



JEAS

Jendela Aswaja

e-ISSN [2745-9470](https://doi.org/10.52188/jaes.v6i1.1109)

Volume 6, No. 1, Mei 2025 Hal. 151-169

<https://journal.unucirebon.ac.id/index.php/jeas/index>



## Rancang Bangun Media Pembelajaran Ilmu Nahwu Berbasis Website (Studi Kasus : Pesantren Al Bukhori Brebes)

Rosidin<sup>1\*</sup>, Sukarsa<sup>2</sup>, Muhammad Ahsan Jamil<sup>3</sup>, Dicky Andika Sulaeman<sup>4</sup>, Akhmad Purnamansyah<sup>5</sup>

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>

\*Corresponding Author: Rosidin, Rosidin, e-mail: [rosidin.crb@gmail.com](mailto:rosidin.crb@gmail.com)

Diterima: 1 Januari 2025, Disetujui: 14 Februari 2025, Dipuublis: 1 Maret 2025

### Abstrak

Abad ke-21 ditandai dengan kemajuan teknologi informasi yang pesat, yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk sistem pendidikan. Dalam konteks ini, media pembelajaran memainkan peran krusial dalam meningkatkan efektivitas komunikasi antara pendidik dan peserta didik. Pesantren Al Bukhori, salah satu lembaga pendidikan Islam di Kabupaten Brebes, masih mengandalkan metode konvensional dalam pembelajaran Ilmu Nahwu, yang menyebabkan pembelajaran terbatas dalam ruang dan waktu. Penelitian ini berjudul "Rancang Bangun Media Pembelajaran Ilmu Nahwu Berbasis Website (Studi Kasus: Pesantren Al Bukhori Brebes)." Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun media pembelajaran berbasis website yang memungkinkan interaksi yang lebih fleksibel antara santri dan pengajar, serta memperluas lingkup pembelajaran di Pesantren Al Bukhori. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *waterfall*, meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Uji kelayakan dilakukan dengan menggunakan instrumen *WebQual* untuk menilai kualitas website dari perspektif pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website ini diuji dengan menggunakan Skala Likert dan memperoleh interval skor 78,43% dari 16 responden. Skor ini mengindikasikan bahwa website tersebut tergolong dalam kategori "baik" atau "memuaskan," menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis website ini efektif dalam meningkatkan proses belajar mengajar Ilmu Nahwu.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Ilmu Nahwu, Website, Pesantren

### Abstract

The 21st century is characterized by rapid advancements in information technology, impacting various aspects of life, including education systems. In this context, educational media plays a crucial role in enhancing the effectiveness of communication between educators and learners. Pesantren Al Bukhori, an Islamic educational institution in Brebes Regency, still relies on conventional methods for teaching Ilmu Nahwu, which limits learning within specific spaces and times. This research, titled "Design and Development of a Web-Based Educational Media for Ilmu Nahwu (Case Study: Pesantren Al Bukhori Brebes)," aims to design and build a web-based educational media that allows for more flexible interactions between students and teachers and expands the scope of learning at Pesantren Al Bukhori. The research employs the waterfall method, including stages of needs analysis, design, implementation, testing, and maintenance. Feasibility testing was conducted using the *WebQual* instrument to evaluate the website's quality from the user's perspective. The results showed that the website was tested using a Likert Scale and received an interval score of 78,43% from 16 respondents. This score indicates that the website falls into the "good" or "satisfactory" category, demonstrating that the web-based educational media is effective in enhancing the teaching and learning process of Ilmu Nahwu.

Keywords: Educational Media, Ilmu Nahwu, Website, Pesantren, 21st Century

DOI: <https://doi.org/10.52188/jaes.v6i1.1109>

©2024 Authors by Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon



## **Pendahuluan**

Saat ini kita berada pada abad 21, abad dimana semua data di dunia dapat ditemukan dengan mudah. Hamzah, et. al. (2021) menjelaskan “Pada abad 21 semua kegiatan akan beralih menggunakan implementasi mesin (komputasi), mampu menjangkau segala pekerjaan rutin (otomatisasi) dan bisa dilakukan dari mana saja dan kapan saja (komunikasi). Begitu juga dengan sistem pembelajaran juga berkembang dengan begitu pesat, pembelajaran pada abad 21 menuntut para pengajar untuk lebih kreatif dalam mengolah media pembelajarannya agar tidak ketinggalan dengan kemajuan zaman.”

Media pembelajaran merupakan bagian penting dalam sistem pembelajaran. Tanpanya, proses pembelajaran sebagai komunikasi antara pendidik dan siswa tidak dapat berjalan secara efektif. Hubungan komunikasi antara pengajar dan peserta didik akan lebih baik dan efisien jika menggunakan media. Ketercapaian tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai aspek, antara lain aspek pengajar, siswa, ketersediaan sarana-prasarana, penggunaan sumber belajar, penerapan metode pembelajaran yang tidak monoton, serta penggunaan media yang menarik.

Wiranata (2019) menjelaskan “Secara historis, pondok pesantren adalah bentuk lembaga pendidikan pribumi tertua di Indonesia. Satu pendapat menyebutkan bahwa pondok pesantren berakar pada tradisi Islam sendiri dan pendapat kedua mengatakan bahwa sistem pendidikan model pondok pesantren adalah asli Indonesia.”

Dalam penelitian lain, Latif (2020) mendefinisikan “Pesantren adalah lembaga pendidikan Islam yang memiliki keunikan dan karakteristik tersendiri. Memperhatikan sejarah dan fenomena kemunculan lembaga pesantren ini, dapat dikatakan bahwa lembaga pendidikan ini telah mampu membuktikan dirinya tetap survive di tengah persaingan global dan tantangan modernisasi dan sekularisasi pada segala bidang.”

Pesantren Al Bukhori didirikan untuk mencapai cita-cita luhur dan memaksimalkan potensinya untuk berkontribusi secara konsisten terhadap bangsa dan negara, juga mengemban amanah agama untuk mendidik kader islam yang kuat dan terpercaya (Qawiyun Amin).

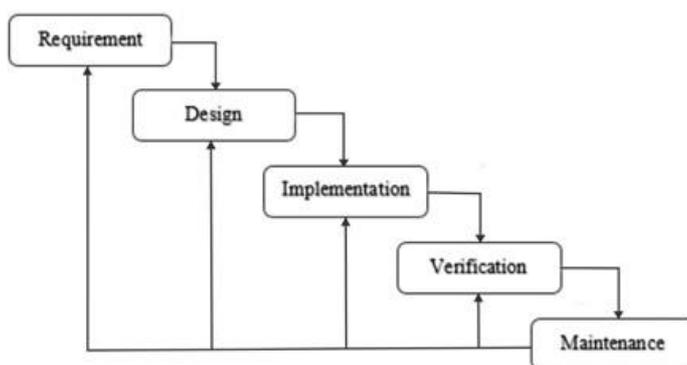
Sampai saat ini, pembelajaran di Pesantren Al Bukhori masih menggunakan metode konvensional, salah satunya dalam pembelajaran Ilmu Nahwu. Para guru masih menyampaikan materi secara lisan dan memberikan tugas kepada para santri secara langsung. Penggunaan metode konvensional membuat lingkup pembelajaran terbatas, sehingga pembelajaran Ilmu Nahwu hanya dilakukan di kelas dalam jadwal pelajarannya. Selain itu karena guru hanya memberikan materi dan siswa hanya mendengarkan, proses pembelajaran menjadi tidak aktif. Selain itu, keterbatasan waktu menjadi hambatan bagi guru untuk menyampaikan pelajaran sehingga guru hanya bisa mengontrol pembelajaran saat mata pelajaran Nahwu berlangsung.

Maka dari itu, dengan adanya teknologi yang berkembang pesat, diperlukan media pembelajaran yang inovatif dan terintegrasi yang dapat membantu santri dalam belajar tanpa bergantung pada guru, lokasi, atau waktu, sehingga santri dan pengajar dapat berinteraksi dimana saja dan kapan saja tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Pengajar memiliki waktu yang lebih fleksibel dalam memberikan materi, santri juga bisa mengakses materi pembelajaran setelah kelas selesai. Media pembelajaran yang bisa memenuhi kebutuhan tersebut salah satunya adalah media pembelajaran berbasis website.

Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis website perlu dirancang dan diterapkan di Pesantren Al Bukhori. Diharapkan dengan dibangunnya media pembelajaran Ilmu Nahwu berbasis website ini dapat membantu dalam proses belajar sehingga lingkup pembelajaran dapat lebih meluas sekaligus pengenalan sistem pembelajaran baru di Pesantren Al Bukhori Brebes.

### Bahan dan Metode

Model pengembangan sistem Media Pembelajaran Ilmu Nahwu ini adalah dengan menggunakan metode *waterfall*. Alur kerjanya adalah sebagai berikut :



Gambar 1 alur kerja waterfall

Objek penerapan dari *website* Media Pembelajaran Ilmu Nahwu ini adalah guru dan santri kelas Jurmiah di Pesantren Al Bukhori Brebes. *Website* yang sudah dirancang berisi pengantar materi, materi inti, evaluasi dan berbagai materi tambahan. Sistem terintegrasi antara guru dan santri, sehingga keduanya dapat melakukan proses pembelajaran, dengan akses tertentu yang diberikan. Selanjutnya santri mengisi kuesioner mengenai *website* tersebut. Penelitian menggunakan populasi santri kelas Jurmiah yang berjumlah 80 orang. Teknik pemilihan sampel dengan menggunakan rumus *slovin*, yang kemudian didapatkan sampel yang dibutuhkan untuk populasi tersebut berjumlah 16 orang.

## 1. Analisis Kebutuhan

### 1. Kebutuhan Pengguna

Dalam *website* Media Pembelajaran Nahwu ini, terdapat tiga pengguna dari sistem meliputi admin, guru dan santri. Adapun rincian kebutuhan masing-masing pengguna sebagai berikut :

#### 1) Admin

- 1) Admin dapat melakukan login.
- 2) Admin dapat menambah, mengubah, atau menghapus data yang ada.
- 3) Admin dapat mengelola seluruh menu yang tersedia dan akses serta data yang dimiliki oleh pengguna

#### 2) Guru

- 1) Guru dapat melakukan login sesuai data yang dimiliki atau register apabila belum terdaftar dalam sistem
- 2) Guru dapat mengelola beberapa menu yang dapat diakses oleh guru berdasarkan *role* yang ditentukan oleh admin.

- 3) Guru dapat menambah, mengubah dan menghapus menu untuk pengantar materi, materi dan evaluasi pada database sistem

3) *Santri*

- 1) Santri dapat melakukan login sesuai data yang dimiliki atau register apabila belum terdaftar dalam sistem
- 2) Santri dapat mengakses seluruh menu pada antarmuka dalam website.

**2. Kebutuhan Sistem**

- 1) Login diperlukan untuk bisa mengakses website, baik dalam *frontend* maupun *backend*.
- 2) Sistem mengolah dan menyimpan data yang dimasukkan oleh admin/guru.
- 3) Sistem bisa merubah, menambah atau menghapus data yang sudah ada.
- 4) Sistem harus memiliki beberapa halaman yang relevan dengan media pembelajaran, meliputi Pengantar Materi, Materi dan Evaluasi.
- 5) Apabila telah selesai menggunakan website, pengguna bisa melakukan logout.

**2. Perancangan Antarmuka (Interface)**

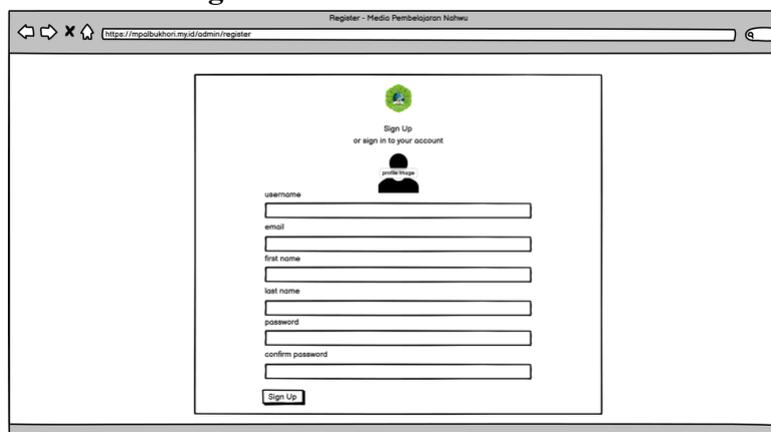
Perancangan antarmuka pengguna atau *user interface* berfungsi untuk memberikan gambaran tampilan yang disediakan dalam sistem. Meliputi tampilan *login*, *register*, *home* dan *dashboard*.

**1. Perancangan Halaman Login**



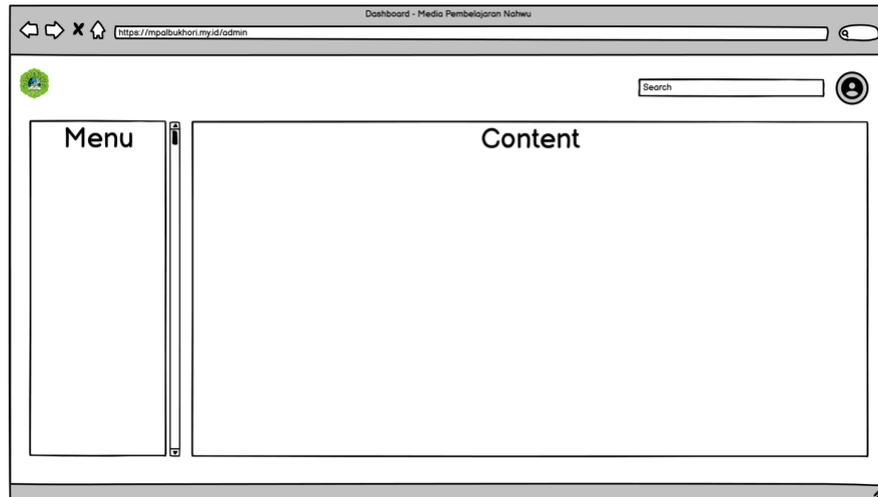
Gambar 2 Rancangan interface halaman login pengguna

**2. Perancangan Halaman Register**



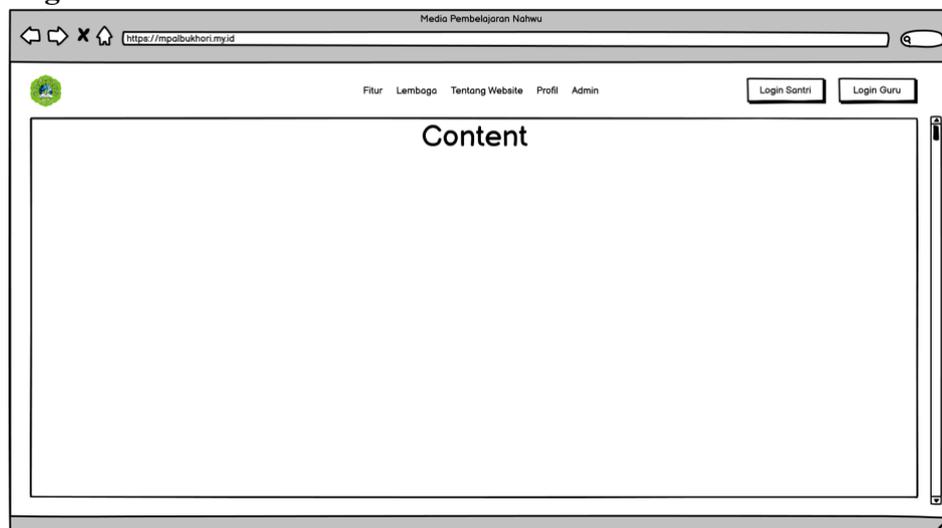
Gambar 3 Rancangan Interface halaman daftar pengguna

### 3. Perancangan Halaman Dashboard Admin/Guru



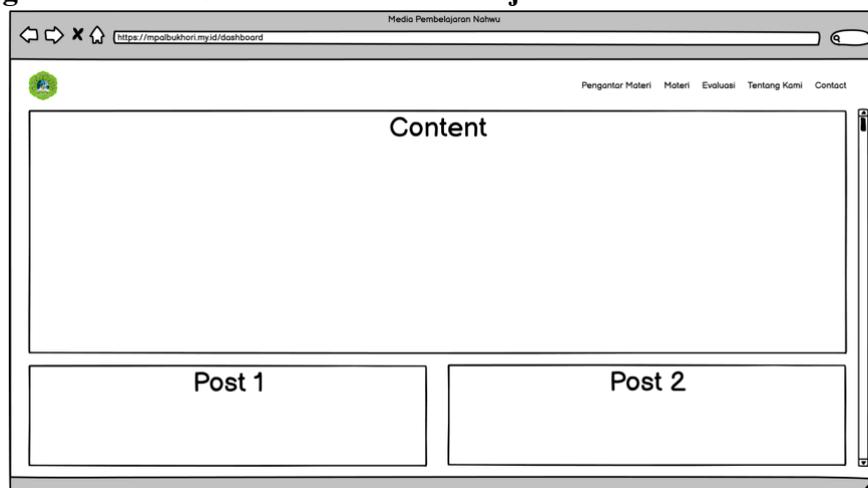
Gambar 4 Rancangan Interface dashboard akses admin/guru

### 4. Perancangan Halaman Home



Gambar 5 Rancangan Interface halaman home

### 5. Perancangan Halaman Utama Media Pembelajaran



Gambar 6 Rancangan Interface halaman utama website

### 3. Pembuatan Program

Tahapan pembuatan program Media Pembelajaran Ilmu Nahwu berbasis *website* ini akan mencakup tentang proses pembuatan dari rancangan yang telah dibuat. Pembuatan program dilakukan dalam aplikasi Visual Studio Code sebagai *code editor* dan menggunakan framework Laravel. Untuk hasil dari pembuatan program *website* dapat dilihat dalam bab Hasil dan Pembahasan. Setelah proses pembuatan program selesai, dilakukan tahapan pengujian program.

### 4. Pengujian Program

Setelah program dibuat dan dirancang, dilakukan pengujian program untuk memeriksa kemungkinan adanya kesalahan pada program atau *website* yang ada. Pengujian ini dilakukan dengan dua cara, yaitu pengujian fungsional dengan *black-box testing* dan pengujian kelayakan dengan menggunakan parameter *Webqual*.

Dhaifullah et. al. (2022) mengungkapkan “Black Box adalah pengujian tanpa sepengetahuan kerja internal aplikasi yang sedang diuji (AUT). Juga dikenal sebagai pengujian fungsional atau pengujian input driven. Teknik pengujian perangkat lunak di mana cara kerja internal dari item yang diuji tidak diketahui oleh tester.” Pengujian dilaksanakan oleh salah satu pengajar di Kelas Jurmiah, sebagai pengguna dari program yang telah dibuat. Adapun indikator yang menjadi acuan dalam pengujian ini diantaranya :

NO	PERTANYAAN	Ya	Tidak
<b>Navigasi dan Interaksi Pengguna</b>			
1.	Apakah semua tautan dalam menu navigasi berfungsi dengan benar?		
2.	Apakah jalur navigasi selalu tersedia dan akurat?		
3.	Apakah pengguna dapat dengan mudah kembali ke halaman utama dari halaman manapun?		
4.	Apakah ada tautan yang rusak atau mengarah ke halaman yang salah?		
5.	Apakah elemen interaktif seperti tombol merespons dengan cepat dan sesuai ekspektasi pengguna?		
<b>Konten Pembelajaran</b>			
6.	Apakah file dokumen (seperti PDF atau PPT) dapat diunduh dengan benar?		
7.	Apakah quiz atau latihan dapat dimulai dan diselesaikan dengan benar?		
8.	Apakah hasil dari quiz atau latihan ditampilkan dengan akurat?		
9.	Apakah konten multimedia (gambar, audio, video) di situs berjalan lancar di berbagai peramban?		
<b>Responsifitas dan Kompatibilitas</b>			
10.	Apakah situs terlihat baik di perangkat mobile, tablet, dan desktop?		
11.	Apakah semua elemen halaman disesuaikan dengan benar ketika ukuran layar berubah?		
12.	Apakah situs berfungsi dengan baik di berbagai peramban seperti Chrome, Firefox, dan Safari?		
13.	Apakah ada perbedaan tampilan atau fungsi ketika situs diakses melalui peramban yang berbeda?		

<b>Keamanan</b>		
14.	Apakah data pengguna (seperti kata sandi) disimpan dan dikirimkan secara terenkripsi?	
15.	Apakah ada mekanisme logout otomatis setelah periode tidak aktif tertentu?	
16.	Apakah halaman yang memerlukan autentikasi hanya dapat diakses setelah login?	
17.	Apakah halaman error (seperti 404 atau 500) memberikan informasi yang aman tanpa membocorkan detail teknis sistem?	
<b>Kinerja dan Skalabilitas</b>		
18.	Apakah waktu muat halaman di bawah 3 detik untuk koneksi internet yang standar?	
19.	Apakah situs tetap responsif ketika banyak pengguna mengaksesnya secara bersamaan?	
20.	Apakah situs tetap berfungsi dengan baik selama pemuatan konten multimedia yang besar?	
21.	Apakah ada perbedaan kinerja yang signifikan antara akses situs pada jam sibuk dan non-sibuk?	
<b>Error Handling dan User Feedback</b>		
22.	Apakah pesan kesalahan tampil ketika pengguna menginput data yang tidak valid dalam form?	
23.	Apakah pesan kesalahan memberikan informasi yang cukup untuk pengguna memahami masalah yang terjadi?	
24.	Apakah notifikasi atau pesan sukses tampil dengan jelas ketika pengguna berhasil melakukan suatu tindakan seperti mengisi form?	
25.	Apakah halaman error (seperti 404) memberikan opsi bagi pengguna untuk kembali ke halaman utama atau mencari konten lain?	

Dalam rangka mengetahui kelayakan dari Media Pembelajaran Ilmu Nahwu ini, penulis melakukan wawancara dengan berbagai pihak pengguna program. Disini penulis mengambil sumber informasi yang terdiri dari; dewan *asatidz* (pengajar), santri tingkat Jurumiyah dan pengajar Pesantren Al Bukhori Brebes. Metode yang dipakai dalam pelaksanaan wawancara ini adalah dengan metode *WebQual*.

Untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna maka dibuat kuesioner yang memiliki 5 skala, sesuai dengan Skala Likert yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 1** Daftar Pertanyaan Kuesioner Uji Kelayakan Website

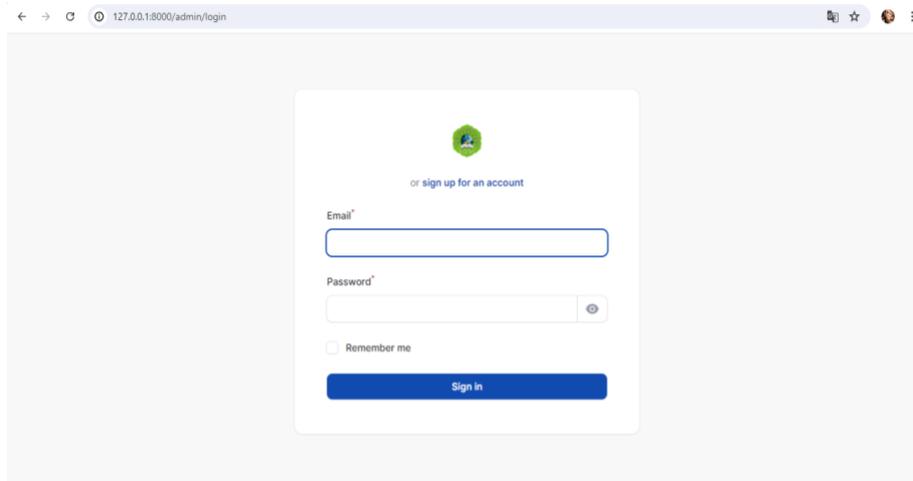
NO	PERTANYAAN	SKOR				
		1	2	3	4	5
	<b>USABILITY QUALITY</b>					
1.	Halaman utama mudah dipahami					

2.	Navigasi dan fitur penting lain mudah ditemukan					
3.	Cara kerja kerja situs ini mudah dipelajari pengguna baru					
4.	Situs ini mudah diakses di berbagai perangkat					
5.	Link dan tombol berfungsi dengan baik					
	<b>INFORMATION QUALITY</b>					
6.	Informasi yang tersedia lengkap dan menyeluruh					
7.	Konten disajikan dengan bahasa yang mudah dipahami					
8.	Penjelasan mendetail mengenai layanan dan materi pembelajaran telah diberikan					
9.	Konten di situs ini terstruktur dengan baik dan memudahkan pembaca					
10.	Apakah ada informasi kontak yang jelas dan mudah ditemukan jika pengguna memerlukan bantuan lebih lanjut?					

## Hasil dan Pembahasan

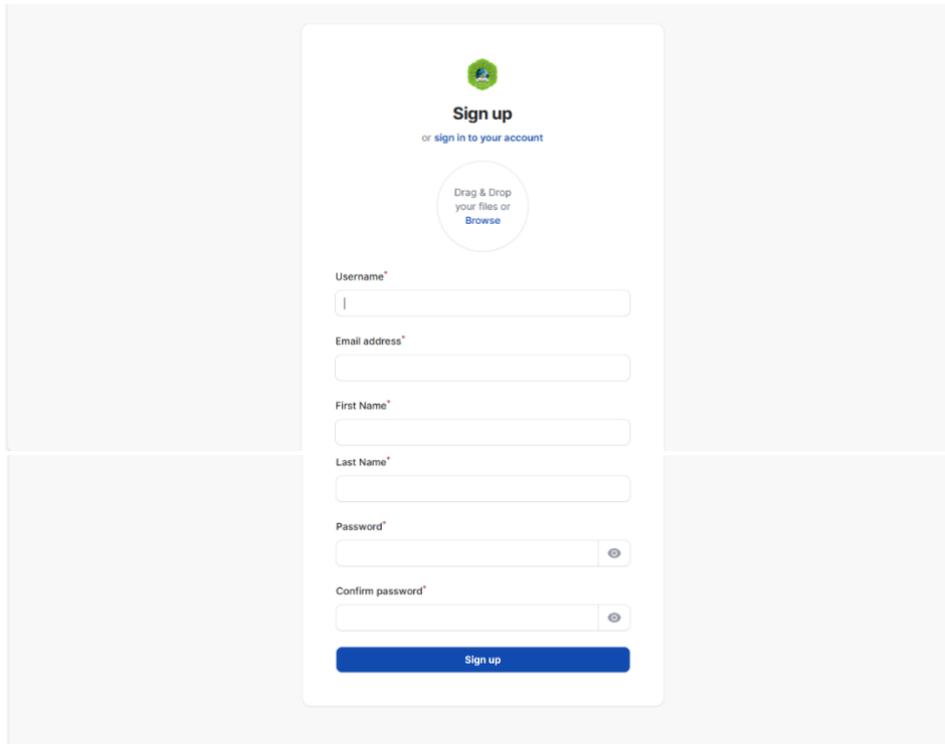
### 1. Implementasi *Interface* Sistem

#### 1. Halaman *Login*



Gambar 7 Implementasi tampilan Login

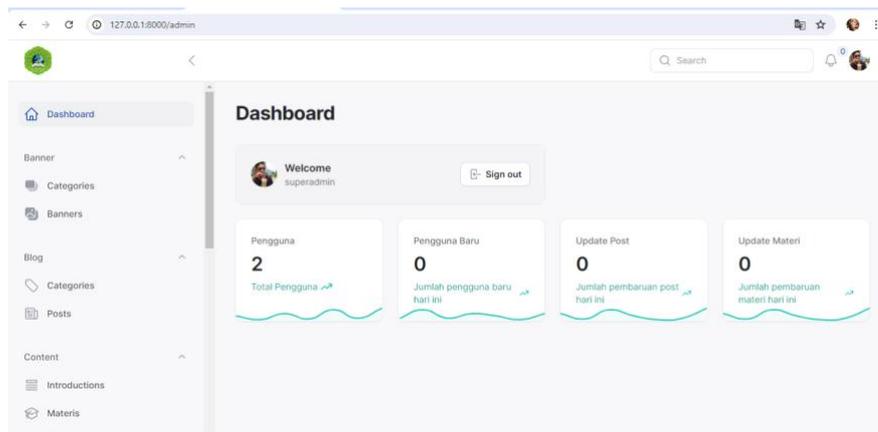
## 2. Halaman Daftar



Gambar 8 Implementasi tampilan Register

Tampilan ini adalah halaman lanjutan dari halaman login Ketika pengguna belum memiliki akun yang terdaftar dalam sistem. Pengguna memasukkan data yang diperlukan, dari username, alamat email, nama depan, nama belakang, dan password. Setelah itu pengguna akan dikembalikan menuju laman login untuk memasukkan data yang telah didaftarkan sebelumnya.

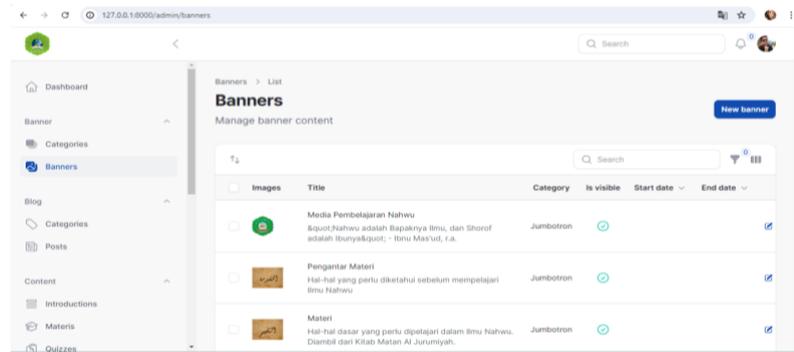
## 3. Halaman *Dashboard* admin



Gambar 9 Implementasi tampilan Dashboard admin

Tampilan ini adalah halaman dashboard dari admin setelah melakukan login dalam sistem.

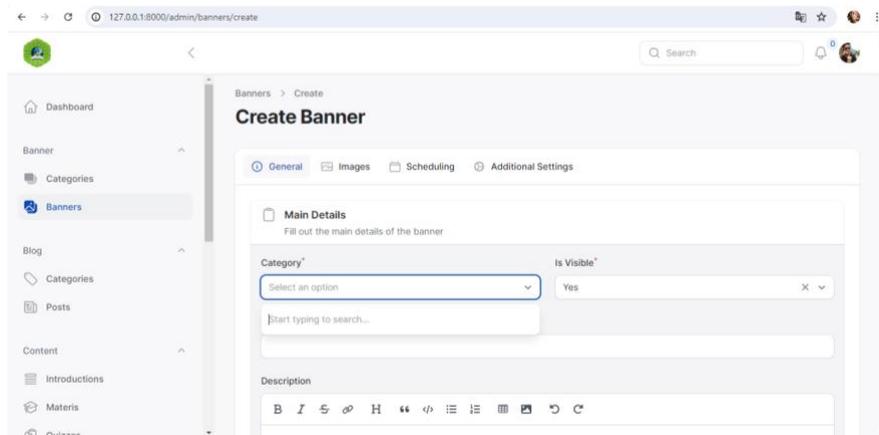
#### 4. Halaman menu admin



Gambar 10 Implementasi tampilan menu dalam halaman admin

Tampilan ini adalah gambaran dari menu pada halaman admin. Dapat dilihat bahwa terdapat berbagai menu yang bisa diakses,

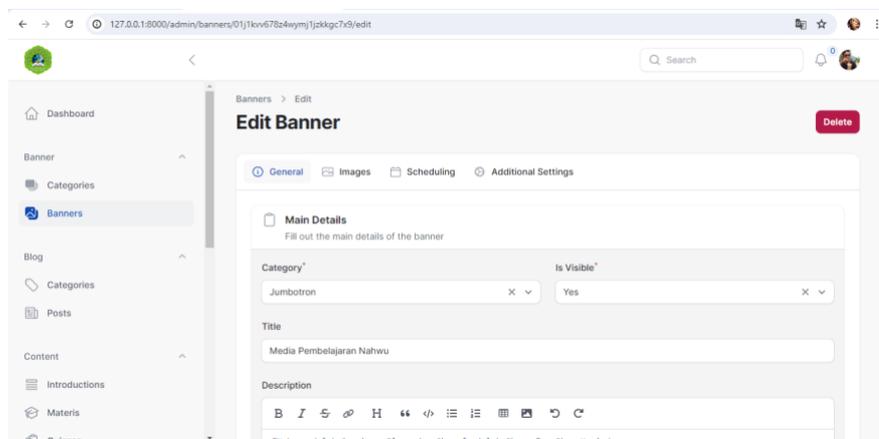
#### 5. Halaman tambah data dari admin pada resource/menu (contoh untuk menu *banner*)



Gambar 11 Implementasi tampilan tambah data dalam menu

Tampilan ini adalah gambaran ketika admin menambahkan data pada menu. Dicontohkan tampilan tambah data pada menu *Banner*.

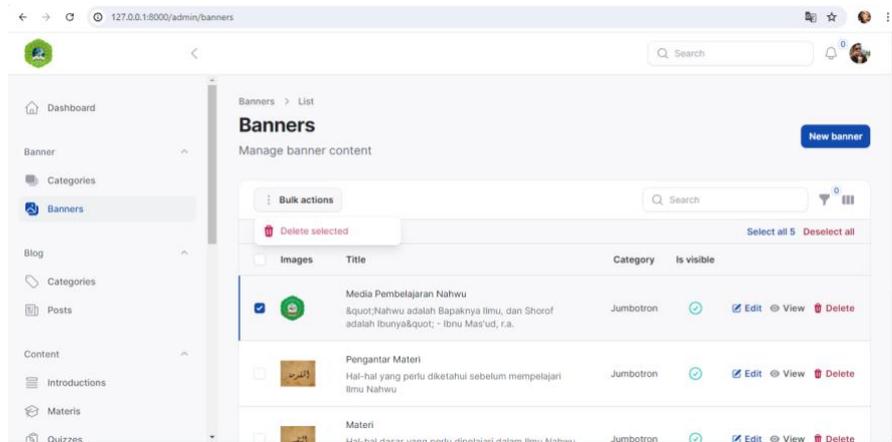
#### 6. Halaman edit/update data dari admin pada resource/menu (contoh untuk menu *banner*)



Gambar 12 Implementasi tampilan edit data dalam menu

Tampilan ini adalah gambaran ketika admin melakukan edit/update pada salah satu data yang sudah ada dalam menu.

### 7. Halaman hapus data dari pada resource/menu (contoh untuk menu *banner*)



Gambar 13 Implementasi tampilan hapus data dalam menu

Tampilan ini adalah gambaran ketika admin akan menghapus sebuah data. Terlihat muncul sebuah tulisan “Delete Selected” pada gambar.

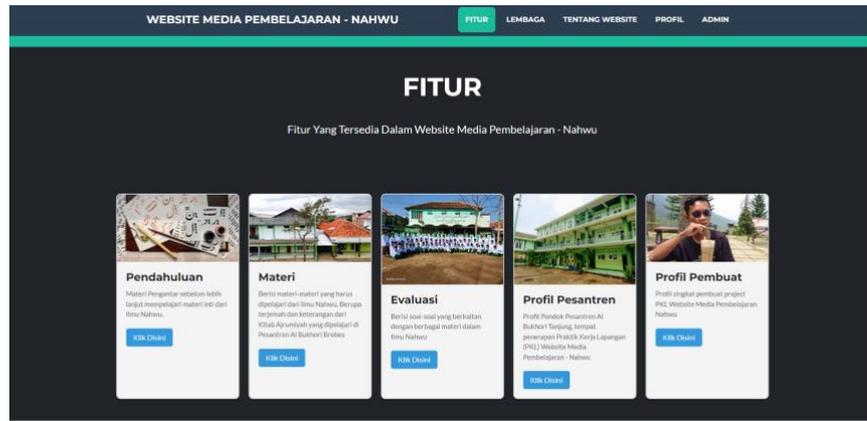
### 8. Halaman Home



Gambar 14 Implementasi tampilan halaman Home

Tampilan ini adalah halaman awal dari website Media Pembelajaran Nahwu ini. Terdapat beberapa menu yang bisa dipilih oleh pengguna untuk menggunakan media pembelajarannya.

## 9. Menu fitur website dari halaman Home



Gambar 15 tampilan menu fitur dalam halaman Home

Tampilan ini adalah tampilan ketika pengguna menekan tombol “Fitur” pada Navbar.

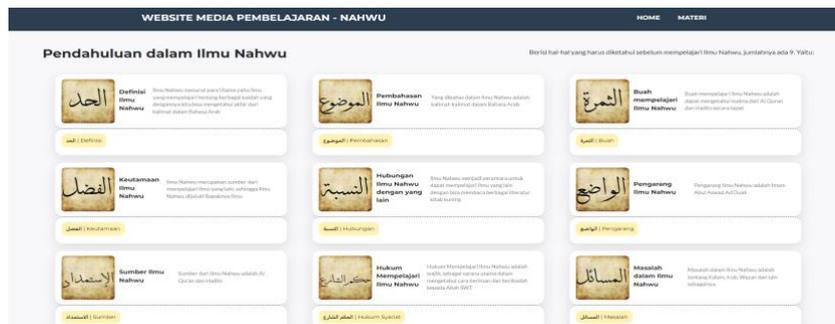
## 10. Menu Tentang Website dari halaman Home



Gambar 16 Implementasi tampilan menu Tentang Website

Tampilan ini adalah tampilan ketika pengguna menekan tombol “Tentang Website” pada Navbar. Terdapat beberapa informasi singkat tentang website terkait dan beberapa media dari pembuat media yang bisa dihubungi apabila terjadi masalah dalam website.

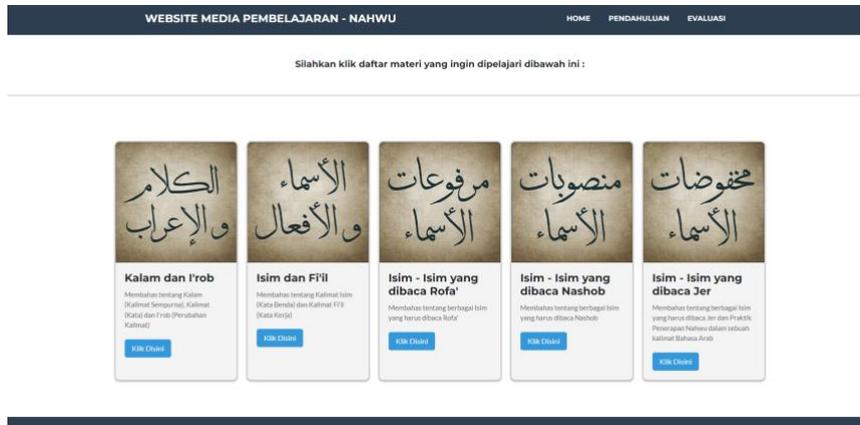
## 11. Halaman Pengantar Materi



Gambar 17 Implementasi tampilan halaman Pengantar Materi

Tampilan ini adalah tampilan ketika pengguna menekan Fitur Pengantar Materi pada website.

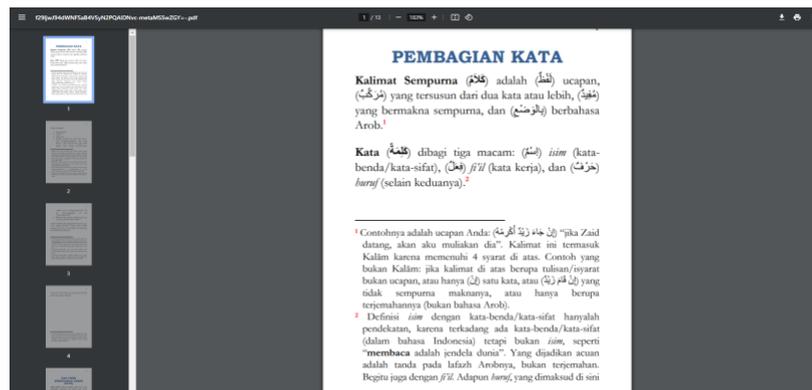
### 12. Halaman Materi



Gambar 18 Implementasi tampilan halaman Materi

Tampilan ini adalah tampilan ketika pengguna menekan fitur Materi pada website.

### 13. Materi yang dipilih dari halaman Materi (contoh untuk materi Bab 1)



Gambar 19 Implementasi tampilan halaman materi pilihan

### 14. Halaman Evaluasi



Gambar 20 Implementasi tampilan halaman Evaluasi

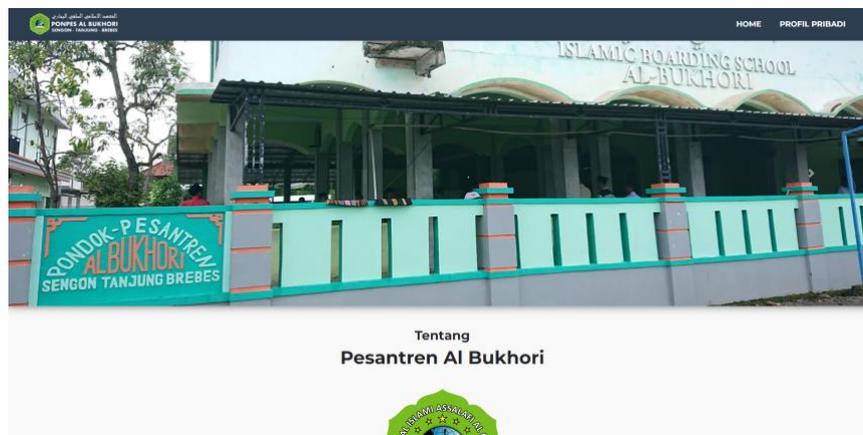
Tampilan ini adalah tampilan ketika pengguna menekan fitur Evaluasi pada website.

## 15. Soal dalam halaman Evaluasi



Gambar 21 Implementasi tampilan soal dalam halaman evaluasi

## 16. Halaman Profil Pesantren



Gambar 22 Implementasi tampilan halaman Profil Pesantren

## 2. Pengujian *Black-Box*

Tabel 2 Hasil Akhir Pengujian Black-Box dari website

NO	PERTANYAAN	Ya	Tidak
<b>Navigasi dan Interaksi Pengguna</b>			
1.	Apakah semua tautan dalam menu navigasi berfungsi dengan benar?	✓	
2.	Apakah jalur navigasi selalu tersedia dan akurat?	✓	
3.	Apakah pengguna dapat dengan mudah kembali ke halaman utama dari halaman manapun?	✓	
4.	Apakah ada tautan yang rusak atau mengarah ke halaman yang salah?		✓
5.	Apakah elemen interaktif seperti tombol merespons dengan cepat dan sesuai ekspektasi pengguna?	✓	
<b>Konten Pembelajaran</b>			
6.	Apakah file dokumen (seperti PDF atau PPT) dapat diunduh dengan benar?	✓	

7.	Apakah quiz atau latihan dapat dimulai dan diselesaikan dengan benar?	✓	
8.	Apakah hasil dari quiz atau latihan ditampilkan dengan akurat?	✓	
9.	Apakah konten multimedia (gambar, audio, video) di situs berjalan lancar di berbagai peramban?	✓	
<b>Responsifitas dan Kompatibilitas</b>			
10.	Apakah situs terlihat baik di perangkat mobile, tablet, dan desktop?	✓	
11.	Apakah semua elemen halaman disesuaikan dengan benar ketika ukuran layar berubah?	✓	
12.	Apakah situs berfungsi dengan baik di berbagai peramban seperti Chrome, Firefox, dan Safari?	✓	
13.	Apakah ada perbedaan tampilan atau fungsi ketika situs diakses melalui peramban yang berbeda?	✓	
<b>Keamanan</b>			
14.	Apakah data pengguna (seperti kata sandi) disimpan dan dikirimkan secara terenkripsi?	✓	
15.	Apakah ada mekanisme logout otomatis setelah periode tidak aktif tertentu?		✓
16.	Apakah halaman yang memerlukan autentikasi hanya dapat diakses setelah login?	✓	
17.	Apakah halaman error (seperti 404 atau 500) memberikan informasi yang aman tanpa membocorkan detail teknis sistem?	✓	
<b>Kinerja dan Skalabilitas</b>			
18.	Apakah waktu muat halaman di bawah 3 detik untuk koneksi internet yang standar?	✓	
19.	Apakah situs tetap responsif ketika banyak pengguna mengaksesnya secara bersamaan?	✓	
20.	Apakah situs tetap berfungsi dengan baik selama pemuatan konten multimedia yang besar?	✓	
21.	Apakah ada perbedaan kinerja yang signifikan antara akses situs pada jam sibuk dan non-sibuk?	✓	
<b>Error Handling dan User Feedback</b>			
22.	Apakah pesan kesalahan tampil ketika pengguna menginput data yang	✓	

	tidak valid dalam form?		
23.	Apakah pesan kesalahan memberikan informasi yang cukup untuk pengguna memahami masalah yang terjadi?	✓	
24.	Apakah notifikasi atau pesan sukses tampil dengan jelas ketika pengguna berhasil melakukan suatu tindakan seperti mengisi form?	✓	
25.	Apakah halaman error (seperti 404) memberikan opsi bagi pengguna untuk kembali ke halaman utama atau mencari konten lain?		✓

### 3. Pengujian Kelayakan Sistem

Kelayakan dari sistem Media Pembelajaran Nahwu ini didasarkan pada hasil pengisian kuesioner dari responden. Penulis mengambil responden 16 anak dari total 80 santri tingkat jurumiyah di Pesantren Al Bukhori. Jumlah total 16 responden. Berikut adalah rangkuman hasil dari kuosioner tersebut.

Tabel 3 Hasil uji kelayakan sistem berdasarkan wawancara responden

Respo nden	Question															Jumla h Skor
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	
R1	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	56
R2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	58
R3	3	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	3	55
R4	4	3	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	58
R5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	63
R6	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	54
R7	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	60
R8	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	60
R9	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	55
R10	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	59
R11	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	53
R12	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	58
R13	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	60
R14	3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	60
R15	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	63
R16	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	63
Total	64	63	59	64	60	58	61	64	56	64	61	60	60	57	58	1,118
Interv al (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.43%

## Daftar Pustaka

- Aswandi, A., & Alwizar, A. (2024). Belajar dan Mengajar dalam Perspektif Al-Qur'an. *Hamalatul Qur'an: Jurnal Ilmu Ilmu Alqur'an*, 5(2), 54–65. <https://doi.org/10.37985/hq.v5i1.153>
- Azhar, M. (2023). *Perbedaan Ilmu Nahwu dan Ilmu Shorof*. Center for Open Science. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/x5kuj>
- Bakar, M. Y. A., Attaqy, M. J., Fahresi, I. A., & Amin, M. N. (2024). Memahami Metode Dan Media Pembelajaran Dalam Perspektif Islam. *Journal of Cultural Relativism (JCR)*, 1(02), 21–39.
- Bud, E. (2021). *Daftar Simbol UML*. Scribd. <https://id.scribd.com/document/151820616/Daftar-Simbol-UML>
- Dhaifullah, I. R., H, M. M., Salsabila, A. A., & Yaqin, M. A. (2022). Survei Teknik Pengujian Software. *Journal Automation Computer Information System*, 2(1), 31–38. <https://doi.org/10.47134/jacis.v2i1.42>
- Gunadi, C. (2022, December 1). *Application of system information & android based smart display in jewelery stores*. Unika Repository. <https://repository.unika.ac.id/30604/>
- Hamzah, M. L., Ambiyar, A., Rizal, F., Simatupang, W., Irfan, D., & Refdinal, R. (2021). Development of augmented reality application for learning computer network device. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 15(12), 47. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i12.21993>
- Harahap, Y. S., Ginting, S. S. W., & Indriyani, N. K. (2023). Pendidikan Teknologi dalam Al-Qur'an. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 1898–1906. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5504>
- Isnanto, F., Muhammad, M. A., & Yulianti, T. (2023). Rancang Bangun Sistem Visualisasi Data Menggunakan Dashboard pada Sistem Deteksi Hoaks Melalui Pendekatan HCD (*Human Centered Design*). *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 11(3s1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v11i3s1.3029>
- Juniarti Iryani, Erwin Hafid, & Arifuddin Ahmad. (2023). Media Pembelajaran dalam Perspektif Hadis. *PIJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(2), 225–234. <https://doi.org/10.58540/pijar.v1i2.216>
- Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran: Manual dan Digital* (2nd ed.). Ghalia Indonesia. [http://library.fip.uny.ac.id/opac/index.php?p=show\\_detail&id=7558](http://library.fip.uny.ac.id/opac/index.php?p=show_detail&id=7558)
- L, I. (2020). Pesantren, Kyai dan Tarekat (Potret Sejarah Pendidikan Islam di Indonesia). *Al-Din: Jurnal Dakwah Dan Sosial Keagamaan*, 6(2). <https://doi.org/10.35673/ajdsk.v6i2.1160>
- Nurdyansyah, N. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif*. Umsida Press. <http://dx.doi.org/10.21070/2019/978-602-5914-71-3>
- Pertiwi, E., & Irfan, D. (2021). Pengembangan Media pembelajaran berbasis web pada mata Pelajaran sistem komputer kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Painan. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 4(2), 202–208. <https://doi.org/10.31539/intecomsv4i2.2735>
- Putra, A. B. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis

- WEB (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun)). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*, 2(1), 81–85.
- Rerung, R. R., Fauzan, M., & Hermawan, H. (2020). Website quality measurement of higher education services institution region IV using Webqual 4.0 Method. *International Journal of Advances in Data and Information Systems*, 1(2), 89–102. <https://doi.org/10.25008/ijadis.v1i2.185>
- Salamah, I., Lindawati, L., Fadhli, M., & Kusumanto, R. (2020). Evaluasi Pengukuran Website Learning Management System Polsri dengan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Digit : Digital of Information Technology*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.51920/jd.v10i1.151>
- Salsabila, U. H., Ramadhan, P. L., Hidayatullah, N., & Anggraini, S. N. (2022). Manfaat Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam. *TA'LIM : Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.52166/talim.v5i1.2775>
- Shefia, N., Zamhuri, M. T. Z., & Afifah, F. N. (2021). Pemanfaatan Huruf Pegon dalam Mempermudah Pembelajaran Nahwu. *International Conference of Students on Arabic Language*, 5(0), 189–201.
- Sri Diantika, Windu Gata, & Hiya Nalatissifa. (2021). Komparasi Algoritma SVM dan Naive Bayes Untuk Klasifikasi Kestabilan Jaringan Listrik. *Elkom : Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 14(1), 10–15. <https://doi.org/10.51903/elkom.v14i1.319>
- Sutama, S., & Fajriani, I. N. (2022). Media Pembelajaran E-Learning Berbasis WEB di Tingkat Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal VARIDIKA*, 33(2), 129–140. <https://doi.org/10.23917/varidika.v33i2.15330>
- Tabrani, M., & Rezqy Aghniya, I. (2020). Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(1), 44–53. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i1.46>
- Wahid, Z. J., & Hapsari, E. D. (2019). Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Indonesia di Prodi Teknik Informatika Berbasis Website. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*, 2(1), 55–60.
- Widiana, S. A., Sintaro, S., Arundaa, R., Alfonsius, E., & Lapihu, D. (2023). Aplikasi Penjualan Baju Berbasis Web (E-Commerce) dengan Formulasi Penyusunan Kode. *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science*, 1(1), 35–43. <https://doi.org/10.58602/itsecs.v1i1.11>
- Wikimedia., K. dari proyek. (2024, February 20). *HTML*. Wikipedia. <https://id.wikipedia.org/wiki/HTML>
- Wiranata, Rz. R. S. (2019). Tantangan, Prospek Dan Peran Pesantren Dalam Pendidikan Karakter di Era Revolusi Industri 4.0. *Al-Manar*, 8(1), 61–92. <https://doi.org/10.36668/jal.v8i1.99>
- Yudi Irawan Chandra, Diyah Ruri Irawati, & Marti Riastuti. (2024). Penerapan Model Agile – Extreme Programming (XP) Dalam Membuat Aplikasi Pengenalan Daerah Wisata di Wonogiri Berbasis Web. *IKRA-ITH Informatika : Jurnal Komputer dan Informatika*, 8(1), 91–100. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i1.3096>

---

**Information about the authors:**

**Rosidin, S. Kom., M. Kom.** : rosidin.crb@gmail.com, Teknik Informatika, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, Indonesia

---

**Cite this article as:** Rosidin, dkk. (2025). Rancang Banfun Media Pembelajaran Nahwu Berbasis Website (Studi Kasus : Pesantren Al Bukhori Brebes). *Jendela Aswaja (JEAS)*, 6(1), 151-169. <https://doi.org/10.52188/jaes.v6i1.1109>