

RANCANG BANGUN WEBSITE PROMOSI UMKM, WISATA DAN SENI BUDAYA DI KECAMATAN JATIREJO MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Abdul Rozy Mahfud

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : abdulmahfud16050623018@mhs.unesa.ac.id

Asmunin

Teknik Informarmatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : asmunin@unesa.ac.id

Abstrak

Potensi pariwisata di Jatirejo sangatlah besar dengan segala keanekaragaman dan obyek yang memiliki berbagai seni kebudayaan. Namun terdapat permasalahan pada pariwisata di Jatirejo yaitu kurangnya promosi yang mengakibatkan pariwisata tersebut kurang di lihat banyak orang. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis terdorong untuk membangun aplikasi *website* promosi UMKM pariwisata yang bertujuan untuk mempromosikan tempat pariwisata yang ada menjadi lebih di kenal banyak orang. Aplikasi tersebut dibangun dengan menggunakan metode waterfall. Metode yang penerapannya secara berurutan dengan 5 langkah. Dimulai dengan tahap analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi sistem (*coding*), pengujian (*testing*), pemeliharaan (*maintenance*). Penulis membuat aplikasi berbasis *website* agar mudah terjangkau oleh masyarakat luas. Penulis juga menggunakan framework Laravel dalam pembuatannya supaya mudah dalam pengembangan aplikasi tersebut. Aplikasi ini telah berhasil diterapkan dan berguna untuk membantu mempercepat promosi yang ada. Yang dibuktikan dengan hasil kuisioner yang diisi oleh masyarakat Jatirejo yaitu 93,44% dengan kategori kelayakan “sangat baik”.

Kata Kunci : Teknologi, pariwisata, UMKM,

Abstract

The tourism potential in Jatirejo is very large with all the diversity and objects that have various cultural arts. However, there is a problem with tourism in Jatirejo, namely the lack of promotion which results in the tourism being not seen by many people. Based on these problems, the authors are encouraged to build a tourism UMKM promotion website application that aims to promote existing tourism spots to be more familiar to many people. The application was built using the waterfall method. A method that is applied sequentially with 5 steps. Starting with the analysis stage (analysis), design (design), system implementation (coding), testing (testing), maintenance (maintenance). The author makes a website-based application so that it is easily accessible to the wider community. The author also uses the Laravel framework in making it easy to develop the application. This application has been successfully implemented and is useful to help speed up existing promotions. As evidenced by the results of the questionnaire filled out by the Jatirejo community, namely 93.44% with the eligibility category "very good".

Keywords: technology, tourism, UMKM,

PENDAHULUAN

Potensi dalam segi budaya dan pariwisata di Indonesia sangatlah besar dengan segala keanekaragaman dan objek yang memiliki berbagai seni kebudayaan yang menawan dan ketersediaan sarana pendukung yang berbeda serta memiliki adat khusus di setiap daerah yang bisa dikembangkan sesuai dengan potensi yang ada di daerah tersebut. Selain itu pariwisata dan peninggalan majapahit juga dijadikan sumber penghasil pajak di Indonesia.

Kepariwisataan dan UMKM merupakan salah satu subsektor andalan pembangunan nasional Indonesia, yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, dengan meningkatkan perolehan devisa, kesempatan usaha, dan kesempatan kerja, sehingga

dalam pembinaannya perlu dilaksanakan secara lebih optimal (Muljadi, 2012:2). Budaya dan Wisata di kawasan Mojokerto amat sangat menjanjikan keberhasilan bagi investasi Mancanegara. Dengan begitu akan menarik pengusaha UMKM dan para investor untuk berinvestasi di kota Mojokerto tepatnya di daerah Jatirejo dan Trowulan karena dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan, kebanyakan turis berkunjung ke tempat-tempat bersejarah seperti Patung Budha Tidur, Candi Tikus, Candi Brahu dan tempat-tempat bersejarah lainnya, oleh karena sangat disayangkan jika semua warisan dari nenek moyang dan kerajaan Majapahit hanya terkenal di Kawasan Mojokerto saja dikarenakan kurangnya promosi

Tempat pariwisata ini tidak lepas dari yang namanya produk wisata yaitu barang-barang persediaan pariwisata yang disediakan oleh sekelompok masyarakat daerah wisata dan pariwisata sebagai kebutuhan yang dikehendaki oleh para wisatawan, baik dalam hubungannya dengan subjek sentra maupun dalam hubungannya dengan objek sentra, baik yang bersifat material maupun non material, yaitu: 1) Yang diperoleh dalam alam bebas seperti cuaca, iklim, panorama indah, keajaiban semesta alam, 2) Yang diciptakan manusia seperti monumen, candi, bangunan spesifik, tempat-tempat bersejarah, benda-benda arkeologi, koleksi budaya, Teater, Museum dan lainnya. Sedangkan menurut Muljadi, (2012: 47) produk wisata merupakan berbagai jasa di mana satu dengan lainnya saling terkait dan dihasilkan oleh berbagai perusahaan pariwisata, misalnya akomodasi, angkutan wisata, biro perjalanan, restoran, daya tarik wisata, dan perusahaan lain yang terkait.

Masih banyak yang belum menerapkan aplikasi untuk mempromosikan wisata yang ada. Maka dari itu dalam studi ini merancang sebuah aplikasi promosi pariwisata berbasis web menjadi sorotan utama bagi penelitian ini. Pembuatan **Rancang Bangun Website Promosi UMKM, Wisata Dan Seni Budaya Di Kecamatan Jatirejo Menggunakan Framework Laravel**. Sebagai salah satu solusi dalam mempromosikan pariwisata yang ada di Indonesia terutama di Jatirejo.

Kajian Pustaka

Laravel

Menurut Heni A. Puspitosari (2010:1) “mengemukakan bahwa *Website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet”. Perkembangan pada *Pemrograman hypertext preprocessor* (PHP) saat ini cukup modern dan sangatlah pesat, Termasuk pada perkembangan versinya yang mencapai 7 x pada saat pembuatan artikel ini

Beberapa *script* yang terdapat pada suatu program ini merupakan bagian dari kerangka kerja yang dapat membantu mempermudah *programmer* untuk mengatasi permasalahan yang ada dalam pemrograman. Dengan adanya *Framework* ini juga dapat mempermudah seorang *programmer* tidak harus membuat beberapa fungsi dari awal yang diartikan sebagai *library* serta dapat Menyusun sebuah aplikasi atau *website* secara rapi dan terstruktur.

Laravel sering dikenal pada konsepnya yaitu MVC (*Model Controller View*), disertai beberapa *command line tool* yang digunakan sebagai instalasi beberapa *bundle* serta *packaging bundle* yang dilakukan melalui *command prompt*. Kesederhanaan dan fleksibilitas pada *interface* adalah salah satu fungsi yang terdapat pada *framework* Laravel. Laravel merupakan *framework* PHP yang *expressif*, di mana sebagai *programmer* ketika melihat sesuatu *sintaks* Laravel dapat mengetahui sesuai kegunaan *sintaks*. Dengan Eloquent ORM menjadikan lebih simple Laravel ketika digunakan oleh *programmer*. Terdapat beberapa fitur yang ada di dalam *framework* Laravel :

1. Bundles, merupakan fitur pengemasan suatu modular dan berbagai bundler yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.
2. Eloquent ORM, merupakan bagian internal dari penerapan PHP lanjutan yang berguna untuk mengatasi kendala yang terdapat pada *script* dan *database*.
3. *Application logic*, merupakan perkembangan aplikasi dengan penggunaan *controller* bagian maupun dari deklarasi *Router*.
4. *Reverse Routing*, definisi cara keterkaitan antar *Link* dan *Router*.
5. *Restfull Controllers*, sebagai pemberi pilihan pada *programmer* untuk memisahkan logika dalam menjalankan *HTTP Get*, melakukan *request POST*, permintaan melakukan perubahan *PUT/PATCH*, dan *DELETE* untuk menghapus yang tidak digunakan.
6. *Migrations*, Sistem yang berfungsi untuk mengatur skema *database*, sehingga menjadi mudah menghubungkan antar skema *database* dengan *framework* Laravel.
7. *View Composers* adalah kode yang berjalan ketika *view* akan ditampilkan.

Kelebihan Dan Kekurangan Laravel

Pada *framework* Laravel mempunyai beberapa kelebihan dari pada *framework* lainnya yaitu:

1. *Template layout* yang ringan di mana pada Laravel sendiri terdapat fitur *template engine* yang sangat memudahkan developer dalam membuat *template* yang bagus namun ringan di dalam *server* maupun pada *hosting*
2. Laravel didukung dengan *Framework MVC (Model View Controller)*, MVC adalah metode aplikasi dengan memisahkan data dari tampilan berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti : manipulasi data, *controller*, dan *user interface*.
3. Laravel mempunyai banyak *Library Object Oriented*, keunggulan Laravel

dibanding *framework* lainnya adalah mempunyai banyak *Library Object Oriented* di mana pada *framework* lainnya tidak mempunyai *Library* sebanyak yang dimiliki oleh Laravel dan salah satu *library* yang sangat berguna dan paling penting pada Laravel yaitu librari authentication. *Library* ini menyediakan fitur Bcrypt hashing, Fitur tersebut merupakan salah satu fitur tercanggih dibidang otentifikasi saat ini

4. Modul dalam Laravel bersifat individu dan independen. Dalam satu aplikasi Laravel, Terdapat lebih dari 20 modul *library* yang digunakan dan masing-masing modul bersifat individu. Selain bersifat individu modul tersebut juga bersifat independen dalam menjalankan prinsip PHP modern. Dengan begitu maka modul-modul tersebut akan membuat aplikasi web menjadi lebih informatif, modular, dan responsif.
5. Tersedianya *tool* artisan yaitu fitur *command line interface* yang dimiliki oleh Laravel, dengan *tools* ini maka dapat mengetikkan perintah yang membantu dalam membangun sebuah *website* atau aplikasi web. Terdapat juga fitur *Add on* yang memungkinkan untuk menambahkan berbagai macam fitur baru ke Laravel dengan mudah. Fitur *Add on* tersebut merupakan hasil dari Kumpulan perintah Artisan dan penggabungan dengan *framework Symphony*.
6. Komunitas yang banyak dan tetap *update* versi hingga saat ini selain itu Laravel juga mempunyai banyak tambahan yang membantu *developer* dalam membuat *website* seperti *Vue*, *Jetstream*, *Blade*, dan lainnya.
7. *Website* atau *project* mudah untuk diwariskan kepada *programmer* lain, Dengan adanya *source code* yang *readable* sehingga saat seorang *developer* mewariskan programnya kepada orang lain maka sangat mudah untuk *dimaintenance*..
8. Dalam segi pasar Laravel mempunyai lebih banyak peminat daripada *framework* lainnya karena dinilai lebih ringan dan fitur melimpah.
9. Laravel mendukung *restful api*, Jadi pengembang tidak perlu menulis secara manual baris kode untuk membuat *restful api*, hal tersebut membuat pengembang

dapat dengan mudah mengatur *restful property* dengan nilai 'true' di dalam *restful api* untuk membuat *restful api* tanpa harus membuat baris kode tambahan.

Berikut adalah beberapa kekurangan pada *framework* Laravel yang sudah penulis rangkum dengan mengumpulkan data dari beberapa komunitas Laravel:

1. Laravel *update* terlalu cepat, hal tersebut akan menyusahkan *developer* yang menggunakan Laravel pada versi sebelumnya karena pada setiap *update* mempunyai perbedaan struktur file maupun folder namun resiko lain jika tidak *update* maka lambat laun aplikasi akan ketinggalan zaman.
2. Aplikasi yang jalan di *browser* tidak langsung *update style* cssnya setelah cssnya diubah. Perlu dilakukan *clear cache* terlebih dahulu untuk merubahnya.
3. Fitur yang terlalu luas, Laravel mempunyai fitur yang begitu banyak sehingga membingungkan *developer* yang baru belajar Laravel, karena saking canggihnya Laravel banyak fitur yang jarang digunakan namun ada pada Laravel
4. Belajar untuk pemula sangat susah sebab untuk pemula akan susah masuk logikanya disarankan untuk belajar Codeigniter dahulu sebelum Laravel.
5. Penulisan *script* pada Laravel tergolong lebih rumit dibanding *framework* lainnya.
6. Perbedaan lingkungan Windows dan Linux, jika Laravel diupload di *server* Linux maka perlu dijalankan *composer update* di terminal Linux, yang menjadi masalah adalah jika tidak mempunyai akses ke terminalnya misalkan *hosting* membeli dilayanan *hosting* di mana bisa saja satu *server* berbarengan dengan yang lain, maka perlu menghubungi pihak penyedia *hosting* untuk melakukan *composer update*.
7. Laravel tidak mendukung *implicit routing*, hal ini membuat pengembang yang menggunakan Laravel memerlukan waktu yang lebih untuk mendaftarkan model *binding* kedalam *library route service provider*.

Perbedaan Laravel Dengan Framework lain

Dalam penelitian yang penulis lakukan maka penulis memberikan hipotesis mengenai masa depan Laravel yang akan mengalahkan *framework* lainnya, hipotesis tersebut penulis ambil berdasarkan perbedaan Laravel dengan Codeigniter dan perbedaan Laravel dengan Yii, berikut beberapa perbedaan yang sudah penulis rangkum.

Perbedaan Laravel dengan Codeigniter

Dasar perbandingan	Laravel	Codeigniter
Definisi	merupakan open <i>source</i> PHP <i>Framework</i> , menggunakan MVC, yang mana <i>framework</i> ini termasuk powerfull dan mudah untuk dipelajari. Cocok untuk pengembang yang ingin membuat aplikasi web yang canggih dengan fitur yang elegan dan modern.	<i>framework</i> PHP yang juga open <i>source</i> . <i>Framework</i> ini dibuat untuk pengembang yang ingin membuat aplikasi web sederhana namun mempunyai fitur yang sangat lengkap dan elegan.
Database model	<i>Object Oriented</i>	<i>Relational Object Oriented</i>
Programming Paradigm	Laravel adalah <i>Object Oriented Event Driven Functional</i>	<i>Component Oriented</i>
Routing	<i>Explicit Routing</i>	Mendukung Baik <i>Explicit Routing</i> maupun <i>Implicit Routing</i>
Built-in Modules	Mengizinkan pengembang untuk membantu <i>project</i> ke dalam modul-modul kecil melalui <i>bundle</i> , dan dapat menggunakan kembali modul di dalam berbagai macam <i>project</i> yang berbeda.	Tidak mendukung fitur <i>built-in modules</i> , ini membutuhkan pengembang untuk membuat sendiri dan mengelolanya menggunakan tambahan <i>Modular Extension</i>

HTTPS Support	Mengizinkan pengembang untuk menentukan kustom HTTPS <i>route</i> . Pengembang juga mempunyai wewenang untuk membuat URL yang spesifik untuk masing-masing <i>routes</i> . Laravel lebih jauh menjamin keamanan data yang ditransmisikan dengan menambahkan <i>https://</i> sebelum URL secara otomatis.	Tidak mendukung penuh penggunaan HTTPS <i>route</i> . Pengembang harus mengelola URL <i>Helper</i> untuk membuat transmisi data aman dengan pengembangan <i>pats</i> .
---------------	--	--

Perbedaan Laravel dengan Yii

Dasar perbandingan	Laravel	Yii
Definisi	merupakan open <i>source</i> PHP <i>Framework</i> , menggunakan MVC, yang mana <i>framework</i> ini termasuk powerfull dan mudah untuk dipelajari. Cocok untuk pengembang yang ingin membuat aplikasi web yang canggih dengan fitur yang elegan dan modern.	merupakan kerangka pengembangan ringan dengan <i>caching</i> yang kuat. Bantuan dalam membuat situs lebih cepat karena menggunakan the <i>lazy loading technique</i> .
Database model	<i>Object Oriented</i>	<i>Relational Object Oriented</i>
Programming Paradigm	Laravel adalah <i>Object Oriented Event Driven Functional</i>	<i>Object Oriented Event Driven</i>
Routing	<i>Explicit Routing</i>	Mendukung Baik <i>Explicit Routing</i> maupun <i>Implicit Routing</i>

<i>Built-in Modules</i>	Mengizinkan pengembang untuk membantu <i>project</i> ke dalam modul-modul kecil melalui <i>bundle</i> , dan dapat menggunakan kembali modul di dalam berbagai macam <i>project</i> yang berbeda.	Mengizinkan pengembang untuk membuat <i>module</i> secara bersarang yang menggunakan Bahasa pemrograman PHP <i>javascript</i>
HTTPS Support	Mengizinkan pengembang untuk menentukan kustom HTTPS <i>Routes</i> . Pengembang juga mempunyai wewenang untuk membuat URL yang spesifik untuk masing-masing <i>routes</i> . Laravel lebih jauh menjamin keamanan data yang ditransmisikan dengan menambahkan <i>https://</i> sebelum URL secara otomatis.	Tidak mendukung penuh penggunaan HTTPS <i>route</i> . Pengembang harus mengelola URL <i>Helper</i> untuk membuat transmisi data aman dengan pengembangan <i>pats</i> .

Dari beberapa perbedaan di atas Laravel masih lebih unggul dari pada *framework* lainnya sehingga dapat disimpulkan bahwa masa depan Laravel akan lebih canggih lagi dari pada *framework* lainnya yang dinilai lambat dalam update.

UMKM

UMKM adalah unit usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha di semua sektor ekonomi. UMKM sendiri merupakan singkatan dari Usaha Mikro Kecil dan Menengah. Pada prinsipnya, pembedaan antara Usaha Mikro (UMI), Usaha Kecil (UK), Usaha Menengah (UM), dan Usaha Besar (UB) umumnya didasarkan pada nilai aset awal (tidak termasuk tanah dan bangunan), omset rata-rata per tahun, atau jumlah pekerja tetap. Namun definisi UMKM berdasarkan tiga alat ukur ini berbeda menurut negara. Karena itu, memang sulit membandingkan pentingnya atau peran UMKM antar negara.

Website

Menurut Hakim Lukmanu (2004) *Website* adalah fasilitas internet penghubung dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan *web page* sementara *link* dalam *website* memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (*hyper text*), baik di antara page yang disimpan dalam *server* yang sama maupun *server* di seluruh dunia. *Pages* diakses dan dibaca lewat *browser* seperti Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla Firefox, Google Chrome dan aplikasi *browser* lainnya.

Secara garis besar, *website* bisa digolongkan menjadi beberapa jenis yaitu :

1. *Website* dinamis, adalah web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan *user* yang sifatnya dinamis, sehingga untuk membuat web dinamis dibutuhkan kemampuan pemrograman web.
2. *Website* Statis, adalah web yang berisi/menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap). Untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan mengedit kode yang menjadi struktur dari web tersebut.
3. *Website* Interaktif, adalah web yang saat ini sedang populer, salah satu web interaktif adalah blog dan forum.
4. *Website Browser*, Menurut Hans S. Limantara (2009:1) web *browser* adalah aplikasi perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan teks, *image*, video, *games*, dan informasi lainnya yang berlokasi pada halaman web pada *world wide web* (www) atau *Local Area Network* (LAN).
5. *Website Server*, Menurut Wahana Computer (2016:16) web *server* merupakan perangkat lunak pada *server* yang menjadi fungsi sebagai penerima permintaan (*request*) yang berupa halaman web dan *client* dan mengirimkan kembali dalam kurung respons hasil yang diminta dalam bentuk halaman-halaman web.

Dalam pemrograman *website* ada 2 kategori yaitu *server* (*side programming*) dan *client* (*side programming*). Pada *server side programming*, perintah-perintah program (*script*) dijalankan web *server*, kemudian hasilnya dikirim ke *browser* dalam bentuk *HTML* biasa. Sedangkan *client side programming* perintah program dijalankan di web *browser*, sehingga ketika *client* meminta dokumen yang mengandung *script*, maka *script* tersebut akan *download* dari *server*nya kemudian dijalankan di *browser* yang bersangkutan.

Program *website* yang tergolong dalam *server side* seperti: CGI/Perl,ASP (*Active Sertver Pages*), JSP (*Java Server Pages*), PHP, CFM (*Cold FungSION*), Sedangkan yang tergolong *client side* seperti : *JavaScript, VbScript, HTML*.

Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala likert termasuk skala ordinal (Sirkin, 2006:43). Variabel-variabel tersebut diukur oleh pengukuran dalam bentuk kuisioner bersekala ordinal yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala likert. Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan yang mendukung pernyataan (positif) atau tidak mendukung pernyataan (negative). Ukuran yang digunakan untuk menilai jawaban-jawaban yang diberikan dalam pengujian variabel independen yaitu lima tingkatan, bergerak dari satu sampai lima. Untuk pernyataan positif jawaban (5-1) dan untuk pernyataan negatif jawabannya (1-5). Adapun dari setiap soal memiliki nilai tersendiri yaitu:

1. Sangat setuju = SS
2. Setuju = S
3. Ragu-ragu = RG
4. Tidak Setuju = TS
5. Sangat tidak setuju = STS

Menurut sudjana (2005:47) untuk menentukan panjang kelas interval digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor} = 1$$

$$\text{Skor} = 5$$

Interval / rentang = skor maksimum – skor minimum

$$5 - 1 = 4$$

Banyak kelas / jenjang = 5

$$\text{Jarak interval} = \text{interval} : \text{jenjang} (5)$$

$$= 4 : 5 = 0,8$$

Dengan menggunakan pedoman tersebut, peneliti menggunakan lima jenjang kriteria. Berikut disajikan mengenai skoring untuk jawaban kuisioner:

- Angka 0% – 19,99% = Sangat buruk
- Angka 20% – 39,99%= Buruk
- Angka 40% – 59,99%= Cukup
- Angka 60% – 79,99%= Baik
- Angka 80% – 100% = Sangat baik

CDM dan PDM

CDM (*Conceptual Data Model*) adalah model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi objek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu. Biasanya CDM direpresentasikan dalam bentuk *Entity Relationship Diagram*. Setelah terbentuk konsep data model dari sistem informasi, selanjutnya masuk ke menu *tools* untuk tahap *generate* CDM ke PDM (*Physical Data Model*) untuk diimplementasikan secara langsung terhadap sistem informasi. CDM ini berguna untuk mempermudah penulis dalam merancang dan membangun aplikasi *website*. Adapun dengan PDM dari *website* ini

METODE

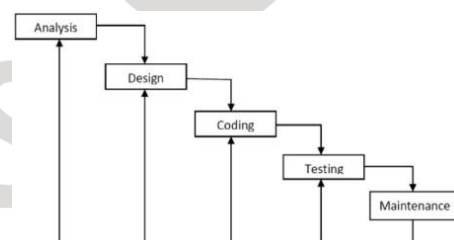
Metode Waterfall

Menurut Saputra dan Agustin (2012), perancangan sebuah aplikasi atau sistem memerlukan metode-metode dalam pembangunan atau pengembangan sistem. Selain itu model ini merupakan model yang paling banyak dipakai oleh para pengembang *software*. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melanjutkan kelangkah 2, 3 dan seterusnya.

Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan. Ada dua gambaran dari *Waterfall Model*, biarpun berbeda dalam menggunakan *fase* tapi intinya sama. Metode *Waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang secara umum dilakukan oleh para peneliti sistem, melalui beberapa tahapan penelitian.

Metode *waterfall* diperkenalkan seseorang ilmuwan yaitu Wiston Royce sekitar 70 an. Model yang klasik dan sederhana sangat mudah dimengerti penggunaanya. Metode *waterfall* berhasil membuat pengembangan beradaptasi, bersamaan ada juga metode pengembangan lainnya. Pengertian metode *waterfall* proses pengembangannya terstruktur dengan baik. Adapun contoh alur metode *waterfall* seperti pada gambar 1.

Gambar 1. Metode Waterfall (Saputra dan Agustin,



2012)

1. Analysis

Tahap ini merupakan tahap dalam mencari informasi sebanyak-banyaknya mengenai sistem yang diteliti dengan melakukan metode-metode pengumpulan data sehingga ditemukan kelebihan dan kekurangan sistem serta *user requirement*.

Tahap ini juga dilakukan untuk mencari pemecah masalah dan menganalisis bagaimana sistem akan dibangun untuk memecahkan masalah pada sistem sebelumnya.

2. *Design*

Tahap ini merupakan tahapan perancangan sistem yang di dalamnya dilakukan model sistem dengan *use case*, *relasi tabel*, diagram konteks, *activity diagram*, *sequence diagram*.

3. *Coding*

Tahap ini merupakan tahapan dalam implementasi sistem yang sudah dirancang dan dilakukan pengujian secara unit, agar dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam sistem dan segera dilakukan perbaikan.

4. *Testing*

Tahap ini merupakan tahap pengujian sistem secara keseluruhan. Tahap ini sistem yang akan menggunakan teknik pengujian *black box*.

5. *Maintenance*

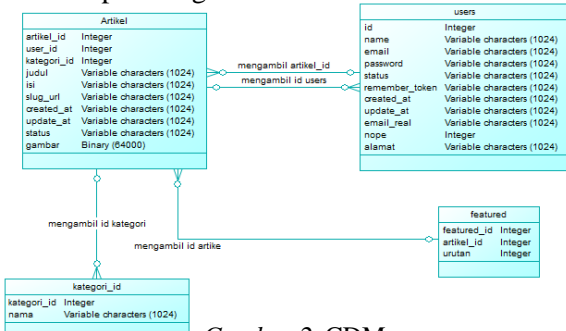
Tahap ini merupakan tahapan penggunaan sistem oleh *user* yang di dalamnya harus ada pemeliharaan sistem untuk menjaga proses operasional sistem dan memungkinkan untuk dilakukan pengembangan sistem di kemudian hari.

Kelebihan memakai metode *waterfall*:

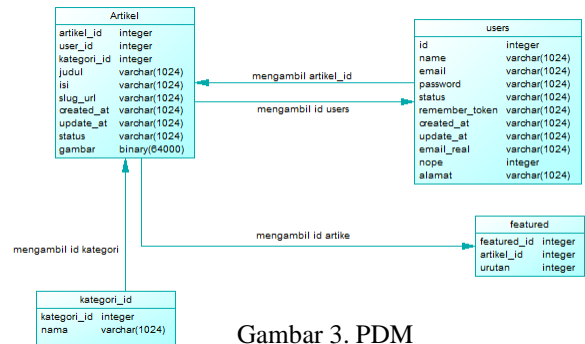
1. Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.
2. Dokumen pengembangan sistem sangat tersusun, karena setiap *fase* harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke *fase* berikutnya. Jadi setiap *fase* atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu. Metode ini masih lebih baik digunakan walaupun sudah tergolong kuno, daripada menggunakan pendekatan asal-asalan. Selain itu, metode ini juga masih masuk akal jika kebutuhan sudah diketahui dengan baik.

Grafik CDM dan PDM

Pada bagian ini penulis membuat grafik perancangan dari CDM dan PDM agar memudahkan pembuatan database web pariwisata tersebut. Gambar bisa dilihat pada bagian bawah ini.



Gambar 2. CDM



Gambar 3. PDM

HASIL DAN PEMBAHASAN

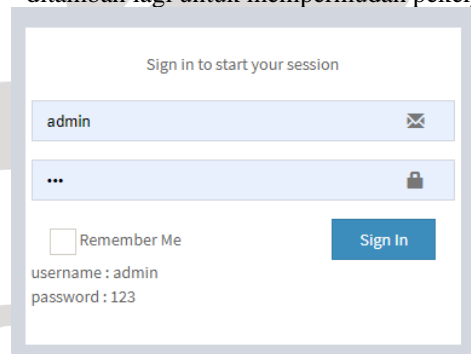
Hasil dari tugas akhir ini adalah sebuah aplikasi promosi wisata yang dapat digunakan oleh masyarakat umum serta admin dari Indonesia Majapahit Channel. Dalam aplikasi ini terdapat 2 *user* yaitu admin dan pengunjung. Berikut penjelasan serta gambaran dari masing-masing *user* beserta *login*:

Menu dari Admin

Bagian awal dari menu admin terdapat fitur *login*. Di mana admin sudah mempunyai akun untuk *login* dan bisa memasukkan data-data yang ada. Di bawah ini adalah gambar dari *login* menu admin.

1. *Login*

Fitur ini berfungsi untuk masuk ke dalam *user* admin, tidak diperlukan fitur *registrasi* dikarenakan admin hanya satu dan tidak bisa ditambah lagi untuk mempermudah pekerjaan.

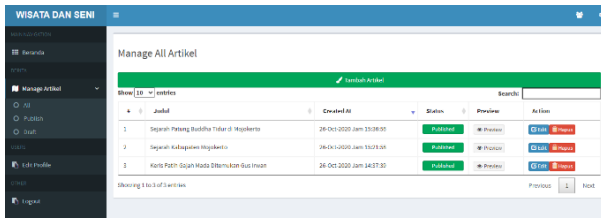


Gambar 4. Login

2. Manage All Artikel

Menu ini berfungsi untuk melihat semua artikel yang sudah dibuat. Di sini terdapat kolom judul, tanggal *post status*, *preview* dan aksi. Di mana aksi terdapat dua tombol lagi yaitu tombol hapus dan edit. Dan juga menu ini bisa menambahkan artikel lagi.

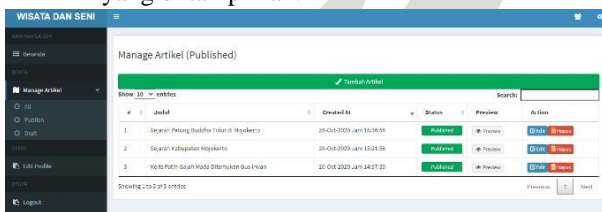
Rancang Bangun Website Promosi UMKM, Wisata Dan Seni Budaya Di Kecamatan Jatirejo Menggunakan Framework Laravel



Gambar 5. Manage all artikel

3. Manage Artikel (published)

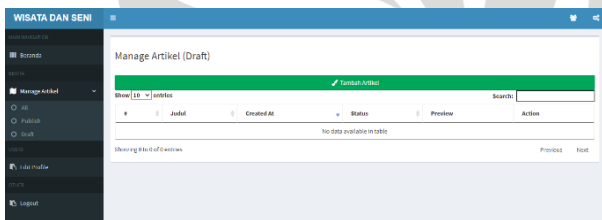
Menu ini hampir mirip dengan menu sebelumnya, yang membedakan menu ini dengan menu sebelumnya adalah di menu ini hanya artikel yang sukses dipost saja yang di tampilkan.



Gambar 6. Manage artikel (published)

4. Manage Artikel (Draft)

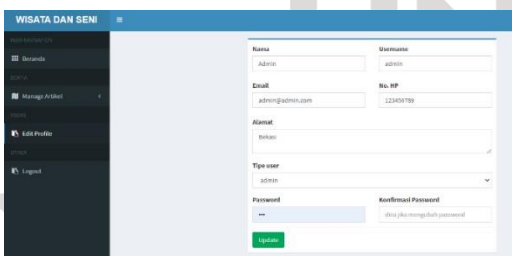
Menu ini juga hampir mirip, yang membedakan hanyalah menu ini tidak sukses dipost dan akan disimpan di draft artikel.



Gambar 7. Manage artikel (draft)

5. Edit Profile

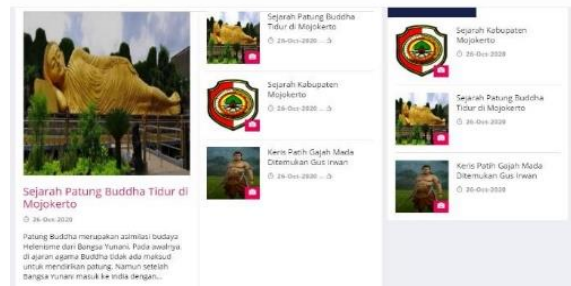
Menu ini berfungsi untuk mengedit profile user admin di mana terdapat nama, username, email, no hp, alamat, tipe user, password dan konfirmasi password.



Gambar 8. Edit profile

Menu dari Pengunjung

Di web ini pengunjung hanya bisa melihat informasi yang ada. Pengunjung tidak bisa mengedit atau merubah halaman tersebut. Pengunjung juga bisa melihat informasi yang baru saja diupload. Di bawah ini adalah contoh dari isi web tersebut.



Gambar 9. Menu pengunjung

Hasil Pengujian Kuisioner

Pada bagian ini penulis akan melakukan uji coba hasil perancangan dan pembuatan yang telah menjadi dalam bentuk sebuah website, untuk diuji cobakan pada masyarakat Jatirejo. Pengujian ini dilakukan untuk menguji kegunaan aplikasi dan kelayakan dari aplikasi yang nantinya akan diisi oleh 30 orang responden. Soal dibagi lagi menjadi soal positif dan soal negative. Berikut adalah isi dari kuisioner yang sudah dibuat:

Soal positif:

1. Apakah web ini bermanfaat?
2. Apakah web ini mudah digunakan?
3. Apakah web ini sesuai dengan kebutuhan di lapangan?

Soal negative:

4. Apakah web ini tidak bermanfaat?
5. Apakah web ini tidak menarik?
6. Apakah web ini sulit digunakan?

Dari kuisioner yang telah diberikan, di sini penulis akan menyaring inti pertanyaan yang sudah diajukan. Berikut tabel hasil dari kuisioner:

No	SS	S	RG	TS	STS
1	21	5	4	0	0
2	23	4	3	0	0
3	25	5	0	0	0
4	0	0	2	7	21
5	0	0	5	3	22
6	0	0	0	7	23

• Perhitungan

- Pertanyaan positif

$$\begin{aligned} \sum \text{skor observasi} &= (\text{jumlah} \times \text{skor SS}) \\ &+ (\text{jumlah} \times \text{skor S}) + (\text{jumlah} \times \text{skor RG}) + \\ &+ (\text{jumlah} \times \text{skor TS}) + (\text{jumlah} \times \text{skor STS}) \\ &= (69 \times 5) + (14 \times 4) + (7 \times 3) + (0 \times \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 2) + (0 \times 1) \\ & = 345 + 56 + 21 + 0 + 0 \\ & = 422 \end{aligned}$$

- Pertanyaan negatif

$$\begin{aligned} \sum \text{skor observasi} &= (\text{jumlah} \times \text{skor SS}) \\ &+ (\text{jumlah} \times \text{skor S}) + (\text{jumlah} \times \text{skor} \\ &\text{RG}) + (\text{jumlah} \times \text{skor TS}) + (\text{jumlah} \times \\ &\text{skor STS}) \\ &= (0 \times 1) + (0 \times 2) + (7 \times 3) + (17 \times 4) \\ &+ (66 \times 5) \\ &= 0 + 0 + 21 + 68 + 330 \\ &= 419 \\ \text{Total skor observasi} &= 22 + 419 = 841 \end{aligned}$$

Skor maksimal adalah skor pada likert yang dikalikan dengan jumlah butir soal. Total pada soal bagian Segi Kemudahan menggunakan *website* promosi wisata yaitu 6 soal, maka 5×6 yaitu 30. Jumlah Skor yang diharapkan adalah skor maksimal yang dikalikan dengan jumlah responden, sehingga $30 \times 30 = 900$. Sedangkan presentase kelayakan dari para ahli rekayasa perangkat lunak adalah sebagai berikut: Presentase kelayakan = skor yang diharapkan $\times 100\%$

$$\text{Presentase kelayakan} = 841 / 900 \times 100\% = 93,44\%$$

Total skor observasi dari data kuisioner sejumlah 841(93,44%) dari skor yang diharapkan yaitu 900(100%). Berdasarkan kriteria interpretasi skor berdasarkan interval yaitu Sangat Baik.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan uji coba yang telah dilakukan serta hasil pengujian terhadap program, maka sistem promosi pariwisata ini secara umum dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem promosi pariwisata ini telah berhasil dibangun dan dirancang menggunakan sistem *framework* Laravel.
2. *Website* promosi pariwisata ini telah berhasil mengimplementasikan sistem yang berguna untuk membantu mempercepat pekerjaan promosi pariwisata di Jatirejo. Yang dibuktikan dengan hasil kuisioner yang telah diisi oleh 30 orang responden sebagai berikut:

Total skor observasi dari data kuisioner sejumlah 841(93,44%) dari skor yang diharapkan yaitu 900(100%). Berdasarkan kriteria interpretasi skor berdasarkan interval yaitu sangat Baik.

Berdasarkan data hasil kuisioner di atas maka dapat disimpulkan bahwa merancang dan membangun aplikasi promosi pariwisata telah berhasil dibuat. Begitu juga implementasi di pariwisata Jatirejo dengan hasil sangat baik.

Saran

Aplikasi yang dibangun dalam penyelesaian tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu aplikasi ini diharapkan menjadi bahan atau salah satu referensi bagi pembaca dan pengembang lainnya, agar dapat menciptakan *website* promosi pariwisata yang lebih baik lagi. Beberapa saran pada promosi pariwisata ini adalah fitur *chatting*.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Saputra dan Feni Agustin.2011.Pemrograman CSS untuk Pemula.1st ed, Jakarta : Kelompok Gramedia.

Hakim, Lukmanul.2004. Cara Cerdas Menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web.

Komputer,W.,dkk..2014, Sistem Informasi Penjualan Online untuk Tugas Akhir, Penerbit Wahana Komputer, Semarang.

Limantara, Hans S.2009.Jelajah Dunia Maya dengan Cepat dan Mudah, Jakarta: Elex Media Computindo.

Muljadi, A.J.2012. Kepariwisataaan dan Perjalanan. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Puspitosari, Heni A.2010.Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL Tingkat Lanjut ”. Penerbit : Skripta. Malang.

Sirkin, Mark.2006:43.Statistics for The social Sciences. Sage Publication Inc.



UNESA

Universitas Negeri Surabaya