Published online on the page : https://journal.makwafoundation.org/index.php/intellect

I n t e l l e c t :
Indonesian Journal of Learning and Technological Innovation
| ISSN (*Online*) 2962-9233 |

Implementasi CMS *Wordpress* dalam Meningkatkan Promosi MAS Terpadu Guguak Randah

Zilma Ferza[1], Firdaus Annas[2], Jasmienti[3], Yulifda Elin Yuspita[4]
[1,2,3,4]Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:
Dikirim : 23 November 2023
Revisi : 06 Desember 2023
Diterima : 30 Desember 2023
Diterbitkan: 31 Desember 2023

Kata Kunci

Website,CMS WordPress, Promosi, *Research andDevelopment (R&D), Rapid Application Development*(RAD)

Correspondence
E-mail:zilmaferza020418@gmail.com

A B S T R A K

Artikel ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah rancangan sistem dalam bentuk *website* Sekolah Menggunakan CMS *WordPress* dalam Upaya Promosi di MAS Terpadu Guguak Randah. Hal ini disebabkan bahwa sekolah masih menggunakan media promosi konvesional dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat yang mengakibatkan madrasah ini tidak belum begita terkenal dan diketahui keberadaannya. Dampaknya adalahnya kurangnya penimat siswa baru disetiap tahun ajaran disebabkan informasi yang didapatkan sangat terbatas. Penelitian menggunakan metode pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan RAD (*Rapid Application Development*) yang terdiri dari pada tiga tahapan yaitu tahapan *Requirements Planning*, *Design Workshop*, *Implementations*. Temuan penelitian ini berupa rancangan *website* yang *responsive* dengan menyajikan informasi seputar madrasal yang valid, praktis dan efektif. Dari hasil uji validitas produk didapatkan nilai 0,76 dengan kategori sangat valid, hasil uji praktikalitas dari 3 orang responden diperoleh nilai 0,91 dengan kategori sangat tinggi, dan hasil uji efektivitas dari 9 orang penilai diperoleh nilai 95,11 dengan kategori sangat efektif.

Abstract

This article aims to produce a system plan in the form of a school website using WordPress CMS in promotional efforts at Guguak Randah Integrated MAS. This is because the school still uses conventional promotional media to convey information to the public, which has resulted in this madrasah not yet becoming well-known and its existence known. The impact is that there are no new student applicants available each school year because the information obtained is very limited. The research uses the development method or Research and Development (R&D) with the RAD (Rapid Application Development) development model which consists of three stages, namely the Requirement Planning, Design Workshop, Implementation stages. The findings of this research are in the form of a responsive website design that presents information about madrasas that is valid, practical and effective. From the product validity test results, a value of 0.76 was obtained in the very valid category, practicality test results from 3 respondents obtained a value of 0.91 in the very high category, and effectiveness test results from 9 assessors obtained a value of 95.11 in the very effective category.

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

1. Pendahuluan

Teknologi merupakan media atau sarana yang dapat mempermudah pekerjaan manusia, dengan adanya teknologi pekerjaan manusia akan lebih efesien dan praktis [1]. Teknologi dapat memberikan berbagai kemudahan seperti kemudahan akses informasi dari berbagai sumber dari berbagai tempat dan waktu selama memiliki aksesnya. Informasi adalah salah satu hal yang penting bagi sebagian orang yang membutuhkannya. Informasi sendiri berasal dari data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih bermanfaat bagi menerimanya. Informasi merupakan sebuah pesan atau kabar yang sedang terjadi di muat disuatu media massa, alat elektronik, ataupun didapatkan secara langsung [2]. Salah satu aspek yang mendapat perhatian utama saat ini adalah penggunaan teknologi informasi, sebagai media informasi dan promosi. Media promosi tidak lagi terbatas pada media cetak, elektronik berbasis televisi dan radio dengan harga yang mahal, namun ada sebuah alternatif lain yang efesien, mudah dijangkau, yaitu dengan memanfaatkan internet. Selain jangkauan yang luas,

 Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Some rights reserved

internet juga memungkinkan user dan layanan bisa langsung berinteraksi dengan calon *client*. Salah satu media yang dilakukan dalam penggunaan internet adalah membangun sebuah *website*.

Website merupakan suatu media yang terdiri dari beberapa halaman yang saling berkaitan satu sama lain, dan berfungsi sebagai media untuk menampilkan suatu informasi, baik berbentuk gambar, video, teks, suara, ataupun gabungan dari semuanya [3]. Pada era transformasi digital saat ini, informasi merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat dikesampingkan [4]. Seiring berjalannya waktu pemanfaatan *website* sudah merambah ke berbagai bidang, termasuk bidang Pendidikan. Penggunaan *website* sebagai sarana informasi dan komunikasi merupakan hal yang sangat penting bagi sebuah lembaga pendidikan seperti sekolah. Dengan bantuan *website*, sekolah dapat memperkenalkan dan memperkuat *brand* sekolah. Dengan adanya *website* penyampaian informasi dari pihak sekolah dapat tersebar dengan sangat cepat dan akurat [5]. Website juga dimanfaatkan sebagai media *branding digital*. *Branding digital* adalah langkah dalam membangun dan meningkatkan citra sekolah kepada masyarakat melalui pemanfaatan teknologi informasi [6]. Strategi secara digital sangat menjanjikan, karena memungkinkan masyarakat luas untuk memperoleh berbagai macam informasi mengenai sekolah melalui internet [7]. Sebagai sumber informasi, promosi akan berupa pengetahuan baru mengenai rincian detail sekolah yang diperlihatkan melalui gambar dan keterangan [8]. Promosi sekolah adalah salah satu cara sekolah untuk memperkenalkan dan memberikan informasi mengenai sekolah kepada masyarakat [9]. Kegiatan mempromosikan akan mempermudah masyarakat secara keseluruhan untuk mengetahui informasi tentang peningkatan fasilitas sekolah. Pemerintah telah mengharuskan setiap sekolah memiliki sebuah *website* sekalipun *website* non berbayar atau gratis. Memiliki *website* sekolah berarti telah mendukung terwujudnya Indonesia Global dalam hal pendidikan [10]. Namun kenyataannya masih banyak sekolah yang gagal menerapkan strategi periklanan sekolah dengan baik dalam melakukan promosi.

Hal itu lah yang di alami oleh MAS Terpadu Guguak Randah, promosi yang dilakukan masih belum maksimal sehingga jumlah siswa tidak mencapai target sesuai instrumen akreditasi sekolah yang mana jumlah siswa per rombongan belajar (rombel) maksimum 36 siswa. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan kepala sekolah Ibuk Efnaliza, S.Pd, beliau mengungkapkan selama ini penyebaran terkait informasi hanya menggunakan sosial media. Pemanfaatan media sosial juga tidak berjalan dengan baik, seperti penggunaan *Youtube*, *Instagram*, *Tik-Tok*, maupun *Facebook*. Kemudian sekolah masih menggunakan media konvesional berupa selebaran atau brosur dan papan pengumuman. Sehingga informasi yang diperoleh terbatas baik bagi guru, siswa dan masyarakat. Wakil kurikulum juga mengatakan, untuk informasi mengenai jadwal mengajar masih menggunakan media kertas yang terkadang guru yang bersangkutan sering lupa dengan alasan kertas hilang. Kemudian waka sarana prasarana Syamsurizal, S.Th. I mengatakan untuk informasi mengenai sarana prasarana masih menggunakan media kertas berupa buku khusus atau disebut dengan inventaris sekolah. Sedangkan Wawan kelas 10 IPA, Rafli siswa kelas 11 IPK dan Fizah 12 IPA, mengatakan bahwasannya mereka mendapatkan informasi melalui papan pengumuman saja dan sesekali *Whatsapp Group*. Dari permasalahan di atas agar masyarakat, siswa, guru serta alumni mendapatkan informasi cepat akurat dan *update* mengenai MAS Terpadu Guguak Randah maka penulis mengangkat judul "Perancangan Website Sekolah Menggunakan CMS *WordPress* dalam Upaya Promosi pada MAS Terpadu Guguak Randah". Pentingnya *website* bagi sekolah tidak hanya sekedar sebagai fasilitas untuk dunia pendidikan dan mendapatkan informasi terbaru terkait pendidikan terutama di negara Indonesia. Namun, juga bisa memberi kesan baik dan juga profesionalisme untuk sekolah tersebut. Pemerintah telah mengharuskan setiap sekolah memiliki sebuah *website* sekalipun *website* non berbayar atau gratis. Memiliki *website* sekolah berarti telah mendukung terwujudnya Indonesia Global dalam hal pendidikan [14].

Dari persoalan diatas dapat dianalsis bahwa website merupakan media informasi tepat, cepat dan akurat untuk digunakan pada masa digital ini. Setiap informasi yang diuraikan pada halaman website dapat disampaikan dengan jelas dan saling mendukung satu sama lain agar penjelasan informasinya dapat dipahami dengan mudah, seperti mendeskripsikan suatu hal melalui teks, lalu bisa diperkuat dengan menambahkan gambar ataupun video, dengan adanya website masyarakat tidak harus berkunjung secara langsung untuk mengetahui instansi tersebut.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAS Terpadu Guguak Randah pada bulan Juli 2023 hingga Oktober 2023. Pemilihan tempat ini berdasarkan pertimbangan bahwa kondisi MAS Terpadu Guguak Randah mendukung pelaksanaan, penelitian ini. Penelitian dilakukan dengan wawancara dan uji produk oleh kepala sekolah dan beberapa staff tata usaha dan siswa MAS Terpadu Guguak Randah.

2.2. Jenis Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut [15]. Dalam penelitian ini menghasilkan produk berupa *website* sekolah yang dapat digunakan untuk memudahkan promosi sekolah kepada masyarakat luas.

2.3. Tahapan Penelitian

Rapid Application Development (RAD) adalah salah satu metode pengembangan suatu sistem informasi dengan waktu yang relatif singkat [16]. RAD bisa menghasilkan suatu sistem dengan cepat karena sistem yang dikembangkan dapat memenuhi keinginan dari para pemakai sehingga dapat mengurangi waktu untuk pengembangan ulang setelah tahap implementasi. Tahapan *Rapid Application Development* (RAD) terdiri dari 3 fase seperti gambar berikut [17]:

Gambar 1. Tahapan *Rapid Application Development* (RAD)

Adapun penjelasan dari tahapan penelitian *Rapid Application Development* (RAD) yaitu sebagai berikut:

2.3.1 Reqiurements Planning

Pada tahapan ini meliputi proses pengumpulan data primer dengan metode observasi dan wawancara dengan kepala sekolah, staff tata usaha dan siswa di MAS Terpadu Guguak Panjang. Selanjutnya proses pengumpulan data sekunder dengan metode studi pustaka melalui *e-book*, *e-jurnal, serta e-repository*. Pada tahapan ini juga dilakukan analisis terhadap data-data yang telah dikumpulkan.

2.3.2 *Design Workshop*

Pada tahapan *design workshop* ini peneliti menggunakan pemodelan *Unified Model Language* (UML) yang merupakan sebuah bahasa yang mendokumentasikan sistem perangkat lunak yang menawarkan standar untuk merancang model sebuah sistem. Peneliti merancang semua kegiatan yang melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak secara keseluruhan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman atas masalah berdasarkan analisis yang dilakukan [17]. Tahapan ini terbagi menjadi dua proses inti diantaranya *Work With Users to Design System* dan *Build The System* yang dilakukan berulang-ulang, sehingga memperoleh hasil yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [18].

2.3.3 Implementation (penerapan)

Pada fase implementasi ini sudah mencakup penyempurnaan *prototype* yang telah dibuat pada fase sebelumnya, semua perbaikan, peningkatan dan modifikasi diterapkan pada fase ini.

2.4. Uji Produk

2.4.1 Uji Validitas Produk

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat valid atau tidaknya suatu produk. Alat ukur yang dimaksud disini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam *kuesioner*. Suatu *kuesioner* dikatakan valid jika pertanyaan tersebut pada *kuesioner* dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh *kuesioner*. Uji validitas dilakukan dengan mengaju pada rumus *Aiken's V* sebagai berikut [19]:

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

Keterangan:
s : r-lo
lo : Angka penilaian validitas terendah
c : Angka penilaian validitas tertinggi
r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai
n : Jumlah penilai

Tabel 1. Kriteria Penentuan Validitas Aiken's V [19].

Presentase (%)	Kriteria
0,6 <	Tidak valid
≥ 0,6	Valid

2.4.2 Uji Praktikalitas Produk

Uji praktikalitas adalah pengukuran kesesuaian antara hasil produk terhadap tujuan awal. Uji praktikalitas dilakukan dengan mengacu rumus statistic *moment kappa*, seperti pada persamaan berikut ini [19]:

$$K = (\rho - \rho e)/(1 - \rho e) \qquad (2)$$

Keterangan:
K : *Moment kappa* yang menunjukkan efektifitas produk
ρ : Proporsi yang terealisasi, dihitung dengan jumlah nilai yang diberi oleh penguji dibagi nilai jumlah nilai maksimal
ρe : Proporsi yang tidak terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai maksimal dikurangi dengan jumlah nilai total yang diberi penguji dibagi nilai jumlah maksimal.

Tabel 2. Kriteria Penentuan Praktikalitas *Moment Kappa* [19].

Interval	Kategori
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,62 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat rendah
≤ 0,00	Tidak praktis

2.4.3 Uji Efektivitas Produk

Uji efektivitas adalah pengukuran kesesuaian antara hasil produk terhadap tujuan awal. Hasil angket uji efektivitas diolah dengan mengacu rumus statistik Richard R. Hake (G-*Score*) sebagai berikut:

$$< g >= \frac{(\%<Sf> - \%<Si>)}{(100 - \%<Si>} \qquad (3)$$

Keterangan :

<g> : G-*Score*

<Sf> : *Score* akhir

<Si> : *Score* awal

Kriteria setiap indikator dari lembar uji sebagai berikut :

"*High*-g" efektivitas tinggi jika mempunyai (g) > 0.7;

"*Medium*-g" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (g) > 0.3;

"*Low*-g" efektivitas rendah jika mempunyai (g) < 0.3.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Hasil dari penelitian ini merupakan sebuah produk berupa *website* yang dirancang menggunakan CMS *WordPress* pada MAS Terpadu Guguak Randah. Website telah melalui serangkaian tahap perancangan dimulai dari mengumpulkan data primer, data sekunder, analisis kebutuhan desain dan implementasi. Fitur *website* meliputi, ikon menu yang digunakan sebagai pencarian informasi bagi pengguna, ikon sosial media yang digunakan untuk menghubungkan pengguna dengan *contact* sekolah, tampilan visual berita madrasah untuk *update* berita sekolah, tayangan *slide show* kegiatan sekolah dan fitur-fitur yang lainnya. *Website* ini dirancang sebagai media khusus untuk penyebarluasan informasi tentang sekolah atau promosi sekolah pada MAS Terpadu Guguak Randah. Diharapkan dengan adanya *website* ini memudahkan guru, siswa dan masyarakat luas lebih *up to date* terhadap infomasi sekolah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Penda Sudarto Hasugian yang menggunakan jenis penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). Implementasi yang dilakukan antara lain adalah menerapkan perancangan antar muka ke dalam bentuk halaman visual. Perbedaan penelitian ini adalah perancangan produk menggunakan tabel database dan website ini dirancang menggunakan bahasa pemograman PHP dan *MySql* sebagai *database*. Sedangkan produk yang peneliti rancang.

Dalam proses perancangan website model yang menggunakan adalah RAD (*Rapid Application Development*). Kemudian rancangan menggunakan usecase diagram sebagai bentuk gambaran user dengan sistem, dan activity diagram untuk memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem.

3.1.1. *Requirements Planning*

Pada tahap ini peneliti melalukan wawancara dengan Ibuk Efnaliza, S.Pd selaku kepala sekolah, Ibuk Nurani Taslim, M.Pd selaku wakil kurikulum, Bapak Syamsurizal, S.Th.I selaku wakil sarana dan prasarana, siswa MAS Terpadu Guguak Randah, dan warga masyarakat. Dari hasil wawancara tersebut dapat peneliti peroleh kesimpulan yaitu informasi mengenai MAS Terpadu Guguak Randah terbatas, sehingga pihak sekolah, siswa, guru, dan masyarakat tidak *up to date* dengan informasi MAS Terpadu Guguak Randah. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan maka selanjutnya dapat dianalisis kebutuhan *website* pada MAS Terpadu Guguak Randah.

3.1.1.1. Analisa Kebutuhan Pengguna

Tujuan analisis ini adalah mempermudah dalam mendapatkan informasi sekolah secara digital. Terdapat 2 pengguna sistem, Admin dan Pengunjung. Peran dari pengguna ini antara lain:

Tabel 3. Analisa Kebutuhan Pengguna

Aktor	Deskripsi
Pengunjung	Melihat *website* MAS Terpadu Guguak Randah
Admin	Mempermudah mendapatkan informasi mengenai MAS Terpadu Guguak Randah Melakukan *login admin* Melakukanpengelolalan *website* Melihat data sekolah

3.1.1.2. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan spesifikasi sistem yang digunakan seperti komponen yang dibutuhkan sampai dengan implementasi sistem tersebut.

Tabel 4. Analisa Kebutuhan Sistem

Sistem	Deskripsi
Sistem Informasi *website* MAS Terpadu Guguak Randah	Info *website* yang dipublikasikan melalui *website* ini hanya memuat data informasi seputar sekolah dan tidak memuat info-info yang spesifik atau file-file yang mungkin tidak masyarakat perlukan. Data informasi disajikan dalam bentuk teks, gambar, dan media lainnya yang membantu dalam menyajikan informasi mengenai sekolah. Informasi website terkait dengan data sekolah yang dikelola yaitu data Transmisi dan Gardu Induk. Sistem mampu menampilkan semua informasi halaman Sistem dapat melakukan *input*, simpan, edit, hapus dan tampil terhadap menu *website* Sistem harus melakukan *login* agar *admin* dapat mengelola *website*

3.1.1.3. Analisa Kebutuhan Sumber Daya Manusia (*Brainware*)

Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM) atau Brainware adalah proses identifikasi, pengukuran, dan evaluasi kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan oleh sebuah organisasi untuk mencapai tujuan dan memenuhi tuntutan lingkungan bisnisnya. Ini melibatkan penilaian terhadap keterampilan, pengetahuan, keahlian, dan kapasitas karyawan yang diperlukan untuk menjalankan operasi bisnis dengan efektif dan efisien.

Proses analisis kebutuhan SDM biasanya melibatkan beberapa tahap, seperti:

Pengidentifikasian Kebutuhan: Organisasi harus mengidentifikasi peran dan tanggung jawab yang diperlukan untuk mencapai tujuan bisnisnya. Ini melibatkan penilaian terhadap fungsi dan tugas-tugas spesifik dalam setiap bagian atau unit organisasi. Penilaian Kompetensi: Ini melibatkan

penilaian terhadap keterampilan, pengetahuan, dan keahlian yang diperlukan untuk mengeksekusi peran dan tanggung jawab yang telah diidentifikasi. Hal ini dapat dilakukan melalui wawancara, tes, atau evaluasi kinerja.

Perencanaan Pengembangan SDM: Setelah kebutuhan SDM telah diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah merencanakan strategi untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Ini mungkin melibatkan pelatihan dan pengembangan karyawan yang ada, perekrutan karyawan baru dengan keterampilan yang dibutuhkan, atau outsourcing untuk mendapatkan keahlian tertentu. Evaluasi dan Pemantauan: Proses analisis kebutuhan SDM tidak berhenti setelah keputusan diambil dan implementasi dilakukan. Organisasi perlu terus memantau dan mengevaluasi keefektifan strategi SDM mereka untuk memastikan bahwa kebutuhan sumber daya manusia tetap terpenuhi seiring perubahan dalam organisasi dan lingkungan bisnis.

Dengan melakukan analisis kebutuhan SDM secara efektif, sebuah organisasi dapat mengidentifikasi celah dalam kompetensi karyawan, merencanakan pengembangan sumber daya manusia yang tepat, dan memastikan bahwa mereka memiliki tim yang kompeten dan terampil untuk mencapai tujuan bisnis mereka

3.1.1.4. Analisa Kebutuhan Teknologi

Kebutuhan teknologi yang dibutuhkan yaitu jaringan internet untuk mengakses *website,* kemudian untuk bisa membuka *website* ini pengguna bisa memanfaatkan macam-macam *browser* yang tersedia seperti *mozilla firefox* atau *google chrome* dan internet *explorer,* untuk peralatan yang dipakai adalah media laptop yang melibatkan *windows* 11 64 bit, Xampp, *CMS WordPress.*

Jadi dari data-data yang sudah peneliti analisa dapat disimpulkan, tahap analisa kebutuhan ini memiliki tujuan melihat keperluan aktual *website* sekolah MAS Terpadu Guguak Randah, sehingga *administrator* dan pengguna dapat melihat kemudahan dari penggunaan dari *website* tersebut.

3.1.2. *Design Workshop*

Pada tahap ini *user* dapat langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain, merancang sistem dengan mengacu pada dokumentasi kebutuhan *user* yang dibuat pada tahap sebelumnya [16]. Berikut jenis diagram yang digunakan dalam perancangan sistem informasi:

a. *Use Case Diagram*

Perancangan sistem informasi ini telah dirancang *use case* diagram yang dipakai dalam menggambarkan peran masing-masing interaksi yang ada dalam diagram tersebut, website ini memiliki 11 interaksi untuk admin antara lain, CRUD *website*, kelola data Profil Sekolah, kelola data Berita Madrasah, kelola data Sarpras, kelola data Ekstrakurikuler, kelola data Kolom Santri, kelola data Alumni kelola data Corner, kelola PPDB dan *log out*.

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram menampilkan setiap kegiatan pada sistem informasi, sehingga *Activity Diagram* digunakan untuk mendeskripsikan satu aktifitas dan aktifitas lainnya yang ada pada sistem informasi tersebut.

c. *Class Diagram*

Class Diagram dipakai untuk menggambarkan tipe objek di sistem dan berbagai jenis hubungan tetap yang terjadi.

d. Rancangan *Input*

Masukan input merupakan awal dimulainya suatu proses sistem, dimana data mentah dimasukan untuk diolah menjadi informasi yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan pada *website* sekolah di MAS Terpadu Guguak Randah ini.

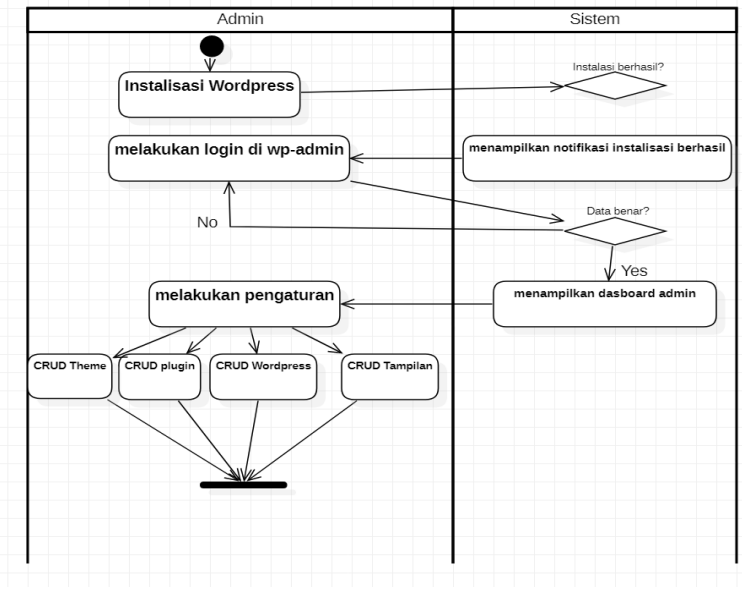
3.1.2.1. *Use Case Diagram*

Perancangan sistem informasi ini telah dirancang use case diagram yang dipakai dalam menggambarkan peran masing-masing interaksi yang ada dalam diagram tersebut, website ini memiliki 10 interaksi untuk admin antara lain, CRUD *website*, kelola data Profil Sekolah, kelola data Berita Madrasah, kelola data Sarpras, kelola data Ekstrakurikuler, kelola data Kolom Santri, kelola data Alumni kelola data *Corner*, kelola PPDB dan *log out*.

Gambar 2. *Use Case Diagram*

3.1.2.2 *Activity Diagram*

Activity Diagram menampilkan setiap kegiatan pada sistem informasi, sehingga *Activity Diagram* digunakan untuk mendeskripsikan satu aktifitas dan aktifitas lainnya yang ada pada sistem informasi tersebut. Salah satu contoh *Activity Diagram* bisa dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. CRUD *Website*

Berdasarkan gambar *activity diagram* CRUD w*ebsite* di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pertama yang dilakukan admin adalah melakukan instalisasi *Wordpress.* Kemudian admin akan pengaturan *WordPress*, *Theme, Plugin* hingga tampilan *website.*

3.2.2.3 *Class Diagram*

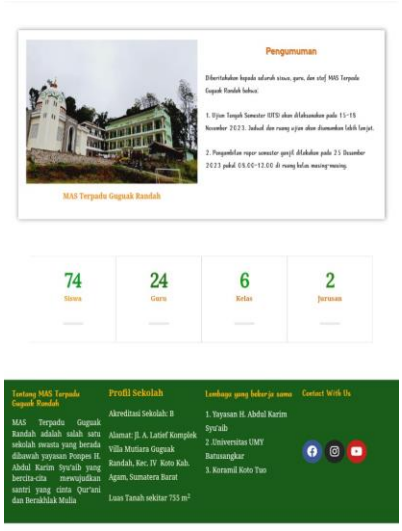
Class diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan atau menampilkan kelas-kelas yang terdapat pada sistem dan juga relasi antara satu kelas dengan kelas lainnya [20]. *Class Diagram* dipakai untuk menggambarkan tipe objek di sistem dan berbagai jenis hubungan tetap yang terjadi.

Class diagram menggambar struktur *object sistem*. Diagram ini menunjukkan *class object* yang menyusun sistem dan juga hubungan antara *class object* tersebut. Simbol-Simbol yang digunakan pada Class Diagram dijelaskan pada tabel berikut:

3.2.3 *Implementation*

Tahapan ini merupakan penyempurnaan terhadap sistem yang dirancang sehingga sesuai dengan kebutuhan pengguna, berdasarkan *feedback* dari pembimbing tentang apa yang cocok, apa yang tidak cocok, apa yang harus dihapus dan ditambahkan, maka berikut contoh hasil fase implementasi RAD ini.

Gambar 4. Halaman Beranda

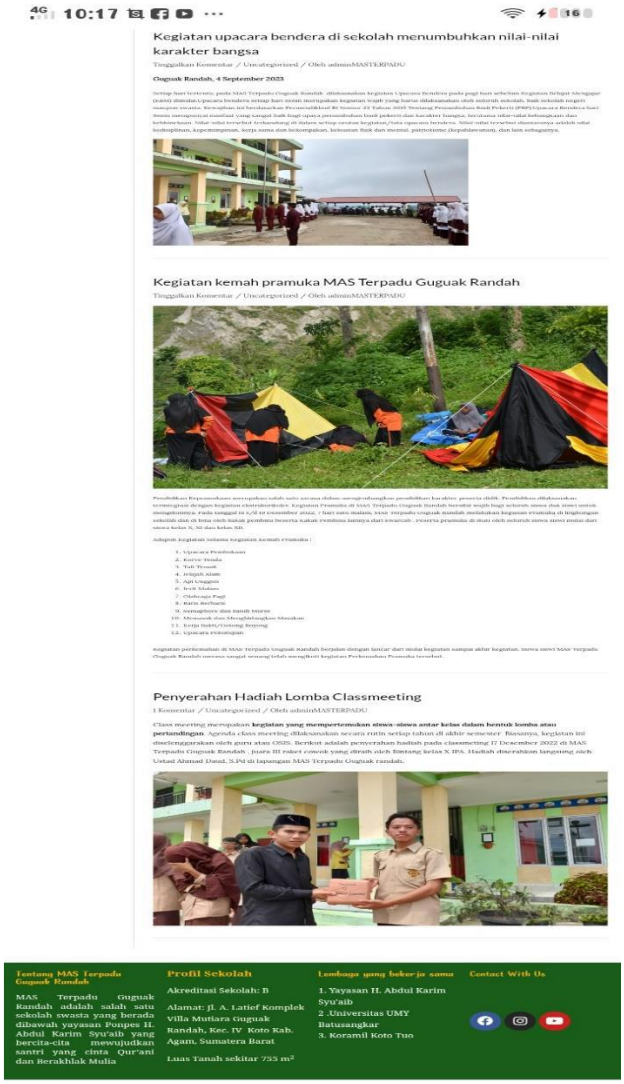


Gambar 5. Halaman Beranda

Gambar 5 merupakan halaman beranda sebagai halaman utama atau *landing page* pada *website masterpaduguguakrandah.sch.id*, terdiri tampilan header yang berisi ikon menu, sekapur sirih, vidio profil, update berita madrasah, pengumuman, informasi jumlah siswa, guru, jurusan, kelas dan terakhir footer yang berisikan profil singkat sekolah, lembaga yang bekerja sama dan ikon sosial media. Rencana uji coba peneliti lakukan menggunakan *BlackBox Testing*. *Black Box Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak di mana pengujian dilakukan tanpa pengetahuan internal tentang kode atau struktur internal aplikasi yang diuji.

Gambar 6. Halaman Profil

Gambar 6 merupakan halaman profil sekolah yang berisikan informasi terkait sekolah seperti, sambutan dari kepala sekolah, visi misi, guru disertai foto, dsb.



Gambar 7. Halaman Berita

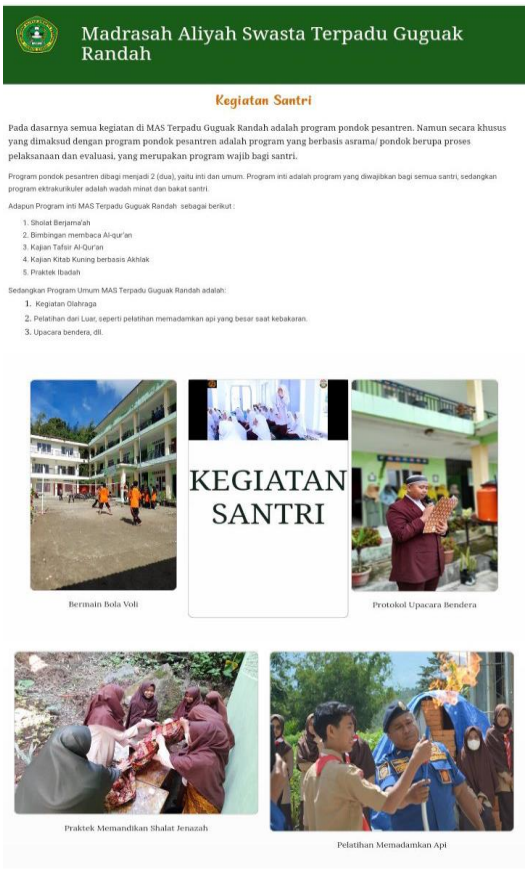
Gambar 7 merupakan laman berita sekolah dengan disertai foto sebagai bukti pendukung.

Gambar 8. Halaman Sarpras

Gambar 8 merupakan halaman sarana prasarana yang berisikan penjelasan mengenai sarana prasarana yang mendukung kegiatan sekolah.

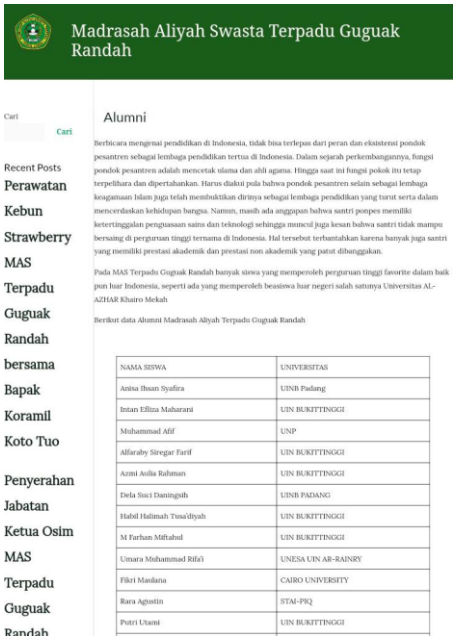
Gambar 9. Ekstrakurikuler

Gambar 9 merupakan halaman yang berisikan penjelasan mengenai ekstrakurikuler yang ada disekolah lengkap dengan jadwalnya.



Gambar 10. Halaman Kolom Santri

Gambar 10 merupakan halaman kolom santri yang berisikan kegiatan-kegiatan dan prestasi-prestasi yang diperoleh santri.

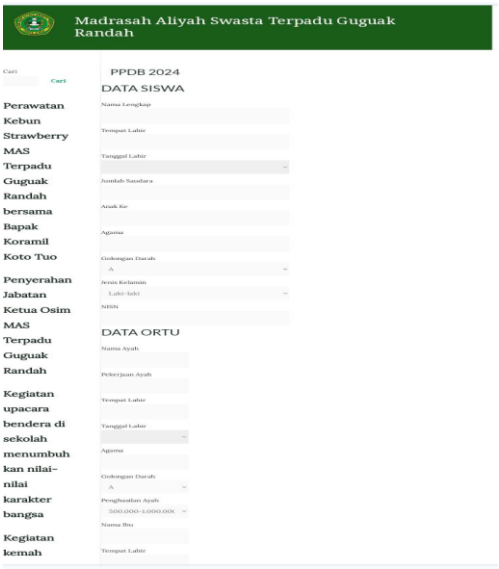


Gambar 11. Halaman Kolom Alumni

Gambar 11. merupakan laman kolom santri yang beisikan nama-nama alumni beserta universitas tempat mereka melanjutkan pendidikan.

Gambar 12. Halaman Corner

Gambar 12 merupakan halaman corner yang berisikan galeri sekolah dan tombol *download* untuk men*download* dokumen-dokumen tentang informasi yang diperlukan, seperti sejarah sekolah, profil sekolah.



Gambar 13. Halaman PPDB

Gambar 13 merupakan halaman PPDB yang berisikan form pendaftaran peserta didik baru dilengkapi dengan tombol kirim.

Tujuan utama dari *Black Box Testing* adalah untuk mengevaluasi fungsi-fungsi aplikasi dan memastikan bahwa aplikasi tersebut memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan Berikut pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. *BlackBox Testing*

No	Rancangan dan Proses	Yang diharapkan	Ket
1.	Buka halaman *Website*	Tampil halaman utama	Berhasil
2.	Klik Menu-Menu Ikon	Masuk ke menu ikon yang di klik	Berhasil
3.	Buka halaman Profil Sekolah	Tampil laman sekapur sirih, struktur organisasi, visi misi, data guru, data siswa, kurikulum.	Berhasil
4.	Klik ikon menu berita	Tampil berita madrasah	Berhasil
5.	Klik ikon menu sapras	Tampil sapras	Berhasil
6.	Klik ikon menu ekstrakurikuler	Tampil ekstrakurikuler	Berhasil
7.	Klik ikon menu kolom santri	Tampil kegiatan santri dan prestasi	Berhasil
8.	Klik ikon menu kolom alumni	Tampil data alumni dan universitasnya	Berhasil
9.	Klik ikon menu corner	Tampil galeri santri dan download data	Berhasil
10	Klik ikon menu ppdb	Tampil form ppdb	Berhasil

3.2. Uji Produk

Uji produk merupakan tahap yang perlu dilakukan setelah pembuatan produk. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang dibuat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Uji produk terdiri dari [21]:

3.3.1 Uji Validitas

Peneliti melakukan uji validitas untuk memastikan *website* yang dirancang layak digunakan, menggunakan rumus statistik *Aiken's V* dilakukan bersama beberapa dosen jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Hasil validitas

produk bersama Bapak Riri Okra, M. Kom dengan nilai 0,77 dan Bapak Dr. Supratman Zakir, M. Pd., M.Kom dengan nilai 0,75.

Tabel 6. Uji Validitas

No	Validator				Validitas		
	Riri Okra, M.Kom		Dr. Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom				
	Skor / r	S1	Skor / r	S2	∑S	n(c-1)	V
Item 1	5	4	4	3	7	8	0,875
Item 2	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 3	3	2	4	3	5	8	0,625
Item 4	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 5	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 6	3	2	4	3	5	8	0,625
Item 7	5	4	4	3	7	8	0,875
Item 8	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 9	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 10	5	4	4	3	7	8	0,875
Item 11	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 12	5	4	4	3	7	8	0,875
Item 13	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 14	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 15	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 16	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 17	4	3	4	3	6	8	0,75
Item 18	4	3	4	3	6	8	0,75
			Jumlah				13,75
			Rata-rata				0,76

Berdasarkan uji validitas yang telah dilaksanakan dan dilakukan perhitungan dengan rumus yang ada maka didapatkan nilai validitas 0,76 yang artinya **sangat valid.**

3.3.2 Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas produk peneliti tujukan kepada kepala sekolah, wakil kurikulum dan pegawai tata usaha. Adapun tabel dari uji praktikalitas yaitu:

Tabel 7. Uji Praktikalitas

NO	Nama Penguji Prakti kalitas	Skor											
		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	skor Max	po	pe	k
1	Efnaliza, S.Pd	4	5	5	5	5	5	4	5	5	0,95	0,05	0,9
2	Nurani Taslim, M.Pd	4	4	5	5	4	5	5	4	5	0,9	0,1	0,88
3	Ririn Aryani, S.Pd	5	5	4	5	5	5	5	5	5	0,97	0,02	0,96
					Jumlah								2,74
					Rata-rata								0,91

Berdasarkan hasil uji praktikalitas yang telah dilakukan peneliti kepada guru yang ada di MAS Terpadu Guguak Randah maka, didapatkan hasil dari aspek evaluasi diperoleh rata-rata yaitu 0, 91 dengan kategori sangat tinggi.

3.3.3 Uji Efektifitas

Uji efektifitas dari website sekolah ini diperoleh dari lembar efektifitas yang diisi oleh beberapa guru, pegawai dan siswa. Adapun tabel hasil uji efektifitas yaitu:

Tabel 8. Uji Efektifitas

No	Validator	Sebelum (si)	Sesudah (sf)
1	Anisa Prima, S.Pd	20	100
2	Vina Efliza, S.H	24	96
3	Fikri Maulana, Lc	24	100
4	Chairani Aulia Syukri, S.Pd	20	80
5	Lara Novia Putri	24	96
6	Wina Nurul Fauziah	24	96
7	Hidayatul Hendrina	24	96
8	Rafli Haza Abdillah	24	96
9	Hanifa Ramadhani	20	96
	Jumlah	204	856
	Rata-rata	22,66	95,11

$$G = \frac{sf - si}{100 - si} = \frac{95{,}11 - 22{,}66}{100 - 22{,}66} = \frac{72{,}45}{77{,}34}$$

G = 0,93

Berdasarkan tabel hasil uji efektifitas dari beberapa Guru dan Siswa/i di MAS Terpadu Guguak Randah dapat dilihat bahwa hasil dari aspek evaluasi diperoleh rata-rata yaitu 0,93 dengan kategori efektivitas tinggi.

3.3. Pembahasan

Berdasarkan penelitian mengenai perancangan *website* sekolah menggunakan CMS *WordPress* dalam upaya promosi di MAS Terpadu Guguak Randah yang telah dilaksanakan, dan diperoleh hasil penelitian serta pembahasannya pada masing-masing tahap *Requirements Planning* – *Design Workshop* – *Implementasions*.

Berdasarkan data primer yang peneliti dapatkan diatas terlihat jelas bahwasannya informasi terbatas, sehingga pihak sekolah, siswa, guru, dan masyarakat tidak up to date dengan informasi. Sedangkan untuk data sekunder, peneliti merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Silfia Ardila & Novri Hadinata, pada tahun 2022 dengan jurnal yang berjudul "Sistem Informasi *Market Place* Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)". Penelitian ini menggunakan model pengembangan RAD produk berupa *website* menggunakan *platform* CMS *wordpress*. Penelitian mengemukakan bahwa dengan adanya media informasi seperti *website*, membantu dalam memasarkan produk secara *online* dan cepat sehingga jangkauan pasar lebih luas. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Aa Herdi Prayoga, pada tahun 2023 dengan jurnal yang berjudul "Implementasi E-Commerce Balagedogmart Berbasis *Website* pada Wirausaha Desa Balagedog". Penelitian ini menggunakan model pengembangan RAD produk berupa *website* menggunakan *platform* CMS *wordpress*. Penelitian mengemukakan bahwa dengan adanya media informasi seperti *website*, jangkauan pemasaran akan semakin luas dan informasi sangat mudah diperoleh. Dari penjelasan tersebut, sudah jelas tergambar bahwasannya media informasi berupa *website* sangat penting, yang mana memudahkan kita dalam mendapatkan informasi.

Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan diatas dapat dianalisa sebagai berikut:

1) Analisa Kebutuhan Pengguna

Tujuan analisis ini adalah mempermudah dalam mendapatkan informasi sekolah secara digital. Terdapat 2 pengguna sistem, Admin dan Pengunjung

2) Analisa Kebutuhan Sistem

Pada analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan spesifikasi sistem yang digunakan seperti komponen yang dibutuhkan sampai dengan implementasi sistem tersebut.

3) Analisa Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)

SDM yang harus ada adalah administrator dan pengguna.

4) Analisa Kebutuhan Teknologi

Kebutuhan teknologi yang dibutuhkan yaitu jaringan internet untuk mengakses website, kemudian untuk bisa membuka website ini pengguna bisa memanfaatkan macam-macam browser yang tersedia seperti *mozilla firefox* atau *google chrome* dan *internet explorer*, untuk peralatan yang dipakai adalah media laptop yang melibatkan *windows 11 64 bit*, *Xampp*, *CMS WordPress*.

Dari data-data yang sudah peneliti analisa dapat disimpulkan, tahap analisa kebutuhan ini memiliki tujuan melihat keperluan aktual website sekolah MAS Terpadu Guguak Randah, sehingga administrator dan pengguna dapat melihat kemudahan dari penggunaan dari *website* tersebut. Berdasarkan tabel hasil uji efektifitas dari beberapa Guru dan Siswa/i di MAS Terpadu Guguak Randah dapat dilihat bahwa hasil dari aspek evaluasi diperoleh rata-rata yaitu 0,93 dengan kategori efektivitas tinggi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa *website* sekolah telah berhasil dirancang sehingga dapat digunakan sebagai media penyebarluasan informasi atau media promosi di MAS Terpadu Guguak Randah. Dengan adanya *website* ini diharapkan dapat mempermudah guru, siswa dan masyarakat dalam memperoleh informasi sekolah. Hal ini dapat diukur dari hasil uji produk *website* yang telah dilakukan peneliti dihasilkan uji validitas produk dari 2 orang ahli IT yaitu 0,77% dan 0,75% kategori sangat valid. Uji praktikalitas produk dari 3 orang praktikalator dengan nilai 0,91% kategori sangat tinggi, dan uji efektifitas produk dari 9 orang penilai dengan nilai 0,93% kategori tinggi.

Daftar Pustaka

[1] M. Ngafifi, "Kemajuan Teknologi dan Pola Hidup Manusia dalam Perspektif Sosial Budaya," *J. Pembang. Pendidik. Fondasi dan Apl.*, vol. 2, no. 3, pp. 33–47, 2014.

[2] Y. Anjelina, Supriadi, H. A. Musril, and R. Okra, "Pengembangan Media Promosi Lembaga Pendidikan Menggunakan Papan Informasi Digital di MAN 1 Padang Sidimpuan," *Educ. Learn. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 363–371, 2023, doi: https://doi.org/10.31004/anthor.v2i3.148.

[3] S. Sonny and S. N. Rizki, "Pengembangan Sistem Presensi Karyawan Dengan Teknologi Gps Berbasis Web Pada Pt Bpr Dana Makmur Batam," *J. Comasie*, vol. 04, no. 04, pp. 53–54, 2021.

[4] H. Supriyanto, M. Nurhadi, M. S. Prasetya, D. Hermansyah, and A. C. Puspitaningrum, "Pembuatan Media Informasi Digital Sebagai Sarana Informasi Dan Promosi Sekolah," *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)*, vol. 6, no. 5, pp. 1–9, 2022, doi: 10.31764/jmm.v6i5.9929.

[5] T. AL-FARUQI, "Perancangan Website Pada Mim Pk Wirogunan Menggunakan Wordpress," 2019, pp. 1–18.

[6] N. Sulistianingsih, S. Agrippina, A. Yusuf, F. Teknik, and U. M. Mataram, "Pembuatan dan Pelatihan Pengelolaan Website di SMPN 6 Kota Bima sebagai Media Informasi dan Promosi Sekolah," *J. Pengabdi. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 3, no. 2.2, pp. 1810–1817, 2023, [Online]. Available: https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/683.

[7] S. I. M. Mustafa Kamal and N. Sahwal, "Strategi Promosi Sekolah Dalam Meningkatkan Jumlah Peserta Didik di Madrasah Aliyah Harun Al-Rasyid Bontonompo Kabupaten Gowa," *Jambura Econ. Educ. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 60–69, Dec. 2022, doi: 10.37479/jeej.v5i1.15295.

[8] M. Munarsih, M. F. Akbar, and A. Sudarsono, "Pengaruh Promosi Terhadap Keputusan Memilih Sekolah Pada Orang Tua Siswa SDIT Bina Cendekia – Depok," *J. Ekon. Ef.*, vol. 2, no. 3, pp. 407–414, Sep. 2020, doi: 10.32493/JEE.v2i3.6804.

[9] A. K. Putri, "Promosi Sekolah Berbasis Digital Marketting di SMP Islam Al-Azhar 37 Pekanbaru," 2022, [Online]. Available: http://repository.uin-suska.ac.id/60611/.

[10] Nahlah, M. Ruswandi Djalal, and Y. Meiniza, "Perancangan Website Sekolah Berbasis CMS Wordpress pada UPTD Satuan Pendidikan SMPN 17 Marusu di Kecamatan Marusu Kabupaten Maros," in *Prosiding 4th Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2020, pp. 24–29.

[11] H. Saputro, N. Zuliyana, A. Wakit, and D. Rochmanto, "Penerapan Teknologi Website Sekolah Untuk Peningkatan Promosi Pada MTS NU Mafatihul Ulum Sidorekso Kudus," *Community Dev. J. J. Pengabdi. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 259–263, 2022, doi: 10.31004/cdj.v3i1.3766.

[12] J. A. S. Siregar and K. Handoko, "Pengembangan Sistem Presensi Karyawan dengan Teknologi GPS Berbasis Web," *J. Comasie*, vol. 6, no. 2, p. 3, 2021.

[13] R. F. Ningrum and D. Rosida, "Teknologi Content Management System (CMS) Dinamis untuk Pengembangan Aplikasi Penerimaan Siswa Baru (PSB) SDIT Yasir Cipondoh," *ITPLN*, vol. 4, no. 2, pp. 2655–5956, 2022.
[14] Z. Rahmah and S. Derta, "Perancangan Website Eduji Menggunakan CMS WordPress," *Int. J. Innov. Learn. Technol.*, vol. 01, no. 02, pp. 205–218, 2022.
[15] K. Keislaman, "Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan," *Saintifika Islam. J. Kaji. Keislam.*, vol. 4, no. 2, pp. 129–150, 2017.
[16] A. Baihaqi and T. Tumini, "Penerapan metode Rapid Application Meotde Rapid Application Development (RAD) Dalam Pengembangan SIstem Pemesanan Menu Berbasis Android," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 95–102, 2021, doi: 10.35959/jik.v9i2.225.
[17] M. P. Puteri and H. Effendi, "Implementasi Metode RAD Pada Website Service Guide 'Tour Waterfall South Sumatera,'" *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 2, pp. 130–136, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i2.570.
[18] D. Irdayani Soulisa, "Penerapan Metode Rup Untuk Menganalisis Sistem E-Konseling (Studi Kasus Smp Negeri 6 Kota Sorong)," *Soscied*, vol. 6, no. 1, pp. 100–110, 2023, doi: https://doi.org/10.32531/jsoscied.v6i1.604.
[19] Megawati, L. Efriyanti, Supriadi, and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran TIK Kelas XI Menggunakan Google Sites di SMA Negeri 1 Junjung Sirih," *IRJE J. Ilmu Pendidik.*, vol. 2, no. 1, pp. 164–175, 2022, doi: https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/irje.
[20] Y. Sugandi, B. Priyambadha, and D. S. Rusdianto, "Pengembangan Sistem Aplikasi Portal Informasi Perguruan Tinggi di Indonesia Berbasis Website," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 12, pp. 6169–6175, 2018.
[21] R. A. Sundari and H. A. Musril, "Pengembangan Sistem Informasi Database Alumni (Studi Kasus: SMAN 1 2x11 Enam Lingkung)," *J. Telemat.*, vol. 15, no. 2, pp. 115–124, 2020, doi: https://doi.org/10.61769/jurtel.v15i2.370.