BAB II
DASAR TEORI

2.1 Dasar Teori

Beberapa dasar teori yang dapat mendukung jalannya suatu pembuatan system ini diantaranya seperti berikut :

2.1.1 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP adalah server-side scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirim ke browser dalam format HTML.

PHP mempunyai koneksitas yang baik dengan beberapa DBMS antara lain Oracle, Sybase, mSQL, MySQL, Microsoft SQL Server, Solid, PostgreSQL, Adabas, FilePro, Velocis, dBase, Unix dbm dan tak terkecuali semua database berinterface ODBC PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdroft, seorang programmer C. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Jadi semula PHP digunakannya untuk menghitung jumlah pengunjung di dalam webnya. Kemudian ia mengeluarkan Personal Home Page Tools versi 1.0 secara gratis. Versi ini pertama kali keluar pada tahun 1995. Isinya adalah sekumpulan script PERL yang dibuatnya untuk membuat halaman webnya menjadi dinamis. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI, kependekan dari Hypertext Preprocessing'/Form Interpreter.

(Agus saputra.2013)

2.1.2 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan barang. MySQL termasuk RDBMS (Relational Database Management System) sehingga istilah tabel, baris dan kolom digunakan pada MySQL. Pada MySQL, sebuah

database mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah kolom dan baris, dimana setiap kolom berisi sekumpulan data yang memiliki tipe yang sejenis, dan baris merupakan sekumpulan data yang saling berkaitan dan membentuk informasi. Kolom biasanya disebut sebagai field dan informasi yang tersimpan dalam setiap baris disebut record pada awalnya diciptakan pada tahun 1979, oleh Michael "Monty" Widenius, seorang programmer komputer asal Swedia.

(Ridwan sanjaya,SE.,S.KOM.2004)

2.1.3 Basis Data

Basis Data adalah suatu susunan atau kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan yang diorganisir atau dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan menggunakan computer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan Dari awal penggunaan komputer, penyimpanan dan manipulasi data merupakan focus utama aplikasi. Pada awal tahun 1960, Charles Bachman diperusahaan **General Electric** mendesain generasi pertama DBMS yang disebut Penyimpanan Data Terintegrasi (*Integrated Data Store*). Dasar untuk model data jaringan dibentuk lalu distandardisasi oleh *Conference on Data System Language*(CODASYL). Kemudian, Bachman menerima ACM Turing Award (Penghargaan semacam nobel pada ilmu komputer) di tahun 1973. Pada tahun 1970, Edgar Codd di laboratorium penelitian di San Jose mengusulkan suatu representasi data baru yang disebut model data relational. Pada tahun 1980, model relasional menjadi paradigm DBMS paling dominan. Pada akhir tahun 1980 dan permulaan tahun 1990, banyak bidang system basisdata dikembangkan. Penelitian dibidang basisdata meliputi bahasa *query* yang *powerful*, model data yang lengkap, dan penekanan pada dukungan analisis data yang kompleks semua bagian organisasi. Beberapa vendor (misalnya IBM, DB2, Oracle8, dan Informix UDS) memperluas sistemnya dengan kemampuan menyimpan tipe data baru misalnya image dan text serta kemampuan query yang kompleks. System khusus dikembangkan banyak vendor untuk membuat *data warehouse* dan mengonsolidasi data beberapa basisdata.

(Fathansyah,ir agustus.1999)

2.1.4 Notepad++

Notepad++ adalah suatu text editor yang berjalan pada Operating System(OS) Windows. Notepad++ disini menggunakan komponen-komponen Scintilla agar dapat menampilkan dan

menyunting text dan berkas source code berbagai bahasa pemrograman. Notepad++ didistribusikan sebagai Free Software (gratis) Proyek ini dilayani oleh Sourceforge.net dengan telah diunduh lebih dari 27 juta kali dan dua kali memenangkan penghargaan SourceForge Community Choice Award for Best Developer Tool.Pengembang dari Notepad++ disini adan Don Ho yang diriliskan pada tanggal 24 November 2003,dengan memiliki license dari GNU General Public License dengan ukuran program yang kecil yaitu 5.5MB. Bahasa pemrograman yang didukung oleh notepad++ adalah bahasa C++ karena fungsi-fungsinya yang dimasukan kedalam daftar fungsi dan kata-katanya akan berubah sesuai dengan makna kata C++. Berikut ini adalah bahasa pemrograman yang didukung oleh Notepad++ sejak dirilis pada versi 5.9.3

(Bunafit Nugroho,2004)

2.1.5 HTML

HTML adalah bahasa markup internet (web) berupa kode dan simbol yang dimasukkan kedalam sebuah file yang ditujukan untuk ditampilkan didalam sebuah website. Singkatnya, HTML adalah bahasa markup yang digunakan untuk membuat website. Website yang dibuat dengan HTML ini, dapat dilihat oleh semua orang yang terkoneksi dengan internet. Tentunya dengan menggunakan aplikasi penjelajah internet (browser) seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox dan Google Chrome. .

Saat ini bahasa HTML masih terus dikembangkan Hal ini dikarenakan pengguna internet semakin hari semakin berkembang pesat. Oleh karena itu bahasa HTML harus ditingkatkan lagi agar bisa menciptakan halaman web yang lebih berkualitas. Untuk itulah dibentuk sebuah organisasi yang bertanggungjawab mengembangkan bahasa HTML. Organisasi ini bernama W3C.

Sebagai bahasa markup internet, HTML memiliki banyak fungsi dan kegunaan.

Beberapa manfaat dari HTML diantaranya :

Sejarah HTML atau Hypertext Markup Language telah menjadi teknologi utama untuk Web sejak awal tahun 1990-an. Tim Berners-Lee menciptakan HTML pada tahun 1989 sebagai

cara sederhana namun efektif untuk mengkodekan dokumen elektronik. Bahkan, tujuan awal dari web browser

(Eko prasetyo.2010)

2.1.6 Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah library framework CSS yang di buat khusus untuk bagian pengembangan front-end website. Bootstrap merupakan salah satu framework HTML, CSS dan javascript yang paling populer di kalangan web developer. Pada saat ini hampir semua web developer telah menggunakan bootstrap untuk membuat tampilan front-end menjadi lebih mudah dan sangat cepat. Karena anda hanya perlu menambahkan class-class tertentu untuk misalnya membuat tombol, grid, navigasi dan lainnya.Sejak diluncurkan pada bulan Agustus 2011, Bootstrap telah berevolusi dari proyek yang hanya berbasis CSS menjadi sebuah tool ataupun framework yang lebih lengkap yang juga berisi javascript Plugin, Icon, Forms, dan Button.Pada januari 2012, Bootstrap merealease versi 2.0 yang didalamnya sudah memasukkan fitur responsive layout, sejak itu popularitas Bootstrap tak tertahankan lagi dan sampai saat ini Bootstrap merupakan projek GitHub yang paling banyak di copy (forked) yaitu seitar 18.500 kali

(Rasmus Lerdorf,1995)

2.2 Tinjauan Pustaka

Untuk melakukan pengembangan sebuah sistem, terlebih dahulu melihat kerja maupun proses dari sistem sebelumnya untuk menunjang perkembangan sistem menjadi lebih baik. Adapun sistem yang telah dikembangkan sebelumnya mengenai penanganan masalah pada sebuah perguruan tinggi dapat dilihat pada table 2.1.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No	Nama Penulis	Data Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1	Hidayat Rizal,2012	Sistem Informasi Akademik (Siakad) Universitas Tidar Magelang Berbasis Web	Web Base	Mahasiswa memiliki akun untuk mengakses rencana studi dan hasil studi
2	Afandi Nur Aziz	Pembuatan	JQuery Mobile+	Informasi dosen, matakuliah, KRS,

	Thohari,2013	Aplikasi Sistem Akademik	HTML	dan nilai akademik tiap semester dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)
3	Made Iryawan,2013	Data Perkuliahan	Personal Extreme Programming	Proses Pembelajaran Interaktif Antara Dosen dengan Mahasiswa
4	Rasyid Sahindra,2015	Rancang Bangun Aplikasi Mobile Portal Akademik	Web Service Parsing JSON	Penggunaan Database dilakukan melalui SQLLite
5	Ryan Wahyu Hindarto, 2017 *Diusulkan*	Portal Berita Kerajinan Daerah Bantul Berbasis Web	HTML, PHP, MySQL	Masyarakat dapat berbagi informasi mengenai kerajinan di daerah Bantul.

Pada penelitian ini, ditekankan pada pemanfaatan teknologi *website* untuk berbagi informasi mengenai kerajinan yang ada pada daerah Bantul, Yogyakarta. Untuk memasukan berita, pengunjung diharuskan mendaftar sebagai *member* terlebih dahulu.