

## PEMBANGUNAN APLIKASI *PAYMENT GATEWAY* UNTUK MONITORING DONASI DI UIN KH ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN

Ahmad Rosyid\*, Alvita Tyas Dwi Aryani, M. Nur Fathoni, Febri Ambar Panuntun, Zulmi Fathan, M. Rikzam Kamal, Abid Tommy Wasito, Fiqi Rosyid, Akhmad Riyadi, M.Sirojuddin, Samsul Arifin

Unit Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (UTIPD)  
Universitas Islam Negeri (UIN) K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan Indonesia  
Jl. Kusuma Bangsa No.9 Kota Pekalongan

\*Email: ahmad.rosyid@uingusdur.ac.id

### Abstrak

*Pengumpulan donasi pembangunan masjid kampus UIN KH Abdurrahman Wahid oleh panitia pembangunan masjid dan PAGOMA (Paguyuban Orang Tua Mahasiswa) selama ini dilakukan melalui cara manual seperti hanya menggunakan satu rekening penampungan donasi dan menggerakkan tenaga relawan untuk mengumpulkan donasi dari para donatur. Hal ini menyebabkan transparansi pengelolaan dana donasi dipertanyakan karena laporan tidak bersifat real time dan merepotkan pengelola dana donasi dalam menyiapkan laporan ke masyarakat. Oleh karenanya melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini dikembangkan aplikasi payment gateway yang diharapkan akan mampu memberikan manfaat bagi pengelola dana donasi berupa potensi kenaikan penerimaan dana donasi dan kemudahan pelaporan pengelolaan dana donasi secara berkala. Sedangkan manfaat bagi para donatur berupa kemudahan dalam berdonasi karena banyaknya channel pembayaran donasi yang disediakan. Pendekatan PAR (Participatory Action Research) yaitu pendekatan yang berorientasi kepada upaya peningkatan peran serta masyarakat secara langsung dalam berbagai proses dan pelaksanaan pengabdian dipilih dalam kegiatan pemberdayaan ini. Hasilnya berupa aplikasi payment gateway yang dapat diakses di <https://donasi-masjid.uingusdur.ac.id/> dan telah disertakan pula panduan cara penggunaannya agar pengelola dana donasi dapat memantau dana yang masuk dan melihat laporannya secara real time.*

**Kata Kunci:** Masjid kampus UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Payment Gateway, Pengelolaan dana donasi

### PENDAHULUAN

PAGOMA (Paguyuban Orang Tua Mahasiswa) UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan didirikan pada tahun 2017 dan berfungsi sebagai organisasi yang mempersatukan orang tua mahasiswa UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Sebagai penerus IKOMA (Ikatan Orangtua Mahasiswa) dari era STAIN Pekalongan, PAGOMA telah melaksanakan berbagai program dan kegiatan. Untuk memberi informasi kepada masyarakat, PAGOMA menggunakan website resmi yang dapat diakses di <https://pagoma.uingusdur.ac.id/>. Salah satu fokus utama PAGOMA adalah mengumpulkan donasi dari berbagai pihak, terutama civitas akademika UIN UIN K.H. Abdurrahman Wahid, dengan tujuan mendirikan masjid di kampus.

Saat ini, PAGOMA masih menjalankan proses pengumpulan donasi secara manual. Metode ini melibatkan dua pendekatan utama: (1) transfer melalui nomor rekening Bank BSI yang telah ditentukan dan (2) melibatkan relawan yang mengunjungi potensial donatur untuk mengajak berdonasi serta mengumpulkan dana yang diberikan. Proses pelaporan donasi melibatkan pemeriksaan rutin rekening donasi dengan mengunjungi bank untuk mencetak rekening koran.

Selain itu, untuk donasi yang dikumpulkan melalui tenaga relawan, pelaporan dilakukan setelah mereka menginput data melalui aplikasi <https://infaqiainvsa.com>. Namun, perlu dicatat bahwa penggunaan aplikasi ini memerlukan pembayaran biaya yang harus ditanggung oleh PAGOMA. Kondisi di atas menimbulkan kelemahan-kelemahan sebagai berikut:

1. PAGOMA hanya dapat menerima donasi melalui Rekening Bank BSI.
2. PAGOMA hanya bisa melakukan pendataan donasi setelah melakukan pencetakan rekening koran ke Bank BSI dan penginputan data donasi oleh tenaga relawan.
3. Pelaporan donasi kepada para donatur hanya bisa dilakukan secara periodik setelah data donasi diolah oleh PAGOMA.

Program donasi yang dikelola oleh PAGOMA UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan pada dasarnya memiliki banyak manfaat, baik untuk UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan itu sendiri maupun masyarakat secara umum. Melalui program ini pembangunan sarana prasarana bagi civitas akademika dapat lebih cepat tercapai. Salah satu sarana prasarana yang dibutuhkan dan diharapkan segera terealisasi yaitu masjid kampus. Untuk mewujudkannya dibutuhkan dana yang tidak sedikit dan pemenuhan dananya dapat diakselerasi melalui program donasi yang dijalankan oleh PAGOMA. Namun agar program donasi ini berhasil, PAGOMA harus mampu memberikan transparansi pengelolaan dana donasi kepada masyarakat. Transparansi dalam pengelolaan donasi dapat meningkatkan kepercayaan terhadap PAGOMA yang secara tidak langsung dapat juga meningkatkan penerimaan donasi dari masyarakat, alumni dan orang tua mahasiswa.

Guna meningkatkan transparansi dan kecepatan dalam bertransaksi, salah satu metode yang digunakan yaitu melalui implementasi *payment gateway*. *Payment gateway* merupakan suatu teknologi yang menyediakan cara dan layanan inovatif bagi individu yang melakukan transaksi secara daring dengan metode pembayaran nontunai (Nursansiwati & Armiani, 2022). Teknologi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan, efisiensi, efektivitas, dan keamanan lebih tinggi melalui penggunaan perangkat teknologi elektronik (Fajrin dkk., 2022; Jonassen dkk., 2021; Paripurna & Ajija, 2019; Prasetyo, 2020). Penerapannya pun telah teruji dapat meningkatkan penjualan UMKM (Shochrul Rohmatul Ajija, 2019) dan pelaku *ecommerce* (Supriyati & Nurfiqo, 2019). Dengan adanya *payment gateway*, masyarakat diundang untuk beralih ke metode pembayaran ini karena beberapa alasan menarik. Pertama, kemudahan dalam bertransaksi tanpa perlu membawa uang tunai atau melakukan penarikan tunai dari mesin ATM. Kedua, *payment gateway* membantu dalam mencegah tindakan kriminal seperti pencurian karena tidak ada uang tunai yang terlibat secara fisik. Selain itu, banyak penawaran menarik seperti diskon, *cashback*, *doorprize*, dan bonus juga ditawarkan melalui layanan ini (Maulidah dkk., 2022).

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pengembangan aplikasi *payment gateway* untuk mempermudah monitoring donasi secara real time yang dikelola oleh PAGOMA UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan diharapkan akan menghasilkan kondisi sebagai berikut:

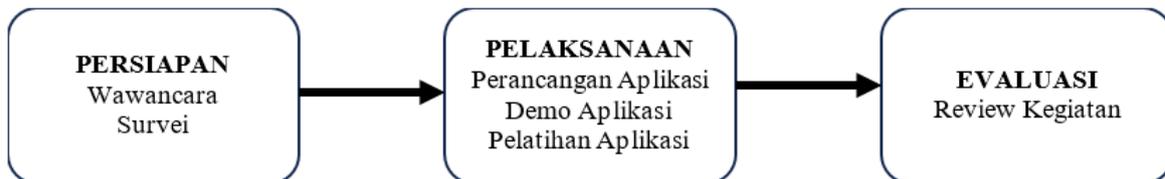
1. Bagi donatur:
  - Mempermudah donasi dengan cara menyediakan berbagai kanal untuk mengirimkan donasi.
  - Meningkatkan kepercayaan donatur kepada PAGOMA dalam pengelolaan dana.
2. Bagi PAGOMA:
  - Meningkatkan penerimaan donasi dari berbagai kanal yang sudah disediakan.
  - Mempermudah pelaporan donasi secara berkala kepada para donatur.

Pengambil keputusan telah merumuskan kriteria-kriteria penting untuk menetapkan lokasi program dampingan. Kriteria tersebut mencakup keberlanjutan organisasi dan program kerja, kekurangan sistem keuangan dan monitoring, prakarsa publikasi melalui website, permintaan langsung dari organisasi (PAGOMA), aksesibilitas lokasi, dan kendala dalam monitoring donasi. Locus yang dipilih diharapkan memiliki struktur organisasi dan program kerja yang mapan, serta membutuhkan bantuan dalam pengembangan sistem keuangan dan monitoring. PAGOMA telah secara langsung mengajukan permintaan pendampingan, menunjukkan komitmen untuk meningkatkan kapasitas mereka. Aksesibilitas lokasi dan kendala dalam monitoring donasi juga menjadi pertimbangan penting dalam penentuan lokasi program dampingan. Berdasarkan kriteria-kriteria di atas, locus inilah yang dianggap paling tepat untuk dipilih sebagai titik fokus program pengabdian. Dengan demikian, diharapkan bahwa program ini akan memberikan kontribusi positif dalam memperkuat kapasitas PAGOMA dan membantu mereka mengatasi hambatan-hambatan yang dihadapi dalam manajemen keuangan dan pelaporan.

## METODE

Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pengembangan aplikasi *payment gateway* untuk pengumpulan dana dan pelaporan donasi masjid kampus UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan berupa (1) Persiapan yang terdiri dari persiapan awal (menyusun rencana proyek, menetapkan sumber daya dan anggaran, serta membentuk tim pengembang), wawancara dan survei (berkomunikasi dengan pihak PAGOMA

untuk memahami kebutuhan serta harapan mereka) (2) Pelaksanaan terdiri dari perancangan aplikasi *Payment gateway* (merinci tampilan antarmuka dan alur pembayaran agar sesuai kebutuhan pengguna), pengembangan dan implementasi (membuat, menguji, dan meluncurkan aplikasi *Payment Gateway*), demo dan pelatihan aplikasi (membuat demo, mengumpulkan umpan balik, dan menyusun materi pelatihan untuk pengguna) (3) Evaluasi yang berupa evaluasi kinerja (menilai pencapaian tujuan proyek dan membandingkan dengan hasil yang diharapkan), (umpan balik pengguna (mengumpulkan pendapat pengguna akhir untuk mengevaluasi pengalaman mereka), review dan pembelajaran (menganalisis keseluruhan proses, mengidentifikasi pelajaran yang dapat dipetik, dan merencanakan langkah berikutnya). Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu sarana prasarana kampus yang belum tersedia di UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan adalah masjid kampus. Masjid kampus selain berfungsi sebagai tempat ibadah, juga dapat dijadikan sebagai pusat aktivitas untuk berdiskusi dan mengembangkan keilmuan. Bisa juga masjid dijadikan sebagai pengembangan karakter mahasiswa, salah satunya dalam hal kedisiplinan. Juga diharapkan dapat menangkal penyebaran hal-hal negatif di perguruan tinggi melalui kegiatan kajian moderat yang dijalankannya (Kelana, 2018).

Demi mewujudkan tujuan mulia tersebut, dibentuklah kepanitiaan pembangunan masjid atas kolaborasi Paguyuban Orang Tua Mahasiswa (PAGOMA) bersama Ikatan Alumni (IKA) IAIN Pekalongan. Pembangunan masjid agung kampus ini sendiri memerlukan biaya swadaya masyarakat dengan anggaran sebesar Rp. 24.999.999.000,- (Dua puluh empat milyar sembilan ratus sembilan puluh sembilan juta sembilan ratus sembilan puluh sembilan ribu sembilan ratus sembilan puluh sembilan rupiah).

Pada hari Jum'at, 15 Mei 2020 telah dilakukan pemasangan tiang bowplang oleh Panitia Pembangunan Masjid Agung UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tanda akan dimulainya pembangunan. Lokasi masjid ini sendiri merupakan lokasi yang strategis karena berada di area depan kampus. Sedangkan luas masjid yang akan dibangun direncanakan 50 meter x 50 meter yang bisa menampung 4.000 - 5.000 jama'ah. Progres pembangunan Masjid per bulan November 2022 sendiri telah berdiri 72 tiang penyangga masjid dan sudah diselesaikan pengedakan lantai dua. Diharapkan pada bulan Desember 2023 nanti, masjid ini sudah bisa difungsikan untuk salat jamaah, meski hanya dengan alas tikar, belum ada dindingnya, minimal tidak kehujanan maupun kepanasan (Humas, 2022b).

Guna mendongkrak dana pembangunan masjid telah ditempuh langkah-langkah seperti Gerakan Infaq Seribu (GIS) yang resmi diluncurkan oleh Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag, usai Upacara HUT RI Ke-77 di Kampus II UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang diikuti unsur pimpinan, para dekan, sivitas akademika dan mahasiswa baru pada Rabu, 17 Agustus 2022 (Humas, 2022a). Dalam gerakan ini diharapkan setiap sivitas akademika, termasuk mahasiswa dapat berinfaq seribu rupiah dalam tiap harinya, dengan memasukan koin seribu ke kotak infaq yang telah tersedia di setiap gedung kampus UIN Gus Dur. Selain melalui kotak infak, juga tersedia kanal infak digital, baik melalui QRIS, Shopeepay, M-Banking, dan layanan pembiayaan berbasis digital lainnya dengan No. Rek BRI 006801001503560 dan Rek Bank BSI 4904800003 a.n Panitia Pembangunan Masjid Agung IAIN Pekalongan.

Pada hari Jumat, 5 Agustus 2022, bertempat di ruang rapat UTIPD jam 14.00 WIB dilangsungkan rapat koordinasi dengan pengurus PAGOMA dan panitia pembangunan masjid agung UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan untuk membahas dan menelisik lebih dalam kebutuhan PAGOMA. Pada kesempatan ini pengurus PAGOMA dan panitia pembangunan masjid

menyebutkan kebutuhan terhadap aplikasi yang mampu memberikan informasi mutasi donasi pembangunan masjid yang diterima dengan cepat. Mereka juga menyebut bahwa selama ini telah menggunakan aplikasi buatan pihak ketiga untuk membantu mendokumentasikan donasi yang masuk. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh admin untuk mengentrikan data penerimaan donasi dari para donatur. Tidak ada interaksi antara donatur dengan aplikasi pihak ketiga ini.

Adapun proses bisnis dari aplikasi ini yaitu para pencari donasi -yang sekaligus berperan sebagai penginput donasi- akan mengunjungi para donatur untuk meminta kesediaan berinfak. Setelah dana infak diperoleh, tim pencari donasi akan segera memasukkan data donasi ke aplikasi. Selanjutnya berdasarkan data input ini akan diketahui berapa total donasi yang telah diperoleh. Dengan demikian data donasi baru diketahui ketika seluruh tim pencari donasi telah mengentrikan data donasi dari seluruh donatur.

Rapat koordinasi juga menghasilkan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Terdapat kebutuhan dari PAGOMA dan panitia pembangunan masjid agar para donatur dapat secara mandiri menginfakkan uangnya melalui aplikasi yang memberikan banyak channel serta kemudahan dalam penyaluran donasi.
2. Terdapat kebutuhan agar data donasi yang telah diterima dapat diketahui sesegera mungkin tanpa menunggu tim pencari donasi mengentrikan data donasi yang masuk.
3. Terdapat kebutuhan terhadap media diseminasi kegiatan dan pelaporan terhadap penggunaan dana donasi yang telah diterima oleh panitia pembangunan masjid maupun oleh PAGOMA.

Berdasarkan hasil rapat koordinasi maka dilakukan rapat lanjutan secara internal untuk menindaklanjuti kebutuhan yang disampaikan oleh PAGOMA dan panitia pembangunan masjid. Rapat ini dilangsungkan pada Senin, 15 Agustus 2022 jam 9.00 WIB di ruang rapat UTIPD dan dihadiri oleh 6 orang. Hasil rapat ini menghasilkan keputusan berupa penentuan tim programmer dan sistem analis yang akan membuat aplikasi *payment gateway* untuk PAGOMA dan panitia pembangunan masjid. Tim pengembang aplikasi yaitu Febry, Siroj, dan Fathoni sedangkan usulan platform yang akan dipakai yaitu saweria, API BSI, atau platform lain. Platform *payment gateway* yang dipilih harus terdaftar di OJK (Otoritas Jasa Keuangan) dan besaran biaya yang dibebankan oleh masing-masing platform.

Rapat selanjutnya dilaksanakan pada Kamis, 25 Agustus 2022, bertempat di ruang rapat UTIPD dan dihadiri oleh 9 orang. Fatoni selaku perwakilan tim pengembang aplikasi memaparkan data tentang prasyarat untuk membangun API BSI. Dalam paparannya disampaikan bahwa ada biaya yang harus dikeluarkan oleh UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan untuk dapat mendapatkan API BSI dan bahwa ada biaya per transaksi yang harus dibayar setiap transaksi donasi dilakukan. Biaya ini akan dibebankan kepada para donatur sehingga setiap donasi yang dilakukan oleh donatur akan dipotong Rp 2.000/transaksi. Dengan demikian ada beban yang mesti ditanggung oleh PAGOMA berupa biaya instalasi awal API BSI dan juga beban biaya administrasi yang ditanggung oleh calon donatur.

Rapat internal lanjutan untuk melihat update pengembangan aplikasi *payment gateway* dilakukan pada kamis, 22 September 2022 di ruang rapat UTIPD. Pada kesempatan kali ini dipaparkan progres pengembangan aplikasi *payment gateway* sebagai berikut:

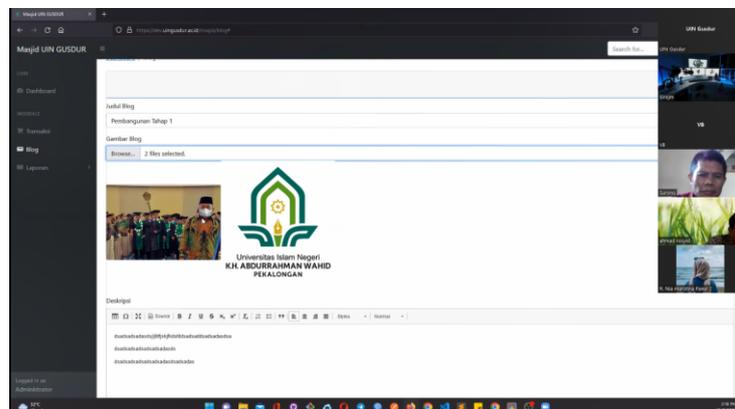
- *payment gateway* yang digunakan adalah Midtrans.
- proses transaksi sudah *clear*
- kurang blog dan halaman lain
- akun masih menggunakan akun personal
- tidak ada masalah di tampilan dari pihak PAGOMA
- Virtual Account yang berhasil dibuat pengguna akan bertahan selama 24 jam.

Penggunaan Midtrans sebagai solusi pembayaran memiliki sejumlah alasan yang kuat, terutama di dalam konteks Indonesia dan telah banyak digunakan oleh beberapa peneliti (Ardha & Rosid, 2022; Arta dkk., 2022; Fian dkk., 2020; Pranatawijaya & Yulianto, 2022; Puspitasari & Maulina, 2019). Secara khusus alasan mengapa Midtrans dipilih untuk pengembangan aplikasi *payment gateway* PAGOMA yaitu:

Midtrans, sebagai penyedia layanan pembayaran terkemuka di Indonesia, menonjol dengan berbagai keunggulan. Terdaftar dan diawasi oleh Bank Indonesia, Midtrans memberikan kepercayaan kepada pengguna melalui operasional dalam kerangka regulasi yang ketat. Dikenal sebagai salah satu *payment gateway* terbaik, keandalan, kecepatan, dan kualitas layanan menjadi ciri khasnya. Midtrans menyediakan beragam opsi pembayaran, termasuk integrasi mudah melalui API (*Application Programming Interface*) untuk toko online. Keunggulan lainnya meliputi kemampuan menerima pembayaran di gerai ritel seperti Alfamart dan Indomaret, keamanan transaksi yang tinggi, dukungan pelanggan responsif, dan reputasi yang baik dalam industri pembayaran online di Indonesia. Dengan kemampuan pengolahan transaksi yang cepat, Midtrans cocok untuk berbagai jenis bisnis, memberikan fleksibilitas melalui kanal pembayaran yang beragam.

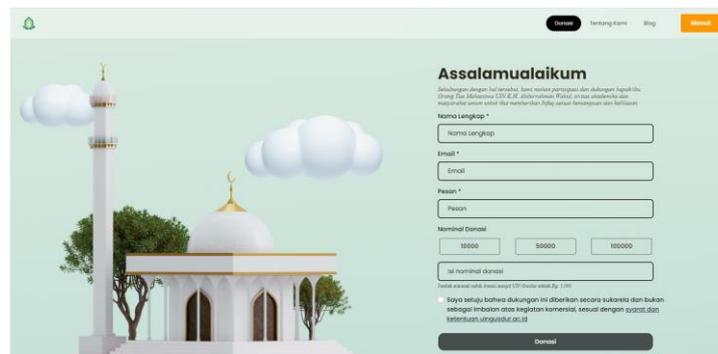
Secara keseluruhan, Midtrans adalah salah satu penyedia *payment gateway* terkemuka di Indonesia yang memberikan solusi lengkap dan aman dalam hal pembayaran online. Keberadaannya sebagai perusahaan yang terdaftar di BI, dukungan kanal pembayaran yang lengkap, dan API yang mudah diintegrasikan menjadikannya pilihan populer bagi banyak bisnis dan pelanggan di Indonesia.

Rapat koordinasi antara UTIPD dan PAGOMA dilaksanakan pada Jumat, 10 Oktober 2022 melalui zoom meeting untuk mendemonstrasikan aplikasi *payment gateway* yang telah berhasil dibuat. Pada rapat ini dipaparkan kebutuhan akan pembuatan akun midtrans khusus untuk PAGOMA karena aplikasi demo masih menggunakan akun personal.



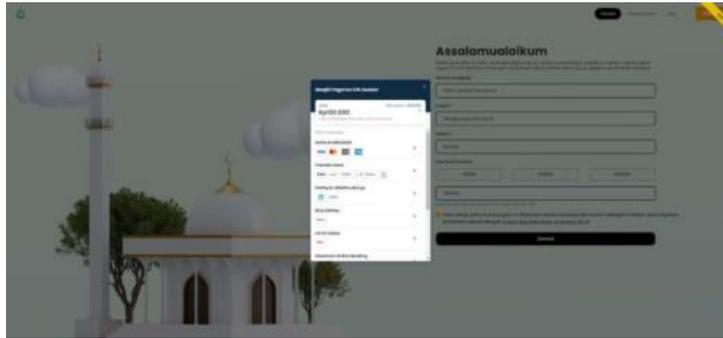
Gambar 1: Demo Aplikasi *Payment gateway* via Zoom

Aplikasi *payment gateway* PAGOMA dapat diakses melalui laman <https://donasi-masjid.uingusdur.ac.id>. Pengguna bisa melakukan donasi dengan mengisi form yang sudah di sediakan seperti gambar 2 dan memasukkan nominal donasi sesuai yang akan didonasikan.



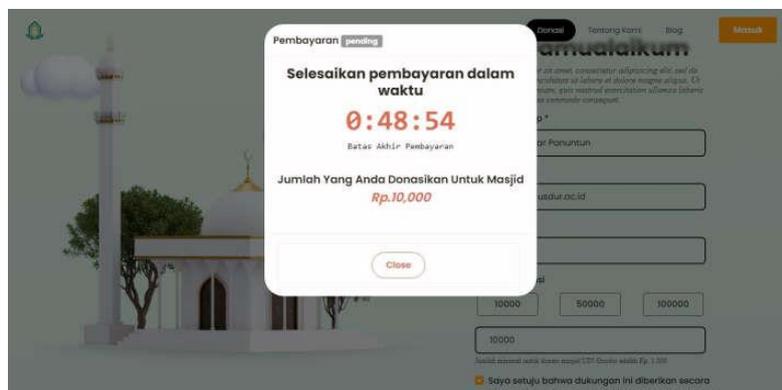
Gambar 2: Halaman input donasi bagi para donatur

Ketika sudah mengisi form dari form isian yang sudah kami sediakan, maka tahap selanjutnya adalah melakukan donasi dengan metode pembayaran secara online dengan VA *virtual account* atau pun metode pembayaran lain yang sudah disediakan.



**Gambar 3:** Halaman Pilihan Channel Donasi

Setelah donatur memilih channel pembayaran dan No. VA telah dibuat, selanjutnya muncul halaman yang menginformasikan untuk segera menyelesaikan pembayaran yang sudah dipilih, dengan batas waktu yang sudah ditentukan. Jika melebihi batas waktu yang di tentukan maka proses donasi akan gagal secara otomatis oleh sistem. Akibatnya, donatur harus mengulang untuk input form pengisian donasi seperti awal.



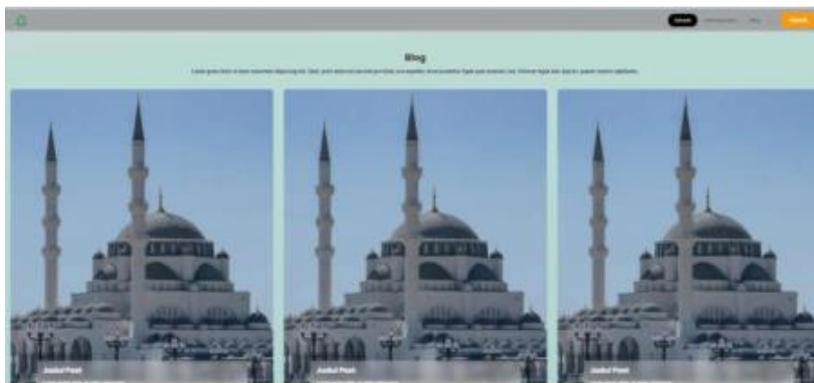
**Gambar 4:** Notifikasi Penyelesaian Pembayaran

Fitur tambahan yang ditambahkan di aplikasi ini yaitu halaman tentang kami. Halaman ini berisi informasi tentang sekilas PAGOMA selaku pemilik aplikasi ini kepada para donatur dan pihak eksternal.



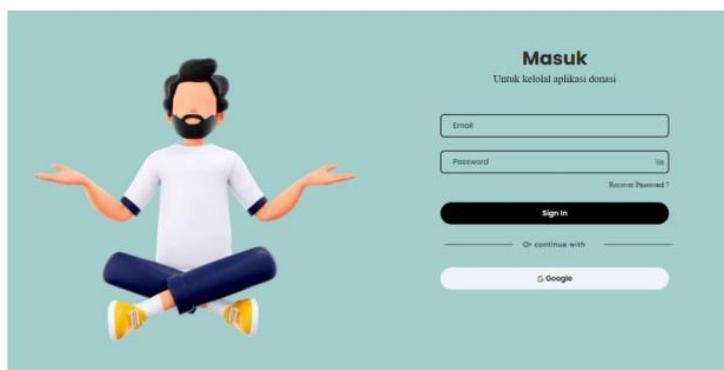
**Gambar 5:** Halaman Tentang Kami

Fitur lain yang ditambahkan selain halaman tentang kami yaitu halaman blog. Halaman ini memberikan informasi seputar perkembangan pembangunan masjid kampus.



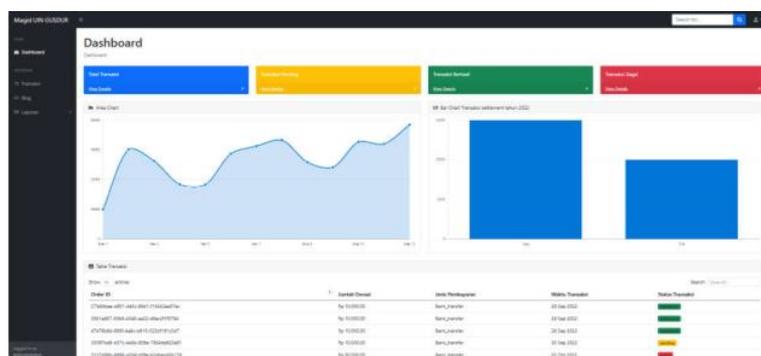
**Gambar 6:** Halaman Blog Update Pembangunan masjid kampus

Sebagai bahan monitoring donasi, ditambahkan pula halaman untuk admin. Login untuk admin menggunakan email dan password yang sudah dibuat oleh web master.



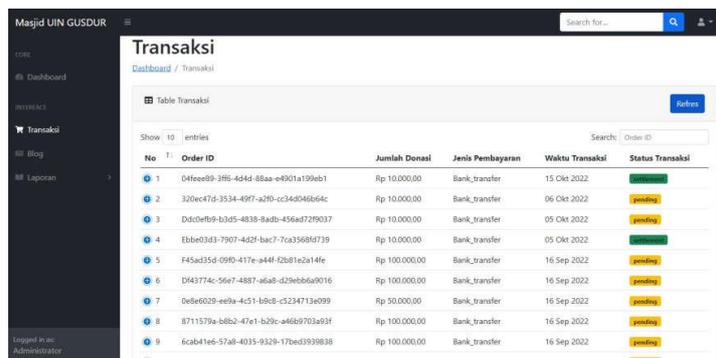
**Gambar 7:** Login Admin

Setelah memasukkan email dan password, akan muncul halaman utama (Dashboard) yang menampilkan data transaksi berhasil, gagal atau pending disertai juga dengan Grafik atau Chart.



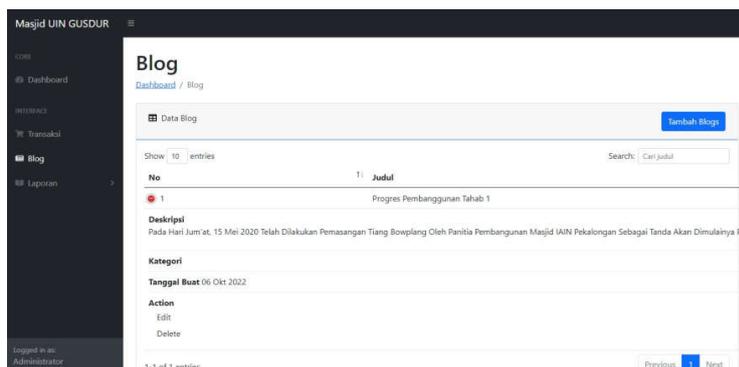
**Gambar 8:** Dashboard Admin

Pada halaman manajemen transaksi admin ini, admin bisa melakukan monitoring donasi para donatur dengan status transaksinya berhasil atau pending (menunggu pembayaran/ pelunasan) atau pun expire (transaksi belum lunas manun sudah melewati masa tenggat), di halaman ini admin bisa membatalkan transaksi dari donatur.



Gambar 9: Manajemen Transaksi

Pada halaman pengelola blog ini, admin bisa membuat, menghapus dan mengedit berita atau blog yang sudah dibuat atau pun yang akan dibuat. Blog ini berfungsi sebagai media informasi untuk para pengunjung dari aplikasi ini. Menginformasikan seputar masjid pembangunan dan lain-lain.



Gambar 10: Pengelola Blog

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat Pembangunan Aplikasi *Payment gateway* ini bertujuan untuk mempermudah monitoring donasi secara realtime yang dikelola oleh PAGOMA IAIN Pekalongan. Dalam pembangunan aplikasi ini kami menggandeng mitra/ pihak ke tiga dalam hal ini Midtrans sebagai *payment gateway* yang menyediakan berbagai kanal pembayaran yang memudahkan para donatur untuk meyalurkan donasi. Midtrans juga memberikan fasilitas monitoring transaksi secara realtime yang memungkinkan pengelola untuk menyampaikan/ melaporkan donasi yang telah diterima kepada masyarakat lebih efektif dan efisien. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat dan meningkatkan penerimaan donasi dari masyarakat.

Adapun kekurangan atau kelemahan dari aplikasi ini antara lain:

1. Aplikasi bergantung dengan pihak ke-3 (Midtrans). Jika terjadi kendala/ gangguan teknis maupun non teknis akan berpengaruh ke aplikasi.
2. Ada biaya tiap transaksi yang harus ditanggung para donator, namun biayanya relatif murah.

Berdasarkan kelemahan di atas, peneliti selanjutnya dapat mencoba memilih pihak ketiga lain untuk membangun aplikasi *payment gateway*. Peneliti juga dapat mencoba membangkitkan kesadaran stakeholder (pengelola donasi maupun donatur) akan biaya lain-lain yang mesti ditanggung atas implementasi sebuah aplikasi seperti biaya hosting maupun *fee* transaksi yang diminta oleh pihak ketiga. Ucapan terima kasih diucapkan kepada LP2M (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah mendanai kegiatan ini, ketua PAGOMA, Ketua Panitia Pembangunan Masjid Agung serta semua pihak yang telah membantu suksesnya kegiatan ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Ardha, R. F., & Rosid, M. A. (2022). Registration System with Midtrans Payment Gateway using Waterfall Method: *Procedia of Engineering and Life Science*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.21070/pels.v2i2.1297>
- Arta, K. N., Sudana, A. A. K. O., & Putri, G. A. A. (2022). Workshop Marketplace System Using Rajaongkir API, Leaflet API and Midtrans Payment Gateway. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v6i1.44033>
- Fajrin, M. I., Kautsar, I. A., & Aji, S. (2022). Design and Build Payment Gateways in Sharia-Based E-Commerce (Case Study: Murabahah Ijabqabul.Id Contract): *Procedia of Engineering and Life Science*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.21070/pels.v2i2.1262>
- Fian, A., Sokibi, P., & Magdalena, L. (2020). Penerapan Payment Gateway pada Aplikasi Marketplace Waroeng Mahasiswa Menggunakan Midtrans. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(3), Article 3. <https://doi.org/10.32493/informatika.v5i3.6719>
- Humas. (2022a, Agustus 17). *Launching GIS Masjid Agung UIN Gus Dur Berhasil Kumpulkan Infaq Rp. 2.170.000,-*. <https://uingusdur.ac.id/id/info/launching-gis-masjid-agung-uin-gus-dur-berhasil-kumpulkan-infaq-rp-2-170-000>
- Humas. (2022b, Oktober 17). *Dukung Pembangunan Masjid Agung, BNI Cabang Pekalongan Serahkan Bantuan Dana*. <https://uingusdur.ac.id/info/dukung-pembangunan-masjid-agung-bni-cabang-pekalongan-serahkan-bantuan-dana>
- Jonassen, L., Tran, B., Park, H., & Benson, K. (2021). Electronic Payment Systems – Payment Gateways and Data Security Standards. *Journal of Education and Practice*, 12(3), 185.
- Kelana, N. S. (2018, November 12). *Masjid Kampus Sebagai Pusat Pengembangan Karakter Mahasiswa* -. <https://siedoo.com/berita-12221-masjid-kampus-sebagai-pusat-pengembangan-karakter-mahasiswa/>
- Maulidah, H., Krisdiyawati, K., & Utami, E. U. S. (2022). Peran Financial Technology Berbasis Digital Payment System E-Wallet dalam Meningkatkan Literasi Keuangan. *Owner*, 6(4), 3324–3332. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i4.1105>
- Nursansiwati, D. A., & Armiani, A. (2022). Peran Strategi Bisnis Fintech Payment Gateway dalam Meningkatkan Kinerja UMKM di NTB. *Owner*, 7(1), 367–378. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i1.1219>
- Paripurna, R. M. M., & Ajija, S. R. (2019). Does fintech payment gateway effective in improving income of microenterprises in surabaya? *East Java Economic Journal*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.53572/ejavec.v3i2.52>
- Pranatawijaya, V. H., & Yulianto, H. (2022). Penerapan API (Application Programming Interface) MIDTRANS Sebagai Payment Gateway Pada Indekos Berbasis Website. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 2(4), Article 4. <https://doi.org/10.47111/jointecom.v2i4.8877>
- Prasetyo, Y. (2020). *Implementasi Layanan Payment Gateway Pada Sistem Informasi Transaksi Pembayaran* [Tugasakhir, University of Technology Yogyakarta]. <http://eprints.uty.ac.id/5809/>
- Puspitasari, T. M. M., & Maulina, D. (2019). Implementasi Payment Gateway Menggunakan Midtrans Pada Marketplace Travnesia.Com. *Mobile and Forensics*, 1(1), 22. <https://doi.org/10.12928/mf.v1i1.997>
- Shochrul Rohmatul Ajija. (2019). Does fintech payment gateway effective in improving income of microenterprises in Surabaya? *East Java Economic Journal*, 3(2), 214–228. <https://doi.org/10.53572/ejavec.v3i2.52>
- Supriyati, S., & Nurfiqo, E. (2019, Oktober 1). *Effectiveness of Payment Gateway in E-Commerce*. Proceedings of the 1st International Conference on Informatics, Engineering, Science and Technology, INCITEST 2019, 18 July 2019, Bandung, Indonesia. <https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.18-7-2019.2287932>