

BAB I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang digemari oleh masyarakat. Popularitas bulutangkis tidak saja dikenal sebagai olahraga prestasi, namun juga kerap kali sebagai olahraga kesehatan atau rekreasi. Bulutangkis menjadi olahraga yang praktis dan murah bagi masyarakat karena banyaknya sarana dan prasarana bulutangkis sekarang ini dan dapat menjadi ajang bermain serta berkompetisi bagi pemainnya. Permainan bulutangkis dikenal juga dengan istilah badminton, awal mulanya permainan ini dinamakan badminton, namun karena melihat pada pengertiannya maka olahraga ini mempunyai nama lain yaitu bulutangkis.

Dan secara harfiah bulutangkis berasal dari dua kata yaitu bulu dan tangkis. Kata bulu diambil dari bentuk kok (shuttlecock) yang terbuat dari bulu angsa. Sedangkan tangkis diambil dari kata dasar menangkis. Dan inti dari permainan bulutangkis adalah menangkis pergerakan dari shuttlecock tersebut. Permainan bulutangkis kemungkinan berkembang di Mesir Kuno sekitar 2000 tahun yang lalu, akan tetapi juga disebut-sebut di India dan Republik Rakyat Tiongkok. Dan seiringnya perkembangan permainan bulutangkis dikenal luas oleh masyarakat dunia pada abad pertengahan di Inggris, yaitu sebuah permainan tradisional anak-anak setempat yang bernama *battledore* dan *shuttlecocks*. Anak-anak pada waktu itu biasanya akan menggunakan dayung atau tongkat dan bersiasat bersama untuk menjaga kok agar tetap diudara dan mencegah menyentuh tanah. Dan olahraga bulutangkis diciptakan oleh petugas tentara Britania di Pune, India pada abad ke-19 pada saat mereka menambahkan jaring dan memainkannya secara bersaing. Kemudian para tentara membawa permainan itu kembali ke Inggris pada tahun 1850-an. Dan pada tahun 1877 rancangan peraturan pertama kali ditulis oleh Klub Badminton Bath.

Selanjutnya pada tahun 1893 Asosiasi bulutangkis Inggris di bentuk dan kejuaraan internasional pertamanya pada tahun 1899 dengan kejuaraan All England. Setelah itu bulutangkis menjadi sebuah olah raga populer di dunia, terutama di wilayah Asia Timur dan Tenggara, yang saat ini mendominasi olah raga ini dan di negara-negara Skandinavia. Karena perkembangannya yang sangat pesat maka perlu didirikannya organisasi internasional untuk mengatur kegiatan bulutangkis internasional. Lalu diberi nama *international badminton*

federation (IBF) pada tanggal 5 juli 1934 yang beranggotakan dari beberapa negara. Di negara Indonesia dibentuk organisasi induk bulutangkis tunggal nasional, yaitu **persatuan bulutangkis seluruh indonesia** (PBSI) pada tanggal 5 mei 1951. Kemudian pada tahun 1953 indonesia menjadi anggota IBF dan berhak untuk mengikuti pertandingan-pertandingan internasional.

Di Bogor sudah banyak ditemui penyedia lapangan badminton yaitu: Lola sport, Bens Sport, GOR Bulutangkis Sawojajar, GOR Bulutangkis Taman Yasmin dan masih banyak lagi yang lainnya. Setiap pengelola lapangan bulutangkis tersebut berlomba-lomba menawarkan jasanya mulai dari penawaran harga yang menarik sampai menawarkan kualitas lapangan yang bagus. Namun ada kekurangan pada sistem penyewaannya, hal ini dibuktikan pada saat pelanggan ingin menyewa lapangan untuk bermain, kondisi lapangan yang sudah penuh selalu dialami oleh calon pelanggan ketika tidak datang dan melakukan pemesanan terlebih dahulu ke lapangan, sehingga pengguna yang akan bermain harus mencari satu persatu penyewaan lapangan bulutangkis lainnya yang masih kosong atau yang belum disewa, sedangkan jarak antara satu tempat lapangan bulutangkis yang satu ke tempat lainnya tidak berdekatan. Hal ini tentunya akan memakan waktu yang lama, terutama bagi pelanggan baru.

Kelemahan juga dirasakan oleh penyedia jasa penyewaan lapangan bulutangkis, seperti promosi tempat penyewaan lapangan yang tidak maksimal hanya dengan menggunakan spanduk saja. Kemudian sering terjadinya jadwal yang sama dengan orang lain karena kurangnya kerjasama antar pegawai lapangan bulutangkis. Kelemahan lainnya juga ditemukan pada saat pembuatan member oleh pegawai atau penjaga lapangan yang masih menggunakan media penyimpanan berupa buku besar secara tertulis. Hal ini berpotensi terjadinya kehilangan data, waktu melakukan pencarian data yang lama, sulitnya pembuatan laporan pada proses perhitungan pendapatan serta berpotensi terjadinya manipulasi data oleh pegawai.

Salah satu lapangan bulutangkis yang akan saya bahas disini yaitu GOR Bulutangkis Sawojajar. GOR Bulutangkis Sawojajar berada di Jl. Sawojajar No.5, Pabaton, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat 16121. Yang bermain bulutangkis di GOR Bulutangkis Sawojajar itu dari kalangan pelajar, dewasa sampai wanita pun ada, seperti STIKOM Binaniaga Bogor itu tim bulutangkis putra dan putrinya pun member latihan di lapangan GOR Bulutangkis Sawojajar. GOR Bulutangkis Sawojajar memiliki 13 lapangan dengan penyewa

lapangan yang sangat banyak juga, terkadang di malam hari banyak yang ingin menyewa tetapi tidak kebagian jadwal untuk menyewa lapangan.



Gambar 1. 1. Lapangan GOR Bulutangkis Sawojajar

Untuk pembookingan atau pemesanan lapangan di GOR Bulutangkis Sawojajar ini dengan cara datang langsung ke lapangan dan bisa juga dengan menelpon ke penjaga lapangannya. Pada saat pembookingan lapangan melalui telepon sering terjadi kesalahan dari pihak penjaga lapangan atau bahkan dari pihak penyewa lapangan dan itu bisa merugikan pihak lapangan saat penyewa lapangan tidak datang dan tidak ada konfirmasi, dan bisa juga merugikan penyewa lapangan apabila ada double pemesanan lapangan yang mengakibatkan bentrok pada saat akan menggunakan lapangan.

Bukti yang menunjukkan banyaknya pengguna yang ingin bermain bulutangkis dapat ditunjukkan dengan buku penyewaan lapangan yang mengharuskan seseorang untuk datang langsung ke lapangan. Beberapa metode dan cara digunakan untuk melakukan penyewaan lapangan bulutangkis karena teknologi informasi yang saat ini sedang berkembang dengan pesat. Dengan kemajuan teknologi informasi, akses data atau informasi dapat dilakukan dengan cepat. Salah satu contoh dari hasil kemajuan teknologi informasi yaitu berkembangnya jaringan internet yang memungkinkan seluruh umat manusia menggunakan data – data yang tersedia dalam jaringan tersebut secara bersama – sama. Dan sekarang sudah ada beberapa tempat penyewaan yang menggunakan aplikasi atau web untuk melakukan proses penyewaan.

Penggunaan teknologi yang tepat akan berdampak baik terhadap jalanya roda usaha penyewaan lapangan bulutangkis, usaha penyewaan lapangan ini selalu banyak pelanggan yang datang tiap harinya. Proses penyewaan atau pemesanan dan pencatatannya yang dilakukan masih secara konvensional sehingga sehingga sering terjadi kesulitan pada saat penyewaan dan pembuatan laporan.

Penyewaan lapangan ini awalnya hanya dapat dilakukan dengan cara yang masih belum efektif sehingga penyewa lapangan mengalami kerugian dalam segi waktu dan biaya. Kerugian tersebut terjadi akibat penyewa lapangan menghabiskan waktu untuk datang langsung ke lapangan. Kondisi yang demikian membuat peneliti melakukan inovasi dalam pelayanan penyewaan lapangan bulutangkis tersebut, yaitu dengan merancang sebuah aplikasi untuk penyewaan lapangan bulutangkis yang diharapkan dapat mempermudah dalam menyewa lapangan. Dalam membangun aplikasi ini peneliti menggunakan Algoritma First come first serve, pilihan tersebut didasari karena Algoritma First come first serve dapat digunakan pada proses penyewaan lapangan dengan proses antrian saat akan menyewa lapangan. Algoritma ini adalah algoritma yang paling sederhana, prinsip dari algoritma ini yaitu seperti prinsip antrian (antrian tidak berprioritas), jadi siapa yang masuk lebih dulu maka akan keluar lebih dulu pula.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka masalah yang ada di GOR bulutangkis sawojajar yaitu pada saat proses pembookingan lapangan itu, penyewa harus datang langsung ke lapangan atau melalui telepon untuk konfirmasi lapangan yang kosong dan bisa di booking, tetapi dengan cara itu penyewa belum tentu dapat langsung membooking lapangan karena bisa jadi lapangan penuh dan sudah ada yang membooking lebih dulu, ada juga permasalahan lain yang dialami petugas yaitu terkadang bingung menentukan penyewa mana yang harus di dahulukan saat ada dua penyewa sekaligus yang akan menyewa lapangan, yang satu melalui telepon dan yang satunya datang langsung ke lapangan.

Semua permasalahan diatas dapat dibuktikan melalui observasi dengan menggunakan kuesioner berikut.

1. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah, maka masalah yang dapat diidentifikasi yaitu :

- a. Tidak tepat dalam menentukan siapa yang lebih dulu akan dilayani saat ada dua penyewa lapangan yang membooking dengan waktu yang bersamaan.
- b. Proses pembookingan lapangan yang masih belum efektif karena masih harus datang langsung ke lapangan atau melalui telepon.

2. Pernyataan Masalah/ *Problem Statement*

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dapat disimpulkan dari pernyataan pokok dalam penelitian ini bahwa masalah yang terjadi di GOR Bulutangkis Sawojajar yaitu belum tepat dan belum efektifnya proses pembookingan lapangan bulutangkis.

3. Pertanyaan Penelitian/ *Research Question*

- a. Bagaimana penerapan algoritma first come first serve (fcfs) untuk penyewaan lapangan bulutangkis?
- b. Seberapa tepat dan efektif pembangunan aplikasi penyewaan lapangan bulutangkis?

C. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN

1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu menerapkan algoritma first come first serve (fcfs) pada aplikasi penyewaan lapangan bulutangkis agar lebih teratur dalam menentukan siapa yang lebih dulu harus dilayani dan lebih efektif saat proses pembookingannya dengan hanya menggunakan smartphone android.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Membuat aplikasi penyewaan lapangan bulutangkis berbasis android.
- b. Mengatur proses penyewaan lapangan lebih efektif dan lebih teratur dalam menentukan penyewa lapangan yang mana yang harus di dahulukan.
- c. Menerapkan Algoritma FCFS pada aplikasi penyewaan lapangan bulutangkis.

D. SPESIFIKASI PRODUK YANG DIHARAPKAN

Terciptanya sebuah prosedur yang dapat diterapkan dalam proses penyewaan lapangan bulutangkis agar lebih efektif dan lebih teratur.

E. PENTINGNYA PENGEMBANGAN

1. Kegunaan

Memberikan kontribusi untuk melakukan pemesanan lapangan bulutangkis yang lebih efektif di GOR bulutangkis sawojajar.

2. Manfaat

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari pengembangan ini yaitu hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumbangan pengetahuan dalam pengembangan aplikasi penyewaan lapangan atau tempat lebih lanjut. Selain itu juga penelitian ini masih dapat dikembangkan lagi, sehingga peneliti lain yang mengambil judul dengan bidang yang sama dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan rujukan.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis dari pengembangan ini yaitu hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah pengguna untuk memesan lapangan di GOR bulutangkis sawojajar.

3. Manfaat kebijakan

Kebijakan pengembangan ini yaitu dapat dijadikan acuan dalam pemesanan lapangan di tempat yang lain.

F. ASUMSI DAN KETERBATASAN

1. Asumsi

Pada aplikasi tumpangan kendaraan yang digunakan oleh komunitas nebang saat ini terdapat kondisi yang dapat dijadikan sebagai unsur pengembangan yaitu kurangnya tingkat presisi titik koordinat yang didapat pada saat pencarian tumpangan kendaraan sehingga sering kali titik koordinat yang didapat tidak sesuai dengan letak posisi pencari tumpangan .

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Pengembangan penelitian ini hanya untuk pemesanan lapangan melalui smartphone android di GOR Bulutangkis Sawojajar.
- b. Penelitian hanya bisa melakukan proses pemesanan dan melihat jadwal, belum bisa membayar langsung melalui aplikasi.

- c. Pengembangan hanya dilakukan oleh satu orang peneliti saja sehingga dalam pelaksanaan uji coba hanya terbatas pada lingkup kecil.

G. DEFINISI ISTILAH

1. Smartphone adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi, terkadang dengan fungsi yang menyerupai komputer.
2. Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti smartphone dan komputer tablet.