



**RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI GEDUNG OLAHRAGA
BADMINTON DI KOTA MALANG BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

Mohamat Imron

NPM.21701053019

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

MALANG

2022



**RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI GEDUNG OLAHRAGA
BADMINTON DI KOTA MALANG BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**



Disusun Oleh:

MOHAMAT IMRON

NPM. 21701053019

**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS TEKNK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**

2022

ABSTRAKSI

Mohamat Imron, 21701053019, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Islam Malang. “ RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI GEDUNG OLAHRAGA BADMINTON DI KOTA MALANG BERBASIS ANDROID”, Dosen Pembimbing I : Fawaidul Badri; Dosen Pembimbing II : M. Jasa Afroni.

Kota Malang dikenal sebagai salah satu kota pendidikan karena merupakan salah satu kota pendidikan di Jawa Timur. Gelar sebagai kota pendidikan didukung dengan jumlah universitas dan sekolah yang cukup besar juga peningkatan jumlah pelajar dan mahasiswa dari luar kota setiap tahunnya. Kota Malang menjadi salah satu kota yang menjadi pilihan bagi pelajar untuk melanjutkan sekolah, terutama bagi mahasiswa untuk melanjutkan ke perguruan tinggi dan juga perantau mencari pengalaman di Malang. Dengan potensi mahasiswa dan perantau yang terus bertambah dan menempati kota Malang, yang memerlukan fasilitas-fasilitas yang mendukung aktifitas mahasiswa dan perantau yang salah satunya olahraga badminton. Pada saat ini teknologi seperti aplikasi informasi tentang gedung badminton di kota Malang belum tersedia di kota Malang. Masyarakat khususnya mahasiswa dan perantau di Malang banyak yang mempunyai minat pada olahraga badminton dan untuk memenuhi banyaknya minat sewa gedung olahraga badminton di kota Malang. Maka diperlukan gedung olahraga badminton untuk memenuhi kebutuhan minat masyarakat khususnya mahasiswa dan perantau terhadap olahraga badminton di kota Malang. Dan yang informasi yang digunakan sekarang masih konvensional. Untuk mempermudah mahasiswa dan masyarakat yang belum mengetahui informasi seperti detail lapangan, lokasi, dan informasi harga dan foto Gedung-gedung badminton di kota Malang. Dan Untuk mempermudah mendapatkan informasi Gedung-gedung di kota Malang maka dibutuhkan sebuah solusi, yaitu dengan membangun aplikasi INFO-GOR kota Malang. Teknologi yang dirancang ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dan masyarakat yang baru di kota Malang dan mempunyai minat terhadap olahraga badminton dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Mahasiswa dan masyarakat membutuhkan media informasi tentang Gedung-gedung di kota Malang. Pengelola Gedung-gedung badminton di kota Malang.

Kata kunci: Aplikasi, INFOGOR, *Online*, kota Malang, Berbasis, *Android*

Abstract

Malang is known as the city of education because it is one of the centers of education in East Java. The title as an education center is supported by a fairly large number of schools as well as an increase in the number of students every year. Malang City is one of the cities of choice for students to continue their education, especially for students to continue their studies at university and also for immigrants seeking experience in Malang. With the potential for students and immigrants who continue to grow and occupy the city of Malang, which requires facilities that support the activities of students and immigrants, one of which is badminton. Many people, especially students and immigrants in Malang, have an interest in badminton and to meet the many interests in renting badminton sports buildings in the city of Malang. So a badminton sports building is needed to meet the needs of the community's interest, especially students and immigrants to badminton in the city of Malang. And the information that is used now is still conventional. To make it easier for students and the public who do not know information such as details of the field, location, and price information and photos of badminton buildings in the city of Malang. And to make it easier to get information on buildings in the city of Malang, a solution is needed, namely by building the application INFOGOR Malang city. The technology designed is expected to be able to help students and people who are new to the city of Malang and have an interest in badminton to solve these problems. Students and the public need information media about buildings in the city of Malang. manager of badminton buildings in the city of Malang.

Keywords: Application, INFOGOR, Online, Malang City, Based, Android

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Malang dikenal sebagai kota pendidikan karena merupakan salah satu pusat pendidikan di Jawa Timur. Gelar sebagai pusat pendidikan didukung dengan jumlah sekolah yang cukup besar juga peningkatan jumlah pelajar setiap tahunnya. Kota Malang menjadi salah satu kota yang menjadi pilihan bagi pelajar untuk melanjutkan sekolah, terutama bagi mahasiswa untuk melanjutkan ke perguruan tinggi dan juga perantau mencari pengalaman di Malang. Dengan potensi mahasiswa dan perantau yang terus bertambah dan menempati kota Malang, yang memerlukan fasilitas-fasilitas yang mendukung aktifitas mahasiswa dan perantau yang salah satunya olahraga badminton [1].

Masyarakat khususnya mahasiswa dan perantau di Malang banyak yang mempunyai minat pada olahraga badminton dan untuk memenuhi banyaknya minat sewa gedung olahraga badminton di kota Malang. Maka diperlukan gedung olahraga badminton untuk memenuhi kebutuhan minat masyarakat khususnya mahasiswa dan perantau terhadap olahraga badminton di kota Malang.

Kota Malang termasuk penyedia gedung olahraga yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat yang mempunyai minat terhadap olahraga badminton namun sebagian banyak gedung olahraga badminton tidak diketahui oleh kebanyakan masyarakat khususnya mahasiswa dan perantau sehingga gedung sebagian gedung tidak diketahui oleh kebanyakan orang dikarenakan informai tentang gedung tersebut sulit di dapatkan dan masih menggunakan sistem informasi konvensional [2].

Pada saat ini aplikasi Sistem informasi Gedung olahraga badminton di kota Malang belum tersedia dan dari data survei 90% masyarakat dan mahasiswa masih kebanyakan yang menggunakan sistem informasi konvensional yang hanya di sebar luaskan dari teman keteman lewat Whatsaap sehingga untuk sulit bagi mahasiswa

dan perantau mendapatkan informasi detail tentang gedung olahraga badminton yang ada di kota Malang. untuk memudahkan masyarakat khususnya mahasiswa dan perantau yang tidak memiliki koneksi untuk mendapatkan informasi mengenai gedung olahraga badminton maka diperlukan aplikasi sistem informasi yang bisa di akses oleh masyarakat khususnya mahasiswa dan perantau untuk memudahkan mendapat tentang detail informasi gedung olahraga badminton di kota Malang.

Terdapat Penelitian sejenis dimana penelitian tersebut memiliki beberapa kekurangan untuk di benahi seperti aplikasi-aplikasi tersebut hanya untuk satu Gedung [1], belum ada penunjuk lokasi Gedung badminton untuk pelanggan yang belum pernah ke lokasi Gedung untuk diarahkan ke lokasi Gedung badminton dengan google maps [2], dan aplikasi informasi yang belum detail seperti foto Gedung yang di tampilkan oleh aplikasi-aplikasi tersebut [3].

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut peneliti merancang "APLIKASI SISTEM INFORMASI GEDUNG OLHRAGA BADMINTON DI KOTA MALANG BERBASIS ANDROID " yang berguna untuk mendapatkan informasi gedung-gedung badminton di kota Malang dengan fitur aplikasi bisa mencakup informasi gedung olahraga badminton yang ada di kota Malang yang mana pada penelitian terdahulu hanya mencakup satu gedung dan adanya fitur google maps yang membantu pelanggan untuk mengetahui gedung olahraga badminton di kota Malang yang belum di ketahui oleh masyarakat dan jadwal kosong sewa gedung untuk mengetahui jadwal yang belum di sewa oleh orang lain.

1.2 Tujuan Benelitian

1. Merancang suatu konsep desain aplikasi informasi GOR (gedung olahraga) badminton di kota Malang berbasis android
2. Hasil pengujian aplikasi informasi GOR (gedung olahraga) badminton di kota Malang berbasis android

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana konsep rancang bangun aplikasi informasi gedung olahraga badminton di kota Malang.
2. Bagaimana hasil pengujian aplikasi terhadap informasi gedung olahraga badminton di kota Malang.

1.4 Batasan Masalah

1. Rancang bangun aplikasi di tujukan kepada masyarakat khususnya mahasiswa dan perantau di kota Malang.
2. Aplikasi ini di rancang untuk aplikasi mobile.
3. Aplikasi ini di jalankan pada sistem berbasis Android.
4. Pada penelitian ini rancang bangun aplikasi berbasis Android.
5. Aplikasi yang di rancang bangu hanya berupa sistem informasi.
6. Aplikasi ini di bangun dengan menggunakan tools: android studio dengan Database firebase.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk penelitian selanjutnya

Diharapkan dapat menambah referensi dan informasi mengenai aplikasi ataupun media khususnya bagi mahasiswa yang akan menyusun Skripsi dengan materi yang sama atau bagi mahasiswa yang ingin mengetahui tentang rancang program aplikasi.

2. Manfaat Teoritis

a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang perancangan bangun project aplikasi, serta menambah referensi mengenai aplikasi informasi gedung olahraga badminton di kota Malang dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran.

b. Manfaat Pengguna

Hasil penelitian ini masyarakat khususnya mahasiswa dan perantau dapat melakukan proses belajar dengan menggunakan metode baru yaitu menggunakan aplikasi “In-gor Badminton” sebagai sarana pembelajaran sehingga memudahkan dalam memperoleh informasi detail gedung olahraga badminton yang ada di kota Malang.

c. Manfaat Bagi Penulis

Untuk memperoleh gelar sarjana sebagai bukti bahwasanya penulis mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di Universitas Islam pada penelitian ini.

d. Manfaat Bagi Pembaca

Dapat mengetahui penelitian sistem informasi gedung olahraga badminton di kota Malang serta untuk memperluas wawasan dan pandangan terhadap prospek kemajuan teknologi dan perkembangan informasi.

3. Manfaat praktis

a. Manfaat Bagi pengelola Gedung

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi media promosi pengelola gedung olahraga badminton di kota Malang.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bab I

menerangkan latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian

2. Bab II

berisi tentang tinjauan pustaka, serta penjelasan teori-teori dasar.

3. Bab III

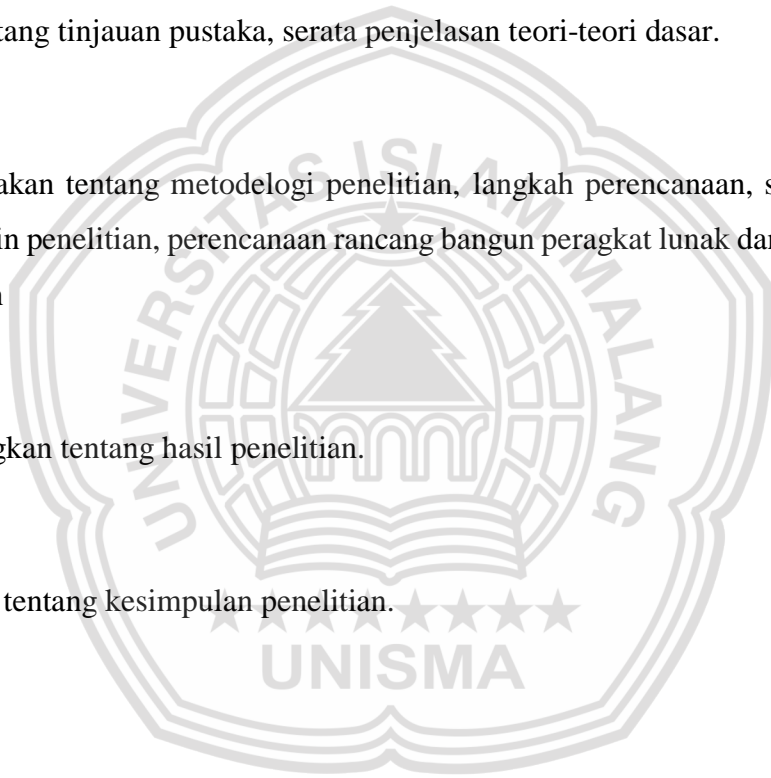
Menjelaskan tentang metodologi penelitian, langkah perencanaan, spesifikasi alat, desain penelitian, perencanaan rancang bangun perangkat lunak dan tempat penelitian

4. Bab IV

Menerangkan tentang hasil penelitian.

5. Bab V

Menerangkan tentang kesimpulan penelitian.



BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Desain Konsep Aplikasi In-Gor Badminton Kota Malang sebagai media informasi Gedung-gedung badminton yang ada di kota Malang di rancang bangun dengan menggunakan Bahasa pemograman javascript dan menggunakan database Firebase real time dengan beberapa fitur yang mempermudah pelanggan dan di desain dengan tema warna yang berkarakteristik olahraga badminton dan di bangun dengan beberapa tahap yaitu analisis (analisis kebutuhan, analisis hardware, dan analisis software), desain (desain sistem dan desain interface), implementasi prototype (perancangan desain interface dan pembuatan program) dan pengujian (uji fitur dan uji pengguna). Aplikasi In-gor Badminton dibuat dengan software Android Studio yang merupakan software untuk membuat aplikasi android. Dengan adanya aplikasi tersebut, aplikasi yang dibangun yaitu “In-gor badminton” memenuhi permintaan dari objek penelitian.
2. Hasil Hasil Pengujian Kualitas Aplikasi In-Gor Badminton meliputi pengujian pengguna dan fitur, salah satu untuk bentuk tolak ukur ke akuratan aplikasi “In-gor badminton” hasil pengujian aplikasi, hasil dari responden ke pengguna mahasiswa dan masyarakat di kota Malang dengan menggunakan kusioner yang berisi tentang respon aplikasi In-Gor Badminton dikategorikan sangat layak dengan persentase kelayakan sebesar 83% untuk pelanggan dan presentase kelayakan aplikasi admin mendapat 82% dengan menggunakan blackbox dan di hitung dengan perhitungan skala linkert. Dan hasil pengujian fitur aplikasi di kategorikan sangat layak dengan presentase kelayakan 100% dengan menggunakan blackbox dan di hitung dengan perhitungan skala linkert.. Dengan demikian aplikasi In-gor badminton dapat dikatakan sangat layak untuk

menjadi media informasi Gedung-gedung badminton bagi masyarakat dan mahasiswa di kota Malang.

5.1 Saran

Pengembangan Aplikasi In-Gor Badminton masih terdapat beberapa kekurangan, sehingga terdapat beberapa saran untuk mengembangkan ke depan yaitu antara lain:

- a. Aplikasi In-gor badminton dapat di kembangkan untuk menampilkan suatu informasi tentang Gedung-gedung olahraga badminton di kota Malang ke situs *WEB* karena untuk mempermudah pengguna dalam mengunjungi ataupun melihat suatu berita.
- b. Dapat di kembangkan aplikasi dengan menambahkan beberapa fitur yang akan di butuhkan setiap Gedung badminton terkait.
- c. Sehingga dapat dikembangkan dengan menambahkan admin penjaga Gedung sehingga penjaga Gedung bisa *update* sendiri informasi yang ingin di perbarui.
- d. Aplikasi In-gor badminton dapat dikembangkan dalam bentuk mobile multiplatform server.
- e. Aplikasi dapat di kembangkan untuk di jadikan media informasi di kota lain.
- f. Aplikasi dapat di gunakan oleh tiga pengguna admin aplikasi, penjaga gedung dan pelanggan.

DAFTAR PUSAKA

- [1] G.A.S.G.A.P. Nabila Azizah1, "PERPUSTAKAAN UMUM KOTA MALANGTEMA: ARSITEKTUR BIOPHILIC," *jurnal pengilon*, vol. 5, no. 9772597762005, p. 469, 2020.
- [2] S.R.d.B.Y. Ahmad Alan Cesar, "Pusat Pembinaan Bulutangkis Berstandar Internasional di Kota Malang," *Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya* , vol. 5, p. 434, 2014.
- [3] y.u.n.w. Junardi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG PADA GEDUNG BALAI KOMANDO KOPASSUS BERBASIS WEB," *Informatika, Manajemen*, vol. 14, no. 2, pp. 16-20, (2018).
- [4] I. Nenotek, SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN BADMINTON DI GOR SHELA BERBASIS DEKSTOP, bandung, (2016), 16-20.
- [5] I. Simajuntak, Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Bulu Tangkis di Gedung Olahraga AUB Surakarta Berbasis Android, surakarta, (2021).
- [6] I. khalid, gedung olahraga kabupaten kubu raya Olahraga, KAB. kuburaya, (2017).
- [7] M.W. Hidayatullah, APLIKASI BOOKING LAPANGAN FUTSAL DI PRIMA FUTSAL BERBASIS ANDROID, semarang, (2019).
- [8] W. Rifki nur Ardy sudrajat mualif ilyas, sistem informasi di GOR-Ctra Arena bandung berbasis web, Bandung, (2019).
- [9] A.R.Seto, "Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Sewa Gedung Pada GOR Cendekia Universitas PGRI Madiun Berbasis Website,"

Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK), vol. 2, no. 1, pp. 93-100, 2(1), (2019).

- [10] I.F.Maulana, "Penerapan Firebase Realtime Database pada Aplikasi E-Tilang Smartphone berbasis Mobile Android," *JURNAL RESTI*, vol. 04, no. 05, pp. 854-863, 2020.
- [11] S. a. A. A.cristian, "Rancang bangun website sekolah dengan menggunakan fremwork Bootstrap (studi kasus SMP 6 Prabumulih)," *"J.sisfokom (sistem informasi dan komputer)*, vol. 07, no. 10.335793, p. 22, 2018.
- [12] L. e. al., " "Rancang bangun aplikasi game augmented Reality Permainan Tradisional Sulawesi Utara Dodorobe", " *J.Tek.Informasi*, vol. 12 no 01, no. 10.35793, p. 22, 2017.
- [13] E. Satria, "Pengembangan Aplikasi Zakat Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype," *Algoritma, R Cahyana*, vol. 2, no. 1, pp. 20-25, (2014).
- [14] T. S. Jaya, "Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," <http://ejournal.poltektegal.ac.id/>, vol. 3, no. 1, pp. 20-25, (2018).