

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian lain dilakukan oleh Ignatius Yuliasta Pramudyatman (2016), Universitas Sanata Dharma Yogyakarta dengan judul “Rekayasa Aplikasi Pemesanan *Online* Lapangan Futsal (Studi Kasus Di Planet Futsal)”.

Penelitian lain dalam jurnal yang dipublikasikan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga oleh Wahyu Setiadi (2013) yang berjudul “ Perancangan Sistem Pemesanan *Online* Penggunaan Lapangan Futsal Di Kota Yogyakarta” Sistem yang dibuat penyewaan Lapangan Futsal berbasis web Di seluruh Kota Yogyakarta .

Penelitian lain juga dilakukan oleh Didik Iswanto (2015), STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web (Studi Kasus Di Nusantara Futsal)”.

Penelitian juga dilakukan oleh Septian Sarip Hidayat (2017), STMIK AKAKOM Yogyakarta dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Jadwal Lapangan Futsal Berbasis Web Mobile ”.

Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka

Penulis	Platform	Framework	Objek	Aplikasi	Fitur
Ignatius Yuliasta Pramudyatman	windows	Php	-	Rekayasa Aplikasi Pemesanan <i>Online</i> lapangan futsal	-Input pemesanan -Input pembayaran -Cek pemesanan
Wahyu Setiadi	windows	Php	-	sistem pemesanan online penggunaan Lapangan futsal di kota yogyakarta	-cek jadwal -daftar owner -daftar member -input pemesanan

Didik Iswato	windows	Php	-	Sistem informasi pemesanan Lapangan futsal berbasis web	-Input pemesanan -Input pembayaran
Septian Sarip Hidayat	Windows	-php -bootstrap -javascript -ajax	-	Sistem Informasi Pemesanan Jadwal Lapang Futsal berbasis web mobile	-input pemesanan -daftar penyewa -login penyewa -konfirmasi bayar - jadwal -cek pemesanan

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Futsal

Futsal merupakan permainan bola yang terdiri dari dua tim dengan masing-masing anggota tim terdiri dari 5 pemain utama dan maksimal 7 orang pemain cadangan. Futsal sendiri telah diciptakan sejak tahun 1930 oleh Juan Carlos Ceriani di Uruguay. Hingga saat ini olahraga futsal berkembang sangat pesat bahkan telah menjadi bagian dari FIFA (*Fédération Internationale de Football Association*) sejak tahun 1989.

Futsal dipopulerkan di Montevideo, Uruguay pada tahun 1930, oleh Juan Carlos Ceriani. Keunikan futsal mendapat perhatian di seluruh Amerika Selatan, terutamanya di Brasil. Ketrampilan yang dikembangkan dalam permainan ini dapat dilihat dalam gaya terkenal dunia yang diperlihatkan pemain-pemain Brasil di luar ruangan, pada lapangan berukuran biasa. Pele, bintang terkenal Brasil, contohnya, mengembangkan bakatnya di futsal. Sementara Brasil terus menjadi pusat futsal dunia, permainan ini sekarang dimainkan di bawah perlindungan Federation Internationale de Football Association di seluruh dunia, dari Eropa

hingga Amerika Tengah dan Amerika Utara serta Afrika, Asia, dan Oseania. Pertandingan internasional pertama diadakan pada tahun 1965, Paraguay menjuarai Piala Amerika Selatan pertama. Enam perebutan Piala Amerika Selatan berikutnya diselenggarakan hingga tahun 1979, dan semua gelaran juara disapu habis Brasil. Brasil meneruskan dominasinya dengan meraih Piala Pan Amerika pertama tahun 1980 dan memenangkannya lagi pada perebutan berikutnya tahun 1984. Kejuaraan Dunia Futsal pertama diadakan atas bantuan FIFUSA (sebelum anggotaanggotanya bergabung dengan FIFA pada tahun 1989) di Sao Paulo, Brasil, tahun 1982, berakhir dengan Brasil di posisi pertama. Brasil mengulangi kemenangannya di Kejuaraan Dunia kedua tahun 1985 di Spanyol, tetapi menderita kekalahan dari Paraguay dalam Kejuaraan Dunia ketiga tahun 1988 di Australia.

2.2.2 Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systēma*) dan bahasa Yunani (*sustēma*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu setentitas yang berinteraksi, dimana suatu model matematika sering kali bisa dibuat.

Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak, contoh umum misalnya seperti negara. Negara merupakan suatu kumpulan dari beberapa elemen kesatuan lain seperti provinsi yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu negara di mana yang berperan sebagai penggerakya yaitu rakyat yang berada dinegara tersebut.

2.2.3 Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat jadi ada suatu proses transformasi data menjadi suatu informasi = input – proses – output.

Secara Etimologi kata informasi berasal dari kata Perancis kuno *informacion* (tahun 1387) yang diambil dari bahasa latin *informationem* yang berarti “garis besar, konsep, ide”. Informasi merupakan kata benda dari *informare* yang berarti aktivitas dalam “pengetahuan yang dikomunikasikan”

Informasi adalah pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman, atau intruksi. Namun demikian, istilah ini memiliki banyak arti bergantung pada konteksnya, dan secara umum berhubungan erat dengan konsep seperti arti, pengetahuan, negentropy, komunikasi, kebenaran, representasi dan rangsangan mental.

2.2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi.

Ada yang membuat perbedaan yang jelas antara sistem informasi, dan komputer sistem TIK, dan proses bisnis. Sistem informasi yang berbeda dari teknologi informasi dalam sistem informasi biasanya terlihat seperti memiliki komponen TIK. Hal ini terutama berkaitan dengan tujuan pemanfaatan teknologi informasi. Sistem informasi juga berbeda dari proses bisnis. Sistem informasi membantu untuk mengontrol kinerja proses bisnis.

2.3 Konsep Aplikasi Web Mobile

Dalam dasar teori ini akan membahas teori – teori yang menjadi dasar acuan dalam penelitian ini. Untuk pembuatan suatu sistem, diperlukan perangkat lunak

sebagai pendukung dalam pembuatannya baik sebagai text editor maupun sebagai pemrogramannya.

2.3.1 Aplikasi mobile

Perkembangan aplikasi *mobile* sangat bergantung pada perkembangan *smartphone*, baik dari sisi teknologi maupun jumlah produksi. Tentu saja, karena *smartphone* merupakan *platform* yang menjalankan aplikasi – aplikasi mobile.

Dalam waktu yang sangat singkat, pertembuhan *smartphone* menunjukkan angka yang signifikan. Menurut survei hasil lebur penelitian Nielsen yang dilakukan pada pertengahan 2011 sebanyak 67% dari total responden yang dilibatkan merupakan pengguna *smartphone*. Jumlah ini diprediksi akan terus bertambah seiring dengan antusiasme pasar. Bagaikan dua sisi mata uang pesatnya pertumbuhan *smartphone* membawa angin segar bagi para pengembang aplikasi mobile.

Secara garis besar, ada tiga pendekatan yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi mobile yaitu aplikasi *native*, aplikasi web, dan aplikasi *hybrid*.

2.3.2 Aplikasi web

Aplikasi web merupakan aplikasi website yang secara spesifik dioptimalkan untuk pengguna dilingkungan *smartphone*. Aplikasi ini di bangun menggunakan standar teknologi – teknologi web. Seperti HTML5, CSS3, Java Script dan lainnya. Pendekatan *write-once-anywhere* pada aplikasi web menghasilkan aplikasi mobile cross-platform yang mampu bekerja pada platform mobile berbeda.

2.3.3 HTML

Hypertext Markup Language adalah suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen hypertext yang dapat dibaca dari suatu platform ke platform lainnya tanpa melakukan suatu perubahan apapun. Dokumen HTML sebenarnya

adalah suatu dokumen teks biasa, sehingga di platform apapun dokumen tersebut dapat dibaca.

Hypertext Markup Language adalah bahasa *World Wide Web* yang dipergunakan untuk menyusun dan membentuk dokumen agar dapat ditampilkan pada program browser. Pada HTML dipergunakan hypertext link atau hubungan teks dan dokumen lain. Dengan demikian pengguna dokumen bisa melompat dari satu dokumen ke dokumen yang lain dengan mudah.

2.3.4 Browser

Browser merupakan suatu program yang dirancang untuk mengambil informasi-informasi dari suatu server komputer pada jaringan internet. Informasi-informasi ini biasanya di kemas dalam page-page, dimana setiap page bisa mempunyai beberapa link yang menghubungkan web page tersebut ke sumber informasi lainnya. Jika suatu link di klik, browser akan mencari alamat dari tujuan link tersebut dan browser akan menampilkan informasi tersebut, namun jika tidak menemukan alamat yang di tuju, browser akan memberikan suatu pesan yang menyatakan bahwa alamat dari tujuan link tersebut tidak dapat ditemukan, Jenis-jenis browser yang paling sering digunakan adalah Uc browser, Internet Explorer, Opera, Mosaic, Mozilla, Chrome, dan lain-lain.

2.3.5 PHP

PHP adalah kependekan dari PHP Hypertext Preprocessor, bahasa interpreter yang mempunyai kemiripan dengan bahasa C dan Perl yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah, yang digunakan untuk pembuatan aplikasi web. (Sidi

PHP/F1 merupakan nama awal dari PHP (Personal Home Page / Form Interface). Dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdoff. PHP awalnya merupakan program CGI yang dikhususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam browser web. Dengan menggunakan PHP maka maintenance suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update dapat dilakukan dengan

menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan script PHP. PHP merupakan script untuk pemrograman script web server-side, script yang membuat dokumen HTML secara on the fly, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.

2.3.6 JavaScript

JavaScript adalah sebuah bahasa pemrograman, yang menempel dan bekerja pada halaman HTML. Dan disebut sebagai bahasa script karena program JavaScript dapat bekerja langsung tanpa diperlukan dicompile. JavaScript bersifat OpenSource dapat dipakai, dibuat, atau dimodifikasi secara gratis oleh siapa saja. Fungsi utama dari JavaScript yaitu sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape Navigator 2. Penulisan JavaScript memiliki kemiripan dengan bahasa pemrograman Java dan juga C sehingga banyak aturan dari bahasa Java atau C yang bisa diterapkan dalam JavaScript.

2.3.7 Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah framework css yang memudahkan pengembang untuk membangun website yang menarik dan responsif. Tidak konsistensinya terhadap aplikasi individual membuat sulitnya untuk mengembangkan dan pemeliharannya. Bootstrap adalah css tetapi dibentuk dengan LESS, sebuah pre-processor yang memberi fleksibilitas dari css biasa. Bootstrap memberikan solusi rapi dan seragam terhadap solusi yang umum, tugas interface yang setiap pengembang hadapi. Bootstrap dapat dikembangkan dengan tambahan lainnya karena ini cukup fleksibel terhadap pekerjaan design butuhkan(Otto, 2011).

2.3.8 Xampp

Menurut Betha Sidik, dalam bukunya yang berjudul Pemrograman Web Dengan PHP (2012 : 72), menyebutkan bahwa :

XAMPP (*X(windows/linux) Apache MySQL PHP dan Perl*) merupakan paket server web PHP dan database MySQL yang paling populer dikalangan

pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya .

2.3.9 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau dikenal dengan DBMS (Database Management System) Database ini multithread dan multiuser.

MySQL pertama kali dirintis oleh seorang programmer database bernama Michael Wideneus. MySQL database server adalah RDBMS (Relational Database Management System) yang dapat menangani data yang bervolume besar. Meskipun begitu, tidak menuntut resource yang besar. MySQL adalah database paling populer diantara database – database lainnya.

2.3.10 Internet

Internet adalah jaringan komputer terbesar yang ada di dunia pada saat ini. Internet adalah istilah yang diberikan untuk memberi nama jaringan komputer tersebut.

Saat ini, ada tiga pendapat yang mengatakan bahwa internet adalah sebuah singkatan dari kata International Network Internetworking dan Interconnected Network. Jaringan yang terbentuk bukanlah bersifat terpusat, sehingga apabila sebuah komputer atau satu jaringan yang terputus, tidak akan mengganggu koneksi komputer atau jaringan lainnya.