

Pendampingan Pengembangan Sistem Informasi Kepesantrenan di Lingkungan Pondok Pesantren Karantina Tahfizh Al-Qur'an Nasional

Dede Husen¹, Daswa²

^{1,2} Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer , Universitas Kuningan, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Dede Husen

E-mail: dede.husen@uniku.ac.id

Abstrak

Artikel ini membahas implementasi transformasi digital di Pondok Pesantren Karantina Tahfizh Al-Qur'an Nasional untuk mengatasi tantangan pengelolaan data yang masih berbasis manual. Tujuan utama dari program ini adalah untuk mendukung pengembangan sistem informasi kepesantrenan berbasis digital yang terintegrasi, yang mencakup manajemen data peserta, alumni, mitra, serta administrasi pendidikan Al-Qur'an. Dalam pelaksanaan pendampingannya, program ini melibatkan beberapa tahapan, termasuk sosialisasi, perancangan, implementasi prototipe, evaluasi, dan penerapan sistem. Hasil menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data, transparansi administrasi, serta mempermudah pengambilan keputusan strategis. Dashboard yang dirancang memungkinkan administrator dan pimpinan pesantren untuk mengakses informasi secara real-time, termasuk data pendaftaran, keuangan, dan progres hafalan santri. Kesimpulannya, digitalisasi ini tidak hanya memberikan manfaat operasional jangka pendek tetapi juga membangun fondasi untuk inovasi berkelanjutan dalam pendidikan pesantren. Dengan keterlibatan aktif para pemangku kepentingan, sistem ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pengembangan pendidikan dan spiritualitas, menjadikan pesantren sebagai pusat pembelajaran modern yang adaptif terhadap tantangan zaman.

Kata kunci - Pesantren, digitalisasi, sistem informasi, prototipe, pendampingan

Abstract

This article discusses the implementation of digital transformation in the National Quarantine Tahfizh Al-Qur'an Islamic Boarding School to overcome the challenges of manual-based data management. The main objective of this program is to support the development of an integrated digital-based boarding information system, which includes data management of participants, alumni, partners, and Al-Qur'an education administration. In its implementation, this program involves several stages, including socialization, design, prototype implementation, evaluation, and system implementation. The results show that the information system developed is able to improve the efficiency of data management, administrative transparency, and facilitate strategic decision-making. The designed dashboard allows administrators and pesantren leaders to access information in real-time, including enrollment data, finances, and students' memorization progress. In conclusion, this digitalization not only provides short-term operational benefits but also builds a foundation for continuous innovation in pesantren education. With the active involvement of stakeholders, this system is expected to create a conducive environment for the development of education and spirituality, making pesantren a modern learning center that is adaptive to the challenges of the times.

Keywords - Pesantren, digitalization, information system, prototype, assistance

PENDAHULUAN

Pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam tradisional yang telah lama menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia (Shodiq et al., 2022) Keberadaannya tidak hanya sebagai pusat transmisi ilmu-ilmu keislaman, tetapi juga sebagai pusat produksi ulama dan pemeliharaan nilai-nilai serta tradisi Islam. Menurut data Kementerian Agama, terdapat 39.043 pesantren di dalam negeri pada 2022/2023. pesantren di seluruh Indonesia, menunjukkan signifikansi keberadaannya dalam sistem pendidikan nasional (Syukron et al., 2020). Namun, di tengah perkembangan zaman, banyak pesantren yang masih menggunakan sistem manual dalam proses administrasi dan manajemen.

Pondok Pesantren Karantina Tahfizh Al-Quran Nasional adalah salah satu Pondok Pesantren di bawah naungan kementerian Agama yang berada di kota Kuningan Jawa Barat yang saat ini yang masih menggunakan sistem manual dalam proses pendaftaran dan manajemen data pesertanya. Pesantren ini berfokus kepada pembelajaran dan tahfizh Al-Quran dengan metode Yadain Litahfizhil Quran yang sejak tahun 2014 hingga saat ini telah meluluskan lebih dari 13.921 santri (November 2024) dari berbagai daerah baik di dalam maupun luar negeri. Untuk menjawab tantangan digitalisasi, pesantren perlu melakukan transformasi melalui pengembangan sistem informasi kepesantrenan berbasis digital yang terintegrasi yang mampu mengelola pendataan dan manajemen data santri mulia dari proses pendaftaran hingga menjadi Alumni. Transformasi digital di lingkungan pesantren bukan tanpa tantangan, karna dalam praktiknya diperlukan pendampingan yang komprehensif agar proses digitalisasi dapat berjalan dengan baik dan diterima oleh seluruh stakeholder pesantren, terutama para guru yang masih memiliki resistensi terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Digitalisasi sistem pendidikan di Pondok Pesantren Darussalam Tegalrejo contohnya yang menekankan modernisasi proses administrasi dan pembelajaran (Sidiq & Mubin, 2022) . Dalam hal ini menyoroti pentingnya transformasi digital dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi pendidikan, yang dapat diterapkan pada lembaga-lembaga serupa yang bertujuan untuk modernisasi dan peningkatan hasil. Dalam penelitian lain seperti yang dilakukan oleh (Arief & Assya'bani, 2023) di Pondok Pesantren Darul Mustafa Lebak Banten menyebutkan bahwa transformasi digital di pesantren tersebut secara nyata memberikan dampak yang positif seperti dalam hal efisiensi dalam proses administrasi, peningkatan akurasi, manajemen data hingga mendapatkan umpan balik yang cepat dari santri.

Berdasarkan analisis di lapangan di tengah banyaknya data yang dikelola oleh Yayasan tersebut belum Pengelolaan data pondok pesantren dan ketiadaan sistem informasi terpadu menjadi kendala yang perlu diselesaikan oleh Yayasan Karantina Tahfizh Al-Quran Nasional (YKTN) Pusat. Meskipun YKTN telah berhasil membimbing lebih dari 13.500 alumni dari 83 angkatan, serta menjalin kemitraan dengan sejumlah lembaga keagamaan dan pendidikan di Indonesia dan Malaysia, namun masih terdapat beberapa masalah yang perlu diperhatikan:

Keterbatasan Sistem Informasi: YKTN Pusat telah menjadi rujukan sentral untuk program karantina hafal Quran sebulan di Indonesia dan Malaysia. Namun, tidak adanya sistem informasi terpadu mengenai data alumni, peserta, dan mitra YKTN dari berbagai lembaga menyulitkan dalam pengelolaan dan analisis data yang efektif. Tanpa sistem informasi yang terintegrasi, pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengembangan program dan kemitraan menjadi terhambat.

Pengelolaan Data Alumni: Meskipun telah membimbing ribuan alumni, belum ada penjelasan tentang bagaimana data alumni tersebut dikelola. Tanpa sistem yang teratur, mungkin sulit untuk melacak perkembangan alumni setelah mereka meninggalkan program karantina. Hal ini dapat menghambat upaya evaluasi dan pemantauan terhadap kesuksesan program serta kontribusi alumni dalam masyarakat.

Pengelolaan Peserta dan Kuota: YKTN Pusat mengalami tantangan dalam mengelola peserta karantina tahfizh, terutama ketika peserta melebihi kuota yang tersedia. Meskipun mereka dapat mengandalkan penginapan di sekitar, namun hal ini dapat menyulitkan koordinasi dan mengganggu

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

kenyamanan peserta. Tanpa sistem informasi yang memadai, mengatur dan memonitor kuota peserta secara efektif menjadi sulit.

Pengelolaan Data Mitra Pesantren: Meskipun telah menjalin kemitraan dengan berbagai lembaga, informasi mengenai mitra YKTN dari seluruh Indonesia dan Malaysia perlu dikelola dengan baik. Tanpa sistem informasi terpadu, sulit untuk melakukan pelacakan dan evaluasi terhadap kerja sama yang telah terbentuk, sehingga dapat menghambat optimalisasi kemitraan tersebut dalam mencapai visi YKTN.

Konsistensi Program dan Pertumbuhan Peserta: YKTN Pusat memiliki tantangan dalam menjaga konsistensi program karantina menghafal Al-Qur'an sebulan, terutama dalam menghadapi fluktuasi jumlah peserta setiap bulan dan selama liburan. Tanpa sistem informasi yang memadai, mengelola registrasi, jadwal, dan kebutuhan peserta menjadi sulit, yang dapat mengganggu kelancaran dan kualitas program tersebut.

Tujuan dari pelaksanaan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah tidak lain adalah sebagai bagian dari tri darma perguruan tinggi serta secara eksplisit membantu stake holder pondok pesantren dalam memanajemen data-data penting dalam keberlangsungan kegiatan pendidikan Al-Qurannya. Selain itu diharapkan juga dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan sistem pendidikan Al-Qur'an. Dalam hal ini, fokusnya adalah mengembangkan dan menerapkan sistem informasi terpadu yang memadukan manajemen data alumni, peserta, mitra, dan program karantina tahfizh. Dengan memanfaatkan teknologi informasi secara optimal dan berupaya meningkatkan kualitas pendidikan Al-Qur'an dengan mengembangkan sistem informasi atau platform lainnya yang menunjang proses pembelajaran Al-Qur'an.. Selain itu, pengelolaan data santri dan informasi kepesantrenan juga menjadi perhatian utama, dengan penggunaan teknologi yang memungkinkan pengelolaan registrasi peserta, pengaturan kuota, dan jadwal program karantina tahfizh menjadi lebih efisien (Wulandari et al., 2021). Melalui kolaborasi dengan ahli dan lembaga keilmuan di bidang komputer, dosen bertekad menjadi pusat inovasi dalam pengembangan solusi teknologi yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi program pendidikan Al-Qur'an di pondok pesantren. Dengan demikian, pengabdian kepada masyarakat, khususnya pondok pesantren, menjadi sarana untuk memberikan dampak positif yang nyata dalam pengembangan pendidikan agama di Indonesia.

METODE

Dalam proses pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini penulis melakukan beberapa tahapan dengan mengedepankan konsep yang berkelanjutan yang penulis lakukan secara bertahap mulai dari bulan Mei hingga Bulan Desember 2024. Setiap tahapan tersebut dirancang untuk membangun hubungan yang kuat antara penulis dan *stake holder* pesantren, serta memastikan bahwa program yang dilaksanakan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka. Berikut tahapan-tahapannya:



Gambar 1.
Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Berikut penjelasan dari bagan tersebut:

1. Tahap 1: Sosialisasi dan persiapan

Tahap ini melibatkan pertemuan awal dengan para stakeholder untuk menjelaskan tujuan program, mendiskusikan potensi kolaborasi, serta mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan sistem akan dibangun untuk kebutuhan pesantren.

2. Tahap 2: Pelaksanaan Kegiatan

Setelah perencanaan yang matang, tahap ini akan melibatkan implementasi dari rencana kerja yang telah disusun, di mana penulis dan tim akan berkolaborasi dengan stakeholder untuk melaksanakan kegiatan secara efektif dan efisien. kegiatan tersebut berupa pelatihan pendampingan pembuatan rencana pengembangan sistem informasi kepesantrenan yang akan membantu dalam pengelolaan data dan informasi pesantren secara lebih terstruktur.

3. Tahap 3: Evaluasi dan Umpan Balik

Setelah kegiatan dilaksanakan, penting untuk melakukan evaluasi guna mengukur keberhasilan program serta mendapatkan umpan balik dari para stakeholder mengenai efektivitas pelatihan dan sistem yang telah dibangun. Selanjutnya, hasil evaluasi tersebut akan digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian terhadap sistem informasi yang telah diterapkan, memastikan bahwa solusi yang dihasilkan benar-benar memenuhi kebutuhan pesantren dan dapat beradaptasi dengan perubahan yang mungkin terjadi di masa depan.

4. Tahap 4: Penerapan dan Pemantauan

Dalam tahap ini, sistem informasi yang telah dikembangkan diimplementasikan secara penuh, dengan pemantauan berkelanjutan untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai rencana dan memenuhi kebutuhan pengguna.

5. Tahap 5: Publikasi Ilmiah

Setelah kegiatan pendampingan ini dilaksanakan langkah selanjutnya adalah menyusun publikasi ilmiah yang mendokumentasikan proses, hasil, dan dampak dari program ini, serta membagikan temuan kepada komunitas akademis dan praktisi untuk memperluas pengetahuan dan praktik terbaik dalam bidang ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan melakukan observasi langsung kelapangan melihat proses bisnis yang berjalan, mulai dari pendaftaran peserta, kegiatan hingga evaluasi akhir. Observasi ini memberikan wawasan mendalam tentang tantangan yang dihadapi dan area yang memerlukan perbaikan, sehingga dapat merumuskan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas program.

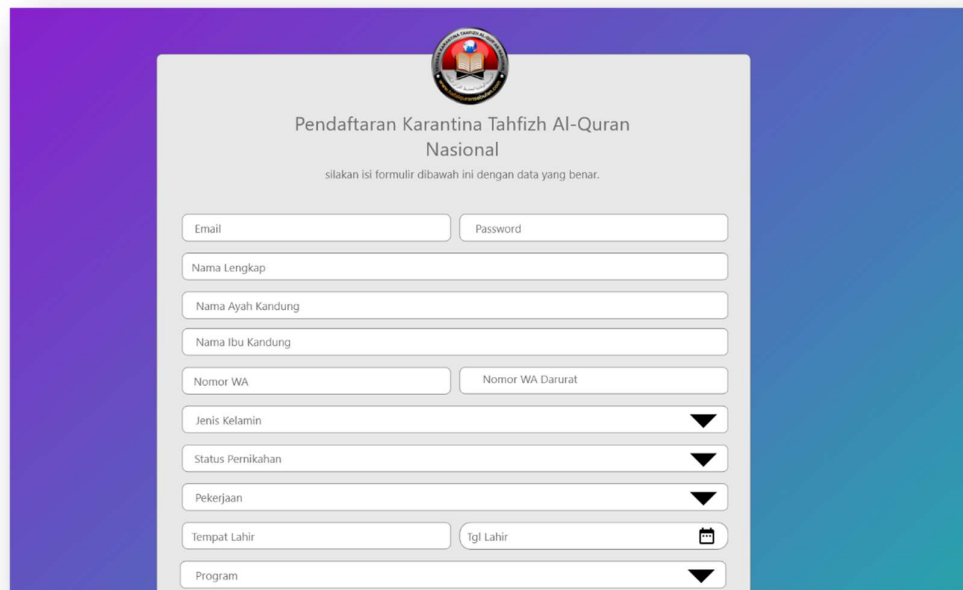


Gambar 2.
Proses Pendaftaran Santri Baru

Bisa kita lihat dari proses pendaftaran santri diatas masih menggunakan cara seperti biasa belum menggunakan sistem terpadu, dimana proses secara keseluruhan masih berbasis paper based Dengan demikian, penting untuk mempertimbangkan penerapan teknologi informasi yang dapat mengotomatisasi dan mempermudah proses pendaftaran serta pengelolaan data peserta secara lebih efisien.

Selanjutnya setelah penulis melakukan beberapa pertemuan dengan stake holder terkait penulis memberikan arahan dan saran-saran pengembangan sistem yang dapat dibangun dengan memberikan rencana pengembangan sistem dengan memberikan prototyping yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan awal. Prototyping ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai fitur-fitur yang dibutuhkan, serta memfasilitasi umpan balik dari pengguna untuk memastikan sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan harapan dan kebutuhan.

Berikut desain prototping Berikut desain prototping yang mencakup antarmuka pengguna, alur kerja sistem, dan integrasi dengan database yang ada untuk mendukung pengelolaan data secara real-time.



Pendaftaran Karantina Tahfizh Al-Quran Nasional

silakan isi formulir dibawah ini dengan data yang benar.

Email Password

Nama Lengkap

Nama Ayah Kandung

Nama Ibu Kandung

Nomor WA Nomor WA Darurat

Jenis Kelamin

Status Pernikahan

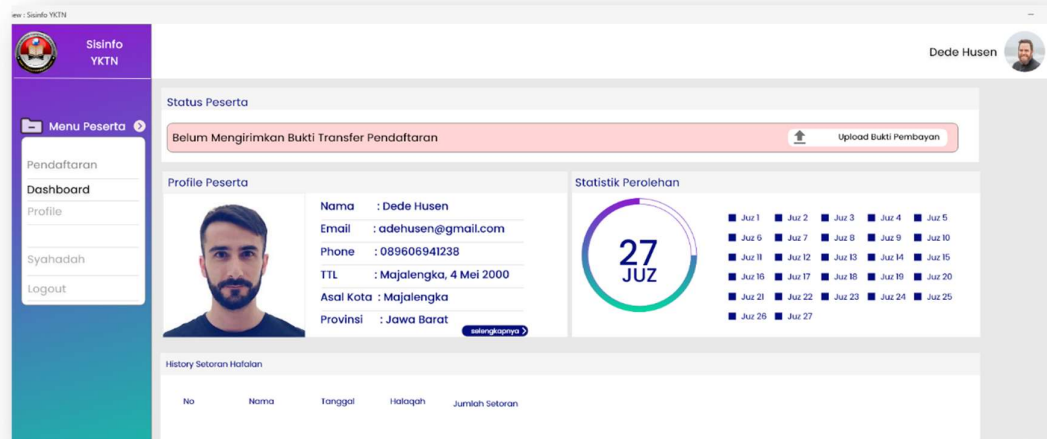
Pekerjaan

Tempat Lahir Tgl Lahir

Program

Gambar 3.
Desain Halaman Pendaftaran

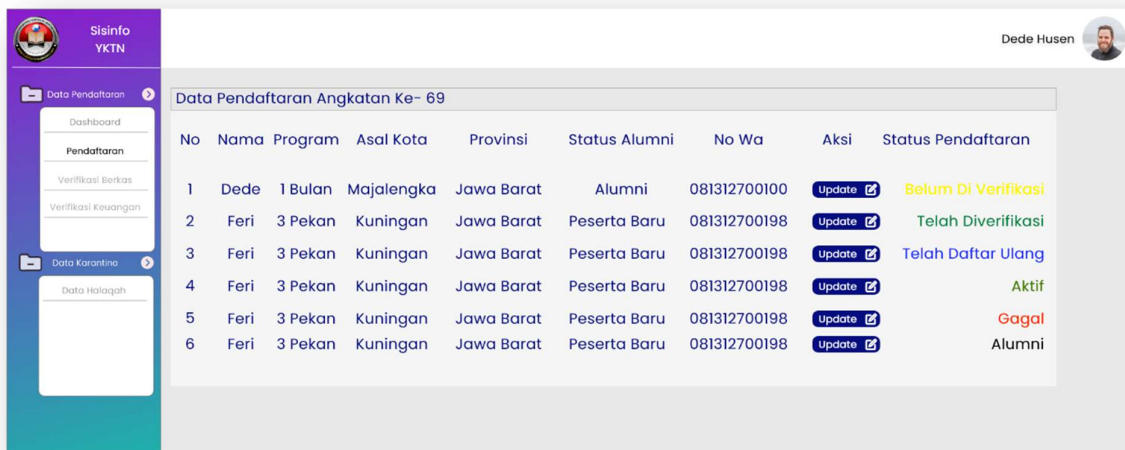
Halaman pendaftaran memuat data-data yang perlukan pesantren seperti nama, nik, alamat, email nomor telepon dan lain sebagainya, kemudian setelah mendaftar peserta masing-masing akan mendapatkan akses ke halaman dashboard yang memuat semua informasi pribadi santri, termasuk progress hafalan, data pembayaran, sertifikat dan lain sebagainya seperti dibawah ini:



Gambar 4.
Desain Halaman Dashboard Peserta

Selanjutnya dari gambar diatas kita bisa melihat bahwa desain tersebut adalah halaman dashboard yang dapat dilihat oleh santri secara lengkap, mulai dari pendaftaran, keuangan, hingga proses hafalan Qur'annya.

Selain itu penulis juga mendesain halaman yang diakses dari sisi pengelola mulai dari administrator, Bendahara dan yang lainnya yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta dapat dikembangkan kedepannya



Gambar 5.
Tampilan Dashboard Administrator

Berdasarkan desain antarmuka pengguna diatas, administrator pondok pesantren dapat mengelola data secara realtime dan transparan, sementara itu diwaktu yang sama pimpinan juga dapat memantau progress lainnya melalui dashboard serupa yang memberikan ringkasan kinerja santri

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

serta laporan keuangan secara terperinci. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pengelolaan, tetapi juga memastikan akuntabilitas dalam setiap aspek operasional pondok pesantren.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pendampingan pembuatan sistem informasi kepesantrenan ini, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem ini sangat berpotensi untuk meningkatkan pengelolaan data dan informasi di pondok pesantren, serta mendukung transparansi dan akuntabilitas yang lebih baik dalam proses administrasi. Dengan demikian, sistem informasi ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga menciptakan fondasi yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut di masa depan. Sistem ini diharapkan dapat menjadi alat yang efektif dalam memfasilitasi pengambilan keputusan dan perencanaan strategis, sehingga pondok pesantren dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan serta tantangan yang ada.

Selanjutnya kami berharap bahwa para pengelola pondok pesantren dapat secara aktif terlibat dalam pemanfaatan sistem ini, sehingga semua potensi yang ada dapat dimaksimalkan untuk kemajuan dan keberlanjutan lembaga. Sistem ini juga akan memungkinkan kolaborasi yang lebih baik antara pengelola, santri, dan masyarakat, sehingga menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pertumbuhan pendidikan dan spiritualitas di pondok pesantren.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan pengabdian ini. Tanpa dukungan dan kerja sama yang baik, pencapaian ini tidak akan mungkin terwujud, dan kami berharap sinergi ini dapat terus berlanjut untuk kebaikan bersama di masa depan. Tak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada Universitas Kuningan yang telah secara penuh mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Semoga kolaborasi ini menjadi langkah awal untuk menciptakan berbagai program inovatif yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan kesejahteraan di lingkungan pondok pesantren serta masyarakat sekitar. Semoga upaya ini dapat menginspirasi pihak lain untuk ikut berpartisipasi dalam pengembangan pendidikan dan spiritualitas, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih baik bagi generasi mendatang. Dengan komitmen yang kuat dari semua pihak, kami yakin bahwa inisiatif ini akan membawa dampak positif dan berkelanjutan bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M., & Assya'bani, R. (2023). DIGITALISASI PESANTREN DARUL MUSTAFA LEBAK BANTEN. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 16(6), 2548. <https://doi.org/10.35931/aq.v16i6.1541>
- Sidiq, A., & Mubin, M. U. (2022). *Edu-Religia Modernization of Boarding Boards Through Digitalization of The Education System in Pensantren MODERNIZATION OF BOARDING BOARDS THROUGH DIGITALIZATION OF THE EDUCATION SYSTEM IN PENSANTREN* (Vol. 5, Issue 2).
- Shodiq, L. J., Halim, F. A., & Mafiroh, K. (2022). 1643-3966-1-SM. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(Vol 8 No 1 (2022)), 21–27. <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/edumath/article/view/1643/931>
- Syukron, A., Samsudi, S., & Kustiono, K. (2020). Pendidikan Diniyah Formal : a Formal Curriculum for Pesantren in Indonesia. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 9(2), 63–71. <https://doi.org/10.15294/ijcet.v9i2.36645>
- Wulandari, H., Suherman, S., & Razali, R. (2021). SOSIALISASI SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DALAM MENINGKATKAN PENGELOLAAN DATA AKADEMIK SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MADANI MARENDAL I. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 313–317. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i2.1150>