

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Relevan

Penelitian dengan topik ini adalah penelitian kesekian kalinya, ada beberapa yang sudah terlebih dahulu meneliti dengan topik yang sama. Dari berbagai penelian-penelitian tersebut penulis menjadikannya sebagai acuan dalam penulisan kali ini.

Yang pertama penelitian yang berjudul "*Aplikasi Penyewaan Lapangan Bulutangkis Pada Cv Theo Badminton Hall*" dilakukan oleh (Haris Setiawan, 2019). Didalam karyanya dijelaskan bahwa Proses pengelolaan bisnis penyewaan lapangan badminton di Theo Hall masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan mencatat daftar penyewa lapangan dalam buku penyewaan hal ini mengakibatkan sering terjadinya kesalahan penggunaan lapangan Theo Badminton Hall yang diakibatkan oleh pengurus lapangan yang tidak mengetahui jadwal penggunaan dengan benar karena penjaga sebelumnya tidak mencatatnya dengan baik. Pencatatan jadwal penyewaan pun sering terjadi kesalahan karena informasi mengenai pemakaian lapangan kurang akurat. Selain itu Pembuatan laporan yang berhubungan dengan kegiatan penyewaan lapangan membutuhkan waktu yang lama dan belum maksimal karena masih dibuat dari buku penyewaan. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis bermaksud membuat suatu aplikasi penyewaan lapangan bulutangkis pada CV Theo Badminton Hall, dengan tujuan agar sistem yang digunakan dapat mempermudah transaksi pemesanan dalam melakukan penyewaan lapangan

Yang kedua penelitian dilakukan oleh (Made Dwi Saputra,2018). Yang berjudul "*Penanganan Konkurensi Untuk Aplikasi E-Booking Lapangan Bulutangkis Berbasis Web Di Gor Abadi Sukasari Bandung*". Dijelaskan bahwa tak lepas dari majunya perkembangan teknologi informasi sebuah badan usaha gor Abadi Sukasari Kota Bandung yang merupakan suatu badan yang bergerak k dibidang jasa penyewaan sarana dan prasarana penunjang olahraga bulutangkis juga ingin membenah diri. Demi mengikuti tren perkembangan dan tuntutan zaman, pemilik Gor Abadi

menyadari perihal kemajuan teknologi yang maju di era globalisasi ini sehingga beliau ingin membuat suatu aplikasi yang dapat menunjang kinerja dalam bisnisnya tersebut. Untuk itu dibutuhkan suatu aplikasi untuk menyajikan sistem informasi yang cepat dan akurat, maka dalam proses pengolahan data harus dilakukan secara terkomputerisasi. Hal ini bertujuan agar memanfaatkan data menjadi lebih tertata dan dapat diolah menjadi informasi yang berguna bagi yang membutuhkan. Dengan dilakukannya proses pengolahan data secara terkomputerisasi, maka pekerjaan-pekerjaan pengolahan data tersebut bisa dilakukan secara efektif dan efisien.

Selanjutnya dengan judul “*Perancangan Aplikasi Pemesanan Dan Penyewaan Lapangan Badminton Di Kota Batam Berbasis Android*”. Dikalukan oleh (Pirma Haria & Anggi Dasa Putri, 2021). Dijelaskan dalam karyanya bahwa 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.

Berdasarkan penelitian diatas, peneliti akan mengajukan topik yang serupa untuk diajukan kepada pihak UD Sar di Andulang sebagai pengembangan sistem yang saat ini masih secara manual, peneliti akan membuat aplikasi tersebut menggunakan *platform* android.

2.2. Landasan teori

2.2.1. Definisi Aplikasi

Aplikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah karya hias dalam seni jahit-menjahit dengan menempelkan (menjahitkan) guntingan-guntingan kain yang dibentuk seperti bunga (buah, binatang, dan sebagainya) pada kain lain sebagai hiasan.

2.2.2. Pemesanan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Enje Aprilla, 2020) Pemesanan adalah aktivitas yang selalu dilakukan konsumen sebelum proses membeli. Agar dapat memberikan kepuasan kepada konsumen maka dari itu, tentunya perusahaan harus mempunyai sistem pemesanan yang baik, Susanti dan Prabowo (2014), Pemesanan juga merupakan proses, pembuatan, cara pemesanan kepada orang lain. Pemesanan dapat juga dikatakan sebagai memesan, pesanan, maupun permintaan dengan pembelian jasa ataupun barang kepada penjual. Hal ini biasanya dilakukan pada saat transaksi jual beli. Langkah-langkah pemesanan yakni melakukan kontak secara langsung dengan penjual dan konsumen akan memesan barang yang ingin dibeli. Setelah barang yang dipesan ada maka barulah konsumen melakukan pembayaran. Pemesanan yang dilakukan saat ini bukan hanya telah menerima barang, akan tetapi konsumen bisa saja masih memesannya. Pemesanan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan lisan ataupun dengan dunia maya.

2.2.3. Lapangan

Arti dari kata lapangan adalah suatu tempat atau lahan yang dijadikan tempat atau sarana untuk kegiatan seperti latihan olahraga, tempat sebuah acara, dan sebagainya.

- a. Dalam Kamus Besar Indonesia kata Lapangan *Nomina (kata benda)*. tempat atau tanah yang luas (biasanya rata) alun-alun, medan, lapangan bola, lapangan hijau, lapangan perang, lapangan terbang.
- b. tempat (gelanggang) pertandingan (bulutangkis, bola voli, bola basket) beberapa kali pukulannya salah dan bola keluar lapangan.
- c. bidang (pekerjaan, pengetahuan, dan sebagainya) bekerja di lapangan pendidikan.

2.2.4. Badminton

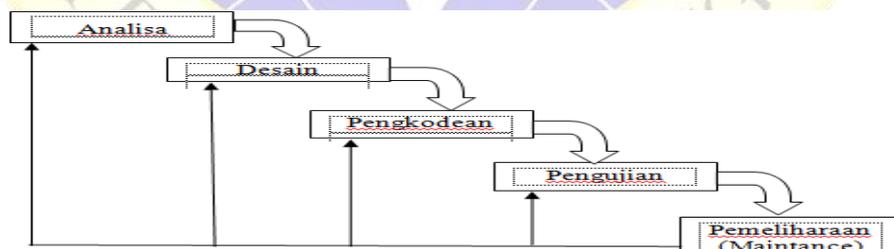
Badminton dalam bahasa Indonesia adalah bulu tangkis, bulutangkis itu sendiri termasuk permainan olahraga yang mana di mainkan 2-4 orang.

2.2.5. Android

Menurut (nazruddin, 2011), “Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi”. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri. Pada awalnya dikembangkan oleh Android Inc, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh Google Inc. Untuk pengembangannya, dibentuklah Open Handset Alliance (OHA), konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

2.2.6. Model Waterfall

Waterfall merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun perangkat lunak. Pada model ini menyarankan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan perangkat lunak yang dimulai pada level sistem dan bergerak maju mulai tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan (maintenance). (Dermawan & Hartini, 2017). Berikut adalah tahapan metode waterfall :



Gambar 2.1 Model Waterfall

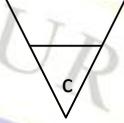
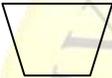
2.2.7. Flowchart

Flowchart adalah gambaran urutan kegiatan dari suatu sistem perangkat produksi dari awal hingga akhir. flowchart adalah bagan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail serta

hubungan antara suatu proses dengan proses lainnya dalam suatu program (Duha, Suryadi, & Yanris, 2017).

Simbol-simbol yang digunakan pada flowchart seperti pada tabel 2.1:

Tabel 2. 1. Simbol Flowchart

Symbol	Keterangan	Symbol	Keterangan
Simbol dokumen 	Menunjukkan dokumen, input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer	Simbol simpanan offline 	Simpanan <i>offline</i> , file non komputer yang diarsip urut tanggal (cronological)
Simbol manual 	Menunjukkan pekerjaan manual	Simbol kartu plong 	Menunjukkan I/O yang menggunakan kartu plong (<i>punched card</i>)
Simbol simpanan offline 	Simpanan <i>offline</i> , file non-komputer yang diarsip urut angka (numerical)	Simbol proses 	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer

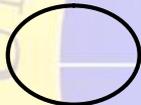
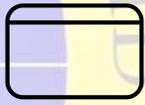
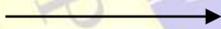
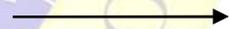
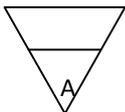
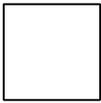
2.2.8. Context Diagram

Context Diagram atau diagram konteks merupakan sebuah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup sebuah sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD (*Data Flow Diagram*) yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram konteks akan memberikan gambaran tentang keseluruhan dari sistem. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* atau penyimpanan dalam diagram konteks. (Kurniadi, 2013).

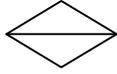
2.2.9. DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram adalah suatu network yang menggambarkan suatu system automat atau komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambaranya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sitem yang saling berhubungan sesuai aturan mainnya. (Suhartanto, 2012) Simbol DFD biasa ditabel 2.2

Tabel 2. 2. Simbol DFD

Simbol-simbol yang digunakan pada DFD		
De Marco dan Yourdan Symbols	Keterangan	Gane dan Sarson Symbols
	Source (kesatuan luar)	
	PROSES	
	DATA FLOW (arus data)	
	DATA STORE	
Simbol simpanan offline 	Simpanan <i>offline</i> , file non-komputer yang diarsip urut huruf (alphabetical)	Simbol operasi luar 

Tabel 2.2 Simbol DFD (lanjutan)

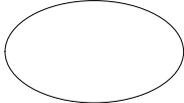
Simbol pengurutan offline 	Sort <i>offline</i> , menunjukkan proses pengurutan data luar proses <i>computer</i>	Simbol pita magnetik 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2.10. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. Entitas biasanya menggambarkan jenis informasi yang sama. Dalam entitas digunakan untuk menghubungkan antar entitas yang sekaligus menunjukkan hubungan antar data. Pada akhirnya ERD biasa juga digunakan untuk menunjukkan aturan-aturan bisnis yang ada pada sistem informasi yang akan dibangun. (Rahmatullah & Husen, 2017)

Pada Tabel 2.3 di jelaskan beberapa simbol yang digunakan dalam pembuatan ERD.

Tabel 2. 3. Simbol ERD

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Entity	Sesuatu yang dibedakan dalam dunia nyata, informasi yang berkaitan dengannya dikumpulkan.
	Relationship	Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.
	Atribut	Karakteristik dari entity atau relationship yang menyediakan penjelasan detail

Tabel 2.3 Simbol ERD (lanjutan)

	Link	Sebagai penghubung antara himpunan relasi dengan Himpunan entitas dan Himpunan entitas dengan atributnya
-----------------------------------------------------------------------------------	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

