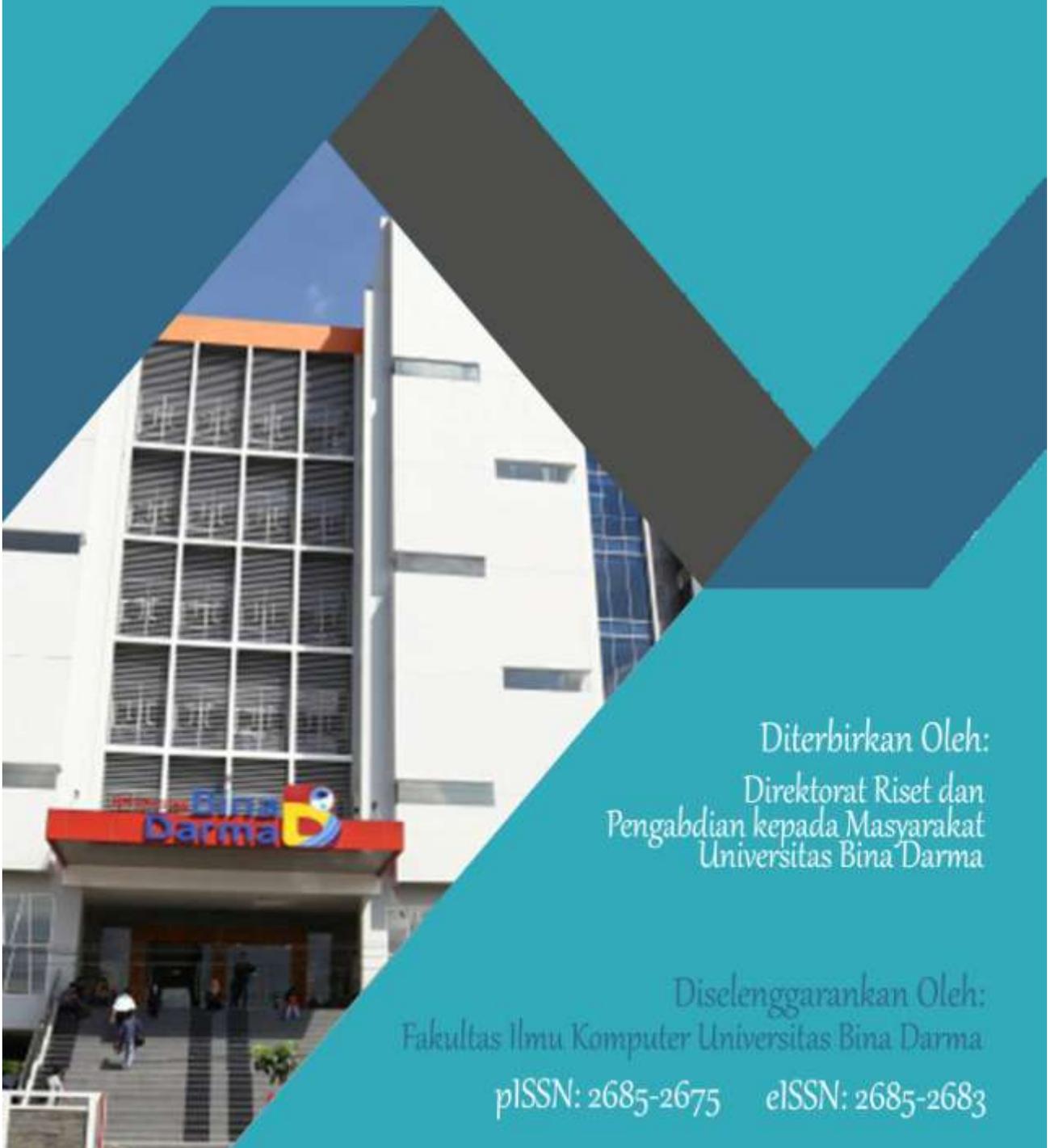


 INA DARMA CONFERENCE ON
Computer Science

Volume 2, Number 3, 2020



Diterbitkan Oleh:
Direktorat Riset dan
Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Bina Darma

Diselenggarakan Oleh:
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma

pISSN: 2685-2675 eISSN: 2685-2683

DAFTAR ISI

- **IMPLEMENTASI EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY) PADA PENGENDALIAN PERSEDIAAN DI PUSKESMAS BETUNG MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA**
Richi Farsa Agassi, Ahmad Haidar Mirza, Deni Erlansyah
01 - 08
- **ANALISIS KEMAMPUAN PENGGUNA DALAM MENGGUNAKAN E-COMMERCE SHOPEE DENGAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)**Studi kasus pada pengguna e-commerce shopee
Delvy Chaniago, Muhammad Akbar
09 - 18
- **REKAYASA PERANGKAT LUNAK MONITORING DAN PELAPORAN KEBERSIHAN DAN PERTAMANAN KOTA DI PALEMBANG DENGAN TEKNOLOGI MOBILE CROSS PLATFORM**Studi Kasus Pada DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN KOTA PALEMBANG
Rachman Kurniawan, Usman Ependi, Ari Muzakir
19 - 30
- **Implementasi sistem pakar untuk menentukan penyakit diare menggunakan algoritma CBR(Case Based Reasoning)**
Saibun Rahman, Ari Muzakir
31 - 39
- **IDENTIFIKASI PENYAKIT PARU-PARU MENGGUNAKAN METODE K-NEAREST**
Tara Anisyah Putri, Diana Diana, Susan Dian Purnamasari
40 - 45
- **POLA PERSEBARAN SEKOLAH SMA DAN SMK DI KABUPATEN PAGAR ALAM, LUBUK LINGGAU, MUSI RAWAS, DAN EMPAT LAWANG MENGGUNAKAN METODE AVERAGE NEAREST NEIGHBOR**
silvia septiana, Eka Puji Agustini
46 - 56
- **Impelementasi Algoritma Regresi Linier Berganda untuk Prediksi Penjualan Minimarket Sr**
Yaya Asohi, Andri Andri
57 - 68
- **Perancangan Customer Relationship Manajemen Berbasis Web Pada Pempek Pak Raden Cabang Radial Palembang**
koswara koswara, Linda Atika
69 - 75
- **EVALUASI TINGKAT KEAMANAN JARINGAN KOMPUTER NIRKABEL PADA KEJAKSAAN TINGGI SUMATERA SELATAN**Studi Kasus Pada Kejaksaan Tinggi Sumatera Selatan
Asmania Asmania, Tamsir Ariyadi
76 - 86
- **PERBANDINGAN ALGORITMA APRIORI DAN ALGORITMA ECLAT DALAM PENENTUAN POLA PEMINJAMAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG**
Fironika Mayuni, Siti Sauda
87 - 100
- **Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Hardware Komputer Menggunakan Metode Case Based Reasoning Dengan Algoritma Nearest Neighbor**
Indri Wahyuni, Siti Sauda
101 - 110

- **PERANCANGAN DASHBOARD UNTUK VISUALISASI PRESTASI SISWA** Studi Kasus SMP NEGERI 5 KELUUANG
ELLWIN ANGGARA, Susan Dian Purnamasari
111 - 117
- **PERBANDINGAN METODE NAIVE BAYES DAN SUPPORT VECTOR MACHINE DALAM KLASIFIKASI PENYAKIT DIABETES MELITUS** Studi kasus: RS. SITI KHADIJAH PALEMBANG
hilda apriyani, Kurniati Kurniati
118 - 125
- **Perancangan Enterprise Architecture Planning Dengan Zachman Framework (Studi Kasus : CV. Ria Kencana Ungu)** Studi kasus pada CV. Ria Kencana Ungu
Deby Tri Sundari, Novri Hadinata
126 - 142
- **Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Akhir Sistem SJSFS ETA (Studi Kasus : PT. Nippon Indosari Corpindo tbk, Palembang) Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction** Studi Kasus : PT. Nippon Indosari Corpindo tbk, Palembang
Isti Ruwana, Iin Seprina
143 - 150
- **POLA PERSEBARAN SEKOLAH SMA DAN SMK DI KABUPATEN BANYUASIN, MUSI BANYUASIN, OGAN KOMERING ILIR DAN PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE AVERAGE NEAREST NEIGHBOUR** Studi Kasus pada KABUPATEN BANYUASIN, MUSI BANYUASIN, OGAN KOMERING ILIR DAN PALEMBANG
Adi Sepriadi, Eka Puji Agustini
151 - 159
- **PENGEMBANGAN PENGEMBANGAN JARINGAN KOMPUTER DENGAN KONSEP WIRELESS DISTRIBUTION SYSTEM DINAS PERPUSTAKAAN KABUPATEN LAHAT**
Sodiq Fadli Safaat, Syahril Rizal
160 - 166
- **ANALISIS PERKEMBANGAN HASIL PERTANIAN PROVINSI SUMATERA SELATAN (STUDI KASUS : DINAS PERTANIAN PANGAN DAN HORTIKULTURA PROVINSI SUMATERA SELATAN)**
M DANU RIYANDA, Suyanto Suyanto
167 - 177
- **Implementasi Data Mining Dalam Menentukan Minimarket yang Strategis di kota Palembang** Studi Kasus Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu pintu
Muhammad arlan, Darius Antoni
178 - 187
- **Analisis Graph Clustering terhadap User Behavior di Official Account Facebook Universitas Bina Darma Palembang** Studi Kasus pada Official Account Facebook Universitas Bina Darma Palembang
Ayu Gahardina, Ilman Zuhri Yadi
188 - 198
- **PENERAPAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR UNTUK PREDIKSI PENJUALAN OBAT PADA APOTEK KIMIA FARMA ATMO PALEMBANG** Studi kasus pada Apotek Kimia Farma Atmo Palembang
Choirun - Anisa, Andri Andri
199 - 208
- **PENERAPAN DATA MINING DIRUMAH SAKIT UMUM DAERAH PRABUMULIH MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES STUDY KASUS : PENYAKIT JANTUNG** studi kasus : penyakit jantung
BAYU ANGGARA, R.M. Nasrul Halim

209 - 220

- **Perangkat Lunak Aplikasi Pencarian Buku Bacaan Bagi Pengunjung Perpustakaan SMK Muhammadiyah 2 Palembang Berdasarkan Algoritma Brute Force** Studi Kasus pada Perpustakaan SMK Muhammadiyah 2 Palembang
Fitri Anggraini, Muhammad Akbar
221 - 229
- **ANALISIS DAN MIGRASI ROUTING ANALISIS DAN MIGRASI ROUTING PROTOCOL RIP (ROUTING INFORMATION PROTOCOL) KE OSPF (OPEN SHORTEST PATH FIRST) PADA BALAI RISET DAN STANDARISASI INDUSTRI PALEMBANG**
muhammad dendy alfatah, Zaid Amin
230 - 236
- **Prediksi jumlah siswa baru dengan menggunakan metode exponential smoothing (studi kasus : SMK Ethika Palembang)** Studi kasus : SMK Ethika Palembang
lili aryani, Fatmasari Fatmasari
237 - 244
- **Penerapan Analytical Hierarchy Process Pada Sasaran Pendukung Kinerja Pegawai Kantor Bagian Umum Sekretariat Daerah Kabupaten Musi Banyuasin**
Destriani Tri Utari, Kurniati Kurniati
256 - 261
- **DASHBOARD MONITORING MAHASISWA DAN LULUSAN UNTUK MENINGKATKAN POTENSI PENERIMAAN MAHASISWA BARU SERTA STRATEGI PEMASARAN**
Leo Putrawan Handho, Susan Dian Purnamasari
262 - 268
- **IMPLEMENTASI BASIS DATA TERPUSAT UNTUK PENAGIHAN TUNGGAKAN LISTRIK PADA CV. CAHAYA ABADI**
Eka Septiawati, Siti Sauda
269 - 276
- **PENGEMBANGAN APLIKASI DASHBOARD DATA BEBAN KELISTRIKAN BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA PT. PLN (PERSERO) PALEMBANG**
irma Junita, Yesi Novaria Kunang
277 - 282
- **Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android Menggunakan Metode Extreme Programming Di Ryan Futsal Kertapati** Ryan Futsal Kertapati
iwan hidayat, Nyimas Sopiah
245-255

APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING DI RYAN FUTSAL KERTAPATI

Iwan Hidayat, Nyimas Sopiah²

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: 151420066@student.binadarma.ac.id¹, nyimas_sopiah@binadarma.ac.id²

ABSTRACT

Information systems are one of the positive effects of increasingly rapid technological developments in today's modern times. With the existence of a computerized information system, the work done will be faster, precise and accurate. Ryan Futsal is a form of business that is engaged in sports, Ryan Futsal currently still uses a manual system. The manual system that is meant is where the data input system is still recording in the ledger, the making of reports is not accurate because of frequent miscalculations which result in the process of making reports not on time, because all processes are done manually. The purpose of this research is to help improve the effectiveness of the field booking process and data processing at Ryan Futsal, therefore with a computerized information system, all the needs for everything that is done at Ryan Futsal will run more quickly, precisely and accurately. In this research, the system design that will be made is the Android-based Futsal Field Order Information System, the programming language uses Java, PHP, and the database uses MySQL.

Keywords: System, Information, Ordering, Futsal, Android.

ABSTRAK

Sistem informasi merupakan salah satu efek positif dari perkembangan teknologi yang semakin pesat di zaman modern saat ini. Dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, maka pekerjaan yang dilakukan akan menjadi lebih cepat, tepat dan akurat. Ryan Futsal merupakan salah satu bentuk usaha yang bergerak di bidang olahraga, Ryan Futsal saat ini masih menggunakan sistem yang dilakukan secara manual. Sistem manual yang dimaksudkan yaitu dimana sistem masukan data masih bersifat pencatatan pada buku besar, pembuatan laporan belum akurat karena sering terjadinya salah penghitungan yang akibatnya proses pembuatan laporan jadi tidak tepat waktu, karena semua proses dilakukan secara manual. Tujuan penelitian ini untuk membantu dalam meningkatkan keefektifitasan proses booking lapangan dan pengolahan data pada Ryan Futsal, oleh karena itu dengan sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi, semua kebutuhan akan segala sesuatu yang dikerjakan di Ryan Futsal tersebut akan berjalan lebih cepat, tepat dan akurat. Pada penelitian ini dilakukan perancangan sistem yang akan dibuat adalah Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android, bahasa pemrograman menggunakan Java, PHP, database menggunakan MySQL.

Kata kunci: Sistem, Informasi, Pemesanan, Futsal, Android.

1. PENDAHULUAN

Futsal ialah jenis olahraga yang banyak diminati oleh berbagai kalangan, futsal dimainkan di dalam ruangan dan permainan futsal dimainkan dengan dua tim [1]. Ryan futsal adalah jasa penyewaan lapangan yang berlokasi di jalan KH. Wahid Hasyim No 379 1 Ulu, Darat, Tuan Kentang, Kec. Kertapati, Palembang Ryan futsal memiliki dua lapangan dan Untuk pemesanan di

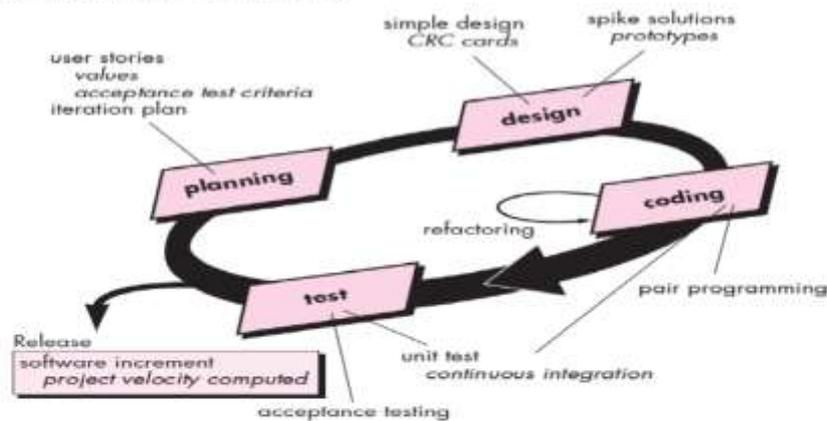
ryan futsal masih menggunakan cara manual yang membutuhkan banyak waktu untuk melakukan proses pemesanan lapangan karena siapapun yang ingin memesan lapangan harus datang langsung ke kelokasi, janji melalui telepon atau *whats.App*, penulisan pada kertas sebagai tanda jadi, penulisan penjadwalan pada papan jadwal dan selain itu bukti pembayaran masih menggunakan banyak kertas, kita tahu sekarang ini sudah banyak kalangan telah menggunakan android oleh karena itu perlu adanya sebuah aplikasi yang dapat menolong manusia dalam melakukan tugas tertentu [2] dan program siap pakai [3]. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan *aplikasi* mereka [4]. Bahasa pemrograman yang digunakan *JAVA*, *PHP* dan *HTML* [5]. *php* merupakan pemrograman *interpreter* [6] yang harus tersambung ke basis data yang terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang akan di kelola oleh *SQL* [7]. *MySQL* merupakan *RDBMS* atau *server database* yang mengelolah *database* dengan cepat [8] dan program pengakses *database* yang bersifat *network* [9]

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Perancangan Sistem

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan pada peneliti ini adalah *Extreme Programming*. *Extreme Programming* (berikutnya akan disingkat sebagai *XP*) adalah sebuah pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan *fleksibel* [10]. Walaupun menggunakan kata *programming*, *XP* bukan hanya berfokus pada *coding* tetapi meliputi seluruh area pengembangan perangkat lunak.

Model *Extreme Programming* didefinisikan sebagai suatu metode ringan yang menekankan pada komunikasi yang intens, hingga model pengerjaan yang interaktif dan incremental. Di dalam pengembangan sistem yang menggunakan *Extreme Programming* terdapat empat tahapan, yaitu: *Planning*, *Design*, *Coding*, dan *Testing* [11]. Berikut ini gambaran dari model *Extreme Programming* dapat dilihat seperti (Gambar 1)



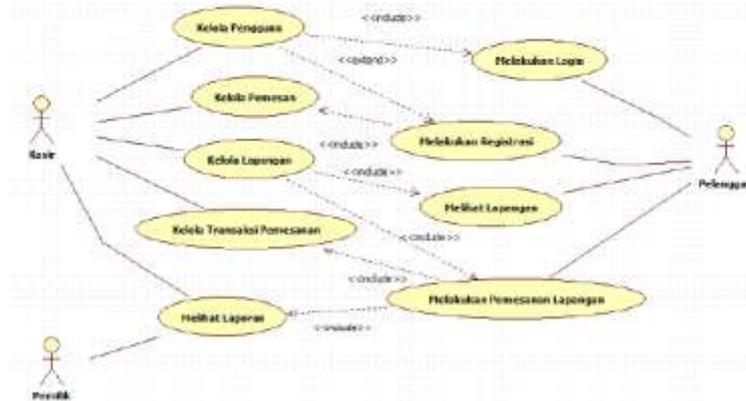
Gambar 1. *Extreme Programming*

2.2 UML (*Unified Modeling Language*)

Adalah 'bahasa' pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berpradigma 'berorientasi objek'. Pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami [12].

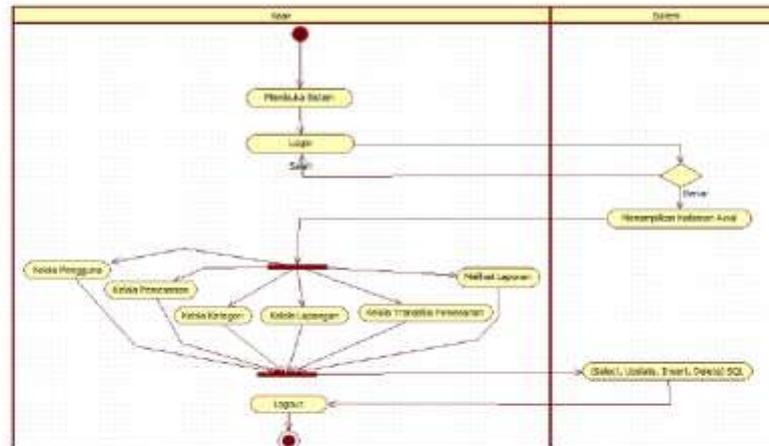
2.3 Analisis Sistem

Pada pemodelan analisis sistem dalam metode Extreme Programming (XP) melibatkan use case dan activity diagram. Berikut merupakan use case diagram dan activity diagram. Pada use case diagram terdapat 3 (tiga) aktor yaitu : 1) kasir, 2) pemsan, 3) pemilik

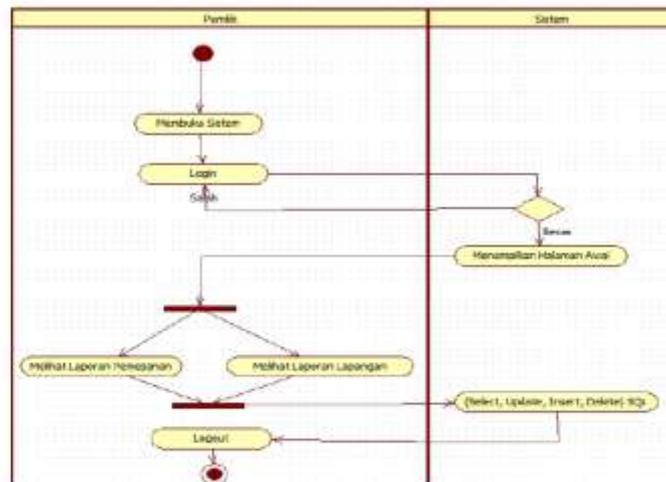


Gambar 2. Use Case Diagram Sistem

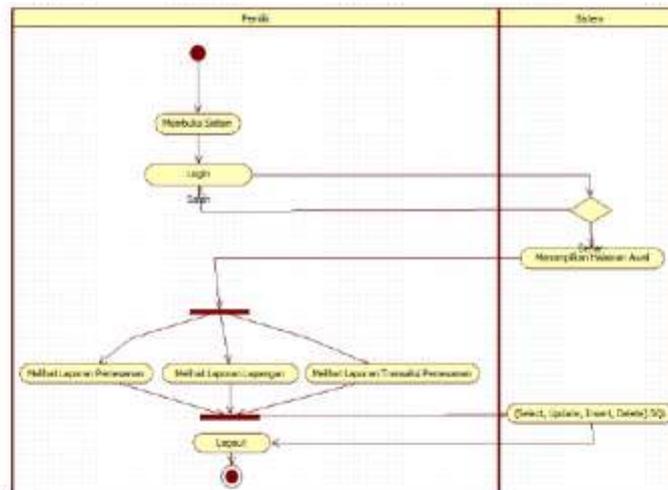
Activity Diagram meliputi Activity Diagram Kasir, Activity Diagram Pemesan dan Activity Diagram Pemilik. Activity Diagram dapat menunjukkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh aktor dengan digambarkan aktivitasnya. Untuk Activity Diagram dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3. Activity Diagram Kasir



Gambar 4. Activity Diagram Kasir Pemesan



Gambar 5. Activity Diagram Kasir Pemilik

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan dari Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal adanya aktor yang menjalankan sistem sebanyak 3 aktor yang berhak mengakses sistem yaitu Kasir, Pemilik dan Pelanggan. Setiap aktor memiliki hak akses masing-masing setiap hak akses dibuat dengan disesuaikan kebutuhan pengguna. Dalam penerapannya sistem ini diakses secara online melalui alamat ryanfutsal/programmu.com untuk posisi server yaitu digunakan oleh Kasir dan Pimilik sedangkan untuk posisi Pelanggan menggunakan perangkat *mobile* yang sudah di buat dalam bentuk paket instalasi file apk yang siap untuk diinstal kedalam perangkat *mobile* android.

3.1 Antarmuka Bagi Kasir Dan Pemilik

- 1) Halaman Login akan tampil pertama kali jika pengelola sistem masuk ke dalam sistem. Untuk halaman *Login* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Login

- 2) Halaman *Dashboard* akan tampil pertama setelah petugas berhasil login Untuk halaman *Dashboard* dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7. Halaman Dashboard

- 3) Halaman *Pengguna* merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data pengguna aplikasi yang dapat menambah data dan menghapus data pengguna.



Gambar 8. Halaman Pengguna

- 4) Halaman Jadwal merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi jadwal booking lapangan yang dilakukan pelanggan. Berikut tampilan halaman jadwal terlihat pada Gambar 9.

No	Tanggal	Status	Nomor Lapangan	Tanggal Booking	Jam Booking
1	18 April 2022	Book		18 April 2022	11:00
2	21 April 2022	Book		21 April 2022	11:00
3	24 April 2022	Book		24 April 2022	11:00
4	27 April 2022	Book		27 April 2022	11:00
5	30 April 2022	Book		30 April 2022	11:00
6	03 Mei 2022	Book		03 Mei 2022	11:00

Gambar 9. Halaman Jadwal

- 5) Halaman lapangan merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data lapangan yang dapat menambah dan menghapus lapangan. Berikut tampilan halaman lapangan terlihat pada Gambar 10.

No	Gambar	Nomor Lapangan	Deskripsi	Status
1		001	Lapangan Pemandangan	Book
2		002	Lapangan Olahraga	Book

Gambar 10. Halaman Lapangan

- 6) Halaman member merupakan halaman yang dapat menghapus dan mengedit member dan menampilkan informasi data member yang melakukan registrasi ke dalam sistem melalui mobile. Berikut tampilan halaman Member terlihat pada Gambar 11.

No	Username	Nama	Email	Password	Status
1	lenny	lenny	lenny	8011347026	Book
2	munir	Siti Munir	munir@gmail.com	80129011217	Book
3	stokang@gmail.com	Andi	stokang@gmail.com	80117000910	Book
4	lenny@gmail.com	gusti	lenny@gmail.com	8011711240	Book
5	gusti@gmail.com	gusti	gusti@gmail.com	8002110005	Book
6	munir@gmail.com	munir	munir@gmail.com		Book

Gambar 11. Halaman Member

- 7) Halaman Booking merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data booking mulai dari detail booking dan cetak faktur yang di lakukan pelanggan ke dalam sistem melalui mobile. Berikut tampilan halaman Booking terlihat pada Gambar 12.



No	Tanggal	Nama	No. HP	No. Booking	Status	Aksi
1	12 Agustus 2023	haryad@ryyans.com	08111334111	7300	BERHASIL	Detail
2	12 Maret 2023	haryad@ryyans.com	08111334111	7300	BERHASIL	Detail
3	07 Maret 2023	haryad@ryyans.com	08111334111	7300	BERHASIL	Detail

Gambar 12. Halaman Booking

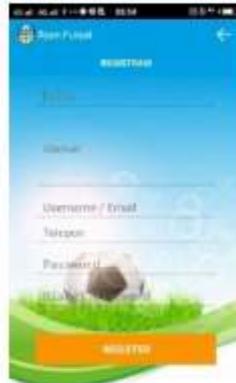
Antar Muka Mobile Android (Pelanggan)

- 1) Halaman Login akan tampil pertama kali jika pengelola sistem masuk ke dalam sistem. Untuk halaman *Login* dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Login

- 2) Halaman Registrasi digunakan untuk pelanggan melakukan registrasi kedalam sistem aplikasi mobile agar dapat melakukan booking lapangan di Ryuan Futsal. Untuk halaman *Registrasi* dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Registrasi

- 3) Halaman utama akan tampil pertama setelah pelanggan berhasil login, untuk halaman *Utama* dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Halaman utama

- 4) Halaman Lapangan merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi lapangan yang tersedia kemudian setelah memilih lapangan akan ke halaman jadwal lapangan lalu ke halaman booking lapangan, halaman ini dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Halaman Lapangan

- 5) Halaman Pesanan merupakan halaman yang akan menampilkan informasi lapangan yang telah di booking oleh pelanggan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 18.



Gambar 18. Halaman Pesanan

- 6) Halaman tentang kami merupakan halaman yang akan menampilkan informasi mengenai Ryan Futsal halaman ini dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Halaman Tentang Kami

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan penulis mengenai aplikasi pemesanan lapangan futsal berbasis android di ryan futsal dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Pihak pemilik lebih mudah untuk melihat data rekap perbulan karna hanya tinggal mengecek di data perbulan.
- 2) Untuk kasir lebih gampang mengelola data rekap perbulan karna tidak repot lagi menggunakan kertas.
- 3) Pengguna lebih gampang untuk mengecek lapangan.
- 4) Pengguna di mudahkan melakukan pembokingan hanya menggunakan aplikasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Achwani, M. (2014). *Peraturan Permainan Futsal 2014/2015 (Draf terjemahan ke Bahasa Indonesia Untuk Asosiasi Futsal Indonesia)*. FIFA.
- [2] Noviansyah, Eka. (2008). *Aplikasi Wabsite Museum Nasional Menggunakan Micromedia Dreamweaver MX*. Yogyakarta, STIK.
- [3] Kadir, A. (2008). *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, AndiOffset, Yogyakarta, 1-6.
- [4] H, Nazruddin Safaat. (2015). *Android (Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android)*. Bandung: Informatika
- [5] Sukanto Ariani, R., dan Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- [6] Sibero, Alexander F.K. (2013). *Web Programming Power Pack*. Yogyakarta: Mediakom.
- [7] Sugiono (2018). *Metodelogi penelitian Kualitatif dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, dan kebudayaan*. Bandung: Nilacakra.
- [8] Raharjo, Budi. (2011). *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung: Penerbit Informatika.
- [9] Abdul Kadir. (2006). *Dasar Aplikasi Database MySQL-Delphi*. Yogyakarta: ANDI
- [10] Pressman, Roger S. (2010). *Software Engineering : A Practitioner's Approach (7th. Edition)*. New York: McGraw-Hill Higher Education.

- [11] Ferdiana, Ridi. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak yang Dinamis dengan GlobalExtreme Programming*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [12] Nugroho.A (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP*. Jogjakarta: Penerbit Andi.