

Pengabdian Masyarakat di Ponpes At-Tahririyah Pembuatan Web Profil Menggunakan Framework Laravel

Agus Hermanto ¹⁾, Roenadi Koesdijarto ²⁾, Geri Kusnanto ³⁾

^{1),2),3)} Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945
Jl. Semolowaru 45 Surabaya
Email : hermanto_if@untag-sby.ac.id

Abstrak. Pondok pesantren sebagai satu organisasi yang tumbuh dan berkembang, telah membuktikan kontribusi yang cukup besar dalam upaya mencerdaskan kehidupan sejak pra kemerdekaan hingga di era modern saat ini. Sebagai upaya pengakuan dan penegasan kontribusi tersebut, maka dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, maka pondok pesantren ditegaskan sebagai bagian sub sistem pendidikan nasional. Oleh karena itu, dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang pesat dewasa ini, maka dipandang perlu untuk lebih memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi ke dalam lingkungan pondok pesantren, sehingga dapat memberikan manfaat yang maksimal. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini akan bekerjasama dengan Pondok Pesantren At-Tahririyah (PPA), yang terletak di JL. KH. Tahrir 157 Desa Pangpajung Kecamatan Modung Kabupaten Bangkalan Provinsi Jawa Timur.

Adapun kerjasama yang dimaksud adalah membantu pembuatan dan penyediaan web profil pondok pesantren, dikarenakan hingga saat ini mereka belum mempunyai website, berupa profil pondok pesantren sebagai sarana menjalin komunikasi dan publikasi informasi antara pondok pesantren dan masyarakat. Web profil tersebut penulis buat dengan menggunakan metode prototyping dan framework Laravel. Kegiatan lain yang sudah diselesaikan adalah memberikan pelatihan manajemen konten, sehingga pengurus pondok pesantren dapat melakukan manajemen dan perawatan berkala untuk memperbarui konten web profil.

Kata kunci: *prototyping, web portal, pondok pesantren, at tahririyah, laravel.*

1. Pendahuluan

Pondok Pesantren At-Tahririyah (PPA) berdiri sejak tahun 1963 dengan membawa visi misi terstruktur dan jelas baik dalam bidang sosial, kemasyarakatan dan keagamaan. Pada bidang sosial, Pondok Pesantren At-Tahririyah (PPA) telah menyelenggarakan unit pendidikan formal dan non-formal. Seiring dengan semakin meningkatnya akses teknologi informasi dan meningkatnya kesadaran para pengurus pondok pesantren untuk memanfaatkan teknologi informasi, maka diperlukan suatu media atau perangkat yang dapat membantu sosialisasi dan komunikasi terkait aktivitas, program dan informasi yang wajib diketahui masyarakat.

Permasalahan yang dihadapi oleh adalah ketiadaan web profil yang sangat diperlukan oleh Pondok Pesantren At-Tahririyah (PPA) untuk menjalin komunikasi dan publikasi informasi dengan masyarakat terkait keberadaan Pondok Pesantren dengan segala aktivitas dan prestasinya, padahal keberadaan web profil sangat penting pada saat ini sebagai gerbang terdepan hubungan organisasi dengan publik. Kendala lain yang dimiliki adalah ketiadaan kemampuan dalam hal operasional dan perawatan aplikasi web profil pasca implementasi. Hal ini patut mendapat perhatian, karena salah satu faktor yang menyebabkan pengunjung tertarik dan datang berulang kali adalah keterbaruan informasi yang ditampilkan. Oleh karena itu, diperlukan juga pembekalan yang cukup agar dapat melakukan manajemen konten, sehingga keterbaruan informasi menjadi terjaga.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi Pondok Pesantren At-Tahririyah (PPA) penulis sepakat untuk mengatasi permasalahan dengan dua cara, yaitu : untuk mengatasi kendala pembuatan web profil, maka dalam kegiatan ini akan dilakukan pembuatan TTG berupa aplikasi web profil yang siap digunakan oleh pengurus pondok pesantren, dengan spesifikasi perangkat penunjang seperti yang tercantum dalam tabel 1. Web profil yang sudah siap tersebut selanjutnya akan dilakukan proses pemesanan domain, termasuk instalasi hosting sehingga pengurus pondok pesantren dapat langsung mengoperasionalkannya. Sedangkan untuk mengatasi masalah kemampuan dalam hal operasional dan perawatan aplikasi web profil pasca implementasi, maka penulis bersama mitra sepakat mengadakan

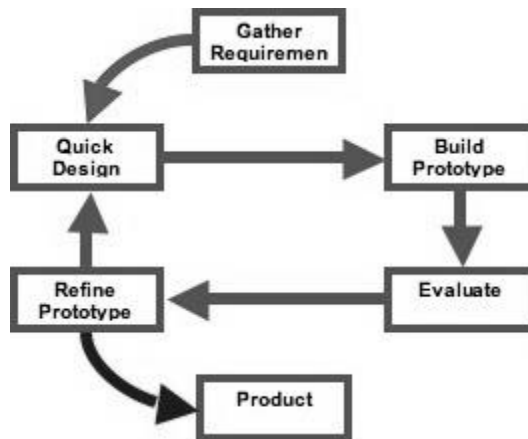
pelatihan ketrampilan manajemen konten, sehingga mereka pada akhirnya memiliki kemampuan secara mandiri dalam manajemen konten dan perawatan web profilnya.

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Penunjang Pembuatan Web Profil

No	Jenis Perangkat	Konfigurasi Hardware
1	Desktop	Prosesor : Intel®Core™ i7 Processor Sistem Operasi : Windows 10 Home Grafis : Intel Integrated Graphics / NVIDIA GeForce 940MX Memori : 4 GB DDR4 Penyimpanan : 512 GB SATA Layar : FHD (1920x1080) IPS WiFi/BT : Wifi 2x2 AC +BT4.1 Ports : 1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1x USB-C 3.0
2	Web Server	XAMPP 7.1 Sistem Operasi : Cross Platform (Linux, Windows, Solaris, MacOS) License GNU General Public Licence Component : Apache 2.4.33, Maria DB 10.1.31, PHP 7.2.4, PhpMyAdmin 4.8.0, Open SSL 1.10g, Webalizer, Strawberry Perl 7.0.56
3	MockUp	Pencils Platform : Web / Daring License : GNU General Public Licence And Or Commercial Features : Easy GUI Prototyping, Built-in Shape, Drawing Support Mutiple Export Format, Interpage Linking, EasyFind ClipArt Internet
4	Image Processing	Adobe Photoshop, Corel Draw
5	Web Development	Laravel Sistem Operasi : Cross Platform : Windows, Linux Software : Ubuntu 16.04, Git, PHP 7.2, Nginx, Apache (Optional), MySQL, MariaDB (Optional), Sqlite3, PostgreSQL, Composer, Node (With Yarn, Bower, Grunt, and Gulp), Redis, Memcached, Beanstalkd, Mailhog, Elasticsearch (Optional), ngrok, wp-cli, Zend Z-Ray, Go License Free, Open Source

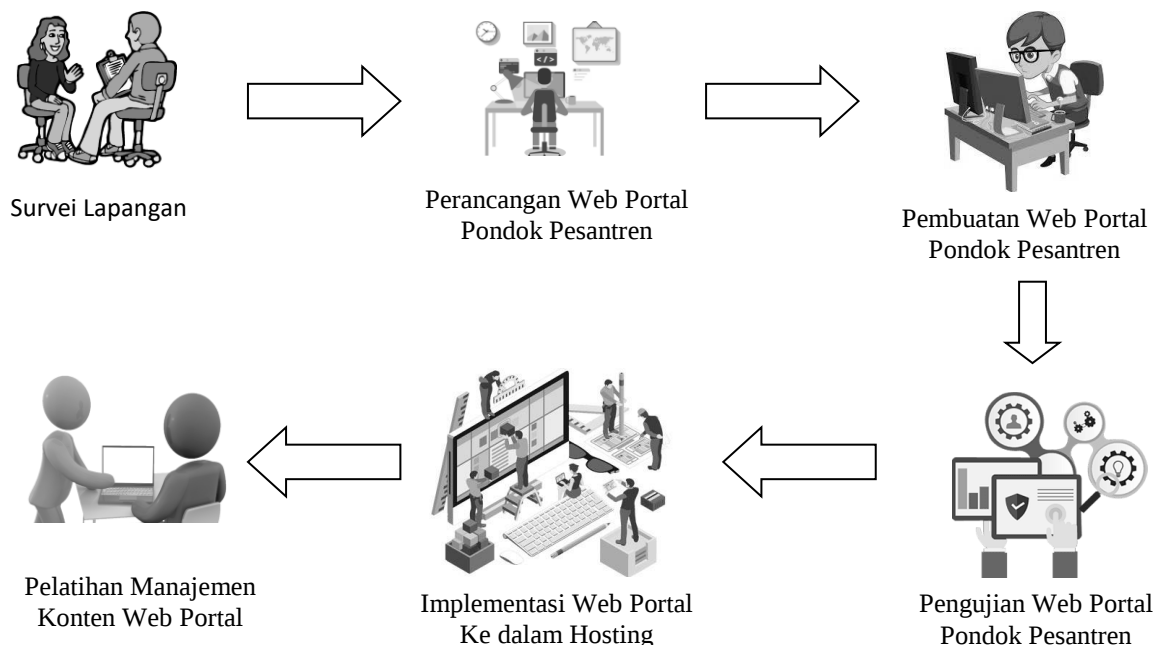
Pembuatan web profil yang termasuk kedalam kategori rekayasa perangkat lunak, tentunya memerlukan metodologi agar menghasilkan produk akhir yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan. Ada banyak metodologi yang digunakan oleh perusahaan pengembangan perangkat lunak profesional saat ini. Ada beberapa kelebihan dan kekurangan yang terkait dengan masing-masing. Tujuan dasar dari metodologi ini adalah untuk merekomendasikan pengembangan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan proyek [1]. Biasanya pendekatan atau kombinasi pendekatan dipilih oleh manajemen atau tim pengembang, yang dalam kasus ini penulis menggunakan metode prototyping, seperti yang terlihat pada gambar 1. Prototyping adalah metodologi pengembangan di mana model dibangun dengan cepat menguji atau mengilustrasikan fitur dan ide desain, untuk mengumpulkan umpan balik pengguna. Selanjutnya, model dibuat dengan memperbaiki versi sebelumnya, dengan tujuan konvergensi pada produk akhir yang diinginkan [2].

Adapun basis data yang digunakan dalam pembuatan web profil ini adalah MySQL, sebagai salah satu produk Database Management System (DBMS) yang cukup populer. Dengan kinerja, keandalan, dan kemudahan penggunaannya yang telah terbukti, MySQL telah menjadi pilihan database terkemuka untuk aplikasi berbasis web, yang digunakan oleh properti web profil tinggi termasuk Facebook, Twitter, YouTube, dan semua lima dari lima situs web teratas. Selain itu, ini adalah pilihan yang sangat populer sebagai basis data tertanam, didistribusikan oleh ribuan ISV dan OEM [3].



Gambar 1. Siklus Model Prototyping [1]

Perangkat lunak utama web profil adalah Laravel, yaitu web framework PHP open source, yang dibuat oleh Taylor Otwell dan ditujukan untuk pengembangan aplikasi web mengikuti pola arsitektur model-view – controller (MVC) dan berdasarkan Symfony. Beberapa fitur Laravel adalah sistem pengemasan modular dengan manajer dependensi khusus, cara berbeda untuk mengakses database relasional, utilitas yang membantu dalam penyebaran dan pemeliharaan aplikasi [4]. Beberapa fitur terbaru Laravel diantaranya : Query builder (menyediakan alternatif akses basis data yang lebih langsung, sehingga memungkinkan cache dipilih dari hasil kueri yang dieksekusi), View composers (berfungsi sebagai unit kode logika yang dapat disesuaikan yang dapat dieksekusi ketika tampilan dimuat), Database seeding, dan Automatic pagination (menyederhanakan tugas menerapkan pagination, menggantikan pendekatan implementasi manual biasa dengan metode otomatis yang terintegrasi ke Laravel) [5].



Gambar 2. Metode Kegiatan Pengabdian Masyarakat

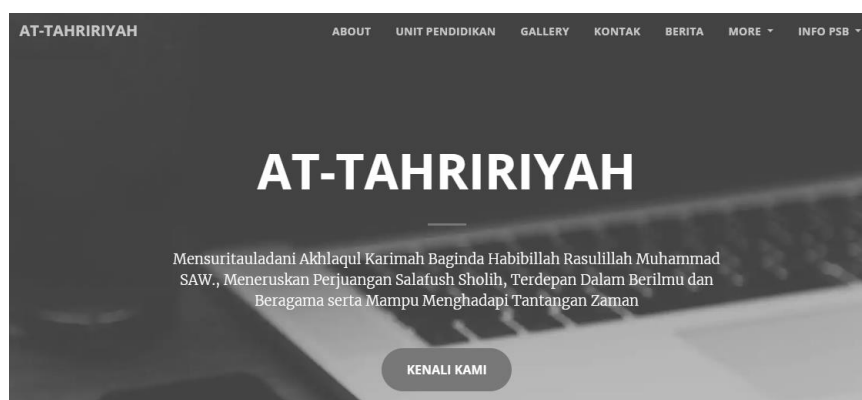
2. Metode Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode kegiatan seperti yang terlihat pada gambar 2 diatas, dengan penjelasan sebagai berikut :

- a. Melaksanakan Survei Lapangan
Dalam pelaksanaan survei lapangan, tim melakukan wawancara informal dengan pihak pondok pesantren untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang terkait dengan teknologi informasi dan bentuk kerjasama yang akan diterapkan.
- b. Perancangan Web Portal Pondok Pesantren
Dalam melakukan perancangan web profil, penulis menggunakan beberapa perangkat lunak, diantaranya : Corel dan Photoshop untuk membuat visual layout web.
- c. Pembuatan Web Profil Pondok Pesantren
Proses pembuatan web porta menggunakan metode prototyping dengan memanfaatkan beberapa perangkat lunak dan komponen yang sudah siap dan dilakukan modifikasi seperlunya.
- d. Pengujian Web Profil
Pengujian versi alpha dilakukan secara internal oleh tim, untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengoperasian web portal pada saat implementasi. Dalam pengujian ini juga telah dijalankan dengan menggunakan beberapa browser yang berbeda untuk memastikan kompatibilitas dari layout website yang sudah dibuat, dengan hasil yang tercantum pada tabel 2.
- e. Implementasi Web Profil Ke dalam Hosting
Proses implementasi pada dasarnya adalah kegiatan instalasi dan setting ke dalam hosting agar web portal dapat diakses secara online. Selanjutnya, dilakukan pengujian versi beta yang melibatkan beberapa tester pada saat implementasi awal, untuk memastikan tidak ada kegagalan dan kesalahan ketika diakses secara online oleh masyarakat.
- f. Pelatihan Penggunaan Manajemen Konten Pada Web Profil
Ketika proses implementasi dan pengujian pasca implementasi telah selesai dilakukan, maka dilakukan pelatihan penggunaan manajemen konten pada web portal untuk web admin yang nantinya bertugas melakukan pemutakhiran konten, sehingga diharapkan tidak ada lagi kendala jika ingin menambahkan, merubah atau menghapus konten pada web portal.

3. Pembahasan dan Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat telah berhasil menyelesaikan pembuatan web profil pondok pesantren yang dapat dilihat pada gambar 3, yang menampilkan halaman beranda dari website pondok pesantren At-Tahririyah.



Gambar 3. Halaman Beranda dari website Pondok Pesantren At-Tahririyah

Adapun beberapa fitur yang terdapat di website Pondok Pesantren At-Tahririyah berdasarkan hasil analisis dan kebutuhan, yaitu :

- a. Unit pendidikan
Merupakan fitur yang menampilkan pilihan informasi jenis-jenis unit pendidikan yang dikelola dan dimiliki oleh Pondok Pesantren At-Tahririyah, yaitu : Radlatuh Athfal (RA) At-Tahririyah untuk jenjang taman kanak-kanak, Madrasah Ibtidaiyah (MI) At-Tahririyah untuk jenjang Sekolah Dasar, Madrasah Tsanawiyah (Mts) At-Tahririyah untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama,

Madrasah Aliyah (MA) At-Tahririyah untuk jenjang Sekolah Menengah Atas, SMK Al-Bahary, Madrasah Diniyah (Non-Formal). Gambar 4 menunjukkan tampilan unit pendidikan dari website Pondok Pesantren.



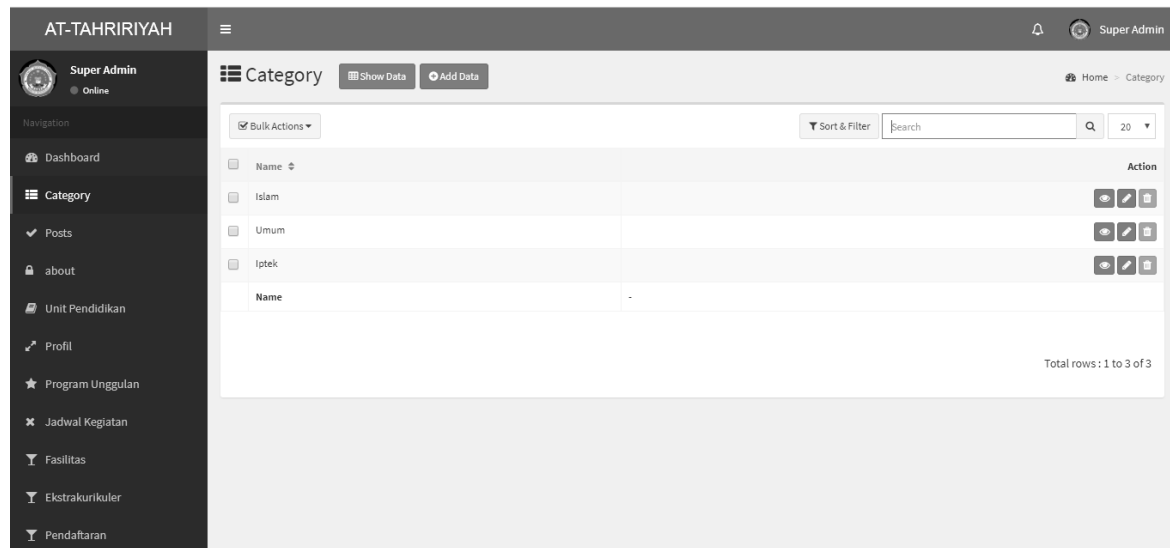
Gambar 4. Tampilan Fitur Unit Pendidikan

- b. Gallery
Merupakan fitur yang menampilkan foto-foto kegiatan yang dilakukan oleh Pondok Pesantren.
- c. Kontak
Merupakan fitur yang menampilkan nomor telepon, alamat dan peta lokasi dari Pondok Pesantren
- d. Berita
Merupakan fitur yang menampilkan berbagai artikel yang dapat menambah wawasan para pengunjung website Pondok Pesantren,
- e. More
Merupakan fitur yang menampilkan Profil, Program Unggulan, Jadwal Kegiatan, Kegiatan Ekstrakurikuler dan Fasilitas dari Pondok Pesantren
- f. Info PSB
Merupakan fitur yang menampilkan informasi penerimaan siswa baru, jalur pendaftaran dan konfirmasi dari Pondok Pesantren.

Untuk membantu mempermudah pemutakhiran konten dari web profil, penulis juga menyediakan sistem manajemen konten yang dilengkapi dengan berbagai macam fitur untuk proses tersebut, sehingga diharapkan web admin yang ditugaskan melakukan pengelolaan informasi atau web konten dapat melakukan tugasnya dengan cepat, mudah, dan nyaman. Untuk mengetahui tampilan dari sistem manajemen konten web profil dapat dilihat pada gambar 5.

Tabel 2. Hasil Pengujian Web Profil Dengan Browser Yang Populer

No	Nama Browser	Tingkat Keberhasilan					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Chrome Desktop 71.0.3578.98 (64-bit)					✓	Semua menu dan layout berjalan dengan sangat baik sesuai perancangan
2	Opera Desktop versi 57.0.3098.106					✓	Semua menu dan layout berjalan dengan sangat baik sesuai perancangan
3	Firefox Quantum Versi 64.0 (32 bit)					✓	Semua menu dan layout berjalan dengan sangat baik sesuai perancangan
4	Internet Explorer versi 11.0.0101			✓			Layout beranda mengalami overlap, tetapi menu dapat berjalan dengan baik sesuai fungsinya
Keterangan							
1 : Gagal		2 : Kurang		3 : Cukup		4 : Baik	
						5 : Baik Sekali	



Gambar 5. Sistem Manajemen Konten Web Profil

4. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang penulis lakukan di Pondok Pesantren At-Tahririyah dengan membuat web profil, dapat penulis berikan kesimpulan sebagai berikut :

- Perancangan dan penyediaan fitur-fitur yang tersedia di web profil merupakan hasil survei dan analisis kebutuhan yang penulis lakukan, baik melalui wawancara ataupun benchmarking website sejenis.
- Dengan mempertimbangkan pentingnya pemutakhiran konten dari web profil, penulis menyediakan fasilitas sistem manajemen konten, yang dapat dipergunakan oleh web admin untuk melakukan perubahan berbagai jenis konten yang tampil di website, sehingga pengunjung akan selalu mendapatkan informasi terbaru ketika mengunjungi website.
- Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan secara internal, maupun dengan melibatkan web admin Pondok Pesantren, penulis telah melakukan perubahan seperlunya dan berhasil melakukan implementasi, sehingga web profil dapat dipergunakan dengan baik.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini, khususnya dukungan pendanaan dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Bapak Agus Darwanto, selaku inisiator dan fasilitator, serta Pimpinan Pondok Pesantren At-Tahririyah yang telah menyediakan fasilitas dan sambutan yang ramah selama pelaksanaan kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- TavtaSoft, "Software Development Methodologies," 19 May 2017. [Online]. Available: <http://www.tatvasoft.com/blog/top-12-software-development-methodologies-and-its-advantages-disadvantages/>.
- Geeks for geeks, "Software Engineering : Prototyping Model," Geeks For Geeks, [Online]. Available: <https://www.geeksforgeeks.org/software-engineering-prototyping-model/>. [Accessed 4 September 2018]
- Oracle Corp., "MySQL | The Most Popular Open Source Database," Oracle, [Online]. Available: <https://www.oracle.com/mysql/>. [Accessed 21 September 2018].
- E. L. Barnes, "The Real Time Community Site Voten Goes Open Source," DOTDEV, Inc., [Online]. Available: <https://laravel-news.com/voten-open-source>. [Accessed 11 September 2018].
- D. Gafitescu, "Good Bye Code Igniter, Hello Laravel," sitepoint.com, [Online]. Available: <http://www.sitepoint.com/goodbye-codeigniter-hello-laravel/>. [Accessed 21 September 2018].