

## Implementasi Aplikasi Informasi Kajian Islami di Masjid Nurul Iman

Dedi Gunawan<sup>1</sup>, Abdullah<sup>2\*</sup>, Dzaky Haidar<sup>3</sup>, Muhammad Bayram AT<sup>4</sup>,  
Rizqi Kurniawan Saputra<sup>5</sup>

<sup>1,2\*,3,4,5</sup> Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Cipta Karya Informatika, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

*Email:* aldedi@gmail.com<sup>1</sup>, iriandaabdullah546@gmail.com<sup>2\*</sup>, dzakyhdr@gmail.com<sup>3</sup>, rizqisaputra597@gmail.com<sup>4</sup>, mbarajecba@gmail.com<sup>5</sup>

### Histori Artikel:

*Dikirim* 13 Januari 2023; *Diterima dalam bentuk revisi* 19 Februari 2023; *Diterima* 10 April 2023; *Diterbitkan* 10 Mei 2023. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

### Abstrak

Setiap muslim diwajibkan menyampaikan dakwah Islam kepada seluruh umat manusia sehingga mereka dapat merasakan ketentraman dan kedamaian. Selain kewajiban berdakwah, Islam juga mewajibkan kepada umatnya untuk menuntut ilmu agama. Karena semakin kita memperdalam ilmu agama, maka semakin kita bertakwa kepada Allah dan pandai membentengi diri dari kemaksiatan karena dengan ilmu agama kita bisa mengetahui mana yang baik dan mana yang buruk. Di zaman sekarang dengan teknologi canggih yang mempermudah kita dalam menuntut ilmu agama, tidak ada lagi alasan bagi setiap muslim untuk bermalas-malasan. Lalu, potensi perkembangan teknologi khususnya di Indonesia didukung oleh beberapa hal yaitu tingginya pemakaian internet, meningkatnya jumlah Website islami di internet, live streaming kajian islami khususnya di Masjid Nurul Iman Blok M. Pengembangan aplikasi system informasi kajian ini dibuat dan dirancang dengan kebutuhan jamaah yang didapat dengan metode research, wawancara dan kuesioner. Pada tahap design, digunakan Use Case dan Activity Diagram untuk menggambarkan hubungan yang terjadi pada setiap flow, Data Flow Diagram untuk mengetahui tingkatan hak akses pengguna, yaitu super admin dan admin, serta ERD untuk perancangan database. Adapun untuk tahap terakhir adalah melakukan pengujian menggunakan Usability Testing agar mendapat skor SUS yang mana kita bisa mengetahui masalah sesuai dengan kebutuhan jamaah dan mengukur kelayakan aplikasi sistem informasi kajian ini. Pada akhirnya dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi sistem informasi kajian ini dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan jamaah sehingga kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat dan kemudahan dalam mendapatkan ilmu agama bagi umat Islam.

**Kata Kunci:** Website; Kajian; Organisasi.

### Abstract

All Muslims must impart the great laws of Islam to all mankind so that they can feel peace and tranquility. In addition to the obligation to preach, Islam requires followers to study the religion. The more religious knowledge we have, the better we fear Allah and protect ourselves from disobedience. Because with religious knowledge, we can know what is good and what is bad. is not. Second, the potential for technological development, especially in Indonesia, is driven by several factors, such as the heavy use of the Internet, the increase in Islamic Websites on the Internet, and live streaming of Islamic studies, especially at Masjid Nurul Iman Blok M. Supported. The development of this research information system application was designed based on community needs obtained through research methods, interviews, and questionnaires. During the design phase, use case and activity diagrams are used to describe the relationships that occur in each flow, data flow diagrams are used to determine user access levels (superadmin vs. admin), and ERDs are Used for database design. In the final stage, the test uses usability testing to get her SUS score. Here we measure the feasibility of finding problems and applying the information systems of this study according to the needs of the community. Finally, we can conclude that the development of this research information system application can be used according to the needs of the community. As such, this service activity can provide benefits and convenience to Muslims in acquiring religious knowledge.

**Keywords:** Website; Study; Organization.

## 1. Pendahuluan

Seiring dengan memasuki era globalisasi yang modern teknologi informasi dan komunikasi seperti internet telah berkembang sangat maju. Sehingga interaksi dan penyampaian semua informasi akan berlangsung dengan cepat. Pengaruh kemajuan era globalisasi ini dapat menimbulkan dampak baik dan buruk tergantung bagaimana kita menggunakan kemajuan teknologi ini, karena semua hal ada di dalam genggaman kita dan berkehendak sesuai dengan keinginan kita tidak ada batas menjelajah berbagai hal yang ada di internet.

Kecanggihan penyebaran informasi ini seharusnya digunakan untuk penyebaran informasi yang bermanfaat. Salah satunya adalah penyebaran informasi jadwal kajian islami, kegiatan dakwah Islam sangat penting dalam Islam sendiri karena agar menyerukan kebaikan dan meninggalkan keburukan kepada seluruh manusia agar mereka merasakan kedamaian dan sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an surat Ali-Imran ayat 104 yaitu "dan hendaklah ada di antara kamu segolongan umat yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh kepada yang ma'ruf dan mencegah dari yang munkar, merekalah orang-orang yang beruntung" (QS. Ali-Imran:104) dan sabda Nabi: "Barang siapa yang menunjukkan kepada suatu kebaikan, maka baginya pahala seperti orang yang melaksanakannya"(HR. Muslim).

Pengembangan aplikasi ini dibuat agar memudahkan dalam penyebaran informasi terkait jadwal kajian yang diadakan di masjid Nurul Iman Blok M sekaligus mengajak umat muslim agar beramai – ramai menghadiri kajian tersebut, terlebih lagi bagi kaum muda yang sering menggunakan internet karena menurut data survei dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia kelompok usia 19 – 34 tahun dengan tingkat penetrasi internet sebesar 98,64% menempati posisi kedua setelah kelompok usia 13 – 18 tahun yaitu pada angka 99,16% (dataIndonesia.id, 2022). Terlebih lagi dengan melakukan *research* terlebih dahulu sehingga memungkinkan untuk pengembangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan *user* dan bermanfaat bagi seluruh umat muslim dimanapun mereka berada yang selama ini sulit untuk mendapatkan informasi tentang jadwal kajian di masjid Nurul Iman Blok M.

Dalam bidang teknologi informasi, masjid juga turut memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pelayanan kepada jamaahnya. Hal ini terlihat dari berbagai penelitian di antaranya Penelitian tersebut membahas tentang penggunaan teknologi informasi, seperti *Website* dan aplikasi mobile, dalam pelayanan dan manajemen masjid, mulai dari pengelolaan keuangan, informasi jadwal shalat, hingga penyampaian dakwah dan kegiatan social [1][2][3]. Penggunaan teknologi informasi ini diharapkan dapat mempermudah akses dan komunikasi antara pengurus masjid dengan jamaahnya serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan masjid [4][5][6][7]. Beberapa penulis telah melakukan pengembangan sistem informasi berbasis *web* untuk kepentingan masjid dan institusi pendidikan Islam. Mutiara dan Murod (2022) menciptakan *platform* penggalangan dana masjid dengan menggunakan metode crowdfunding [8]. Sementara itu, Ihsanuddin, Hidayatullah, dan Rosmawarni (2016) membuat sistem informasi masjid berbasis *web* [9], dan Swara serta Hakim (2016) merancang aplikasi pengolahan zakat berbasis *web* untuk Badan Amil Zakat Masjid Raya Andalas Kota Padang [10]. Selain itu, Sugiyartomo, Aknuranda, dan Kariyoto mengembangkan sistem informasi keuangan masjid untuk bidang keuangan fuqara wa masakin dan pembangunan masjid pada Masjid Ibnu Sina Malang [11]. Abdullah (2015) merancang sistem informasi pendataan siswa pada SMP Islam Swasta Darul Yatama dengan basis *web* [12]. Buke, Amali, dan Suhada (2019) juga mendesain dan mengimplementasikan *web* kajian Islam [13].

Beberapa penelitian lainnya juga telah dilakukan oleh para peneliti seperti Anam dan Irawan pada tahun 2018 yang menerapkan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis *Web* pada Masjid Budi Luhur [14]. Ichsan (2020) membuat Layar Informasi Masjid Imam Syafi'i Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis *Web* Mobile [15], sedangkan Hadi dan Rokhman (2020) mengimplementasikan *Website* sebagai media informasi dan promosi pada Pondok Pesantren Putra-Putri Addainuriyah 2 Semarang [16]. Selain itu, Irsandi, Fitri, dan Nathasia (2020) membuat Sistem Informasi Pemasaran dengan Penerapan CRM (Customer Relationship Management) Berbasis *Website* menggunakan Metode *Waterfall* dan *Agile* [17], dan Amali, Nugroho, Wiyanto, Susilo, Widodo, dan Fauziah (2022) membuat Pembuatan *Website* Masjid Daarul Fikri

Sebagai Media Informasi Pada Era Digital [18]. Selain itu, Sufarnap, Sudarto, dan Salsabila (2022) melakukan Pengembangan *Website* Pada Masjid Alfalaah Medan [19], dan Novryaldy dan Seitadi (2018) merancang Perancangan Sistem Informasi Profil Masjid Berbasis *Website* [20]. Dalam penelitian ini, semua sumber membahas pengembangan sistem informasi atau *Website* untuk keperluan masjid atau lembaga keagamaan lainnya.

Beberapa kegiatan pengabdian dan penelitian terkait pengembangan aplikasi pada topik keperluan masjid atau lembaga keagamaan telah dilakukan. Hal ini dikarenakan teknologi informasi dapat mempermudah akses dan komunikasi antara pengurus masjid dengan jamaahnya serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan masjid. Banyak penelitian telah dilakukan oleh para peneliti dalam mengembangkan sistem informasi atau *Website* untuk kepentingan masjid atau institusi pendidikan Islam, yang memberikan manfaat dalam pengelolaan keuangan, informasi jadwal shalat, penyampaian dakwah dan kegiatan social. Implementasi aplikasi informasi kajian Islami di Masjid Nurul Iman akan memberikan manfaat yang sama dan meningkatkan pelayanan kepada jamaah. Selain itu, pengabdian pada topik ini juga dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman keagamaan di kalangan jamaah serta mendukung pengembangan lembaga keagamaan di masa yang akan datang. Oleh karena itu, pengabdian pada topik Implementasi Aplikasi Informasi Kajian Islami di Masjid Nurul Iman sangat penting untuk dilakukan.

### 1.1. Tujuan Kegiatan

Adapun tujuan pengabdian masyarakat dengan Masjid Nurul Iman Blok M, Jakarta Selatan yakni :

- 1) Memberikan solusi agar para jamaah mudah dalam mengetahui jadwal & status kajian yang diselenggarakan dengan pihak DKM dengan aplikasi *web* yang mudah digunakan.
- 2) Memberikan pendampingan dan sosialisasi pengguna aplikasi informasi kepada semua anggota DKM dan jamaah Masjid Nurul Iman.

### 1.2. Manfaat Kegiatan

Adapun manfaat pengabdian masyarakat dengan Masjid Nurul Iman Blok M, Jakarta Selatan yakni :

- 1) Dengan adanya aplikasi informasi ini akan mempermudah DKM untuk menginformasikan kepada jamaah terkait jadwal dan status kajian.
- 2) Pencatatan laporan kajian menjadi lebih rapi dan mudah untuk dipahami karena sudah disesuaikan dengan kebutuhan DKM Masjid Nurul Iman.
- 3) Agar jamaah tidak kebingungan dengan jadwal dan status yang dilaksanakan di Masjid Nurul iman.

## 2. Realisasi Kegiatan

### 2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

#### a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

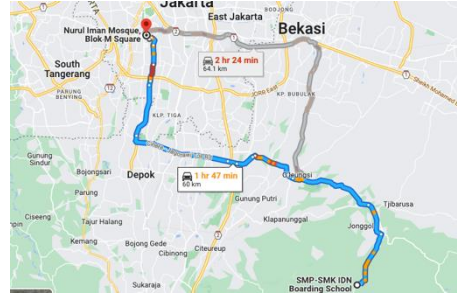
Pada pengembangan aplikasi ini kita menggunakan metode *Agile*, metode *Agile* sendiri adalah sebuah pendekatan yang digunakan dalam pengembangan produk atau proyek, terutama dalam bidang teknologi informasi. Prinsip utama metode *Agile* adalah mengutamakan adaptasi dan fleksibilitas dibandingkan dengan perencanaan yang terlalu rinci. Dengan metode *Agile*, tim pengembangan lebih fleksibel dalam merespons perubahan yang mungkin terjadi selama proses pengembangan, sehingga dapat menghasilkan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan jamaah. Metode *Agile* sangat cocok untuk pengembangan aplikasi ini yang memiliki tingkat kebutuhan atau permintaan yang tidak pasti atau cepat berubah, karena metode ini memungkinkan tim pengembangan untuk merespons perubahan tersebut dengan cepat dan efektif. Selain itu, metode *Agile* juga menekankan pada kualitas dan efisiensi. Ada 7 tahap dalam metode *Agile* ini yaitu; *Plan, Design, Develop, Test, Deploy, Review, dan Launch*.

### b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan pada bulan 1 November 2022 sampai 31 Desember 2022.

### c. Tempat Kegiatan

Lokasi pengabdian ini diselenggarakan di Masjid Nurul Iman Blok M yang beralamat di Mall Blok M Square, Jalan Melawai 5 No.3, RT.3/RW.1, Melawai, Kecamatan Kby. Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12160.



Gambar 1. Map Lokasi Kegiatan.

## 2.2. Hasil Pelaksanaan Pengabdian

Persiapan yang dilakukan sebelum memulai proses kegiatan pengabdian ini yaitu dengan pembuatan aplikasi informasi kajian yang akan digunakan oleh para jamaah. Pembuatan aplikasi dimulai dengan proses wawancara kebutuhan kepada para jamaah. Kemudian hasil wawancara ini diterjemahkan kedalam sebuah rancangan pembuatan aplikasi. Dari hasil rancangan dilanjutkan dengan pembuatan sistem dan proses ujicoba untuk kenyamanan jamaah. Berikut halaman utama yang ada pada aplikasi informasi kajian:

### 1) Tampilan *Home*

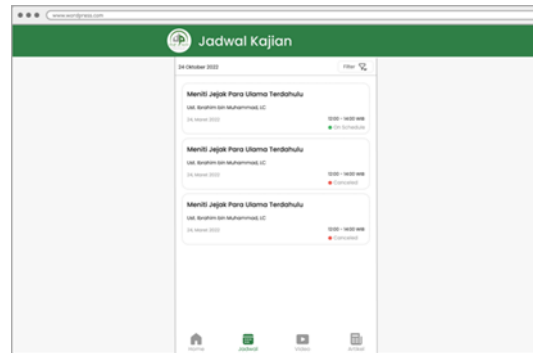
Tampilan awal pada halaman ketika *user* mengunjungi *Website* adalah halaman *Home*. Pada page ini berisikan tentang pengumuman – pengumuman yang ada di Masjid Nurul Iman Blok M, yang mana jamaah bisa mengetahui ada informasi apa saja yang ada di Masjid Nurul Iman.



Gambar 2. Tampilan Halaman *Home*

### 2) Tampilan Jadwal Kajian

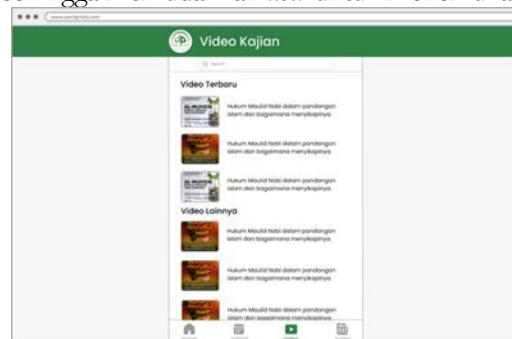
Pada halaman jadwal kajian, *user* dapat mengetahui tentang jadwal kajian sekaligus dapat memfilter kajian berdasarkan status kajian.



Gambar 3. Tampilan Halaman Jadwal Kajian

### 3) Tampilan Video

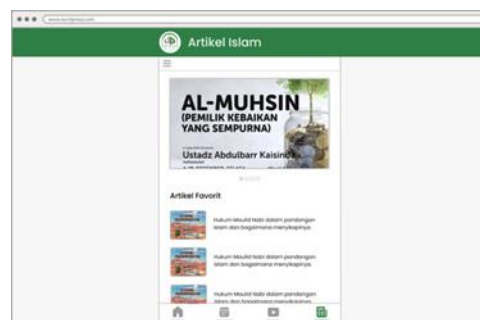
Pada halaman video page, *user* dapat menonton video kajian secara online sehingga *user* yang tidak sempat menghadiri kajian bisa menonton ulang pada halaman ini. *User* juga bisa mencari video sesuai dengan judul kajian sehingga memudahkan *user* untuk menemukan video yang mereka cari.



Gambar 4. Tampilan Halaman Video

### 4) Tampilan Artikel

Pada tampilan ini *user* bisa membaca artikel islami yang telah ditulis oleh ustadz – ustadz yang telah professional dalam menulis sehingga bisa menjadi bacaan setiap hari untuk menambah ilmu agama.



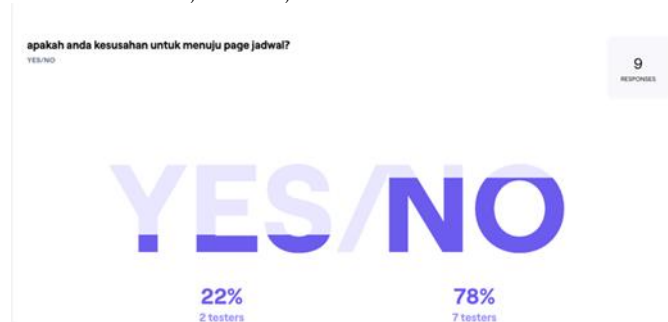
Gambar 5. Tampilan Halaman Artikel.

## 2.3 Masyarakat Sasaran

Sasaran dari kegiatan masyarakat ini adalah para jamaah yang menghadiri kajian di Masjid Nurul Iman Blok M.

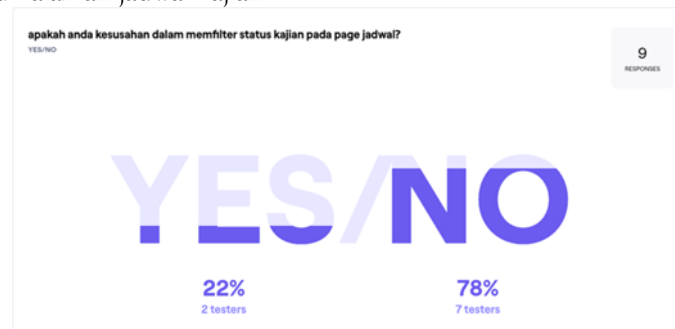
### 3. Tinjauan Hasil yang dicapai

Berikut hasil dari dilakukannya *Usability Testing* menggunakan maze kepada beberapa jamaah pada pengujian aplikasi informasi kajian Masjid Nurul Iman :



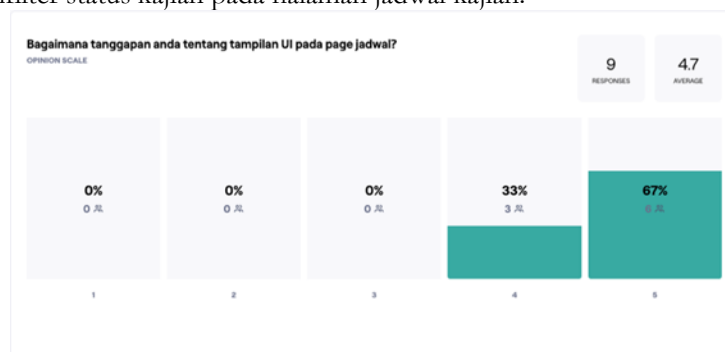
Gambar 6. Hasil dari *Usability Testing*

Dari hasil tersebut kita mendapatkan 78% dari 9 *response* jamaah ketika memakai aplikasi dengan *task* menuju halaman jadwal kajian.



Gambar 7. Hasil dari *Usability Testing*

Dari hasil tersebut kita mendapatkan 78% dari 9 *response* jamaah ketika memakai aplikasi dengan *task* memfilter status kajian pada halaman jadwal kajian.



Gambar 8. Hasil dari *Usability Testing*

Setelah melakukan *Usability Testing* menggunakan maze pada beberapa jamaah yang menguji aplikasi informasi kajian Masjid Nurul Iman, diperoleh hasil berupa gambar 6, 7, dan 8. Pada gambar 6, didapatkan bahwa 78% dari 9 *response* jamaah berhasil menyelesaikan *task* menuju halaman jadwal kajian dengan menggunakan aplikasi. Sedangkan pada gambar 7, 78% dari 9 *response* jamaah berhasil menyelesaikan *task* memfilter status kajian pada halaman jadwal kajian dengan menggunakan aplikasi. Hasil *Usability Testing* tersebut dapat menjadi evaluasi untuk memperbaiki kekurangan pada aplikasi dan memastikan kelayakan serta kemudahan penggunaan bagi jamaah.

#### 4. Daftar Pustaka

- [1] Sali, M.R. and Amali, L.N., 2019. Aplikasi kajian Islam dengan teknologi firebase realtime database. *Jambura Journal of Informatics*, 1(1), pp.1-8. DOI: <https://doi.org/10.37905/jji.v1i1.2330>.
- [2] Sopyan, M., 2021. Sosialisasi System Informasi *Website* Masjid Nurul Huda Kecamatan Sukmajaya Kota Depok Sebagai Sarana Informasi Jamaah. *Jurnal Desain-Kajian Bidang Penelitian Desain*, 1(1), pp.32-44.
- [3] Ardian, Z. and Rahmayani, S., 2021. Perancangan Dan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Masjid Oman Al-Makmur Berbasis *Web* Dan Android. *JOURNAL OF INFORMATICS AND COMPUTER SCIENCE*, 7(1), pp.1-9. DOI: <https://doi.org/10.33143/jics.Vol7.Iss1.1330>.
- [4] Muslim, B. and Syaputra, A., 2021. *Website* Sarana Dakwah Remaja Mesjid Baabul Jannah Dempo Utara. *Ngabdimas*, 4(01), pp.16-22. DOI: <https://doi.org/10.36050/ngabdimas.v4i01.303>.
- [5] Febriani, O.M., Putra, A.S. and Jakti, B.K., 2022. Implementasi *Web* Mobile Pada Sistem Informasi Jamaah Dakwah Kota Bandar Lampung. *TEKNIKA*, 16(2), pp.327-336. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7535961>.
- [6] Nata, A., Marpaung, N., Yesputra, R. and Syafnur, A., 2021. Pemanfaatan Laporan Keuangan Kas Masjid Berbasis *Web*. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), pp.499-502. DOI: <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1987>.
- [7] Handayanto, R.T., Irwan, D., Sumadyo, M., Whidhiasih, R. and Majanasastra, B.S., 2021. Penerapan *Website* Untuk Memaksimalkan Kinerja Dewan Kemakmuran Masjid di Masa Pandemi COVID-19. *Journal Of Computer Science Contributions (JUCOSCO)*, 1(2). DOI: <https://doi.org/10.31599/jucosco.v1i2.697>.
- [8] Mutiara, S. and Murod, M.M., 2022. Rancang Bangun *Platform* Penggalangan Dana Masjid Berbasis *Website* Dengan Metode Crowdfunding. *Jurnal Tekinkom (Teknik Informasi dan Komputer)*, 5(1), pp.138-146. DOI: <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v5i1.461>.
- [9] Ihsanuddin, I., Hidayatullah, S. and Rosmawarni, N., 2016. Sistem Informasi Masjid Berbasis *Web*. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 5(1).
- [10] Swara, G.Y. and Hakim, D., 2016. Perancangan Sistem Aplikasi Pengolahan Zakat Berbasis *Web* (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Masjid Raya Andalas Kota Padang). *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 4(1), pp.32-39.
- [11] Sugiyartomo, I.F., Aknuranda, I. and Kariyoto, K., Pengembangan Sistem Informasi Keuangan Masjid untuk Bidang Keuangan Fuqara Wa Masakin dan Pembangunan Masjid (Kasus: Masjid Ibnu Sina Jl. Veteran, Malang).
- [12] Abdullah, D., 2015. Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbasis *Web*. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 4(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.55181/ijns.v4i1.1325>.

- [13] Buke, I.B., Amali, L.N. and Suhada, S., 2019. Desain dan implementasi *web* kajian Islam. *Jambura Journal of Informatics*, 1(2), pp.57-66. DOI: <https://doi.org/10.37905/jji.v1i2.2707>.
- [14] Anam, K. and Irawan, H., 2018. Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis *Web* Pada Masjid Budi Luhur. *IDEALIS: InDonEsiA journal. Information System*, 1(3), pp.300-306.
- [15] Ichsan, M., 2020. Layar Informasi Masjid Imam Syafi'i Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis *Web* Mobile. *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*, 2(2), pp.27-36. DOI: <https://doi.org/10.33084/jsakti.v2i2.1478>.
- [16] Hadi, A.P. and Rokhman, F.A., 2020. Implementasi *Website* Sebagai Media Informasi Dan Promosi Pada Pondok Pesantren Putra-Putri Addainuriyah 2 Semarang. *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13(1), pp.39-49. DOI: <https://doi.org/10.51903/pixel.v13i1.190>.
- [17] Irsandi, J.S., Fitri, I. and Nathasia, N.D., 2020. Sistem Informasi Pemasaran dengan Penerapan CRM (Customer Relationship Management) Berbasis *Website* menggunakan Metode *Waterfall* dan *Agile*. *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, 5(4), p.346.
- [18] Amali, A., Nugroho, A., Wiyanto, W., Susilo, A., Widodo, E. and Fauziah, S., 2022. Pembuatan *Website* Masjid Daarul Fikri Sebagai Media Informasi Pada Era Digital. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(8), pp.1551-1556.
- [19] Sufarnap, E., Sudarto, S. and Salsabila, Z., 2022. Pengembangan *Website* Pada Masjid Alfalaah Medan. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 4(1), pp.868-870.
- [20] Novryaldy, A. and Seitadi, T., 2018. Perancangan Sistem Informasi Profil Masjid Berbasis *Website*. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 4(3). DOI: <https://doi.org/10.33197/jitter.vol4.iss3.2018.172>.
- [21] N. ANDERSON, "dscout," 2022. [Online]. Available: <https://dscout.com/people-nerds/how-might-we-statements>. [Diakses 14 November 2022].
- [22] Christy, "Binus," 2019. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2019/03/15/user-interview-dalam-ux/>. [Diakses 18 November 2022].
- [23] Priharto, "CPSSoft," 9 Mei 2019. [Online]. Available: <https://cpssoft.com/blog/bisnis/pengertian-analisis-swot/>. [Diakses 8 Desember 2022].
- [24] R. Setiawan, "dicoding," 21 Agustus 2021. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-sequence-diagram/>. [Diakses 9 Desember 2022].
- [25] Tragita, "Rarasnggitablog," 2017. [Online]. Available: <https://rarasnggitablog.wordpress.com/about/>. [Diakses 9 Desember 2022].