

Perancangan *Website* Poskestren Pomosda Menggunakan PHP 8.0.30 dan MySQL 5.2.1

Ahmad Noer Ramdhani¹, Jarwo², Dwi Wibowo³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, STT Pomosda, Nganjuk
e-mail: ¹ahmadnr456@gmail.com, ²jarwo@stt-pomosda.ac.id, ³wibowo@stt-pomosda.ac.id

Abstract

A website is one of the most advanced forms of information systems development today. It offers numerous benefits, one of which is serving as an efficient and up-to-date medium for disseminating information. This research will implement a web-based information system for Poskestren Pomosda. Poskestren Pomosda is a healthcare unit within the Pondok Pesantren Modern Sumber Daya At-Taqwa (POMOSDA), providing promotive, preventive, curative, and rehabilitative services to the pesantren community. However, the delivery of information and management of activities documentation has been carried out manually, using simple applications such as WhatsApp and local storage. This approach is less effective in supporting transparency, efficiency, and data accessibility. The objective of this study is to design a website for Poskestren Pomosda using PHP 8.0.30 and MySQL 5.2.1 to support the digitalization of information and documentation. The research uses the Waterfall development methodology, which includes requirements analysis, system design, implementation, testing, and evaluation. The design phase uses Data Flow Diagrams (DFD), Entity Relationship Diagrams (ERD), and user-friendly web interface design. This website is designed to display health service information and health promotion activities and provide an integrated documentation management feature. The result of this study is a Poskestren Pomosda website that enhances accessibility and efficiency in information delivery and documentation management. The pesantren community and the public can easily access healthcare service information through this online platform. The website also functions as a promotional medium, supporting the transparency of Poskestren's operations. The implementation of this PHP and MySQL-based website is expected to serve as an initial step towards digitalization in pesantren environments and can be replicated by similar institutions to support community-based healthcare services.

Keywords: Poskestren, Website, PHP, MySQL, Information System, Digitalization

Abstrak

Website merupakan perkembangan sistem informasi yang sangat maju saat ini, *website* memiliki banyak manfaat salah satunya adalah sebagai media persebaran informasi yang sangat efisien dan aktual. Peneliti akan menerapkan sistem informasi berbasis *website* kepada Poskestren Pomosda, Poskestren Pomosda merupakan unit kesehatan di Pesantren Modern Sumber Daya At-Taqwa (POMOSDA) yang memberikan layanan promotif, preventif, Penyembuhan dan pemulihan bagi civitas pondok. Namun, penyampaian informasi dan pengelolaan dokumentasi kegiatan selama ini masih dilakukan secara manual menggunakan aplikasi sederhana seperti *WhatsApp* dan penyimpanan lokal. Pendekatan ini kurang efektif dalam mendukung transparansi, efisiensi, dan aksesibilitas data. Penelitian ini bertujuan merancang strategi peningkatan layanan kesehatan di pesantren *website* Poskestren Pomosda menggunakan *PHP* 8.0.30 dan *MySQL* 5.2.1 untuk mendukung proses digitalisasi informasi dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem metode *Waterfall*, yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Tahapan desain melibatkan penggunaan **DFD** menunjukkan aliran data dalam sistem, sedangkan **ERD** memodelkan hubungan antar entitas dalam basis data, dan desain antarmuka berbasis *web* yang *user-friendly*. *Website* ini dirancang untuk menampilkan informasi layanan kesehatan, kegiatan promosi kesehatan, serta menyediakan fitur pengelolaan dokumentasi yang terintegrasi. Hasil penelitian menghasilkan *website* Poskestren Pomosda yang dapat meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi dalam penyampaian

informasi serta pengelolaan dokumentasi. Civitas pondok dan masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi layanan kesehatan melalui *platform online*. *Website* ini juga berfungsi sebagai media promosi yang mendukung transparansi operasional Poskestren. Implementasi *website* ini diharapkan menjadi langkah awal digitalisasi di lingkungan pesantren dan dapat direplikasi oleh institusi serupa untuk mendukung pelayanan kesehatan berbasis masyarakat.

Kata Kunci : Poskestren, Website, PHP, Mysql, Sistem Informasi, Digitalisasi

Pendahuluan

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi saat ini semakin pesat. Salah satu teknologi yang banyak digunakan adalah website sebagai media promosi, komunikasi, dan penyimpanan data. Teknologi komunikasi juga mengubah kehidupan sosial masyarakat saat ini, semua itu tidak dapat dihindari lagi. Dengan munculnya berbagai kemudahan dalam teknologi komunikasi, masyarakat semakin bergantung pada teknologi yang ada. Kehadiran media sosial secara bertahap menjadi salah satu kebutuhan penting bagi kehidupan masyarakat modern. Bisa kita lihat pada negara kita saat ini, Indonesia mengalami banyak transformasi karena globalisasi yang cepat dan berkembang, teknologi dan ilmu pengetahuan tidak dapat dibendung lagi dan dapat terus berkembang pesat, Indonesia harus dapat bersaing dengan negara lain di era globalisasi saat ini, sumber daya manusia harus ditingkatkan agar dapat menyesuaikan diri dengan tantangan kehidupan baru (Daud, 2021).

Sistem informasi adalah kumpulan sistem dalam suatu organisasi yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk membantu membuat keputusan dan mengolah organisasi (Sangga Rasefta & Esabella, 2020).

Teknologi komunikasi saat ini dapat menyebarkan informasi lebih cepat dan tentunya lebih mudah. Ini berdampak besar pada semua kegiatan di unit mana pun, dengan dampak tersebut juga mempermudah proses publikasi atau promosi. Salah satu teknologi tersebut adalah *website*, banyak orang, mulai dari pengusaha, akademisi, pemasaran, praktisi media massa, perusahaan, hingga lembaga pemerintahan, mulai menggunakan *website* untuk publikasi atau promosi (Purnomo dkk., 2024). Dengan menggunakan internet, *website* dapat digunakan sebagai media untuk promosi, pemasaran, pendidikan, komunikasi, dan informasi. Salah satu contoh penggunaan *website* sebagai media promosi adalah pemasaran *online*, yang merupakan kategori pemasaran langsung (Ariyani dkk., 2023).

Dalam pembuatan *website*, ada yang namanya perancangan sistem. Perancangan sistem adalah proses membuat spesifikasi sistem baru berdasarkan rekomendasi yang dihasilkan dari analisis sistem. Pada tahap pengembangan, spesifikasi yang dibutuhkan harus dirancang oleh tim desain. Kertas kerja harus mencakup berbagai penjelasan tentang *input*, proses, dan *output* sistem yang diusulkan. Suatu Sistem adalah kumpulan komponen terorganisir yang saling bergantung untuk mencapai tujuan. (Usnaini dkk., 2021).

Poskestren adalah bentuk nyata dari Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) di lingkungan pesantren. Kegiatan ini berlandaskan prinsip dari, oleh, dan untuk warga pesantren, dengan fokus utama pada layanan promotif dan preventif, serta tetap memperhatikan aspek kuratif dan rehabilitatif (Winda Lesteri dkk., 2022).

Perancangan sistem adalah proses penyusunan spesifikasi untuk sistem baru yang didasarkan pada rekomendasi hasil analisis sistem. Pada tahap pengembangan, tim desain bertanggung jawab untuk merancang spesifikasi yang dibutuhkan. Dokumen kerja harus memuat penjelasan menyeluruh tentang input, proses, dan output dari sistem yang direncanakan. Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen, komponen, atau variabel yang terorganisir dan saling berhubungan, bekerja secara bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Usnaini dkk., 2021).

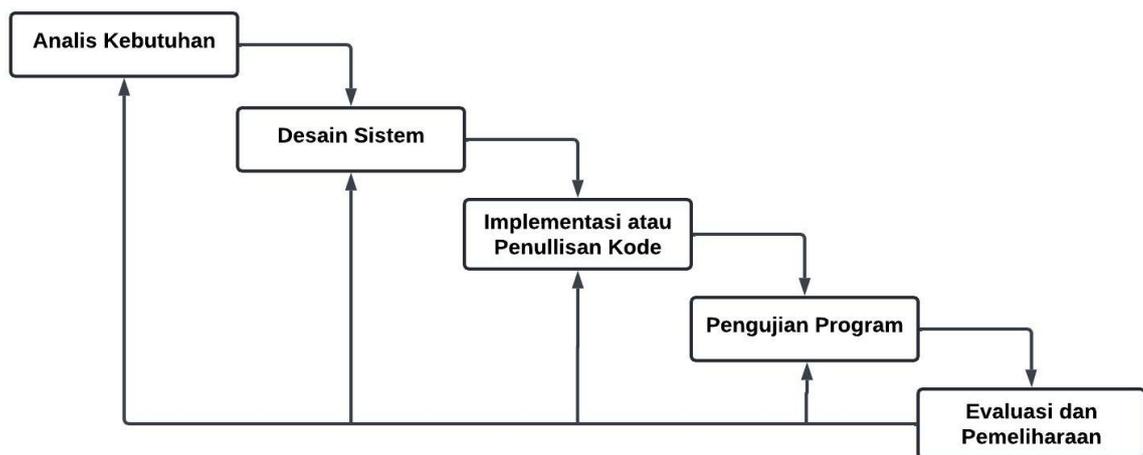
Salah satu bentuk UKBM di pesantren adalah gerakan sehat berbasis kebersamaan. Lewat Poskestren, santri tak hanya mendapat layanan kesehatan, tapi juga menjadi pelopor hidup

bersih dan sehat. Fokusnya: mencegah, merawat, dan membangun budaya sehat demi ibadah yang lebih optimal. Program ini berfokus pada layanan kesehatan yang bersifat promotif (meningkatkan kesehatan), preventif (mencegah penyakit), kuratif (mengobati penyakit), dan rehabilitatif (memulihkan kesehatan). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 1 Tahun 2013 Pedoman UKBM di pesantren mengatur tata kelola, peran, dan strategi pembinaan kesehatan berbasis komunitas. Fokusnya pada pencegahan, perawatan, dan kemandirian santri dalam menciptakan lingkungan pesantren yang sehat dan berdaya, pelaksanaan program ini memerlukan kerja sama lintas program dan lintas sektor. Tujuan utama Poskestren adalah meningkatkan pemahaman dan kesadaran santri serta masyarakat sekitar tentang PHBS, mendorong keterlibatan aktif dalam kegiatan kesehatan, dan memastikan akses yang mudah terhadap layanan kesehatan dasar. (Winda Lesteri dkk., 2022).

Poskestren Pomosda, sebagai unit kesehatan pondok pesantren, menghadapi tantangan dalam penyebaran informasi dan dokumentasi kegiatan yang masih dilakukan secara manual. Hal ini menghambat penyampaian informasi kepada civitas Pomosda dan masyarakat umum. Poskestren Pomosda memiliki peran penting dalam meningkatkan kesehatan warga pesantren melalui kegiatan Poskestren menekankan edukasi kesehatan (**promotif**) dan pencegahan penyakit (**preventif**) untuk menciptakan lingkungan pesantren yang bersih dan sehat. Dengan adanya *website*, informasi dapat disampaikan secara efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan *website* menggunakan *PHP* 8.0.30 dan *MySQL* 5.2.1 yang menyediakan fitur publikasi kegiatan, dokumentasi, dan profil layanan kesehatan Poskestren Pomosda.

Metode Penelitian

Peneliti menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*, karena metode *waterfall* bersifat linier, itu adalah model pengembangan perangkat lunak yang populer. Dari tahapan awal pengembangan sistem, yaitu tahapan perencanaan, hingga tahapan akhir, yaitu tahapan pemeliharaan metode ini juga disebut sebagai air terjun. Oleh karena itu, tidak mungkin untuk mengutuk setiap tahap secara bersamaan. Herbert D. Benington adalah orang pertama yang menggunakan metode ini (Wicaksono dkk., 2022).



Gambar 1. 1 Metode Waterfall

Berikut tahapan Metode *Waterfall* menurut (Farta Wijaya & Budi Utomo, 2023)

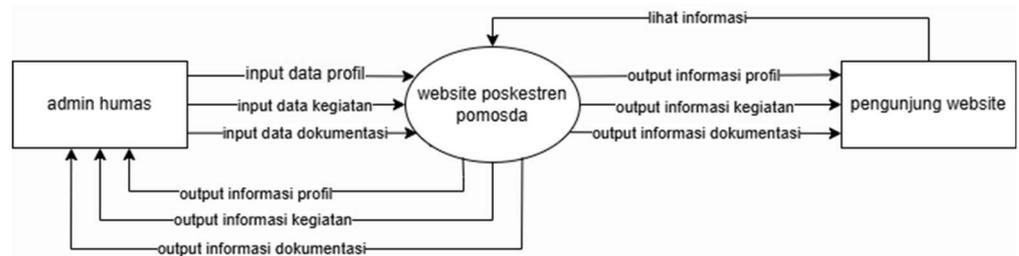
Pada model *waterfall* ada beberapa tahapan-tahapan yang harus dilalui antara lain:

- a. Analisis Kebutuhan: Tahap pertama adalah analisis kebutuhan. Pada tahap ini, data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi di lapangan.

- b. Desain Sistem: Proses perancangan sistem, yang mencakup pembuatan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, desain *user interface*, *DFD*, dan *ERD* dikenal sebagai desain sistem. Fungsi desain sistem adalah untuk membuat Implementasi kode lebih mudah karena sudah ada gambaran jelas tentang sistem yang akan dibuat.
- c. Implementasi atau Penulisan Kode: Pada tahap ini, desain perangkat lunak diubah menjadi kode program sesuai dengan desain sebelumnya.
- d. Pengujian Program: Tujuan dari pengujian program ini untuk memastikan bahwa *output* program memiliki kesesuaian dan fungsi yang akan digunakan, dan bahwa program berjalan sesuai dengan keinginan pengguna. Harapan adalah untuk mengurangi kesalahan saat memasukkan atau menampilkan data.
- e. Evaluasi dan Pemeliharaan: Sistem yang dibuat kadang-kadang mengalami masalah setelah diterima oleh pengguna yang tidak terdeteksi selama proses pengujian. Pada tahap ini, tujuan adalah untuk memperbaiki kesalahan.

Analisis dan Perancangan Sistem

a. Diagram Konteks

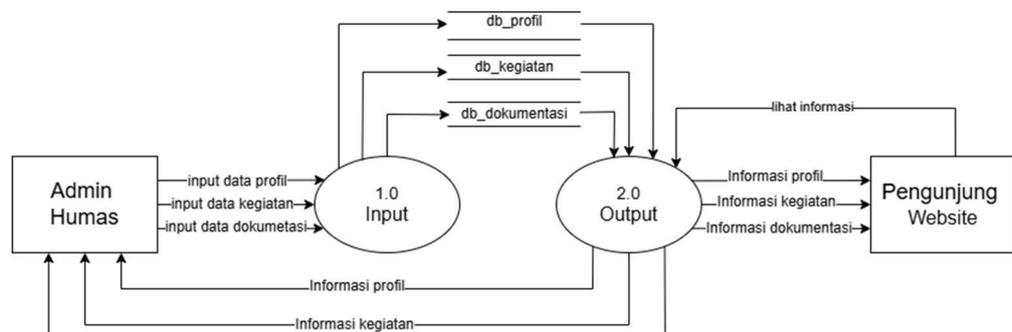


Gambar 1. 2 Diagram Konteks

Salah satu cara untuk menunjukkan hubungan antara sistem dan ruang lingkup sistemnya adalah dengan membuat diagram konteks. Diagram *konteks* menggambarkan model ruang lingkup sistem, yang digambarkan secara keseluruhan oleh lingkaran

b. DFD Level 0

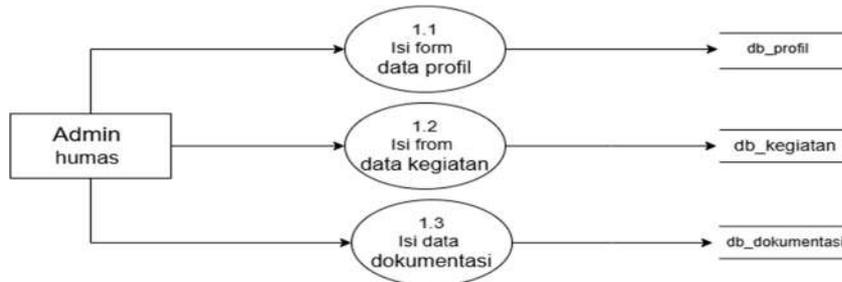
Pada *dfd level 0* kali ini, menjelaskan peran dari semua entitas yang terlibat, yaitu *admin humas* dan *user* (*pengunjung website*). *Admin humas* memiliki tugas *mengupload* dan *mengupdate* semua sistem informasi (*website* Poskestren Pomosda). Berikut gambaran *dfd level 0* kali ini



Gambar 1. 3 Dfd Level 0

c. *DFD Level 1*

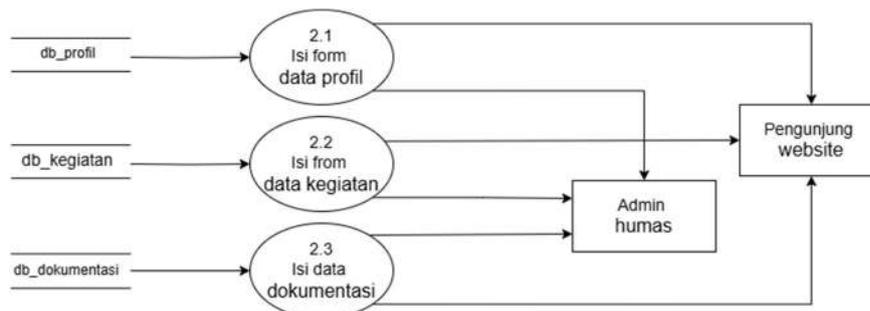
Pada *dfd* ini menjelaskan proses *login* admin humas untuk masuk ke halaman *dashboard*, admin humas memasukan *username* dan *password* di halaman *login*, setelah itu akan diproses, jika *username* dan *password* yang dimasukan salah akan kembali lagi ke halaman *login*, lain hal nya jika *username* dan *password* yang di masukan benar, maka akan diberikan akses untuk masuk halaman *dashboard*



Gambar 1. 4 Dfd Level 1

d. *DFD Level 2*

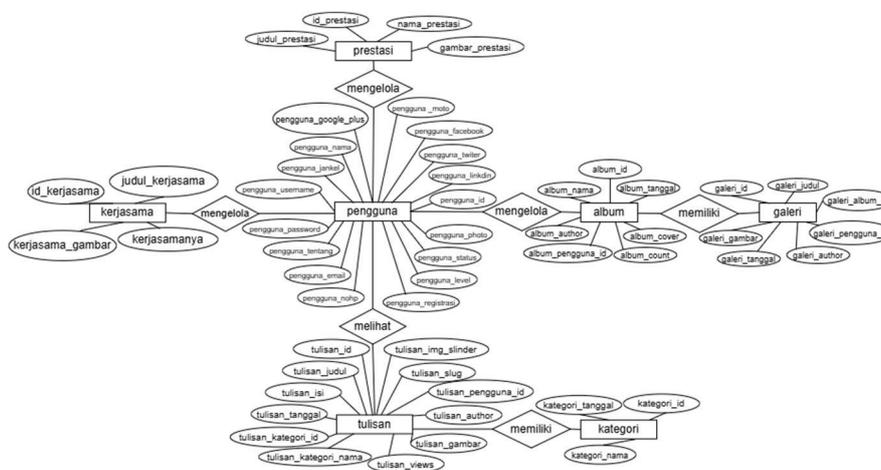
DFD berikut menunjuka proses penyajian data profil, mulai *input* sampai data dapat diteriam oleh pengunjung *website* (*user*)



Gambar 1. 5 Dfd Level 2

e. *ERD (Entity Relationship Diagram)*

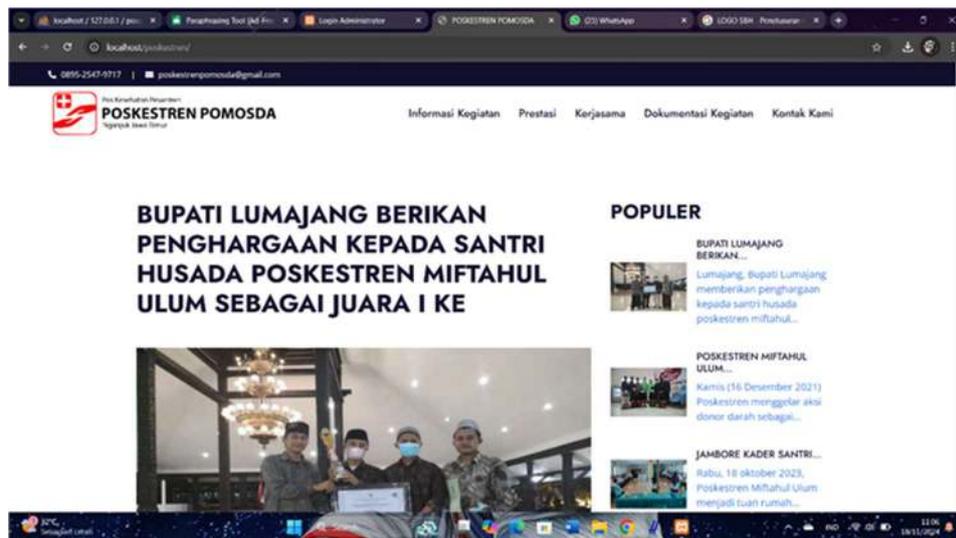
Berikut *erd* dari *website* Poskestren Pomosda.



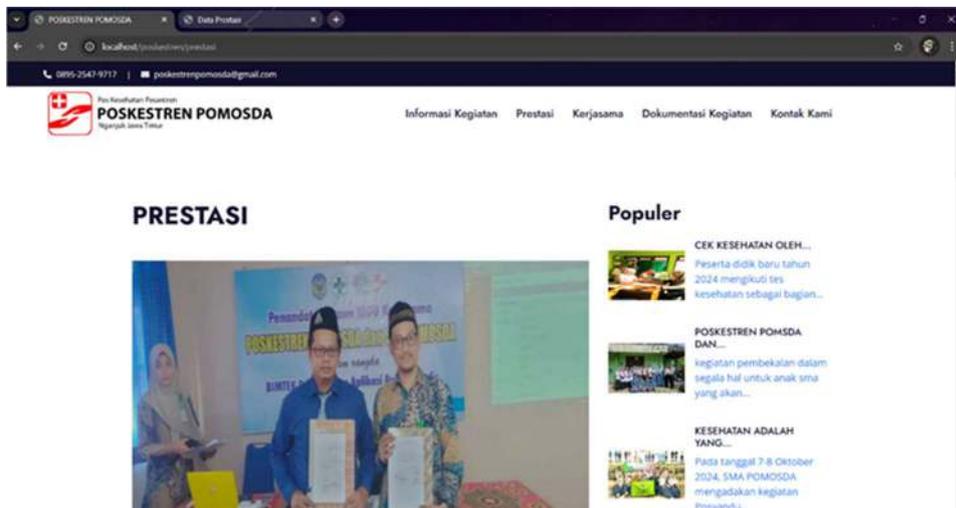
Gambar 1. 6 Erd Poskestren Pomosda

Hasil dan Pembahasan

Perancangan *website* Poskestren Pomosda menggunakan *php* 8.0.30 dan *mysql* 5.2.1 menghasilkan *website* poskestren pomosda yang memiliki dua user, yaitu user pengunjung dan user admin, user pengunjung dapat mengakses halaman informasi kegiatan, halaman halaman prestasi, halaman kerjasama, halaman dokumentasi kegiatan, dan halaman kontak kami. Sedangkan user admin bertugas mengelola semua data yang akan di tampilkan di *website* poskestren pomosda, dengan cara melakukan upload data, ubah data, dan hapus data, semua itu dapat dilakukan admin melalui halaman data prestasi, halaman data Kerjasama, halaman data berita, halaman tambah berita, halaman ubah berita, halaman kategori berita, halaman data galeri. Berikut gambar hasil perancangan *website* Poskestren Pomosda menggunakan *php* 8.0.30 dan *mysql* 5.2.1, ditampilkan di bawah ini.



Gambar 1. 7 Tampilan Halaman Informasi Kegiatan



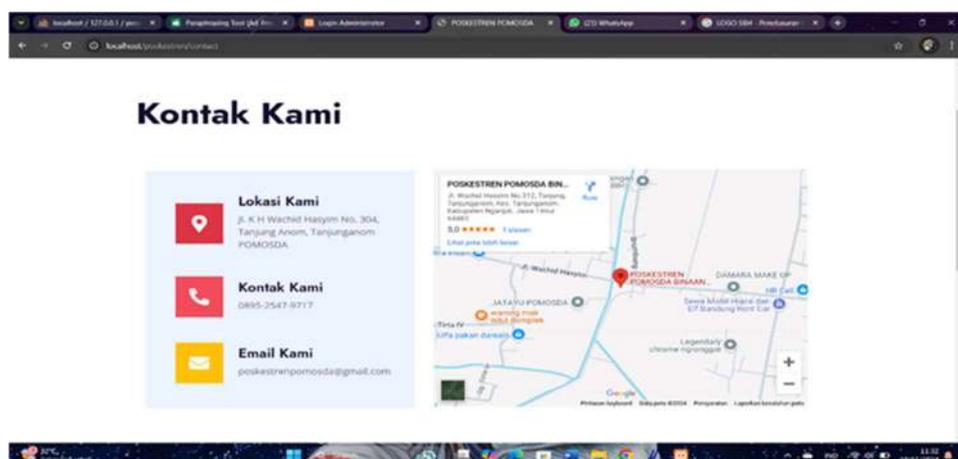
Gambar 1. 8 Tampilan Halaman Prestasi



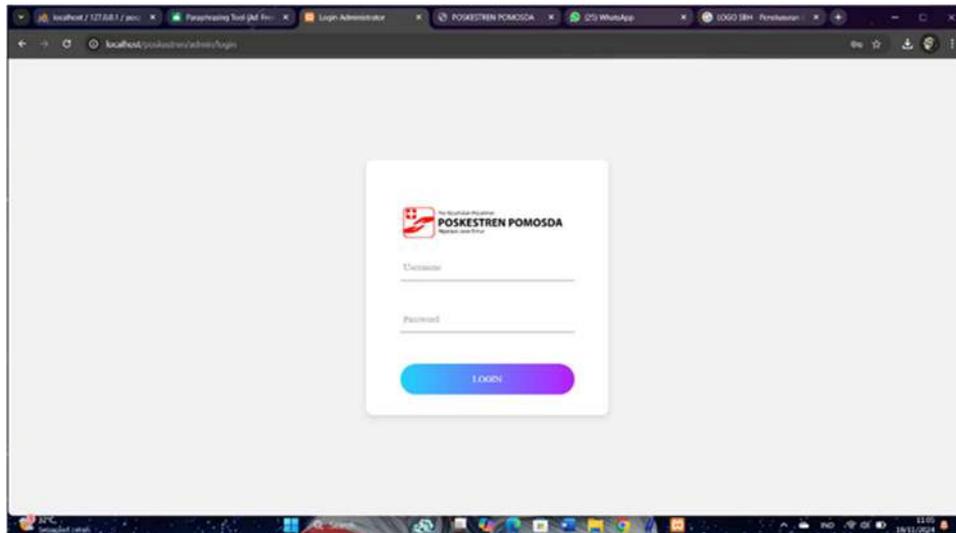
Gambar 1. 9 Tampilan Halaman Kerjasama



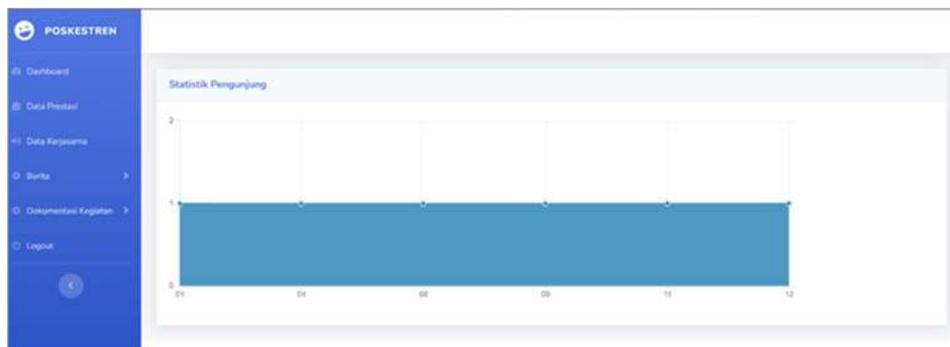
Gambar 1. 10 Tampilan Halaman Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. 11 Tampilan Halaman Kontak Kami



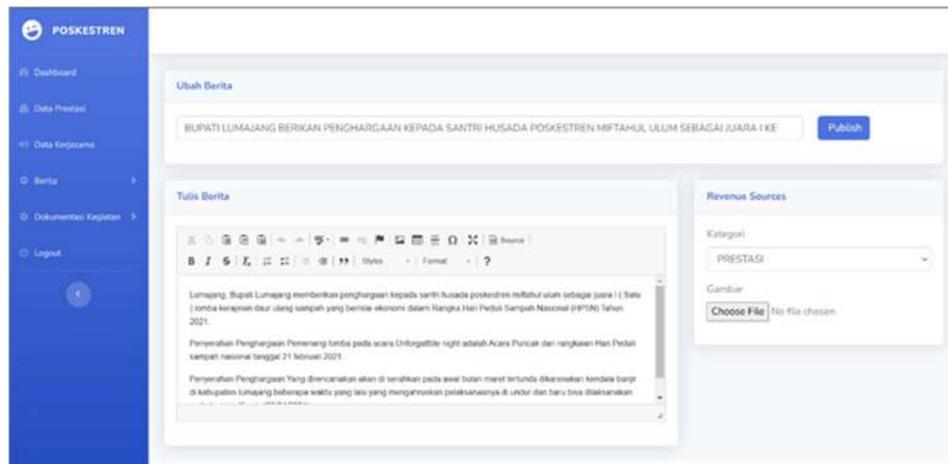
Gambar 1. 12 Tampilan Halaman *Login*



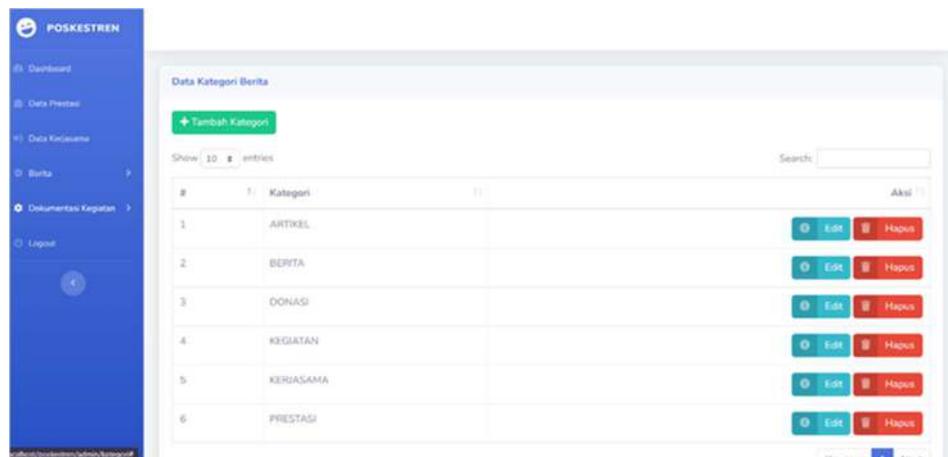
Gambar 1. 13 Tampilan Halaman *Dashboard*

Gambar	Judul Prestasi	Keterangan	Aksi
	andrad	andrad	Edit Hapus
	esba input	esba dudu	Edit Hapus

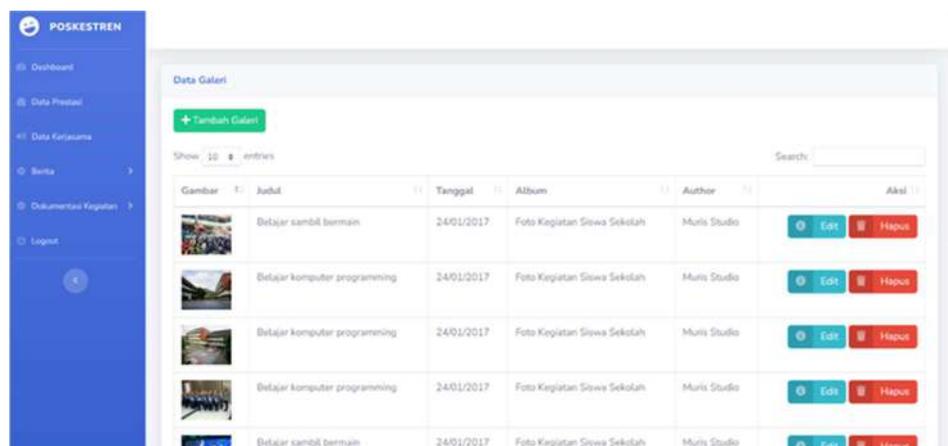
Gambar 1. 14 Tampilan Halaman Data Prestasi



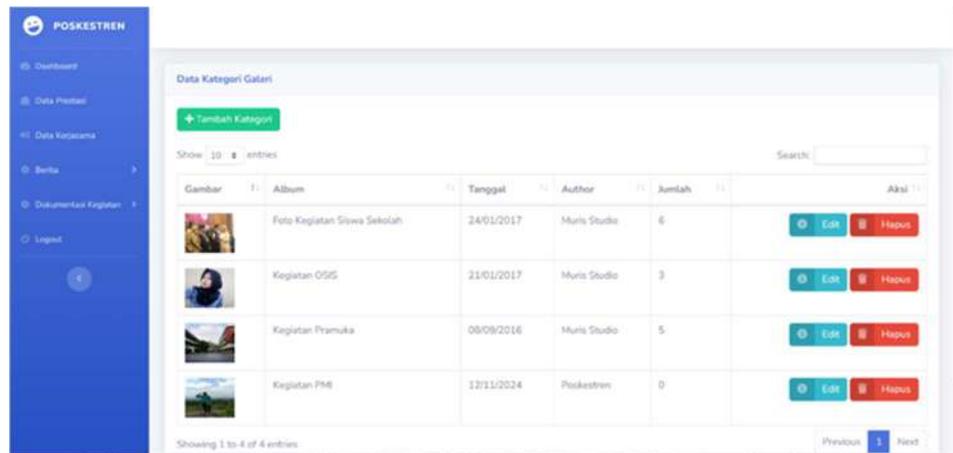
Gambar 1. 18 Tampilan Halaman Ubah Berita



Gambar 1. 19 Tampilan Halaman Data Kategori Berita



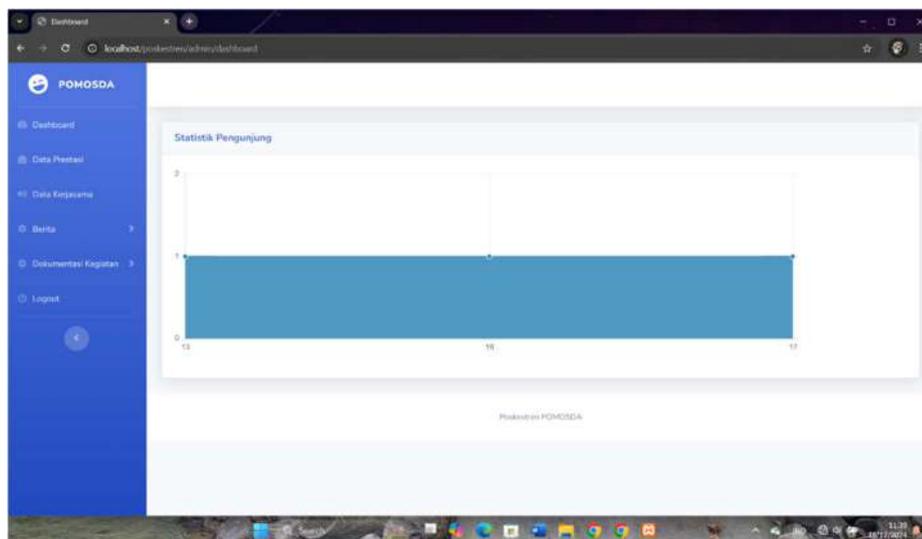
Gambar 1. 20 Tampilan Halaman Data Galeri



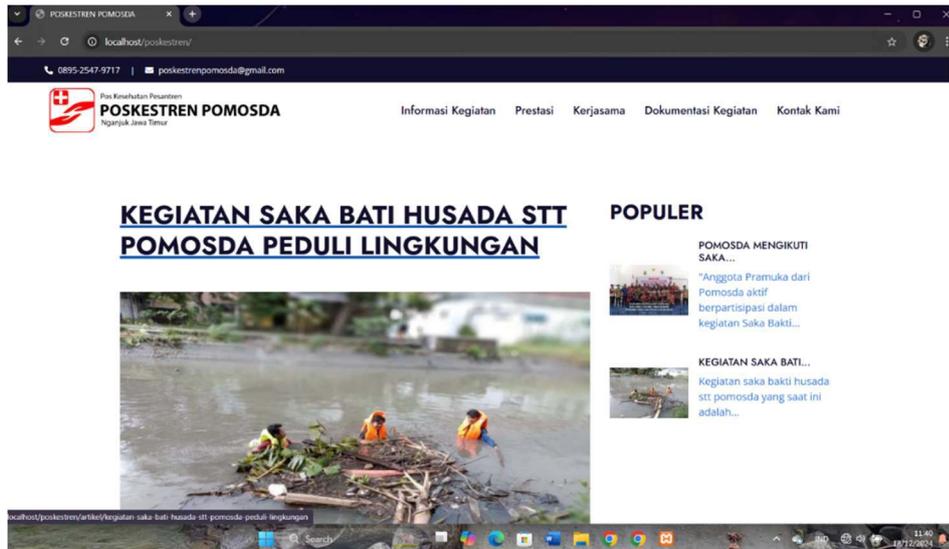
Gambar 1. 21 Tampilan Halaman Data Kategori Galeri

Pengujian

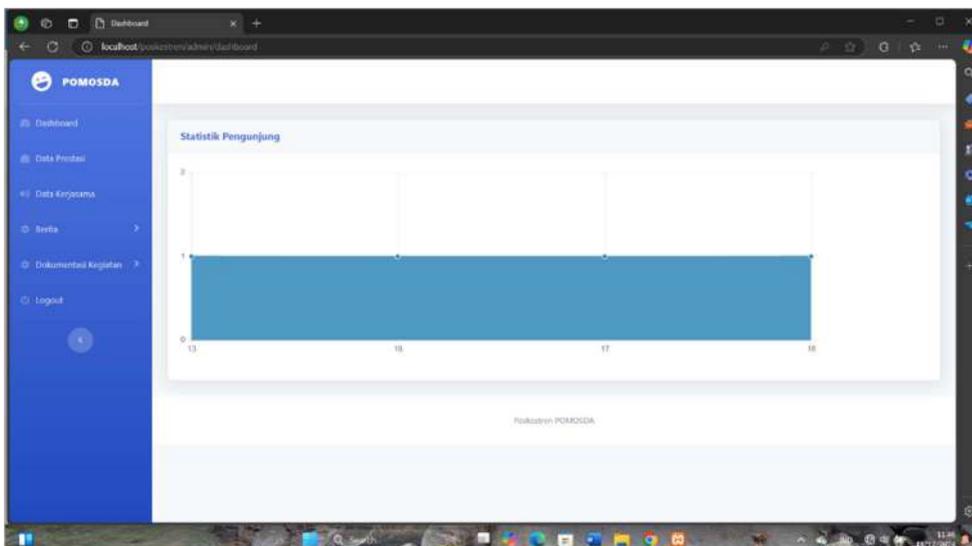
Pengujian dilakukan pada berbagai *platform browser* (*Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge*) dan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Website* berhasil menyediakan fitur pengelolaan data oleh admin serta akses informasi oleh pengunjung.



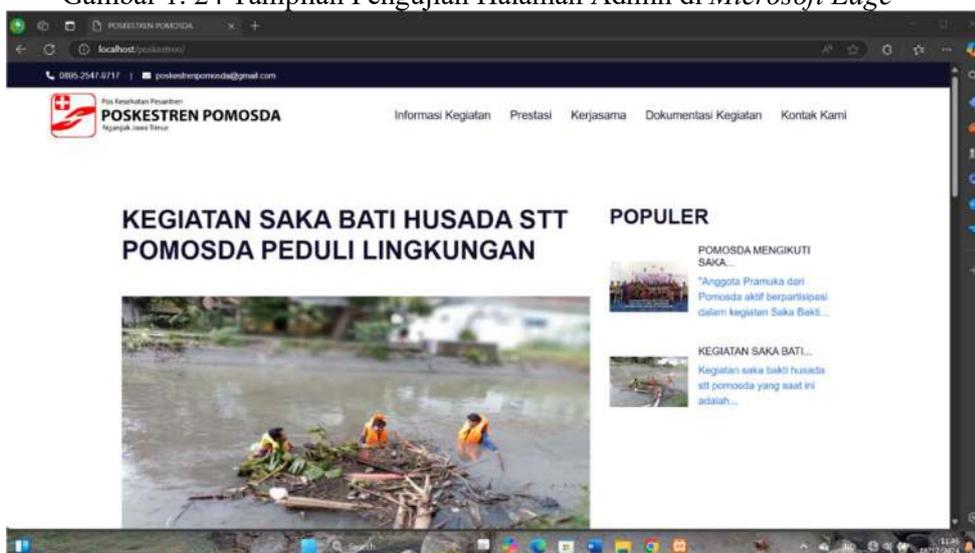
Gambar 1. 22 Tampilan Pengujian Halaman Admin di *Google Chrom*



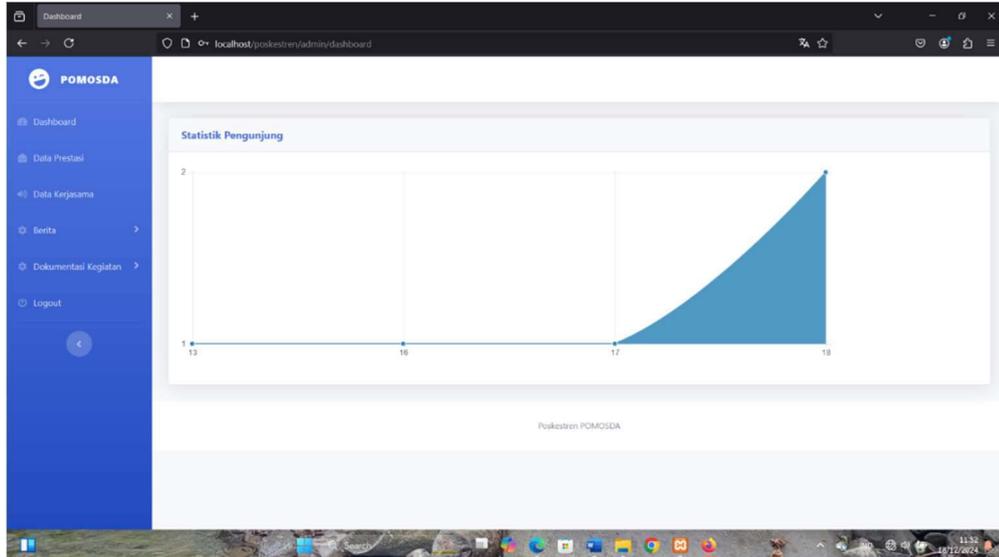
Gambar 1. 23 Tampilan Pengujian Halaman Pengunjung di *Google Chrom*



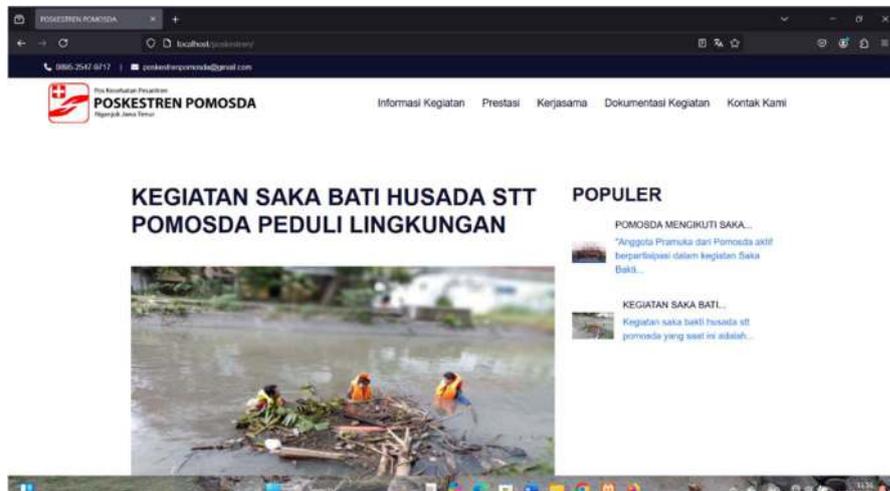
Gambar 1. 24 Tampilan Pengujian Halaman Admin di *Microsoft Edge*



Gambar 1. 25 Tampilan Pengujian Halaman Admin di *Microsoft Edge*



Gambar 1. 26 Tampilan Pengujian Halaman Admin di *Mozilla Firefox*



Gambar 1. 27 Tampilan Pengujian Halaman Pengunjung di *Mozilla Firefox*

Kesimpulan

Pada pembahasan pada bab IV, dapat disimpulkan dalam pembuatan dan perancangan *website* poskestren pomosda, menggunakan metode *waterfall*, metode ini memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan: analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi atau penulisan kode, pengujian program, evaluasi dan pemeliharaan. Penelitian ini menghasilkan sebuah *website* poskestren Pomosda yang dapat mempromosikan semua kegiatan yang ada, *website* ini dapat diakses oleh semua civitas pondok Pomosda dan masyarakat umum, yang ingin mengetahui semua informasi poskestren Pomosda, *website* ini memiliki dua *user*, *user* admin / pengguna dan *user* pengunjung.

Dalam tahapan perancangan dan pembuatan *website* poskestren pomosda, peneliti menggunakan alat bantu *hardware* dg spesifikasi, PC/leptop dengan *Windows* 10, ram 4 gb, *hardisk* 500 gb, yang terhubung dengan jaringan wifi/ koneksi internet, dan menggunakan alat bantu *software*, *Frontendnya* menggunakan *CSS Template*, *Backend* menggunakan SB Admin, dan menggunakan *Framework CI* versi 3.1.9.

Daftar Pustaka

- Ariyani, M., Surahman, A., & Wantoro, A. (2023). Implementasi Metode Aida Dalam Pengembangan *Website* Sebagai Peningkatan Promosi Produk Makanan Umkm Puding Hayu. *4*(3), 250–261. <https://doi.org/10.33365/jtsi>
- Daud, rosy febriani. (2021). Dampak Perkembangan Teknologi Komunikasi Terhadap Bahasa Indonesia. *Jurnal Interaksi : Jurnal Ilmu Komunikasi*, *5*(2). <https://doi.org/10.30596/interaksi.v5i2.7539>
- Farta Wijaya, R., & Budi Utomo, R. (2023). Klik: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Metode *Waterfall* Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis Web. *Media Online*, *3*(5), 563–571. <https://djournals.com/klik>
- Purnomo, R. F., Dirayati, F., Oktaria, E. T., & Yuniarthe, Y. (2024). Sosialisai Peranan *Website* Sebagai Media Publikasi Kegiatan Umkm Pada Balai Pemerintahan Desa Lampung. *Jurnal Pengabdian Umkm*, *3*(1), 25–31. <https://doi.org/10.36448/jpu.v3i1.53>
- Sangga Rasefta, R., & Esabella, S. (2020). Sistem Informasi Akademik Smk Negeri 3 Sumbawa Besar Berbasis *Web*. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, *2*(1), 50–58. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i1.558>
- Usnaini, M., Yasin, V., & Sianipar, A. Z. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventarisasi Aset Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Waterfall*. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, *1*(1), 36. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i1.415>
- Wicaksono, R. S., Juliartha, B., Putra, M., Hikmahwan, B., Komunitas, A., & Pacitan, N. (2022). Aplikasi Kepramukaan “*Strong Scout*” Berbasis Android. *Eemisas*, *1*(1), 1–8.
- Winda Lesteri, dr. M., Winarningsih, Dr. W., Fifin Kombih, dr. , MARS. b , M., Laili, dr. ,c R., Salsabila, D. I., Laili, R., Muifa, S., Choir, M., Damayanti, F. F., Retno Diah, S. K. P. E., A’Yunin, S. KM. , M. K. ,Atik Q., & Permana Putri, S. TP. , M. P. , E. B. (2022). Sosialisasi Pos Kesehatan Pesantren(Poskestren) Sebagai Inisiatif Kesehatan Berbasis Masyarakat Di Pondok Pesantren Darussalam Al Faisholiyah Madura. 1–10.