



PEMBUATAN WEBSITE ARTIKEL OTOMOTIF MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN DATABASE MYSQL

Rizky Bagus Syahputra

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma
srizkybagus25@gmail.com

Maukar

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma
maukar@staff.Gunadarma.ac.id

ABSTRAK

MotoOto dibuat dengan metode SDLC dan berhasil menjadi wadah bagi para jurnalis otomotif untuk membagikan artikel yang telah dibuat kepada masyarakat luas dengan memenuhi aspek sistem, pengguna, dan interaksi. Website tersebut diberi nama MotoOto yang dibuat menggunakan *framework* Laravel dan database MySQL. MotoOto memiliki fitur posting, kategori, gambar, dan tag yang dapat mempermudah pengguna dalam melihat artikel. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi tentang Pembuatan Website Artikel Otomotif Menggunakan Framework Laravel dan Database MySQL. Penelitian ini membahas tentang membuat sebuah website yang digunakan untuk memberikan kemudahan bagi para jurnalis otomotif yang masih menggunakan sistem manual atau belum memiliki domain sendiri. Website Artikel Otomotif Menggunakan Framework Laravel Dan Database Mysql telah berhasil dibuat dan telah membantu para pemain untuk mencari pengetahuan dasar otomotif. Website MotoOto berhasil dijalankan di berbagai browser dan menunjukkan bahwa website MotoOto responsif.

Kata Kunci: Artikel, Laravel, PHP, MySQL, Otomotif

ABSTRACT

MotoOto was created using the SDLC method and succeeded in becoming a place for automotive journalists to share articles that have been made to the wider community by fulfilling the aspects of the system, users, and interactions. The website is named MotoOto which was created using the Laravel framework and MySQL database. MotoOto has posting, category, image, and tag features that can make it easier for users to view articles. This research produces an application about Creating an Automotive Article Website Using the Laravel Framework and MySQL Database. This research discusses creating a website that is used to provide convenience for automotive journalists who still use a manual system or do not have their own domain. Automotive Article Website Using Laravel Framework and Mysql Database has been successfully created and has helped players to find basic automotive knowledge. The MotoOto website is successfully run on various browsers and shows that the MotoOto website is responsive.

Keywords: Article, Laravel, PHP, MySQL, Automotive

1. PENDAHULUAN

Website merupakan salah satu pemanfaatan komputer yang terintegrasi dengan internet. Semakin

berkembangnya pemanfaatan internet secara umum dan penggunaan website terhadap perusahaan – perusahaan dalam segala bidang seperti informasi

perusahaan, rekrutmen tenaga kerja secara online dan masih banyak lagi. Dengan adanya website ini maka akan memberikan kemudahan bagi perusahaan.

Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi sangat penting bagi suatu jurnalis, bahkan di jaman seperti sekarang ini hampir semua jurnalis mempunyai website untuk berbagai keperluan. Dengan memanfaatkan website, jurnalis dapat mengurangi pekerjaan yang sebelumnya harus membuat, menggabungkan, mencetak, dan menyebarkan artikel. Menjadi hanya membuat dan memposting artikel

Penelitian ini membahas tentang membuat sebuah website yang digunakan untuk memberikan kemudahan bagi para jurnalis yang masih menggunakan sistem manual atau belum memiliki domain sendiri. beberapa jurnalis dapat bergabung didalam satu website sehingga tidak memberatkan biaya dalam menyewa domain. Untuk itu diperlukan sebuah website dimana beberapa jurnalis dapat bergabung dan membuat artikel bersama.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Framework Laravel merupakan salah satu aplikasi open source yang didesain oleh Tylor Otwell. Framework Laravel merupakan framework bundle, salah satu framework PHP yang populer untuk membangun aplikasi web modern. Memiliki keunggulan MVC Architecture (Model-View-Controller), routing yang Sederhana dan Fleksibel, Eloquent ORM (Object-Relational Mapping), keamanan yang tinggi dan memiliki blade template engine yang dapat memudahkan penggunaannya, Raynaldi & Somya (2023).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan sebuah hardware dan beberapa software. Hardware yang digunakan adalah sebuah laptop pribadi dengan spesifikasi prosesor Intel core i7, RAM 8GB dan resolusi layar 1920 X 1080.

Perangkat lunak yang digunakan adalah Microsoft windows 10 home 64 bit

pembuatan logo online, mencari data dan mengambil API serta running program.

Pembuatan website dilakukan dalam beberapa tahap:

a. Tahap Data

Mengobservasi data-data API yang akan digunakan pada website opendota.com dan mengumpulkan informasi tentang teori-teori pendukung pembuatan website melalui jurnal,website,buku, dan artikel-artikel yang akan divisualisasikan dan dijadikan pengetahuan dalam pembuatan website.

b. Tahap Perancangan

Merancang proses kerja dengan model UML pada website Draw.io untuk menentukan dan memvisualisasikan alur system website yang akan dibuat dan perancangan User Interface website.

c. Tahap Pembuatan

Memulai proses pembuatan dengan framework Vue.js yang bekerja di dalam Visual Studio Code dengan runtime environment Node Package Manager dan Bahasa pemrograman Javascript untuk membuat website.

d. Tahap Observasi Data

Mengobservasi data-data API yang akan digunakan pada website opendota.com dan mengumpulkan informasi tentang teori-teori pendukung pembuatan website melalui jurnal,website,buku, dan artikel-artikel yang akan divisualisasikan dan dijadikan pengetahuan dalam pembuatan website.

e. Tahap Perancangan

Merancang proses kerja dengan model UML pada website Draw.io untuk menentukan dan memvisualisasikan alur system website yang akan dibuat dan perancangan User Interface website.

f. Tahap Pembuatan

Memulai proses pembuatan dengan framework Vue.js yang bekerja di dalam Visual Studio Code dengan runtime environment Node Package

Manager dan Bahasa pemrograman Javascript untuk membuat website.

g. Tahap Implementasi

Setelah website selesai dibuat, Website dicoba pada platform browser Google Chrome di platform windows dan gadget yang lebih kecil seperti android dan ios.

h. Tahap Uji Coba

Uji coba dilakukan pada website google chrome. Menguji coba user interface dan user experience menggunakan test case

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

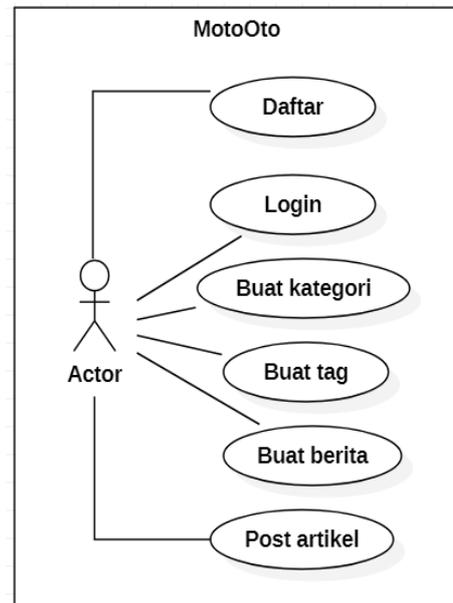
Aplikasi berbasis web tentang informasi otomotif Website MotoOto dibuat dengan metode SDLC dan berhasil menjadi wadah bagi para jurnalis otomotif untuk membagikan artikel yang telah dibuat kepada masyarakat luas dengan memenuhi aspek sistem, pengguna, dan interaksi. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi tentang Pembuatan Website Artikel Otomotif Menggunakan Framework Laravel dan Database MySQL. Penelitian ini membahas tentang membuat sebuah website yang digunakan untuk memberikan kemudahan bagi para jurnalis otomotif yang masih menggunakan sistem manual atau belum memiliki domain sendiri.

Beberapa jurnalis dapat bergabung didalam satu website sehingga tidak memberatkan biaya dalam menyewa domain. Website tersebut diberi nama MotoOto yang dibuat menggunakan framework Laravel dan database MySQL. MotoOto memiliki fitur posting, kategori, gambar, dan tag yang dapat mempermudah pengguna dalam melihat artikel. Pada tahap ini, dilakukan perancangan-perancangan pada aplikasi berbasis website. Rancangan yang dilakukan terdiri dari Sitemap menggunakan aplikasi Draw.io, Perancangan UML menggunakan

aplikasi StarUML, dan percangan user interface menggunakan aplikasi figma. Tahap ini adalah untuk merancang sebuah website untuk membantu para jurnalis untuk mem-posting berita secara online bernama MotoOto. Pada tahap ini, digunakan UML untuk merancangan website. UML diharapkan mampu mempermudah pengembangan piranti lunak (RPL) serta memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan efektif, lengkap, dan tepat.

Use Case Diagram

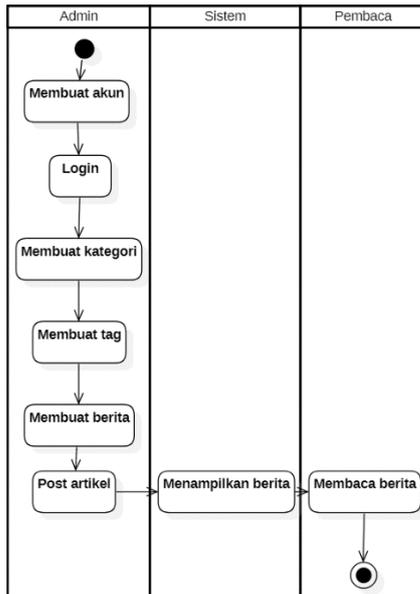
Use case Diagram, menggambarkan bagaimana sistem pada website MotoOto.



Gambar 3.1. Use Case MotoOto.

Activity Diagram

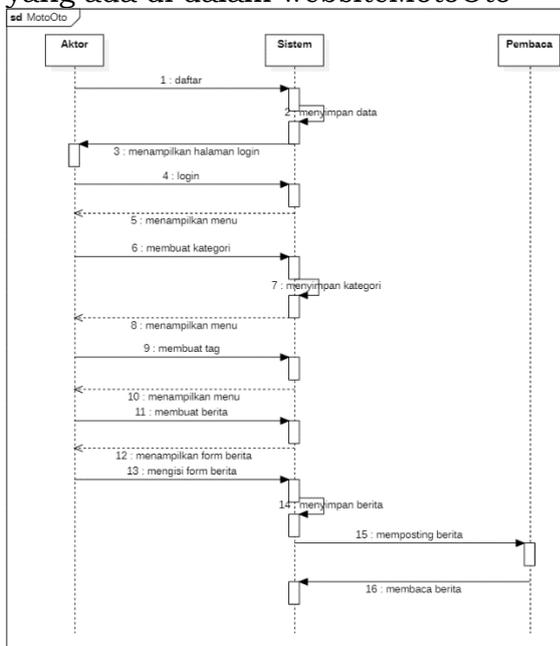
Menggambarkan aliran keseluruhan kegiatan dan masing-masing use case diagram dapat membuat satu kegiatan pada kegiatan simulasi dan transaksi-transaksi apa saja yang ada pada website.



Gambar 3.2. Activity Diagram MotoOto

Sequence Diagram

Menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu, memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu didalam use case yang ada di dalam website MotoOto



Gambar 3.3. Sequence Diagram MotoOto

Pembuatan

Selanjutnya, website MotoOto akan dibuat dengan menggunakan

bahasa pemrograman PHP, framework Laravel, dan database MySQL, sedangkan IDE yang digunakan adalah visual studio code.

Sebelum melakukan konstruksi website, pastikan Visual Studio Code, dan XAMPP terinstall di komputer. Kemudian, aktifkan Apache dan MySQL melalui XAMPP.



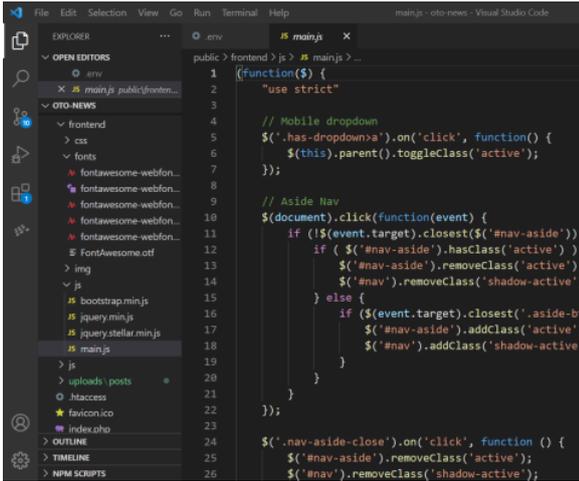
Gambar 3.4 XAMPP

Selanjutnya, masuk ke browser dan ketik link localhost/phpmyadmin untuk membuat database bernama bengkelapp seperti gambar 3.5, dan buat tabel seperti struktur database pada gambar 3.6

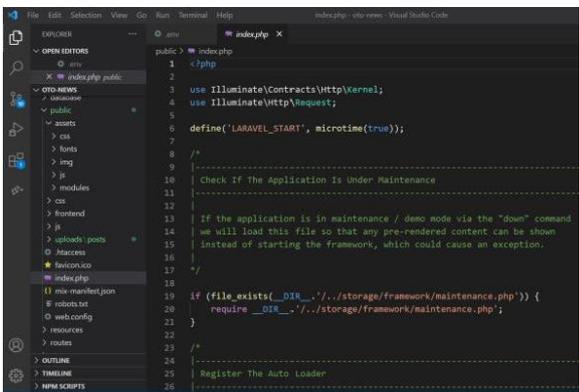


Gambar 3.5 Membuat database

Setelah menyiapkan database, source code siap ditulis. Source code dibuat di dalam sebuah folder bernama oto-news. Didalam folder tersebut terdapat folder frontend yang berfungsi untuk menyimpan source code untuk membuat halaman frontend. Terdapat juga folder assets untuk menyimpan semua penataan gaya pada website.



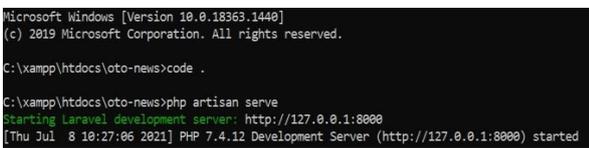
Gambar 3.7 Admin



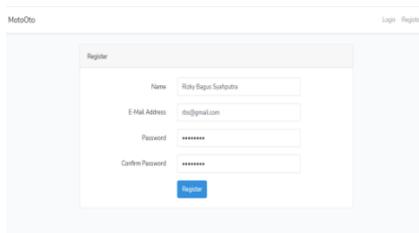
Gambar 3.8 Assets

Implementasi

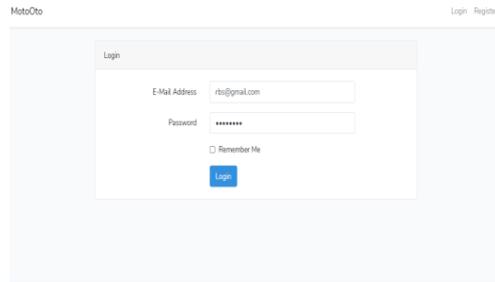
Dalam tahap dibawah ini akan dilakukan implementasi website MotoOto dimulai dengan melakukan register dilanjutkan dengan sign in akun yang telah dibuat (gambar 3.11). Sebelumnya, ketik php artisan serve pada cmd seperti gambar 3.9 untuk mendapatkan IP Address.



Gambar 3.9. CMD



Gambar 3.10. Register



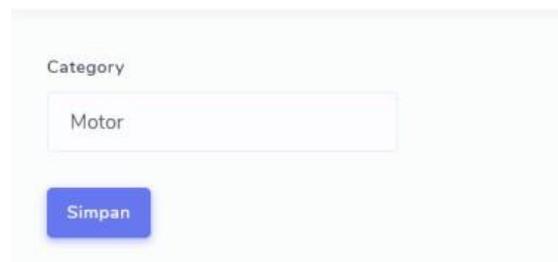
Gambar 3.11. Login

Berikut adalah halaman kategori, dimana pengguna dapat menambahkan kategori yang diinginkan. Klik tambah untuk menambahkan kategori (gambar 3.12). Kemudian isi kategori yang diinginkan, dan simpan (gambar 3.13). Sebagai contoh, pada gambar 3.14) adalah penambahan tiga kategori yaitu motor, mobil, dan spare part. Lakukan hal yang sama untuk tag.



Gambar 3.13. Tambah kategori

Add Category



Gambar 3.14. Kategori baru

Tag

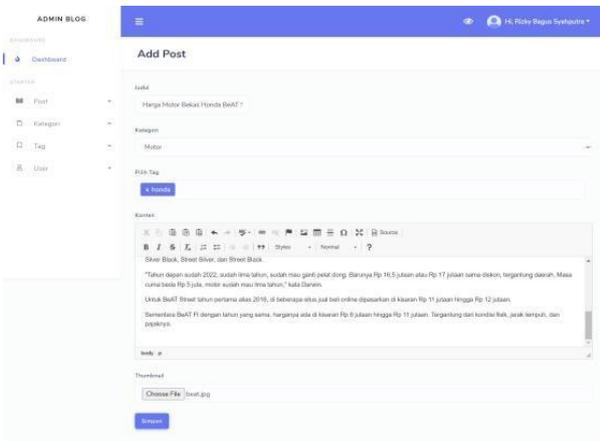


Gambar 3.15. Tag

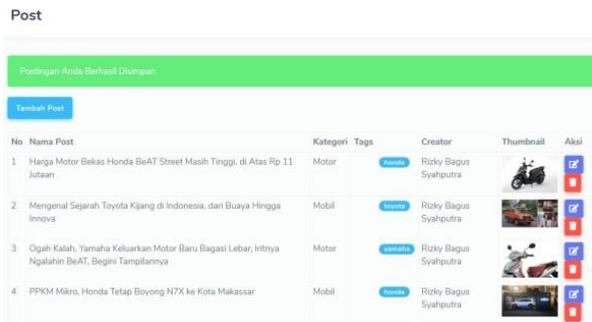
Selanjutnya adalah membuat post berupa berita. Caranya adalah dengan klik tambah post pada gambar 3.17, dan isi form seperti gambar 3.18 dan klik simpan. Gambar 3.19 menunjukkan empat postingan yang telah dibuat.



Gambar 3.16. Post

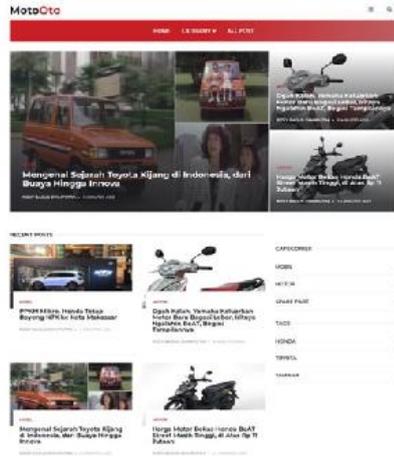


Gambar 3.17. Tambah post



Gambar 3.18. Empat post

Berikut adalah tampilan Berikut adalah tampilan yang akan dilihat pembaca jika mengakses situs MotoOto (gambar 3.20), dan salah satu berita yang diklik (gambar 3.21)



Gambar 3.19. MotoOto

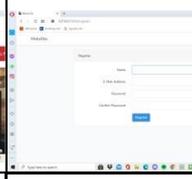
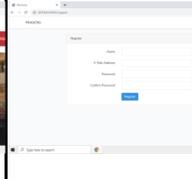
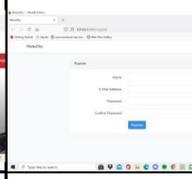
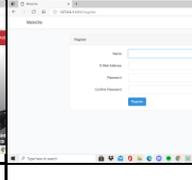
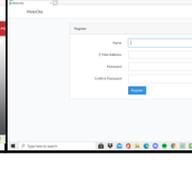


Gambar 3.20. Membaca berita

Uji Coba

Uji coba dilakukan pada lima browser berbeda yang akan menunjukkan apakah website responsive atau tidak. Dibawah ini adalah tabel yang menunjukkan bagaimana website dalam lima browser berbeda.

Tabel 3.1. MotoOto dalam 5 browser berbeda

	Home	Admin
Opera Browser		
Google Chrome		
Mozilla Firefox		
Microsoft Edge		
Internet Explorer		

No	Nama	Hasil yang Diharapkan	Validitas		Skor (%)
			Y	T	
1	Register	Berhasil mendaftar akun	Y		100
2	Login	Masuk ke tampilan awal website	Y		100
3	Add tag	Tag berhasil ditambahkan	Y		100
4	Delete tag	Tag berhasil dihapus	Y		100
5	Add kategori	Kategori berhasil ditambahkan	Y		100
6	Delete kategori	Kategori berhasil dihapus	Y		100
7	Add post	Post berhasil ditambahkan	Y		100
8	Delete post	Post berhasil dihapus	Y		100
9	Home	Berhasil membaca judul dan gambar berita	Y		100
10	Klik judul	Membaca keseluruhan berita	Y		100

Peneliti juga melakukan Black Box Testing dengan perolehan hasil seperti pada tabel 3.2, dan dilanjutkan dengan uji coba pengguna dengan meminta 15 pengguna untuk mengisi kuesioner yang dihitung menggunakan skala likert seperti pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Black Box Testing

Tabel 3.3 Perhitungan kuisioner menggunakan skala likert

No	Pertanyaan	Skor				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Apakah website mudah dikenali?	35	15			
2	Apakah website mudah dioperasikan?	40	10			
3	Apakah warna tampilan website enak dilihat & tidak membosankan?	35	10	5		
ASPEK PENGGUNA						
4	Apakah tampilan menu website mudah dikenali?	40	7	3		
5	Apakah website mudah dibaca	45	3	2		
6	Apakah simbol-simbol mudah dipahami	44	6			
ASPEK INTERAKSI						
7	Apakah mudah mengakses informasi pada website?	30	4			
8	Apakah informasi artikel yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan?	40	6	4		
9	Apakah menu dan tampilan mudah diingat?	39	11			
10	Apakah website dapat mempersingkat waktu dibanding cara manual?	44	6			
JUMLAH		392	78	14	-	-
JUMLAH SKOR		1960	312	42	-	-
ΣSKOR		2314				

Keterangan :

SS=5 S=4 CS=3 TS=2 STS=1

$$\begin{aligned} \Sigma \text{Skor} &= (\text{jumlah skor SS}) + (\text{jumlah skor S}) + (\text{jumlah skor CS}) + (\text{jumlah skor TS}) + (\text{jumlah skor STS}) \\ &= 1960 + 312 + 42 = 2314 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase} &= \frac{\Sigma \text{Skor}}{\text{Skor Diharapkan}} \times 100\% \\ &= \frac{2314}{2500} \times 100\% \\ &= 92,56\% \end{aligned}$$

5. PENUTUP

Kesimpulan

Website Artikel Otomotif Menggunakan Framework Laravel Dan Database Mysql telah berhasil dibuat dan telah membantu para pemain untuk mencari pengetahuan dasar otomotif.

Website MotoOto berhasil dijalankan di berbagai browser dan menunjukkan bahwa website MotoOto responsif. Mengobservasi data-data API yang akan digunakan pada website opendota.com dan mengumpulkan informasi tentang teori-teori pendukung pembuatan website melalui jurnal, website, buku, dan artikel-artikel yang akan divisualisasikan dan dijadikan pengetahuan dalam pembuatan website. Merancang proses kerja dengan model UML pada website Draw.io untuk menentukan dan memvisualisasikan alur system website yang akan dibuat dan perancangan User Interface website. Setelah website selesai dibuat, Website dicoba pada platform browser Google Chrome di platform windows dan gadget yang lebih kecil seperti android dan ios. Aplikasi berbasis web tentang informasi otomotif Website MotoOto dibuat dengan metode SDLC dan berhasil menjadi wadah bagi para jurnalis otomotif untuk membagikan artikel yang telah dibuat kepada masyarakat luas dengan memenuhi aspek sistem, pengguna, dan interaksi. Penelitian ini membahas tentang membuat sebuah website yang digunakan untuk memberikan kemudahan bagi para jurnalis otomotif yang masih menggunakan sistem manual atau belum memiliki domain sendiri.

Penelitian ini dilakukan dengan sebuah hardware dan beberapa software. Hardware yang digunakan adalah sebuah laptop pribadi dengan spesifikasi prosesor Intel core i7, RAM 8GB dan

resolusi layar 1920 X 1080. Perangkat lunak yang digunakan adalah Microsoft windows 10 home 64 bit sebagai sistem operasi, visual studio code sebagai code editor dan google chrome untuk pencarian gambar, pencarian referensi, pembuatan logo online, mencari data dan mengambil API serta running program.

Saran

Website tentang “PEMBUATAN WEBSITE ARTIKEL OTOMOTIF MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN DATABASE MYSQL” yang telah dibuat masih memiliki banyak sekali kekurangan dan jauh dari kata sempurna seperti Website MotoOto diharapkan dapat menambahkan lebih dari satu gambar dalam satu berita dan Website MotoOto dapat di-hosting sehingga dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.

- Addison-Wesley Professional.
- Prasetyo, A. (2014). *Buku sakti webmaster*. MediaKita.
- Ardhana, Y. M. K., & Kusuma, S. T. (2012). PHP Menyelesaikan website 30 juta. *Yogyakarta: Jasakom*.
- Sunyoto, A., & Kom, M. (2007). *Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous JavaScript&XML*. Penerbit Andi.
- Riyanto, (2010), ‘Sistem Informasi Penjualan Dengan PHP Dan MySQL’ , Gava Media, Yogyakarta.
- Harahap, S. H. (2019). Analisis Pembelajaran Sistem Akuntansi Menggunakan Draw. Io Sebagai Perancangan Diagram Al.
- Raynaldi, J., & Somya, R. (2023). Perancangan aplikasi e-kantin berbasis website menggunakan framework laravel. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 6(2). <https://doi.org/10.37792/jukanti.v6i2.1052>

DAFTAR PUSTAKA

- Sidik, B. (2014). Pemrograman web dengan PHP.
- Putratama, V. (2016). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter: Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Supono.
- Santana, A., Afonso, P. S. L. P., Zanin, A., & Wernke, R. (2017). Costing models for capacity optimization in Industry 4.0: Trade-off between used capacity and operational efficiency. *Procedia Manufacturing*, 13, 1183-1190.
- Sunardi, A. (2019). MVC architecture: A comparative study between laravel framework and slim framework in freelancer project monitoring system web based. *Procedia Computer Science*, 157, 134-141..
- Kustiyahningsih, Y., & Anamisa, D. R. (2011). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. *Yogyakarta: Graha Ilmu*, 20.
- Kroll, P., & Kruchten, P. (2003). *The Rational Unified Process Made Easy: A Practitioner's Guide to the RUP: A Practitioner's Guide to the RUP*.