

Penerapan Sistem Informasi Berbasis Website untuk Mendukung Pelayan di GMIT Maranatha Oebufu

Djohan Rudolf Andriano Naatonis¹, Ignasius Kristoforus Siuk Fios², Dion Stekiko Melfin Tabelak³, Tiwuk Widiastuti⁴

^{1,2,3,4} Universitas Nusa Cendana, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Djohan Rudolf Andriano Naatonis

E-mail: djohannts@gmail.com

Abstrak

Pelayanan gereja menjadi elemen penting dalam membina pertumbuhan iman dan koordinasi jemaat. GMIT Maranatha Oebufu menghadapi tantangan dalam penyampaian informasi yang masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi miskomunikasi antarjemaat. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim melakukan pendampingan dan implementasi sistem informasi berbasis website yang dirancang untuk mengelola data jemaat, jadwal pelayanan, dan publikasi informasi gereja. Proses pengabdian melibatkan analisis kebutuhan bersama mitra, perancangan sistem, pelatihan penggunaan, serta evaluasi hasil implementasi. Hasilnya, sistem informasi ini meningkatkan akses informasi, transparansi, dan efisiensi pelayanan gereja. Tingkat kepuasan pengguna, yang diperoleh melalui survei, mencapai rata-rata 78,47%, meliputi aspek kemudahan penggunaan, fleksibilitas pengaturan, kecepatan akses, dan mutu informasi yang tersedia. Dengan demikian, sistem ini terbukti menjadi solusi yang efektif untuk mendukung pelayanan GMIT Maranatha Oebufu secara lebih modern, efisien, dan terkoordinasi, serta memberikan manfaat nyata bagi jemaat dan pengelolaan gereja.

Kata kunci – sistem informasi, digitalisasi, pelayanan gereja, website gereja

Abstract

Church ministry is an essential element in nurturing spiritual growth and congregation coordination. GMIT Maranatha Oebufu faces challenges in delivering information, which is still done manually and often leads to miscommunication among congregation members. Through this community service activity, the team provided assistance and implemented a web-based information system designed to manage congregation data, service schedules, and church announcements. The activities included needs analysis with the partner, system design, user training, and evaluation of the implementation. As a result, the system improved information access, transparency, and the efficiency of church services. User satisfaction, obtained through a survey, reached an average of 78.47%, covering aspects such as ease of use, customization flexibility, access speed, and the quality of available information. Thus, the system has proven to be an effective solution to support GMIT Maranatha Oebufu's ministry in a more modern, efficient, and coordinated manner, offering tangible benefits for both the congregation and church administration.

Keywords - information system, digitalization, church services, church website

PENDAHULUAN

Dalam perkembangan zaman yang semakin maju, teknologi informasi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari (Lubis & Nasution, 2023). Hampir seluruh aktivitas manusia kini bergantung pada teknologi, baik dalam bidang pendidikan, sosial, budaya, ekonomi, maupun keagamaan (Rabbani & Najicha, 2023). Oleh karena itu, institusi keagamaan seperti gereja juga perlu beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan kepada jemaat (Dalensang & Molle, 2021).

Gereja Masehi Injili di Timor (GMT) Maranatha Oebufu, yang beralamat di Jalan Amabi Nomor 9, Oebufu, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, merupakan salah satu jemaat tertua di Kota Kupang. Jemaat ini diperkirakan mulai terbentuk sejak tahun 1886, dan terus berkembang hingga secara resmi melayani sebagai gereja mandiri sejak 1 Juli 1982. Sejarahnya mencatat berbagai dinamika, mulai dari pembangunan rumah ibadah sederhana hingga berdirinya gedung gereja permanen berkapasitas 900 orang yang ditahbiskan pada 15 Agustus 2004. Selain pembangunan fisik, GMT Maranatha Oebufu juga mengalami pertumbuhan dalam aspek organisasi dan pelayanan melalui penerapan lima aspek utama, yaitu Koinonia, Marturia, Liturgia, Diakonia, dan Oikonomia.

Namun, seiring bertambahnya jumlah jemaat dan kompleksitas pelayanan, GMT Maranatha Oebufu menghadapi tantangan dalam penyampaian informasi yang belum optimal. Informasi seperti jadwal ibadah, kegiatan pelayanan, dan pengumuman penting masih disampaikan secara manual atau melalui media sosial yang tidak terintegrasi, sehingga berpotensi menimbulkan miskomunikasi antarjemaat.

Untuk mengatasi kendala tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang terintegrasi dan mudah diakses oleh seluruh jemaat. Pengembangan sistem informasi berbasis website menjadi solusi strategis untuk mendukung digitalisasi pelayanan gereja (Otto et al., 2022). Melalui website, gereja dapat menyediakan berbagai informasi secara real-time, mendokumentasikan kegiatan, mengelola data jemaat, serta membangun komunikasi yang lebih baik antara pengurus dan jemaat (Oktavianus & Riadi, 2025).

Dengan adanya sistem informasi berbasis website ini, diharapkan GMT Maranatha Oebufu dapat meningkatkan kualitas pelayanannya, memperluas jangkauan komunikasi, serta memperkuat peran gereja sebagai pusat pertumbuhan iman yang relevan dengan perkembangan zaman.

METODE

SDLC (*System Development Life Cycle*) merupakan pendekatan sistematis untuk merancang, mengembangkan, menguji, dan memelihara perangkat lunak agar memiliki kualitas tinggi (Lestari et al., 2024). Proses ini memastikan bahwa pengembangan perangkat lunak dilakukan secara efisien, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Salah satu model dalam SDLC adalah metode waterfall, yang terdiri dari beberapa tahap berurutan: Requirements, System Design, Implementation, Integration and Testing, serta Maintenance (Nugraha et al., 2018).

1. *Requirements* (Analisis Kebutuhan): Pada tahap ini, kebutuhan dari pengguna dikumpulkan melalui metode seperti wawancara, survei, observasi, atau kajian dokumen untuk mendapatkan informasi yang relevan.
2. *System Design* (Perancangan Sistem): Berdasarkan data kebutuhan, dilakukan perancangan teknis sistem yang meliputi desain arsitektur sistem, struktur database, antarmuka pengguna (UI), dan alur logika program.
3. *Implementation* (Implementasi/Koding): Di tahap ini, pengembang mulai menulis kode program sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya.
4. *Integration and Testing* (Integrasi dan Pengujian): Semua komponen yang telah dibuat akan diintegrasikan dan diuji bersama untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik secara keseluruhan.

5. *Maintenance* (Pemeliharaan): Setelah sistem diuji dan diimplementasikan, tahap pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan atau kekurangan yang mungkin ditemukan, serta melakukan peningkatan sistem jika diperlukan.

Dalam tahap evaluasi, digunakan metode usability testing sebagaimana dijelaskan oleh Paz & Pow-Sang (2016). Evaluasi ini mencakup empat aspek utama, yaitu kemudahan penggunaan (*ease of use*), fleksibilitas penyesuaian (*customization*), kecepatan akses (*download delay*), dan mutu konten (*content*). Responden diberikan lima pilihan jawaban dalam skala Likert, yakni: Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Cukup (C), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Seluruh pertanyaan yang digunakan dalam penilaian setiap aspek telah melalui proses pengujian validitas dan reliabilitas, mengacu pada metode yang dikemukakan oleh Sousa & Lopez (2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian yang dilakukan pada tanggal 17 maret – 21 mei 2025, telah dilakukan wawancara bersama mitra. Berdasarkan wawancara, berhasil diperoleh sejumlah hasil yang dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Dokumentasi wawancara dengan mitra, dapat dilihat pada gambar , meliputi identifikasi kebutuhan sistem informasi yang mampu memberikan informasi pelayanan kepada seluruh jemaat.



Gambar 1.

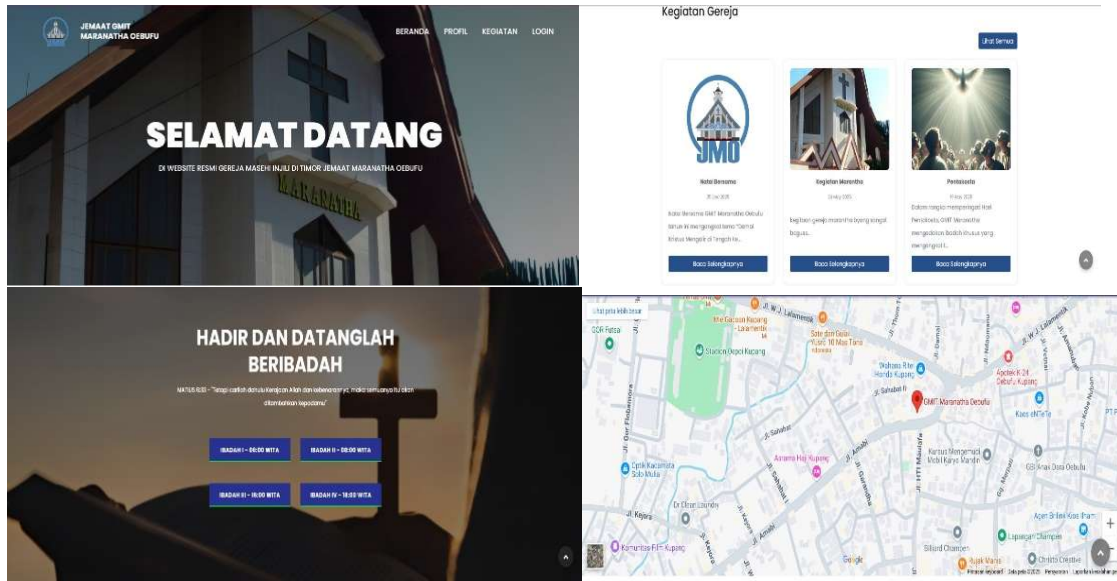
Wawancara dengan pihak Gereja

2. Pengambilan data dilakukan melalui arsip gereja dan wawancara dengan mitra untuk menyediakan informasi yang akan ditampilkan dalam sistem. Mitra ingin agar ditampilkan informasi sejarah gereja, informasi pendeta dan jemaat, jadwal pelayanan, berita, laporan keuangan bulanan, serta dokumentasi kegiatan GMIT Maranatha Oebufu.
3. Perancangan sistem dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan sebelumnya, kemudian informasi serta desain antarmuka disusun secara terstruktur agar pengguna dapat mengakses informasi dengan cepat dan mudah.

Perancangan Sistem

1. Beranda

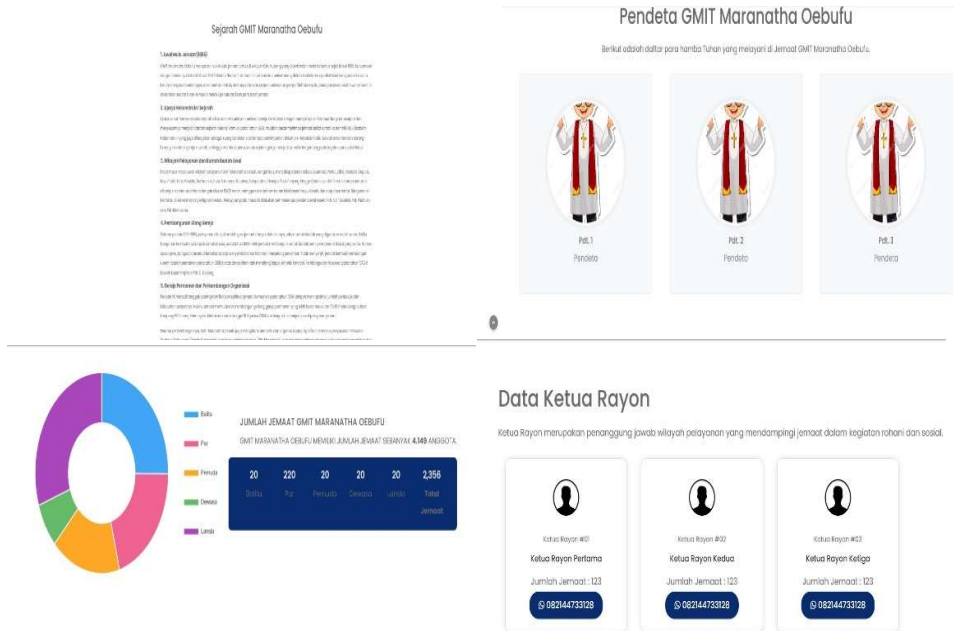
Halaman beranda adalah bagian pertama yang muncul ketika web diakses. Terdapat menu yang dapat menampilkan sejarah gereja, kegiatan gereja, waktu gereja, dan maps gereja.



Gambar 2. Tampilan beranda sistem

2. Profil

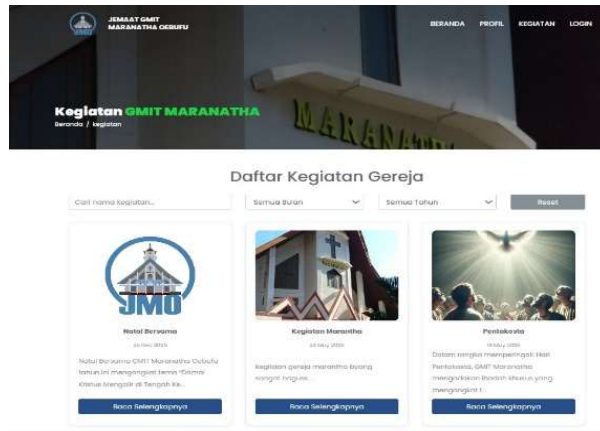
Pada halaman profil gereja berisi sejarah gereja, profil pendeta, jumlah jemaat, dan data ketua rayon. Keseluruhan bagian profil dapat dilihat dalam gambar.



Gambar 3. Tampilan menu profil

3. Kegiatan

Terdapat bagian menu kegiatan yang berisi informasi daftar kegiatan-kegiatan pada GMIT Maranatha Oebufu.



Gambar 4.

Tampilan menu kegiatan sistem

4. Login

Menu login menyediakan kolom untuk memasukkan username dan password, yang digunakan oleh operator gereja yang telah ditetapkan untuk mengelola sistem informasi gereja. Tampilan bagian ini dapat dilihat pada gambar berikut.

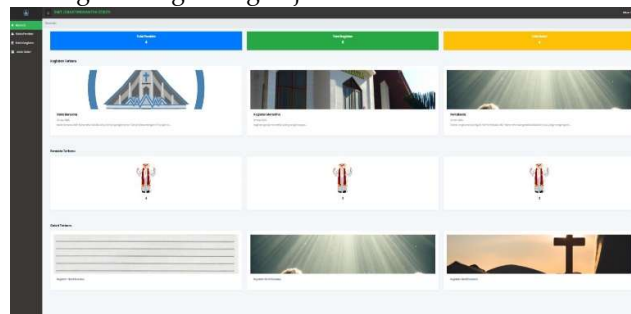


Gambar 5.

Tampilan menu login

5. Menu admin

Pada halaman admin sistem informasi GMT Maranatha Oebufu terdapat menu seperti kelola pendeta, kelola kegiatan, dan kelola galeri, yang memuat fitur-fitur bagi admin gereja untuk mengelola website secara mandiri. Fitur-fitur tersebut meliputi kemampuan untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus data pada daftar pendeta, daftar kegiatan, serta gambar-gambar dalam galeri kegiatan gereja.



Gambar 6.

Tampilan menu admin

Tabel 1.
Sebaran Jawaban Responden

No.	Pertanyaan setiap kriteria	Jawaban				
		SS	S	C	TS	STS
Kemudahan penggunaan (ease of use)						
1	Apakah web https://profil.bp4jmo.or.id ini mudah di akses ?	6 66,67%	2 22,22%	1 11,11%	0 0%	0 0%
2	Apakah web https://profil.bp4jmo.or.id ini dapat digunakan di Perangkat Handphone Maupun Komputer	5 55,56%	2 22,22%	2 22,22%	0 0%	0 0%
3	Apakah Navigasi Menu Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id Mudah Digunakan Oleh Pengguna?	2 22,22%	5 55,56%	1 11,11%	1 11,11%	0 0%
4	Apakah informasi Jadwal Ibadah Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id Mudah Diakses ?	4 44,44%	3 33,33%	3 33,33%	0 0%	0 0%
5	Apakah Menu Yang tersedia Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id Telah Sesuai dengan Kebutuhan Pengguna?	2 22,22%	4 44,44%	3 33,33%	0 0%	0 0%
6	Apakah Konten di Web https://profil.bp4jmo.or.id Sudah Memberikan Umpan Balik Yang diperlukan?	6 66,67%	2 22,22%	1 11,11%	0 0%	0 0%
Kemampuan untuk disesuaikan (customization)						
7	Apakah Halaman Utama di Web https://profil.bp4jmo.or.id Mudah dikenali?	7 77,78%	2 22,22%	0 0%	0 0%	0 0%
8	Apakah Teks Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id Terlihat jelas dan Mudah dibaca?	4 44,44%	3 33,33%	2 22,22%	0 0%	0 0%
9	Apakah Warna Yang Digunakan Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id Sudah Tepat?	6 66,67%	1 11,11%	2 22,22%	0 0%	0 0%
10	Apakah Informasi yang disajikan Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id Sudah Tersruktur dengan Jelas?	6 66,67%	3 33,33%	0 0%	0 0%	0 0%
11	Apakah Halaman - Halaman Pendukung Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id Sudah Memenuhi Kebutuhan Pengguna?	2 22,22%	5 55,56%	2 22,22%	0 0%	0 0%
Waktu akses (download delay)						
12	Apakah Waktu Yang Di butuhkan Untuk Menampilkan Informasi Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id singkat?	6 66,67%	1 11,11%	2 22,22%	0 0%	0 0%
Kualitas konten (content)						
13	Apakah Informasi yang disajikan Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id sesuai dengan kebutuhan anda?	6 66,67%	2 22,22%	1 11,11%	0 0%	0 0%

14	Apakah Keragaman informasi Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id menarik bagi anda?	2	5	1	1	0
		22,22%	55,56%	11,11%	11,11%	0%
15	Apakah informasi yang ditampilkan Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id sesuai dengan judul halamannya?	1	1	5	2	0
		11,11%	11,11%	55,56%	22,22%	0%
16	Apakah gambar yang ditampilkan Pada Web https://profil.bp4jmo.or.id sudah relevan dengan judul halamannya?	6	1	1	1	0
		66,67%	11,11%	11,11%	11,11%	0%
Total Bobot persentase		47,65%	32,21%	16,11%	4,03%	0%

Berdasarkan distribusi jawaban dari 9 responden yang tercantum dalam Tabel 1, evaluasi terhadap situs web GMT Maranatha Oebufu dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Kemudahan Penggunaan (*Ease of Use*).**
Situs web dianggap mudah digunakan karena enam pertanyaan yang termasuk dalam kriteria ini memperoleh persentase jawaban positif masing-masing sebesar 88,89%, 77,78%, 77,78%, 77,77%, 66,66%, dan 88,89%.
- Kemampuan Penyesuaian (*Customization*).**
Situs dinilai mudah untuk disesuaikan, ditunjukkan oleh hasil jawaban dari lima pertanyaan yang mencatat persentase sebesar 100%, 77,77%, 77,78%, 100%, dan 77,78%.
- Kecepatan Akses (*Download Delay*).**
Situs dinilai cepat diakses, dibuktikan melalui hasil dari satu pertanyaan dalam kategori ini yang memperoleh nilai 77,77%.
- Kualitas Konten (*Content*).**
Isi dari situs dianggap relevan dengan kebutuhan mitra, terlihat dari persentase jawaban pada empat pertanyaan dalam kategori ini yang mencapai 88,89%, 77,78%, 22,22%, dan 77,78%.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu GMT Maranatha Oebufu dalam mengatasi permasalahan penyampaian informasi yang masih dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi. Melalui pendampingan dan penerapan sistem informasi berbasis website, tim berhasil membangun media digital yang mampu mengelola data jemaat, jadwal pelayanan, serta publikasi informasi gereja secara efektif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem ini meningkatkan transparansi, kemudahan akses, serta efisiensi pelayanan gereja. Survei kepuasan pengguna menghasilkan nilai rata-rata 78,47% yang mencerminkan keberhasilan program dalam menjawab kebutuhan mitra.

Untuk menjaga keberlanjutan manfaat sistem, disarankan agar gereja melakukan pemeliharaan berkala, pembaruan konten secara rutin, serta pelatihan tambahan bagi pengelola. Penerapan serupa juga berpotensi diadaptasi oleh gereja lain dengan tantangan informasi yang sejenis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim kerja praktek kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini, khususnya GMT Maranatha Oebufu yang telah bersedia bekerjasama sebagai mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalensang, R., & Molle, M. (2021). Peran Gereja dalam Pengembangan Pendidikan Kristen bagi Anak Muda pada Era Teknologi Digital. *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen Dan Musik Gereja*, 5(2), 255–271. <https://doi.org/10.37368/ja.v5i2.189>

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



- Lestari, H., Irma Purnamasari, A., & Suprapti, T. (2024). Penerapan Data Mining Menggunakan Algoritma C4.5 Untuk Prediksi Prestasi Belajar Siswa Di Mts Yamuallim Panongan. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 1992–1999. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.8312>
- Lubis, N. S., & Nasution, M. I. P. (2023). Perkembangan Teknologi Informasi Dan Dampaknya Pada Masyarakat. *KOHESI: Jurnal Multidisplin Saintek*, 1(12), 41–50. <https://ejournal.warunayama.org/index.php/koehesi/article/view/1311>
- Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), 22–28. <https://doi.org/10.32767/jusim.v3i1.246>
- Oktavianus, Y., & Riadi, A. A. (2025). Sistem Informasi Manajemen Jemaat Berbasis Web Untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Gereja Pantekosta Serikat di Indonesia. 6(3), 1573–1582. <https://doi.org/10.47065/josh.v6i3.6961>
- Otto, W., Fahmi, I., & Ray, F. F. G. (2022). Perancangan Sistem Informasi Gereja Ebenhaezer Matani Berbasis Website. *Jurnal Spektro*, 6(2), 28–34.
- Paz, F., & Pow-Sang, J. A. (2016). A systematic mapping review of usability evaluation methods for software development process. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 10(1), 165–178. <https://doi.org/10.14257/ijseia.2016.10.1.16>
- Rabbani, D. A., & Najicha, F. U. (2023). Pengaruh Perkembangan Teknologi terhadap Kehidupan dan Interaksi Sosial Masyarakat Indonesia. *Researchgate.Net*, November, 0–13. https://www.researchgate.net/profile/Dana-Rabbani/publication/375525102_Pengaruh_Perkembangan_Teknologi_terhadap_Kehidupan_dan_Interaksi_Sosial_Masyarakat_Indonesia/links/654dcc8dce88b87031d8db65/Pengaruh-Perkembangan-Teknologi-terhadap-Kehidupan-dan-Inte
- Sousa, V., & Lopez, K. D. (2017). Towards Usable E-Health. *Applied Clinical Informatics*, 08(02), 470–490. <https://doi.org/10.4338/aci-2016-10-r-0170>