

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dari sejak kemunculan pertamanya pada tahun 1991 oleh Tim Berners Lee yang masih sangat sederhana namun menjadi cikal bakal lahir nya teknologi Web di dunia ini. Dengan kemunculan situs situs web seperti Yahoo , Friendster , Facebook mendorong pesat developer developer untuk membuat dan meningkatkan teknologi web yang sudah ada dan mengembangkannya menjadi teknologi yang lebih canggih dari berbagai sektor seperti kecepatan , Keamanan , Efisiensi dan lain lain.

Berdasarkan data pada internet internetlivestats.com , situs yang terkenal memantau perkembangan internet dan dunia teknologi, pada tahun 2014 total website yang ada di seluruh dunia mencapai lebih dari 1 Miliar. Sedangkan raksasa teknologi Google merilis data bahwa pada tahun 2012 pengguna internet sudah mencapai angka 2,4 Miliar. Dari data tersebut , diketahui bahwa kebutuhan akan teknologi web sangat tinggi dan jumlah antara populasi website dan pengguna nya tidak sebanding. Hal ini mendorong pemilik website bersaing untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari website mereka. Banyak langkah yang ditempuh dalam upaya optimalisasinya yaitu salah satu nya adalah dengan meningkatkan teknologi web mereka yang mencakup berbagai sektor di dalam nya.

Seiring dengan perkembangan teknologi website sejak lahir sampai sekarang memunculkan teknologi seperti JSP (*Java Server Page*) , PHP (*Hypertext*

Preprocessor), *ASP (Active Server Page)* yang merupakan bahasa pemrograman yang menangani sisi server dari teknologi website. Pertumbuhan ini pula yang didukung dengan perkembangan dalam dunia teknologi database yang memunculkan teknologi seperti *Microsoft SQL Server*, *MYSQL*, *PostgreSQL* yang berperan sebagai *DBMS (Database Management System)*. Setiap teknologi yang muncul masih mengalami perkembangan sampai sekarang, seperti halnya yang dilakukan oleh Facebook yang dulunya memakai *MYSQL* sebagai teknologi untuk mengatur Database mereka, pendiri Facebook, Mark Zuckerberg mengatakan bahwa *MYSQL* adalah teknologi yang hebat, dan dia menambahkan bahwa Team Facebook telah mengembangkan sendiri *MYSQL* menjadi tampak lebih hebat lagi.

Di Era *Bigdata* sekarang dengan kebutuhan yang tinggi, membuat para developer developer membuat teknologi yang lebih canggih dan memunculkan Full Stack. Istilah Full Stack mulai dikenal saat Facebook mencari pekerja yang dapat berperan Full Stack yaitu menguasai banyak sektor dalam teknologi, dalam hal ini teknologi Web, baik Front-End maupun Back-End. Menanggapi hal ini, Steven Sanderson – Web Developer di Microsoft membicarakan tentang bagaimana arah teknologi web dalam tahun 2020 mendatang. Beliau mendemonstrasikan teknologi era yang baru saja dimulai yaitu Javascript. Nama-nama teknologi yang disebut antara lain Node Js, Angular Js, Backbone Js, Knock Out Js dan sebagainya.

Dengan tuntutan penguasaan teknologi web yang semakin banyak mengenai *Full Stack Developer*. Para Developer merancang sebuah *Framework* dengan berbagai basis pemrograman, dengan hal ini yaitu basis web, mulai muncullah *Framework*

Javascript Full Stack yang di dalam nya sudah berisi lengkap dengan *Front-End* dan *Back-End* nya. Seperti *Node Js* yang merupakan platform *Javascript* yang diimplementasikan pada *server-side*. Kehandalan *Javascript* dalam menangani *Event Callback NonBlocking-IO* dan kelebihan lain nya di dimanfaatkan oleh para developer untuk menangani *server-side*.

Para developer developer website menggunakan banyak arsitektur dalam mendvelop framework frameworknya, salah satu arsitekturnya adalah *MVC (Model – View – Controller)*. Salah satu platform framework yang mengusung *Javascript* adalah *Meteor Js*. *Meteor Js* dibangun dari pengembangan *Node Js* dan pada framework *PHP* terdapat *Laravel* yang mengusung arsitektur *MVC*. Dengan menggunakan arsitektur yang sama, penulis akan mengimplementasikan website *Japanlayout* menggunakan framework *PHP Laravel* dan framework *Javascript Meteor Js* untuk mendapatkan hasil perbandingan antara kedua framework.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut , maka dari itu penulis merumuskan beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana hasil perbandingan comparing antara arsitektur *MVC (Model-View-Controller) PHP* dengan model *MVC Javacript* pada objek yang sama (web *Japanlayout*) menggunakan serangkaian tolak ukur yang sudah ditetapkan ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembahasan dan perumusan masalah yang akan dipecahkan , maka dibuat batasan masalah agar cakupan tidak meluas sehingga analisa lebih terarah.

Berikut batasan masalah :

1. Melakukan implementasi framework MVC Laravel dan Meteor Js pada website Japanlayout
2. Melakukan perbandingan website Japanlayout yang menggunakan Laravel dan Meteor Js melalui tolak ukur pendekatan yang sudah ditetapkan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelttian

Berikut ini maksud dan tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini :

1. Mengetahui implementasi Laravel dan Meteor Js dalam sebuah Website Portal Japanlayout.
2. Memperoleh hasil perbandingan *comparing* antara Web dengan model MVC PHP dengan MVC Javascript pada Web Japanlayout sebagai objeknya menggunakan serangkaian tolak ukur yang sudah ditetapkan .

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Membantu penulis dalam mengenal dan memahami teknologi Web yang sekarang mulai berganti pada Javascript.
2. Memperbaharui Website Portal Japanlayout yang semula menggunakan PHP murni menjadi Platform Meteor Js.

3. Mengetahui hasil perbandingan website Japanlayout yang menggunakan framework MVC Laravel dan MVC Javascript Meteor Js.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian yang lengkap dan akurat sebagai berikut :

1. Melakukan pengamatan melalui media sosial berhubungan teknologi website yang sedang muncul dan berkembang pesat.
2. Mengunjungi forum forum online dan website resmi dari developer pengembang *Packages* bersangkutan yang membantu penulis jika mengalami kendala dalam pengimplementasian web framework.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam pembuatan laporan skripsi akan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan bagian awal dari pokok permasalahan , memaparkan rumusan masalah yang dapat ditarik dari latar belakang masalah , membuat batasan masalah dan memutuskan tujuan dari penelitian dengan metode penelitian yang sudah ditentukan serta mengetahui manfaat dari penelitian tersebut. Mencantumkan sistematika penulisan dan rencana kegiatan dalam penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang dasar dasar teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi. Teknologi teknologi yang digunakan dalam penelitian dan memaparkan konsep implementasi dari penelitian.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Memuat dan menjelaskan konsep rancangan dari Laravel dan Meteor Js yang akan diimplementasikan dalam penelitian ini. Seperti perancangan analisa Database MongoDB yang mengusung *NoSQL* dan *DBMS MYSQL*, rancangan website.

BAB IV IMPLEMENTASI

Menjelaskan bagaimana implementasi dari analisa dan rancangan yang telah dibuat. Penerapan ke dalam *Front-End* dan *Back-End* yang merupakan komponen yang membangun sebuah website agar berjalan sesuai fungsi nya.

BB V PENUTUP

Memaparkan mengenai kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan dan saran saran mengenai proses penelitian dalam implementasi Laravel dan Meteor Js ini.