

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Pada penelitian ini digunakan tinjauan pustaka sebagai referensi dalam pembangunan rancangan hingga implementasi platform yang akan dibuat. Semua jurnal menggunakan tools dan metode yang menjadi acuan pembangunan platform yang digunakan.

Pada tahun 2021, M. Yani, Fahrul Rizal, dan Muhammad Reza Padillah membuat sebuah penelitian mengenai *Content Management System For School Information Website*. Penelitian ini menghasilkan pengembangan sistem manajemen konten (CMS) untuk website sekolah, dengan fokus pada SMP Negeri 29 Samarinda. CMS ini dirancang untuk memudahkan sekolah dalam membuat dan mengelola website mereka tanpa perlu menggunakan bahasa pemrograman yang kompleks.

Rahma Yudhistira, A. Setyawan, dan Harsiti pada tahun 2022 membuat sebuah penelitian mengenai *Tracking System* Pengelolaan Berita untuk Jurnalis Pada Portal Berita Online. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen berita yang dapat memfasilitasi manajemen berita di PT TVKU Semarang, khususnya di departemen program dan produksi. Sistem ini akan memudahkan jurnalis dan editor dalam mengelola berita, memproses berita, dan mengintegrasikan data atau informasi. Sistem ini mencakup sistem pelacakan, sistem informasi, manajemen, sistem informasi manajemen, berita, aplikasi berbasis web, Livewire, Bootstrap, PHP, dan MySQL. Metodologi penelitian meliputi penelitian pendahuluan, penilaian kebutuhan, pengembangan prototipe, pengujian prototipe, dan penulisan laporan. Hasilnya adalah sistem informasi manajemen berita untuk jurnalis di PT Patron Media Inspirasi.

Pada tahun 2021, Dirga Sulinanda Putraa, Goesdi Louisb, Joshua Hidayatc, dan Rhio Sutoyo melakukan penelitian mengenai *Analysis and Development of Bina Nusantara University's BNPCHS School of Computer Science Competition Website Using the Laravel Framework*. Penelitian ini menghasilkan sebuah website

kompetisi untuk BNPCHS School of Computer Science menggunakan framework Laravel, dengan tujuan untuk menyediakan informasi tentang kompetisi, memfasilitasi pendaftaran dan pembayaran, serta memungkinkan manajemen konten yang mudah. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur dan wawancara. Hasilnya adalah sebuah website yang diimplementasikan menggunakan framework dengan Content Management System (CMS). Website ini berhasil memenuhi kebutuhan pengguna untuk informasi, pendaftaran, dan konfirmasi pembayaran kompetisi.

Rizal Firdaus dan Agus Winarno pada tahun 2020 melakukan penelitian mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Berita pada PT TV Kampus Udinus Semarang. Hasil dari penelitian ini mencakup pengembangan sistem informasi manajemen berita yang ditujukan untuk PT TV Kampus Udinus Semarang. Pendekatan metodologi yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD), yang didukung oleh berbagai alat seperti Unified Modeling Language (UML) untuk pemodelan, Hypertext Preprocessor (PHP) untuk pengembangan aplikasi, dan MySQL sebagai Database Management System (DBMS) untuk pengelolaan basis data. Sistem yang dihasilkan bertujuan untuk menyelaraskan dan meningkatkan efisiensi dalam manajemen berita, termasuk pengelolaan data, jurnalis, dan pembuatan laporan yang berkaitan dengan aktivitas televisi kampus tersebut.

Perbandingan pada penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan

<b>Penulis</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>
M. Yani, Fahrul Rizal, dan Muhammad Reza Padillah (2021)	Content Management System For School Information Website	Metode <i>Waterfall</i>	Pengembangan CMS untuk website SMP Negeri 29 Samarinda, memungkinkan sekolah untuk dengan mudah mengelola website tanpa memerlukan pemrograman kompleks.

Tabel 2.2 Tabel Perbandingan

Rahma Yudhistira, A. Setyawan, dan Harsiti (2022)	<i>Tracking System Pengelolaan Berita untuk Jurnalis Pada Portal Berita Online</i>	Metode <i>prototype</i>	sistem informasi manajemen berita untuk jurnalis di PT Patron Media Inspirasi, memfasilitasi manajemen berita dan integrasi data dengan penggunaan aplikasi web berbasis Livewire, Bootstrap, PHP, dan MySQL
Dirga Sulinanda Putraa, Goesdi Louisb, Joshua Hidayatc, dan Rhio Sutoyo (2021)	<i>Analysis and Development of Bina Nusantara University's BNPCHS School of Computer Science Competition Website Using the Laravel Framework</i>	Metode <i>Waterfall</i>	menghasilkan website kompetisi untuk BNPCHS School of Computer Science menggunakan framework Laravel, dengan tujuan menyediakan informasi, memfasilitasi pendaftaran dan pembayaran, serta memungkinkan manajemen konten yang mudah melalui Content Management System (CMS).
Rizal Firdaus dan Agus Winarno (2020)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Berita pada PT TV Kampus Udinus Semarang	Metode <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	pengembangan sistem informasi manajemen berita untuk PT TV Kampus Udinus Semarang, menggunakan metodologi Rapid Application Development (RAD) dan alat-alat seperti Unified Modeling Language (UML), Hypertext Preprocessor (PHP), dan MySQL.

## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1. Aplikasi Berbasis Web**

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman (Hyperlink)

Menurut Alexander F.K. Sibero (2011:11) Web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet.

Dari pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa Web merupakan layanan yang dapat oleh pemakai komputer terhubung ke internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser.

### **2.2.2. Bootstrap**

Bootstrap adalah sebuah alat bantu untuk membuat sebuah tampilan halaman website yang dapat mempercepat pekerjaan seorang pengembang website ataupun pendesain halaman website. Sesuai namanya, website yang dibuat dengan alat bantu ini memiliki tampilan halaman yang sama atau mirip dengan tampilan halaman Twitter atau desainer juga dapat mengubah tampilan halaman website sesuai dengan kebutuhan.

Menurut Jubilee Enterprise penulis dari buku “Pemrograman Bootstrap untuk Pemula” yang telah mencoba jelaskan penggunaan setiap class bootstrap dalam mendesain tampilan website, mengatakan Bootstrap adalah sebuah alat bantu untuk membuat sebuah tampilan halaman website yang dapat mempercepat pekerjaan seorang pengembang website ataupun pendesain halaman website. Sesuai namanya website yang dibuat dengan alat bantu ini memiliki tampilan

halaman yang sama / mirip dengan tampilan halaman Twitter atau desainer juga dapat mengubah tampilan halaman website sesuai dengan kebutuhan.

### **2.2.3. PHP**

Menurut Alexander F.K. Sibero (2011:49) PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. PHP disebut sebagai pemrograman Server Side Programming, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada server. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan istilah open Source, yaitu pengguna dapat mengembangkan kodekode fungsi PHP sesuaidengan kebutuhannya.

### **2.2.4. MySQL**

Menurut Alexander F.K. Sibero (2011:97), *MySQL* atau dibaca “My Sekuel” dengan adalah suatu RDBMS (*Relational Database Management System*) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data. *MySQL* pertama dikembangkan oleh *MySQL AB* yang kemudian diakuisisi *Sun Microsystem* dan terakhir dikelola oleh *Oracle Cooperation*.

### **2.2.5. Content Management System (CMS)**

*Content Manegement System (CMS)* merupakan sekumpulan script dan sebuah database yang dijalankan pada sebuah website dengan menggunakan kode salah satu bahasa pemrograman internet. Dalam sebuah sistem CMS banyak terdapat content untuk memberikan kemudahan kepada penulis/editor untuk menambah, memperbaharui, dan menghapus content yang ada tanpa campur tangan langsung dari webmaster. (Slamet Riyanto, 2006)

### **2.2.6. Framework Laravel**

Laravel adalah sebuah framework untuk membuat aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP. Laravel merupakan salah satu framework PHP yang paling diminati dalam pengembangan aplikasi back end dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Laravel memiliki banyak fitur yang sangat mendukung dalam mempercepat pembuatan aplikasi atau sistem informasi

berbasis web, dimana laravel dapat digunakan baik sebagai back end dan front end atau hanya digunakan sebagai back end saja (Arhandi, P. P., 2016)