

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1 Latar Belakang

Dalam bab ini akan dibahas intisari dan kutipan dari beberapa penelitian dan jurnal telah dilakukan terdahulu serta teori yang berhubungan dengan tema penelitian ini yaitu Sistem Informasi Manajemen Proyek.

**Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka**

No	Nama Pengarang	Judul	Pembahasan	Bahasa Pemrograman/ Teknologi
1	Hartman and Ashrafi	Project Management in the Information Systems and Information Technologies Industries	Survei terhadap 36 pemilik software, kontraktor/suplair dan konsultan di 12 proyek.	Tidak diketahui
2	Achmad Nakhrowi, Agung Riyantomo dan Moch Subchan Mauludin	Implementasi Framework Laravel Pada Sistem Informasi Pemesanan Penggunaan Lapangan Futsal Berbasis WEB	Masyarakat Umum	PHP/Laravel
3	Yuliandri Priyo Nugroho	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website	Tersedianya sistem pelaporan proyek konstruksi yang terintegrasi dan tersimpan dengan baik	Tidak Diketahui
4	Yakup Abdullah	Implementasi Rest Web Service Untuk Integrasi Data Berbasis Google Maps Di Kota Tidore	Implementasi web service	PHP/Google Maps
5	Kurniawan (2014)	Penerapan Teknologi Web Services dengan arsitektur REST pada Perusahaan	REST Web Services, XML, GPS, dan Microsoft Azure	Web dan Mobile

## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1 Manajemen Proyek Sistem Informasi**

Konsep manajemen proyek menekankan pada langkah-langkah yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek guna memenuhi permintaan stakeholder, baik individu ataupun lembaga, serta Ilmu pengetahuan yang diperlukan untuk pengerjaan proyek. Semua proyek selalu mengandung resiko relatif besar berkaitan dengan manajemen yang diterapkan untuk proyek itu. Proyek yang dikerjakan dengan manajemen asal-asalan maka bisa berakibat buruk, tidak hanya materi, waktu dan tenaga tetapi juga kredibilitas, hubungan baik dll.. (Edy Susena, 2017).

### **2.2.2 Manajemen Proyek**

Definisi proyek dapat diartikan gabungan dari sumber-sumber daya seperti manusia, material, peralatan dan modal/biaya yang dihimpun dalam suatu wadah organisasi sementara untuk mencapai sasaran dan tujuan. (Husen, 2009)

Proyek harus diselesaikan dalam jangka waktu terbatas sesuai dengan kesepakatan. Sebuah proyek terdiri dari urutan dan rangkaian kegiatan panjang dan dimulai sejak dituangkannya gagasan, direncanakan, kemudian dilaksanakan, sampai benar-benar memberikan hasil-hasil yang sesuai dengan perencanaannya. Rangkaian mekanisme kegiatan-kegiatan di dalam proyek akan membentuk kesatuan sistem manajemen. (Dipohusodo, 1996)

### **2.2.3 Stakeholder Proyek**

Bentuk ini memberikan tanggung jawab penuh dalam aspek perencanaan dan pengendalian proyek pada setiap tahapnya sesuai dengan kehendak dari

pemilik baik segi waktu pelaksanaan, kualitas, biaya proyek maupun fungsi dari proyek itu sendiri.

Seorang manajer proyek ditunjuk oleh pemilik untuk memimpin tim yang dapat terdiri dari arsitek/engineer, manajer konstruksi, konsultan dan kontraktor maupun supplier. Sering sekali seorang manajer proyek adalah pemilik itu sendiri.

#### **2.2.4 Monitoring dan Updating**

Untuk dapat mencapai suatu rencana jadwal dapat tepat dengan pelaksanaan di lapangan dibutuhkan suatu perencanaan yang amat cermat dan didukung oleh faktor luar (alam), supaya hal tersebut dapat dicapai. Penandaan prestasi pekerjaan dalam alat pengendalian (*schedule*) dilanjutkan dengan penyesuaian urutan kegiatan disebut updating. Kegiatan ini didukung oleh piranti komputer dikarenakan proses ini cukup rumit dan membutuhkan ketelitian serta kesinambungan secara berkala. (Ervianto, 2004)

#### **2.2.5 Micro-Framework Lumen**

Lumen adalah Micro Framework yang diciptakan pengembang Laravel untuk mengakomodasi kebutuhan developer yang ingin membuat aplikasi dalam skala lebih kecil dari Laravel. Karena banyak library yang dihilangkan dalam bundle source code, Lumen bisa dijadikan framework untuk membuat REST API. (codepolitan.com, 2020).

#### **2.2.6 Web Service**

Teknologi Web Services merupakan salah satu aplikasi yang dirancang dengan kemampuan untuk mendukung komunikasi / interaksi antara mesin dengan mesin melalui jaringan internet atau bisa dikatakan sebagai hubungan antara client

dengan server. REST pertama kali dikenalkan oleh Roy Fielding dalam disertasi doctorinya. (Mumbaikar & Padiya, 2013).

### **2.2.7 PHP (Hypertext Preprocessor)**

PHP (Hyper Text Preprocessor) adalah suatu Bahasa pemrograman yang bersifat open source atau gratis, jadi siapa saja bebas menggunakannya. PHP termasuk salah satu Bahasa pemrograman yang banyak digunakan oleh para pengembang dalam membangun aplikasi web karena PHP bisa ditanamkan dalam HTML. Bahasa pemrograman PHP bersifat ServerSide Scripting yang dapat melakukan tugas dengan mekanisme CGI (Common Gateway Interface), misalnya, mengumpulkan, mengambil data dari database, menggenerate halaman dinamis, menerima dan mengirim cookie. (Abdul Kadir, 2008).

### **2.2.8 Database MySQL**

Basis data atau yang biasa dikenal dengan database merupakan kumpulan data-data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data dan juga batasan-batasan pada data yang akan disimpan. Basis data juga digunakan sebagai tempat penyimpanan data suatu aplikasi yang kemudian bisa dipanggil kembali menggunakan perintah sql (query). (Saputra Alhadi, 2012).

### **2.2.9 XAMPP**

XAMPP merupakan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL yang dijalankan

dikomputer secara lokal. XAMPP berperan sebagai web server pada komputer. XAMPP juga dapat disebut sebagai CPanel server virtual, yang dapat membantu dalam melakukan preview sehingga dapat memodifikasi website tanpa harus online atau terkoneksi internet.

XAMPP bersifat open sources yang dapat diperoleh secara gratis dari situs [www.apachefriends.org](http://www.apachefriends.org). Selain open sources XAMPP juga mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program dengan fungsi sebagai server yang berdiri sendiri dan terdiri dari Apache, MySQL, dan Bahasa pemrograman PHP. (Achmad Solichin, 2014).

#### **2.2.10 Critical Path Method (CPM)**

Critical Path Method (CPM) adalah prosedur yang menggunakan analisis jaringan untuk mengidentifikasi tugas-tugas yang berada di jalur kritis: yaitu di mana setiap keterlambatan dalam penyelesaian tugas-tugas akan memperpanjang skala waktu proyek, kecuali diambil tindakan. (Jha Neeraj Kumar, 2011).