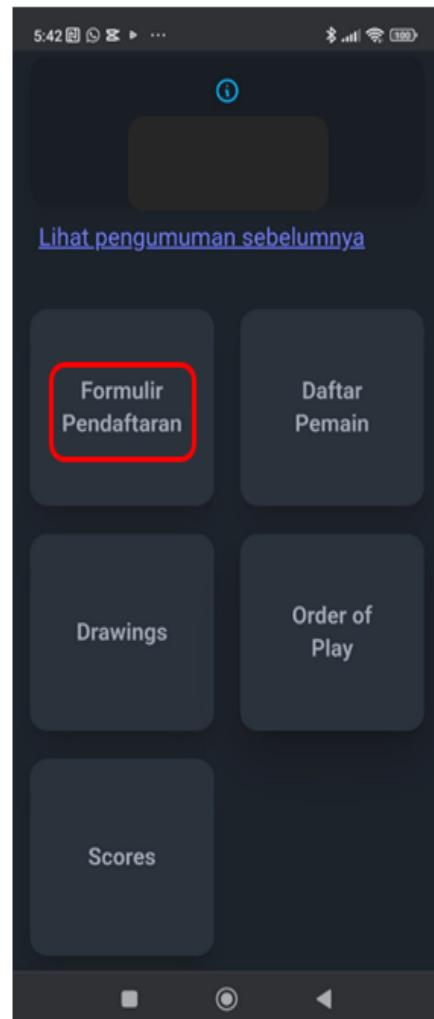
27 July 2024 - 25 September  
2024

**Tempat turnamen:**

Jogja, Jogja, Jogja, 13230

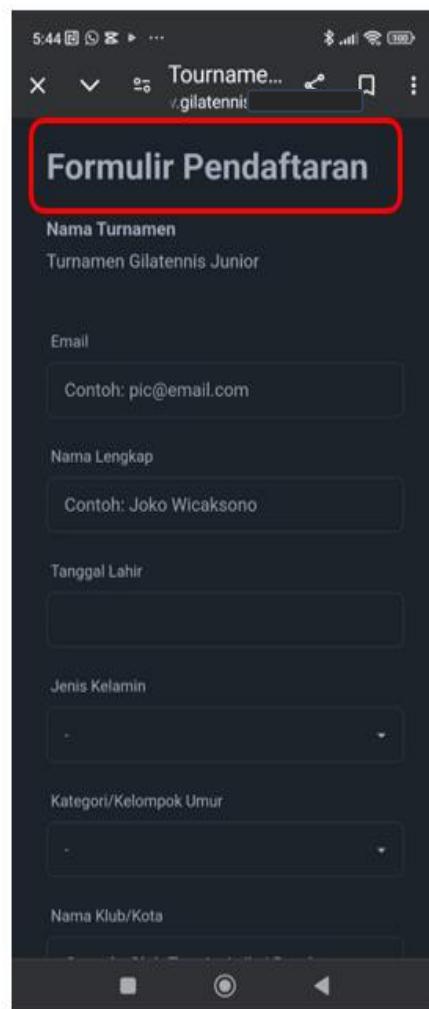
#### 4. Keluar tampilan Detail Turnamen

Tersedia Menu pilihan : Formulir Pendaftaran, Daftar pemain, Drawings, Order Of Play, Skor pertandingan. Klik Formulir Pendaftaran

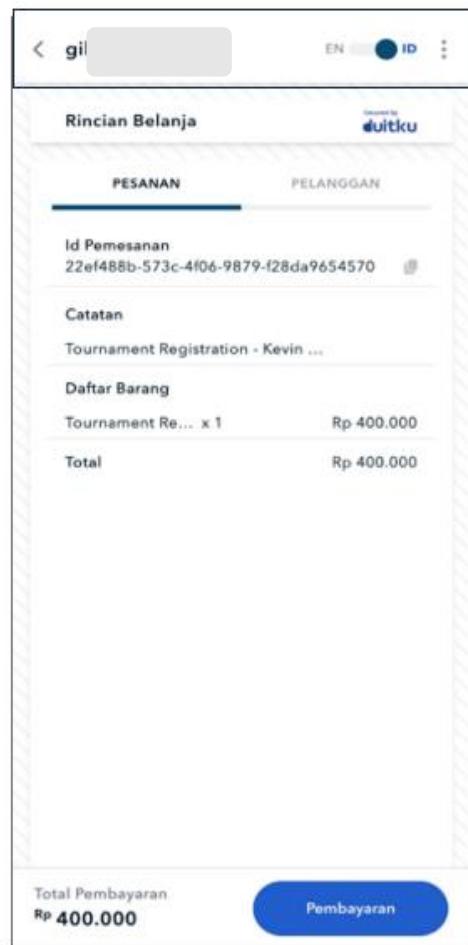


- **Pilih dan Klik Formulir Pendaftaran, tampil Formulir Pendaftaran**

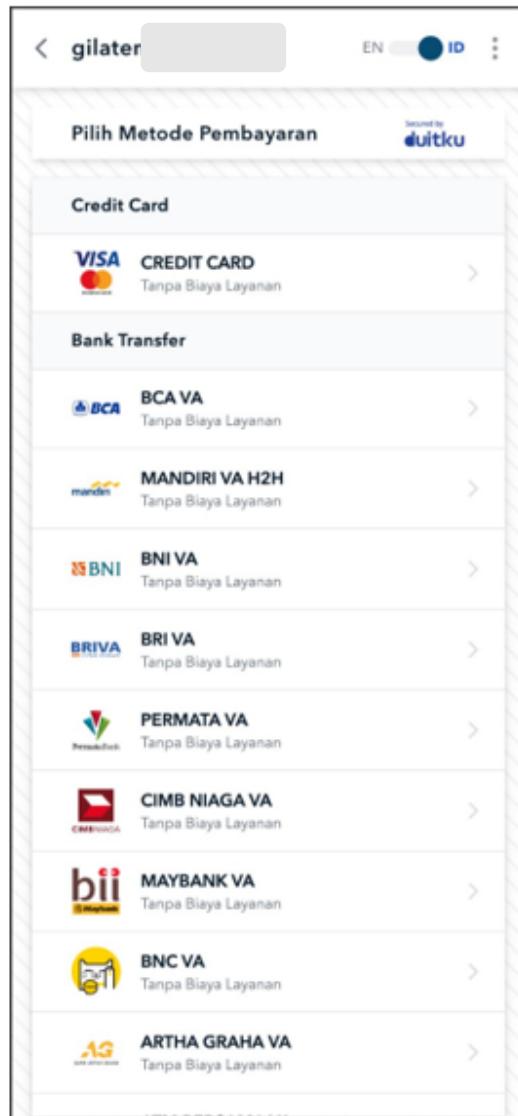
- **Isi Formulir Pendaftaran**
- **Isi data yang diminta,**
- **Submit**

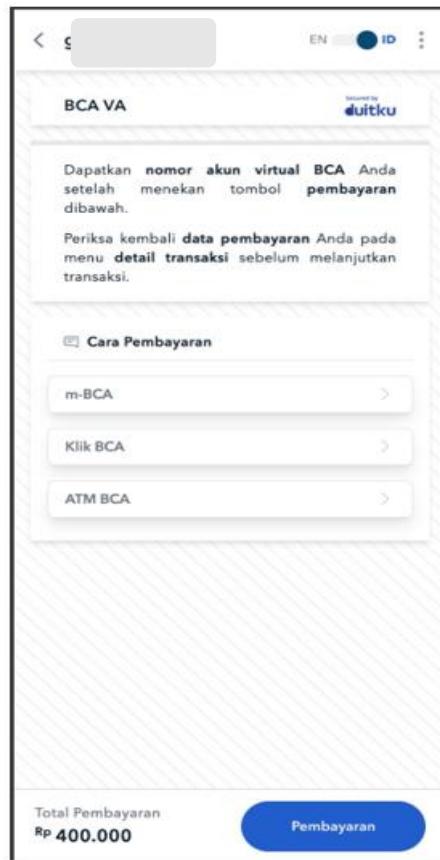


- Tagihan: tagihan akan tampil dalam bentuk invoice, Klik Pembayaran



## Cara Pembayaran

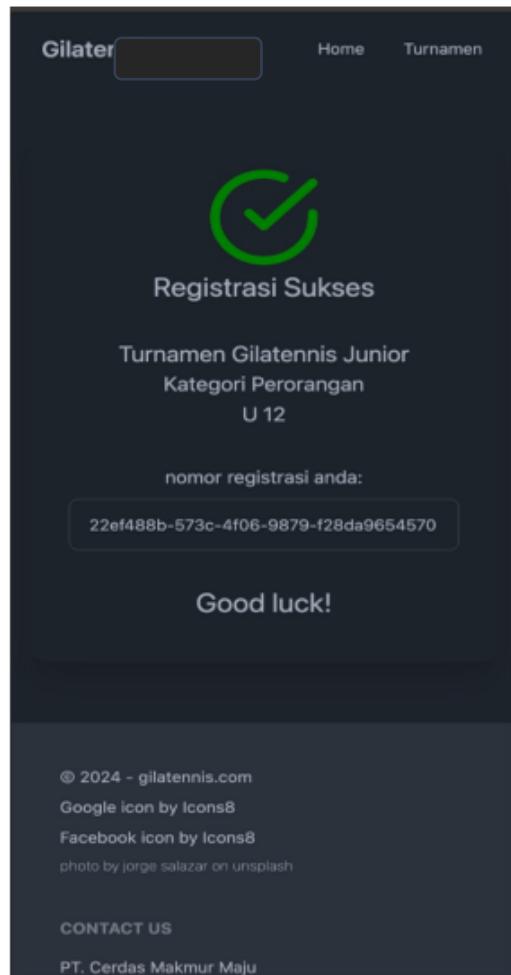




Proses dan ikuti perintah sampai dengan pembayaran selesai dan tampil Registrasi sukses

## **Cara Pembayaran**

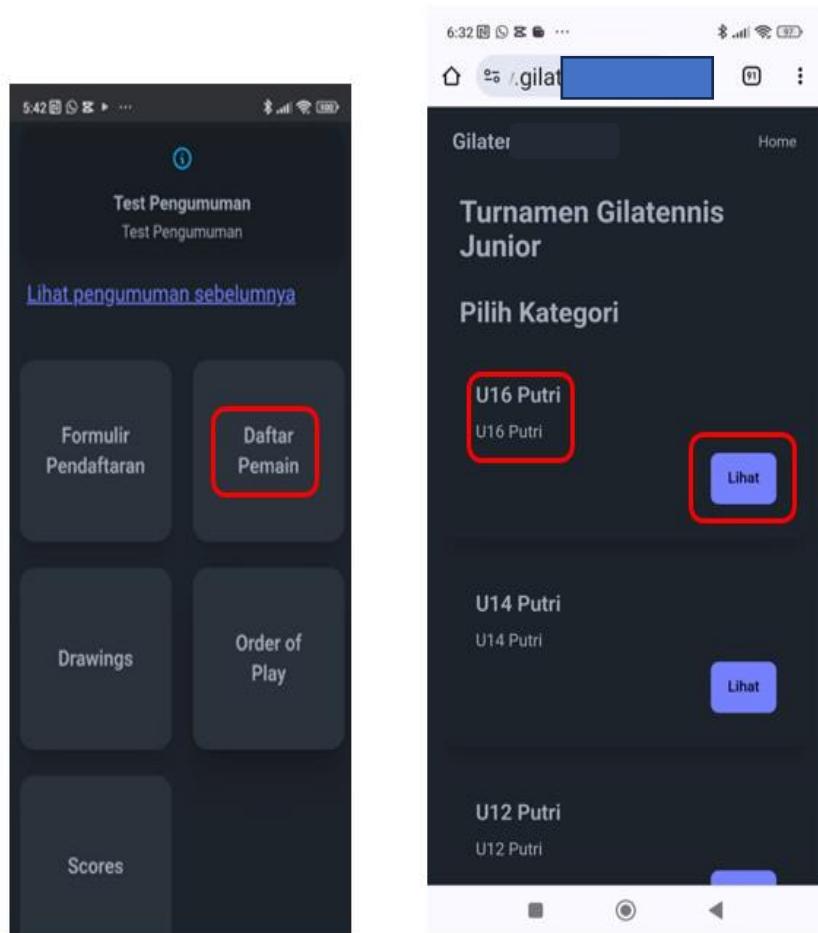
---



**Registrasi sukses**

- **Klik Kembali pada awal , Klik tombol Daftar Pemain, ( lihat pada tampilan layar Halaman 29) Timbul Pilihan Kategori**
- **Pilih Kategori sesuai yang akan di Lihat**

**Contoh , KU 16 th , Klik tombol Lihat**



## Tampilan Daftar Peserta

A screenshot of a mobile application interface titled "Daftar Pe...". The screen shows a list of 10 participants with their names and club information. The data is presented in two columns: "Nama Pemain" (Player Name) and "Asal Klub / Kota" (Origin Club / City). The names listed are: Najwa Khairunnisa, SPTC Tegal; Az Zahra, SPTC Tegal; FADIA FIZZA, WARRIOR; WIDIKUSUMA, YOGYAKARTA; WIEM AQILA FAYZA, FORTEC SEMARANG; Kaitlyn Wijaya, Kota Semarang; Faryke, Purworejo; Anandapusari, Faridanola; ANDI ARUMI IWARI, FORTEC SEMARANG; Inassa Maulida, Poratama Tenis Club/Samarinda; steffi intenalova, PHINISI / cilacap; Fitri Rohidah, Poratama Tenis Club – Samarinda; mirsya TD, Selabora (DIY). The application has a dark theme with white text and icons.

Nama Pemain	Asal Klub / Kota
Najwa Khairunnisa	SPTC Tegal
Az Zahra	SPTC Tegal
FADIA FIZZA	WARRIOR
WIDIKUSUMA	YOGYAKARTA
WIEM AQILA FAYZA	FORTEC SEMARANG
Kaitlyn Wijaya	Kota Semarang
Faryke	
Anandapusari	Purworejo
Faridanola	
ANDI ARUMI IWARI	FORTEC SEMARANG
Inassa Maulida	Poratama Tenis Club/Samarinda
steffi intenalova	PHINISI / cilacap
Fitri Rohidah	Poratama Tenis Club – Samarinda
mirsya TD	Selabora (DIY)

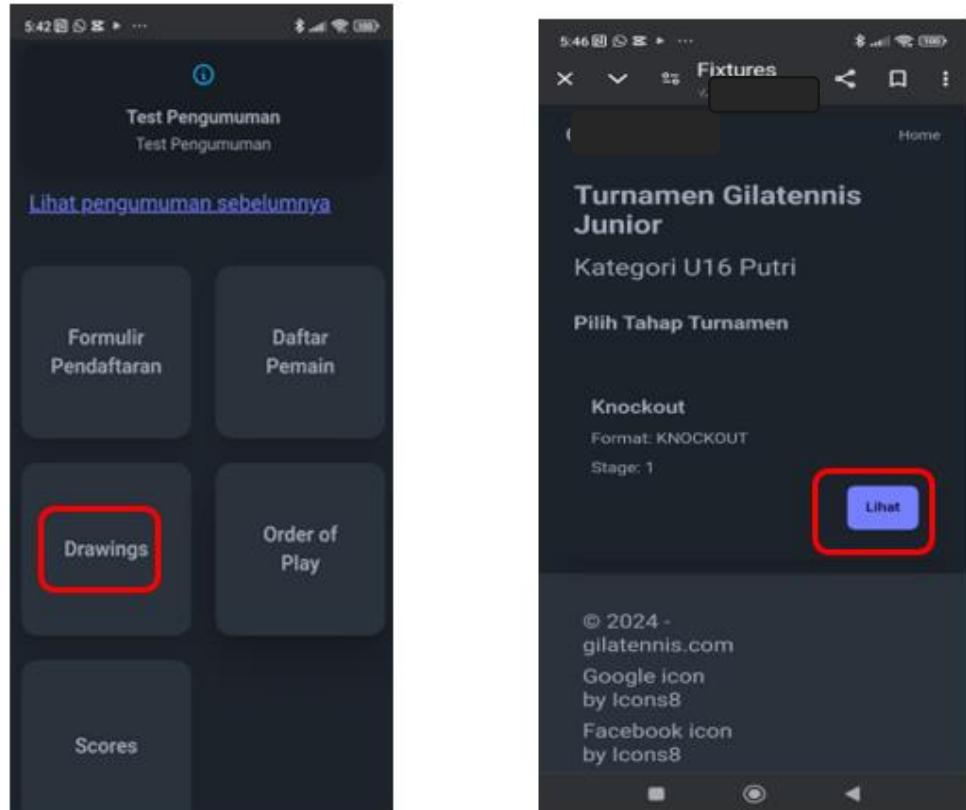
## Informasi Pertandingan untuk Pemain dan Penonton

### Tampilan Drawing Pertandingan

#### a. Tahapan Knock out

- Klik Kembali pada awal. Klik tombol Drawing, ( lihat pada tampilan layar Halaman 29) Timbul tampilan Kategori U16 Putri

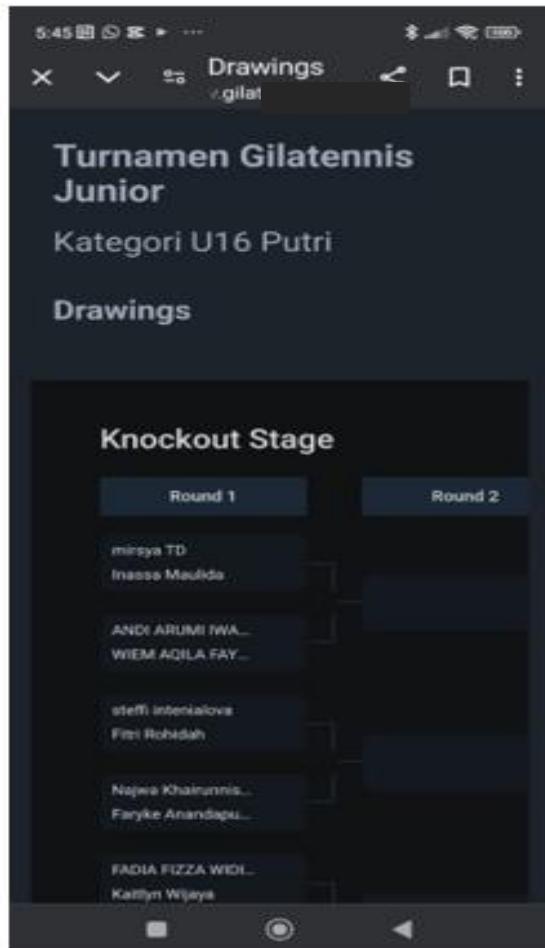
#### b. Klik tombol Lihat untuk Lihat Drawing Kategori U16



## **Cara Lihat Tampilan Drawing Pertandingan**

---

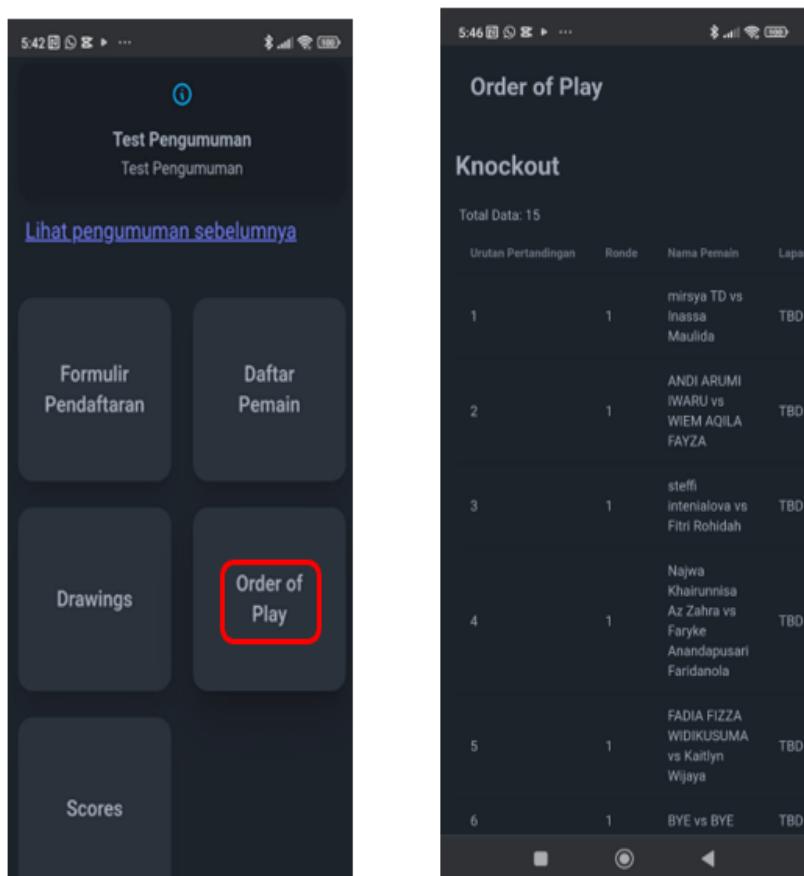
### **Gambar Drawing Sistem Knock out**



Klik Kembali pada awal. Klik tombol Order Of Play ( lihat pada tampilan layar

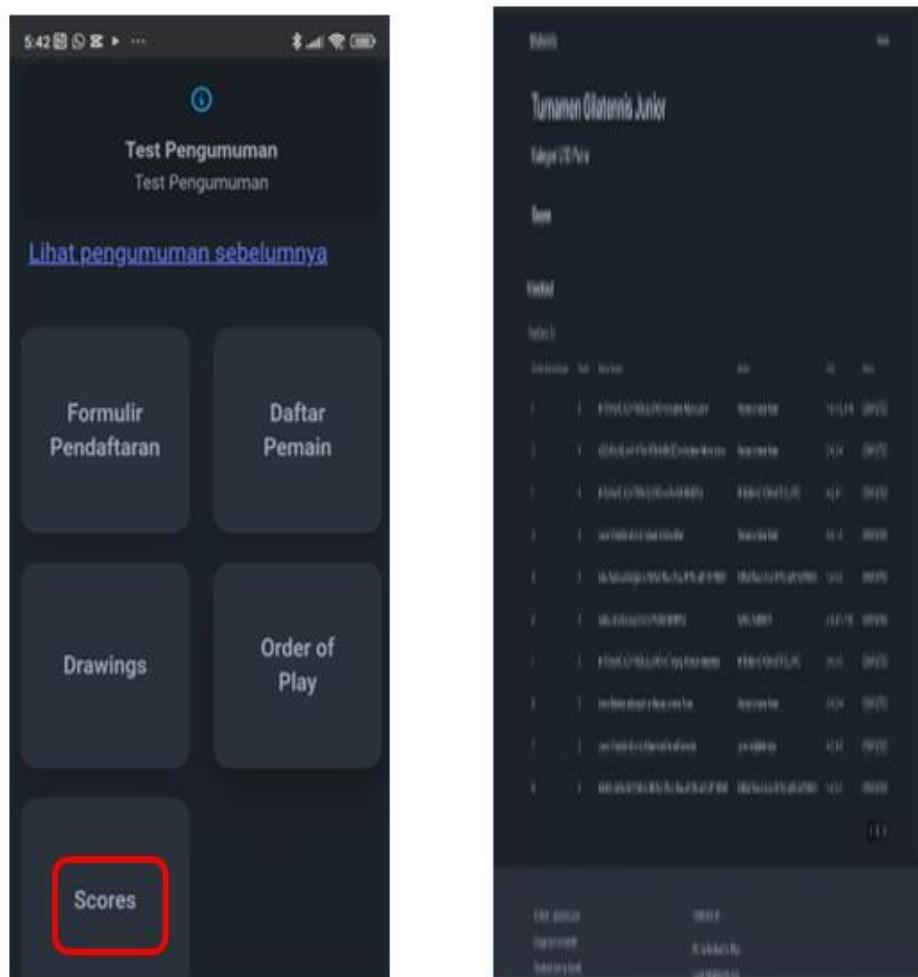
Halaman 29) Timbul tampilan Order Of Play Kategori U16 Putri

#### Layar Order Of Play (Jadwal Pertandingan)



**Klik Kembali pada awal. Klik tombol Scores ( lihat pada tampilan layar Halaman 29) Timbul tampilan Hasil Pertandingan Kategori U16 Putri**

### **Hasil Pertandingan**



## H. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. Aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis yang dikembangkan dapat dengan mudah mengatur dan memonitor seluruh aspek pertandingan dari satu platform yang terpusat. Ini termasuk kemudahan dalam pendaftaran peserta, pengaturan jadwal pertandingan yang efisien, serta pengelolaan dan pembaruan skor secara cepat dan akurat.. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya memperkaya pengalaman pengguna tetapi juga meningkatkan profesionalisme dan keandalan penyelenggaraan event tenis.

Berdasarkan hasil pada uji ahli materi diperoleh hasil rata-rata persentase 96,2% dengan katagori sangat baik/sangat layak, sedangkan hasil uji ahli media diperoleh persentase rata-rata sebesar 96,5% dengan katagori sangat baik/sangat layak, hasil dari uji ahli tersebut menunjukkan jika aplikasi aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis dinyatakan sangat baik. Ada beberapa masukan dan saran yang didapat pada proses ini seperti menambahkan:

Pada buku Panduan Aplikasi:Dalam daftar isi disetiap bab diberikan informasi halamannya, Setiap penulisan Bab dengan huruf romawi dan dibuat dua baris tidak satu baris , Pembuatan turnamen di bab 4 diberi keterangan gambarnya. Supaya lebih akademis tulisan nama web gilatennis mohon bisa diganti dengan kata yang lebih bagus.

Pada Aplikasi :User Aplikasi bisa digunakan oleh Penyelenggara dan Peserta, List Menu ditempatkan lebih ke atas, Gambar Icon Profil dipindah sebelah akun Gmail, sebaiknya dibuatkan Back Button agar mempermudah user kembali ke halaman sebelumnya. Warna Back ground tampilan aplikasi dibuat lebih kontras terhadap tulisan.

Tahap selanjutnya adalah tahap uji coba yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu tahap uji coba kelompok kecil dan tahap uji coba kelompok besar. Dalam uji coba kelompok kecil penilaian persentase rata-rata terhadap aspek kegunaan 90.5% dengan katagori sangat baik/sangat layak, sedangkan hasil penilaian persentase rata-rata aspek informasi 92.5% dengan katagori sangat baik/sangat layak, sedangkan hasil penilaian persentase rata-rata aspek tampilan 86,16% katagori sangat baik/sangat layak. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, nilai tersebut dikonversikan berdasarkan konversi skor uji coba sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian terhadap aspek kegunaan, astek informasi, dan aspek tampilan dikonversikan sangat layak.

Pada tahap uji coba kelompok besar, aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. Mendapatkan hasil penilaian terhadap aspek kegunaan dengan skor persentase rata-rata 90.5% dengan katagori sangat baik/ sangat layak, sedangkan hasil penilaian persentase rata-rata aspek informasi 92.5% dengan katagori sangat baik/sangat layak, sedangkan hasil penilaian persentase rata-rata aspek tampilan 90,65% dengan katagori sangat baik/sangat layak. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, nilai tersebut dikonversikan berdasarkan konversi skor uji coba sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil

penilaian terhadap aspek kegunaan, astek informasi, dan aspek tampilan dikonversikan sangat layak

Setalah dilakukan revisi, media ini diuji kefektifitasannya untuk mengetahui kualitas layanan manakah yang lebih efektif, dengan mengukur tingkat kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen merupakan tingkat perasaan seseorang yang melakukan pembelian produk atau jasa untuk kebutuhan pribadinya setelah melakukan perbandingan antara kinerja produk atau jasa yang diberikan terhadap apa yang diharapkan oleh pemakai ataupun pelaku jasa tersebut. Kepuasan dapat dipengaruhi oleh pemakai ataupun pelaku jasa tersebut. Kepuasan dpat dipengaruhi oleh pelayanan yang diberikan kepada konsumen. Aabila pelanggan merasa tidak puas terhadap suatu pelayanan yang disediakan, pelayanan tersebut dapat dipastikan tidak efektif dan tidak efisien. Sebaliknya konsumen tetap pada produk tersebut

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh perbedaan rata-rata tingkat kepuasan pelanggan konsumen terhadap pelayanan yang diberikan sebelum dan setelah menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis, dimana terdapat rata-rata sebelum menggunakan aplikasi *event management* pertandingan tennis sebesar 74,54% dan setelah menggunakan aplikasi terdapat rata-rata sebesar 81,14%. Hasil tersebut dapat diartikan layanan yang diberikan setelah menggunakan aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis terhadap konsumen mengalami peningkatan. Pelayanan yang baik tersebut tentu saja akan berdampak pada peningkatan konsumen,

Tingkat kepuasan konsumen terhadap aplikasi *event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis didasarkan pada faktor *tangibles, reliability, responsiveness, assurance, empathy*

### **1. Faktor Tangibles**

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh tingkat kepuasan konsumen berdasarkan faktor tangibles diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan sebelum menggunakan aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (pretest), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 60%, kemudian diikuti katagori tidak puas dengan persentase 20% dan terdapat katagori sangat puas sebesar 20%, dan tidak ada katagori sangat tidak puas. Adapun hasil persentase tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan setelah menggunakan aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (posttest), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 50%, kemudian diikuti katagori sangat puas dengan persentase 40%, terdapat katagori tidak puas sebesar 10%, dan tidak ada pada katagori sangat tidak puas. Hal tersebut berkaitan Desain antarmuka aplikasi yang menarik dan profesional memberikan kesan positif kepada pengguna. Tampilan yang rapi dan mudah dipahami memudahkan navigasi dan meningkatkan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi. Aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. Dikarenakan dalam fitur aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (Rifqi &

Solicitor Costa Rica El Chidtian, 2023) Tata letak yang baik memudahkan pengguna menemukan informasi. Warna dan font harus mudah dibaca dan tidak mengganggu penglihatan. Kontras yang tepat penting untuk kejelasan informasi. Navigasi yang intuitif memudahkan pengguna menavigasi situs web dan aplikasi. Fitur-fitur visual seperti ikon, gambar, dan tata letak yang informatif membantu pengguna menemukan informasi penting, seperti jadwal pertandingan, peta lokasi, dan hasil pertandingan, secara cepat dan mudah di aplikasi *event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis

## **2. Faktor Reliability**

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan berdasarkan faktor *reliability* menunjukkan bahwa sebelum menggunakan aplikasi *Event management* berbasis web untuk mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (pretest), sebagian besar responden berada pada kategori "Puas" dengan persentase 70%, diikuti oleh kategori "Tidak Puas" sebesar 10%, dan kategori "Sangat Puas" sebesar 20%, sementara tidak ada yang berada pada kategori "Sangat Tidak Puas".

Setelah penggunaan aplikasi (posttest), hasil menunjukkan peningkatan kepuasan, di mana sebagian besar responden berada pada kategori "Puas" dengan persentase 75%, diikuti oleh kategori "Sangat Puas" sebesar 15%, dan kategori "Tidak Puas" sebesar 10%, tanpa ada yang berada pada kategori "Sangat Tidak Puas". Peningkatan ini menunjukkan bahwa aplikasi mampu memberikan layanan yang lebih andal dan sesuai harapan pengguna.

Aplikasi yang andal harus beroperasi tanpa gangguan teknis atau kesalahan sistem yang sering terjadi. Keandalan aplikasi dalam beroperasi dengan stabil, terutama selama momen-momen penting seperti pertandingan, memastikan pengalaman pengguna yang positif dalam menggunakan aplikasi *event management* berbasis web ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat (Prihatiningrum & Zuraidah, 2022) Pentingnya kualitas layanan dapat membantu perusahaan membedakan diri dari perusahaan lain. Terlihat bahwa pada layanan aplikasi mobile banking bank BJB, masih terdapat keluhan dan ketidakpuasan nasabah, karena masih sering terjadi maintenance pada aplikasi BJB Mobile, menyebabkan transaksi nasabah terganggu dan gagal transaksi. Selain itu, selama proses pengaduan ketika terjadi transaksi yang gagal, tanggapan yang diberikan oleh Bank harus melalui proses yang panjang.

### **3. Faktor Responsiveness**

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dilihat dari faktor *responsiveness* menunjukkan bahwa sebelum menggunakan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (pretest), sebagian besar responden berada pada kategori "Puas" dengan persentase 60%, diikuti oleh kategori "Tidak Puas" sebesar 36%, dan kategori "Sangat Tidak Puas" sebesar 4%, tanpa ada yang berada pada kategori "Sangat Puas".

Setelah penggunaan aplikasi (posttest), hasil menunjukkan peningkatan, di mana sebagian besar responden berada pada kategori "Puas" sebesar 80%, diikuti oleh kategori "Sangat Puas" sebesar 10%, dan kategori "Tidak Puas" sebesar 10%, tanpa ada yang berada pada kategori "Sangat Tidak Puas". Peningkatan ini mencerminkan efektivitas aplikasi dalam memenuhi kebutuhan responsif pengguna terhadap layanan yang diberikan.

Hal ini berkaitan dengan kemampuan aplikasi untuk menyediakan informasi penting, seperti jadwal pertandingan, hasil pertandingan, dan detail lainnya dengan cepat dan akurat. Informasi yang dapat diakses secara instan membantu pengguna tetap terinformasi tanpa mengalami penundaan.

Penelitian yang dilakukan (Marie et al., 2023), Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan *e-platform aesthetics*, *e-platform responsiveness*, *e-platform ease of use* dan *e-platform information quality terhadap e-customersatisfaction*. Aesthetic pada *platform happy fresh* memiliki aesthetic yang serasi dan juga senada ternyata dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Responsiveness pada *platform happy fresh* memandang responsiveness yang diberikan cepat, dan akurat sehingga mempengaruhi kepuasan pelanggan dengan layanan yang diterima pada *platform happy fresh*.

#### **4. Faktor Assurance**

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh tingkat kepuasan konsumen berdasarkan faktor assurance diketahui tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan sebelum menggunakan aplikasi *event management*

berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (pretest), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 60%, kemudian diikuti katagori tidak puas dengan persentase 36% dan terdapat katagori sangat tidak puas sebesar 4%, dan tidak ada katagori sangat puas. Adapun hasil persentase tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas layanan dengan setelah menggunakan aplikasi *event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (posttest), sebagian besar berada pada katagori puas dengan persentase 80%, kemudian diikuti katagori tidak puas dengan persentase 10%, terdapat katagori sangat puas sebesar 10% dan tidak ada pada katagori sangat tidak puas.

Hal tersebut berkaitan dengan jaminan kemanan konsumen saat menjadi peserta pertandingan. (Nosita, 2020) *marketplace* juga memungkinkan pelanggan untuk berkomunikasi langsung dengan penjual, mengetahui status transaksi dan menyediakan fitur yang membuat pelanggan merasakan kenyamanan berbelanja. Ini juga berhubungan dengan jaminan kemanan konsumen saat menjadi peserta pertandingan yaitu harus menjamin keamanan data pribadi dan informasi sensitif pengguna. termasuk data pendaftaran, hasil pertandingan, dan transaksi. Implementasi enkripsi dan protokol keamanan yang kuat dapat meningkatkan kepercayaan pengguna. Menurut (Pohan & Aulia, 2019), Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor parsial kualitas website (informasi dan keamanan) berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan pelanggan dan kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan Tokopedia.

## **5.Faktor *Empathy***

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kepuasan konsumen berdasarkan faktor *empathy* menunjukkan bahwa sebelum menggunakan aplikasi *Event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis (pretest), sebagian besar responden berada pada kategori "Puas" dengan persentase 70%, diikuti oleh kategori "Tidak Puas" sebesar 24%, dan kategori "Sangat Puas" sebesar 6%, tanpa ada yang berada dalam kategori "Sangat Tidak Puas".

Setelah menggunakan aplikasi *event management* berbasis web (posttest), hasil menunjukkan peningkatan pada kategori "Sangat Puas" menjadi 36%, sementara kategori "Puas" sebesar 60%, dan kategori "Tidak Puas" menurun menjadi 4%, tanpa ada responden pada kategori "Sangat Tidak Puas". Peningkatan ini berkaitan dengan komunikasi yang baik antara penyelenggara (Event Organizer) dan peserta, sebagaimana dijelaskan oleh (Sevia Dwi Astuti et al., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui optimalisasi standar pelayanan minimum MRT Jakarta dan kaitannya dengan kepuasan pelanggan. menunjukkan bahwa kelima indikator seperti *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan empati yang diberikan oleh PT MRT Jakarta efektif dan sesuai dengan SOP.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Permana, 2020). Penelitian dilakukan karena di era milenial, persaingan bisnis pada situs belanja *online* semakin meningkat sehingga perlunya perusahaan situs belanja *online* Bukalapak, terus melakukan perbaikan kualitas *website* atau aplikasi, kualitas

pelayanan dan meningkatkan kepercayaan dari pelanggan, dengan harapan situs belanja *online* Bukalapak menguasai pangsa pasar atau menjadi *market leader*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas *website*, kualitas pelayanan, dan kepercayaan pelanggan terhadap minat beli di situs belanja *online* Bukalapak. Hal yang sama meneliti tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis.

Untuk mengukur perbedaan peningkatan layanan secara lebih akurat, dilakukan uji *paired sample t-test*, yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data, yaitu pretest (sebelum menggunakan aplikasi) dan posttest (setelah menggunakan aplikasi) dalam konteks pengelolaan pertandingan. Kriteria penerimaan uji ini adalah jika nilai signifikansi lebih kecil atau sama dengan  $0,05$  ( $p \leq 0,05$ ), maka terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kedua metode tersebut, yang berarti ada salah satu kualitas layanan yang lebih efektif di antara keduanya.

Tabel 21. Hasil Uji *Paired Sample T Test*

Pretest – Posttest	Standard Deviation	Sig 5%	Keterangan
Kualitas Layanan	<b>Pre-test:</b> 6.62 <b>Post-test:</b> 6.28	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil tersebut, terlihat bahwa pengembangan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis memberikan peningkatan yang signifikan dalam kualitas layanan kepada

konsumen. Sesuai dengan uraian sebelumnya, aplikasi ini memfasilitasi interaksi dan pelayanan antara penyelenggara pertandingan dengan pemain serta penonton:

### **1.Efisiensi dalam Tata Kelola Penyelenggaraan Pertandingan**

Aplikasi ini menghadirkan efisiensi dalam tata kelola pertandingan tenis, khususnya dalam aspek layanan administratif, sehingga proses manajemen dapat dilaksanakan dengan lebih efektif dan terstruktur.

### **2.Kontribusi Aplikasi dan Panduan bagi Pengembangan Kompetensi Lulusan Olahraga**

Aplikasi ini berkontribusi melalui penyediaan perangkat lunak dan buku panduan yang membantu layanan penyelenggaraan pertandingan. Hal ini sangat bermanfaat bagi lulusan olahraga untuk mengembangkan keterampilan yang relevan serta mendukung pengembangan usaha dalam bidang yang mereka pelajari.

### **3.Kemudahan Akses bagi Peserta dan Penyelenggara untuk Pendaftaran dan Pembaruan Hasil**

Aplikasi ini mempermudah akses calon peserta dan penyelenggara pertandingan dalam hal pendaftaran serta menyediakan informasi terkini mengenai jadwal dan hasil pertandingan. Dengan demikian, semua pihak yang terlibat dapat mengikuti perkembangan pertandingan secara cepat.

Solusi terhadap Kendala dalam Akses Informasi Layanan

Aplikasi *event management* ini memberikan solusi bagi tantangan yang sering dihadapi peserta dalam memperoleh informasi mengenai layanan

penyelenggaraan pertandingan. Fitur yang mudah digunakan memungkinkan peserta dan penonton untuk mengakses informasi secara cepat dan praktis, meningkatkan pengalaman keseluruhan dalam mengikuti pertandingan.

## I.Keterbatasan Hasil Penelitian

Meskipun penelitian ini telah dilakukan dengan sebaik-baiknya, masih terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, antara lain:

### 1. Keterbatasan dalam Pengumpulan Sampel Penelitian

Selama proses penelitian, peneliti mengalami keterbatasan dalam memperoleh sampel penelitian yang memadai. Hal ini disebabkan karena tidak semua sampel rutin ikut pertandingan atau berpartisipasi di lokasi yang sama, sehingga komunikasi intensif antara peneliti dan sampel menjadi terbatas.

### 2. Terbatasnya Variabel Penelitian

Penelitian ini hanya meneliti variabel pengembangan aplikasi *event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. Keterbatasan pada variabel ini mungkin memengaruhi cakupan dan kedalaman hasil yang diperoleh.

### 3. Keterbatasan Waktu Penelitian dan Objek Studi

Penelitian ini dilakukan dalam waktu yang terbatas dan hanya melibatkan satu objek studi, yaitu pengembangan aplikasi *Event management* berbasis web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. Keterbatasan ini dapat memengaruhi keberagaman perspektif yang dapat diperoleh dari hasil penelitian.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

##### **1. Pengembangan Produk Aplikasi *Event management* Berbasis Web**

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah aplikasi *Event management* berbasis web yang dirancang untuk mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. Aplikasi ini telah dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan peningkatan layanan dalam penyelenggaraan pertandingan tenis, sesuai dengan masukan dan saran dari ahli materi dan ahli media. Produk ini telah melalui beberapa tahap pengembangan, termasuk proses pengumpulan materi, validasi oleh ahli materi, validasi oleh ahli media, uji coba skala kecil, uji coba skala besar, uji efektivitas, dan diseminasi hasil penelitian.

##### **2. Validasi dan Uji Kelayakan Aplikasi**

Berdasarkan proses validasi oleh ahli materi, aplikasi ini dinilai sangat baik/sangat layak untuk digunakan dalam mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis, terutama dari aspek kegunaan, informasi, dan tampilan. Begitu pula, validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat baik/sangat layak dari aspek kegunaan media, informasi media, dan tampilan media. Uji coba kelompok kecil dan besar yang dilakukan kepada peserta pertandingan tenis juga menunjukkan hasil sangat baik/sangat layak, dengan fokus pada aspek kegunaan, informasi, dan tampilan aplikasi untuk mendukung peningkatan industri olahraga.

### **3. Uji Efektivitas Berdasarkan Tingkat Kepuasan Konsumen**

Uji efektivitas aplikasi ini dilakukan dengan menilai faktor kepuasan konsumen, termasuk tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy terhadap pelayanan *event management*. Pada hasil pre-test, sebagian besar pengguna berada pada kategori “Puas” dengan persentase 82%, diikuti kategori “Tidak Puas” sebesar 10%, kategori “Sangat Puas” sebesar 8%, dan tidak ada yang masuk dalam kategori “Sangat Tidak Puas”. Setelah menggunakan aplikasi (post-test), kepuasan meningkat, dengan sebagian besar responden berada pada kategori “Puas” sebesar 58%, kategori “Sangat Puas” sebesar 42%, dan kategori “Tidak Puas” sebesar 0%..

Faktor tangibles berperan signifikan terhadap kualitas layanan aplikasi *Event management* berbasis web ini mampu mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis. Sebelum penggunaan aplikasi, kepuasan berada pada angka 80%, yang kemudian meningkat menjadi 90% setelah penggunaan aplikasi. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi *Event management* berbasis web ini mampu mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis dengan lebih efektif, memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna, dan berpotensi memperkuat kualitas layanan dalam industri olahraga.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, implikasi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

### 1. Masukan bagi Penyedia Jasa Penyelenggaraan Pertandingan Tenis

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan berharga bagi penyedia jasa penyelenggaraan pertandingan tenis untuk meningkatkan kualitas layanan dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna. Penyedia layanan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna secara efektif melalui platform digital.

### 2. Kemudahan bagi Pemain dan Penonton Tenis

Dengan adanya layanan penyelenggaraan pertandingan secara online, pemain dan penonton tenis dapat mengakses informasi dengan mudah dan mengikuti hasil pertandingan dengan lebih nyaman. Hal ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan pengguna, tetapi juga dapat mendorong motivasi untuk lebih aktif berolahraga serta meningkatkan partisipasi dalam kegiatan tenis.

Implikasi ini diharapkan dapat berkontribusi positif pada pengembangan layanan pertandingan olahraga berbasis digital dan meningkatkan kualitas pengalaman olahraga bagi masyarakat.

## **C. Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian, berikut beberapa saran yang dapat disampaikan:

#### **1. Bagi Penyedia Jasa Penyelenggaraan Pertandingan Secara *Online***

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam menyediakan layanan yang lebih ringkas dan efisien untuk mengatur bisnis secara daring. Pengelolaan pertandingan dan interaksi dengan peserta maupun penonton dapat dilakukan secara lebih mudah dan efektif.

#### **2. Bagi Peserta dan Penonton**

Dengan layanan penyelenggaraan pertandingan secara online, peserta dan penonton dapat memperoleh informasi terkait acara dengan lebih cepat dan mudah diakses, sehingga meningkatkan pengalaman mereka dalam mengikuti pertandingan.

#### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam kajian pustaka untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan peningkatan kualitas layanan berbasis digital dalam penyelenggaraan acara atau pertandingan.

#### **4. Pengembangan Fitur untuk Penelitian Mendatang**

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pembaruan dan pengembangan fitur layanan sehingga aplikasi dapat terus berkembang dengan lebih optimal dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih sempurna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adesfiana, Z. N., Astuti, I., & Enawaty, E. (2022). Pengembangan Chatbot Berbasis Web Menggunakan Model Addie. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(2), 147–152. <https://doi.org/10.31294/jki.v10i2.14050>
- Albers, A., Gladysz, B., Pinner, T., Butenko, V., & Stürmlinger, T. (2016). Procedure for Defining the System of Objectives in the Initial Phase of an Industry 4.0 Project Focusing on Intelligent Quality Control Systems. *Procedia CIRP*, 52, 262–267. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.07.067>
- Bungatang, B., & Reynel, R. (2021). The Effect of Service Quality Elements on Customer Satisfaction. *Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business*, 1(2), 107–118. <https://doi.org/10.52970/grmapb.v1i2.102>
- Chuang Li & Zhen Wang. (2011). *Research on the Applications of Information Technology in Sport Management*. 247–252.
- Danny Eka Wahyu Saputra1, S. N. W. S. S. A. N. S. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pemasaran Berbasis Aplikasi Android untuk Lapangan Tenis FIK UNY untuk Meningkatkan Promosi. *JURNAL INTERNASIONAL PENELITIAN DAN ANALISIS MULTIDISIPLIN ISSN*, 5.
- Denis Yordan Panggabean, R. S. (2018). *Sistem Informasi Penyelenggaraan Event Berbasis Website pada Komunitas Maharcors Website Based Event Implementation Information System on Maharcors Community*. Universitas Komunitas Undonesia.
- Edward Harnjo. (202 C.E.). IDENTIFYING CUSTOMER BEHAVIOR IN HOSPITALITY TO DELIVER QUALITY SERVICE AND CUSTOMER SATISFACTION. *JIEMAR*, 2(4).
- Endang Mulyatiningsih. (2011). *Metode Riset terapan* (Apri Nuryanto, Ed.; 1st ed.). UNY Press.
- Fasiha Fasiha, M. Y. H. B. M. S. M. M. R. C. (2022). The Effect of Product Quality and Service Quality on Consumer Loyalty at Palopo Minimarkets. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 7(2).
- GILANG ANDRA BUSHIDO NIM: 2002011007. (n.d.). *PENGEMBANGAN APLIKASI ARSIP ELEKTRONIK ADMINISTRASI DI SMA NEGERI 1 BATUSANGKARaplikasi\_Tesis Gilang (2002011007)\_compressed*.
- Gulla, R. , O. S. , & R. F. (2015). Analisis Harga, Promosi, Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Hotel Manado Grace Inn. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1313–1322.
- Hertanto, D. B. (2020a). User Satisfaction Simtenismeja.com in Implementation of Table Tennis Games. *Proceedings of the International Conference on Educational Research and Innovation (ICERI 2019)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200204.053>
- Hertanto, D. B. (2020b). User Satisfaction Simtenismeja.com in Implementation of Table Tennis Games. *Proceedings of the International Conference on Educational Research and Innovation (ICERI 2019)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200204.053>
- Inas Gita Amalia 20711251023. (n.d.). *tesis aplikasi layanan kesehatan*.
- JL Chappelet, M. P. (2017). *Routledge handbook of sports event management* (Milena M. Parent and Jean-Loup Chappelet, Ed.). Routledge.

- Junhong Duan<sup>1</sup>, Y. Y. (2017). *APLIKASI SELULER DIRANCANG UNTUK MENINGKATKAN OLAHRAGA SEKOLAH SISTEM PENJADWALAN ACARA*.
- K Aryansyah<sup>1</sup>, R. S. (2020). *Informasi Penyelenggaraan Bahkan T Lokakarya dan Seminar (Studi Kasus: UNIKOM Bandung)* (Universitas Komputer Indonesia 12JI., Ed.).
- Kabatiah, M., Batubara, A., Ramadhan, T., Rachman, F., & Tanjung, P. (2024). Digital Design of Teaching Materials in Microteaching Courses by Implementing Borg and Gall Method. *Proceedings of the 5th International Conference on Innovation in Education, Science, and Culture, ICIESC 2023, 24 October 2023, Medan, Indonesia*. <https://doi.org/10.4108/eai.24-10-2023.2342188>
- Kubler, S., Robert, J., Hefnawy, A., Framling, K., Cherifi, C., & Bouras, A. (2017). Open IoT Ecosystem for Sporting Event Management. *IEEE Access*, 5, 7064–7079. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2017.2692247>
- Marie, A. L., Ratu Bilqis, L. D., Chandra, M. M., & Enggriani, M. (2023). Pengaruh E-Platform Aesthetics, E-Platform Responsiveness, E-Platform Ease of Use, dan E-Platform Information Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Pada Pengguna Aplikasi Happy Fresh di Jakarta. *At-Tadbir: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 7(1), 66. <https://doi.org/10.31602/atd.v7i1.8657>
- N. Novaeni, D. D. F. A. and A. M. (2018). Pengembangan Aplikasi Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja Berbasis Android Untuk Pembelajaran Biologi di SMA Pius Kabupaten Purworejo Tahun 2017. *Jurnal Keshatan Masyarakat*.
- Nadya Amalia, T. Herawati. (2020). (2020). *Proses Perencanaan dan Penyelenggaraan Event Pertamina Digital Fun Run 2019*.
- Nosita, F. (2020). E-SERVQUAL, PROMOSI DAN LOYALITAS PELANGGAN MARKETPLACE. *JOURNAL OF APPLIED BUSINESS ADMINISTRATION*, 4(1), 38–44. <https://doi.org/10.30871/jaba.v4i1.1937>
- Permana, A. I. (2020). PENGARUH KUALITAS WEBSITE, KUALITAS PELAYANAN, DAN KEPERCAYAAN PELANGGAN TERHADAP MINAT BELI PELANGGAN DI SITUS BELANJA ONLINE BUKALAPAK. *EKONOMI BISNIS*, 25(2), 94–109. <https://doi.org/10.33592/jeb.v25i2.422>
- Pohan, F. S., & Aulia, Z. F. (2019). Kualitas situs web, kepercayaan, dan loyalitas konsumen Tokopedia. *Jurnal Manajemen Strategi Dan Aplikasi Bisnis*, 2(1), 13–22. <https://doi.org/10.36407/jmsab.v2i1.43>
- Prihatiningrum, A. A., & Zuraidah, E. (2022). Analisa Kualitas Layanan Aplikasi Mobile Banking pada Nasabah Bjb Cabang Tangerang Menggunakan Metode Servqual. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 367–373. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1653>
- PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG 2018.* (n.d.).
- Rifqi, H. K., & Solicitor Costa Rica El Chidtian, A. (2023). ANALISIS DESAIN USER INTERFACE PADA SITUS WEB DAN APLIKASI VIDIO. *ASKARA: Jurnal Seni Dan Desain*, 2(2), 98–108. <https://doi.org/10.20895/askara.v2i2.1129>
- Risto Rasku, D. M. T. (2017). *Sport Business Intelligence and the WRC Event* (first, Vol. 1). Routledge.
- Sevia Dwi Astuti, Tiara Nur Angraini, Ikram Maulana Firdaus, & Taufik Nurochman. (2023). Optimalisasi Standar Pelayanan Minimum Mass Rapid Transit (MRT). *Public Service and Governance Journal*, 4(2), 26–36. <https://doi.org/10.56444/psgj.v4i2.715>

- Shah, R., & Correia, S. (2021). Encryption of Data over HTTP (Hypertext Transfer Protocol)/HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) Requests for Secure Data transfers over the Internet. *2021 International Conference on Recent Trends on Electronics, Information, Communication & Technology (RTEICT)*, 587–590. <https://doi.org/10.1109/RTEICT52294.2021.9573978>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. . Alfabeta..Bandung:Alfabeta..
- Sugiyono. (2011). *Metode penilaian Kuantitatif dan Kualitatif* Alfabeta Bandung. Alfabetha Bandung.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. .
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung:Alfabeta., Ed.). Alfabeta. .
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Metodologi penelitian suatu pendekatan proposal*. PT. Rineka Cipta, .
- Sulistiyono. (n.d.). *tes pengukuran dan evaluasi olah raga*.
- Sutrisno Hadi. (1991). *Analisis butir untuk instrumen angket, tes dan skala nilai dengan basica*. Andi Offset, 1991.
- W, Y., & Measer, A. (2022). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EVENT ELETRONIC SPORT(E-SPORT) BERBASIS WEB PADA KOMUNITAS ESPORT Indonesia WILAYAH KABUPATEN SUMBAWA. *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, 5(2), 109–115. <https://doi.org/10.36595/misi.v5i2.570>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuisioner

Kuisioner pertanyaan dalam bentuk tabel untuk mengevaluasi aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis, oleh Ahli IT, dengan skala penilaian 1-5:

#### Skala Penilaian:

- 1: Sangat Tidak Setuju      4: Setuju
- 2: Tidak Setuju                5: Sangat Setuju
- 3: Cukup Setuju

Instrumen ini dirancang untuk membantu ahli IT mengevaluasi aspek teknis aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis, dengan fokus pada desain, kinerja, keamanan, skalabilitas, dan efisiensi.

Aspek Evaluasi		No.	Pernyataan	Skala Pernyataan	1	2	3	4	5
Aspek Antarmuka	Desain	1	Antarmuka aplikasi mudah digunakan oleh pengguna.		<input checked="" type="checkbox"/>				
		2	Tata letak dan navigasi antarmuka aplikasi konsisten dan logis.			<input checked="" type="checkbox"/>			
		3	Penggunaan warna dan kontras mendukung visibilitas dan estetika aplikasi.				<input checked="" type="checkbox"/>		
		4	Ikon, tombol, dan elemen interaktif mudah dimengerti dan digunakan.					<input checked="" type="checkbox"/>	
		5	Aplikasi dapat digunakan di berbagai perangkat dengan resolusi layar yang berbeda.					<input checked="" type="checkbox"/>	
Aspek Kinerja dan Fungsionalitas		6	Aplikasi beroperasi dengan stabil tanpa sering mengalami crash.						<input checked="" type="checkbox"/>

	7	Waktu respons aplikasi cepat dan efisien.	<input checked="" type="checkbox"/>
	8	Fitur-fitur utama seperti pendaftaran dan penjadwalan berjalan dengan baik tanpa kesalahan.	<input checked="" type="checkbox"/>
	9	Aplikasi dapat menangani jumlah pengguna yang besar dengan tetap stabil.	<input checked="" type="checkbox"/>
	10	Pembaruan informasi, seperti jadwal pertandingan dan skor, dapat dilakukan secara cepat.	<input checked="" type="checkbox"/>
	11	Aplikasi memiliki protokol keamanan yang memadai untuk melindungi data pengguna.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Keamanan</b>	12	Data pengguna dan informasi pertandingan dienkripsi dan dilindungi dengan baik.	<input checked="" type="checkbox"/>
	13	Aplikasi memiliki fitur otentifikasi yang memadai untuk memastikan akses yang aman bagi pengguna.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Skalabilitas</b>	14	Aplikasi mudah diperbarui atau diintegrasikan dengan fitur baru sesuai kebutuhan penyelenggara event.	<input checked="" type="checkbox"/>
	15	Aplikasi dapat diintegrasikan dengan platform lain seperti sistem pembayaran atau aplikasi lain.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Teknis Dukungan</b>	16	Aplikasi menyediakan dokumentasi teknis yang cukup untuk mendukung proses pengembangan lebih lanjut.	<input checked="" type="checkbox"/>
	17	Aplikasi mudah di-debug dan di-maintain oleh tim teknis.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Efisiensi Penggunaan Sumber Daya</b>	18	Aplikasi mengoptimalkan penggunaan sumber daya perangkat seperti memori dan prosesor.	<input checked="" type="checkbox"/>

Penilai, Validator



Omar Said Padmanegara ST. M.Kom

## Lampiran 2. Surat Keterangan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN,  
KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN  
KESEHATAN  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274)  
513092  
E-mail: fikk.uny.ac.id Email:  
fikk@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Omar Said Padmanegara ST. M.Kom

Jabatan/Pekerjaan : Dosen

Instansi Asal : STIE AMA Salatiga

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan  
judul:

PENGEMBANGAN APLIKASI EVENT MANAGEMENT BERBASIS WEB UNTUK  
MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENYELENGARAAN PERTANDINGAN  
TENIS

dari mahasiswa:

Nama : Roy Ardian

NIM : 23060540016

Prodi : ILMU KEOLAHRAGAAN - S2

(sudah siap/belum siap)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran  
sebagai berikut:

1. Sebaiknya diberikan back button agar mempermudah user kembali ke halaman sebelumnya.....
2. .....
3. .....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, .....  
7 Oktober 2024  
Validator:

Omar Said Padmanegara ST. M.Kom  
NIP 63022063

### Lampiran 3. Kuisioner

Kuisioner pertanyaan dalam bentuk tabel untuk mengevaluasi aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis, oleh **Ahli IT**, dengan skala penilaian 1-5:

#### Skala Penilaian:

- **1:** Sangat Tidak Setuju      **4:** Setuju
- **2:** Tidak Setuju                **5:** Sangat Setuju
- **3:** Cukup Setuju

Instrumen ini dirancang untuk membantu ahli IT mengevaluasi aspek teknis aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis, dengan fokus pada desain, kinerja, keamanan, skalabilitas, dan efisiensi.

		Aspek Evaluasi   No.	Pernyataan   Skala Pernyataan	1	2	3	4	5
Aspek Antarmuka	Desain	1	Antarmuka aplikasi mudah digunakan oleh pengguna.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		2	Tata letak dan navigasi antarmuka aplikasi konsisten dan logis.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		3	Penggunaan warna dan kontras mendukung visibilitas dan estetika aplikasi.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		4	Ikon, tombol, dan elemen interaktif mudah dimengerti dan digunakan.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		5	Aplikasi dapat digunakan di berbagai perangkat dengan resolusi layar yang berbeda.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		6	Aplikasi beroperasi dengan stabil tanpa sering mengalami crash.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		7	Waktu respons aplikasi cepat dan efisien.	<input checked="" type="checkbox"/>				
Aspek Kinerja dan Fungsionalitas		8	Fitur-fitur utama seperti pendaftaran dan penjadwalan berjalan dengan baik tanpa kesalahan.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		9	Aplikasi dapat menangani jumlah pengguna yang besar dengan tetap stabil.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		10	Pembaruan informasi, seperti jadwal pertandingan dan skor, dapat dilakukan secara cepat.	<input checked="" type="checkbox"/>				

	11	Aplikasi memiliki protokol keamanan yang memadai untuk melindungi data pengguna.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Keamanan</b>	12	Data pengguna dan informasi pertandingan dienkripsi dan dilindungi dengan baik.	<input checked="" type="checkbox"/>
	13	Aplikasi memiliki fitur otentifikasi yang memadai untuk memastikan akses yang aman bagi pengguna.	<input checked="" type="checkbox"/>
	14	Aplikasi mudah diperbarui atau diintegrasikan dengan fitur baru sesuai kebutuhan penyelenggara event.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Skalabilitas</b>	15	Aplikasi dapat diintegrasikan dengan platform lain seperti sistem pembayaran atau aplikasi lain.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Teknis</b>	16	Aplikasi menyediakan dokumentasi teknis yang cukup untuk mendukung proses pengembangan lebih lanjut.	<input checked="" type="checkbox"/>
	17	Aplikasi mudah di-debug dan dimaintain oleh tim teknis.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Penggunaan Sumber Daya</b>	18	Aplikasi mengoptimalkan penggunaan sumber daya perangkat seperti memori dan prosesor.	<input checked="" type="checkbox"/>

Penilai, Validator



Mohamad Fajarianditya Nugroho, M.Kom

## Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS**  
**ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN** Jalan Colombo  
Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092  
Laman: fikk.uny.ac.id Email: humas\_fikk@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mohamad Fajarianditya Nugroho, M.Kom.  
Jabatan/Pekerjaan : Dosen  
Instansi Asal : Universitas AKI

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

**PENGEMBANGAN APLIKASI EVENT MANAGEMENT BERBASIS WEB UNTUK  
MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENYELENGGARAAN PERTANDINGAN  
TENIS**

dari mahasiswa:

Nama : Roy Ardian  
NIM : 23060540016  
Prodi : ILMU KEOLAHRAGAAN - S2

(sudah siap/belum-siap)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk gambar icon profil bisa di pindah kan ke sebelah akun gmail .....
2. Untuk list menu bisa di dekat kan ke atas sedikit .....
3. ....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Oktober 2024  
Validator,

Mohamad Fajarianditya Nugroho, M.Kom.  
NIDN: 0631087902

## Lampiran 5. Kuisioner

Kuisioner pertanyaan dalam bentuk tabel untuk mengevaluasi aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis, oleh Ahli IT, dengan skala penilaian 1-5:

### Skala Penilaian:

- 1: Sangat Tidak Setuju                          4: Setuju
- 2: Tidak Setuju                                    5: Sangat Setuju
- 3: Cukup Setuju

Instrumen ini dirancang untuk membantu ahli IT mengevaluasi aspek teknis aplikasi *Event management* berbasis Web yang mendukung penyelenggaraan pertandingan tenis, dengan fokus pada desain, kinerja, keamanan, skalabilitas, dan efisiensi.

			Aspek Evaluasi   No.   Pernyataan   Skala Pernyataan	1	2	3	4	5
Aspek Antarmuka	Desain	1	Antarmuka aplikasi mudah digunakan oleh pengguna.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		2	Tata letak dan navigasi antarmuka aplikasi konsisten dan logis.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		3	Penggunaan warna dan kontras mendukung visibilitas dan estetika aplikasi.		<input checked="" type="checkbox"/>			
		4	Ikon, tombol, dan elemen interaktif mudah dimengerti dan digunakan.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		5	Aplikasi dapat digunakan di berbagai perangkat dengan resolusi layar yang berbeda.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		6	Aplikasi beroperasi dengan stabil tanpa sering mengalami crash.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		7	Waktu respons aplikasi cepat dan efisien.	<input checked="" type="checkbox"/>				
Aspek Kinerja dan Fungsionalitas		8	Fitur-fitur utama seperti pendaftaran dan penjadwalan berjalan dengan baik tanpa kesalahan.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		9	Aplikasi dapat menangani jumlah pengguna yang besar dengan tetap stabil.	<input checked="" type="checkbox"/>				
		10	Pembaruan informasi, seperti jadwal pertandingan dan skor, dapat dilakukan secara cepat.	<input checked="" type="checkbox"/>				

	11	Aplikasi memiliki protokol keamanan yang memadai untuk melindungi data pengguna.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Keamanan</b>	12	Data pengguna dan informasi pertandingan dienkripsi dan dilindungi dengan baik.	<input checked="" type="checkbox"/>
	13	Aplikasi memiliki fitur otentifikasi yang memadai untuk memastikan akses yang aman bagi pengguna.	<input checked="" type="checkbox"/>
	14	Aplikasi mudah diperbarui atau diintegrasikan dengan fitur baru sesuai kebutuhan penyelenggara event.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Skalabilitas</b>	15	Aplikasi dapat diintegrasikan dengan platform lain seperti sistem pembayaran atau aplikasi lain.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Teknis</b>	16	Aplikasi menyediakan dokumentasi teknis yang cukup untuk mendukung proses pengembangan lebih lanjut.	<input checked="" type="checkbox"/>
	17	Aplikasi mudah di-debug dan dimaintain oleh tim teknis.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aspek Penggunaan Sumber Daya</b>	18	Aplikasi mengoptimalkan penggunaan sumber daya perangkat seperti memori dan prosesor.	<input checked="" type="checkbox"/>

Penilai, Validator



Eko Siswo Adi Sahputra . M.Kom

## Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN,  
KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN  
KESEHATAN  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274)  
513092  
Laman: fik.uny.ac.id Email:  
fikmas\_fik.uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eko Siswo Adi Sahputra .

M.Kom Jabatan/Pekerjaan : Dosen

Instansi Asal : Politeknik Siber Cerdika

International Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN APLIKASI EVENT MANAGEMENT BERBASIS WEB UNTUK  
MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENYELENGGARAAN PERTANDINGAN  
TENIS

dari mahasiswa:

Nama : Roy Ardian

NIM : 23060540016

Prodi : ILMU KEOLAHRAGAAN - S2

(sudah siap/belum siap)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Warna background dibuat lebih kontras .....

2. .....

3. .....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 5 Oktober 2024  
Validator,

Eko Siswo Adi Sahputra . M.Kom  
NIP \_

## Lampiran 7. Form Validasi Ahli Materi

### Form validasi Ahli Materi

Aplikasi *Event management* Pertandingan Tenis

Mohon diberi tanda Check List ( V ) berdasar skala penilaian dan mengisikolom komentar serta saran

No	Pernyataan	Skala Pernyataan				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Informasi (Konten)</b>						
1	Kejelasan dan Kesesuaian konten dengan tujuan pengembangan aplikasi.					V
2	Kelengkapan informasi yang disajikan.					V
3	Kejelasan dan kemudahan Aplikasi dipahami oleh pengguna.					V
4	Penggunaan bahasa pada Aplikasi yang sesuai dan mudah dipahami.					V
5	Penyajian informasi Aplikasi yang menarik dan tidak membosankan					V
6	Aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.					V
7	Aplikasi dan Penyajian informasi yang mudah diakses dan ditemukan.					V
8	Aplikasi yang dikembangkan memberi manfaat bagi Edukasi				V	
9	Aplikasi yang dikembangkan memberi manfaat dalam pengembangan bisnis Penyelenggaraan Pertandingan Tenis					V
10	Aplikasi yang dikembangkan memberi manfaat bagi Peserta Tenis					V

Skala Penilaian: skala (1-5), "1: Sangat Tidak Sesuai, 2: Tidak Sesuai, 3: Cukup Sesuai, 4:Sesuai, 5: Sangat Sesuai

No	Pernyataan	Skala Pernyataan				
		1	2	3	4	5
<b>B. Aspek Fisik</b>						
1	Kualitas bahan cetakan (kertas, tinta).					V
2	Ketahanan dan keawetan buku panduan. (Bagian Sampul dan Isi)					V
3	Ukuran dan format buku panduan yang ergonomis dan mudah digunakan.					V
<b>C. Aspek Desain</b>						
4	Tata letak dan layout yang menarik dan mudah dibaca.					V
5	Konsistensi desain di seluruh halaman.					V
6	Penggunaan warna yang sesuai dan tidak mengganggu.				V	
7	Kesesuaian ilustrasi dan gambar dengan konten.					V
8	Kejelasan dan keterbacaan teks.					V
9	Penempatan elemen-elemen visual yang mendukung pemahaman.					V
10	Estetika keseluruhan dari buku panduan.					V
<b>C. Aspek Penggunaan</b>						
11	Kemudahan navigasi dan penggunaan buku panduan.					V
12	Kejelasan petunjuk dan instruksi yang diberikan.					V

**Skala Penilaian: skala (1-5), "1: Sangat Tidak Sesuai, 2: Tidak Sesuai, 3: Cukup Sesuai, 4:Sesuai, 5: Sangat Sesuai"** Dr. Sigit Nugroho, M.Or.

NIP 19800924 200604 1 001

## Lampiran 8. Surat Keterangan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS  
ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN Jalan Colombo  
Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092  
Laman: fikk.uny.ac.id Email: humas\_fikk@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Sigit Nugroho, M.Or  
Jabatan/Pekerjaan : Dosen  
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa Program penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN APLIKASI *EVENT MANAGEMENT* BERBASIS WEB UNTUK  
MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENYELENGARAAN PERTANDINGAN  
TENIS

dari mahasiswa:

Nama : Roy Ardian  
NIM : 23060540016  
Prodi : ILMU KEOLAHRAGAAN-S2

(sudah siap/belum siap)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan  
beberapa saran sebagai berikut:

1. Dalam daftar isi disetiap bab mohon diberikan informasi halamannya
2. Setiap penulisan Bab dengan huruf romawi dan mohon dibuat dua baris tidak satu baris
3. Pembuatan turnamen di bab 4 mohon diberi keterangan gambarnya
4. Supaya lebih akademis Web dengan tulisan gilatennis mohon bisa diganti dengan kata yang lebih bagus

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Oktober 2024  
Validator,

Dr. Sigit Nugroho, M.Or  
NIP 198009242006041001

## Lampiran 9. Form Validasi Ahli

### Form validasi Ahli Materi

Aplikasi Event management Pertandingan Tenis

Mohon diberi tanda Check List ( V) berdasar skala penilaian dan mengisikolom komentar serta saran

No	Pernyataan	Skala Pernyataan				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Informasi (Konten)</b>						
1	Kejelasan dan Kesesuaian konten dengan tujuan pengembangan aplikasi.					V
2	Kelengkapan informasi yang disajikan.					V
3	Kejelasan dan kemudahan Aplikasi dipahami oleh pengguna.					V
4	Penggunaan bahasa pada Aplikasi yang sesuai dan mudah dipahami.					V
5	Penyajian informasi Aplikasi yang menarik dan tidak membosankan				V	
6	Aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.					V
7	Aplikasi dan Penyajian informasi yang mudah diakses dan ditemukan.					V
8	Aplikasi yang dikembangkan memberi manfaat bagi Edukasi					V
9	Aplikasi yang dikembangkan memberi manfaat dalam pengembangan bisnis Penyelenggaraan Pertandingan Tenis					V
10	Aplikasi yang dikembangkan memberi manfaat bagi Peserta Tenis					V

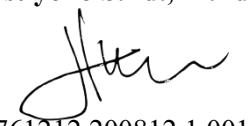
Skala Penilaian: skala (1-5), "1: Sangat Tidak Sesuai, 2: Tidak Sesuai, 3: Cukup Sesuai,

4:Sesuai, 5: Sangat Sesua

No	Pernyataan	Skala Pernyataan				
		1	2	3	4	5
<b>B. Aspek Fisik</b>						
1	Kualitas bahan cetakan (kertas, tinta).					V
2	Ketahanan dan keawetan buku panduan. (Bagian Sampul dan Isi)					V
3	Ukuran dan format buku panduan yang ergonomis dan mudah digunakan.					V
<b>C. Aspek Desain</b>						
4	Tata letak dan layout yang menarik dan mudah dibaca.					V
5	Konsistensi desain di seluruh halaman.					V
6	Penggunaan warna yang sesuai dan tidak mengganggu.					V
7	Kesesuaian ilustrasi dan gambar dengan konten.					V
8	Kejelasan dan keterbacaan teks.					V
9	Penempatan elemen-elemen visual yang mendukung pemahaman.					V
10	Estetika keseluruhan dari buku panduan.					V
<b>C. Aspek Penggunaan</b>						
11	Kemudahan navigasi dan penggunaan buku panduan.					V
12	Kejelasan petunjuk dan instruksi yang diberikan.					V

Skala Penilaian: skala (1-5), "1: Sangat Tidak Sesuai, 2: Tidak Sesuai, 3: Cukup Sesuai, 4:Sesuai, 5: Sangat Sesuai

Dr. Sulistiyo S.Pd., M.Pd



NIP 19761212 200812 1 001

## Lampiran 10. Surat Keterangan Validasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS  
ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN Jalan Colombo  
Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 513092, 586168 Fax. (0274) 513092  
Laman: fikk.uny.ac.id Email: humas\_fikk@uny.ac.id

---

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Sulistiyono S.Pd., M.Pd  
Jabatan/Pekerjaan : Dosen  
Instansi Asal : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa Program penelitian dengan judul:

PENGEMBANGAN APLIKASI *EVENT MANAGEMENT BERBASIS WEB UNTUK  
MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENYELENGGARAAN PERTANDINGAN  
TENIS*

dari mahasiswa:

Nama : Roy Ardian  
NIM : 23060540016  
Prodi : ILMU KEOLAHRAGAAN-S2

(sudah siap/~~belum siap~~)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. CATATAN: APLIKASI DENGAN USER HANYA PANITIA?
2. .....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Oktober 2024

Validator,

Dr. Sulistiyono S.Pd., M.Pd

NIP 19761212 200812 1 001

## Lampiran 11. Hasil Analisis SPSS

## → T-Test

### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre_Test_Total	74.54	50	6.622
	Post_Test_Total	81.14	50	6.282

### Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre_Test_Total & Post_Test_Total	50	.955	.000

## Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair 1 Pre_Test_Total - Post_Test_Total	-6.600	1.969	.278	-7.160	-6.040	-23.700	49	.000			

## **Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre_Test_Total	50	100.0%	0	0.0%	50	100.0%
Post_Test_Total	50	100.0%	0	0.0%	50	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Pre_Test_Total	Mean	74.54	.936
	95% Confidence Interval for Lower Bound	72.66	
	Mean Upper Bound	76.42	
	5% Trimmed Mean	74.71	
	Median	74.00	
	Variance	43.845	
	Std. Deviation	6.622	
	Minimum	57	
	Maximum	87	
	Range	30	
	Interquartile Range	8	
	Skewness	-.141	.337
	Kurtosis	.379	.662
Post_Test_Total	Mean	81.14	.888
	95% Confidence Interval for Lower Bound	79.35	
	Mean Upper Bound	82.93	
	5% Trimmed Mean	81.22	
	Median	80.00	
	Variance	39.470	
	Std. Deviation	6.282	
	Minimum	66	
	Maximum	94	
	Range	28	
	Interquartile Range	8	
	Skewness	-.023	.337
	Kurtosis	-.039	.662

Statistik	Kualitas layanan	
	Pretest	Posttest
Mean	74,54	81,14
Standard Deviation	6,62	6,28
Minimum	57	66
Maximum	87	94

## 1. Distribusi Normalitas

- **Pre-Test Total:**
  - Shapiro-Wilk:  $p = 0,147$  ( $p > 0,05$ ), menunjukkan bahwa data **Pre-Test Total** berdistribusi normal berdasarkan uji ini.
- **Post-Test Total:**
  - Shapiro-Wilk:  $p = 0,587$  ( $p > 0,05$ ), menunjukkan bahwa data **Post-Test Total** berdistribusi normal.
  - **Kesimpulan:** Data **Post-Test Total** berdistribusi normal.

## Analisis Deskriptif Hasil Pre-Test dan Post-Test

### 1. Pre-Test Total

#### 1. Rata-Rata (Mean):

- Nilai rata-rata pre-test adalah **74,54**, dengan **Standard Error** sebesar **0,936**. Ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari sampel mendekati nilai sebenarnya dalam populasi

#### 2. Variasi dan Dispersi:

- **Standard Deviasi:** 6,622

- Data pre-test memiliki penyebaran nilai yang moderat di sekitar rata-rata.

### 3. Nilai Ekstrim:

- **Minimum:** 57
- **Maximum:** 87

## 2. Post-Test Total

### 1. Rata-Rata (Mean):

- Nilai rata-rata post-test adalah **81,14**, dengan **Standard Error** sebesar **0,888**. Peningkatan rata-rata dari pre-test menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan.

### 2. Variasi dan Dispersi:

- **Standard Deviasi:** 6,282
- Data post-test memiliki penyebaran nilai yang lebih kecil dibandingkan pre-test, menunjukkan peningkatan konsistensi hasil.

### 3. Nilai Ekstrim:

- **Minimum:** 66
  - **Maximum:** 94
- 

## 3. Perbandingan Pre-Test dan Post-Test

### 1. Peningkatan Rata-Rata:

- Nilai rata-rata meningkat dari **74,54 (Pre-Test)** menjadi **81,14 (Post-Test)**, menunjukkan adanya perbaikan kualitas layanan aplikasi berdasarkan hasil responden.

### 2. Dispersi Data:

- Variansi dan standar deviasi post-test lebih rendah dibandingkan pre-test, menunjukkan hasil post-test lebih konsisten.

### 3. Distribusi Data:

- Kedua distribusi data (pre-test dan post-test) mendekati normal, dengan kemiringan dan kurtosis yang berada di sekitar nilai nol.

---

## Kesimpulan

- Efektivitas

**Aplikasi:**

Terjadi peningkatan rata-rata dari pre-test ke post-test, menunjukkan bahwa aplikasi *event management* berbasis web berhasil meningkatkan kualitas layanan dan tingkat kepuasan peserta pertandingan tenis.

- Konsistensi

**Hasil:**

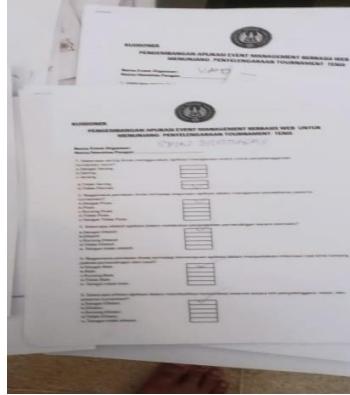
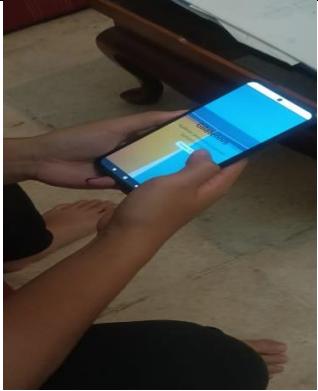
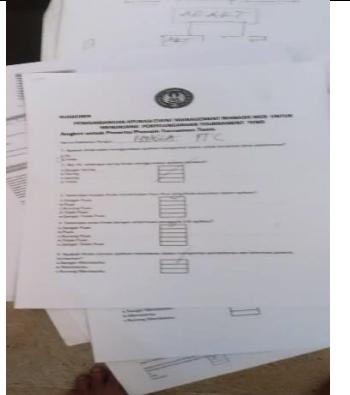
Post-test menunjukkan penyebaran nilai yang lebih kecil dibandingkan pre-test, mengindikasikan peningkatan konsistensi kualitas layanan setelah intervensi.

- Distribusi

**Data:**

Data pre-test dan post-test terdistribusi normal, sehingga analisis statistik seperti paired sample t-test valid untuk digunakan.

## Lampiran 12. Foto Dokumentasi

Aktivitas	Isi kuisioner	Lokasi
		Jakarta
		Bantul Jogjakarta
		Jakarta