

Implementasi MyMasjid Cash *Application* Berbasis *Mobile* Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid

Putri Angraeni¹, Eka Sabrina Mustakim², Raodatul Fadilah³

Program Studi Teknik Komputer, Universitas Negeri Makassar

Jl. Mallengkeri Raya, Parangtambung, Kec. Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90224

¹Putriangraeiny@gmail.com

²raodatulpadila@gmail.com

³ekasabrinamustakim@gmail.com

Abstrak

Dalam era perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan kemudahan dalam pengolahan data menjadi sangat penting. Pencatatan kas masjid merupakan salah satu area yang membutuhkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya. Mengingat berbagai jenis informasi kas yang dikelola oleh masjid mencakup zakat, sedekah, infak, wakaf, dan lainnya. Namun, sebagian besar pengelola keuangan masjid masih menggunakan metode manual dalam pencatatan dan perhitungan keuangan, serta menggunakan buku sebagai alat pelaporan. Metode ini memiliki risiko tinggi terhadap kehilangan data dan laporan, serta kurang efisiensi dalam hal kecepatan dan transparansi. Oleh karena itu, dirancang aplikasi "MyCash Masjid" sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas sistem pengelolaan keuangan masjid. MyCash Masjid merupakan aplikasi sistem pengelolaan keuangan masjid yang mencakup data pemasukan, data pengeluaran, rekap data, dan laporan keseluruhan. Penggunaan teknologi informasi dalam bentuk aplikasi diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dalam mengelola dan membukukan keuangan masjid serta dapat mempermudah pengurus masjid dalam pelaporan keuangan masjid.

Kata kunci— Teknologi Informasi, Pencatatan Kas Masjid, Sistem Informasi, MyCash Masjid.

Abstract

In the era of technological advancement, the need for ease in data processing has become crucial. Recording mosque funds is one area that requires accurate and reliable information, considering the various types of cash transactions managed by the mosque, such as zakat, sadaqah, infak, wakaf, and others. However, the majority of mosque financial managers still rely on manual methods for recording and calculating finances, using books as reporting tools. This method carries high risks of data and report loss, as well as inefficiency in terms of speed and transparency. Therefore, the "MyCash Masjid" application was developed as a solution to enhance the quality of mosque financial management systems. MyCash Masjid is an application that encompasses income data, expenditure

data, data summaries, and comprehensive reports. The use of information technology in the form of this application is expected to provide an effective solution in managing and recording mosque finances, as well as facilitating financial reporting for mosque administrators.

Keywords— Information Technology, Mosque Cash Recording, Information System, MyCash Masjid.

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi akan berjalan dengan baik apabila didukung infrastruktur dan dikelola oleh sumber daya manusia yang memadai khususnya dalam hal ini adalah kapasitas dan kompetensi manusia [1]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, kebutuhan akan kemudahan dalam melakukan aktivitas terutama yang berhubungan dengan pengolahan data sangat diperlukan [2]. Informasi merupakan sekumpulan data atau fakta yang dikelola menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi penerimanya. Oleh karena itu, dalam hal pencatatan kas masjid, sangat penting untuk memiliki informasi yang akurat dan dapat dipercaya. Informasi kas yang dikelola oleh masjid mencakup berbagai jenis sumbangan seperti zakat, sedekah, infak, wakaf, dan lainnya [3].

Dari segi operasional, Masjid merupakan sebuah lembaga nirlaba yang seluruh kegiatannya didanai dari hasil infak dan shodaqoh jamaah. Sebagai lembaga tersebut, masjid memiliki tanggung jawab untuk secara rutin mengumumkan laporan keuangan dari hasil pengelolaannya [4]. Namun, sebagian besar pengelola keuangan masjid masih menggunakan metode pencatatan dan perhitungan manual serta pelaporan keuangan masjid masih dibuatkan buku. Hal tersebut memiliki risiko tinggi terhadap kehilangan data dan laporan, serta rentan terhadap kesalahan, kekeliruan, tidak efisiensi dalam hal kecepatan dan waktu, serta tidak adanya transparansi antar pengurus.

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Manja Purnasari, dkk. yang mengangkat tema sistem informasi pengelolaan dana masjid berbasis WEB [5]. Penelitian ini memiliki permasalahan yang sama yaitu sistem perhitungan yang masih manual dengan pencatatan menggunakan buku sehingga memungkinkan ketidak

akuratan data dalam mendata dana yang masuk maupun dana yang keluar, membutuhkan waktu yang lama dalam mencari data terdahulu dikarenakan penyimpanan *file* tersimpan di banyak buku serta tidak adanya transparansi dana keseluruhan dan juga sering terjadinya kehilangan data sehingga menyebabkan keterlambatan pemberian informasi lengkap tentang dana yang dimiliki oleh Masjid Al-Istiqomah.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Muhammad Rifqy Fakhrol Hadi, dkk. dengan tema yang serupa yaitu sistem informasi kas masjid [6]. Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini yaitu data pada buku catatan yang sering hilang. Solusi peneliti untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu merancang aplikasi kas masjid menggunakan metode *prototype*.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Marina Elsera, dkk. yang membahas tentang implementasi sistem informasi *E-smart application* masjid yang berbasis web [7]. Penelitian ini mengangkat masalah terkait hal-hal yang beresiko ditimbulkan apabila masih menggunakan sistem konvensional atau manual, diantaranya kesalahan dalam perhitungan buku kas dengan uang yang berada pada bendahara masjid, tidak tersampaikan dengan benar jadwal ta'lim kepada jemaah, dan kurangnya media penyampaian informasi kegiatan dan perkembangan masjid kepada para jemaah.

Dalam pengelolaan keuangan masjid, transparansi dan efisiensi merupakan faktor kunci untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan kualitas sistem pengelolaan keuangan. Oleh karena itu, dirancang aplikasi "MyCash Masjid" sebagai solusi dari permasalahan yang ada. MyCash Masjid merupakan aplikasi sistem pengelolaan keuangan masjid yang mencakup data pemasukan, data pengeluaran, rekap data, dan laporan keseluruhan. Dalam pengembangannya, aplikasi ini menggunakan Android Studio dan bahasa pemrograman *Java* dengan *database Firebase*.

Penggunaan teknologi informasi dalam bentuk aplikasi telah menjadi solusi yang efektif dalam mengelola dan membukukan keuangan masjid. Dengan adanya sistem ini, diharapkan kedepannya dapat mempermudah pengurus masjid dalam pelaporan keuangan masjid.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Android Studio

Android Studio adalah lingkungan pengembangan terintegrasi resmi untuk sistem operasi android Google, yang dibangun diperangkat lunak *Jet Brains'IntelliJ IDEA* dan dirancang khusus untuk pengembangan Android [8].

Selain sebagai editor kode dan fitur developer IntelliJ yang andal, Android Studio menawarkan banyak fitur yang meningkatkan produktivitas developer dalam membuat aplikasi Android, seperti Sistem build berbasis *Gradle* yang fleksibel, Emulator yang cepat dan kaya fitur, terapkan perubahan untuk melakukan push pada perubahan kode dan resource ke aplikasi yang sedang

berjalan tanpa memulai ulang aplikasi, template kode dan integrasi GitHub untuk membantu developer membuat fitur aplikasi umum dan mengimpor kode sampel, dan masih banyak lagi [9].

2.2 Firebase

Firebase Realtime Database sendiri merupakan basis data berbasis *cloud NoSQL* yang menyinkronkan data di semua klien secara realtime, dan menyediakan fungsionalitas *offline*. Data yang diinputkan disimpan ke dalam database Realtime sebagai *JSON*. Semua klien yang terhubung dan saling berbagi dalam satu waktu, secara otomatis akan menerima pembaruan dengan data terbaru [10].

2.3 Java

Java adalah bahasa pemrograman yang berorientasi objek. Teknologi *object oriented* memandang software sebagai sebuah interaksi antarbagian dalam sebuah sistem dan menggambarkan bagian tersebut ke dalam satu objek yang memiliki sifat/property/data dan kemampuan untuk melakukan suatu tugas tertentu [11].

2.4 Figma

Figma adalah salah satu design tool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain. Figma bisa digunakan di sistem operasi *windows*, *linux* ataupun *mac* dengan terhubung ke internet. Umumnya Figma banyak digunakan oleh seseorang yang bekerja di bidang *UI/UX*, web design dan bidang lainnya yang sejenis. Figma memiliki keunggulan yaitu untuk pekerjaan yang sama dapat dikerjakan oleh lebih dari satu orang secara bersama-sama walaupun ditempat yang berbeda [12].

III. METODE PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

1. Studi Literatur

Proses studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai bahan literatur terkait Implementasi MyMasjid Cash sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas sistem pengelolaan keuangan masjid. Bahan literatur ini diperoleh melalui internet, jurnal, buku, majalah, koran, laporan, dokumen, dan literatur lain yang relevan dengan penelitian. Dengan melakukan studi literatur ini, pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan dalam pembuatan aplikasi MyCash Masjid. Selain itu, penulis juga mempelajari berbagai teknologi yang sesuai dengan kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna sebagai acuan dalam pengembangan sistem yang lebih baik.

2. Observasi

Pada tahap ini, peneliti mengamati langsung keadaan lapangan yang akan menjadi target untuk diteliti, bertujuan untuk mengumpulkan data dan bagaimana cara sistem tersebut akan bekerja nantinya. Peneliti akan mengamati kegiatan dalam proses penginputan data guna didapatkan

alur masjid yang sedang berjalan serta untuk mengetahui apa masalah inti yang dihadapi oleh pengurus masjid.

Metode yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi MyMasjid Cash adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah salah satu model proses pengembangan perangkat lunak yang berjalan secara sekuensial dan linear. Sistem yang dihasilkan akan lebih baik, dikarenakan pelaksanaannya yang bertahap dan tidak berfokus pada tahapan tertentu.

3.2 Analisis Kebutuhan

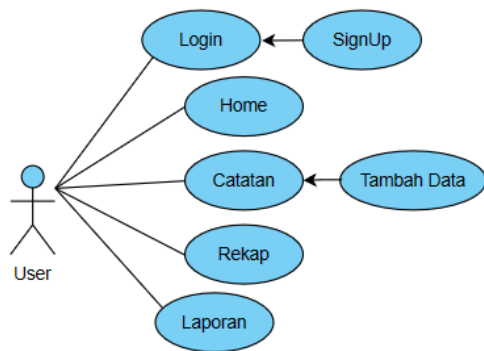
Analisis kebutuhan dalam pengembangan sistem terbagi menjadi 2 yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Perangkat Keras
Analisis kebutuhan perangkat keras, meliputi Laptop, Memory RAM minimal 3 GB, *Processor* Ryzen I5, *smartphone Android*, kabel USB.
- Perangkat Lunak
Analisis perangkat lunak, meliputi Android Studio bahasa pemrograman *Java*, *database* *Firebase*, *Google Chrome*, *Figma*.

3.3 Design

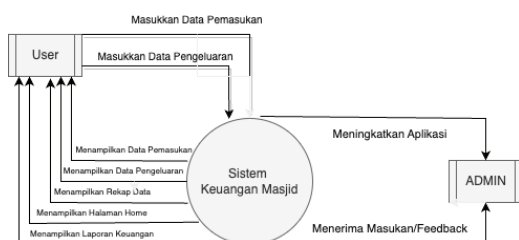
1. Use case Diagram

Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat [13]. **Gambar 1** menunjukkan *use case* diagram yang dibuat untuk perancangan aplikasi MyMasjid Cash. *User* dapat memilih menu home, catatan, rekap dan laporan.



Gambar 1. Use Case Diagram

2. DFD (Data Flow Diagram)



Gambar 2. Data Flow Diagram

3. Code

Tahap code (coding) adalah tahap penulisan kode program yang dimana desain yang telah dibuat akan diterjemahkan dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti computer menggunakan Bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah *java* sedangkan *software* yang digunakan untuk menulis kode program adalah Android Studio.

4. Testing

Testing dilakukan untuk memastikan bahwa *software* sistem yang dirancang telah sesuai dan semua fungsi sudah dapat digunakan tanpa ada kesalahan. Pengujian dilakukan menggunakan skala likert. Skala likert adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat. Dengan skala likert ini, responden diminta untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuannya terhadap serangkaian pertanyaan [14].

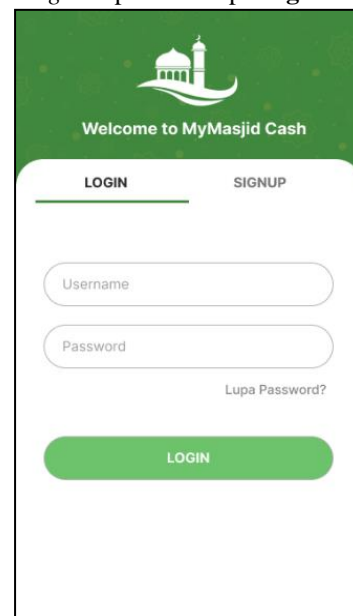
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penerapan Program

Hasil dari pengembangan aplikasi ini yaitu MyCash Masjid dapat digunakan oleh takmir masjid untuk melaporkan anggaran pemasukan dan pengeluaran masjid. Bentuk tampilan aplikasi MyCash Masjid berbasis *Android* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Halaman Login dan Sign Up

Halaman pertama saat aplikasi MyCash Masjid dibuka adalah halaman *login* dan *sign up*. Pada halaman *login*, pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password* agar bisa *login*. Kemudian, apabila *user* lupa *password*, maka klik lupa *password*. Halaman *login* dapat dilihat pada **gambar 1**.



Gambar 3. Halaman Login

Pada halaman *sign up*, pengguna diminta untuk memasukkan *username*, email, nama masjid,

dan *password*. apabila user berhasil mendaftar maka akan muncul pemberitahuan “anda berhasil mendaftar.” *Login* dan *sign up* berfungsi untuk melindungi data *user*. Halaman **Sign Up** dapat dilihat pada **gambar 2**.

Gambar 4. Halaman Sign Up

2. Halaman Home

Setelah *login*, maka halaman utama (*home*) akan terbuka. Halaman *home* berisi informasi saldo kas masjid dan kas social. Halaman tersebut dapat dilihat pada **gambar 3**.

Gambar 5. Halaman Home

3. Halaman Catatan

Pada halaman ini, pengguna dapat memasukkan data dengan mengklik tombol tambah. Fitur tambah data dapat dilihat pada **gambar 4**.

Gambar 6. Tambah Data

Setelah data tersebut berhasil ditambahkan, maka muncul pemberitahuan bahwa “Data Berhasil Ditambahkan,” kemudian riwayat tambah data akan tampil pada halaman catatan. Data yang di input pengguna akan tersimpan kedalam *firebase*. Pengguna dapat mengubah dan menghapus data inputan dengan cara mengklik salah satu Riwayat data yang telah ditambahkan. Pengguna dapat dengan mudah mencari data yang telah di input dengan menggunakan fitur *search* dengan memasukkan kata kunci seperti tanggal, atau keterangan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada **gambar 5**.

Gambar 7. Halaman Catatan

4. Halaman Rekap

Halaman ini berisi informasi mengenai total pemasukan, pengeluaran serta saldo akhir dari kas masjid maupun kas social. Pengguna dapat memilih ingin melihat rekap data dari kas masjid atau kas

social. Halaman rekap juga menampilkan riwayat tambah data yang dilakukan pada halaman catatan. Pengguna juga dapat dengan mudah mencari data yang telah di input dengan menggunakan fitur search dengan memasukkan kata kunci seperti tanggal, atau keterangan. Halaman rekap dapat dilihat sebagai berikut.

Rekap	
Rekap Kas Masjid	Search
Total Pemasukan	Rp 750.000,00
Total Pengeluaran	Rp 200.000,00
Saldo Akhir	Rp 550.000,00
Pemasukan Kas Masjid	+ 250.000,00
Celengan jemaah jum'atan	06/05/2023
Pengeluaran kas Masjid	- 100.000,00
Beli sapu, pel, dan kemoceng	06/05/2023
Pemasukan Kas Masjid	+ 100.000,00
Celengan jemaah majelis taklim	06/05/2023
Pemasukan Kas Masjid	+ 300.000,00
Celengan jemaah jum'atan	06/05/2023
Pengeluaran kas Masjid	- 100.000,00
Beli sapu, pel, dan kemoceng	06/05/2023
Pemasukan Kas Masjid	+ 100.000,00
Celengan jemaah majelis taklim	06/05/2023

Gambar 8. Halaman Rekap Kas Masjid

Rekap	
Rekap Kas Sosial	Search
Total Pemasukan	Rp 400.000,00
Total Pengeluaran	Rp 100.000,00
Saldo Akhir	Rp 300.000,00
Pemasukan Kas Sosial	+ 300.000,00
Donasi dari hamba Allah	06/05/2023
Pengeluaran kas Sosial	- 100.000,00
Beli sapu, pel, dan kemoceng	06/05/2023
Pemasukan Kas Sosial	+ 100.000,00
Donasi dari Pak Tono	06/05/2023

Gambar 9. Halaman Rekap Kas Sosial

5. Halaman Laporan

Halaman ini dapat mencetak laporan keuangan kas masjid dan kas sosial secara keseluruhan maupun periode yang ditentukan oleh pengguna. User diminta untuk memilih kategori yang ingin dicetak seperti laporan kas masjid atau laporan kas sosial. Kemudian,

user dapat menentukan tanggal awal dan tanggal akhir untuk mencetak periode laporan yang diinginkan. Apabila user ingin mencetak laporan secara keseluruhan, maka user dapat langsung mengeklik "cetak semua." Halaman laporan dapat dilihat pada gambar 8.

Gambar 10. Halaman Laporan

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian system yang dilakukan dengan metode skala likert, Skala Likert memperlihatkan item yang dinyatakan dalam beberapa respons alternative (SS= Sangat Setuju, S=Setuju, N= Netral, TS=Tidak setuju, STS= sangat tidak setuju) [15]. Pengujian ini dilakukan untuk mengukur semua kajian atribut oleh pengguna.

Tabel 1. Hasil Pengujian

No	PERNYATAAN	PRESENTASE				
		STS	TS	RR	S	SS
1.	Aplikasi MyMasjid Cash mudah digunakan	0	2	4	5	15
2.	Kecepatan aplikasi dalam melakukan tugas dan memberikan respons	0	2	2	7	10
3.	Fitur-fitur yang disediakan oleh aplikasi melakukan tugas sesuai fiturnya.	0	0	2	5	14
4.	Bagaimana penilaian anda terhadap tampilan antarmuka aplikasi?	0	2	2	7	10
5.	Aplikasi ini memiliki performa yang baik.		1	2	8	10
6.	Aplikasi keuangan masjid ini membantu meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan masjid	0	0	5	8	8
7.	Aplikasi ini bersifat fleksibel untuk seluruh kalangan	0	0	2	4	15
8.	Aplikasi ini dapat mempermudah dalam mengelola keuangan masjid	0	0	4	7	10
9.	Aplikasi ini menyediakan isi yang sangat sesuai dengan kebutuhan	0	0	2	5	14
10.	Aplikasi ini menyediakan isi yang sangat bermanfaat di bidangnya	0	0	2	8	10
11.	Fitur yang disediakan mudah dipahami	0	0	2	9	15
12.	Sistem yang tersedia bersifat user-friendly	0	0	2	5	10
13.	Pengoperasian aplikasi lancar dan stabil	0	0	1	4	16
14.	Aplikasi ini dapat menjamin keamanan data keuangan masjid	0	0	3	6	10
15.	Hasil perhitungan akurat	0	0	2	9	15
16.	Aplikasi ini cukup interaktif untuk memenuhi kebutuhan user	0	0	2	7	17
17.	Proses tidak membutuhkan waktu yang lama	0	0	4	7	10
18.	User interface pada aplikasi ini menarik	0	0	2	4	15
19.	Desain dan warna sesuai dengan tema aplikasi	0	0	1	4	16
20.	Font yang digunakan sesuai	0	0	1	9	15
21.	Nyaman digunakan	0	0	1	3	17
22.	Validasi sesuai kebutuhan	0	0	1	9	15
23.	Keseluruhan aplikasi menarik dan akurat	0	0	2	8	10
JUMLAH RESPONDEN		20				

Tidak setuju = 7 pernyataan
Ragu-ragu = 49 pernyataan
Setuju = 140 pernyataan

Sangat Setuju = 272 pernyataan
Total = 468 pernyataan

Jumlah responden = 20, maka diperoleh jawaban sangat setuju 58,12 %, setuju 29,92 %, ragu-ragu 10,47% dan Tidak setuju 1,49%. Adapun cara perhitungannya adalah sebagai berikut:

a. Sangat Setuju
 $\frac{272}{468} \times 100 = 58,12\%$

b. Setuju
 $\frac{140}{468} \times 100 = 29,92\%$

c. Ragu ragu
 $\frac{49}{468} \times 100 = 10,47\%$

d. Tidak setuju
 $\frac{7}{468} \times 100 = 1,49\%$

UCAPAN TERIMA KASIH (ACKNOWLEDGMENT)

Penulis berterima kasih kepada pihak Universitas Negeri Makassar dan pihak Masjid Nurul Haq atas dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini. Serta, tak lupa terima kasih kepada teman-teman sejawat yang ada dilingkungan program studi Teknik Komputer yang telah memberikan semangat dan dukungannya sehingga terselesaikannya penelitian dan penulisan artikel ini

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Pengembangan sistem pengelolaan keuangan masjid berbasis android adalah sistem ini dapat membantu pengurus masjid dalam mengelola dan menyusun laporan keuangan masjid, baik itu perminggu ataupun setiap bulannya. Selain itu, sistem ini diharapkan mampu menciptakan pengelolaan keuangan yang efisien dan bersifat transparan antar pengurus masjid, serta dapat memonitor dengan mudah setiap dana yang masuk maupun yang keluar sebagaimana mestinya. Aplikasi dalam sistem ini dilengkapi fitur rekap data, serta tersedia fitur untuk mencetak laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan.

Adapun saran dari beberapa responden untuk mengembangkan aplikasi MyMasjid Cash yaitu:

- Aplikasi ini memiliki beberapa keterbatasan respon, pada halaman home tampilan saldo kas sosial dan saldo kas masjid belum sepenuhnya baik, maka akan lebih di tingkatkan lagi.

- Penambahan fitur-fitur yang lebih banyak dan menarik pada aplikasi dan untuk lebih baik lagi beberapa fitur dapat di rampungkan menjadi satu.
- Diharapkan aplikasi ini dapat di implementasikan.
- User lebih baik digunakannya untuk semua user jika memang untuk satu masjid. Jika ditujukan untuk lebih luas (beberapa masjid) alangkah baiknya jika user memiliki data yang berbeda.

VI. REFERENSI

- [1] H. N. Prasetyo and R. Aditya, "Evaluasi Sosialisasi Pengelolaan Aplikasi Keuangan Mesjid At Taqwa Kopo Kabupaten Bandung," *BERNAS J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 171–178, 2022, doi: 10.31949/jb.v3i2.2385.
- [2] Andri, M. Nasir, M. I. Ramadhani, Suyanto, A. Safitri, and H. Syaputra, "PEMBUATAN APLIKASI KAS MASJID BERBASIS ANDROID," *J. Japan Weld. Soc.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.2207/jjws.91.328.
- [3] C. K. Zuhra and H. Setiawan, "Sistem pencatatan kas masjid berbasis web," *J. Geuthee Eng. Energy*, vol. 1, no. 1, pp. 21–28, 2022.
- [4] Nurfaizah, A. N. Faizah, and Z. I. Sholihati, "Pelatihan pengelolaan keuangan masjid untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dana masjid," *J. Pengabd. Mitra Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 10–17, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.amikompurwokerto.ac.id/index.php/jpmm/article/view/1224>.
- [5] M. Purnasari, Y. Hartiwi, and N. Nurhayati, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML)," *Resolusi Rekayasa Tek. Inform. dan Inf.*, vol. 2, no. 6, pp. 258–264, 2022, doi: 10.30865/resolusi.v2i6.416.
- [6] M. R. F. Hadi and H. Saputro, "Sistem Informasi Kas Masjid Sebagai Pengaman serta Mempermudah dalam Dokumentasi Aliran Dana," *J. Teknol. dan Manaj.*, vol. 1, no. 1, pp. 40–49, 2020.
- [7] M. Elsera, Usman, and A. Zakir, "SISTEM INFORMASI E-SMART APPLICATION MASJID BERBASIS WEB Marina," *J. Sist. Inf. Dan Manaj. Inform.*, vol. 16, no. 2, pp. 113–118, 2021.
- [8] S. Mulyati and W. Wardono, "Kreativitas Matematis Siswa Pada Pembelajaran Discovery Learning Dengan Media Berbasis Android Studio," *Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 2, pp. 788–797, 2019.
- [9] A. T. Wahyu, "IMPLEMENTASI FIREBASE UNTUK PEMESANAN SERVIS MOTOR BERBASIS ANDROID," 2020.
- [10] Kurniawati and L. Bachtiar, "Pengembangan Teknologi Mobile Untuk Sistem Kasir Rumah Makan Di Kota Sampit Menggunakan Firebase Realtime Database," *J. Teknol. Inf. Univ. Lambung*

- Mangkurat*, vol. 5, no. 2, pp. 57–66, 2020, doi: 10.20527/jtiulm.v5i2.51.
- [11] M. A. W. Andrian, “PERANCANGAN SISTEM PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS JAVA DI SMP AT-TAQWA KEC. SAWAH BESAR JAKARTA,” *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 3, pp. 267–273, 2019, doi: 10.30998/string.v3i3.3584.
- [12] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma,” *J. Digit*, vol. 10, no. 2, pp. 208–219, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [13] N. Hendrastuty, Y. Ihza, J. Ring Road Utara, and J. Lor, “Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android,” *Jdmsi*, vol. 2, no. 2, pp. 21–34, 2021.
- [14] A. Wijaya and Y. Apridiansyah, “Penerapan Algoritma Fisher Yates Shuffle Pada Media Pembelajaran Mapel Agama Islam Berbasis Android,” *J. Inform. Upgris*, vol. 6, no. 1, pp. 42–48, 2020, doi: 10.26877/jiu.v6i1.5747.
- [15] N. R. Riyadi, “PENGUJIAN USABILITY UNTUK MENINGKATKAN ANTARMUKA APLIKASI MOBILE myUMM STUDENTS,” *Sistemasi*, vol. 8, no. 1, pp. 226–232, 2019, doi: 10.32520/stmsi.v8i1.346.