



PERANCANGAN APLIKASI KAS MASJID BERBASIS WEB DI MASJID PARIPURNA NURUL IBADAH PEKANBARU

Abdi Muhaimin¹, Bambang Kurniawan², Haris Tri Saputra³, Yulisman⁴

^{1,4}Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Hang Tuah Pekanbaru

^{2,3}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Hang Tuah Pekanbaru

Jl. Mustafa Sari No. 5 Tangkerang Selatan, Pekanbaru – Riau

e-mail : abdi.muhaimin86@gmail.com¹, ibenk.psht@gmail.com², hariezalena@gmail.com³,
yulisman@htp.ac.id⁴

ABSTRAK

Perkembangan aplikasi dan sistem informasi pada saat ini sangat dibutuhkan dimana dapat membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satu pengelolaan kas masjid di Masjid Paripurna Nurul Ibadah masih manual yaitu untuk proses pencatatan transaksi kas masuk dan kas keluar masih dicatat kedalam buku kas masjid. Hal ini dinilai kurang begitu efektif dan efisien dalam menunjang produktivitas dari bendahara. Dalam pembuatan laporan, bendahara harus melakukan pencatatan berulang yang membutuhkan waktu yang cukup lama dan masih memiliki resiko kesalahan dalam penghitungan recap laporan keuangan. Belum adanya aplikasi yang dapat memudahkan ketua Masjid dan Bendahara dalam melihat laporan keuangan Kas Masjid yang dimiliki Masjid Paripurna Nurul Ibadah. Dengan merancang aplikasi kas masjid berbasis Web diharapkan dapat membantu bendahara dalam pencatatan dan pembuatan laporan keuangan masjid. Aplikasi ini dirancang dengan bahasa pemrograman Hypertext Processor (PHP), database MySQL, dan metode pengembangan aplikasi yang digunakan adalah metode prototype yaitu komunikasi, perencanaan cepat, pemodelan desain cepat, konstruksi prototype, dan penyerahan serta umpan balik. Hasil dari aplikasi ini adalah laporan keuangan masjid yang dapat diakses secara online dengan data yang valid dan selalu up to date seperti laporan infak masjid, infak jumat, infak pembangunan, infak anak yatim, usaha depot air, usaha penggemukan sapi, dan usaha perkebunan sawit.

Kata kunci : Masjid, Aplikasi, Keuangan, Web, Hypertext Processor (PHP)

ABSTRACT

The development of applications and information systems at this time is needed which can make work more effective and efficient. One of the management of mosque cash at the Plenary Nurul Ibadah Mosque is still manual, namely the process of recording incoming and outgoing cash transactions is still recorded in the mosque's cash book. This is considered less effective and efficient in supporting the productivity of the treasurer. In making reports, the treasurer must make repeated records which require quite a long time and still bear the risk of errors in recording the recap of financial statements. There is no application that can make it easier for mosque leaders and treasurers to view the financial statements of the mosque cash owned by the Paripurna Nurul Ibadah Mosque. By designing a Web-based mosque cash application, it is hoped that it can assist the treasurer in recording and preparing mosque financial reports. This application is designed with the Hypertext Processor (PHP) programming language, MySQL database, and the application development method used is the prototype method, namely communication, fast planning, fast design modeling, prototype construction, and withdrawal and feedback. The results of this application are mosque financial reports that can be accessed online with valid and up-to-date data such as reports on mosque donations, Friday donations, development donations, orphans' donations, water depot business, cattle fattening business, and oil palm plantation business.

Keywords: Mosque, Application, Finance, Web, Hypertext Processor (PHP)



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan sistem informasi saat ini sangat pesat, hal ini didukung isu industrialisasi 4.0 yang tidak terbendung mengarah pada sistem yang serba digital, serba elektronik, maka perkembangan teknologi saat ini bisa memberikan dampak kepada banyak sektor, termasuk juga kepada rumah ibadah seperti masjid. Masjid Paripurna Nurul Ibadah berdiri sejak tahun 1998 dan memiliki daya tampung jemaah 400 jemaah. Pada Tahun 2014 Masjid Paripurna Nurul Ibadah ditetapkan menjadi salah satu dari masjid yang dipilih untuk dijadikan Masjid Paripurna Kecamatan Tenayan Raya. Sumber keuangan kas Masjid Paripurna Nurul Ibadah itu sendiri didapat dari kotak infak masjid tetap, kotak infak masjid jumatatan, dan dari usaha yang didirikan oleh pengurus Masjid seperti penggemukan sapi, depot air, dan perkebunan sawit.

Untuk saat ini proses pengelolaan dalam pembuatan laporan keuangan kas masjid di Masjid Paripurna Nurul Ibadah masih dilakukan secara manual yaitu bendahara akan memindahkan secara berulang semua transaksi pemasukan dan pengeluaran kegiatan masjid kedalam *Microsoft Excel* untuk dijadikan laporan yang akan diberikan kepada ketua Masjid. Hal tersebut akan membutuhkan waktu yang tidak sedikit dalam pembuatan laporan karna belum adanya sistem aplikasi yang memudahkan pihak bendahara untuk mengelola kas masjid serta pembuatan laporan.

Dengan dirancangnya aplikasi kas masjid berbasis *Web* ini diharapkan dapat membuat pekerjaan bendahara menjadi lebih efektif dan efisien baik dari segi pengelolaan kas masuk dan kas keluar serta dalam pembuatan laporan kas masjid. Penyimpanan bukti kwitansi pun akan menjadi lebih efektif karena tidak perlu lagi menempelkan pada buku kas masjid, cukup memasukkan kedalam aplikasi maka akan tersimpan kedalam database. Untuk laporan keuangan kas masuk dan kas keluar, ketua masjid dapat melihat secara langsung serta mencetak sendiri laporan melalui sistem yang akan di rancang ini. Ketua masjid juga dapat melihat laporan dan mencetak transaksi pemasukan dan pengeluaran per usaha yang dikelola oleh masjid.

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Takdir Ambo dan Kusuma Hati (2019), dengan judul Sistem Informasi Pengelolaan Kas Berbasis *Web* di Masjid Al.Madinah Tangerang dengan hasil bahwa sistem ini dapat membantu

bendahara dalam menyusun laporan keuangan masjid setiap bulannya. Sistem ini juga sangat membantu pengurus masjid dalam mengambil keputusan dalam hal pengelolaan dan penggunaan dana secara efisien, serta dapat memonitor dana kas masuk dan dana kas keluar.

Penelitian kedua oleh Manja Purnasari dkk (2022), dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis *Web* Menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) didapatkan hasil bahwa dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi ini tentunya akan mempermudah pekerjaan dalam pengelolaan dana dan lebih efisien dalam pencetakan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sistem terkomputerisasi ini pun menghasilkan laporan yang akurat, cepat serta terperinci sehingga pengelolaan dana masjid dapat semakin membaik.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Oka Ainun Angraini Sitorus dan Mesri Silalahi (2001), dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Masjid Berbasis *Web* Di Masjid Asy-Syuhada Kota Batam didapatkan hasil bahwa Sistem berhasil dirancang sesuai dengan keperluan dan memberi kemudahan pekerjaan pada pengurus masjid Asy-syuhada Batam.

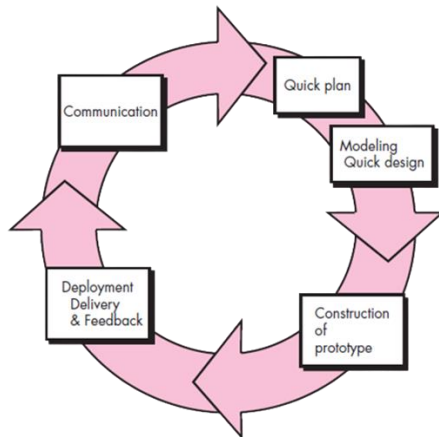
Penelitian keempat oleh Muh. Syahlan dkk (2021), dengan judul Perancangan Aplikasi Manajemen Keuangan Dan Penerimaan Zakat Pada Masjid Agung Pangkep Berbasis *Web* didapatkan hasil bahwa Perancangan aplikasi manajemen keuangan dan penerimaan zakat pada masjid agung pangkep dapat menunjang kinerja pengurus masjid dalam mengelolah dan mengatur keuangan masjid sedangkan untuk panitia zakat sangat membantu dalam penerimaan zakat dari muzakki dan penyaluran zakatnya kepada mustahik. Selain itu masyarakat juga mendapatkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Penelitian kelima yang dilakukan oleh Cut Keumala Zuhra dkk (2022), dengan judul Sistem Pencatatan Kas Masjid Berbasis *Web* dengan hasil bahwa Sistem Pencatatan Kas Masjid Berbasis *Web* memiliki fitur pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas masjid, dapat menampilkan informasi pencatatan kas masjid terkini untuk masyarakat dan bisa digunakan oleh banyak *user*.



2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode merupakan tahapan penting dalam proses pembuatan sistem yang akan dibangun. Tahap perancangan aplikasi pada pelaksanaan penelitian ini menggunakan metode *Prototype*.



Gambar 1. Tahapan *Prototype*

Metode pengembangan perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan metode *prototype* yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

1. *Communication* (komunikasi).

Pada tahap ini peneliti mewawancarai pihak bendahara Masjid untuk mengetahui masalah yang dialami bendahara saat pengelolaan kas masjid. Mulai dari kendala-kendala yang di temui pada saat pencatatan yaitu mencatat transaksi pemasukan dan pengeluaran harian kedalam buku kas serta menempelkan bukti kwitansi pada buku kas. Kendala lain yang dialami bendahara pada saat pembuatan laporan.

2. *Quick plan* (perencanaan cepat).

Pada tahap ini setelah peneliti melakukan wawancara kepada bendahara masjid, peneliti melakukan perencanaan cepat terkait kebutuhan spesifikasi *software* dan *hardware* apa yang dibutuhkan pada aplikasi ini. Peneliti merencanakan *software* dan *hardware* yang dibutuhkan secara cepat.

3. *Modeling quick design* (pemodelan desain cepat).

Pada tahap ini peneliti akan melakukan rancangan desain cepat, dimana peneliti akan membuat gambaran model sistem yang akan di kembangkan sesuai dengan aktor yang telah di tentukan sebelumnya serta fungsi-fungsi yang telah ditetapkan saat wawancara dengan bendahara. Peneliti menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk menggambarkan model sistemnya. Alat bantu

yang digunakan yang pertama ada *use case diagram* digunakan untuk menggambarkan fungsi apa saja yang terdapat pada aplikasi tersebut serta siapa saja yang dapat mengakses fungsi tersebut, yang kedua *activity diagram* dan *class diagram*. Pada tahap ini peneliti juga menggunakan *software visio* untuk mendesain atau menggambarkan rancangan antar muka pengguna dan tampilan *output* yang akan dibangun pada aplikasi ini.

4. *Construction of prototype* (konstruksi *prototype*)

Setelah tahapan rancangan cepat telah selesai, maka peneliti mulai membangun *prototype* atau pembuatan aplikasi (pengkodean) menggunakan *software* yang sudah ditentukan untuk pengembangan aplikasi berbasis *web*. Bahasa pemrograman yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL* untuk penyimpanan data-data transaksi kas masjid. Pada saat pembuatan aplikasi ini, peneliti juga menguji setiap fungsi yang telah selesai dibuat apakah telah sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna baik untuk tampilan antar muka pengguna maupun untuk laporan *output*.

5. *Deployment Delivery & Feedback* (Pengiriman penyebaran dan umpan balik)

Pada tahap ini setelah aplikasi selesai di bangun, maka peneliti akan menyerahkan aplikasi kas masjid kepada bendahara dan ketua untuk di uji coba apakah aplikasi tersebut telah sesuai dengan yang diharapkan baik untuk tampilan antar muka pengguna maupun laporan *output*. Pada tahap ini juga bendahara dan ketua akan memberikan umpan balik terkait aplikasi tersebut apabila ada revisi dari fitur yang terdapat pada aplikasi kas masjid maka pengguna akan mengevaluasi dan memperbaikinya kembali.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil implementasi sistem merupakan salah satu tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Beberapa aktifitas secara berurutan berlangsung dalam tahap ini, yakni mulai dari menerapkan rencana implementasi, melakukan kegiatan implementasi, dan tindak lanjut implementasi. Hasil dan pembahasan ini adalah tampilan aplikasi yang telah selesai dibangun. Berikut tampilan dari perancangan aplikasi kas masjid

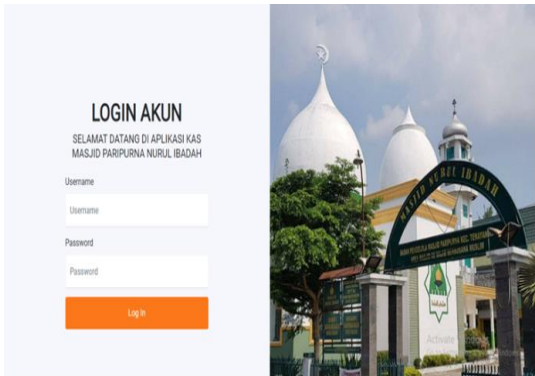


berbasis *web* di masjid paripurna nurul ibadah pekanbaru.

a. Tampilan Masukan (Input)

1. Tampilan Log In Website

Halaman ini menampilkan kolom untuk aktor ketua dan bendahara dapat mengakses aplikasi kas masjid dengan melampirkan *username* dan *password*.



Gambar 2. Tampilan Log In Website

2. Halaman Dashboard user interface

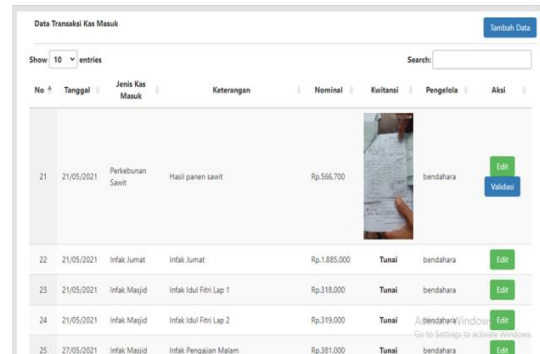
Halaman ini menampilkan gambar masjid paripurna nurul ibadah dan menu-menu yang dapat diakses sesuai dengan level aktor.



Gambar 3. Tampilan Halaman Dashboard

3. Halaman Kelola Transaksi Kas Masuk

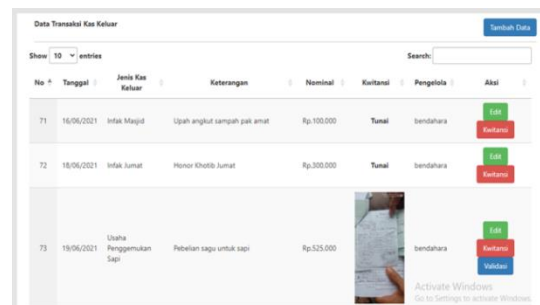
halaman ini digunakan bendahara untuk melihat data transaksi kas masuk, menambahkan data dengan cara klik tombol tambah data, dapat mengedit data dengan cara mengklik tombol edit.



Gambar 4. Tampilan Kelola Transaksi Kas Masuk

4. Halaman Kelola Transaksi Kas Keluar

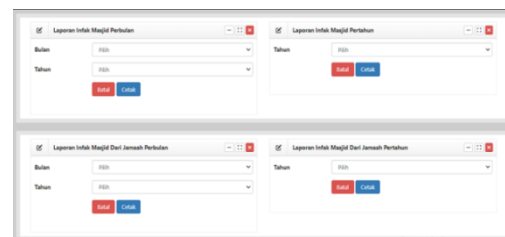
Halaman ini digunakan bendahara untuk melihat data transaksi kas keluar, menambahkan data dengan cara klik tombol tambah data, dapat mengedit data dengan cara mengklik tombol edit.



Gambar 5. Tampilan Kelola Transaksi Kas Keluar

5. Tampilan Filter Laporan Infak Masjid

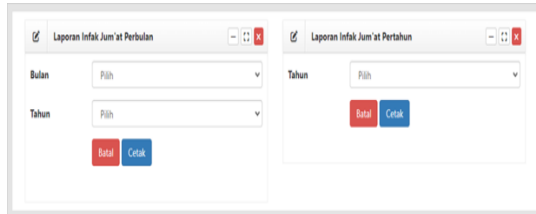
Pada halaman ini ketua dan bendahara dapat melihat dan mencetak laporan infak masjid perbulan ataupun pertahun dengan cara memasukkan bulan dan tahun yang akan dicetak. Di halaman ini juga terdapat filter laporan infak masjid dari jemaah.



Gambar 6. Tampilan Filter Infak Masjid

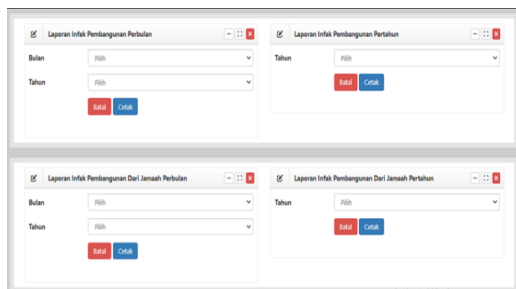


6. Tampilan Filter Laporan Infak Jumat
Pada halaman ini ketua dapat melihat dan mencetak laporan infak jumat perbulan ataupun pertahun dengan cara memasukkan bulan dan tahun yang akan dicetak.



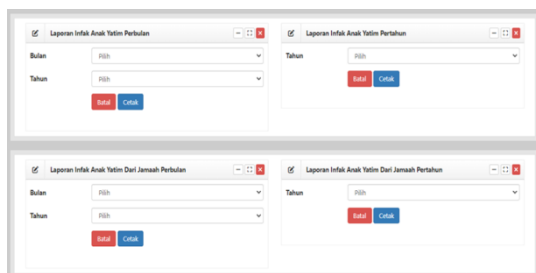
Gambar 7. Tampilan Filter Laporan Infak Jumat

7. Tampilan Filter Laporan Infak Pembangunan
Pada halaman ini ketua dan bendahara dapat melihat dan mencetak laporan infak pembangunan perbulan ataupun pertahun. Dihalaman ini juga terdapat filter infak pembangunan dari jemaah.



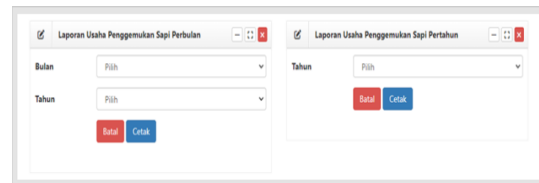
Gambar 8. Tampilan Filter Laporan Infak Pembangunan

8. Tampilan Filter Laporan Infak Anak Yatim
Pada halaman ini ketua dan bendahara dapat melihat dan mencetak laporan infak anak yatim perbulan ataupun pertahun. Dihalaman ini juga terdapat filter infak pembangunan dari jemaah.



Gambar 9. Tampilan Filter Laporan Infak Anak Yatim

9. Tampilan Filter Laporan Usaha Penggemukan Sapi
Pada halaman ini ketua dapat melihat dan mencetak laporan usaha penggemukan sapi perbulan ataupun pertahun dengan cara memasukkan bulan dan tahun yang akan dicetak.



Gambar 10. Tampilan Filter Laporan Usaha Penggemukan Sapi

10. Halaman Laporan Kas Masjid

Halaman ini digunakan ketua dan bendahara untuk melihat laporan rekap keuangan masjid, yang mana isi dari laporan ini jenis laporan usaha milik masjid, infak masjid, infak jumat, dan infak pembangunan.

Masjid Tegalrejo Negeri Bantul
Jalan Indah RT 17 Kalurahan Negeri
Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Bantul
JAYAKARA KAPITAN BANTUL KOTA PROGRESIF NUSSA BANTUL
Bulan Desember, Tahun 2021

Saldo awal 30 November 2021			Saldo akhir 31 Desember 2021	
Pendapatan				
Infak Masjid	Rp 27.882.000			
Infak Jumat	Rp 1.475.000			
Infak Pembangunan	Rp 0			
Usaha Penggemukan Sapi	Rp 1.282.000			
Pendapatan Total	Rp 3.139.000			
Pengeluaran				
Infak Masjid	Rp 121.500			
Infak Jumat	Rp 1.548.000			
Infak Pembangunan	Rp 0			
Usaha Penggemukan Sapi	Rp 0			
Pengeluaran Total	Rp 1.669.500			
Jumlah	Rp 1.479.500		Rp 1.479.500	

Saldo awal 31 Desember, Tahun 2021

Revisi: 10/12/2021
Widyadik
Kasir Masjid

Rp 1.479.500

Gambar 11. Tampilan Laporan Kas Masjid

11. Tampilan Saldo Kas

Pada halaman ini ketua dan bendahara dapat melihat saldo kas dari jenis kas yang ada di aplikasi ini. Saldo kas yang ditampilkan merupakan saldo terkini yang mana jika ada penambahan atau pun pengurangan maka saldo kas akan berubah otomatis.



Saldo Kas	
Show: 10 entries	Search:
Nama Kas	Saldo
Infak Anak Yatim	Rp.13.365.000,00
Infak Jumat	Rp.25.500.000,00
Infak Masjid	Rp.-1.590.434,00
Infak Pembangunan	Rp.-1.077.000,00
Perkebunan Sawit	Rp.13.745.000,00
Usaha Depot Air	Rp.10.607.000,00
Usaha Penggemukan Sapi	Rp.-525.000,00
Showing 1 to 7 of 7 entries	Previous 1 Next

Gambar 12. Tampilan Saldo Kas

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Aplikasi Kas Masjid Dan Infak Digital Pada Masjid Paripurna Nurul Ibadah dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi kas masjid ini dapat membantu bendahara dalam pencatatan kas masuk dan kas keluar.
2. Dengan adanya aplikasi kas masjid ini memudahkan bendahara dalam pembuatan laporan dikarenakan tidak lagi melakukan pencatatan berulang.
3. Dengan adanya aplikasi kas masjid ini memudahkan ketua dalam melihat laporan usaha yang dikelola oleh masjid.

5. REFERENSI

- Ambo, T., & Hati, K. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Kas Berbasis Web di Masjid Al. Madinah Tangerang. PIKSEL: Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded and Logic, 7(1), 55-68.
- Kurniawan, B., & Viani, O. (2022). IMPLEMENTASI FINGERPRINT ANDROID PADA SISTEM KEAMANAN LACI MEJA. JSR: Jaringan Sistem Informasi Robotik, 6(2), 163-168.
- Muhaimin, A., Yulisman, Y., Putra, S. M., & Devis, Y. (2023). APLIKASI PENGOLAHAN DATA PRAKTIK DOKTER TIKA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. INFORMATIKA, 14(2), 60-69
- Muhaimin, A. M. A., Kurniawan, B., & Saputra, H. T. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Penerima Beasiswa di Stikes Hang Tuah Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP): Sistem Pendukung Keputusan. Jurnal Ilmu Komputer, 11(1), 39-42
- Muhaimin, A., Hartom, Z. H., & Kurniawan, B. (2022). APLIKASI PELAYANAN PERPUSTAKAAN DI SMK

- MUHAMMADIYAH 3 TERPADU PEKANBARU BEBASIS WEB. JSR: Jaringan Sistem Informasi Robotik, 6(1), 127-132
- Natsir, M. S., Djafar, I., Al Rasyd, M., Adiatma, R. P., & Alam, S. (2021, August). Perancangan Aplikasi Manajemen Keuangan Dan Penerimaan Zakat Pada Masjid Agung Pangkep Berbasis Web. In SISITI: Seminar Ilmiah Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (Vol. 10, No. 2, pp. 154-165).
- Purnasari, M., Hartiwi, Y., & Nurhayati, N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML). Resolusi: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi, 2(6), 258-264.
- Saputra, H. T., & Muhaimin, A. (2022). ROBOT PEMINDAH BENDA DENGAN KENDALI JOYSTICK PS2 WIRELESS BERBASIS WEMOS. Jurnal Ilmu Komputer, 11(2), 80-85.
- Suherman, S., Wahyuni, R., Muhaimin, A., & Irawan, Y. (2022). SISTEM PENDETEKSI DINI KEBAKARAN UNTUK PENANGGULANGAN BENCANA LINGKUNGAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI PROVINSI RIAU. JSR: Jaringan Sistem Informasi Robotik, 6(2), 148-154.
- Sitorus, O. A. A. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Masjid berbasis Web di Masjid Asy-syuhada Kota Batam (Doctoral dissertation, Prodi Sistem Informasi
- Yulisman, Y., Juliani, H., Muhaimin, A., & Zulkifli, A. (2022). Aplikasi Buku Tamu Undangan dengan Menerapkan QR Code Berbasis Web di Wedding Reception Dony's Pelaminan. Jurnal Ilmu Komputer, 11(2), 69-79.
- Zuhra, C. K., Khairuman, K., & Setiawan, H. (2022). Perancangan Sistem Pencatatan Kas Masjid Berbasis WEB. Journal Geuthee of Engineering and Energy (JOGE), 1(1), 21-28.