



**RANCANG BANGUN PLATFORM APLIKASI BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER UNTUK MEWUJUDKAN
SMART VILLAGE DI KECAMATAN KALANGANYAR**

**Mumtaz Farid Wijaya¹, Ebed M M², Dede H³, Faishal H⁴, M Nauval⁵, Silfa N P⁶, Tasya A H⁷,
Puteri A K⁸, Adhiesty A R⁹, Quntum R¹⁰**

¹²³⁴⁵⁶⁷Mahasiswa KKN Periode 1 2022 Universitas Lampung

Penulis Korespondensi : mumtazfaridwijaya@gmail.com

Abstrak

Desa harus menaruh perhatian pada perkembangan teknologi di era digital saat ini, terlebih penguasaan teknologi informasi yang menjadi salah satu indikator kemajuan bagi suatu negara. Desa sebagai bagian dari negara sudah seharusnya mulai menerapkan teknologi informasi, mulai dari penyelenggaraan pemerintahan sampai dengan pengelolaan kehidupan sosial ekonomi masyarakatnya bahkan juga dalam bidang pembangunan desa. Penerapan teknologi di desa sejalan dengan berkembangnya konsep pembangunan desa berbasis teknologi informasi yang biasa disebut smart village. Konsep smart village adalah desa yang menerapkan teknologi tepat guna untuk mengembangkan potensi, meningkatkan ekonomi, dan menciptakan kemudahan dalam segala aspek kehidupan masyarakat. Sistem informasi E-Desa merupakan cara mengembangkan Smart Village. E-Desa memberikan kemudahan bagi pemerintah desa dalam pelayanan dan pembangunan desa dengan sistem online server serta aplikasi.

Kata kunci: *Desa; Smart Village; Teknologi*

Abstract

Villages must pay attention to technological developments in the current digital era, especially the mastery of information technology which is one of the indicators of progress for a country. Villages as part of the state should start to implement information technology, starting from the administration of government to managing the socio-economic life of the community even in the field of village development. The concept of a smart village is a village that applies appropriate technology to develop potential, improve the economy, and create convenience in all aspects of people's lives. The E-Village information system is a way to develop a Smart Village. E-Desa provides convenience for village governments in service and village development with online server systems and applications.

Keywords: *Smart Village; Technology; villages*

1. Pendahuluan

1.1 Smart Village

Untuk mewujudkan Indonesia yang maju di masa depan, desa-desa perlu punya kemampuan dalam memanfaatkan teknologi informasi. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendes PDTT) punya konsep untuk mewujudkan desa yang cerdas.

Konsep desa cerdas (smart village) bakal mengubah desa-desa di Indonesia menjadi lebih siap menyongsong masa depan. Internet adalah sarana untuk mencapai kemajuan tersebut. Smart village adalah pembangunan desa yang berbasis penerapan teknologi tepat guna. Dengan penerapan teknologi ini diharapkan desa bisa melakukan berbagai capaian terobosan sehingga memenuhi kualifikasi untuk masuk kategori Desa Mandiri (Halim, 2021). Bentuk konkret dari program Smart Village adalah pelatihan kader-kader digital desa, pembangunan jaringan desa cerdas Indonesia, dan pembentukan desa percontohan (piloting desa).

Dengan adanya program Smart Village, masyarakat desa akan mendapatkan manfaat dari teknologi, yakni masyarakat akan mendapatkan pendampingan dalam mengidentifikasi solusi-solusi yang inovatif untuk mengembangkan layanan dasar maupun pengembangan ekonomi lokal. Masyarakat juga bakal mendapat manfaat berupa terbukanya peluang untuk berkolaborasi langsung dengan berbagai pihak. Program Smart Village juga akan membuka akses kesetaraan antar wilayah kota dan desa.

1.2 Website

Website adalah kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari. Informasi yang dapat dimuat dalam sebuah website umumnya berisi mengenai konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai macam kepentingan. (Robith, 2020)

Biasanya untuk tampilan awal sebuah website dapat diakses melalui halaman utama (homepage) menggunakan browser dengan menuliskan URL yang tepat. Di dalam sebuah homepage, juga memuat beberapa halaman web turunan yang saling terhubung satu dengan yang lain.

1.3 Codeigniter

Framework CodeIgniter adalah salah satu framework terbaik yang biasa digunakan oleh developer PHP. Jenis framework ini banyak digunakan karena sudah terbukti membantu perkembangan segala jenis website berbasis PHP dengan lebih mudah dan juga efektif (Amira, 2021)

Framework ini menggunakan model MVC (model, view, dan controller) yang sangat cocok digunakan untuk membangun website dinamis dengan lebih cepat dan efektif. MVC sendiri adalah teknik atau konsep yang memisahkan komponen utama menjadi tiga komponen yang membangun suatu pattern dalam suatu aplikasi.

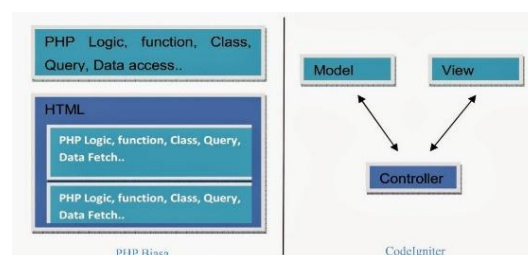
2. Bahan dan Metode

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Sistem yang dibangun dalam pembuatan website ini adalah dengan menggunakan framework CodeIgniter. Framework atau dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai “kerangka kerja” merupakan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal. CodeIgniter adalah sebuah web application network yang bersifat open source yang digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis (Amira, 2021).

CodeIgniter menjadi sebuah framework PHP dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP yang dapat mempercepat pengembang untuk membuat sebuah aplikasi web. Selain ringan dan cepat, CodeIgniter juga memiliki dokumentasi yang super lengkap disertai dengan contoh implementasi kodenya. Dokumentasi yang lengkap inilah yang menjadi salah satu alasan kuat mengapa banyak orang memilih CodeIgniter sebagai framework pilihannya. Karena kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh CodeIgniter, pembuat PHP Rasmus Lerdorf memuji CodeIgniter di frOSCon (Agustus 2008) dengan mengatakan bahwa dia menyukai CodeIgniter karena “it is faster, lighter and the least like a 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.



Gambar 2.1 Perbandingan Metode Framework

2.2 Objek

Objek pada penelitian ini adalah Kecamatan Kalanganyar Kabupaten Lebak Provinsi Banten yang bertanggung jawab untuk mengelola dan melaksanakan pelayanan kepada masyarakat di Kantor Kecamatan Kalanganyar. Kemudian data yang digunakan untuk mendukung dalam pembuatan website adalah data primer dan data sekunder:

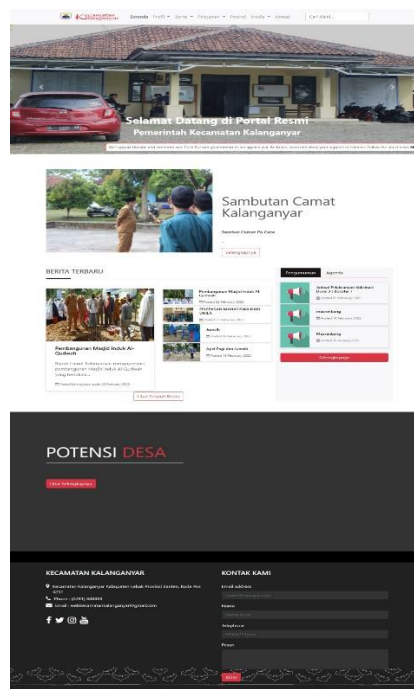
- a. Data primer diperoleh langsung dari wawancara dengan Aparatur Kecamatan Kalanganyar
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan website

3. Hasil dan Pembahasan

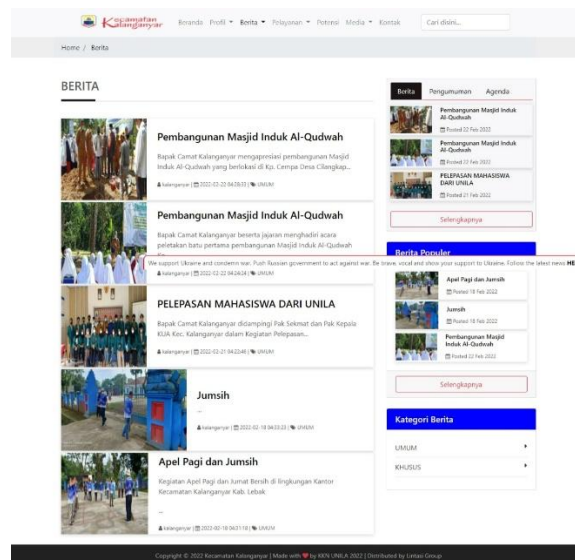
3.1 Aplikasi Berbasis Website

Pembuatan aplikasi berbasis website telah selesai dilakukan dan sudah digunakan sebagaimana mestinya oleh pihak administrator kecamatan ataupun administrator kelurahan/desa. Website dibuat dengan begitu dinamis, dimana pihak administrator dapat menambah informasi, menghapus informasi, mengubah informasi atau dalam hal ini lebih dikenal dengan system CRUD dalam RSDBM.

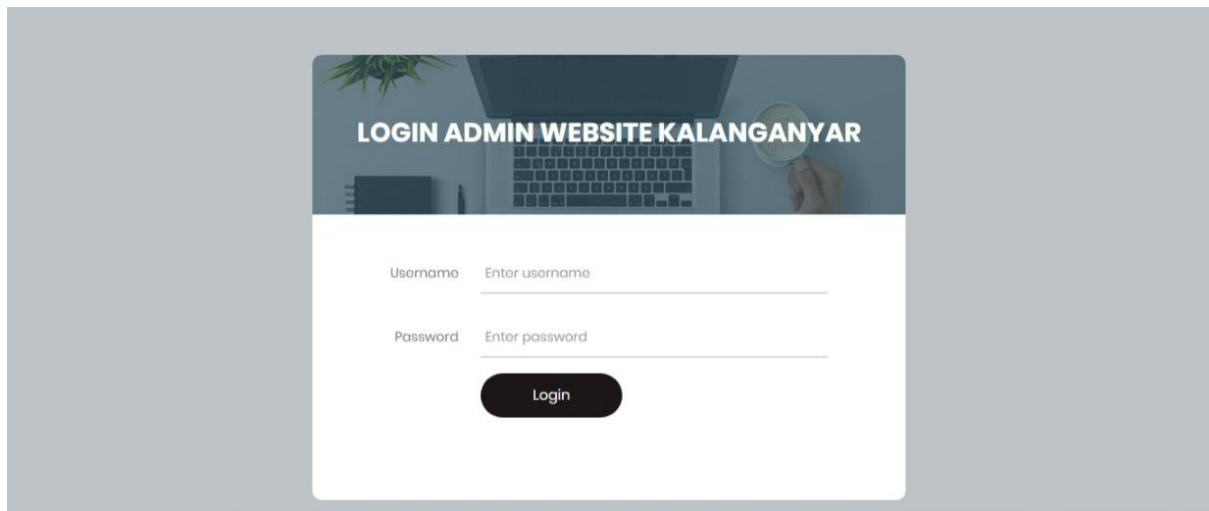
3.2 Tampilan Website



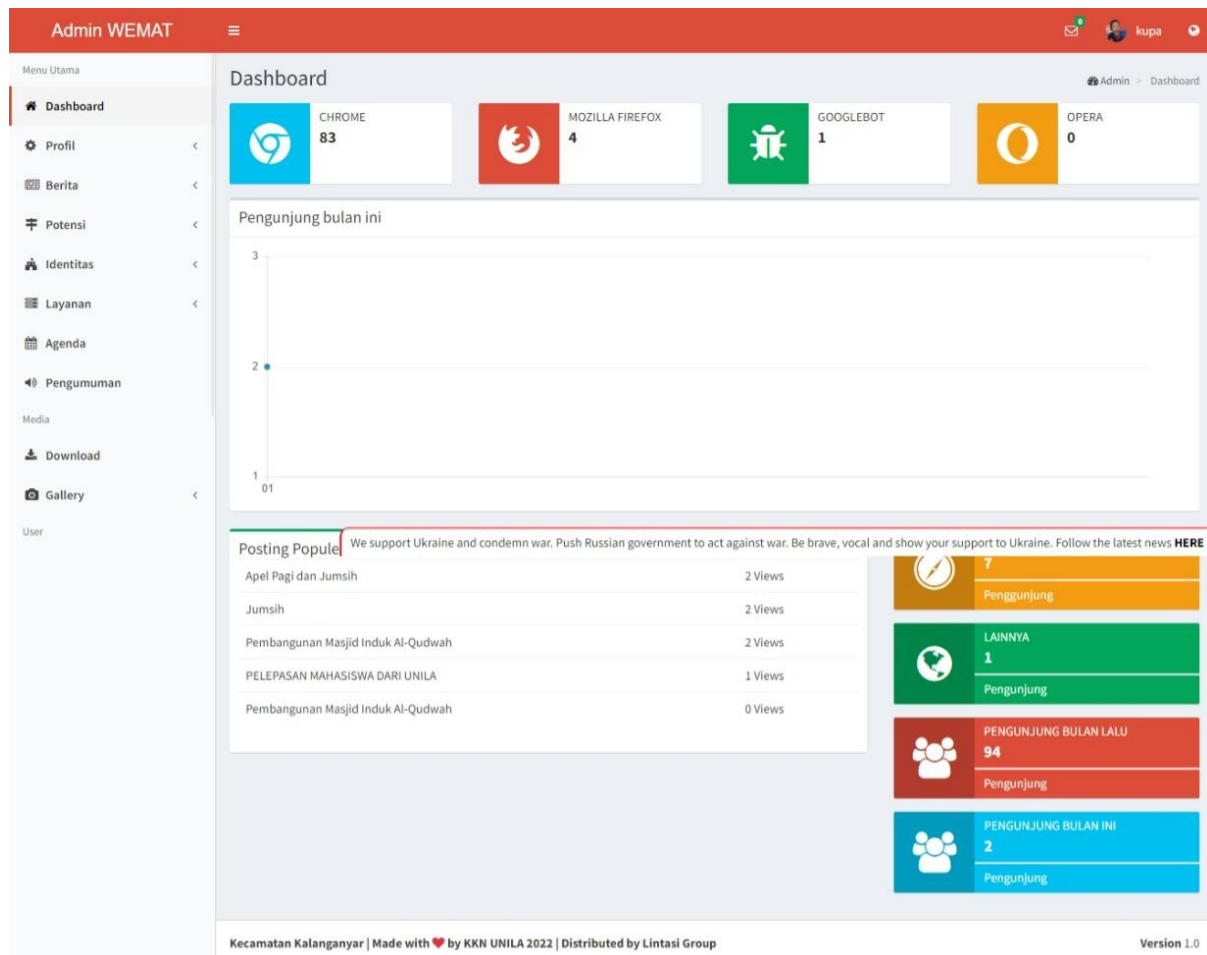
Gambar 3.1 Tampilan Landing Page



Gambar 3.2 Tampilan Fitur Berita



Gambar 3.3 Tampilan Login Administrator



Gambar 3.4 Tampilan Dashboard Administrator

4. Kesimpulan

Kegiatan pembuatan website di Kecamatan Kalanganyar ini merupakan program kerja yang bertujuan untuk membantu pihak Pemerintahan Kecamatan Kalanganyar, Kabupaten Lebak dalam memberi solusi terhadap masalah seperti kurangnya informasi dan alur pelayanan masyarakat. Program kerja ini juga demi mewujudkan *Kecamatan Kalanganyar on Digital*, dan demi menerapkan atau mengaplikasikan konsep *SMART VILLAGE*

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa kami panjatkan karena hanya dengan Rahmat dan Hidayah Nya lah kami dapat menyelesaikan kegiatan Kuliah Kerja Nyata(KKN) Universitas Lampung Periode I Tahun 2022. Kami juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya.

Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini kami mengucapkan terimakasih



kepada :

- A. Universitas Lampung
- B. BPKKN Universitas Lampung
- C. DPL KKN Kabupaten Lebak Provinsi Banten
- D. Kepala Desa Pasirkupa Masyarakat Desa Pasirkupa
- E. Rekan – rekan mahasiswa KKN Universitas Lampung di Provinsi Banten

Daftar Pustaka

- Amera, (2021). *Codeigniter : Pengertian, Keunggulan, & Cara Menggunakannya*. Idcloudhost : Jakarta
- Halim Iskandar, (2021). *Smart VILLAGE KEMENDES, BASIS PEMBANGUNAN Indonesia DI MASA DEPAN*. detik news : Jakarta
- Herdiana, D. (2019). Pengembangan Konsep Smart Village Bagi Desa-Desa di Indonesia. *Jurnal IPTEKKOM*, 21(1), 1–16. <https://doi.org/10.33164/iptekkom.21.1.2019.1-16>
- Iswanto, D. (2022). Smart Village Governance Through the Village Information System in Tuban Regency. *Natapraja: Jurnal Kajian Ilmu Administrasi Negara*, 10(1), 44–57. <https://doi.org/10.21831/natapraja.v10i1.46619>
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Robith Adani, (2020). *Pengenalan Website Beserta Fungsi, Manfaat Dan Cara Membuatnya*, sekawan media: Jakarta
- Siman, K. F., & Wiratama, J. (2023). A Web-based Village Administrative Information Systems for Improvement Quality of Service towards Smart Village Concept. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(4), 1417–1428.
- Sommerville, I. (2016). *Software Engineering* (10th ed.). Harlow, England: Pearson Education Limited.