

ANALISIS ANTARMUKA PENGGUNA PADA SISTEM INFORMASI DESA (OPENSID) GAMPONG KEUBANG KABUPATEN PIDIE DALAM PERSPEKTIF INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER

Rinov Ananda Ramadana¹, Junaidi Salat², Qadri³, Fhandi Hikmal⁴, Cut Nursilul⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Teknik Informatika Universitas Jabal Ghafur

email : rinoananda10@gmail.com⁽¹⁾, junaidisalat@unigha.ac.id⁽²⁾,
qadribaroh79@gmail.com⁽³⁾, fhandihikmal466@gmail.com⁽⁴⁾,
cutnursilul230619@gmail.com⁽⁵⁾

Abstrak

Sistem Informasi Desa (OpenSID) merupakan platform digital yang digunakan oleh pemerintah desa untuk mendukung transparansi informasi, pelayanan administrasi, dan keterbukaan data kepada masyarakat. Namun, hasil pengamatan pada website OpenSID Gampong Keubang (<https://keubang.desa.id>) menunjukkan bahwa pengalaman pengguna (user experience) masih belum optimal. Waktu akses halaman utama tergolong lambat, fitur pengaduan masyarakat sudah tersedia namun belum dimanfaatkan sehingga halaman hanya menampilkan pesan “404! Pengaduan Belum Tersedia”. Hal ini mengindikasikan kurangnya sosialisasi atau pemahaman masyarakat terhadap fitur tersebut. Selain itu, menu panduan layanan online hanya berisi “Privacy Policy” dalam bahasa Inggris tanpa adanya panduan layanan lain yang dapat membantu masyarakat menggunakan platform secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis antarmuka pengguna OpenSID Gampong Keubang berdasarkan prinsip Interaksi Manusia dan Komputer (IMK), meliputi aspek kemudahan penggunaan, konsistensi tampilan, aksesibilitas, dan efektivitas informasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara visual sistem sudah informatif, namun masih memerlukan peningkatan pada kecepatan akses, kelengkapan fitur layanan, pemberian panduan penggunaan, serta penambahan kategori pengaduan seperti infrastruktur, administrasi, keamanan desa, dan lainnya. Rekomendasi perbaikan diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan masyarakat dan kualitas pelayanan digital desa.

Analisis Antarmuka Pengguna Pada Sistem Informasi Desa (OpenSID) Gampong Keubang Kabupaten Pidie Dalam Perspektif Interaksi Manusia dan Komputer

Kata Kunci: OpenSID, Interaksi Manusia dan Komputer, User Interface, Desa Digital, Pengalaman Pengguna.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong pemerintahan desa untuk memanfaatkan sistem digital sebagai sarana pelayanan publik. Salah satu inovasi yang banyak digunakan adalah OpenSID (Open Source Sistem Informasi Desa), yaitu platform berbasis web yang dirancang untuk membantu gampong dalam mengelola data kependudukan, administrasi surat, publikasi informasi, hingga pelayanan kepada masyarakat secara digital. Pemerintah Gampong Keubang, Kabupaten Pidie, merupakan salah satu desa yang telah menerapkan sistem ini melalui website resmi keubang.desa.id.

Namun, keberhasilan implementasi sistem digital tidak hanya ditentukan oleh keberadaan fitur, tetapi juga oleh kualitas Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) yang mencakup kemudahan penggunaan (*usability*), tampilan antarmuka (*user interface*), aksesibilitas, serta pengalaman pengguna (*user experience*). Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa masyarakat dan sebagian perangkat gampong belum memanfaatkan fitur digital secara optimal. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa permasalahan antarmuka pada OpenSID Gampong Keubang, seperti:

- 1) Waktu akses halaman utama website yang tergolong lambat.
- 2) Halaman Pengaduan Online sudah tersedia namun belum digunakan dan menampilkan pesan “404! Pengaduan belum tersedia”.
- 3) Menu Panduan Layanan Online hanya berisi *Privacy Policy* dalam bahasa Inggris, tanpa panduan teknis berbahasa Indonesia.
- 4) Tidak terdapat kategori jenis pengaduan (misalnya pelayanan lambat, infrastruktur, keamanan desa, dll.) sehingga masyarakat bingung bagaimana cara menyampaikan keluhan.
- 5) Menu Galeri atau Dokumentasi Kegiatan Desa terakhir diperbarui pada tahun 2022, sehingga lebih dari 3 tahun tidak ada pembaruan konten. Hal ini menunjukkan bahwa fitur dokumentasi digital tidak dimanfaatkan secara optimal oleh operator desa. Kemungkinan operator mengalami kesulitan atau kurang pemahaman teknis dalam mengunggah dokumentasi melalui sistem.

Permasalahan tersebut mengindikasikan bahwa desain antarmuka dan struktur navigasi belum sepenuhnya memenuhi prinsip IMK seperti *visibility*, *feedback*, *error prevention*, *simplicity*, dan *user control*. Jika dibiarkan, hal ini dapat menghambat partisipasi digital masyarakat desa serta menurunkan efektivitas layanan pemerintah berbasis teknologi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis antarmuka sistem OpenSID Gampong Keubang dari perspektif Interaksi Manusia dan Komputer. Selain itu, penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi perbaikan tampilan dan fitur, seperti penyempurnaan halaman pengaduan, penambahan panduan layanan online yang mudah dipahami, serta peningkatan kemudahan navigasi agar layanan digital desa lebih inklusif, efisien, dan ramah pengguna.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-evaluatif dengan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk menganalisis penerapan prinsip Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) pada sistem informasi desa OpenSID Gampong Keubang. Fokus utama penelitian adalah menilai aspek *usability*, *user interface*, *user experience*, dan aksesibilitas berdasarkan pengalaman pengguna dan observasi langsung terhadap sistem.

2.1 Subjek dan Objek Penelitian

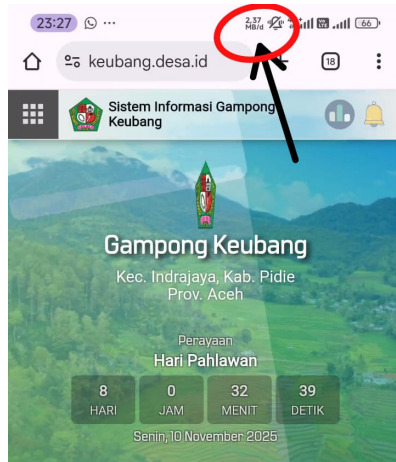
Objek penelitian adalah website resmi Gampong Keubang (<https://keubang.desa.id/>) yang dibangun menggunakan platform OpenSID. Subjek penelitian terdiri dari perangkat desa (keuchik, sekretaris gampong, operator SID) dan masyarakat yang pernah menggunakan layanan digital pada website tersebut.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

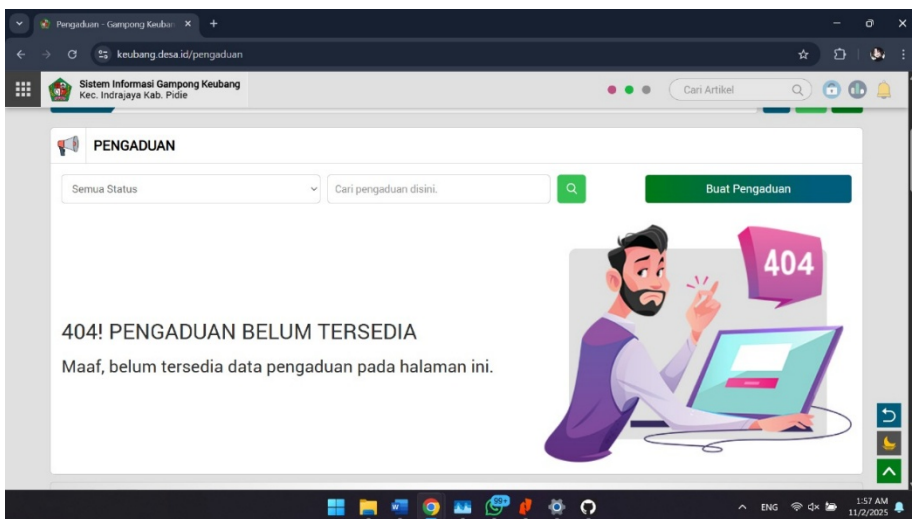
Data dikumpulkan melalui beberapa Teknik:

- 1) Observasi langsung terhadap struktur menu, tampilan antarmuka, kecepatan akses, fitur pengaduan online, dan panduan layanan.
- 2) Dokumentasi, berupa screenshot halaman website, catatan pengaduan, serta arsip layanan digital desa.
- 3) Studi pustaka, dengan mengacu pada teori IMK, prinsip usability Nielsen, dan penelitian terdahulu terkait evaluasi OpenSID.

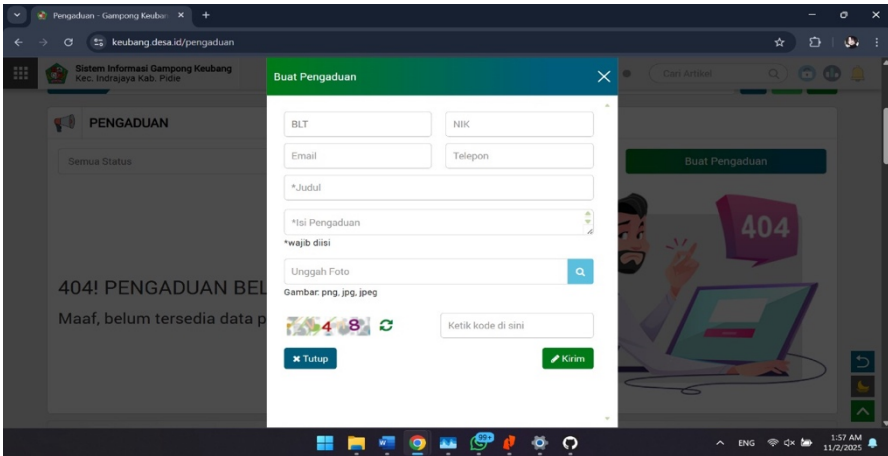
Analisis Antarmuka Pengguna Pada Sistem Informasi Desa (OpenSID) Gampong Keumbang Kabupaten Pidie Dalam Perspektif Interaksi Manusia dan Komputer



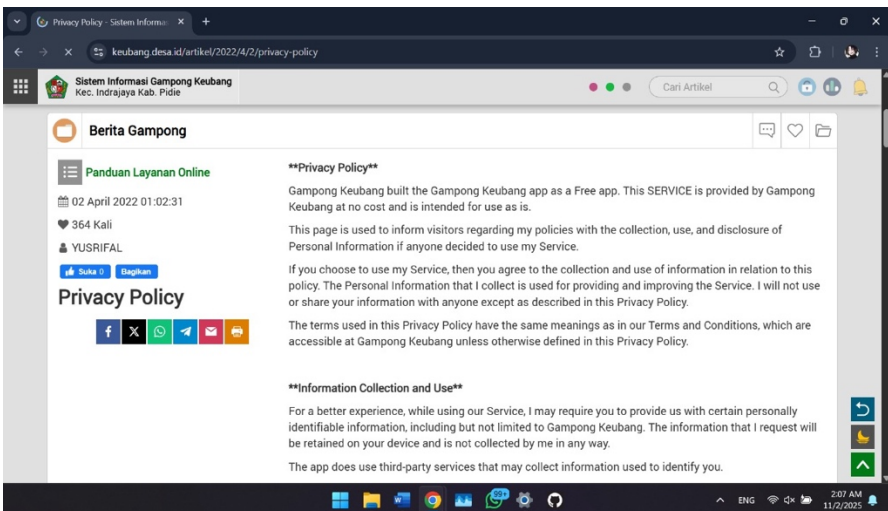
Gambar 1. Tampilan Halaman Utama OpenSID Gampong Keumbang yang Memuat dengan Waktu Lama
Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)



Gambar 2. Notifikasi “404! Pengaduan Belum Tersedia” pada Menu Pengaduan Online
Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)

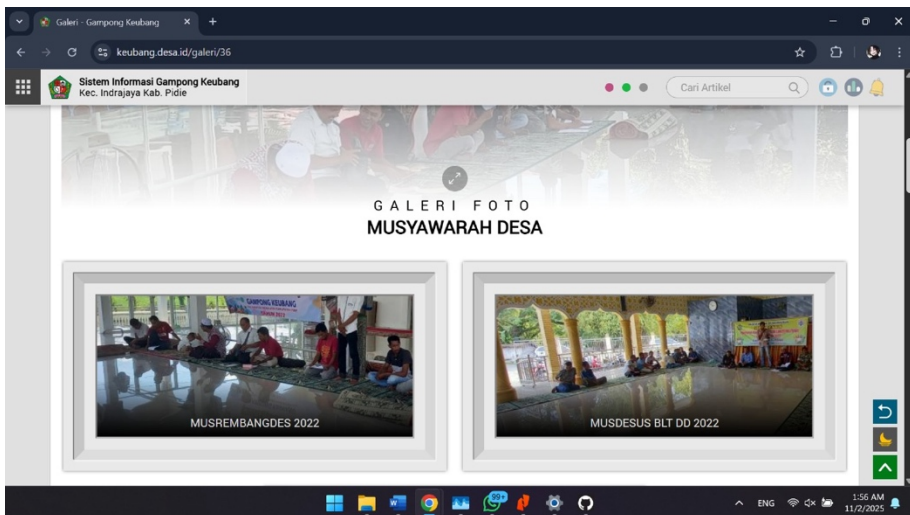


Gambar 3. Tidak Tersedianya Kategori Jenis Pengaduan pada Halaman Pengaduan Masyarakat
 Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)



Gambar 4. Tampilan Menu Panduan Layanan Online yang Hanya Berisi Privacy Policy dalam Bahasa Inggris
 Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)

Analisis Antarmuka Pengguna Pada Sistem Informasi Desa (OpenSID) Gampong Keumbang Kabupaten Pidie Dalam Perspektif Interaksi Manusia dan Komputer



Gambar 5. Menu Galeri OpenSID Terakhir Diperbarui pada Tahun 2022 (Tidak Aktif Selama 3 Tahun)
Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)

2.3 Instrumen Penilaian

Penelitian ini menggunakan Heuristic Evaluation dari Jakob Nielsen (1993) yang terdiri dari 10 prinsip evaluasi kegunaan, yaitu:

- 1) Visibility of system status
- 2) Match between system and the real world
- 3) User control and freedom
- 4) Consistency and standards
- 5) Error prevention
- 6) Recognition rather than recall
- 7) Flexibility and efficiency of use
- 8) Aesthetic and minimalist design
- 9) Help users recognize, diagnose, and recover from errors
- 10) Help and documentation

Setiap prinsip digunakan untuk mengevaluasi tampilan halaman website, struktur navigasi, pesan kesalahan, kemudahan penggunaan, dan kejelasan instruksi bagi pengguna.

2.4 Teknik Analisis Data

Data dianalisis melalui tahapan:

- 1) Identifikasi masalah antarmuka berdasarkan observasi.
- 2) Klasifikasi masalah sesuai kategori heuristik Nielsen.
- 3) Penilaian tingkat keparahan (*severity rating*) dengan skala 0–4 untuk menentukan prioritas perbaikan.
- 4) Perumusan rekomendasi perbaikan UI/UX agar sistem sesuai dengan prinsip IMK.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum Sistem Informasi Desa (SID) Gampong Keumbang

OpenSID merupakan platform sistem informasi desa yang digunakan untuk menyampaikan informasi publik seperti berita desa, data penduduk, layanan administrasi, dan sarana komunikasi digital antara pemerintah gampong dan masyarakat. Website OpenSID Gampong Keumbang dapat diakses melalui alamat <https://keumbang.desa.id>.

Berdasarkan hasil observasi, website ini memiliki tampilan utama yang informatif, namun belum sepenuhnya menerapkan prinsip Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) dalam hal efisiensi, kemudahan, kejelasan navigasi, serta kebermanfaatan fitur layanan digital.

3.2 Temuan Permasalahan Antarmuka (*Interface*)

Analisis awal dilakukan dengan mengakses website secara langsung. Beberapa temuan utama:

Tabel 1: Temuan Permasalahan Antarmuka (*Interface*)

No	Temuan	Dampak Terhadap Bersama
1.	Waktu <i>loading</i> halaman utama sangat lambat dan menghabiskan kuota internet cukup besar	Pengguna bisa merasa kesal, mengira situs error, atau meninggalkan website
2.	Fitur Pengaduan <i>Online</i> muncul halaman "404! Pengaduan belum tersedia"	Menunjukkan fitur belum digunakan, atau admin belum pernah mengelola data pengaduan

Analisis Antarmuka Pengguna Pada Sistem Informasi Desa (OpenSID) Gampong Keubang Kabupaten Pidie Dalam Perspektif Interaksi Manusia dan Komputer

3.	Tidak ada kategori pengaduan (pelayanan, bantuan sosial, keamanan, dll)	Membuat warga bingung menyampaikan masalah yang tepat
4.	Panduan Layanan <i>Online</i> hanya berupa <i>Privacy Policy</i> dalam Bahasa Inggris	Tidak semua warga memahami bahasa Inggris sehingga mengurangi aksesibilitas
5.	Galeri desa terakhir diperbarui tahun 2022	Website terlihat tidak aktif, kurang dokumentasi digital desa
6.	Tampilan cukup informatif namun beberapa menu tidak konsisten (ikon, warna, dan penempatan tombol)	Pengalaman pengguna jadi kurang nyaman dan tidak familiar

3.3 Analisis Berdasarkan Prinsip Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Tabel 2: Analisis Berdasarkan Prinsip Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Prinsip IMK	Kondisi Saat Ini di OpenSID Gampong Keubang	Analisis
Accessibility (Kemudahan Akses)	Akses awal lambat, tidak ramah kuota	Pengguna desa dengan jaringan lemah kesulitan mengakses
Feedback	Tidak ada konfirmasi saat membuka fitur pengaduan, hanya muncul error 404	Pengguna tidak tahu apakah ini error sistem atau belum dibuat
Learnability (Mudah Dipelajari)	Menu cukup jelas, tapi panduan tidak tersedia dalam Bahasa Indonesia	Pengguna awam internet menjadi kesulitan
Utility & Functionality	Fitur ada tapi banyak tidak aktif (pengaduan, galeri, panduan)	Website belum memberikan fungsi maksimal
Consistency	Beberapa icon dan layout antar halaman tidak konsisten	Mengurangi kenyamanan & profesionalitas antarmuka

3.4 Dampak Permasalahan Terhadap Masyarakat

- 1) Masyarakat kurang percaya pada website karena terkesan tidak aktif dan tidak memberikan layanan nyata.
- 2) Potensi website sebagai sarana aspirasi dan transparansi tidak berjalan.
- 3) Operator desa mungkin kurang pelatihan sehingga menyebabkan fitur tidak digunakan.

3.5 Rekomendasi Perbaikan

- 1) Mempercepat loading halaman dengan optimasi gambar dan tampilan.
- 2) Menambahkan kategori pengaduan desa (pelayanan, infrastruktur, sosial, keamanan, korupsi, dll).
- 3) Menambahkan panduan layanan berbahasa Indonesia seperti: cara membuat surat online, cara mengajukan pengaduan, cara melihat data bantuan sosial, dll.
- 4) Mengaktifkan kembali galeri desa agar dokumentasi kegiatan terbaru tampil (bisa lewat pelatihan operator).
- 5) Menyediakan chatbot atau pop-up bantuan untuk panduan pengguna awam.

4. Kesimpulan

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap antarmuka pengguna (*User Interface*) website OpenSID Gampong Keubang, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi desa ini sudah menyediakan berbagai fitur layanan digital seperti berita desa, data penduduk, dan pengaduan *online*. Namun, penerapan prinsip Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) belum optimal.

Beberapa permasalahan utama yang ditemukan adalah:

- 1) Akses awal website cukup lambat dan menghabiskan banyak data internet.
- 2) Fitur pengaduan online belum digunakan dan hanya menampilkan pesan "404! Pengaduan belum tersedia".
- 3) Menu panduan layanan online hanya menyediakan Privacy Policy dalam Bahasa Inggris, tanpa panduan teknis berbahasa Indonesia.
- 4) Fitur galeri desa tidak diperbarui sejak tahun 2022.

Analisis Antarmuka Pengguna Pada Sistem Informasi Desa (OpenSID) Gampong Keubang Kabupaten Pidie Dalam Perspektif Interaksi Manusia dan Komputer

- 5) Tidak tersedia kategori jenis pengaduan, sehingga masyarakat bingung menyampaikan laporan.
- 6) Konsistensi tampilan (ikon, layout, dan navigasi) masih perlu diperbaiki agar lebih mudah dipahami pengguna.

Hal tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan masyarakat dalam memanfaatkan website desa, serta menurunkan efektivitas teknologi digital sebagai sarana pelayanan publik.

4.2 Saran

Untuk meningkatkan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

- 1) Optimasi Performa Website
 - Kompres ukuran gambar dan elemen visual agar loading lebih cepat.
 - Gunakan cache atau hosting yang lebih stabil.
- 2) Aktivasi Fitur Pengaduan Online
 - Tambahkan form pengaduan yang aktif beserta pilihan kategori (pelayanan lambat, administrasi, bantuan sosial, keamanan desa, dll).
 - Tampilkan status pengaduan agar transparan.
- 3) Buat Panduan Layanan Berbahasa Indonesia
 - Misalnya: cara membuat surat keterangan online, cara cek bantuan, cara mengirim pengaduan.
 - Bisa dibuat dalam bentuk teks, gambar, atau video tutorial.
- 4) Pelatihan Operator Desa
 - Agar aparat desa lebih paham cara mengelola website, memperbarui berita, mengisi galeri, dan memantau pengaduan.
- 5) Perbaiki Konsistensi Antarmuka (UI)
 - Gunakan ikon, warna, font, dan layout yang selaras di seluruh halaman.
 - Tambahkan tombol kembali, notifikasi, atau pesan sukses/gagal agar pengguna tidak bingung.
- 6) Aktivasi Galeri dan Dokumentasi Digital
 - Mengunggah kegiatan terbaru desa secara rutin sehingga membuat website terasa hidup dan bermanfaat.

Daftar Pustaka

- Brooke, J. (1996). SUS: A quick and dirty usability scale. In *Usability Evaluation in Industry*, Taylor & Francis.
- ISO 9241-11. (2018). *Ergonomics of human-system interaction – Usability: Definitions and concepts*. International Organization for Standardization.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2023). *Penerapan Sistem Informasi Desa (SID) dalam Transformasi Digital Pelayanan Publik*.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann.
- OpenSID. (2024). *Dokumentasi Sistem Informasi Desa OpenSID*. Diakses dari <https://opensid.my.id>
- Pratama, R. & Ramdhani, A. (2022). Analisis Usability Website Pemerintah Desa Menggunakan SUS pada Sistem Informasi Desa. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 10(2), 45–52.
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2015). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction* (4th ed.). Wiley.
- Sari, M., & Yuliani, R. (2021). Evaluasi Interaksi Manusia dan Komputer pada Website Pelayanan Publik Desa. *Jurnal Informatika & Sistem Informasi*, 8(3), 123–131.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.