

# Pembangunan Situs Web Sekolah Menengah Pertama Nur Kautsar Kabupaten Bandung

U. Ungkawa<sup>1</sup>, D. Rosmala<sup>2</sup>, M. Ichwan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Prodi Informatika, Itenas, Bandung, Indonesia

Email: [uung@itenas.ac.id](mailto:uung@itenas.ac.id)

*Received 15 Juli 2022 | Revised 3 Agustus 2022 | Accepted 15 Agustus 2022*

## ABSTRAK

*Kebutuhan akan sistem informasi sekolah berbasis web makin mendesak dan tidak terhindarkan, terutama untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas kegiatan sekolah. Dengan adanya pandemi Covid-19, kebutuhan akan hal tersebut makin mendesak dan meluas, karena kegiatan pembelajaran bahkan administrasi harus dilakukan secara daring. Demikian pula yang terjadi dan dirasakan Sekolah Menengah Pertama Nur Kautsar atau SMP Nur Kautsar, yang berlokasi di Kecamatan Cimenyan Kabupaten Bandung. Sekolah juga terkendala dalam menyebarkan informasi kepada masyarakat. Dari permasalahan tersebut, dalam program kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diusulkan pembangunan situs web sekolah untuk SMP Nur Kautsar. Kegiatan ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi SMP Nur Kautsar dalam menyalurkan informasi penting kepada masyarakat serta memberi banyak kemudahan bagi pemangku kepentingan lain terutama guru dan siswa. Untuk mengetahui keberhasilan program ini kami melakukan evaluasi untuk menjajagi sejauh mana situs web ini memberikan manfaat bagi SMP Nur Kautsar khususnya. Hasilnya menunjukkan situs web ini memberi banyak manfaat dan memberi nilai tambah dalam akreditasi dan penilaian kepala sekolah.*

**Kata Kunci:** *Situs web sekolah, aplikasi berbasis web, sistem informasi sekolah daring.*

## ABSTRACT

*The need for a web-based school information system is increasingly urgent and unavoidable, significantly increasing the efficiency and effectiveness of school activities. During the Covid-19 pandemic, a web-based school information system is inevitable because all school activities are carried out online. This phenomenon also happened in Nur Kautsar Junior High School or Nur Kautsar Middle School, located in Cimenyan District, Bandung Regency. This program will solve this problem by building a school website for Nur Kautsar Junior Middle School. This activity is expected to benefit this school by disseminating important information to the community and providing many conveniences for other stakeholders, especially teachers and students. The evaluation process was conducted to test and evaluate the benefits of the website for Nur Kautsar Middle School. The results show that the website provides many benefits and adds value to the accreditation and principals' assessments.*

**Keywords:** *School website, web-based application, online school information system.*

## **1. PENDAHULUAN**

Di era digital khususnya perkembangan teknologi internet yang menawarkan banyak keuntungan, pemanfaatan internet untuk menunjang aktifitas berbagai aspek kehidupan manusia, makin meningkat. Dalam bidang pendidikan khususnya, penggunaan teknologi ini makin tidak terhindarkan (Rusman, 2009), (Zaharnita et al., 2016), (Aziz, 2013) dan (Sutirman, 2006). Sekolah maupun perguruan tinggi makin intensif menggunakan internet baik untuk akademik maupun administrasi. Dengan penggunaan internet dalam bidang pendidikan, materi pembelajaran bisa disajikan dan diakses setiap saat di semua tempat asalkan ada jaringan internet. Penggunaan sistem informasi daring banyak membantu meningkatkan kinerja guru, siswa dan karyawan. Stakeholder seperti orang tua (maha) siswa, juga akan mendapatkan kemudahan dalam mengakses informasi penting yang diperlukan masing-masing pengguna, apalagi di saat pandemi seperti saat ini.

Pada saat pandemik COVID-19 ini kebutuhan terhadap pemanfaatan internet semakin penting untuk menunjang kegiatan belajar mengajar yang memaksa untuk tidak dilakukan secara tatap muka. Semua kegiatan di sekolah terutama kegiatan akademik dan administrasi terpaksa dilakukan secara daring. Untuk lebih meningkatkan kegiatan daring dan sekaligus memanfaatkan dunia internet dalam meningkatkan kegiatan sekolah, maka dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat ini dibangun situs web sekolah untuk Sekolah Menengah Pertama Nur Kautsar di wilayah Kecamatan Cimenyan Kabupaten Bandung sekaligus agar menjadi sekolah yang unggul. Sekolah dengan kualitas yang unggul akan menjadi sekolah favorit dan kebanggaan sehingga akan menjadi target calon siswa. Dalam menjawab tuntutan ini, sekolah tidak boleh tinggal diam dan harus selalu berusaha meningkatkan kualitas.

Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan mengikuti perkembangan teknologi yang memang menawarkan banyak kemudahan dan bisa diharapkan dapat membantu pelaksanaan/administrasi pendidikan yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Jika sekolah tidak mau mengikuti derap kemajuan teknologi, maka sekolah ini akan segera dilupakan masyarakat. Agar sekolah selalu menjadi kebanggaan masyarakat, maka sekolah harus menjalin hubungan dengan masyarakat secara lebih akrab. Hal ini menuntut adanya sarana atau media yang dapat menyajikan informasi kepada masyarakat dengan lebih cepat dan efektif juga menyediakan media komunikasi antara sekolah dengan masyarakat.

## **2. TARGET LUARAN**

Luaran utama program ini berupa situs web sekolah yang merupakan aplikasi berbasis web yang diharapkan dapat membantu mempermudah sekolah menyajikan dan menyebarkan informasi yang bisa dijangkau masyarakat luas, di mana saja dan kapan saja, juga dapat menjadi tempat penyimpanan materi pembelajaran dan menjadi media komunikasi bagi sekolah dan masyarakat. Situs web di masa pandemi Covid-19 makin berperan penting sebagai media komunikasi para pemangku kepentingan: antara guru dan siswa, sekolah dan masyarakat, calon siswa, alumni, pemerintah daerah, pemerintah desa dan lainnya. Sekolah akan dapat mengisi dan memperbaharui berita yang berkaitan dengan kegiatan sekolah, menyampaikan pengumuman, dan lainnya. Selain itu situs web ini juga harus mempunyai potensi untuk bisa dikembangkan lebih lanjut.

### 3. METODE PELAKSANAAN DAN EVALUASI

Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan survey ke beberapa orang guru, bagaimana selama ini proses pembelajaran dilaksanakan baik sebelum pandemi dan selama pandemi Covid-19. Selain itu, penting juga mengetahui bagaimana kehadiran siswa dipantau, dan bagaimana komunikasi dilakukan antara siswa dengan guru. Bagaimana sekolah menyampaikan informasi kepada masyarakat, bagaimana sekolah mendapatkan masukan dari masyarakat. Dari sini diperoleh bahwa SMP Nur Kautsar sangat membutuhkan situs web.

Dari peninjauan itu, dapat ditarik suatu simpulan bahwa SMP Nur Kautsar sangat membutuhkan situs web sekolah yang bisa menyebarkan informasi ke masyarakat, menjadi media komunikasi bagi sekolah dan masyarakat, komunikasi bagi siswa dan guru, dan menjadi wadah penyimpanan materi pembelajaran dan harus bisa dikembangkan lebih lanjut di masa datang. Dari sinilah berpangkal pembangunan situs web sekolah untuk SMP Nur Kautsar yang menjadi kebutuhan yang sangat mendesak. Tahapan pelaksanaan mencakup pembangunan situs web, terdiri dari perancangan, implementasi, pengujian dan evaluasi.

#### 3.1 Pembangunan Situs Web

Pembangunan situs web sekolah untuk SMP Nur Kautsar ini diawali peninjauan (analisis) kebutuhan sekolah melalui wawancara non formal dengan pihak sekolah terutama kepala sekolah. Analisis kebutuhan perangkat lunak dibutuhkan agar situs web yang dibuat memenuhi kebutuhan pengguna. Banyak persoalan perangkat lunak muncul akibat kurangnya analisis kebutuhan (Wieggers, 2009). Gambar 1 berikut adalah dokumentasi pembicaraan untuk menentukan kebutuhan situs web. Beberapa kebutuhan yang teridentifikasi sejauh ini adalah:

1. Situs web harus dapat menampilkan profil sekolah: sejarah, visi-misi, struktur organisasi dan fasilitas.
2. Situs web harus dapat menampilkan berita-berita terkait aktifitas sekolah.
3. Situs web harus dapat menyajikan tata tertib sekolah yang berlaku bagi siswa dan guru.
4. Situs web harus dapat menyimpan agenda kegiatan sekolah.
5. Situs web harus dapat menyimpan materi pembelajaran.
6. Situs web harus menjadi sarana untuk memberi motivasi kepada siswa.
7. Situs web harus dapat melayani pekerjaan administrator situs web.
8. Situs web harus memberikan fasilitas komunikasi dua arah bagi masyarakat.



Gambar 1. Diskusi kebutuhan web

### 3.2 Perancangan, Implementasi dan Pengujian

Situs web SMP Nur Kautsar menggunakan arsitektur MVC (*Model View Controller*) (Wikipedia, n.d.-b). Perancangan situs web SMP Nur Kautsar terdiri dari perancangan sisi depan (*front end*) dan perancangan sisi belakang (*back end*) (Wikipedia, n.d.-a). Perancangan sisi depan mencakup perancangan antar muka pengguna seperti tata letak setiap halaman web, menu, *slider*, *footer*. Sedangkan perancangan sisi belakang mencakup perancangan basis data dan sub sistem pengolah basis data. Setelah fase perancangan selesai, tahap berikutnya adalah implementasi (koding) menggunakan *framework Codeigniter* (Ezell, 2016). *Codeigniter* adalah *framework* PHP (Prettyman, 2016) di *backend* dan Javascript dengan pustaka jQuery (Duckett, 2014) di *frontend*. Setelah koding, dilakukan pengujian fungsional, untuk memastikan apakah situs web yang telah dibuat bisa tayang sesuai kebutuhan fungsionalnya. Fase-fase ini tidak akan diuraikan lebih jauh dalam tulisan ini.

### 3.3 Penayangan Situs Web

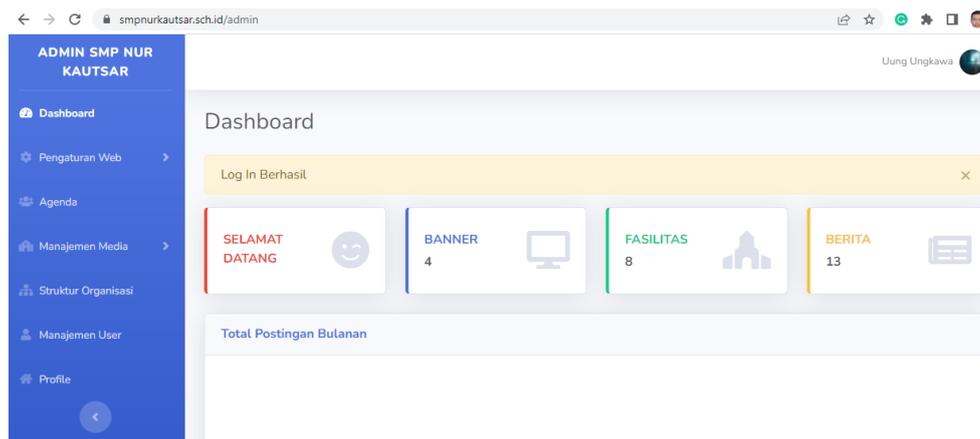
Setelah aplikasi sudah layak untuk ditayangkan (melalui beberapa pengujian), maka langkah berikutnya adalah menyewa hosting yakni server yang terus daring (online) untuk menyimpan aplkasi (situs) beserta data yang menyertainya. Sebelum menyewa hosting, harus ditentukan dulu nama situs (domain). Kepala sekolah menentukan nama domain [smpnurkautsar.sch.id](https://smpnurkautsar.sch.id). Nama domain ini sekaligus sebagai nama hosting (rumah) tempat situs berada, sehingga situs web sekolah ini bisa diakses dengan nama tersebut atau lebih lengkapnya: <https://smpnurkautsar.sch.id/>. Tampilan beranda situs web tampak seperti pada Gambar 2.



**Gambar 2. Halaman Beranda Situs Web SMP Nur Kautsar**

Halaman admin dapat diakses melalui <https://smpnurkautsar.sch.id/admin>. Tampilan halaman admin tampak seperti Gambar 3:

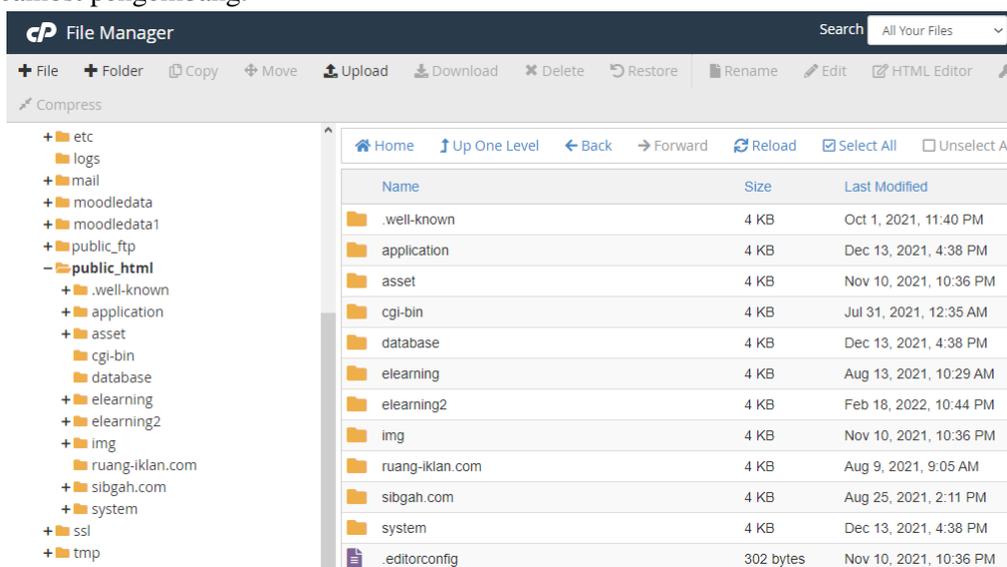
## Pembangunan Situs Web Sekolah Menengah Pertama Nur Kautsar Kabupaten Bandung



Gambar 3. Halaman dashboard admin

Hosting aplikasi bisa dilakukan secara langsung jika kita menyewa hosting atau kita bisa melalui *protokol transfer file* (ftp) jika kita hosting ke tempat milik orang lain (atau hosting gratis). Karena situs SMP Nur Kautsar harus terus bisa ditayangkan, maka harus menyewa sendiri. Dengan akun milik sendiri kita bisa leluasa menggunakan fasilitas hosting seperti mengunggah file (berkas aplikasi), membuat basis data, membuat sub domain dan lainnya. Dengan file manager, kita bisa melihat struktur direktori. Direktori akar (*root*) terletak di folder *public\_html* dapat dilihat pada Gambar 4. Tahapan untuk melakukan *hosting* aplikasi web adalah sebagai berikut:

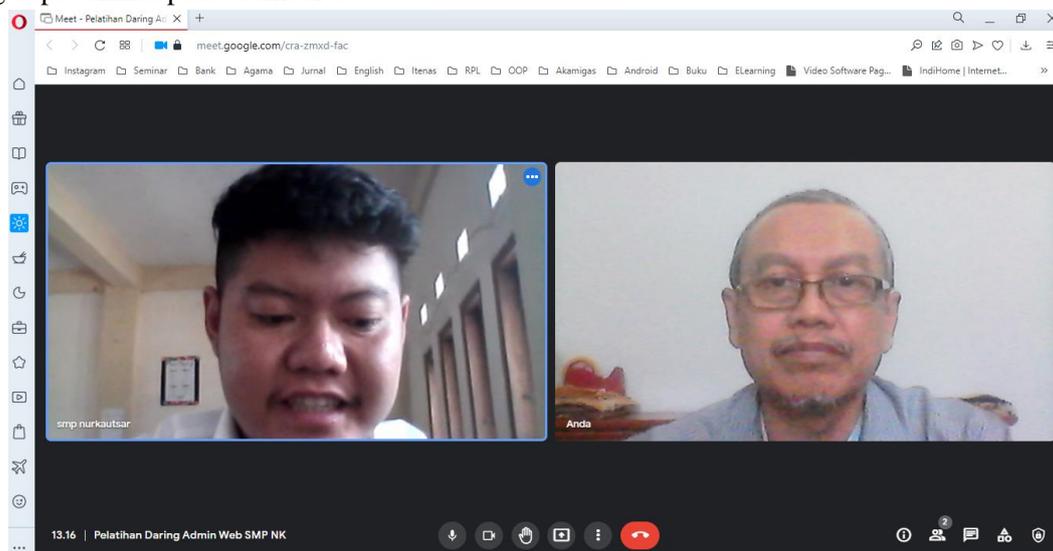
1. Pastikan sudah login di situs penyedia *hosting* dengan akun yang diperoleh saat pembelian.
2. Biasanya, untuk dapat masuk ke *cPanel* (*control panel*) harus masuk di member area situs penyedia hosting.
3. Di *cPanel*, terdapat aplikasi *File Manager* yang dapat digunakan untuk mengunggah file aplikasi. Aplikasi harus sdh dikompres dan disatukan dalam format zip misalnya.
4. Unggal file kompresi tadi di direktori akar (*public\_html*) dan ekstrak di situ. Kita bisa saja membuat direktori khusus untuk aplikasi.
5. Setelah diekstrak. Cari aplikasi basis data untuk membuat basisdata. Atur konfigurasi basis data di aplikasi.
6. Gunakan *PHPMyAdmin* untuk mengolah basis data. Import file *SQL* yang dihasilkan dari *localhost* pengembang.



Gambar 4. Struktur Direktori Akar

### 3.4 Pelatihan Admin

Pengelolaan situs web ini membutuhkan seorang administrator (lazim disebut admin). Admin bertugas mengisi konten seperti: identitas sekolah, sambutan, agenda, *banner (slider)*, fasilitas sekolah, berita, struktur organisasi, dan pengelola pengguna. Untuk itu sekolah mengangkat seorang karyawan tata usaha sebagai admin. Kami memberikan pelatihan sampai admin benar-benar dapat menjalankan tugasnya. Pelatihan admin lebih banyak dilakukan secara daring. Kegiatan pelatihan admin secara daring dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pelatihan admin secara daring

### 3.5 Evaluasi

Penayangan situs web juga merupakan langkah evaluasi untuk melihat sejauh mana situs web ini memberi manfaat dan dampak bagi sekolah dan para pemangku kepentingan. Setelah beberapa hari tayang, para pemangku kepentingan terutama para guru diminta untuk mengevaluasi manfaat dan dampak kehadiran situs web tersebut.

## 4. HASIL EVALUASI

Seperti telah disebutkan di atas, situs web sekolah seharusnya dapat menjadi media informasi dan komunikasi sekolah dengan masyarakat, media untuk arsip materi pembelajaran, mempermudah para pemangku kepentingan khususnya guru dan orang tua murid untuk saling berkomunikasi.

Setelah situs web tayang beberapa hari, SMP Nur Kautsar mengikuti akreditasi Hal yang mereka rasakan adalah pada saat akreditasi sekolah pada awal September 2021. Situs web ini berkontribusi dalam meningkatkan nilai akreditasi. Hal ini sesuai dengan lampiran peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 22 tahun 2016 yang menyebutkan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi, maka prinsip pembelajaran yang digunakan antara lain “Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran” (Kemendikbud, 2016a).

Berikut ini kutipan testimoni yang disampaikan kepala sekolah:

1. Dikarenakan SMP Nur Kautsar merupakan Sekolah social yang berada di Kawasan Kabupaten Bandung, dimana letak geografis tidak terjangkau oleh angkutan umum sehingga dengan adanya Web kami dapat melakukan Promosi melalui Daring tentunya ini mempermudah masyarakat luas untuk mengakses sekolah kami di masa Pandemi ini, terbukti dengan adanya Web Peserta didik di

SMP Nur Kautsar Tahun Pelajaran 2021/2022 meningkat 30% melebihi kuota yang kami rencanakan.

2. SMP Nur Kautsar dapat mengupdate Kegiatan- kegiatan yang ada disekolah kami baik kegiatan yang bersifat daring maupun luring sehingga siswa, orang tua dan masyarakat luas dapat mengetahui Kegiatan yang berlangsung di SMP Nur Kautsar.
3. SMP Nur Kautsar dapat mengupdate Jadwal, Kegiatan, Visi Misi, Profile, siswa- siswa berprestasi melalui web SMP Nur Kautsar tentu saja memudahkan masyarakat dalam mengontrol dan mengetahui perkembangan dari SMP Nur kautsar yang merupakan sekolah milik masyarakat sehingga perlu rasanya kami transparan melaporkan kegiatan- kegiatan kepada masyarakat luas sebagai bentuk tanggung jawab kami.

Demikian pula ketika ada penilaian kepala sekolah. Salah satu point penting adalah membangun kemitraan dengan lembaga lain. Adanya situs web SMP Nur Kautsar membuktikan adanya kemitraan tersebut. Gambar 6 berikut adalah komponen penilaian tersebut.

BUTIR PENILAIAN	METODE PENILAIAN DAN PENSKORAN	BUKTI FISIK
133. Memberdayakan peran serta masyarakat dan membangun kemitraan dengan lembaga lain yang relevan dalam melakukan berbagai kegiatan pengelolaan pendidikan	<p><b>Metode:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Studi dokumen</li> <li>o Wawancara dengan Kepala Sekolah dan guru</li> </ul> <p><b>Penskoran:</b></p> $\text{Skor} = \frac{n}{N} \times 4$ <p><b>Keterangan:</b>                      n: jumlah bukti teridentifikasi                      N: jumlah bukti maksimal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> MoU dengan pihak</li> <li><input type="checkbox"/> Sister school</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Kemitraan dengan</li> </ul>

Gambar 6. Komponen penilaian kemitraan

## 5. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Rencana untuk tahapan berikutnya adalah mengembangkan aplikasi yang dapat diintegrasikan dengan situs web yang ada seperti pembelajaran elektronik (elearning), sistem penerimaan siswa baru, sistem informasi alumni, sistem chatting untuk melayani kebutuhan komunikasi sekolah dengan masyarakat.

## 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari tahapan evaluasi, dapat disimpulkan bahwa situs web SMP Nur Kautsar yang telah dibangun dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini telah dapat membantu meningkatkan kredibilitas sekolah dengan indikator adanya peningkatan komunikasi dan pengenalan masyarakat terhadap SMP Nur Kautsar. Situs web tersebut juga dapat meningkatkan nilai pada saat akreditasi dan penilaian kepala sekolah. Sebagai saran, situs web ini seharusnya diintegrasikan dengan aplikasi lain seperti perpustakaan (eLibrary), sistem penerimaan murid baru, dan lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aziz, N. (2013). Pemanfaatan Teknologi Internet dalam Pendidikan. *Jurnal Kependidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin*, 4(1), 75–87.
- [2] Duckett, J. (2014). *JavaScript and JQuery*. Wiley.
- [3] Ezell, L. (2016). Practical CodeIgniter 3. In *Lonnie Ezell* (Vol. 29).
- [4] Kemendikbud. (2016a). *LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN NOMOR 22 TAHUN 2016. III(2)*, 2016.
- [5] Kemendikbud. (2016b). *PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN NOMOR 21 TAHUN 2016. III(2)*, 2016.
- [6] Prettyman, S. (2016). Learn PHP 7. In *Apress*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-1730-6>
- [7] Rusman. (2009). *Pemanfaatan Internet untuk Pembelajaran : Pedoman bagi Guru*. 2007.
- [8] Sutirman. (2006). *Pemanfaatan Internet Dalam Dunia Pendidikan* (p. 10). <https://doi.org/10.21831/efisiensi.v6i3.3905>
- [9] Wiegers, K. E. (2009). *Software Requirements, Second Edition*. In *O'Reilly*.
- [10] Wikipedia. (n.d.-a). *Frontend and backend*. Wikipedia. Retrieved March 27, 2022, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Frontend\\_and\\_backend](https://en.wikipedia.org/wiki/Frontend_and_backend)
- [11] Wikipedia. (n.d.-b). *Model–view–controller*. Wikipedia. Retrieved March 27, 2022, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Model–view–controller>
- [12] Zaharnita, E., Witarsa, & Rosyid, R. (2016). Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Informasi Belajar Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Tanjungpura. *Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(9), 1–17.