

**PERANCANGAN APLIKASI LAYANAN PEMESANAN  
LAPANGAN FUTSAL ONLINE BERBASIS ANDROID**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Diploma III pada Program  
Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia  
Jurusan Desain



**Disusun Oleh :**  
**Rizki Alfarisi**  
**19012122**

**PROGRAM STUDI DESAIN GRAFIS  
KONSENTRASI MULTIMEDIA  
JURUSAN DESAIN  
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Layanan Pemesanan Lapangan Online Berbasis Android.  
Penulis : Rizki Alfarisi  
NIM : 19012122  
Program Studi : Desain Grafis (Konsentrasi Multimedia)  
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu, 27 Juli 2022.

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Dr. Eko Djuniarto, M.Psi  
195906011988031001

Anggota 1



Prily Fitria Aziz, S.Kom, M.Kom  
199104192019032015

Anggota 2



Sari Setyaning Tyas, M.Ti  
198703092014042001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Desain Grafis



Deddy Stevano H. Tobing DIP ING  
198010312014041001

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR


Judul Tugas Akhir : Perancangan aplikasi layanan pemesanan lapangan futsal  
online berbasis android  
Penulis : Rizki alfarisi  
NIM : 19012122  
Program Studi : Desain Grafis (Konsentrasi Multimedia)  
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 25 Juli 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



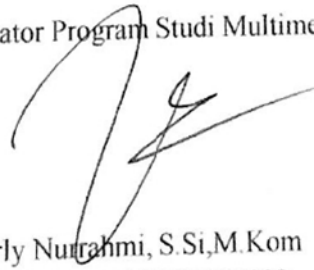
Sari Setyaning Tyas, M.TI.  
NIP. 198703092014042001



Yudha Pradana, M.Pd.  
NIP. 198610212015041004

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Multimedia



Herly Nutrahmi, S.Si, M.Kom  
NIP. 198602052019032009

**PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR  
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizki alfarisi  
NIM : 19012122  
Program Studi : Desain Grafis (Konsentrasi Multimedia)  
Jurusan : Desain Grafis  
Tahun Akademik : 2019-2022

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : *Perancangan Aplikasi Layanan Pemesanan Lapangan Futsal Online Berbasis Android* adalah **orisinil, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini , saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 18 Juli 2022

Yang menyatakan,



Rizki Alfarisi

NIM : 19012122

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Alfarisi  
NIM : 19012122  
Program Studi : Desain Grafis (Konsentrasi Multimedia)  
Jurusan : Desain Grafis  
Tahun Akademik : 2019-2022

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non- exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : *Perancangan Aplikasi Layanan Pemesanan Lapangan Futsal Online Berbasis Android*, Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 18 Juli 2022

Yang menyatakan



Rizki Alfarisi

NIM : 19012122

## ABSTRAK

Futsal is very popular with people from all walks of life, from children, teenagers to adults, both men and women. However, currently the problem faced by people who want to play futsal is that it is difficult to find information about the futsal field that they want to rent. Besides that, ordering is also one of the obstacles for customers. It is not enough to come once just to directly play futsal, but customers must order by coming to the field they want to rent before using the futsal field service. Because reservations are needed to indicate that the schedule is well organized. There are still many futsal fields with the booking of field schedules still manually. Therefore, the author is interested in making an Android-Based Online Futsal Field Booking Service Application Design. This application is used to make it easier for tenants to know the futsal field schedule that is still available, & to provide convenience in the process of renting a futsal field schedule without having to come directly to the futsal venue. The purpose of making this application is so that Tenants can place orders via the application, view available field schedule information with the hope that the application can be developed and deserves to be published.

**Keywords: Applications, Sports, Futsal, and Android**

Olahraga futsal banyak digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan, mulai dari anak-anak, remaja hingga orang dewasa baik laki-laki maupun perempuan. Namun saat ini masalah yang dihadapi oleh masyarakat yang ingin berolahraga futsal adalah sulitnya untuk mencari informasi tentang lapangan futsal yang ingin di sewa. Disamping itu pemesanan pun menjadi salah satu kendala bagi pelanggan. Tidak cukup untuk datang sekali hanya untuk langsung bermain futsal, tetapi pelanggan harus memesan dengan datang ke lapangan yang ingin di sewa sebelum menggunakan jasa lapangan futsal tersebut. Karena pemesanan sangat diperlukan untuk menandakan agar jadwal tersusun dengan baik. Masih banyak lapangan futsal dengan pemesanan jadwal lapangan masih secara manual. Oleh karna itu penulis tertarik untuk membuat sebuah Rancangan Aplikasi Layanan Pemesanan Lapangan Futsal Online Berbasis Android. Aplikasi ini digunakan untuk memudahkan penyewa mengetahui jadwal lapangan futsal yang masih tersedia, & untuk memberikan kemudahan dalam melakukan proses penyewaan jadwal lapangan futsal tanpa harus datang langsung ke tempat futsal. Pembuatan aplikasi ini bertujuan agar Penyewa dapat melakukan pemesanan via aplikasi, melihat informasi jadwal lapangan yang tersedia dengan harapan aplikasi dapat di kembangkan dan layak untuk di publikasikan.

**Kata kunci : Aplikasi, Olahraga, Futsal , dan Android**



## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3 Program Studi Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif. Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai perancang telah menyunting karya produk aplikasi layanan pemesanan lapangan secara online Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “Perancangan aplikasi layanan pemesanan lapangan online berbasis android”. Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberi rahmat, hidayah dan anugerah-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua serta keluarga saya tercinta yang selalu memberi dukungan dan doa kepada penulis.
3. Dr. Tipri Rose Kartika,SE.,MM., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Dr. Benget Simamora, M.M., Wakil Direktur Bidang Akademik.
5. Dipl.-Ing Deddy stevano H.Tobing,M.Si. Ketua Jurusan Desain Grafis.
6. Tri fajar Yurmama Supriyanti, S.Kom MT. Sekretaris Jurusan Desain Grafis.
7. Herly Nurrahmi,S.Si, M.Kom. Koordinator Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia.
8. Sari Setyaning Tyas, M. TI, Dosen Pembimbing I.
9. Yudha Pradana,M.Pd. Dosen Pembimbing II.

Jakarta, 15 Juli 2022  
Penulis,



Rizki alfarisi  
NIM. 19012122

## DAFTAR ISI

PERANCANGAN APLIKASI LAYANAN PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL ONLINE BERBASIS ANDROID .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME .....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK .....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	1
C. Batasan Masalah.....	2
D. Rumusan Masalah .....	2
E. Tujuan Penelitian.....	2
F. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Olahraga Futsal.....	4
B. Aplikasi .....	5
C. Pemesanan Online .....	5
D. Adobe Illustrator.....	6
E. Android.....	6
F. Kodular .....	7
G. UML .....	7
BAB III Metodologi .....	16
A. Data/Objek Penulisan .....	16
B. Ruang Lingkup .....	17
C. Langkah Kerja .....	18
BAB IV PEMBAHASAN .....	32
A. Implementasi Sistem .....	32
B. Kebutuhan Pemakaian Sistem .....	40
C. Pembuatan Aplikasi.....	44
D. Hasil Pengujian Sistem.....	46



BAB V PENUTUP.....	58
A. Simpulan.....	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	60

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Simbol <i>Class Diagram</i> .....	8
<b>Tabel 2.</b> Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	10
<b>Tabel 3.</b> Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	13
<b>Tabel 4</b> Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	14
<b>Tabel 5.</b> Aset Aplikasi “ <i>My Court</i> ”.....	20
<b>Tabel 6.</b> Fungsi Aset Aplikasi “ <i>My Court</i> ” .....	41
<b>Tabel 7.</b> Pengujian Halaman Masuk .....	47
<b>Tabel 8.</b> Pengujian Halaman Daftar .....	47
<b>Table 9.</b> Pengujian Halaman Utama.....	48
<b>Tabel 10.</b> Pengujian Halaman Pesan lapangan .....	48
<b>Tabel 11.</b> Pengujian Halaman Tentang aplikasi.....	48
<b>Tabel 12.</b> Pengujian Halaman Turnamen.....	49
<b>Tabel 13.</b> Pengujian Halaman Formulir Pemesanan .....	49
<b>Tabel 14.</b> Daftar Smartphone Android.....	49
<b>Tabel 15.</b> Rancangan Pengujian Kompatibilitas Xiaomi Redmi 6A.....	50
<b>Tabel 16.</b> Rancangan Pengujian Kompatibilitas Samsung J8.....	51
<b>Tabel 17.</b> Rancangan Pengujian Kompatibilitas Samsung A10.....	52
<b>Tabel 18.</b> Data Responden .....	53
<b>Tabel 19.</b> Hasil User Acceptance Testing .....	55
<b>Tabel 20.</b> Presentasi Kelayakan .....	57

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> <i>Use Case</i> Diagram Aplikasi “ <i>My court</i> ” .....	23
<b>Gambar 1.2</b> <i>Activity</i> Diagram Masuk Aplikasi “ <i>My court</i> ” .....	24
<b>Gambar 1.3</b> <i>Activity</i> Diagram Daftar Aplikasi “ <i>My court</i> ” .....	25
<b>Gambar 1.4</b> <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Lapangan.....	26
<b>Gambar 1.5</b> <i>Activity</i> Diagram Keluar .....	27
<b>Gambar 1.6</b> <i>Sequence</i> Diagram pemesanan .....	28
<b>Gambar 2.1</b> <i>Wireframe</i> Halaman Masuk.....	29
<b>Gambar 2.2</b> <i>Wireframe</i> Halaman Daftar .....	30
<b>Gambar 2.3</b> <i>Wireframe</i> Halaman Utama.....	30
<b>Gambar 2.4</b> <i>Wireframe</i> halaman pilih lapangan.....	31
<b>Gambar 3.1</b> Aset Vector untuk tampilan <i>User Interface</i> .....	31
<b>Gambar 3.2</b> Pembuatan Desain <i>Wireframe</i> .....	33
<b>Gambar 3.3</b> Halaman Menu Masuk .....	34
<b>Gambar 3.4</b> Halaman Menu Daftar .....	35
<b>Gambar 3.5</b> Halaman Menu Utama.....	36
<b>Gambar 3.6</b> Halaman Menu Pilihan Lapangan .....	37
<b>Gambar 3.7</b> Halaman Formulir Pemesanan Lapangan.....	38
<b>Gambar 3.8</b> Tampilan Nota Pemesanan Lapangan .....	39
<b>Gambar 3.9</b> Aset <i>User Interface</i> .....	40
<b>Gambar 3.10</b> Proses <i>Layouting User Interface</i> .....	44
<b>Gambar 3.11</b> <i>Block</i> pengaturan tombol pindah halaman .....	45
<b>Gambar 3.12</b> <i>Script</i> pengkodean Database untuk mendaftar aplikasi “ <i>My Courts</i> ” ....	45
<b>Gambar 3.13</b> <i>Block</i> pada teks box halaman daftar .....	46
<b>Gambar 3.14</b> Pengujian pada Xiaomi Redmi 6A.....	50
<b>Gambar 3.15</b> Pengujian pada Samsung J8 .....	51
<b>Gambar 3.16</b> Pengujian pada Samsung A10 .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Biodata Penulis .....	60
<b>Lampiran 2.</b> Daftar Responden Pengujian Aplikasi.....	60
<b>Lampiran 3.</b> Hasil Kusioner Uji Coba Aplikasi .....	61
<b>Lampiran 4.</b> Ukuran Aplikasi Pada Perangkat Android .....	62
<b>Lampiran 5.</b> Dokumentasi Foto Bersama Responden.....	63
<b>Lampiran 6.</b> Dokumentasi Foto Di Lapangan Futsal Estadio .....	63
<b>Lampiran 7.</b> Dokumentasi Foto Bersama Penguji Sidang Tugas Akhir .....	64