

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berkaitan yang bertanggungjawab memproses masukan (*input*) sehingga menghasilkan keluaran (*output*) (Kusrini,2007). Sedangkan menurut (Kadir,2014), sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem. Dalam sebuah sistem terdapat beberapa elemen yang dapat membentuk sebuah sistem. Elemen – elemen yang membentuk sebuah sistem yaitu:

- a) **Tujuan**, setiap sistem mempunyai tujuan (*goal*), entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tidak terarah dan tidak terkendali.
- b) **Masukan**, masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk kedalam sebuah system dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan dapat berupa hal-hal berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak.
- c) **Proses**, proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna.
- d) **Keluaran**, keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan.

e) **Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik**, mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

B. Pengelolaan Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN)

Program KKN merupakan bentuk penegasan komitmen Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) untuk mewujudkan visi misi UMP. UMP telah menetapkan visi yaitu menjadi universitas yang Unggul, Modern, dan Islami. Visi universitas tersebut dijadikan acuan dalam menetapkan visi LPPM yaitu menjadi pusat pengembangan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang Unggul, Modern, dan Islami. KKN sebagai kegiatan intrakurikuler dilaksanakan dengan kesatuan-kesatuan antardisiplin ilmu pengetahuan di daerah-daerah yang meliputi sejumlah desa untuk waktu tertentu, yang dilakukan oleh mahasiswa program S1 secara interdisipliner dan lintas sektoral yang ditujukan untuk pengembangan kepekaan rasa dan kondisi sosial mahasiswa serta membantu proses pembangunan di pedesaan (LPPM-UMP, 2015).

Kegiatan KKN masuk dalam pengabdian masyarakat karena kegiatan ini mengikut sertakan banyak pihak yang berada di kabupaten, kecamatan dan desa. Dalam sebuah universitas, UMP mempunyai banyak fakultas dan prodi tetapi pada saat pelaksanaan kegiatan KKN ada beberapa yang tidak mengikuti.

Fakultas dan program studi pendukung kegiatan KKN yaitu:

- 1) Fakultas Farmasi (Program Studi Farmasi)
- 2) Fakultas Ekonomi (Program Studi Akuntansi S1 dan Manajemen S1)
- 3) Fakultas Teknik (Program Studi Teknik Informatika, Teknik Kimia, Teknik Sipil, dan Teknik Elektro)
- 4) Fakultas Pertanian (Program Studi Agrobisnis dan Agroteknologi)
- 5) Fakultas Psikologi (Program Studi Psikologi)
- 6) Fakultas Sastra (Program Studi Sastra Inggris)
- 7) Fakultas Hukum (Program Studi Ilmu Hukum)
- 8) Fakultas Ilmu Kesehatan (Program Studi Keperawatan S1)
- 9) Fakultas Agama Islam (Program Studi Ilmu Hukum Ekonomi Syariah).

Program KKN sebagai kegiatan intrakurikuler mempunyai bobot 3 SKS (setara dengan 188 jam efektif di lapangan atau 42 hari kerja efektif) dan diselenggarakan pada semester Gasal. Kedudukan KKN sama dengan mata kuliah umum wajib untuk tingkat universitas sehingga mahasiswa wajib menempuh mata kuliah KKN. Mahasiswa yang belum menempuh dan dinyatakan lulus program KKN maka tidak dapat dinyatakan lulus program sarjana dari UMP.

Sebelum dilaksanakan KKN peserta diharuskan mendaftar terlebih dahulu agar proses seleksi pengelompokan dan penempatan KKN dapat dilakukan. Proses pengelompokan ditentukan berdasarkan fakultas, prodi, jenis kelamin, status pekerjaan, dan status pernikahan. Sedangkan dalam penempatan salah satu hal yang paling dipertimbangkan untuk pemilihan

tempat KKN adalah dilihat dari asal daerah dan tempat mahasiswa bekerja (jika ada). Peserta KKN wajib menginap di lokasi selama KKN berlangsung, semua akomodasi menjadi tanggung jawab peserta KKN. Adanya bimbingan dan arahan dari Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), para mahasiswa dapat membantu dan memotivasi masyarakat dan para pemuda untuk mengembangkan potensi wilayahnya. Diharapkan kegiatan KKN dapat menjadi sarana aktualisasi sasaran pendidikan non-formal yang berdaya guna dan berhasil guna (LPPM-UMP, 2015).

C. *Dreamweaver CS6*

Adobe Dreamweaver CS6 merupakan versi terbaru dari *Adobe Dreamweaver* yang sebelumnya adalah *Adobe Dreamweaver CS5*. Aplikasi *dreamweaver CS6* memberikan tampilan yang lebih baik dan tentu saja semakin mudah dalam penggunaannya. Aplikasi ini mengintegrasikan beragam fitur untuk memenuhi kebutuhan pengembangan *website*, termasuk pembuatan halaman *web* dan pengelolaannya.

Adobe Dreamweaver CS6 menyertakan banyak *tool* yang berkaitan dengan pengkodean seperti HTML, CSS, XML, dan pemrograman *client side*, yaitu *Java Script* dengan penggunaan yang sangat mudah dan *user friendly*. Aplikasi ini juga mendukung pemrograman *Script Server Side* seperti PHP, *Active Server Page (ASP)*, ASP.NET, *ASP Java Script*, *ASP VB Script*, *Cold Fusion*, dan *Java Server Page (JSP)*. Fasilitas yang ada pada *Adobe Dreamweaver CS6* memberikan kemudahan kepada *user* untuk melakukan pengeditan karena ditampilkan secara visual. Penambahan desain

dan fungsi pada halaman web tidak harus dituliskan dalam baris kode. Selain itu, *Adobe Dreamweaver CS6* juga dapat meng-*import* dan menyisipkan *image* atau *movie* yang dibuat dari aplikasi lainnya seperti *file flash* (.SWF) ataupun FLV (Wahana Komputer, 2013).

D. PHP

PHP (*Hyper Text Preprocessor*) merupakan bahasa program yang berjalan di sisi *server* atau sering disebut *Side Server Language*. Jadi program yang dibuat dengan kode PHP tidak bisa berjalan kecuali di dijalankan pada *server web*, tanpa adanya *server web* yang terus berjalan dia tidak akan bisa dijalankan. PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa *script* sejenis. PHP difokuskan pada pembuatan *script server side*, seperti mengumpulkan data dari *form*, menghasilkan isi halaman *web* dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima *cookies* (Bunafit, 2013).

E. Xampp

Xampp merupakan paket PHP berbasis *open source*, dikembangkan oleh sebuah komunitas *open source*. Dengan menggunakan XAMPP tidak dibingungkan dengan penginstalan program-program lain, karena semua kebutuhan telah disediakan oleh XAMPP. Berikut adalah beberapa paket yang telah disediakan :

1. Apache
2. MySQL
3. FileZilla FTP Server
4. PHP MyAdmin

Fungsi XAMPP adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL *database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis (Bunafit, 2011).

F. Database MySQL

MySQL (*My Structure Query Language*) merupakan program database server. Sedangkan SQL adalah bahasa pemrogramannya, yang berarti bahasa permintaan (*query*) dalam database server, termasuk dalam MySQL itu sendiri. SQL juga dipakai dalam *software database server* lain, seperti SQL Server, Oracle, PostgreSQL dan lainnya (Nugroho, 2013).

Definisi lain tentang MySQL merupakan *software* yang tergolong *database server* dan bersifat *open source*. *Open Source* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain tentu saja untuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di internet secara gratis. Hal menarik lainnya adalah MySQL juga bersifat *multiplatform*. MySQL dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi (Kadir, 2009).

G. Bootstrap

Bootstrap merupakan *framework* ataupun *tools* untuk membuat aplikasi web ataupun situs web *responsive* secara tepat, mudah dan gratis. *Bootstrap* terdiri dari CSS dan HTML untuk menghasilkan *Grid, Layout, Typography, Table, Form, Navigation*, dan lain-lain. Di dalam *bootstrap* juga sudah terdapat *jQueryplugins* untuk menghasilkan komponen UI yang cantik seperti *Transitions, Modal, Dropdown, Scrollspy, Tooltip, Tab, Popover, Alert, Button, Carousel* dan lain-lain.

Dengan bantuan *bootstrap*, kita bisa membuat *responsive website* dengan cepat mudah dan dapat berjalan sempurna pada browser-browser populer seperti *Chrome, Firefox, Safari, Opera* dan *Internet Explorer* (Alatas,2013).

H. Penelitian terdahulu yang sudah dilaksanakan di LPPM UMP

1. Septiantoro (2013) telah mengembangkan sebuah sistem pengolahan manajemen penelitian dan pengabdian pada masyarakat di LPPM Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Untuk pengolahan manajemen datanya dapat diselesaikan dengan mudah jika dibuat sebuah sistem pengolahan manajemen penelitian dan pengabdian pada masyarakat di LPPM UMP. Untuk kemudahan pada sistem ini dapat pula ditambahkan fasilitas berbasis *web*.
2. Kholidun (2012) untuk menentukan kelayakan proposal pada LPPM UMP alangkah baiknya dibuatkan sebuah aplikasi. Aplikasi yang dikerjakan menggunakan sistem pendukung keputusan yang sudah berbasis *web*.

Bahasa pemrograman yang digunakan menggunakan JSP (*Java Server Page*) sebagai pendukung teknologinya dan *database* menggunakan *MySQL* server 5.1.

3. Nurhidayati (2013) telah mengembangkan sebuah aplikasi pendaftaran KKN berbasis *Android*. Aplikasi ini menggunakan *web service* dan *response* data dari *web service* dalam format JSON (*Java Script Object Notation*). *Input* yang dibutuhkan dalam aplikasi ini meliputi nim, nama mahasiswa, jenis kelamin, agama, kendaraan yang dibawa (jika membawa), jenis organisasi yang diikuti, program studi, status perkawinan. *Output* dari aplikasi tersebut akan menghasilkan daftar anggota sebagai peserta KKN.