



## Digitalisasi Informasi Sekolah berbasis Web pada Madrasah Ibtidaiyah Darul Hasan

Yessy Fitriani<sup>1\*</sup>, Mochamad Farid Rifai<sup>2</sup>, Yudhy S. Purwanto<sup>3</sup>, Hendra Jatnika<sup>4</sup>, M. Yoga Distra Sudirman<sup>5</sup>, Dine Tiara Kusuma<sup>6</sup>, Sely Karmila<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,4,5,6,7</sup>Fakultas Telematika Energi, Prodi Teknik Informatika, Institut Teknologi PLN, Indonesia, 11750

E-mail:\* [h.jatnika@itpln.ac.id](mailto:h.jatnika@itpln.ac.id)

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v5i4.1999>

---

### Info Artikel:

Diterima :

Diperbaiki :

Disetujui :

**Abstrak:** Pengelolaan sistem informasi sekolah yang efektif membutuhkan penggunaan teknologi, seperti *website*, untuk menyebarkan informasi dan menyimpan data secara online. *Website* sekolah dapat diakses dari mana saja dan berisi informasi penting seperti profil sekolah, agenda kegiatan, galeri foto dan video, serta pengumuman terbaru. Dengan adanya *website*, pengelolaan data menjadi lebih mudah dan penyampaian informasi lebih cepat dan lengkap. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis *website* di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Darul Hasan sebagai bagian dari program pengabdian kepada masyarakat dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dari hasil analisis dan wawancara dengan kepala sekolah, terungkap bahwa MI Darul Hasan belum memiliki sistem informasi yang memadai, menyebabkan penumpukan data dan penyampaian informasi yang kurang efektif. Pengembangan *website* diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas informasi, mengorganisir administrasi data dengan lebih baik, serta mempercepat dan mempermudah penyebaran informasi. Solusi yang ditawarkan mencakup pembuatan *website* khusus dan pelatihan pengelolaannya untuk mendukung kegiatan informasi dan koordinasi sekolah.

**Kata Kunci:** sistem informasi, *website*, darul hasan, sekolah, manajemen data

**Abstract:** Effective management of school information systems requires the use of technology, such as *websites*, to disseminate information and store data online. School *websites* can be accessed from anywhere and contain important information such

**Keywords: information system, website, darul hasan, school, data management**

*as school profiles, activity agendas, photo and video galleries, and the latest announcements. With a website, data management becomes easier and information delivery is faster and more complete. This research aims to develop a website-based information system at Madrasah Ibtidaiyah (MI) Darul Hasan as part of the community service program in the Tri Dharma of Higher Education. From the analysis and interview with the principal, it was revealed that MI Darul Hasan did not have an adequate information system, causing data accumulation and ineffective information delivery. Website development is expected to improve information accessibility, organize data administration better, and speed up and facilitate information dissemination. The solution offered includes the creation of a dedicated website and training on its management to support school information and coordination activities.*

---

## Pendahuluan

Dalam era teknologi yang terus berkembang, pengelolaan sistem informasi sekolah yang efektif sangat bergantung pada penggunaan teknologi. Aplikasi internet menjadi platform yang vital dalam menyediakan informasi dan menyimpan data sekolah. Salah satu aplikasi web yang paling banyak digunakan untuk tujuan ini adalah *website*. Menurut Hariyanto (2015), "*website* merupakan salah satu metode distribusi informasi dan publikasi yang mudah diakses dari mana saja dan kapan saja oleh pihak sekolah."

*Website* sekolah biasanya mencakup berbagai informasi penting seperti profil sekolah, identitas semua pihak terkait, agenda acara, galeri foto dan video dari banyak kegiatan yang telah dilakukan, serta informasi penting yang selalu *update*. Penggunaan *website* ini memudahkan semua pihak di sekolah dalam mengelola data yang lebih terorganisir, menyediakan akses data yang lebih cepat, dan menyampaikan informasi secara lebih rinci dan efektif. Dengan *website*, sekolah dapat menjangkau lebih banyak pihak dan menyampaikan informasi secara real-time tanpa keterbatasan waktu dan lokasi.

Namun, berdasarkan wawancara dengan salah satu kepala sekolah MI Darul Hasan, diketahui bahwa MI tersebut belum mempunyai sistem informasi sekolah yang memadai. Sistem yang ada saat ini belum dapat diakses kapan saja dan di mana saja oleh pihak sekolah, siswa, orang tua, maupun masyarakat umum. Pendataan siswa, guru, pegawai, dan alumni yang berubah setiap tahunnya memerlukan sistem yang cepat dan efisien. Selain itu, informasi lainnya yang penting masih terbatas pada pengumuman sekolah, sehingga proses penyebaran informasi menjadi kurang efisien.

## Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah Metode Participatory Action Research (PAR) karena, melibatkan pihak sekolah (kepala sekolah, guru, staf, siswa) dalam setiap tahap pengembangan, dari identifikasi masalah hingga implementasi. Keterlibatan aktif para pemangku kepentingan adalah ciri khas dari metode PAR. Setelah masalah teridentifikasi, langsung diambil langkah konkret berupa pengembangan sistem berbasis web sebagai solusi. Selain melakukan aksi, dilakukan uji coba, evaluasi, dan pengembangan lebih lanjut berdasarkan umpan balik pengguna. Ini sejalan dengan prinsip PAR yang menekankan penelitian sebagai proses yang dinamis dan berkesinambungan. Lokasi kegiatan yaitu Madrasah Ibtidaiyah Darul Hasan dengan Alamat Jl. Sipon Cipondoh Makmur Kec. Cipondoh Kota Tangerang. Waktu kegiatan : 20 Agustus 2023 – 24 Februari 2024. Durasi Kegiatan : 8 Jam x 3 Hari = 24 Jam. Berikut ini adalah tahapan PKM :

### 1. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan

Untuk menyelesaikan masalah pengelolaan sistem informasi sekolah yang dihadapi MI Darul Hasan, langkah pertama adalah melakukan analisis kebutuhan secara menyeluruh. Analisis ini mencakup identifikasi masalah utama, yaitu kurangnya sistem informasi yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, serta proses penyampaian informasi yang lambat dan tidak efektif. Mengumpulkan data dari berbagai pihak terkait, seperti kepala sekolah, guru, siswa, dan orang tua. Wawancara dilakukan untuk memahami kebutuhan dan harapan mereka terhadap sistem informasi yang akan dikembangkan. Mengamati langsung proses pengelolaan data dan penyampaian informasi yang saat ini berjalan di sekolah. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekurangan sistem yang ada. Mengkaji literatur dan studi kasus terkait implementasi sistem informasi sekolah di tempat lain untuk mendapatkan wawasan dan praktik terbaik.

### 2. Perancangan Sistem

Merancang struktur database untuk menyimpan informasi penting seperti data siswa, jadwal, dan informasi lainnya. Perancangan Antarmuka Web: Membuat rancangan user interface (UI) yang mudah digunakan untuk admin sekolah, guru, dan siswa. Memilih teknologi yang akan digunakan untuk pengembangan website, seperti PHP, HTML, CSS, JavaScript, dan MySQL.

### 3. Pengembangan Sistem

Mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode program. Ini termasuk pembuatan halaman web untuk pengelolaan data sekolah, penjadwalan, dan absensi

online. Integrasi Fitur: Mengintegrasikan fitur-fitur yang relevan seperti pengumuman sekolah, nilai akademik, dan informasi kegiatan sekolah.

#### 4. Uji Coba dan Evaluasi Sistem

Menguji website di lingkungan terbatas (misalnya pada guru dan staf sekolah) untuk memastikan tidak ada bug atau kesalahan dalam fungsionalitas. Uji Coba Pengguna: Memperkenalkan website kepada siswa dan orang tua untuk mendapatkan umpan balik tentang kemudahan penggunaan dan kegunaan sistem.

#### 5. Pelatihan Pengguna

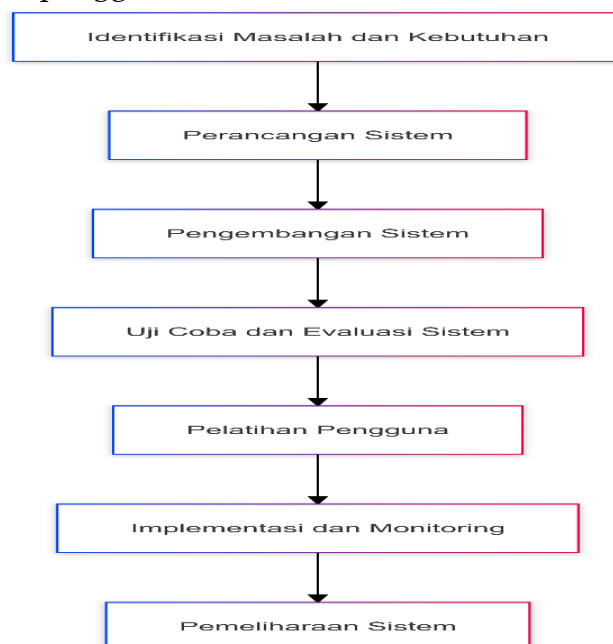
Mengadakan sesi pelatihan bagi guru dan staf sekolah tentang cara menggunakan sistem web, mengelola informasi, dan memperbarui konten. Sosialisasi ke Siswa dan Orang Tua: Memberikan panduan kepada siswa dan orang tua mengenai cara mengakses dan menggunakan website untuk melihat informasi sekolah

#### 6. Implementasi dan Monitoring

Memulai penggunaan resmi website untuk digitalisasi informasi sekolah. Pemantauan dan Evaluasi: Melakukan monitoring berkala dan mengumpulkan feedback dari pengguna untuk pengembangan lebih lanjut.

#### 7. Pemeliharaan Sistem

Melakukan update secara berkala untuk menjaga performa sistem. Pengembangan Lanjutan: Mengembangkan fitur baru berdasarkan kebutuhan sekolah dan feedback dari pengguna.



Gambar 1. Alur Kegiatan PKM

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) di MI Darul Hasan berfokus pada pembuatan *website* resmi Mi Darul Hasan dan juga Pelatihan pengelolaan situs *website*. ini berdasarkan pada tim PKM yang berasal dari Fakultas Telematika Energi Prodi Teknik Informatika ITPLN yang notabeneanya memiliki hubungan erat dengan sistem informasi.

Penyelesaian ini dikembangkan setelah tim melakukan wawancara awal via aplikasi Whatsapp (WA) pada bulan agustus 2023 dan melakukan pertemuan dengan ibu Sri Dewi sebagai kepala sekolah MI Darul Hasan. MI ini mempunyai potensi dalam pengembangan pembelajaran yang cukup baik serta memiliki peluang untuk dikembangkan. Dalam dikusi ini memunculkan ide yang menampilkan keapibilitas MI Darul Hasan melalui forum virtual di internet. Setelah banyak berfikir dan diskusi, setelah itu tim memutuskan untuk membantu dalam pembuatan *website* sistem informasi Sekolah, dan juga merancang kegiatan pelatihan untuk pengelolahnya nanti.

Selanjutnya, tim mengajukan proposal pada pihak kampus ITPLN, dan proses pengerjaan *website* akan dimulai. Ditim juga terdapat dua orang mahasiswa dari fakultas telematika energi prodi teknik informatika untuk berkontribusi pada program ini.

Sehubung dengan *timline* yang telah dibuat, pengerjaan akan dimulai dari bulan September 2023 sampai dengan bulan oktober 2023. Adapun kegiatannya meliputi :

1. Perancangan dan pembuatan situs *website* ;
2. Perancangan program pelatihan pengelolaan *website*.



Gambar 2. Kunjungan awal menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan PKM pada bulan Oktober 2023

Setelah itu, proses implementasi dari solusi dimulai pada awal November 2023, dengan urutan ;

1. Pembuatan situs *Website*
2. Melakukan pelatihan pengelolaan *website*;

Proses ini berlangsung selama kurang lebih sekitar tiga bulan sampai bulan Februari 2024



Gambar 3. Koordinasi Lanjutan

Selama proses perencanaan dan pembuatan, tim berencana akan berkunjung lagi ke MI darul Hasan, agar tetap saling berkomunikasi melalui telepon dan pesan dengan whatsapp. Ini dilakukan untuk menjaga keakuratan informasi dan kelengkapan data yang diperlukan. Selain itu, mitra juga akan terus berpartisipasi dalam pengumpulan informasi dan data yang digunakan untuk memastikan keberhasilan program PKM. Tindakan yang dapat dilakukan oleh mitra dalam partisipasinya pada program ini antara lain adalah : 1) mengumpulkan data dan informasi tentang potensi MI Darul Hasan; 2) berkomunikasi dan kerja sama dengan pihak MI Darul Hasan; 3) membuat rencana untuk lingkungan sekolah dan 4) memutuskan apa yang akan digunakan siswa dan sekolah untuk kegiatan pelatihan.

Setelah melakukann pembuatan situs *website*, tim akan kembali ke MI Darul Hasan untuk melakukan uji keguaan dan mengumpulkan komentar pengelola dan pengguna. Selama proses penjadwalan pelatihan, Tim juga akan bekerja sama dengan mitra.

Setelah melakukann pembuatan situs *website*, tim akan kembali ke MI Darul Hasan untuk melakukan uji keguaan dan mengumpulkan komentar pengelola dan pengguna. Selama proses penjadwalan pelatihan, Tim juga akan bekerja sama dengan mitra. Selama program ini berlangsung. Tim akan berkunjung ke MI Darul Hasan sebanyak tiga kali. Hal ini dilakukan untuk memastikan berjalan dengan baik dan

menjalin hubungan dengan semua bagian sekolah. Tujuan dari kunjungan ini adalah agar untuk kedepannya dapat bekerja sama lagi dalam program PKM berikutnya. Tim akan selalu melakukan evaluasi dan perbaikan dalam setiap langkah program untuk memastikan kualitas pekerjaan tetap tinggi

Pada pembuatan situs *website* ini digunakan metode metode System Development Life Cycle (SDLC) yang mencakup: *planning, design, implementation, analysis, testing, dan maintenance*. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data yang digunakan merupakan data siswa, data laporan, dan data sekolah lainnya. Juga berdasarkan hasil penelitian sebelumnya terkait masalah tersebut. wawancara, catatan observasi, buku, jurnal dan *website* yang di gunakan merupakan sumber data yang digunakan.

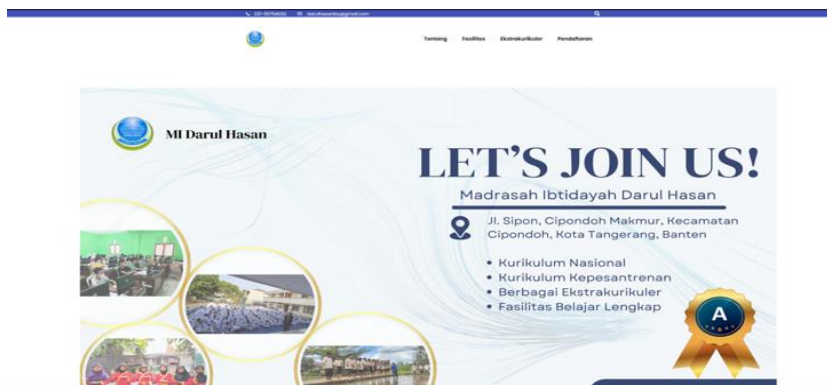
Selanjutnya data dianalisis menggunakan metode kuantitatif, dalam proses ini selanjutnya data di eksplorasi dan dibuat teori. 1) analisis data sebelum perjalanan, 2) analisis selama di lokasi, 3) dan analisis setelah kembali dari lokasi masing masing dilakukan. Pembuatan *website* di mulai setelah kunjugan ke MI Darul Hasan, dan sampe saat ini berjalan dengan baik dan lancar.

Kegiatan ini menghasilkan sebuah *website* khusus MI Darul Hasan yang berisikan tentang infoemasi mengenai sekolah, informasi pemasaran dan perkembangan sekolah. Hasil *website* terletak pada alamat *website* <https://midarulhasan.sch.id> dan merupakan salah satu CMS yang digunakann untuk membuat *website* selain *wordpress*. Sistem reservasi digunakan melalui aplikasi khusus yang terintregasi dengan *website*.

Untuk keamanan *website* ini, *Cloudflare* adalah *Content Delivery Network (CDN)* yang lebih unggul dibandingkan dengan CDN lainnya. termasuk dalam kategori penyedia domain dan *hosting*, *Cloudflare* memiliki kemampuan untuk menyaring arus lalu-lintas data (*traffic filtering*) dan mempercepat akses *website*. Selain itu, situs webnya dilindungi dari serangan serangan *DDoS*. Berikut Tampilan websitenya :

#### 1. Halaman Utama (*Home Page*)

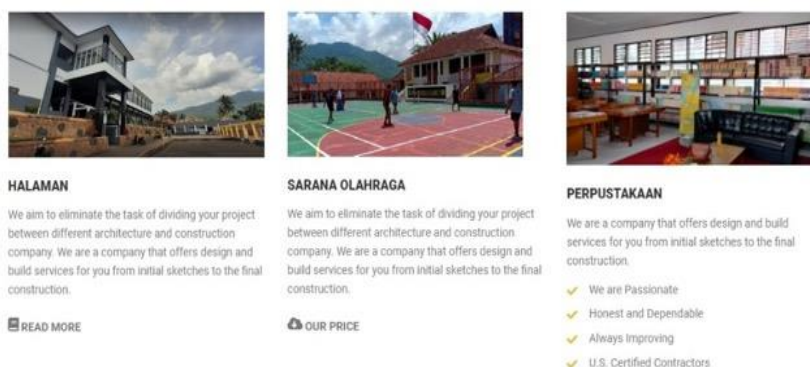
Pada halaman ini mempunyai 4 fitur yaitu : *Home Profile*, Fasilitas, dan Layanan. Selain itu *website* ini juga menyediakan gambaran singkat tentang MI Darul Hasan dan lingkup kegiatannya.



Gambar 4. Home Screen

## 2. Halaman Profil Sekolah dengan Penjelasan Singkat

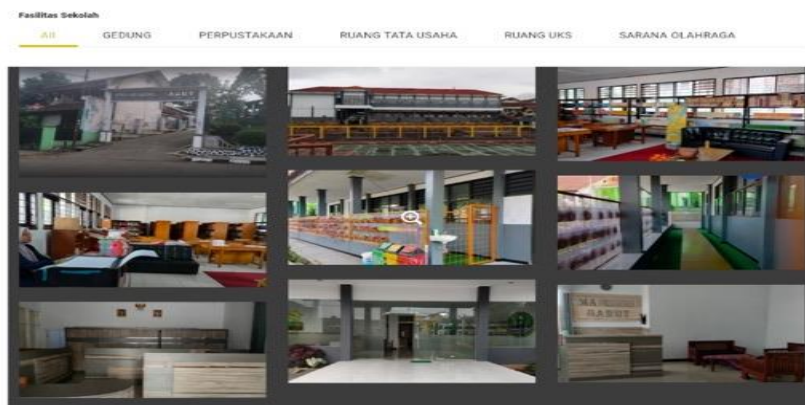
Halaman ini berisikan penjelasan singkat KKBM yang mencakup informasi tentang jumlah siswa, jumlah guru, jumlah staf, dan fasilitas utama sekolah, seperti ruang kelas, laboratorium, dan perpustakaan.



Gambar 5. Penjelasan Profil MI Darul Hasan

## 3. Halaman Informasi Fasilitas Sekolah

Halaman ini berisikan informasi tentang fasilitas yang terdapat di MI Darul Hasan. Keempat hal ini saling berhubungan, sehingga siswa dapat menggunakannya untuk belajar bersosialisasi dan berbagai jenis aktivitas lainnya.

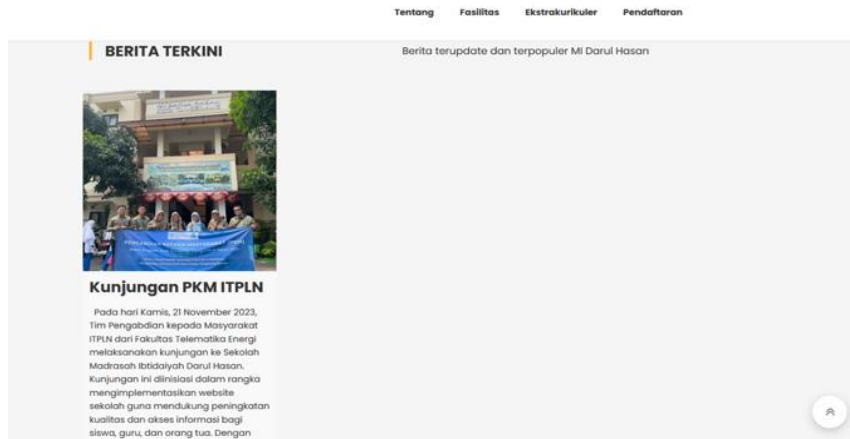


Gambar 6. Informasi Fasilitas Sekolah



#### 4. Halaman *News and Events*

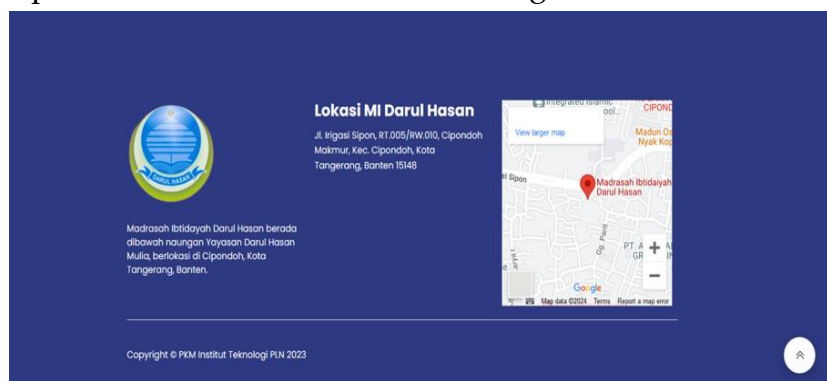
Halaman ini berisi tentang berita yang berkaitan dengan MI Darul Hasan, baik itu tentang aktivitas sekolah, aktivitas ekstrakurikuler, prestasi di bidang seni, budaya, dan hal-hal lainnya, seperti acara alumni dan reuni sekolah.



Gambar 7. Halaman *News and Events*

#### 5. Halaman *Kontak dan Informasi Sekolah*

Halaman ini berisi semua informasi yang dibutuhkan tentang alamat, peta, nomor telepon dan informasi komunikasi dengan sekolah.



Gambar 8. *Kontak dan Informasi Sekolah*

### **Pelatihan Penggunaan dan Pemanfaatan *Website***

Selain membuat *website*, tim akan mengadakan pelatihan untuk para perangkat sekolah dan petugas sekolah lainnya yang nantinya menjadi pengelola *website*. Pelatihan berisi tentang gambaran web secara umum, CMS (*Content Management System*), Pengelolaan informasi dan pengelolaan SIM.



Gambar 9. Pelaksanaan Pelatihan Pengelolaan *Website* bagi Guru dan Tenaga Pengajar

## Kesimpulan

Program Pengabdian pada Masyarakat (PKM) di MI Darul Hasan, dilaksanakan oleh tim dari Fakultas Telematika Energi Prodi Teknik Informatika ITPLN, berhasil dengan baik. Fokus program ini adalah pembuatan *website* resmi dan pelatihan pengelolaan *website*. Program ini dimulai setelah tim mengidentifikasi potensi signifikan dari MI Darul Hasan melalui wawancara dan diskusi dengan kepala sekolah, Ibu Sri Dewi.

Pelaksanaan dimulai pada September 2023 dengan perencanaan dan pembuatan *website*, diikuti pelatihan pengelolaan dari November 2023 hingga Februari 2024. Tim melakukan kunjungan ke MI Darul Hasan dan menjaga komunikasi untuk memastikan akurasi dan kelengkapan data. Metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) yang meliputi tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Data berasal dari sumber sekunder seperti data siswa dan laporan sekolah, serta penelitian terdahulu yang relevan.

Hasilnya adalah *website* khusus untuk MI Darul Hasan (<https://midarulhasan.sch.id>), berisi informasi sekolah, kegiatan, dan ekstrakurikuler, serta dilengkapi dengan keamanan dari *Cloudflare*. Selain itu, tim juga melaksanakan pelatihan pengelolaan informasi dan Sistem Informasi Manajemen (SIM) bagi perangkat sekolah. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pengelola *website* dalam mendukung kegiatan sekolah dan penyampaian informasi kepada masyarakat.

Sebaiknya *website* sekolah yang sudah ada di kelola dengan baik dan selalu di monitoring serta di update informasinya sehingga bisa menjadi salah satu media pemasaran digital yang baik bagi sekolah.

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Darul Hasan yang telah memberi dukungan yang membantu pelaksanaan kegiatan Pengabdian pada masyarakat.

### **Referensi**

- Hariyanto, A. (2015). Profil Sekolah + PPDB Online. In Penerbit Lokomedia. Penerbit Lokomedia.
- Jatnika H., Rifai M., Purwanto Y., dkk. 2019. Pelatihan Aplikasi Akademik Rapor Online Berbasis Web Sebagai Alat Bantu Monitoring Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus: Madrasah Aliyah Negeri 12 Jakarta). TERANG 1 (1), 78-85
- Jatnika, H., M. Farid Rifai, Yudhi S. Purwanto, Sely Karmila, Yessy Fitriani, Dine Tiara Kusuma, & M Yoga Distra Sudirman. (2022). Implementasi Teknologi Informasi dan Pelatihan Pengelolaan Website di SMAN 3 Garut. JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), 3(3), 605-614. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v3i3.1087>
- Purwanto Y., Rifai, M.F., Jatnika, H., Karmila, S. 2020. Management Information System Wisata Situs Batu Tulis untuk Meningkatkan Potensi Desa Ciaruteun Ilir, Kec. Cibungbulang, Kab. Bogor, Jawa Barat. TERANG 2 (1)
- Purwanto Y., Veranita M., 2018. Pelatihan Fotografi Dasar bagi Pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Kecamatan Lengkong Kota Bandung. P3M STIE Ekuitas Volume 2, No.2. 2018-12-17