

Inovasi Electronic Human Development Worker (E-HDW) Dalam Konteks Transformasi Digital Posyandu Di Desa Keper, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo

Oleh:

Adistin Naidzira Prameswari Winantoro,

Ilmi Usrotin Choiriyah

Administrasi Publik

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

April, 2026



Pendahuluan

Posyandu merupakan layanan kesehatan berbasis masyarakat yang berperan penting dalam mendukung pelayanan sosial dasar di tingkat desa. Sesuai Permendesa No. 21 Tahun 2020, desa dituntut memiliki sistem pendataan dan pelaporan yang akurat serta terintegrasi untuk menunjang pelayanan kesehatan, termasuk pemantauan ibu hamil, balita, dan keluarga berisiko. Namun, dalam praktiknya banyak desa masih menggunakan pencatatan manual yang rentan terjadi keterlambatan, ketidaktepatan, serta sulit disinkronkan dengan kebutuhan pelaporan desa. Sebagai respons terhadap kebutuhan peningkatan kualitas pendataan tersebut, Kementerian Desa PDTT (Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi) meluncurkan aplikasi e-HDW (*Electronic Human Development Worker*) sebagai inovasi digital yang mendukung pendataan dan pemantauan konvergensi stunting. Aplikasi e-HDW (*Electronic Human Development Worker*) merupakan sistem informasi digital yang dikembangkan oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi sebagai instrumen pendukung pendataan dan pemantauan pembangunan manusia di tingkat desa. Aplikasi e-HDW melalui pemerintah kabupaten dan kecamatan, sebelum akhirnya diterapkan di tingkat desa oleh Kader Pembangunan Manusia (KPM). Mekanisme ini menunjukkan bahwa e-HDW terintegrasi dalam sistem koordinasi pemerintahan dari pusat hingga desa sebagai bagian dari upaya percepatan konvergensi penanganan stunting. Kehadiran aplikasi ini selaras dengan amanat Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa yang menegaskan kewenangan desa dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan berbasis data, serta diperkuat melalui Peraturan Menteri Desa Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pedoman Umum Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa yang mendorong konvergensi pencegahan stunting di tingkat desa.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Penelitian ini difokuskan pada sejauh mana inovasi penerapan aplikasi tersebut pada digitalisasi layanan di posyandu , adapun rumusan masalah dijabarkan sebagai berikut:

- A. Bagaimana penerapan aplikasi e-HDW sebagai inovasi digital dalam pelayanan posyandu di Desa Keper ditinjau dari teori Difusi Inovasi Rogers?
- B. Apa saja kendala dan dampak penerapan aplikasi e-HDW terhadap efektivitas pelayanan posyandu di Desa Keper?

Metode

Jenis Penelitian

Metode Penelitian Kualitatif

Teori Difusi Inovasi menurut Rogers (2003)

- 1) *Relative Advantage*, yaitu keunggulan e-HDW dibanding pencatatan manual;
- 2) (2) *Compatibility*, atau kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan pencatatan kesehatan ibu hamil, balita, dan keluarga sasaran;
- 3) (3) *Complexity*, yang terlihat dari kendala teknis seperti error dan loading lama;
- 4) (4) *Trialability*, melalui kesempatan kader mencoba aplikasi saat kegiatan posyandu;
- 5) (5) *Observability*, yakni kemudahan mengamati hasil pencatatan melalui tampilan skor dan persentase layanan. Teori Rogers digunakan untuk memahami sejauh mana e-HDW diterima dan dirasakan manfaatnya oleh kader dan perangkat desa.

Teknik Pengumpulan Data

Wawancara, Observasi, Dokumentasi

Lokasi Penelitian

Desa Keper Kecamatan Krembung Kabupaten Sidoarjo

Teknik Penentuan Informan

1. Kepala Posyandu
2. Sekretaris Desa
3. Kader Posyandu

Sumber Data

Data Primer dan Data Sekunder

Hasil

- **Keunggulan Relatif (Relative Advantage)**

Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi e-HDW memiliki keunggulan dibandingkan sistem manual. Proses pencatatan menjadi lebih cepat, rapi, dan dapat diakses secara real time. Selain itu, aplikasi ini juga mampu mengurangi pencatatan berulang sehingga meningkatkan efisiensi kerja kader. meskipun ada kendala teknis, kader tetap merasakan manfaat besar karena pekerjaannya menjadi lebih efisien dan tidak membutuhkan pencatatan berulang. Menurut hasil di lapangan melalui wawancara yaitu memberikan gambaran yang konsisten bahwa aplikasi e-HDW membawa keunggulan relatif yang nyata. Perangkat desa menekankan manfaat dari sisi pelayanan publik yang lebih cepat dan tepat sasaran, sementara kader KPM merasakan efisiensi kerja dalam pencatatan dan pelaporan data kesehatan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa inovasi ini tidak hanya mempercepat layanan, tetapi juga mengurangi beban administrasi kader dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan data kesehatan di Desa Keber.

Nurjanah dkk. (2024) juga menegaskan bahwa penggunaan e-HDW mempercepat proses komunikasi informasi kesehatan antara kader dan masyarakat, sehingga meningkatkan efektivitas pelayanan. Kedua hasil penelitian tersebut mendukung temuan di Desa Keber bahwa aplikasi e-HDW membawa keunggulan relatif yang signifikan dibandingkan sistem manual sebelumnya.

Hasil

C. Tabel 3. Contoh Data Verifikasi Anak Usia 0-59 Bulan

No	Nama Anak	NIK/KK	Presentase
1.	Elshanum Arheta Annasya	3515038xxxxx	88%
2.	Achmad Praditya Alyazid	3515038xxxxx	88%
3.	Saila Mawaddah	3515037xxxxx	88%

Sumber : Aplikasi e-HDW Keper Triwulan 2025

Tabel 4. Contoh Data Verifikasi Remaja Putri di Aplikasi e-HDW Desa Keper

No.	Nama Remaja Putri	NIK/KK	Umur	Presentase/Keterangan
1.	Rina Maria Ulfa	3513046xxxxx	12 Tahun	100% / Normal
2.	RahmaLailatun Mubayyinah	3513031xxxxx	13 Tahun	100% / Normal
3.	Veni Hidayatul Arifin	3513040xxxxx	20 Tahun	100%/ Normal

Sumber: Aplikasi e-HDW Keper Triwulan 2025

Tabel 5. Contoh Data Verifikasi Ibu Hamil dan Nifas di Aplikasi e-HDW Desa Keper

No	Nama Ibu	NIK/KK	Umur/HPL	Status Bumil/Kondisi Nifas	Presentase
1.	Emi Wijayati	3515037xxxxx	31tahun/14 Juli 2025	Bukan Resti/Normal	100%
2.	Santi Arifah	3515038xxxxx	33Tahun/04 Oktober 2025	Bukan Resti/Normal	100%
3.	Zakiatul Mufaricha	3515047xxxxx	31Tahun/05 Agustus 2025	Bukan Resti/Normal	100%

Sumber: Aplikasi e-HDW Keper Triwulan 2025

2. Compatibility (Kesesuaian)

Compatibility mencerminkan sejauh mana inovasi selaras dengan nilai, kebiasaan, dan pengalaman pengguna sebelumnya. Dalam konteks aplikasi e-HDW di Desa Keper, inovasi ini dinilai sesuai karena mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan kegiatan posyandu yang meliputi pencatatan data balita, ibu hamil, remaja, hingga keluarga rentan. Integrasi aplikasi dengan data NIK/KK juga meningkatkan akurasi dan efisiensi tanpa perlu pencatatan ganda. Aplikasi e-HDW tidak hanya sesuai bagi kader yang melakukan pencatatan, tetapi juga bermanfaat bagi pemerintah desa yang membutuhkan data sebagai dasar perencanaan dan evaluasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi e-HDW memiliki tingkat kesesuaian yang tinggi dalam mendukung kegiatan posyandu di Desa Keper. Baik dari perspektif kader maupun perangkat desa, aplikasi ini mampu menyesuaikan dengan kebutuhan nyata di lapangan, baik dalam hal pencatatan kesehatan maupun dalam penyusunan laporan dan kebijakan desa.

Active
Go to S

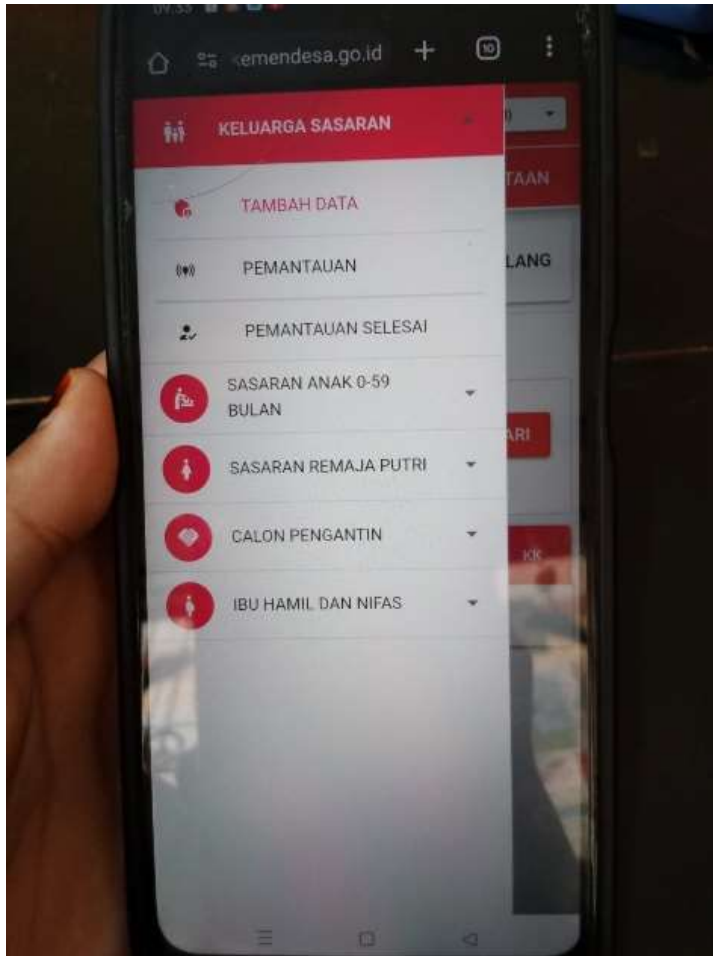
Hasil

3. Complexity (Kerumitan)

complexity menggambarkan sejauh mana sebuah inovasi dianggap sulit untuk dipahami dan digunakan. Semakin tinggi tingkat kerumitan suatu inovasi, semakin rendah kemungkinan inovasi tersebut diadopsi oleh pengguna. Inovasi yang sederhana dan mudah dipelajari cenderung lebih cepat diterima masyarakat. Dalam konteks e-HDW, meskipun sistem ini memperkenalkan metode baru yang awalnya terasa rumit bagi sebagian kader, terutama yang belum terbiasa dengan teknologi digital, tingkat kesulitan tersebut dapat diatasi melalui pelatihan dan pendampingan. Dengan demikian, kerumitan aplikasi bukan menjadi hambatan utama, karena manfaat dan kemudahan yang ditawarkan justru mendorong kader untuk beradaptasi dan terus menggunakannya dalam kegiatan posyandu. Kerumitan penggunaan e-HDW terutama muncul pada kendala teknis seperti error sistem, proses *loading* yang lambat, dan aplikasi yang tiba-tiba keluar saat input data. Selain itu, kader harus menyesuaikan diri dengan pembaruan fitur yang dilakukan secara berkala. Meskipun demikian, manfaat besar yang diberikan aplikasi ini membuat para kader tetap berupaya mengatasinya agar kegiatan posyandu berjalan lancar. Penerapan aplikasi e-HDW di Desa Keper masih menghadapi kendala teknis seperti error saat input data, *loading* aplikasi yang lama, serta data yang tidak tersimpan atau gagal sinkronisasi.



Hasil



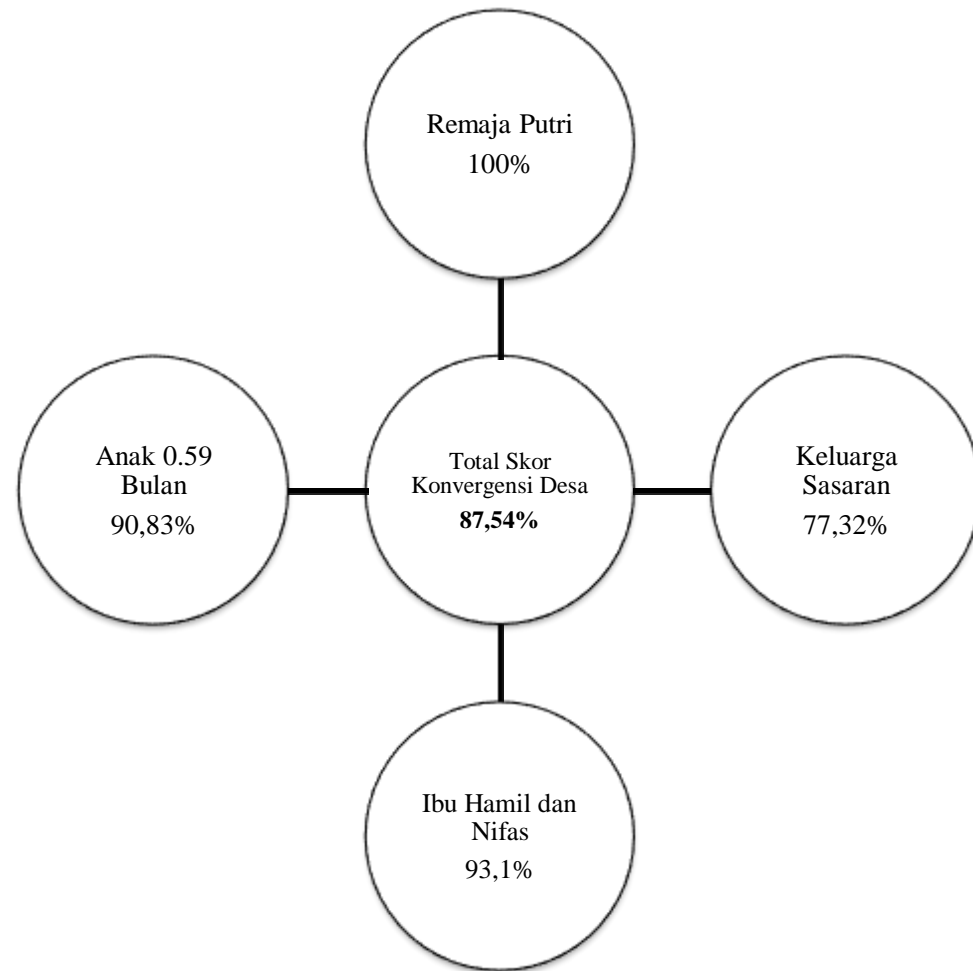
4. Triability (Kemungkinan Dicoba)

Trialability merujuk pada sejauh mana sebuah inovasi dapat diuji coba terlebih dahulu sebelum diterapkan secara penuh. Inovasi yang memungkinkan uji coba memberikan kesempatan bagi pengguna untuk menilai manfaat dan efektivitasnya tanpa harus langsung berkomitmen, sehingga mempercepat proses adopsi. Sebuah inovasi umumnya akan diterima apabila telah terbukti memiliki keunggulan dan nilai lebih dibandingkan metode lama. Dengan demikian, setiap inovasi perlu melalui tahap uji publik agar pengguna dapat memastikan kualitas dan manfaatnya. Dalam konteks ini, tingkat trialability e-HDW tergolong baik karena kader memiliki kesempatan untuk mencoba dan menilai langsung efektivitas aplikasi sebelum diterapkan secara menyeluruh di kegiatan posyandu. Menu yang sederhana berbasis sasaran (0–59 bulan, remaja putri, ibu hamil, calon pengantin, keluarga sasaran) memudahkan kader belajar sambil praktik tanpa perlu pelatihan panjang karena sudah terdapat petunjuk dalam pengisian sesuai fitur pada aplikasi tersebut. Hal ini membuat proses adaptasi lebih cepat. Kader posyandu memiliki kesempatan untuk mencoba aplikasi e-HDW melalui pelatihan dan praktik langsung saat kegiatan posyandu. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi relatif mudah dicoba. Namun, perbedaan kondisi antara tahap uji coba dan pelaksanaan di lapangan membuat pengalaman mencoba belum sepenuhnya mencerminkan penggunaan nyata secara berkelanjutan.

Hasil

5. Observability (Kemungkinan Dicoba)

observability menggambarkan sejauh mana hasil dari suatu inovasi dapat dilihat dan diamati oleh orang lain. Semakin mudah manfaat dan hasil inovasi terlihat secara nyata, semakin besar pula peluang inovasi tersebut untuk diterima dan diadopsi oleh masyarakat. Dalam konteks penerapan e-HDW, tingkat *observability* diperkuat melalui berbagai kegiatan sosialisasi dan seminar yang dilakukan pada pertemuan KPM di tingkat kecamatan. Upaya ini bertujuan agar kader posyandu dapat memahami cara kerja aplikasi melihat langsung manfaatnya, serta mendorong penggunaan e-HDW secara lebih luas dan konsisten di lapangan. Tampilan persentase yang jelas pada gambar menunjukkan bahwa layanan untuk remaja putri sudah tercapai 100%, anak usia 0–59 bulan mencapai 90,83%, ibu hamil dan nifas sebesar 93,1%, serta keluarga sasaran 77,32%. Secara keseluruhan, total skor konvergensi desa mencapai 87,54%. Angka-angka ini menunjukkan bahwa meskipun capaian layanan kesehatan sudah tinggi, masih terdapat ruang untuk perbaikan agar indikator tertentu dapat mencapai target maksimal.



Pembahasan

Pada bagian pembahasan, dapat dilihat bahwa penerapan aplikasi e-HDW di Desa Keper menunjukkan bahwa inovasi digital mampu meningkatkan kualitas pelayanan posyandu, terutama dalam hal efisiensi, akurasi, dan transparansi data. Proses pencatatan yang sebelumnya manual kini menjadi lebih cepat dan terintegrasi, sehingga memudahkan kader maupun perangkat desa dalam mengelola data kesehatan.

- Jika ditinjau menggunakan teori Difusi Inovasi Rogers, aplikasi e-HDW telah memenuhi seluruh indikator. Dari sisi keunggulan, aplikasi ini terbukti lebih efektif dibandingkan sistem manual. Dari sisi kesesuaian, fitur yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan posyandu. Namun, pada aspek kerumitan masih ditemukan kendala teknis seperti error sistem dan loading yang lambat.
- Meskipun demikian, aplikasi ini tetap mudah dicoba oleh kader karena dapat langsung digunakan dalam kegiatan posyandu, sehingga proses adaptasi berjalan dengan baik. Selain itu, hasil penggunaan aplikasi juga mudah diamati melalui tampilan skor dan persentase capaian layanan, yang membantu dalam proses evaluasi.
- Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kendala utama dalam penerapan e-HDW terletak pada aspek teknis atau complexity, namun hal tersebut dapat diimbangi dengan kemampuan adaptasi kader serta manfaat yang diberikan aplikasi dalam mendukung pelayanan kesehatan di tingkat desa.

Temuan Penting Penelitian

Temuan Penting Penelitian

- Aplikasi e-HDW **meningkatkan efisiensi dan akurasi** pencatatan serta pelaporan data posyandu dibandingkan sistem manual
- Aplikasi memiliki **tingkat kesesuaian tinggi** dengan kebutuhan posyandu, mencakup data balita, ibu hamil, remaja, dan keluarga sasaran
- **Kendala teknis masih terjadi**, seperti error sistem, loading lama, dan kegagalan sinkronisasi data
- **Adaptasi kader menjadi faktor kunci**, di mana pengguna tetap mampu menggunakan aplikasi meskipun terdapat hambatan
- Aplikasi e-HDW **meningkatkan transparansi dan kemudahan evaluasi** melalui tampilan skor dan persentase capaian layanan

Manfaat Penelitian

• **Manfaat Praktis**

- Bagi pemerintah desa: sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas layanan posyandu berbasis digital
- Bagi kader posyandu: membantu meningkatkan efisiensi kerja dan pemahaman penggunaan aplikasi e-HDW
- Bagi pengembang: menjadi masukan untuk perbaikan sistem, terutama pada kendala teknis aplikasi

• **Manfaat Teoritis**

Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu administrasi publik, khususnya terkait inovasi pelayanan publik berbasis digital dengan pendekatan teori Difusi Inovasi Rogers

• **Manfaat Kebijakan**

Menjadi referensi bagi pemerintah dalam pengembangan dan penerapan inovasi digital pelayanan kesehatan di tingkat desa

Referensi

- [1] Adi, D. (2020). *Peran Sekolah Sebagai Lembaga Sosialisasi dan Pembentukan Karakter Siswa*. 2(2), 1. <https://doi.org/10.64677/ppai.v2i2.216>
- [2] Agustin Ria Pratiwi¹, L. I. N. I. F. D. D. I. K. (2022). Digitalisasi Layanan Posyandu Dengan TIK Untuk Pencatatan Dan Pelaporan Kegiatan Posyandu Mardi Rahayu Boyolali. *Indonesian Journal Computer Science*, 1.
- [3] Alifia, S., Putri, F., Nusantara, U., & Kediri, P. (2025). Peran Strategis Pendidikan Karakter dalam Pembentukan Moral Pelajar. *Prosiding Konseling Kearifan Nusantara (KKN)*, 4, 536–576.
- [4] Amalia, A. N. (2023). *No Title*. 3(06), 98–108.
- [5] Anggraini, N. W. (n.d.). *PENILAIAN KINERJA PUBLIK BERDASARKAN PELAYANAN DAN VALUE FOR MONEY (Studi Kasus Pada Puskesmas Trosobo Taman) Anang Subardjo Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya*.
- [6] Anjani, S., Fauziyyah, M. N., Medis, R., Kesehatan, F., Nuswantoro, U. D., Imam, J., No, B., Kidul, P., Tengah, K. S., Semarang, K., & Tengah, J. (2025). *EFEKTIVITAS PELATIHAN DIGITALISASI DATA POSYANDU SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN MONITORING STUNTING DI POSYANDU TAMBAK LOROK KELURAHAN TANJUNG MAS KOTA SEMARANG*.
- [7] Aprilya, W., & Yulef Dian. (2025). Implementasi Sistem Informasi Posyandu Digital Berbasis Web Dalam Peningkatan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak (Studi Kasus: Posyandu Nusaindah Ii). *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 5(2), 522–528. <https://doi.org/10.58794/jekin.v5i2.1375>

Referensi

- [8] Arfiansyah Wicaksono, F., Mawarni, A., Tri Purnami, C., Zein Nuridzin Jurusan Kesehatan Masyarakat, D., Kesehatan Masyarakat, F., & Diponegoro, U. (n.d.). *Perencanaan Sistem Informasi Posyandu Guna Mendukung Tranformasi Digital Data Kesehatan Ibu dan Anak di Posyandu Nusa Indah Kelurahan Sukorejo*.
- [9] Dahrul Saharuddin, A. (n.d.). *TIPOLOGI NILAI-NILAI MOTIVASI PELAYANAN PUBLIK DI PDAM KABUPATEN MAMASA*.
- [10] Figa, H. F., Pradana, R. P., Hanif, M., & Septiansyah, R. G. (2022). *Digitalisasi Layanan Kesehatan Desa Grujungan Melalui Pengembangan E- Posyandu Menggunakan Metode SDLC- Waterfall*. 8106, 43–57.
- [11] Hadjon, P. M. (2011). *Hukum Administrasi dan Good Governance*. Universitas Trisakti.
- [12] Irawan, B. (2015). *E-Government Sebagai Bentuk Baru Dalam Pelayanan Publik: Sebuah Tinjauan Teoritik*. *Jurnal Paradigma*, 4(3).
- [13] Khobibah, K., Nurhidayati, T., Ruspita, M., Sapartinah, T., Hidayat, W., & Fathoni, A. (2022). *PELATIHAN APLIKASI eHDW BAGI KADER DALAM PROGRAM KONVERGENSI PERCEPATAN DAN PENCEGAHAN STUNTING*. *LINK*, 18(2), 119–125. <https://doi.org/10.31983/link.v18i2.9051>
- [14] Machmud, R. (2008). *MANAJEMEN MUTU PELAYANAN KESEHATAN*. *September*, 186–190.
- [15] Meiyani, E. (n.d.). *No Title*.
- [16] Nurjanah, D. (2024). *Efektivitas Komunikasi Inovasi Aplikasi e-HDW dalam Meningkatkan Prevalensi Balita Stunting di Kabupaten Bengkalis*. *Jurnal Riset Komunikasi*, 7(2), 307–321..

Referensi

- [17] Pandemi, D. I. M. (2021). *TRANSFORMASI DIGITAL , PELAYANAN PUBLIK*. 1 (2), 278–292.
- [18] Pratiwi, A. R., Imamiar, L., Indah, N., Dwinanto, F. X. D., Kholil, I., & Mandiri, U. N. (2022). *Digitalisasi Layanan Posyandu Dengan TIK Untuk Pencatatan Dan Pelaporan Kegiatan Posyandu Mardi Rahayu Boyolali*. 1(2), 67–72.
- [19] Ramadani, P. R., & Gunadarma, U. (2024). *IKATAN SARJANA KOMUNIKASI INDONESIA*. 9(January), 362–369.
- [20] Santi, M. W., Firgiyanto, R., Mahiseta, T., Politeknik, S., & Jember, N. (2024). Capacity Building Kader Posyandu melalui Digitalisasi dan Creative Health Berbasis Ketahanan Pangan Lokal dan Inovasi Produk Ternak sebagai Percepatan Zero Stunting di Posyandu Melati Kabupaten Probolinggo. *Dharma Raflesia Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 22(02), 371–383. <https://doi.org/10.33369/dr.v22i2.38080>
- [21] Sekar, M., Ishartanto, P., & Soedarto, J. P. (n.d.). *PUBLIC VALUE PADA LAYANAN TRANSPORTASI PUBLIK BUS RAPID TRANSIT (BRT) DI KOTA SEMARANG*.
- [22] Tangerang, K. (2024). *Difusi terhadap Inovasi Pelayanan iTangKab pada Dinas Perpustakaan*. 2(2), 8–19.
- [23] Wati, N. . N. S. ., & Andriani, R. (2022). Implementasi Penggunaan E-HDW (Electronic Human Development Worker) dalam Menurunkan Angka Stunting di Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Universitas Bafuraja*.

