

Sosialisasi dan Pelatihan *Framework Codeigniter* Untuk Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi

Muhammad Ikhsan¹; Helmina²; Zulfikri Akbar³; Rian Dani⁴; Oka Ediansa⁵

Universitas Muhammadiyah Jambi

Korespondensi penulis: akauikhsan@gmail.com

Article History:

Received: November 20, 2023

Accepted: Desember 1, 2023

Published: January 31, 2024

Keywords: Web, Framework, CodeIgniter

Abstract: *With the various advantages that CodeIgniter has, there are still many who haven't used it because they don't know enough about the CodeIgniter framework. Just like at Muhammadiyah University of Jambi, students don't know about the CodeIgniter framework. Students' ignorance of the CodeIgniter framework is due to the lecturer's limitations in teaching, namely the lecturer's limited time to teach or limited time. So, lecturers at the Faculty of Science and Technology teach only material according to the established syllabus, they cannot teach material outside of that, such as: material about the CodeIgniter framework. Given this problem, the author intends to hold training for Muhammadiyah University Jambi students about web development and web creation with the CodeIgniter framework. With this training, students can learn about the history of the web, web development, the meaning of frameworks, the most important thing is that students can create their own web using the CodeIgniter framework.*

Abstrak. Dengan berbagai kelebihan yang dimiliki oleh CodeIgniter, masih banyak yang belum memanfaatkannya dikarenakan kurang taunya tentang framework CodeIgniter. Sama seperti di Universitas Muhammadiyah Jambi, mahasiswanya belum mengetahui tentang framework CodeIgniter. Ketidaktahuan mahasiswa terhadap framework CodeIgniter dikarenakan keterbatasan Dosen dalam mengajar, yaitu sempitnya waktu Dosen untuk mengajar atau keterbatasan waktu. Sehingga, Dosen Fakultas Sainstek mengajarkan hanya sebatas materi sesuai dengan silabus yang ditetapkan, belum dapat mengajarkan materi-materi diluar dari itu, seperti: materi tentang framework CodeIgniter. Dengan adanya masalah tersebut maka penulis bermaksud untuk mengadakan pelatihan kepada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi tentang perkembangan web dan pembuatan web dengan framework CodeIgniter. Dengan adanya pelatihan tersebut mahasiswa dapat mengetahui tentang sejarah web, perkembangan web, arti dari framework, yang terpenting adalah mahasiswa dapat membuat web sendiri dengan framework CodeIgniter.

Kata Kunci: Web, Framework, CodeIgniter

PENDAHULUAN

Perkembangan internet dan web kini berkembang begitu pesat sehingga dapat memunculkan spesialisasi baru seperti teknologi desain web. Rekayasa jaringan adalah disiplin baru yang terlibat dalam studi evolusi atau kerangka jaringan (Irmayanti, D., & Permana, B., 2018). Framework atau dalam bahasa Indonesianya dapat diartikan sebagai framework yang terdiri dari sekumpulan fungsi/prosedur dan kelas-kelas yang mempunyai tujuan tertentu dan siap digunakan untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan programmer tanpa harus membuat fungsi atau kelas. Salah satu framework yang banyak digunakan saat ini adalah CodeIgniter..

* Muhammad Ikhsan, akauikhsan@gmail.com

CodeIgniter merupakan aplikasi open source berupa framework PHP untuk membuat website lebih dinamis menggunakan PHP dengan pola MVC (Model, View, Controller) (Praba, A. D., 2018). CodeIgniter memudahkan pengembang web untuk membuat dan membangun aplikasi web dengan cepat dari awal. Selain membuat web menjadi lebih dinamis, proses ini juga dapat membantu pengembang membangun aplikasi web yang ringan dan cepat. CodeIgniter mempunyai dokumentasi dengan contoh implementasi kode yang sangat lengkap (Sahi, A., 2020). Dokumentasi yang lengkap ini menjadi salah satu alasan kuat mengapa banyak orang memilih CodeIgniter sebagai pilihannya. Terlepas dari kelebihan CodeIgniter, banyak orang yang belum menggunakannya karena mereka tidak cukup tahu tentang framework CodeIgniter.

Universitas Muhammadiyah Jambi merupakan salah satu Universitas yang memiliki Program Studi Informatika dimana mahasiswanya belum mengetahui tentang framework CodeIgniter. Ketidaktahuan mahasiswa terhadap framework CodeIgniter disebabkan adanya kendala dosen dalam mengajar yaitu terbatasnya waktu mengajar atau terbatasnya waktu dosen. Oleh karena itu dosen IT hanya mengajarkan materi sesuai kurikulum yang telah ditetapkan, tidak mengajarkan materi di luar kurikulum tersebut, seperti materi framework CodeIgniter. Pasti akan terjadi kesalahan dan kekeliruan pada saat membuat website dengan menggunakan framework CodeIgniter yang sering kita jumpai, ketika ada error atau peringatan error maka program tidak berjalan sesuai dengan yang kita inginkan. Hal inilah yang ingin penulis sampaikan kepada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi.

METODE

Adapun metode kegiatan yang digunakan merupakan metode pendidikan pedagogi. Metode ini dipilih karena peserta kegiatan ini sebagian besar sudah mempunyai pengetahuan tentang topik yang dibahas (Jalinus, N., & Risfendra, R., 2020). Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap Sebelum Kegiatan

Adapun tahap-tahap yang dilakukan sebelum kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan ialah sebagai berikut :

1. Survei awal, tahap ini dilakukan survei ke lokasi penyuluhan yang berlokasi di Universitas Muhammadiyah Jambi.
2. Penetapan lokasi, setelah survei dilakukan kemudian ditetapkanlah lokasi

pelaksanaan dan sasaran peserta kegiatan.

3. Penyusunan bahan dan materi pelatihan, meliputi slide dan hard copy untuk peserta kegiatan.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Adapun tahap-tahap yang dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Pemaparan materi, tahapan ini untuk memberikan penjelasan materi tentang framework codeigniter.
2. Diskusi, tahap ini untuk memberikan rangsangan daya pikir mahasiswa untuk menjelaskan pemahaman mereka sejauh ini tentang framework codeIgniter.

Tahap Pasca Kegiatan

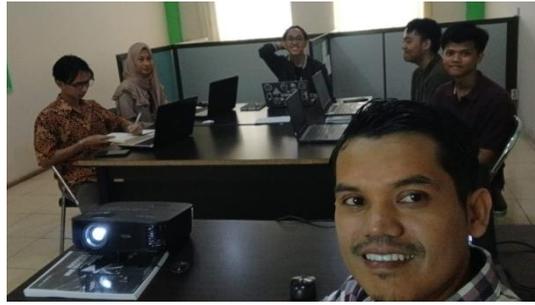
Adapun tahap-tahap yang dilakukan setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan laporan akhir kegiatan berdasarkan data yang didapat dari peserta selama melakukan kegiatan ini.
2. Penyusunan publikasi baik ke dalam jurnal sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan.

HASIL

Kegiatan PKM ini dilaksanakan ke dalam bentuk pemaparan materi atau ceramah dan diskusi mengenai sosialisasi penggunaan internet sehat sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Untuk dapat memahami tentang dasar, fungsi serta metode yang digunakan oleh framework codeigniter. Pada kegiatan ini dosen-dosen Universitas Muhammadiyah Jambi sebanyak 5 (lima) orang yaitu Muhammad Ikhsan, M.Kom., Helmina, M.S.I., Zulfikri Akbar, M.S.I., Rian Dani, M.E., Oka Ediansa, M.S.I.

Muhammad Ikhsan, M.S.I., bertindak sebagai pemateri. Peserta kegiatan sosialisasi yang terdiri dari mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi telah memahami dan mengerti tentang fungsi dan metode yang digunakan dalam framework CodeIgniter, dan mahasiswa dapat membuat web sendiri dengan framework CodeIgniter. Hal tersebut ditandai dengan sebuah pemahaman diskusi tanya jawab yang dilakukan antara peserta dengan narasumber.



Gambar 1. Persiapan sebelum mulai pelatihan pembuatan web dengan framework CodeIgniter.



Gambar 2. Pelaksanaan pelatihan pembuatan web dengan framework CodeIgniter.



Gambar 3. Pelaksanaan pelatihan pembuatan web dengan framework CodeIgniter.

DISKUSI

Desain web adalah disiplin baru yang mempelajari proses pengembangan atau perancangan aplikasi web menggunakan kerangka kerja (Rahayu, S., Yusup, M., & Dewi, S. P., 2015). Framework adalah seperangkat alat yang berisi berbagai kelas yang dapat digunakan untuk membuat situs web. Saat ini, ada berbagai framework yang tersedia yang dapat digunakan untuk pengembangan web. Salah satunya adalah CodeIgniter. CodeIgniter adalah framework PHP yang dapat digunakan untuk pengembangan web secara cepat (Sentosa, R. B., 2018). Framework sendiri dapat diartikan sebagai struktur perpustakaan, kelas, dan infrastruktur runtime yang dapat digunakan pengembang untuk mengembangkan aplikasi dengan cepat (Hidayat, A. T., 2019).

CodeIgniter mempunyai dokumentasi dan contoh implementasi kode yang sangat lengkap. Dokumentasi yang lengkap ini menjadi salah satu alasan kuat mengapa banyak orang memilih CodeIgniter sebagai pilihannya (Abdillah, S. R., 2021). Karena kelebihan CodeIgniter, pencipta PHP Rasmus Lerdorf memuji CodeIgniter di frOSCon (Agustus 2008), mengatakan bahwa dia menyukai CodeIgniter karena "lebih cepat, lebih ringan, dan lebih ringan dari sebuah framework."

CodeIgniter pertamakali dikembangkan pada tahun 2006 oleh Rick Ellis. Dengan logo api yang menyala, CodeIgniter dengan cepat "membakar" semangat para web developer untuk mengembangkan web dinamis dengan cepat dan mudah menggunakan framework PHP yang satu ini.

Alasan mengapa menggunakan Framework adalah sebagai berikut:

1. Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web.
2. Relatif memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah framework (dengan syarat programmer mengikuti pola standar yang ada).
3. Umumnya framework menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, ORM, pagination, multiple database, scaffolding, pengaturan session, error handling, dll).

CodeIgniter adalah sebuah web application network yang bersifat open source yang digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. CodeIgniter menjadi sebuah framework PHP dengan model MVC (Model, View, Controller). Model View Controller (MVC) merupakan teknik pemrograman yang populer saat ini, yang mengharapkan pemrogram secara disiplin untuk membagi program menjadi tiga bagian : model, view dan controller yaitu:

1. Model: Merupakan bagian dari aplikasi yang mengimplementasi logika untuk domain data aplikasi.
2. View: Merupakan komponen yang menampilkan antarmuka untuk pengguna (user interface) aplikasi.
3. Controller: Merupakan komponen yang digunakan untuk menangani interaksi pengguna, bekerja dengan model, dan memilih view mana yang digunakan untuk merender data.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang bisa ditarik dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi tentang pemahaman konsep dasar, fungsi dan metode yang digunakan dalam framework codeigniter terjadi peningkatan yang sangat baik. Dimana dapat dilihat berdasarkan hasil diskusi tanya jawab antara peserta dan narasumber pada saat kegiatan tersebut berlangsung.
2. Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi dapat membuat web dengan framework codeigniter.

DAFTAR REFERENSI

- Abdillah, S. R. (2021). *Sistem Informasi Penjualan Beras Pada PD. Permata Jaya* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Akbar, Z., Ikhsan, M., Helmina, H., Dani, R., & Hierdawati, T. (2023). Peningkatan Keterampilan Pengelolaan Proyek Sistem Informasi Melalui Pelatihan Pembuatan Website Bagi Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi. *Jurnal Suara Pengabdian* 45, 2(2), 54-65.
- Helmina, H., Akbar, Z., Ikhsan, M., Dani, R., & Amandha, S. (2023). Analysis and design of website-based hospital management information system applications. *Jurnal Mantik*, 7(2), 976-990.
- Hidayat, A. T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Tingkat Kemiskinan Di Kota Lubuklinggau Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 4(02), 97-108.
- Irmayanti, D., & Permana, B. (2018). Perencanaan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Disnakersostrans Kabupaten Purwakarta Menggunakan TOGAF. *Jurnal Teknologi Rekayasa*, 3(1), 17.
- Jalinus, N., & Risfendra, R. (2020). Analisis kemampuan pedagogi guru smk yang sedang mengambil pendidikan profesi guru dengan metode deskriptif kuantitatif dan metode kualitatif. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 20(1), 37-44.
- Praba, A. D. (2018). Implementasi Model View Controller Dengan framework CodeIgniter Pada Perpustakaan. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 4(1), 93-97.
- Rahayu, S., Yusup, M., & Dewi, S. P. (2015). Perancangan Aplikasi Absensi Peserta Bimbingan Belajar Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Yii. *CCIT Journal*, 9(1), 52.

- Sahi, A. (2020). Aplikasi Test Potensi akademik seleksi saringan masuk LP3I berbasis web online menggunakan framework codeigniter. *Tematik*, 7(1), 120-129.
- Sentosa, R. B. (2018). Membangun Web Konten Manajemen Sistem Secara Dinamis Dengan Bahasa Pemrograman Php Framework Codeigniter Dengan Database Mariadb. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(2), 212-223.