

Perancangan Website Eduji Menggunakan CMS Wordpress

Zakia Rahmah^{1,*}, Sarwo Derta², Hari Antoni Musril³, Riri Okra⁴

^{1,2,3,4} Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit : 20 November 2022

Revisi : 28 November 2022

Diterima : 27 Desember 2022

Diterbitkan: 30 Desember 2022

Kata Kunci

Konvensional, Waterfall, Website Eduji, WordPress

Koresponden

E-mail: zakiaarahmah104@gmail.com *

A B S T R A K

Penelitian dilatar belakangi data hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) oleh Badan Pusat Statistik (BPS) 2018 yang menyebutkan sebanyak 58,57% Muslim di Indonesia belum bisa baca Al-Qur'an. Selanjutnya, hasil Riset Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) 2018 menyimpulkan 65% Muslim di Indonesia mengalami buta aksara Al-Qur'an. Hasil observasi, wawancara serta pengalaman peneliti di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin menguraikan bahwa proses belajar mengajar di MDTA masih konvensional serta guru belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. Jenis penelitian yang digunakan dalam Perancangan Website Eduji Menggunakan WordPress, yaitu jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *Waterfall Pressman* 2015. Tahapan yang dilakukan, yaitu *Communication*, *Planning*, *Modeling*, *Construction* dan *Deployment*. Setelah perancangan selesai, pengujian produk yang dilakukan di antaranya validitas produk oleh 2 validator dan validitas konten oleh 1 validator menggunakan rumus *Statistik Aiken's V*, uji praktikalitas produk oleh 3 guru MDTA menggunakan rumus *Purwanto* dan uji efektivitas produk oleh 2 siswi MDTA menggunakan rumus *G-Score*. Produk diuji oleh beberapa penguji dengan hasil rata-rata validitas produk bernilai 0,83 sehingga produk dikategorikan valid. Hasil validitas konten bernilai 0,71 sehingga konten produk dikategorikan valid. Hasil rata-rata uji praktikalitas produk bernilai 91% sehingga produk dikategorikan sangat praktis. Hasil rata-rata uji efektivitas produk bernilai 0,75 sehingga produk dikategorikan memiliki efektivitas tinggi. Saran yang diberikan guna pengembangan *website*, yaitu penambahan materi serta audio, terdapat forum diskusi untuk berbagi ilmu baik dari guru ke siswa maupun antar siswa dan pengembangan tipe kuis sehingga dapat mengoptimalkan pengukuran kemampuan siswa.

Abstract

The research was motivated by data from the 2018 National Socioeconomic Survey (SUSENAS) by the Central Statistics Agency (BPS) which stated that 58.57% of Muslims in Indonesia could not read the Koran. Furthermore, the results of the 2018 Research Institute for the Science of the Qur'an (IIQ) concluded that 65% of Muslims in Indonesia are illiterate in the Qur'an. The results of observations, interviews and the experiences of researchers at MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin describe that the teaching and learning process at MDTA is still conventional and teachers have not used a variety of learning media. The type of research used in Eduji Website Design Using WordPress is *Research and Development* (R&D) with the *Waterfall Pressman* 2015 development model. The stages carried out are *Communication*, *Planning*, *Modeling*, *Construction* and *Deployment*. After the design is complete, product testing is carried out including product validity by 2 validators and content validity by 1 validator using the *Aiken's V* Statistics formula, product practicality testing by 3 MDTA teachers using the *Purwanto* formula and product effectiveness testing by 2 MDTA students using the *G-Score* formula. The product was tested by several examiners with an average product validity value of 0.83 so that the product is categorized as valid. The result of content validity is 0.71 so that the product content is categorized as valid. The average product practicality test result is 91% so that the product is categorized as very practical. The average result of the product effectiveness test is 0.75 so that the product is categorized as having high effectiveness. Suggestions given for website development, namely the addition of material and audio, there are discussion forums for sharing knowledge both from teacher to student and between students and developing quiz types so as to optimize the measurement of student abilities.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Menurut data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) 2018 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), 58,57% umat Islam Indonesia tidak dapat membaca Al-Qur'an [1]. Sementara itu, hasil studi Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) menyebutkan 65% umat Islam Indonesia buta huruf Al-Qur'an [1]. Oleh karena itu, lebih dari separuh umat Islam Indonesia tidak bisa membaca atau menulis Al-Qur'an. Maka, pendidikan tentang membaca Al-Qur'an perlu dilakukan. Pendidikan Al-Qur'an dapat diperoleh dari rumah, sekolah, MDTA (Madrasah Diniyah Takmiliah Awaliah) hingga kursus/pelatihan baik secara tatap muka maupun daring dengan menggunakan metode pembelajaran yang beragam.

Indonesia memiliki beragam metode dalam pembelajaran membaca Al-Qur'an, seperti metode Iqra', Qira'ati, Asy-Syafi'i, dll [2]. Metode Iqra' adalah metode yang paling dikenal, sistem yang digunakan adalah CBSA (Cara Belajar Santri Aktif), yaitu guru mencontohkan cara membaca di awal belajar, selanjutnya guru menyimak serta memperbaiki bacaan siswanya. Metode Qira'ati dikembangkan pada tahun 60/70-an, lebih dahulu sebelum muncul metode Iqra'. Ciri khas Metode Qira'ati terdapat pada penekanan ilmu tajwid disertai pembacaan yang tartil. Selanjutnya, Ustadz Abu Ya'la Kurnaedi Dkk telah mengembangkan metode mengenai tata cara membaca Al-Qur'an berlandaskan mazhab Imam Asy-Syafi'i [3].

MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin merupakan sekolah pendidikan Al-Qur'an yang terletak di Tigo Alua, Nagari Canduang Koto Laweh. Guru MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin berjumlah 6 orang. MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin memiliki 4 tingkatan kelas.

Berdasarkan observasi pada saat KKN-DR tanggal 15-18 Juli 2020, peneliti mendapati proses belajar mengajar masih konvensional, yaitu guru memberikan contoh cara membaca Al-Qur'an dan siswa mengulang bacaan tersebut. Media pembelajaran yang digunakan di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin adalah papan tulis, iqra', buku pelajaran dan Al-Qur'an. Dengan demikian, belum ada variasi media pembelajaran.

Selanjutnya, observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 24 Mei 2021, peneliti memperoleh informasi bahwa pemanfaatan teknologi di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin dimanfaatkan sebagai sarana komunikasi. Pemanfaatan teknologi dalam membantu proses pembelajaran di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin belum ada. Kemudian, pada tanggal 4 Juni 2021, peneliti melakukan wawancara dengan salah seorang guru yang mengajar di MDTA, yaitu Gustria, M.H. bahwa di MDTA juga mempelajari materi keislaman seperti, seperti Fiqih, Akidah Akhlak, Selanjutnya, observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 24 Mei 2021, peneliti memperoleh informasi bahwa pemanfaatan teknologi di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin dimanfaatkan sebagai sarana komunikasi. Pemanfaatan teknologi dalam membantu proses pembelajaran di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin belum ada. Kemudian, pada tanggal 4 Juni 2021, peneliti melakukan wawancara dengan salah seorang guru yang mengajar di MDTA, yaitu Gustria, M.H. bahwa di MDTA juga mempelajari materi keislaman seperti, seperti Fiqih, Akidah Akhlak, Sejarah Kebudayaan Islam, dll. Waktu belajar di MDTA dimulai dari jam 14.30 sampai 16.10 WIB. Beliau juga mengeluhkan ada siswa yang tidak hadir sehari-hari serta ada 5 orang siswa kelas 3 dipertimbangkan tidak bisa ikut khatam karena kemampuan membaca Al-Qur'an yang perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil observasi di atas, peneliti simpulkan bahwa proses pembelajaran antara guru dengan siswa di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin masih konvensional. Guru mencontohkan tata cara membaca Al-Qur'an, selanjutnya siswa mengulangi bacaan tersebut. Waktu belajar Al-Qur'an siswa di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin tergolong singkat, karena juga mempelajari pelajaran umum. Pemanfaatan teknologi belum digunakan dalam proses pembelajaran di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin.

Di samping itu, kemunculan Covid-19 telah memberikan pengaruh yang besar bagi pendidikan. Pemerintah memberlakukan pembelajaran secara *online* sebagai langkah pencegahan penyebaran virus covid-19 semakin besar. Keadaan ini yang secara tiba-tiba membutuhkan penyesuaian bagi guru-guru berinteraksi dengan para siswa secara jarak jauh. Salah satu solusi yang diterapkan pemerintah kepada tenaga guru adalah dengan pemanfaatan teknologi, yaitu pembelajaran secara *online*.

Berdasarkan data yang dirilis oleh Digital 2020 *Global Statshot Report* mencatat pengguna internet Indonesia pada Januari tahun 2020 tercatat mencapai 64% penduduk Indonesia. Namun, penggunaan internet masih belum memiliki porsi yang besar untuk digunakan pada keperluan pendidikan, salah satu penyebabnya masih belum banyaknya sumber-sumber pendidikan di internet jika dibandingkan dengan sumber-sumber informasi lainnya [4]. Oleh karena itu, peneliti mengambil kesimpulan bahwa penggunaan internet sebagai sumber informasi sudah menjadi tren. Namun, dalam pengamatan peneliti di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin penggunaan internet masih minim, sehingga perlu dioptimalkan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mendapatkan ide dalam memanfaatkan internet sebagai sarana untuk berbagi ilmu dengan membuat sebuah *website* yang menyediakan materi untuk belajar membaca Al-Qur'an dengan nama Eduji (Edukasi Mengaji). Materinya disediakan bagi semua pemula yang ingin belajar membaca Al-Qur'an. Kursus ini juga dapat digunakan sebagai sarana untuk mengulang pelajaran serta meningkatkan pemahaman mengenai materi cara membaca Al-Qur'an. Melalui kursus ini, dapat digunakan sebagai variasi model pembelajaran dan sarana belajar bagi yang ingin belajar tak terikat tempat serta waktu. Sehingga, diharapkan mampu memecahkan permasalahan di atas. Peneliti menggunakan CMS (*Content Management System*) *WordPress* untuk mendukung perancangan *website* tersebut.

CMS merupakan sebuah sarana yang bermanfaat dalam pengelolaan sistem dengan memfasilitasi proses pembuatan, pembaruan, hingga penerbitan konten secara kolaboratif [5]. Ada berbagai macam contoh CMS salah satunya adalah *WordPress*. *WordPress* merupakan contoh CMS berbasis *web*, pembuatannya memakai bahasa pemrograman PHP serta *database*-nya menggunakan *Mysql* [6]. *WordPress* juga bermanfaat sebagai *Learning Management System* (LMS), *WordPress* dapat digunakan membuat *e-learning*, misalnya pembuatan pelatihan atau kursus *online* [7].

WordPress terbagi menjadi 2 jenis, *WordPress.com* dan *WordPress.org*. *WordPress.com* dapat dimanfaatkan dalam membuat *site* dalam waktu cepat tanpa perlu modifikasi, sedangkan *WordPress.org* digunakan untuk membuat *site* dengan memodifikasi sesuai kebutuhan [8]. Peneliti menggunakan *WordPress.org* dalam penelitian ini dan pengunduhan dilakukan melalui <https://wordpress.org/download>.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti melakukan penelitian yang akan dibahas dalam bentuk skripsi dengan judul "Perancangan *Website* Eduji Menggunakan *Wordpress*".

2. Metodologi Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021 - selesai di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin.

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan metode pengumpulan data di bawah ini [9]:

2.2.1. Observasi

Peneliti melakukan observasi lapangan sebagai langkah pertama guna mengetahui permasalahan yang terjadi. Observasi awal peneliti lakukan pada saat KKN-DR 2020. Observasi kedua dilaksanakan pada 24 Mei 2021 dan observasi ketiga pada 4 Juni 2021.

2.2.2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara bersama kepala MDTA, kemudian guru serta siswa MDTA untuk mengumpulkan data melalui pertanyaan tentang informasi yang memiliki kaitan dengan pokok pembahasan yang sedang peneliti teliti.

2.2.3. Studi Pustaka

Setelah beberapa metode, maka langkah terakhir yang peneliti lakukan adalah studi pustaka dengan *e-jurnal*, *e-book*, *Google Scholar* serta *e-repository*.

Teknik 1 dan 2 digunakan untuk pengumpulan data primer (data yang diperoleh dari research lapangan secara informan ditemui secara langsung), sedangkan teknik 3 digunakan untuk pengumpulan data sekunder (data yang diperoleh dari research lapangan secara tidak langsung) [10].

2.3. Jenis Penelitian

Peneliti melakukan penelitian berjenis pengembangan atau *Research and Development* (R&D), yaitu penelitian dengan tujuan mengeluarkan suatu produk, kemudian diuji keefektifan dari produk tersebut [11]. Peneliti mengembangkan penelitian berpedoman kepada model pengembangan sistem yang diangkat dari model SDLC (*System Development Life Cycle*), yaitu model Waterfall. Model Waterfall merupakan model lama yang memiliki sifat teratur, berurutan dalam pembangunan *software* [12]. Royce memperkenalkan model tersebut mula-mula pada tahun 1970 [13]. Model Waterfall ini memiliki 5 tahapan, yaitu *Communication*, *Planning*, *Modeling*, *Construction* dan *Deployment*.



Gambar 1. Model Waterfall Pressman 2015 [14]

1. *Communication*

Tahap ini dimulai dengan berkomunikasi kepada pelanggan. Tahap ini menghasilkan informasi mengenai kebutuhan konsumen/pelanggan.

2. *Planning*

Tahap ini berpedoman kepada hasil komunikasi dengan konsumen/pengguna. Hasil yang diperoleh dari tahap *communication* dijadikan acuan dalam menetapkan rencana pengerjaan produk. Tujuan dari tahapan ini adalah tersusunnya rencana pengerjaan *software* berupa tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, kemungkinan risiko, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

3. *Modeling*

Tahap ini bertujuan menerjemahkan syarat kebutuhan yang telah diperoleh menjadi perkiraan sebuah perancangan produk sebelum dilakukannya pengodean.

4. Construction

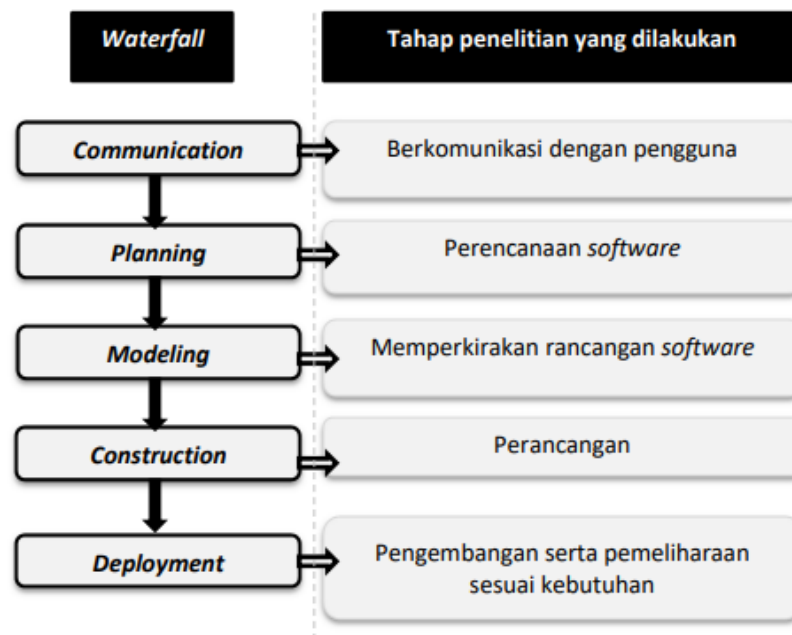
Tahapan ini berupa proses pengodean. Rancangan diterjemahkan menjadi bahasa yang dipahami oleh komputer. Pengujian *White Box* (pengujian logika program) serta *Black Box* (konektivitas produk) dilakukan setelah produk selesai dirancang.

5. Deployment

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dalam menghasilkan sebuah *software*, sistem ataupun produk. Setelah terlaksananya analisis, desain dan pengodean, maka sistem yang sudah jadi bisa disebarkan dan dipakai oleh *user*. Kemudian, produk memerlukan pemeliharaan berkala untuk memperbaiki kekurangan [15].

2.4. Tahap Penelitian

Peneliti melakukan tahapan penelitian berdasarkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Tahap Penelitian [14]

Penjelasan gambar di atas adalah sebagai berikut:

2.4.1. Communication

Tahap ini dimulai dengan berkomunikasi kepada pelanggan. Tahap ini menghasilkan informasi mengenai kebutuhan konsumen/pelanggan.

2.4.2. Planning

Tahap ini berpedoman kepada hasil komunikasi dengan konsumen/pengguna. Hasil yang diperoleh dari tahap communication dijadikan acuan dalam menetapkan rencana pengerjaan produk. Tujuan dari tahapan ini adalah tersusunnya rencana pengerjaan software berupa tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, kemungkinan risiko, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

2.4.3. Modeling

Tahap ini bertujuan menerjemahkan syarat kebutuhan yang telah diperoleh menjadi perkiraan sebuah perancangan produk sebelum dilakukannya pengodean.

2.4.4. Construction

Tahapan ini berupa proses pengodean. Rancangan diterjemahkan menjadi bahasa yang dipahami oleh komputer. Pengujian *White Box* (pengujian logika program) serta *Black Box* (konektivitas produk) dilakukan setelah produk selesai dirancang.

2.4.5. Deployment

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dalam menghasilkan sebuah software, sistem ataupun produk. Setelah terlaksananya analisis, desain dan pengodean, maka sistem yang sudah jadi bisa disebarkan dan dipakai oleh user. Kemudian, produk memerlukan pemeliharaan berkala untuk memperbaiki kekurangan.

2.5. Tahap Uji Produk

Uji produk merupakan tahap yang perlu dilakukan setelah pembuatan produk. Tujuan pengujian produk ialah untuk mengetahui apakah produk yang telah dibuat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Uji produk terdiri dari:

2.5.1. Validitas Produk

Pertama, aspek yang menentukan kualitas produk adalah kevaliditasan (kesahihan) produk. Kegiatan ini dilakukan setelah perancangan selesai, fungsinya adalah memastikan jika produk yang telah dihasilkan layak, kegiatan ini dilakukan oleh beberapa ahli (*expert*) [16]. Uji validitas yang digunakan mengacu kepada rumus Statistik Aiken's V sebagai berikut [14] :

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan :

s : r - lo

lo : Angka penilaian validitas yang terendah

c : Angka penilaian validitas yang tertinggi

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

n : Jumlah penilai

Tabel 1. Kategori Penentuan Validitas Aiken,s V

Nilai	Kategori
>= 0.6	Valid
<0.6	Tidak Valid

2.5.2. Uji Praktikalitas Produk

Setelah pengujian validitas dilaksanakan, selanjutnya dilakukan pengujian kepraktisan produk. Uji praktikalitas bertujuan mengetahui tingkat kepraktisan produk yang telah dibuat. Uji praktikalitas mengacu pada rumus yang digunakan Purwanto sebagai berikut [17]:

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Tabel 2. Acuan Praktikalitas [17]

Rata-rata Nilai Praktis	Kategori
86% – 100%	Sangat Praktis
76% – 85%	Praktis
60% – 75%	Cukup Praktis
≤ 54%	Sangat Tidak Praktis

2.5.3. Uji Efektivitas Produk

Uji efektifitas produk dilihat dari kemudahan pemakaian dan cepatnya pengelolaan produk. Selain itu pertimbangan dalam segi waktu dan tenaga juga perlu dipertimbangkan.

Uji efektifitas yang digunakan berpedoman kepada rumus statistik *Richard R. Hake* (G-Score) [14]:

$$<g> = \frac{(\% <sf> - \% <Si>)}{(100 - \% <Si>)}$$

Keterangan :

<g> : G-Score

<Sf> : Score akhir

<Si> : Score awal

Tabel 3. Acuan Efektivitas [14]

Nilai	Kategori
> 0,7	Efektivitas Tinggi
0,7 > <g> > 0,3	Efektivitas Sedang
< 0,3	Efektivitas Rendah

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

3.1.1. Research

Tahap ini adalah tahap pertama yang dilakukan peneliti. Peneliti akan menganalisis produk yang serupa dengan produk yang akan dihasilkan peneliti.

Produk pertama adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Abdi Oktaris dengan judul “Desain Multimedia Pembelajaran Tajwid Berbasis *Adobe Flash Cs6* di SDN 11 2x11 Kayutanam”. Penelitian ini serupa dengan penelitian yang peneliti lakukan, yaitu membahas tentang cara membaca Al-Qur’an. Namun, penelitian tersebut berupa media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* dan dibatasi untuk membahas tentang pelajaran tajwid khususnya materi mad.

Produk kedua adalah hasil penelitian dari Ummil Fatzah dengan judul “Desain Aplikasi GO-Guji (Guru Ngaji) BERBASIS *ANDROID*”. Penelitian ini juga serupa dengan penelitian yang peneliti lakukan, yaitu menghasilkan sebuah sarana untuk belajar membaca Al Qur’an. Namun, penelitian tersebut berupa aplikasi untuk mencari guru mengaji.

Produk ketiga adalah hasil penelitian dari Hesya Sahensa Putri dengan judul “Desain Multimedia Pembelajaran Tajwid Berbasis *Adobe Flash CS6* di MTsN Bukit Bunian Bukareh Tilatang Kamang”. Penelitian ini juga serupa dengan penelitian yang peneliti lakukan, yaitu menghasilkan sebuah sarana untuk belajar membaca Al-Qur’an. Namun, penelitian tersebut berupa media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* dan dibatasi untuk membahas tentang pelajaran tajwid.

Berdasarkan pada 3 penelitian di atas, peneliti memperoleh ide untuk mengembangkan penelitian pertama, kedua dan ketiga menjadi sarana belajar membaca Al-Qur'an berupa *website* belajar membaca Al-Qur'an.

3.1.2. Development

3.1.2.1. Communication

Tahap ini terdiri dari 2 tahap, yaitu Project Initiation (Inisiasi proyek) dan *Requirement Gathering* (Pengumpulan kebutuhan). Peneliti akan mengumpulkan informasi dan menganalisis kebutuhan.

3.1.2.2. Planning

Tahap perencanaan terdiri dari 3 tahap, yaitu *estimating*, *scheduling* dan *tracking*.

3.1.2.2.1. Estimasi (Perkiraan Tugas)

- Berkunjung ke MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin untuk mengumpulkan data.
- Melakukan pemasangan WordPress dan melakukan pengaturan dasar.
- Mengumpulkan dan mengolah materi.
- Melakukan perancangan website.
- Melakukan validasi dan uji coba

3.1.2.2.2. Scheduling (Penjadwalan)

Berikut adalah jadwal pembuatan *website*:

Jadwal Proyek

Nama Proyek : Perancangan *Website* Eduji Menggunakan *WordPress*

Manager Proyek : Zakia Rahmah

Dibuat Oleh : Zakia Rahmah

Tanggal : 23 November 2021

Tabel 4. Tabel Perencanaan

No	Tugas	Durasi	Bulan			
			Nov	Des	Jan	Feb
1.	Berkunjung ke MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin dan melakukan wawancara	7 hari				
2.	Memasang <i>WordPress</i> serta melakukan pengaturan dasar	2 hari				
3.	Mengolah materi	14 hari				
4.	Merancang <i>website</i> kursus	2 bulan				
5.	Validasi dan uji coba <i>website</i>	7 hari				

Apabila pelaksanaan tidak sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan, maka akan terjadi beberapa risiko seperti:

- Data yang diinputkan akan terlambat.
- Kesalahan dalam menginput data karena terburu-buru.
- Website yang dibuat tidak sesuai dengan yang diharapkan.

3.1.2.2.3. Tracking (Pengerjaan)

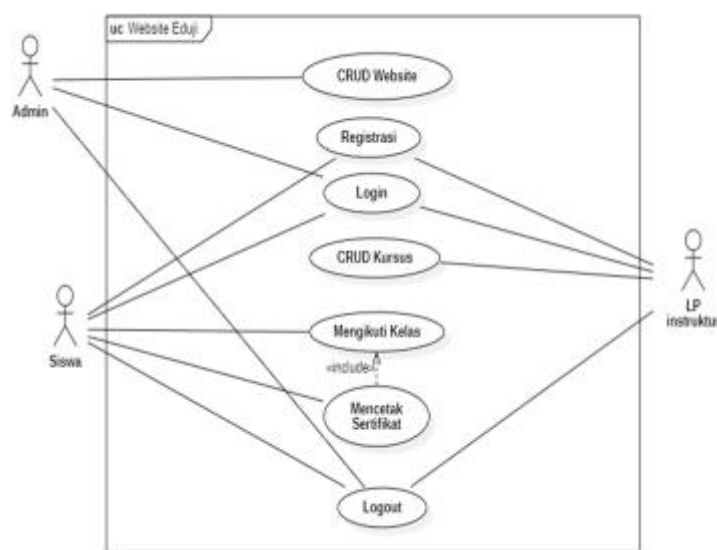
Kegiatan pertama yang peneliti lakukan adalah melakukan kunjungan ke MDTA untuk mengumpulkan data. Setelah itu, melakukan pemasangan *WordPress* di laptop dan melakukan pengaturan dasar. Peneliti kemudian mengumpulkan dan mengolah materi yang akan ditampilkan di *website*. Selanjutnya, peneliti membeli domain dan *hosting* di *Dewabiz*. Domain yang digunakan adalah *my.id* dengan alamat url adalah <https://eduji.my.id>. Setelah domain aktif, peneliti melakukan migrasi *WordPress* ke *hosting*. Kemudian, peneliti akan merancang *website*. Setelah rancangan selesai, peneliti akan melakukan validasi dan uji coba produk.

3.1.2.3. Modeling

Berikut adalah usulan desain sistem secara umum, yaitu:

3.1.2.3.1. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk mengetahui gambaran fungsional sistem dan mempresentasikan hubungan antara aktor dengan sistem.

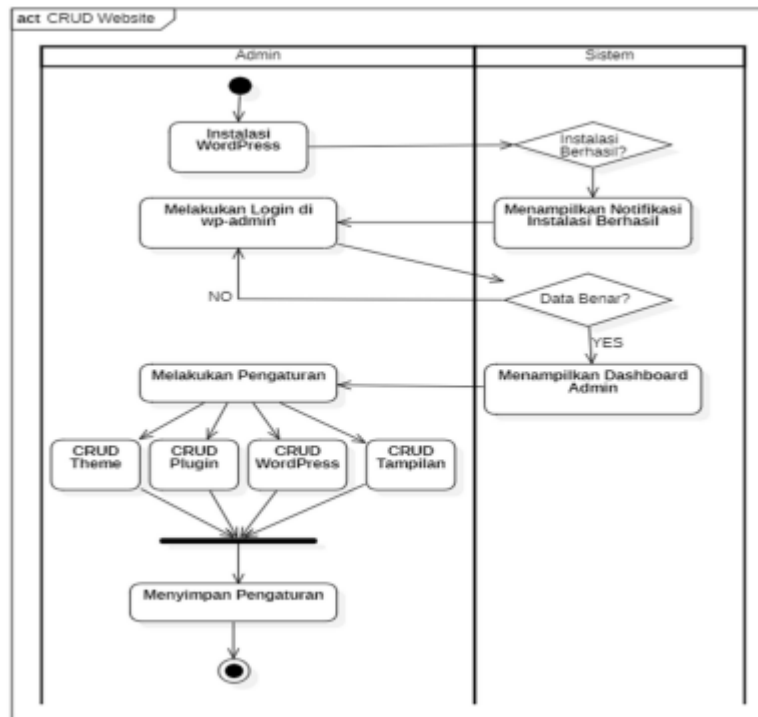


Gambar 3. Use Case Diagram

Berdasarkan gambar di atas, diperoleh kesimpulan terdapat tiga aktor, yaitu admin, LP instruktur dan siswa. Selanjutnya, terdapat 7 *use case*, yaitu *CRUD website*, *registrasi*, *login*, *CRUD kursus*, *mengikuti kursus*, *cetak sertifikat* dan *logout*.

3.1.2.3.2. Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk mempresentasikan aktivitas sistem sejak awal proses hingga berakhir. Salah satunya contohnya bisa di lihat pada gambar *Activity Diagram CRUD Website*.

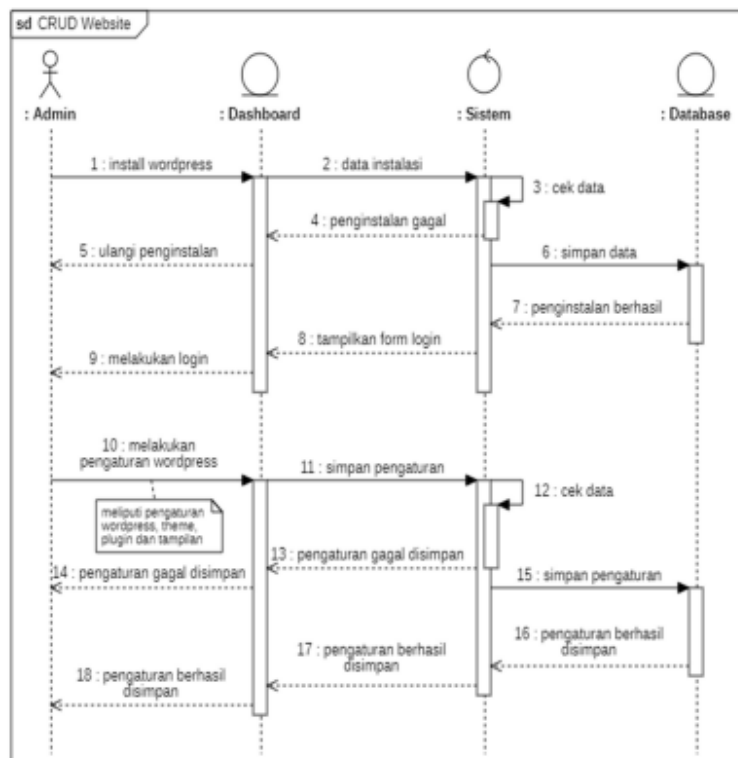


Gambar 4. Activity Diagram CRUD Website.

Berdasarkan gambar di atas, disimpulkan bahwa kegiatan pertama yang dilakukan admin adalah melakukan instalasi *WordPress*. Kemudian, *admin* akan melakukan pengaturan *WordPress*, *theme*, *plugin* hingga tampilan *website*.

3.1.2.3.2. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk mempresentasikan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem. Salah satunya contohnya bisa di lihat pada gambar *Sequence Diagram CRUD Website*.



Gambar 5. Sequence Diagram CRUD Website.

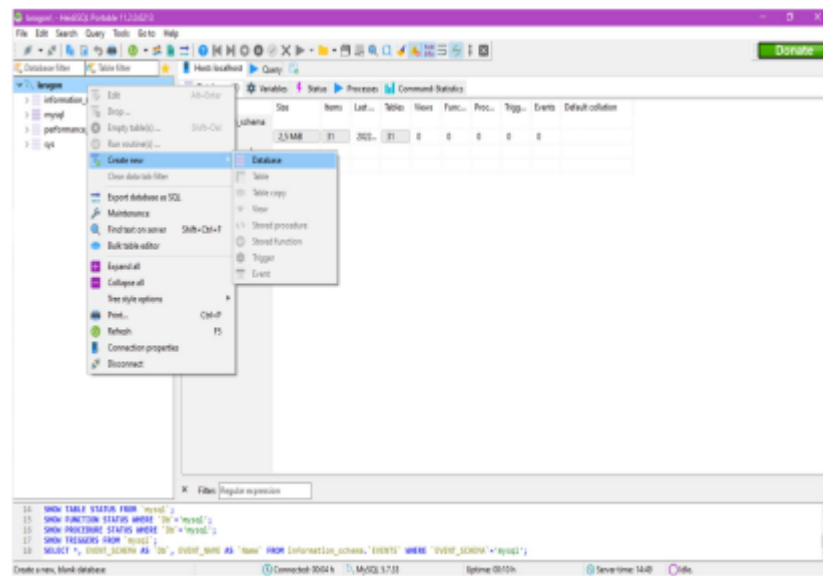
Berdasarkan gambar di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam proses *CRUD website* interaksi yang pertama adalah antara *admin* dan *dashboard*, kemudian *dashboard* mengirimkan perintah ke sistem. Kemudian, jika cek data sesuai, data akan disimpan di *database*.

3.1.2.4. Construction

Tahap *Construction* merupakan tahap pembuatan *website* yang mencakup pembuatan *database*, instalasi *WordPress*, mengatur *WordPress*, edit kursus hingga pengujian *website*.

3.1.2.4.1. Pembuatan Website

Salah satu contohnya bisa dilihat pada gambar pembuatan *Database* berikut.



Gambar 6. Tampilan *Database Laragon*.

3.1.2.4.2. Integrasi dan pengujian sistem

Tahap pengujian bertujuan agar sistem terbebas dari *error* serta hasilnya sesuai dengan kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya. Peneliti menggunakan *Black Box Testing* pada pengujian sistem ini.

Tabel 5. *Blackbox Testing*

No	Rancangan dan Proses	Yang Diharapkan	Ket.
1.	Buka halaman utama	Tampil halaman utama	Berhasil
2.	Klik menu	Tampil menu	Berhasil
3.	Klik menu registrasi	Tampil form registrasi	Berhasil
4.	Kirim data registrasi	Tampil notifikasi di email	Berhasil
5.	Klik login	Tampil form login	Berhasil
6.	Kirim data login	Tampil dashboard, profil	Berhasil
7.	Buka halaman profil	Tampil halaman profil	Berhasil
8.	Klik menu kelas	Tampil halaman kelas	Berhasil
9.	Tambahkan kelas ke keranjang	Tampil halaman checkout	Berhasil
10.	Buka konten kelas	Tampil konten kelas	Berhasil
11.	Klik huruf	Audio huruf diputar	Berhasil
12.	Klik kuis	Tampil halaman kuis	Berhasil
13.	Buka sertifikat	Tampil halaman sertifikat	Berhasil
14.	Klik menu logout	Tampil halaman utama	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian, peneliti menyimpulkan bahwa *website* terbebas dari *error* dan dapat dilanjutkan ke tahap pengujian kepada validator, guru serta siswa MDTA.

3.1.2.5. Uji Produk

3.1.2.5.1. Validitas Produk

Peneliti melakukan uji validitas untuk memastikan *website* yang dirancang layak digunakan menggunakan rumus Statistik *Aiken's V*. Uji validitas dilakukan bersama 3 dosen UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Hasil validitas produk bersama Bapak Riri Okra, M.Kom dengan nilai 0,79 dan Ibu Yulifda Elin Yuspita, M.Kom dengan nilai 0,88. Nilai akhir validitas produk 0,83 sehingga peneliti telah merancang produk yang Valid. Hasil validitas konten bersama Ibu Oktarina Yusra, MA bernilai 0,71 sehingga konten produk dikategorikan Valid.

3.1.2.5.2. Uji Praktikalitas Produk

Peneliti memperoleh hasil uji praktikalitas *website* berdasarkan hasil angket uji praktikalitas oleh ustadz dan ustadzah yang mengajar di MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin. Hasil uji praktikalitas bersama Ustadz Ilham, S.H dengan nilai 100%, Ustadz Muhammad Iqbal dengan nilai 88% dan Ustadzah Dra. Yasmunarti dengan nilai 84%. Nilai akhir uji praktikalitas 91% sehingga peneliti telah merancang produk yang Sangat Praktis.

3.1.2.5.3. Uji Efektivitas Produk

Peneliti memperoleh hasil uji efektifitas *website* berdasarkan hasil angket uji efektifitas oleh 2 siswa MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin. Hasil uji efektifitas bersama Khasyifatul Khaira dengan nilai 0,75 dan Ladira Intan P dengan nilai 0,75. Nilai akhir uji efektifitas 0,75 sehingga peneliti telah merancang produk yang memiliki Efektivitas Tinggi.

3.1.2.6. Deployment

3.1.2.6.1. Delivery

Peneliti mendistribusikan *website* dengan cara membagikan *link* melalui sosial media kepada penguji, guru maupun siswa, dan untuk *web admin* dapat diakses oleh guru dengan membuka url yang telah diberikan. *Website* diakses dengan mengunjungi <https://eduji.my.id>.

3.1.2.6.2. Support

Bermanfaat untuk MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin karena *website* berjalan dengan baik, valid, praktis dan efektif.

3.1.2.6.3. Feedback

Peneliti akan melakukan pembaruan *website* dan koreksi terhadap kekurangan yang telah melalui tahap pengujian. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, terdapat beberapa komentar dan saran dari para penguji di antaranya:

3.1.2.6.3.1. Validator

- a) Disarankan menggunakan variasi warna yang lebih baik.
- b) Aplikasi sudah berjalan dengan baik.

3.1.2.6.3.2. Praktikalator

- a) *Website* sangat membantu dalam proses belajar dan mengajar, kemudian menanamkan semangat baru dalam mengikuti proses belajar oleh siswa.
- b) Disarankan memperkaya materi khusus di bidang ilmu Al-Qur'an atau tajwid.

3.2. Pembahasan

Perancangan *Website* Eduji menggunakan *WordPress* ini dikembangkan guna membantu guru dan siswa MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin dalam melakukan kegiatan pembelajaran. *Website* ini diharapkan dapat menjadi variasi baru yang dapat mempermudah siswa dalam memahami pelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

Perancangan *Website* Eduji menggunakan *WordPress* ini dikembangkan menggunakan Model *Waterfall Pressman* 2015. Selanjutnya, materi yang dimuat dalam *website* dibatasi pada materi Iqra'. Beberapa materi dilengkapi dengan audio bacaan, diharapkan audio tersebut dapat membantu siswa dalam memahami materi.

Perancangan *Website* Eduji menggunakan *WordPress* ini telah diuji oleh beberapa penguji dengan hasil validitas produk dan validitas konten dikategorikan Valid, hasil uji praktikalitas dikategorikan Sangat Praktis dan hasil uji efektifitas produk dikategorikan memiliki Efektivitas Tinggi.

Selanjutnya, untuk pengembangan produk penguji memberikan masukan, yaitu disarankan menggunakan variasi warna yang lebih baik dan memperkaya materi yang dimuat di *website*.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta uraian pembahasan, peneliti menyimpulkan bahwa: 1. Perancangan *Website* Eduji menggunakan *WordPress* dikembangkan menggunakan Model *Waterfall Pressman* 2015 dengan batasan materi pada materi Iqra'. 2. Perancangan *Website* Eduji menggunakan *WordPress* dikembangkan guna membantu guru dan siswa MDTA Mesjid Jami' Kapalo Baringin dalam melakukan kegiatan pembelajaran. 3. Perancangan *Website* Eduji menggunakan *WordPress* Valid, Sangat Praktis dan memiliki Efektivitas Tinggi.

Daftar Pustaka

- [1] E. Zulaiha and B. Busro, "Ekses Ketidaktuntasan Pembelajaran Baca Tulis Alquran terhadap Peningkatan Kuantitas Buta Huruf Arab di Kalangan Pelajar SMA/SMK Umum di Kota Bandung," *AL QUDS J. Stud. Alquran dan Hadis*, vol. 4, no. 2, pp. 259-274, Nov. 2020, doi: 10.29240/alquds.v4i2.1770.
- [2] A. Z. Sutrisno, *Panduan Lengkap Mengajar Taman Pendidikan Al Qur'an (Tpa)*. Sukuharjo: Yayasan Hubbul Khoir, 2018.
- [3] Muhammadong, A. Usman, and H. Ansyari, "Pelatihan metode membaca Al- Qur ' an berbasis Qiraah Asy- Syafi ' i b agi Mahasiswa FIK UNM," *Pros. Semin. Nas. Lemb. Pengabd. Kpd. Masy. Univ. Negeri Makassar*, pp. 408-412, 2018.
- [4] S. Zakir, *Menggagas Model Pembelajaran Dari Rumah (Learning From Home)*. Bandung: WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG, 2020.
- [5] F. Ismawan, N. Isnain, and R. A. Raharjo, "Pemanfaatan Website Berbasis CMS - WordPress Sebagai Media Pembelajaran Guru Tk Binakheir Cibinong - Bogor," *J. PKM Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 03, no. 01, pp. 68-77, 2020.
- [6] R. Dharmawan and G. Gata, "penerapan aplikasi penjualan online (E-Commerce) Menggunakan Content Management System Wordpress Pada Toko Jaksquare," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 132-138, Feb. 2020, doi: 10.36080/idealism.v3i1.1863.
- [7] M. H. Adini, H. S. Purba, and R. A. Sukmawati, "The Development of Blended Learning Model Using Wordpress," 2017. doi: 10.2991/seadric-17.2017.45.
- [8] M. R. Marwan, "Media Weblog dalam Jurnalistik Online," *UG J.*, vol. 7, no. 09, pp. 27-30, 2013.
- [9] M. Jannah, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi Unit Kegiatan Khusus (UKK) Berbasis WEB Di IAIN Bukittinggi," *J. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 185-192, Sep. 2019, doi: 10.31311/ji.v6i2.6126.
- [10] D. Juniadi, E. Arif, and S. Nurhayati, "Sistem Informasi Pelatihan Berbasis Digital (Studi Kasus: PPK LPPM Universitas Terbuka)," *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 11, no. 2, pp. 2495-2501, Nov. 2020, doi: 10.47927/jikb.v11i2.13.
- [11] A. N. Khomarudin and L. Efriyanti, "Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android pada Mata Kuliah Kecerdasan Buatan," *J. Educ. J. Educ. Stud.*, vol. 3, no. 1, p. 72, Jun. 2018, doi: 10.30983/educative.v3i1.543.
- [12] A. Halim and M. Sondang Sumbawati, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Air Kompetensi Dasar Gerbang Dasar Rangkaian Logika di Smk Negeri 2 Bangkalan," *J. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 05, no. 01, pp. 115-122, 2016.
- [13] S. Mayati, S. Supriadi, and A. N. Khomaruddin, "Perancangan Aplikasi E-Discussion Pada SMA Negeri 1

- Banuhampu," *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 11, no. 2, pp. 118-130, Mar. 2019, doi: 10.22303/csrid.11.2.2019.118-129.
- [14] M. R. Darmawan and H. A. Musril, "Perancangan Sistem Pendaftaran Audiens Seminar Proposal di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 11, no. 1, pp. 26-39, Mar. 2021, doi: 10.34010/jati.v11i1.3346.
- [15] R. W. Qalbi and S. Derta, "Perancangan Aplikasi Monitoring Ibadah Harian Siswa Berbasis Android di SMAN 2 Tilatang Kamang," *Inform. J. Ilmu Komput.*, vol. 16, no. 3, pp. 1-12, Dec. 2020, doi: 10.52958/iftk.v16i3.1900.
- [16] C. Dewi, D. T. P. Yanto, and H. Hastuti, "The Development of Power Electronics Training KITS For Electrical Engineering Students: A Validity Test Analysis," *J. Pendidik. Teknol. Kejuru.*, vol. 3, no. 2, pp. 114-120, Jul. 2020, doi: 10.24036/jptk.v3i2.9423.
- [17] H. Islami and S. Derta, "Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Penalti Untuk Guru Di SMP Tahfizhul Qur'an Syech Ahmad Chatib," *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 12, no. 3, pp. 150-160, Mar. 2020, doi: 10.22303/csrid.12.3.2020.150-160.