



Perancangan Aplikasi Pemesanan Dan Penyewaan Lapangan Badminton Di Kota Batam Berbasis Android

Pirma Haria¹
Anggia Dasa Putri²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

²Dosen Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

email: pb150210163@upbatam.ac.id

ABSTRACT

Badminton one of sport branch that adequately been liked by milenial's circle, so ordering effort and badminton field leasing as one of effort type that advantages and keeping faith. A lot of it this sport enthusiast makes providers badminton field mutually competing at batam, since 17 that field provides various applicable badminton court facility reserve and field leasing. One of badminton court leasing place at city batam is gor tiban who has 10 fields, where is ordering and leasing process that walking over there still is done manually beginning of ordering process, leasing and payment so not effective. Tenanted candidate all this time direct coming mandatory to order, determining leasing and methods of payment schedule that will be done and has to paid down or cash. So if happening schedule hit to lainya's tenant therefore that field tenant is disappointed to penyedeia field because inaccurate in registry registers field that sudanh is rented out. This research intent to give solution that make easy customer in order badminton field that is designed for sport badminton application gets Android's basis. Application is designed to help direct customer about field accessibility, facility, field price, and field location utilize payment in various trick, including via GoPay. Direct payment without goes to field. Besides, badminton court provider can bring off badminton court information and giving various information who can direct known by customer. One of it is information about tournament which they play. This observational result presented deep shaped accessible application of through smartphone Android. With this application help, expected can help customer and badminton court provider, notably at Batam's City.

Keywords: *Aplikasi Pemesanan Lapangan; Penyewaan Lapangan Badminton; Badminton Sport; Android Studio; Aplikasi Badminton Sport Berbasis Android.*

PENDAHULUAN

Bulutangkis adalah salah satu olahraga yang paling populer kalangan milenial, sehingga usaha pemesanan dan penyewaan lapangan badminton sebagai salah satu jenis usaha yang menguntungkan serta menjanjikan. Banyaknya peminat olahraga ini

membuat para penyedia lapangan badminton saling bersaing di batam,

karena 17 lapangan gor tersebut menyediakan berbagai fasilitas lapangan badminton yang dapat digunakan para pemesan dan penyewaan lapangan. Salah satu tempat penyewaan lapangan badminton di kota batam adalah gor tiban yang memiliki 10 lapangan, dimana proses pemesanan dan penyewaan yang

berjalan disana Dimulai dengan proses pemesanan, penyewaan dan

pembayaran dan dilakukan secara manual. tidak efektif.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di beberapa penyedia lapangan badminton di kota Batam proses pemesanan *via whatsapp atau via telpon*, hanya berlaku untuk member. Masih berjalan secara manual proses pemesanan lapangan badminton menghambat penyedia lapangan untuk mempromosikan dan mengembangkan tempat usahanya, tidak hanya itu pencatatan laporan keuangan juga sering menjadi masalah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat mengatasi permasalahan dalam proses pemesanan dan penyewaan lapangan bulu tangkis. Hal ini memungkinkan data untuk diproses dalam database dan didistribusikan dalam aplikasi yang berjalan di platform Android untuk membantu pelanggan bermasalah. (pratama & piliang, 2019).

Pada desain model bisnis, pemasaran data, desain proses, desain aplikasi dan percobaan eksperimen (Kosasi & Yuliani, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, maka diangkat sebuah penelitian dengan judul **“Perancangan Aplikasi Pemesanan Dan Penyewaan Lapangan Badminton Di Kota Batam.**

KAJIAN TEORI

2.1. Desain

Desain yaitu sebuah metode untuk mendeskripsikan sesuatu Hal memanfaatkan berbagai teknik dari elemen maka kendala terjadi pada prosesi (Maiyana, 2018).

2.2 Aplikasi

Aplikasi juga bisa dipahami menjadi program laptop pribadi akan membantu

orang melakukan aktivitas tertentu. (Sembiring, n.d. 2013).

2.3 Android

Android yaitu platform seluler generasi terbaru, menggunakan apa yang diharapkan pengembang untuk memberikan pengembangan yang sinkron (Ichwan et al., 2013).



Gambar 1. Logo Android

Sumber: (Kusniyati, 2016)

2.4 Pemesanan Dan Penyewaan

Pemesanan penyewaan merupakan suatu konvensi atau kontrak yang mengikat satu pihak untuk menyerahkan properti kepada pihak lain. Hal ini memungkinkan pihak untuk mendapatkan keuntungan dari properti dalam waktu yang ditentukan dan untuk membayar yang terakhir. (Nastoto, 2018).

2.5 Badminton

badminton adalah olahraga memakai raket dan memukul shuttlecock (Zhannisa et al., 2018).

2.6 Android Studio

Android Studio Mendesain IDE untuk Android, penerus Eclipse Android Development Tool (ADT) membuat Android Studio mudah digunakan oleh tim yang berbeda (Putri, 2020).

2.7 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop sering digunakan pengeditan foto. Perangkat lunak pemrosesan dan efek gambar dengan

kualitas terbaik, menawarkan banyak kemudahan untuk menyempurnakan gambar dan foto (Firmantoro et al., 2016).

2.8 Adobe XD

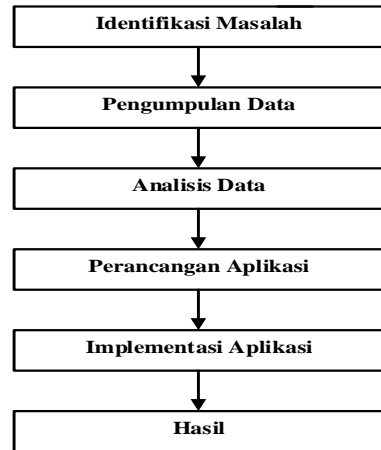
Adobe XD (Adobe Experience Design CC) adalah aplikasi yang berfokus pada peningkatan pengalaman pengguna, dan Adobe Systems telah merilis Adobe XD untuk mendukung desain gambar dan vektor. Fitur utama Adobe XD adalah penyederhanaan desain (berbagai alat untuk menyalin file dan integrasi desain yang mudah), desain prototipe interaktif (tautan ke desain prototipe) dan pratinjau prototipe waktu nyata yang mudah dimasukkan. (Rahman et al., 2020).

2.9 Firebase

Karena Firebase memiliki beberapa fitur, seperti database real-time, yang dihosting di cloud, layanan ini menggunakan program aplikasi yang dihosting JSON dan disimpan dalam format JSON. Perubahan pada data yang dicatat. Format waktu yang tersedia di Firebase adalah stempel waktu dalam milidetik (Unix dalam waktu). (Ramadan et al., 2017)

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 2. Desain Penelitian

3.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara
berhubungan atas permasalahan terjadi di beberapa lapangan badminton khususnya di Kota Batam.
2. Observasi
Melakukan suatu proses pengamatan yang terarah dan perbandingan data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan tujuan untuk memperoleh hasil atau data yang lebih jelas dan tepat.
3. Studi Pustaka
Memahami beberapa referensi jurnal.
4. Dokumentasi
pengambilan gambar ditempat lokasi dan audio pada saat melakukan wawancara.

3.3 Metode RAD

Pengembangan aplikasi tangkas menggunakan pendekatan iteratif untuk pengembangan sistem. Dalam pendekatan ini, model cara kerja sistem dibuat di awal fase pengembangan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan kemudian menolaknya. (RAD) Beberapa tahapan digunakan dalam penelitian ini untuk pengembangan aplikasi yang cepat.

1. Rencanakan persyaratan perangkat

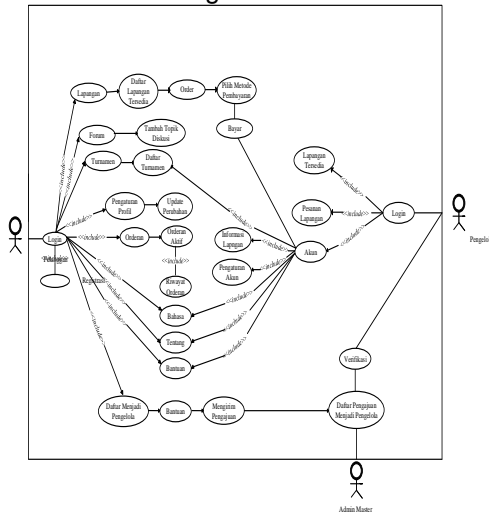
lunak Anda sehingga pengguna dan administrator dapat memahaminya. *Design* 2. *System* (Proses Desain Sistem)

untuk melakukan tahapan perencanaan syarat-syarat yang diperoleh data-data yang diperlukan untuk merancang sistem.

3.4 UML (*Unified Modelling Language*)

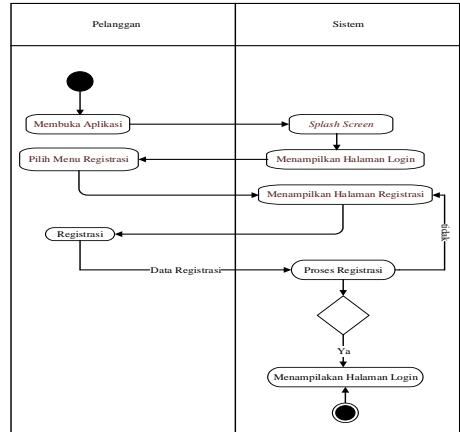
Memungkinkan pemetaan langsung model yang ditulis dalam Unified Modeling Language (UML) ke bahasa pemrograman berorientasi objek dengan mendokumentasikan sistem perangkat lunak berbasis objek (Nugroho et al., 2017).

1. *Use Case Diagram*



Gambar 3. Diagram *Use Case*

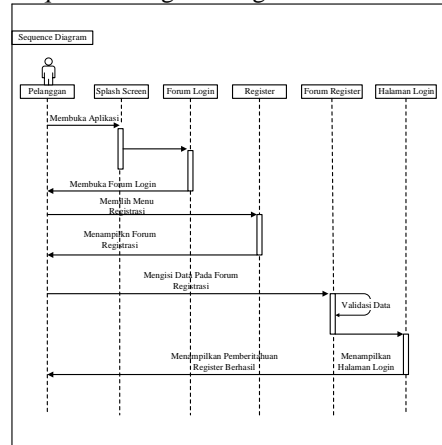
2. *Activity Diagram*
Activity Diagram Registrasi



Gambar 4. *Activity Diagram* Registrasi

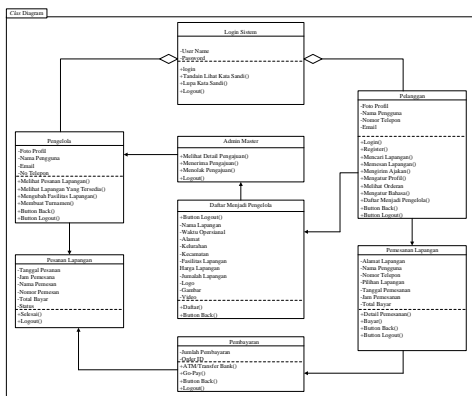
3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram Registrasi



Gambar 5. *Sequence Diagram* Registrasi

4. *Class Diagram*



Gambar 6. Class Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Penelitian ini adalah hasil yang diperoleh dari suatu penelitian yang telah dilakukan, berikut ini ialah tampilan hasil dari Badminton Sport. Di bawah ini gambar-gambar hasil dari suatu penelitian yaitu:

1. Tampilan Halaman Splash Screen



Gambar 7. Splash Screen Aplikasi

2. Tampilan Halaman Login



Gambar 8. Halaman Login

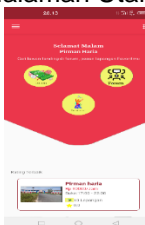
3. Tampilan Halaman Registrasi

4. Tampilan Halaman Utama



Gambar 9. Halaman Registrasi

5. Tampilan Daftar Lapangan



Gambar 10. Halaman Utama

6. Tampilan Halaman Forum Diskusi



Gambar 11. Daftar Lapangan

7. Tampilan Halaman Turnamen



Gambar 12. Forum Diskusi

Gambar 13. Halaman Turnamen
8. Tampilan Detail Lapangan



Gambar 14. Detail Lapangan
9. Tampilan Halaman Pemesanan



Gambar 15. Halaman Pemesanan
10. Tampilan Halaman Detai Pemesanan



Gambar 16. Halaman Detai Pemesanan
11. Tampilan Halaman Metode Pembayaran



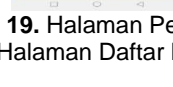
Gambar 17. Halaman Metode Pembayaran
12. Tampilan Halaman Informasi Pengguna



Gambar 18. Halaman Informasi Pengguna
13. Tampilan Halaman Pembayaran



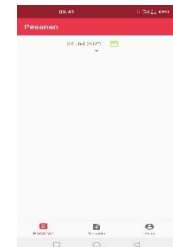
Gambar 19. Halaman Pembayaran
14. Tampilan Halaman Daftar Menjadi Pengelola

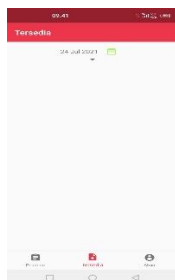


Gambar 20. Halaman Daftar Menjadi Pengelola
15. Tampilan Halaman Menu Pesanan Pengelola



Gambar 21. Halaman Menu Pesanan Pengelola
16. Tampilan Halaman Tersedia





Gambar 22. Halaman Tersedia
17. Tampilan Halaman Akun Pengelola



Gambar 23. Halaman Pengelola
Sumber: (Data Penelitian 2021)

SIMPULAN

Adapun kesimpulan dari pembahasan yang telah dibahas mengenai pembuatan aplikasi "Aplikasi Badminton Sports Berbasis Android Di Kota Batam" yaitu:

1. Aplikasi badminton Sports ini dapat berjalan
2. Aplikasi ini dibuat sebagai media informasi penyedia lapangan badminton di Kota Batam yang bertujuan untuk membantu memudahkan pelanggan yang gemar bermain badminton dan pengelola dalam melakukan transaksi pemesanan lapangan badminton.
3. Informasi yang dapat di akses oleh pelanggan berupa informasi lokasi, ketersediaan lapangan, harga lapangan, fasilitas lapangan dan lainnya.
4. Dalam aplikasi terdapat beberapa metode pembayaran yang dapat digunakan, untuk memudahkan dalam melakukan pembayaran secara

langsung, tanpa harus mendatangi lokasi lapangan yang diinginkan.

5. Dengan adanya aplikasi badminton Sports dapat membantu penyedia lapangan futsal dalam mengelola lapangan futsalnya serta memfasilitasi pelanggan dalam melakukan pemesanan lapangan badminton.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmantoro, K., Anton, A., & Nainggolan, E. R. (2016). Animasi Interaktif Pengenalan Hewan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *None*, 13(2), 14–22. <https://doi.org/10.33480/techno.v13i2.202>
- Ichwan, M., Husada, M. G., & M. Iqbal Ar Rasyid. (2013). Pembangunan Prototipe Sistem Pengendalian Peralatan Listrik Pada Platform Android. *Jurnal Informatika*, 4(1), 13–25.
- Kosasi, S., & Yuliani, I. D. A. E. (2015). Simetris: jurnal teknik mesin, elektro dan ilmu komputer. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 6(1), 27–36. <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/view/234/231>
- Kusniyati, H. (2016). Culture is a way of life that developed and shared by a group of people , and inherited from one technology as a competitive sector that can added value to the business processes that run . The development of information and communication technology make. *APLIKASI EDUKASI BUDAYA TOBA SAMOSIR BERBASIS ANDROID Harni*, 9(1), 9–18.
- Maiyana, E. (2018). Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan

- Doa. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 4(1), 54–65.
<https://doi.org/10.22216/jsi.v4i1.3409>
- Nugroho, I., Listiyono, H., & Anwar, S. N. (2017). *PERANCANGAN UNIFIED MODELLING LANGUAGE APLIKASI SARANA PRASARANA PENDUKUNG PARIWISATA KOTA SEMARANG Isworo Nugroho 1 , Hersatoto Listiyono 2 , Sariyun Naja Anwar 3*. 1, 90–95.
- Pratama, R. K., & Piliang, F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 1(2), 144–157.
<https://doi.org/10.31326/sistek.v1i2.676>
- Putri, A. D. (2020). Sistem Pakar Simulasi Kredit Dan Deposito Berbasis Android. *Computer and Science Industrial Engineering ...*, 02.
<http://113.212.163.133/index.php/comasiejournal/article/view/2044>
- Rahman, Y. A., Wahyuni, E. D., & Pradana, D. S. (2020). Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design. *Jurnal Repositor*, 2(4), 503.
<https://doi.org/10.22219/repositor.v2i4.433>
- Ramadan, D. N., Permana, A. G., & Hafidudin, H. (2017). Perancangan Dan Realisasi Mobil Remote Control Menggunakan Firebase. *Jurnal Elektro Dan Telekomunikasi Terapan*, 4(1), 505.
<https://doi.org/10.25124/jett.v4i1.997>
- Sembiring, S. (n.d.). *GAMBAR DENGAN METODE END*.
- Zhannisa, U. H., Royana, I. F., Prastiwi, B. K., & Pratama, D. S. (2018). Analisis kondisi fisik tim bulutangkis Universitas PGRI Semarang. *Journal Power Of Sports*, 1(2), 30.
<https://doi.org/10.25273/jpos.v1i2.2523>

	<p>Biodata Penulis pertama, Pirma Haria, merupakan mahasiswa Prodi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.</p>
	<p>Biodata Penulis kedua, Anggia Dasa Putri, S.Kom., M.Kom, merupakan Dosen Prodi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.</p>