

Innovative Empowerment of Rural Communities: A Case Study of Godabaya Village in Indonesia's Direct and Fair Village Head Election (Pilkades)

Mochamad Teguh Kurniawan^{1✉}, Rd. Rohmat Saedudin², Avon Budiono³ and Muhammad Fakhrol Safitra^{4✉}

^{1, 2, 3, 4}Information System Department, School of Industrial Engineering, Telkom University, Bandung 40257, Indonesia

Abstrak

Di Indonesia, Pilkades (Pemilihan Kepala Desa) memainkan peran penting dalam tata kelola lokal dan proses demokrasi. Paper ini menyajikan sebuah studi kasus tentang Desa Godabaya di Jawa Barat, di mana pendekatan inovatif untuk memberdayakan masyarakat pedesaan diterapkan. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan proses Pilkades dengan memperkenalkan sistem perhitungan suara digital dan memberikan pelatihan kepada pejabat desa. Inisiatif ini mengatasi tantangan seperti infrastruktur teknologi yang terbatas dan kurangnya keahlian, dengan demikian meningkatkan transparansi, efisiensi, dan kesiapan keseluruhan untuk Pilkades 2023. Keberhasilan proyek ini memiliki implikasi lebih luas untuk proses pemilihan umum di Indonesia dan menawarkan rekomendasi untuk meningkatkan proses Pilkades, mempromosikan demokrasi partisipatif, serta memanfaatkan teknologi untuk tata kelola yang lebih baik.

Kata Kunci: *Pemilihan Kepala Desa; Pemberdayaan Digital; Transparansi; Efisiensi; Demokrasi Partisipatif.*

Abstract

In Indonesia, the Pilkades (Village Head Elections) play a crucial role in local governance and democratic processes. This paper presents a case study of Godabaya Village in West Java, where an innovative approach to empower rural communities was implemented. The project aimed to enhance the Pilkades process by introducing a digital vote-counting system and providing training for village officials. This initiative addressed challenges such as limited technological infrastructure and expertise, ultimately improving transparency, efficiency, and overall readiness for the 2023 Pilkades. The project's success has broader implications for electoral processes in Indonesia and offers recommendations to enhance the Pilkades process, promote participatory democracy, and leverage technology for improved governance.

Keywords: *Village Head Elections, Digital Empowerment, Transparency, Efficiency, Participatory Democracy.*

Copyright (c) 2023 Mochamad Teguh Kurniawan and Muhammad Fakhrol Safitra

✉ Corresponding author :

Email Address : teguhkurniawan@telkomuniversity.ac.id and

fakhrulsafitra@student.telkomuniversity.ac.id

PENDAHULUAN

Republik Indonesia, dengan segenap kekayaan budaya, beragam etnis, dan pergerakan sosialnya, memegang erat prinsip-prinsip demokrasi sebagai inti keberadaannya (Khan et al., 2023; Vyas et al., 2023). Di tengah segala keanekaragaman ini, Indonesia telah melukiskan lanskap demokrasi yang mendalam, mengalir dari ibu kota hingga pelosok-pelosok desa (Hillyard, 2020; Lundgren & Nilsson, 2023). Dalam pusaran demokrasi ini, proses pemilihan kepala desa, yang disebut Pemilihan Kepala Desa Langsung, Bebas, Jujur, dan Adil (Pilkades), muncul sebagai jantung partisipasi politik di tingkat pedesaan (Papadakis et al., 2023; Yishu et al., 2023). Pilkades adalah inti dari nilai-nilai demokrasi yang memungkinkan setiap suara warga desa memiliki kekuatan untuk membentuk masa depannya (Fang & Li, 2022; Hung et al., 2013).

Namun, di balik sinar idealisme demokrasi ini, Pilkades terkadang diselimuti oleh tantangan serius yang perlu diatasi. Salah satu permasalahan yang muncul adalah transparansi dan integritas dalam proses Pilkades itu sendiri. Proses pemilihan kepala desa sering meninggalkan pertanyaan tentang keadilan dan ketepatan (Davis & Navarro, 2023; C. Tang et al., 2023). Dengan metode manual berbasis kertas, perhitungan suara dapat meninggalkan kesalahan manusiawi yang berpotensi mengaburkan hasil pemilihan, menciptakan ketidakpastian, dan merusak esensi demokrasi di tingkat pedesaan (Mao et al., 2022; Maulana et al., 2023; Rakhshani et al., 2023; Safitra, Lubis, & Fakhurroja, 2023).

Indonesia, sebagai negara yang mendasarkan pemerintahannya pada prinsip demokrasi, menganggap demokrasi sebagai hal penting dalam semua sektor kehidupan bangsa dan negara. Demokrasi adalah dasar yang menjaga hak-hak dasar warganya, termasuk kebebasan berpendapat, hak memilih dan dipilih, serta keadilan dan akuntabilitas dalam pemerintahan. Pilkades, yang diadakan secara berkala, adalah wujud dari hak untuk berpartisipasi dalam pemilihan kepala desa secara langsung (Chien et al., 2016; Salter & Blodgett, 2017). Ini adalah momen bersejarah yang memungkinkan setiap warga desa untuk menyuarakan aspirasi dan harapannya dalam memilih pemimpin yang akan membimbing pembangunan desa (Jack et al., 2021).

Dalam cakrawala tantangan ini, Desa Godabaya, yang terletak di Kecamatan Malausma, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat, muncul sebagai studi kasus yang memikat. Godabaya, dalam sederhananya, mencerminkan banyak komunitas pedesaan di seluruh negeri ini yang menghadapi problematika yang sama (J. Tang et al., 2023; Wang et al., 2023). Namun, yang membuat Godabaya unik adalah pendekatan inovatif yang mereka terapkan pada proses Pilkades. Dengan melibatkan masyarakat dalam pemberdayaan dan mengadopsi sistem pemungutan suara digital, mereka membuktikan bahwa perubahan adalah mungkin, bahkan di lapisan terendah pemerintahan.

Penelitian ini bertujuan untuk menyelami lebih dalam tentang bagaimana inovasi melalui pemberdayaan masyarakat telah menjadi jawaban nyata atas masalah-masalah yang mengiringi Pilkades. Kami akan mengeksplorasi sejauh mana pendekatan inovatif ini telah mengubah transformasi Pilkades di Godabaya. Terutama, kami akan mengupas bagaimana penerapan teknologi dalam proses pemungutan suara telah memberikan manfaat transparansi yang lebih besar dalam pemilihan kepala desa dan dampaknya terhadap kesiapan serta keterlibatan

komunitas pedesaan dalam Pilkades (Hu et al., 2023; Rosalina et al., 2023; Sheng & Ma, 2023).

Melalui pendekatan studi kasus yang mendalam, makalah ini akan mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan kunci ini dan membuka ruang bagi implikasi yang lebih luas. Kami akan terus menyelidiki tantangan-tantangan yang dihadapi dalam proses Pilkades, mengeksplorasi metodologi yang kami terapkan dalam studi kasus Godabaya, dan memberikan analisis mendalam tentang hasil penelitian dan dampaknya. Akhirnya, kami akan menyimpulkan penelitian ini dengan mengemukakan temuan-temuan utama dan mendorong diskusi lebih lanjut tentang penerapan inovasi melalui pemberdayaan masyarakat dengan teknologi pemungutan suara digital dalam konteks Pilkades (Neate et al., 2019; Safitra, Lubis, & Kurniawan, 2023; Safitra, Lubis, & Widjajarto, 2023; Safitra & Abdurrahman, 2023).

Demokrasi adalah tulang punggung sistem pemerintahan Indonesia. Dalam sistem demokrasi ini, warga negara memiliki hak dan kewajiban dalam membangun dan mempertahankan negara. Di tingkat terendah, Pilkades menjadi pengingat konkret akan peran rakyat dalam pemerintahan. Ini adalah momen di mana warga pedesaan secara aktif berpartisipasi dalam pemilihan kepala desa, yang akan membimbing arah pembangunan dan pemerintahan di tingkat desa (Li et al., 2023; Serizawa et al., 2014).

Tetapi, sebanyak idealisme demokrasi ini, terdapat kompleksitas dalam pelaksanaannya. Proses pemungutan suara terkadang menimbulkan sejumlah kendala, seperti perhitungan suara yang rumit dan keruwetan dalam pelaporan hasil. Seringkali, terdapat ketidakpastian dan kesalahan dalam proses ini. Oleh karena itu, penting untuk mencari jawaban atas tantangan-tantangan ini dan merumuskan solusi yang sesuai.

METODOLOGI

Dalam penelitian ini, kami menerapkan pendekatan studi kasus yang sangat komprehensif dan mendalam untuk mendokumentasikan, menganalisis, dan memahami perubahan yang signifikan dalam pelaksanaan Pemilihan Kepala Desa (Pilkades) melalui inovasi di Desa Godabaya, Indonesia. Godabaya, sebuah desa yang terletak di Kecamatan Malausma, Kabupaten Majalengka, Provinsi Jawa Barat, telah menjadi pusat perhatian dalam pengembangan sistem pemungutan suara digital dalam Pilkades. Inovasi ini ditujukan untuk meningkatkan integritas, transparansi, dan partisipasi dalam pemilihan kepala desa, menghadirkan perubahan yang menarik dalam pemerintahan desa (lihat Gambar 1).

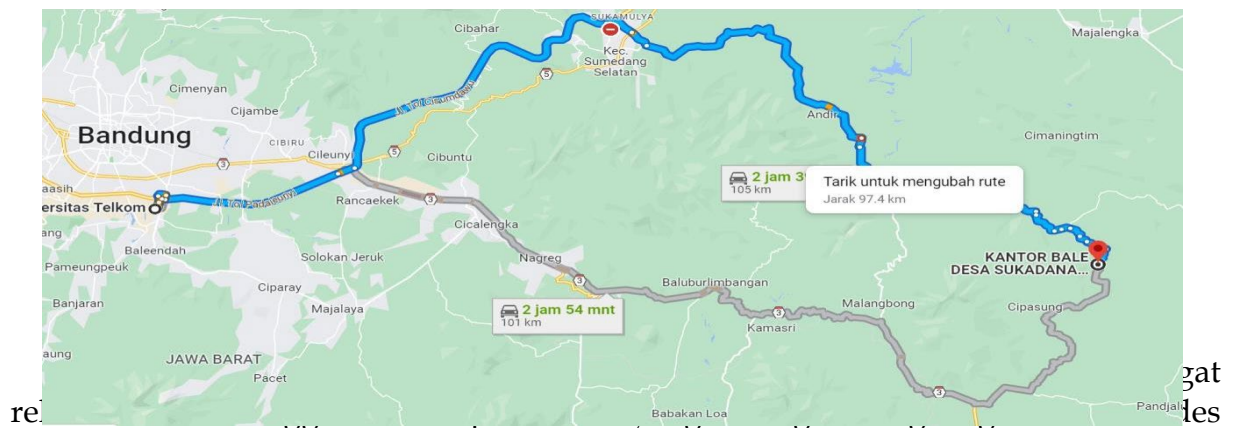


Fig. 1. Peta Lokasi Mitra

di era digital. Godabaya adalah kasus unik yang mencerminkan pergeseran signifikan dalam demokratisasi di tingkat desa. Kami merancang penelitian ini untuk mencakup seluruh spektrum perubahan, dimulai dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan, serta mencermati dampak inovasi ini pada proses demokratisasi yang lebih luas di tingkat desa (Anderson, 2020; Liu et al., 2021).

Penelitian kami menggabungkan beragam metode pengumpulan data. Kami melakukan wawancara mendalam yang melibatkan pemimpin desa, anggota panitia Pilkades, dan warga desa. Wawancara ini membahas pengalaman mereka dalam proses Pilkades, sikap mereka terhadap penggunaan pemungutan suara digital, serta efek inovasi ini pada partisipasi demokratis di tingkat desa. Dalam wawancara, kami mengeksplorasi aspek-aspek seperti transparansi, keamanan data, partisipasi masyarakat, dan dampak sosial dari inovasi ini (Freeman et al., 2020; Kearney, 2014; Wood et al., 2014).

Selain wawancara, kami juga melakukan observasi intensif terhadap seluruh tahap Pilkades di Godabaya, dari persiapan hingga pelaksanaan, termasuk perhitungan suara. Observasi ini membantu kami memahami perubahan yang terjadi dalam Pilkades dengan cermat, mengidentifikasi potensi tantangan yang mungkin muncul dalam implementasi sistem pemungutan suara digital, dan mengevaluasi efektivitas inovasi tersebut.

Pengumpulan data juga melibatkan analisis dokumen resmi terkait Pilkades di Godabaya, seperti peraturan desa, hasil pemilihan sebelumnya, dan laporan pelaksanaan Pilkades. Analisis dokumen memberikan konteks hukum dan historis yang diperlukan untuk memahami perubahan Pilkades dan dampaknya (lihat Gambar 2).

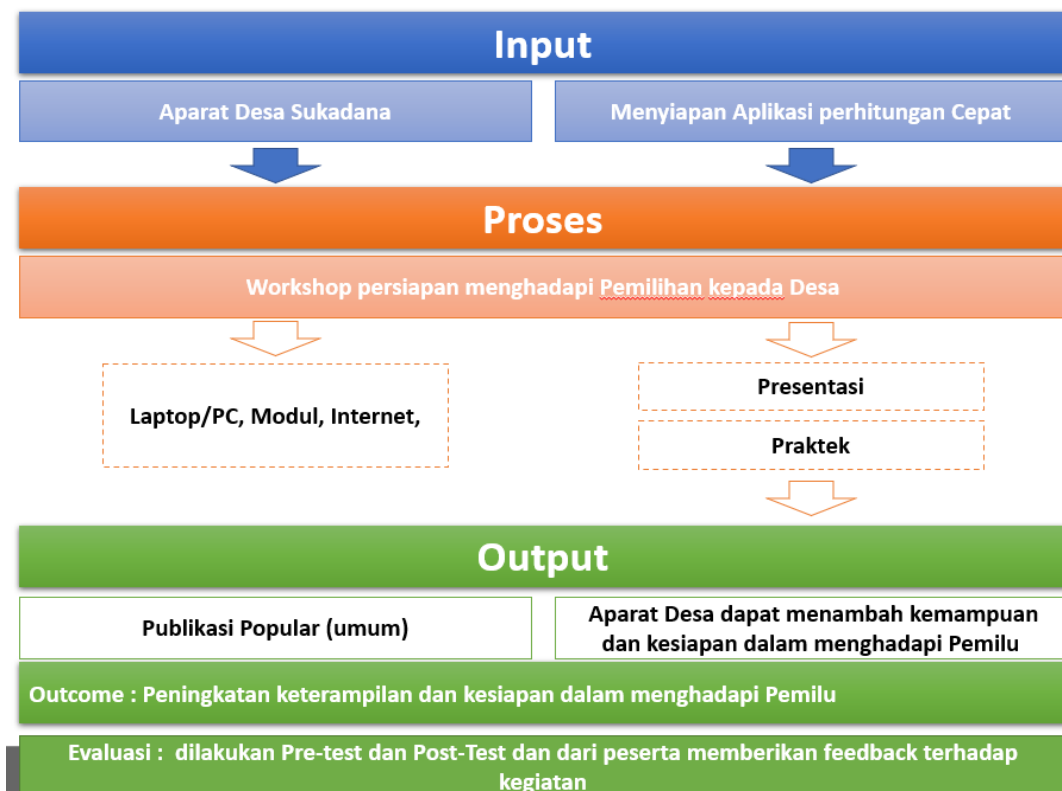


Fig. 2. Gambaran IPTEK

Data yang kami kumpulkan kemudian dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan berbagai teknik analisis, seperti pengkodean temuan, pengelompokan pola-pola temuan, dan pembentukan struktur analitis. Proses analisis ini membantu kami merumuskan temuan utama yang menjadi dasar untuk menyusun kesimpulan dan implikasi penelitian ini.

Meskipun penelitian ini memiliki kontribusi yang berharga, kami juga menyadari adanya beberapa batasan. Penelitian kami difokuskan pada satu studi kasus, yakni Desa Godabaya, yang tentu saja memiliki karakteristik unik. Kami juga memahami bahwa perubahan jangka panjang memerlukan pemantauan yang lebih lanjut. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi yang berharga bagi perkembangan demokrasi lokal di Indonesia serta menjadi landasan untuk penelitian lanjutan dalam konteks yang lebih luas.

PROFIL KOMUNITAS SASARAN

3.1 Deskripsi Desa Godabaya

Desa Godabaya, yang terletak di Kecamatan Malausma, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat, Indonesia, menjadi fokus studi kami. Desa ini merupakan gambaran dari kehidupan pedesaan Indonesia yang kaya, ditandai dengan pemandangan alam yang tenang, tradisi pertanian, dan ikatan komunitas yang erat (L. Chen et al., 2023; Kimanthi et al., 2022). Godabaya adalah perwujudan kehidupan pedesaan yang sarat dengan nilai-nilai tradisional yang mengakar dalam budaya Indonesia (Lee & Yoon, 2022). Dengan populasi sekitar 5.198 penduduk, Godabaya mewakili gambaran kecil tentang keragaman dan tantangan pedesaan Indonesia, mencerminkan konteks yang lebih luas dari tatanan demokrasi negara ini. Godabaya terdiri dari enam dusun yang berbeda, masing-masing dengan karakteristik unik mereka sendiri. Sindanghurip, Malongpong, Godabaya, Haurendeng (Haurendeng Barat, Haurendeng Timur), Pasir Huni, dan Haurpancuh adalah entitas sosial yang saling terkait dan memainkan peran penting dalam dinamika desa ini. Pertanian adalah mata pencaharian utama bagi sebagian besar penduduknya, dengan banyak dari mereka terlibat dalam kegiatan pertanian, mulai dari tanaman padi hingga perkebunan lokal.

3.2 Dinamika Sosial Ekonomi dan Tantangan

Meskipun Desa Godabaya memiliki pesona dan signifikansi budaya, desa ini tidak luput dari tantangan sosial ekonomi yang dihadapi banyak komunitas pedesaan di Indonesia. Sebagian besar penduduknya menyelesaikan pendidikan pada tingkat sekolah dasar dan menengah. Keterbatasan akses pendidikan dan pelatihan yang lebih tinggi membatasi peluang kemajuan penduduk.

Desa ini sangat bergantung pada sumber daya dan bantuan pemerintah untuk dukungan finansial, terutama dalam proyek pembangunan dan program kesejahteraan sosial (Lundgren & Nilsson, 2023). Namun, infrastruktur yang terbatas dan keterbatasan layanan publik menjadi kendala dalam upaya desa untuk meningkatkan kesejahteraan penduduknya. Jaringan jalan yang kurang memadai, akses terhadap air bersih yang terbatas, serta fasilitas kesehatan yang minim adalah beberapa tantangan umum yang dihadapi oleh warga Godabaya. Selain itu, ketidakmampuan sebagian besar penduduk untuk mengakses internet dan tingkat literasi teknologi yang rendah menghambat potensi desa untuk mengikuti

perkembangan dunia digital (Hillyard, 2020; Papadakis et al., 2023; Yishu et al., 2023). Hal ini menciptakan divisi digital antara desa dan kota yang dapat mempengaruhi kemajuan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat.

3.3 Perspektif Sejarah Pilkades

Sistem Pemilihan Kepala Desa (Pilkades) di Indonesia memiliki konteks sejarah yang dalam. Kepemimpinan desa adalah komponen penting dari sistem pemerintahan tingkat dasar negara ini. Peran seorang kepala desa adalah mengelola pemerintahan lokal, pengembangan masyarakat, dan kesejahteraan sosial dalam yurisdiksinya. Pemilihan kepala desa ini dipilih oleh warga desa sendiri melalui Pilkades, mengikuti prinsip-prinsip demokratis pemilihan yang langsung, bebas, jujur, dan adil. Seiring berjalannya waktu, sistem Pilkades telah mengalami perkembangan di Indonesia, beradaptasi dengan realitas kontemporer (Singh & Gupta, 2016; Yang et al., 2016). Pengenalan teknologi digital dan dorongan untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam proses pemilihan telah mengubah cara pelaksanaan pemilihan kepala desa. Inovasi seperti sistem pemungutan suara digital bertujuan untuk memperbaiki proses pemilihan, mengurangi kesalahan, serta memupuk kepercayaan dan transparansi dalam pemilihan lokal ini (Nicholson et al., 2021; Talhouk et al., 2020; Vyas et al., 2022). Pengalaman Desa Godabaya dengan Pilkades merupakan gambaran mikro dari transformasi yang sedang berlangsung di pedesaan Indonesia secara umum. Ini memperlihatkan bagaimana komunitas pedesaan tradisional merangkul teknologi digital untuk meningkatkan proses demokratis mereka dan mengatasi tantangan abad ke-21 (Frauenberger et al., 2019; Taylor et al., 2017, 2018). Perjalanan sejarah pemilihan kepala desa di Indonesia telah membentuk dasar bagi inovasi-inovasi ini, membawa masuk era baru dalam pemerintahan lokal.

TRANSFORMASI DIGITAL DAN DAMPAK POSITIF

4.1 Pengembangan Sistem Pemungutan Suara Digital

Transformasi pemilihan kepala desa dari yang semula menggunakan metode konvensional menjadi proses digital merupakan langkah besar bagi Desa Godabaya. Evolusi digital ini melibatkan pengembangan platform pemungutan suara yang aman dan mudah digunakan untuk memastikan pemilihan kepala desa yang adil dan transparan (Purwanto et al., 2018). Dengan memperkenalkan sistem digital ini, desa bertujuan untuk menghilangkan potensi aktivitas penipuan, meningkatkan transparansi proses pemilihan, dan mengurangi kesalahan selama penghitungan suara. Lebih dari itu, sistem pemungutan suara digital membuka akses yang lebih mudah bagi seluruh pemilih yang memenuhi syarat, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah terpencil atau sulit dijangkau (Norman et al., 2022). Keikutsertaan yang lebih inklusif ini memperluas jumlah peserta dalam pemilihan kepala desa, membentuk dasar yang kuat untuk demokrasi lokal yang lebih sehat.

4.2 Pelatihan dan Workshop untuk Pejabat Desa

Seiring dengan pengenalan sistem pemungutan suara digital, Desa Godabaya mengadakan program pelatihan dan workshop yang dirancang khusus untuk pejabat desa mereka. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa para pejabat ini memiliki pemahaman komprehensif tentang peran mereka dalam proses pemilihan kepala desa dan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengelolanya dengan efektif.

(Martí, 2022; Panda et al., 2020). Workshop mencakup beragam topik terkait pemilihan kepala desa, termasuk pertimbangan etis, penyelesaian konflik, komunikasi yang efektif, dan penggunaan teknologi digital dalam proses pemilihan. Akibatnya, ini menyebabkan peningkatan kualitas pelaksanaan pemilihan dan memupuk kepercayaan yang lebih besar di antara warga desa terhadap integritas proses ini.

4.3 Pemberdayaan Proses Pilkades

Transformasi digital di Desa Godabaya telah memberdayakan proses pemilihan kepala desa dalam berbagai cara. Ini telah mendorong partisipasi publik yang lebih aktif dan inklusif. Kemudahan akses informasi dan transparansi platform pemungutan suara digital telah membuat warga merasa lebih terlibat dalam pemilihan kepala desa mereka (Rombot et al., 2018). Selain itu, tingkat kepercayaan yang lebih tinggi dalam proses pemilihan kepala desa telah menghasilkan peningkatan partisipasi pemilih. Lebih banyak warga sekarang memiliki keyakinan bahwa suara mereka akan dihitung dengan benar dan prosesnya akan adil. Hal ini telah memperkuat dasar demokrasi lokal di Desa Godabaya dan memungkinkan masyarakat untuk mengambil peran aktif dalam membentuk keputusan penting yang memengaruhi masa depan mereka. Adopsi teknologi digital telah membuka peluang untuk inovasi dan pemberdayaan dalam proses pemilihan kepala desa (Baborska-Narozny et al., 2016; Matharu et al., 2014; Saha et al., 2023). Ini telah membawa perubahan positif yang nyata dalam kehidupan masyarakat pedesaan (Johnson et al., 2016; Shneiderman, 2007; Stillman, 2013). Transformasi ini menegaskan bagaimana teknologi dapat menjadi alat yang kuat dalam memperkuat demokrasi dan mendorong tata kelola yang efektif di tingkat akar rumput.

HASIL DAN DAMPAK POSITIF

5.1 Sistem Pemungutan Suara Digital yang Efisien

Salah satu hasil utama dari transformasi digital di Desa Godabaya adalah pengembangan sistem pemungutan suara digital yang efisien. Sistem ini mencakup proses pemungutan suara, penghitungan suara, dan pelaporan hasil secara digital. Dengan sistem ini, proses pemungutan suara menjadi lebih cepat dan akurat. Para pemilih dapat menggunakan aplikasi berbasis smartphone atau platform online untuk memberikan suara mereka (Ponil & Osathanunkul, 2021; Rosenqvist, 2020). Hasil pemungutan suara tersedia secara langsung dan dapat diakses oleh pihak berwenang serta masyarakat umum melalui platform digital yang aman. Keuntungan utama dari sistem ini adalah peningkatan transparansi dan keakuratan dalam pemilihan kepala desa. Risiko kesalahan manusia dalam penghitungan suara dapat dikurangi secara signifikan, mengurangi potensi ketidakadilan atau ketidakjujuran (C. C. Chen et al., 2016). Hasil pemilihan menjadi lebih dapat diandalkan dan sah, menciptakan dasar yang kuat untuk legitimasi pemimpin terpilih. Sistem ini juga memungkinkan pemantauan real-time selama proses pemilihan. Dengan data yang tersedia secara digital, pihak berwenang dapat mengidentifikasi masalah potensial lebih cepat dan mengambil tindakan yang diperlukan (Davis & Navarro, 2023; C. Tang et al., 2023). Ini memastikan bahwa pemilihan berlangsung dengan lancar dan sesuai dengan prinsip-prinsip demokrasi yang sehat (Kimanthi et al., 2022; Papadakis et al., 2023).

5.2 Peningkatan Kesiapan Desa untuk Pilkades

Selain itu, transformasi digital telah meningkatkan kesiapan Desa Godabaya dalam menghadapi pemilihan kepala desa (Pilkades). Para pejabat desa, panitia pemilihan, dan sukarelawan desa telah menjalani pelatihan yang komprehensif dalam menggunakan teknologi digital dalam proses pemilihan. Mereka sekarang memiliki pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana menjalankan pemilihan kepala desa yang adil, jujur, dan transparan (Alfian, 2017) n. Pelatihan ini mencakup berbagai aspek, termasuk penggunaan perangkat lunak pemungutan suara, manajemen data pemilihan, dan penanganan situasi darurat (Anderson, 2020; Li et al., 2023; Wang et al., 2023). Pejabat desa sekarang lebih siap untuk mengatasi masalah yang mungkin muncul selama pemilihan, seperti gangguan teknis atau potensi konflik antar calon kepala desa. Mereka juga telah meningkatkan keterampilan mereka dalam komunikasi dan pengorganisasian.

5.3 Peningkatan Transparansi dalam Proses Pemilihan

Seiring dengan adopsi teknologi digital, transparansi dalam proses pemilihan kepala desa di Desa Godabaya telah meningkat secara signifikan. Data mengenai hasil pemungutan suara dan perolehan suara kini tersedia untuk publik secara daring. Ini memungkinkan warga desa untuk mengakses informasi secara real-time tentang perkembangan pemilihan. Selain itu, pemantauan publik menjadi lebih mudah dilakukan. Warga desa dapat dengan mudah mengikuti perkembangan pemilihan melalui platform digital (Davis & Navarro, 2023; Hung et al., 2013; Yishu et al., 2023). Hal ini juga memungkinkan pihak eksternal, termasuk LSM dan badan pengawas pemilihan, untuk memantau proses pemilihan dengan lebih efektif. Proses pemungutan suara yang lebih transparan juga telah memperkuat kepercayaan warga desa dalam integritas pemilihan (Chien et al., 2016; Matharu et al., 2014; Yang et al., 2016). Mereka memiliki keyakinan bahwa pemilihan kepala desa mereka adalah hasil dari proses yang jujur dan adil. Ini telah memotivasi lebih banyak warga untuk berpartisipasi dalam pemilihan dan memainkan peran aktif dalam demokrasi lokal.

5.4 Dampak Positif pada Kualitas Hidup

Selain manfaat langsung dalam proses pemilihan kepala desa, transformasi digital ini juga berdampak positif pada kualitas hidup warga Desa Godabaya secara keseluruhan. Dengan adanya pemungutan suara digital, waktu dan sumber daya yang tadinya terbuang akibat proses manual yang rumit kini dapat dialokasikan untuk pembangunan dan pelayanan masyarakat (Sukmana & Meinel, 2016). Ini meningkatkan efisiensi pengelolaan desa dan menghasilkan dampak positif pada infrastruktur, layanan kesehatan, pendidikan, dan sektor-sektor lain yang penting bagi warga desa. Tidak hanya itu, kehadiran teknologi digital juga menciptakan peluang baru bagi warga desa. Beberapa di antara mereka telah mulai mengembangkan aplikasi atau platform terkait desa, yang membantu menggerakkan ekonomi lokal dan menciptakan lapangan pekerjaan (Norman et al., 2022; Purwanto et al., 2018; Singh & Gupta, 2016). Transformasi digital di Desa Godabaya bukan hanya sekadar alat untuk pemilihan kepala desa yang lebih baik, tetapi juga sarana untuk meningkatkan kualitas hidup dan memajukan desa secara keseluruhan.

ANALISIS DATA DAN EVALUASI

6.1 Mengevaluasi Efektivitas Pemberdayaan Digital

Pada tahap evaluasi, penting untuk memahami dengan lebih mendalam efektivitas pemberdayaan digital di Desa Godabaya. Indikator kinerja yang digunakan untuk mengevaluasi proyek ini mencakup berbagai aspek yang mencerminkan dampak transformasi digital (C. C. Chen et al., 2016; Chien et al., 2016; Salter & Blodgett, 2017). Efisiensi dalam pemungutan suara dan penghitungan suara menjadi salah satu indikator utama keberhasilan. Penerapan teknologi digital telah mengakselerasi proses pemilihan kepala desa secara signifikan dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya digunakan (Melissa et al., 2013). Tingkat partisipasi pemilih dalam pemilihan kepala desa juga mengalami peningkatan yang signifikan, mencerminkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap integritas dan transparansi proses pemilihan. Selain itu, teknologi digital telah menciptakan aksesibilitas yang lebih besar bagi warga desa, terutama mereka yang tinggal di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan mobilitas.

6.2 Analisis Perbandingan Pilkada Sebelum dan Sesudah Implementasi

Untuk mendapatkan wawasan yang lebih dalam tentang dampak transformasi digital, kami melakukan analisis perbandingan antara pemilihan kepala desa sebelum dan sesudah implementasi teknologi digital (Szaniecki, 2022). Pemilihan kepala desa sebelumnya dilakukan secara manual, dengan potensi risiko kesalahan penghitungan suara dan keterlambatan pelaporan hasil. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemilihan kepala desa setelah adopsi teknologi digital cenderung lebih cepat dan efisien. Selain itu, perbedaan hasil pemilihan antara pemilihan sebelum dan sesudah implementasi teknologi digital lebih kecil, mengindikasikan tingkat akurasi yang lebih tinggi dalam proses pemilihan pasca-adopsi teknologi digital (Matharu et al., 2014; Yang et al., 2016).

6.3 Umpan Balik Pihak Berkepentingan dan Persepsi Publik

Selama proses transformasi digital, kami secara aktif mengumpulkan umpan balik dari berbagai pihak berkepentingan serta masyarakat umum. Pejabat desa, panitia pemilihan, dan warga desa berbagi pengalaman mereka serta pandangan mereka terhadap proses ini. Umpan balik yang kami terima sangat positif. Para pemilih merasa bahwa pemilihan kepala desa mereka menjadi lebih transparan dan dapat diandalkan. Mereka juga merasa bahwa hak suara mereka dihargai dan dijaga dengan baik. Pejabat desa mengakui manfaat dari pelatihan yang mereka terima dalam penggunaan teknologi digital, dan mereka merasa lebih siap dalam menghadapi situasi pemilihan yang berpotensi kompleks (Huda, 2019). Lebih lanjut, badan pengawas pemilihan dan LSM yang memantau proses pemilihan juga memberikan umpan balik yang positif. Mereka menyatakan bahwa transformasi digital telah membantu dalam meminimalkan risiko kecurangan dan meningkatkan integritas pemilihan kepala desa (Norman et al., 2022; Purwanto et al., 2018; Singh & Gupta, 2016). Umpan balik positif dari masyarakat serta berbagai pihak berkepentingan telah memperkuat keyakinan bahwa transformasi digital di Desa Godabaya telah berhasil dalam mewujudkan pemilihan kepala desa yang lebih transparan, efisien, dan demokratis.

6.4 Dampak Positif pada Tingkat Partisipasi

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam proses pemilihan kepala desa adalah salah satu dampak positif yang signifikan dari transformasi digital ini (Yang et

al., 2016). Tingkat partisipasi yang lebih tinggi mencerminkan tingkat kepercayaan yang lebih besar dari masyarakat terhadap integritas dan transparansi pemilihan kepala desa. Dengan teknologi digital, pemilih dapat dengan mudah mengakses informasi terkait kandidat dan program-program mereka. Hal ini membantu pemilih untuk membuat keputusan yang lebih terinformasi, sehingga mendorong partisipasi yang lebih aktif dalam proses pemilihan. Sistem pemungutan suara yang efisien juga mengurangi hambatan fisik dan administratif yang mungkin menghalangi pemilih untuk datang ke tempat pemungutan suara (C. C. Chen et al., 2016; Chien et al., 2016). Peningkatan partisipasi masyarakat ini membuktikan bahwa teknologi digital dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan demokrasi lokal dan mendorong warga desa untuk terlibat dalam proses pembuatan keputusan yang sangat relevan bagi komunitas mereka.

6.5 Meningkatnya Efisiensi Proses Pemilihan

Dengan adopsi teknologi digital, proses pemilihan kepala desa menjadi lebih efisien. Proses penghitungan suara yang sebelumnya memakan waktu dan berpotensi menghadapi risiko kesalahan manusia sekarang dapat diselesaikan dengan cepat dan akurat melalui sistem digital (Norman et al., 2022; Purwanto et al., 2018). Ini membantu menghindari hambatan dan ketidakpastian yang mungkin muncul dalam pemilihan kepala desa manual. Kecepatan dalam mengumumkan hasil pemilihan juga memberikan kepastian kepada masyarakat, mengurangi periode ketidakpastian dan potensi konflik (Matharu et al., 2014; Yang et al., 2016). Hal ini merupakan langkah penting menuju pemilihan kepala desa yang lebih stabil dan aman. Selain itu, pemilihan kepala desa yang lebih efisien juga mengurangi beban kerja panitia pemilihan dan petugas di lapangan, memungkinkan mereka untuk lebih fokus pada aspek-aspek kunci pemilihan seperti pengawasan dan pendampingan pemilih. Dengan berbagai indikator positif ini, jelas bahwa transformasi digital di Desa Godabaya telah membawa dampak positif yang signifikan pada pemilihan kepala desa. Analisis data dan umpan balik dari berbagai pihak berkepentingan serta masyarakat umum menegaskan bahwa transformasi digital ini telah berhasil dalam mewujudkan pemilihan kepala desa yang lebih demokratis, transparan, dan efisien.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

7.1 Keberhasilan dan Tantangan dalam Pemberdayaan Digital

Pemberdayaan digital di Desa Godabaya telah membawa dampak positif yang signifikan pada proses pemilihan kepala desa. Keberhasilan penerapan teknologi digital dalam Pilkades adalah bukti konkret bahwa transformasi digital dapat meningkatkan transparansi, efisiensi, dan partisipasi dalam pemilihan kepala desa. Melalui pendekatan ini, masyarakat Desa Godabaya merasakan dampak positif, dan proses pemilihan kepala desa menjadi lebih inklusif dan akuntabel. Namun, tidak ada proses transformasi tanpa tantangan. Beberapa kendala juga muncul selama proses ini, seperti kekhawatiran terkait dengan keamanan data, pelatihan yang diperlukan bagi pejabat desa, serta pemahaman teknologi oleh masyarakat yang belum seluruhnya merata. Ke depan, perlu ada upaya lebih lanjut untuk mengatasi masalah ini. Penerapan teknologi digital dalam konteks pemilihan kepala desa harus tetap memperhatikan aspek keamanan data dan perlindungan privasi masyarakat.

7.2 Implikasi Lebih Luas untuk Proses Pemilihan di Indonesia

Keberhasilan pemberdayaan digital di Desa Godabaya memberikan pelajaran berharga untuk pemilihan kepala desa dan proses pemilihan di Indonesia secara keseluruhan. Pendekatan ini menunjukkan bahwa teknologi digital mampu meningkatkan integritas, partisipasi, dan efisiensi dalam pemilihan kepala desa. Implikasi dari hasil ini dapat diterapkan dalam berbagai tingkatan pemilihan di seluruh Indonesia. Sementara pemilihan kepala desa memiliki cakupan yang lebih lokal, keberhasilan transformasi digital di tingkat desa dapat menjadi model bagi pemilihan yang lebih besar, seperti pemilihan umum dan pemilihan kepala daerah. Prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi yang diperkuat oleh teknologi digital dapat mengilhami reformasi dalam skala yang lebih luas.

7.3 Rekomendasi untuk Meningkatkan Proses Pilkades

Dalam rangka memperbaiki proses pemilihan kepala desa di Indonesia, kami memberikan beberapa rekomendasi:

1. Peningkatan Sosialisasi dan Pelatihan: Pemerintah dan pihak berkepentingan perlu meningkatkan upaya sosialisasi dan pelatihan terkait dengan teknologi digital, baik bagi pejabat desa maupun masyarakat. Hal ini akan membantu memastikan bahwa semua pihak terlibat dengan baik dalam proses pemilihan.
2. Pengembangan Keamanan Data: Perlindungan data dan keamanan harus diutamakan. Langkah-langkah yang kuat dan tepat guna harus diterapkan untuk melindungi data pemilih dan integritas proses pemilihan.
3. Partisipasi Masyarakat: Pemerintah harus mengambil langkah-langkah untuk memastikan partisipasi aktif masyarakat dalam proses pemilihan. Sosialisasi yang kuat, aksesibilitas yang lebih besar, dan pemahaman teknologi yang lebih baik akan mendukung partisipasi masyarakat.
4. Penelitian Lebih Lanjut: Studi lebih lanjut dan penelitian terkait dengan dampak teknologi digital pada pemilihan kepala desa perlu dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam dan data yang kuat.
5. Skalabilitas: Model pemberdayaan digital yang berhasil di Desa Godabaya dapat diuji coba di desa-desa lain untuk mengukur skalabilitasnya dan dampak yang lebih luas.

Pemberdayaan digital di Desa Godabaya adalah bukti nyata bahwa teknologi digital dapat membawa perubahan positif dalam proses pemilihan kepala desa di Indonesia. Keberhasilan ini adalah langkah penting dalam mewujudkan pemilihan kepala desa yang lebih transparan, efisien, dan partisipatif, serta dapat menjadi inspirasi bagi pemilihan di seluruh negeri. Dengan perhatian pada keamanan data, pelatihan yang kuat, dan partisipasi aktif masyarakat, pemberdayaan digital dapat terus ditingkatkan dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi demokrasi Indonesia. Teruslah mengembangkan inisiatif-inisiatif sejenis yang memperkuat proses pemilihan kepala desa untuk masa depan yang lebih baik bagi masyarakat Indonesia.

Referensi :

- Alfian, A. (2017). The Development Framework of Expert System Application on Indonesian Governmental Accounting System. *ACM International Conference Proceeding Series*, 60–64. <https://doi.org/10.1145/3168390.3168437>

- Anderson, T. G. (2020). Cameralism and the production of space in the eighteenth-century Romanian Banat: the grid villages of the 'Danube Swabians.' *Journal of Historical Geography*, 69, 55–67. <https://doi.org/10.1016/j.jhg.2020.04.012>
- Baborska-Narozny, M., Stirling, E., & Stevenson, F. (2016, July 11). Exploring the relationship between a “Facebook group” and face-to-face interactions in “weak-tie” residential communities. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/2930971.2930989>
- Chen, C. C., Chen, W. S., Lin, Y. J., & Wang, C. C. (2016, August 15). The current development of open election data in Taiwan. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/2955129.2955188>
- Chen, L., Zhong, Q., & Li, Z. (2023). Analysis of spatial characteristics and influence mechanism of human settlement suitability in traditional villages based on multi-scale geographically weighted regression model: A case study of Hunan province. *Ecological Indicators*, 154. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110828>
- Chien, C. Y., Hung, C. H., Day, M. Y., Lin, Y. T., & Yang, C. Y. (2016, August 15). Developing four stars election open data in RDF: Evidence from Taiwan election open data project. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/2955129.2955186>
- Davis, C., & Navarro, A. G. (2023). Plan of prehistoric stilt village in Maranhão Brazil may resemble the Pleiades. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2023.104123>
- Fang, Q., & Li, Z. (2022). Cultural ecology cognition and heritage value of huizhou traditional villages. *Heliyon*, 8(12). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12627>
- Frauenberger, C., Landoni, M., Fails, J. A., Read, J. C., Antle, A. N., & Gourlet, P. (2019). Panel: Broadening the discussion of ethics in the interaction design and children community. *Proceedings of the 18th ACM International Conference on Interaction Design and Children, IDC 2019*, 3–7. <https://doi.org/10.1145/3311927.3331886>
- Freeman, G., McNeese, N., Bardzell, J., & Bardzell, S. (2020). “Pro-amateur”-driven technological innovation: Participation and challenges in indie game development. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 4(GROUP). <https://doi.org/10.1145/3375184>
- Hillyard, S. (2020). The enduring insignificance of a school for its village: An English case study. *Journal of Rural Studies*, 80, 618–625. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.09.006>
- Hu, Q., Zhang, T., Jiao, Z., Duan, Y., Dewancker, B. J., & Gao, W. (2023). How does industrial transformation enhance the development of coastal fishing villages: Lessons learned from different transformation models in Qingdao, China. *Ocean and Coastal Management*, 235. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2022.106470>
- Huda, S. N. (2019). Predicting indonesian democracy index in yogyakarta province as time series data using exponential smoothing. *ACM International Conference Proceeding Series*, 131–135. <https://doi.org/10.1145/3377817.3377844>
- Hung, B. W. K., Kolitz, S. E., & Ozdaglar, A. (2013). Optimization-based influencing of village social networks in a counterinsurgency. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology*, 4(3). <https://doi.org/10.1145/2483669.2483685>

- Jack, M. C., Chann, S., Jackson, S. J., & Dell, N. (2021). Networked Authoritarianism at the Edge: The Digital and Political Transitions of Cambodian Village Officials. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW1). <https://doi.org/10.1145/3449124>
- Johnson, I. G., Vines, J., Taylor, N., Jenkins, E., & Marshall, J. (2016). Reflections on deploying distributed consultation technologies with community organisations. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 2945–2957. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858098>
- Kearney, N. (2014). Innovations in european education. *ACM International Conference Proceeding Series*, 717–719. <https://doi.org/10.1145/2669711.2669979>
- Khan, S., Masoodi, T. H., Pala, N. A., Islam, M. A., Raja, A., & Rizvi, S. Z. (2023). Cultural significance of Western Himalayan wild food plants. *Acta Ecologica Sinica*. <https://doi.org/10.1016/j.chnaes.2023.07.011>
- Kimanthi, H., Hebinck, P., & Sato, C. (2022). Exploring gender and intersectionality from an assemblage perspective in food crop cultivation: A case of the Millennium Villages Project implementation site in western Kenya. *World Development*, 159. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106052>
- Lee, H., & Youn, Y. C. (2022). Relevance of cultural ecosystem services in nurturing ecological identity values that support restoration and conservation efforts. *Forest Ecology and Management*, 505. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119920>
- Li, X., Yang, Q., Lyu, X., Ye, Y., & Zhang, B. (2023). Multidimensional framework for analyzing the distribution patterns of traditional villages in the karst landscape regions of China. *Ecological Informatics*, 77. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2023.102184>
- Liu, F., Wu, X., Xu, J., & Chen, D. (2021). Examining cultural intelligence, heritage responsibility, and entrepreneurship performance of migrant homestay inn entrepreneurs: A case study of Hongcun village in China. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 48, 538–550. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.08.007>
- Lundgren, A. S., & Nilsson, B. (2023). “For the good of the village”: Volunteer initiatives and rural resilience. *Journal of Rural Studies*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103104>
- Mao, L., Zhang, X., Ma, J., & Jia, Y. (2022). Cultural relationship between rural soundscape and space in Hmong villages in Guizhou. *Heliyon*, 8(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11641>
- Martí, J. (2022). Crowdsourcing Crisis Management and Democratic Legitimacy. *Digital Government: Research and Practice*, 3(2). <https://doi.org/10.1145/3532670>
- Matharu, G. S., Mishra, A., & Chaudhary, L. (2014). Integrated election voting system: A model for leveraging ICT in the Indian election scenario. *ACM International Conference Proceeding Series*, 11-16-November-2014. <https://doi.org/10.1145/2677855.2677944>
- Maulana, F., Fajri, H., Safitra, M. F., & Lubis, M. (2023). Unmasking log4j’s Vulnerability: Protecting Systems against Exploitation through Ethical Hacking and Cyberlaw Perspectives. *2023 9th International Conference on Computer and Communication Engineering (ICCCE)*, 311–316. <https://doi.org/10.1109/iccce58854.2023.10246082>
- Melissa, E., Hamidati, A., Saraswati, M. S., & Flor, A. G. (2013). Investigating the potentials of social media to support women entrepreneurship in Indonesian urban areas. *ACM*

- International Conference Proceeding Series*, 2 NOTES, 92–95.
<https://doi.org/10.1145/2517899.2517921>
- Neate, T., Roper, A., Wilson, S., & Marshall, J. (2019, May 2). Empowering expression for users with aphasia through constrained creativity. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300615>
- Nicholson, J., Morrison, B., Dixon, M., Holt, J., Coventry, L., & McGlasson, J. (2021, May 6). Training and embedding cybersecurity guardians in older communities. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*. <https://doi.org/10.1145/3411764.3445078>
- Norman, F., Hadiwijaya, S., & Gunawan, F. E. (2022, September 21). Preliminary Study: Electronic Counting in Indonesian National Election Using Computer Answer Sheets and DMR Software. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/3557738.3557858>
- Panda, A., Chakraborty, S., Raval, N., Zhang, H., Mohapatra, M., Akbar, S. Z., & Pal, J. (2020, June 17). Affording extremes: Incivility, social media and democracy in the indian context. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/3392561.3394637>
- Papadakis, N. M., Aletta, F., Kang, J., Oberman, T., Mitchell, A., Aroni, I., & Stavroulakis, G. E. (2023). City, town, village: Potential differences in residents soundscape perception using ISO/TS 12913-2:2018. *Applied Acoustics*, 213. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2023.109659>
- Ponil, S., & Osathanunkul, R. (2021). Impacts of Foreign Aid and Democracy on ASEAN Economic Growth. *ACM International Conference Proceeding Series*, 122–128. <https://doi.org/10.1145/3466029.3466046>
- Purwanto, A., Zuiderwijk, A., & Janssen, M. (2018, May 30). Citizen engagement in an open election data initiative: A case study of Indonesian's "Kawal Pemilu." *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/3209281.3209305>
- Rakhshani, T., Fararouei, M., Kianizadeh, T., Kamyab, A., & Jeihooni, A. K. (2023). Investigating the factors affecting health care workers' intention to remain in villages. *Heliyon*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15542>
- Rombot, O., Sunaryati, T., & Ariani, D. (2018). Increasing democratic attitude of students through role play method in civics learning. *ACM International Conference Proceeding Series*, 97–101. <https://doi.org/10.1145/3178158.3178174>
- Rosalina, P. D., Dupre, K., Wang, Y., Putra, I. N. D., & Jin, X. (2023). Rural tourism resource management strategies: A case study of two tourism villages in Bali. *Tourism Management Perspectives*, 49. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2023.101194>
- Rosenqvist, T. (2020). From "Thinging" to "Musyawarahing" and beyond. *ACM International Conference Proceeding Series*, 2, 159–163. <https://doi.org/10.1145/3384772.3385135>
- Safitra, M. F., & Abdurrahman, L. (2023). SEIKO : Journal of Management & Business Open-up International Market Opportunities: Using the OSINT Crawling and Analyzing Method. *SEIKO : Journal of Management & Business*, 6(1), 923–931. <https://doi.org/10.37531/sejaman.vxix.346>

- Safitra, M. F., Lubis, M., & Fakhurroja, H. (2023). Counterattacking Cyber Threats: A Framework for the Future of Cybersecurity. *Sustainability*, 15(18), 13369. <https://doi.org/10.3390/su151813369>
- Safitra, M. F., Lubis, M., & Kurniawan, M. T. (2023). Cyber Resilience: Research Opportunities. *ACM International Conference Proceeding Series*, 99–104. <https://doi.org/10.1145/3592307.3592323>
- Safitra, M. F., Lubis, M., & Widjarto, A. (2023). Security Vulnerability Analysis using Penetration Testing Execution Standard (PTES): Case Study of Government's Website. *ACM International Conference Proceeding Series*, 139–145. <https://doi.org/10.1145/3592307.3592329>
- Saha, M., Lindsay, S., Varghese, D., Bartindale, T., & Olivier, P. (2023). Benefits of Community Voice: A Framework for Understanding Inclusion of Community Voice in HCI4D. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW2). <https://doi.org/10.1145/3610174>
- Salter, A., & Blodgett, B. M. (2017). This is fine: #ResistJam and the 2016 election in gaming. *ACM International Conference Proceeding Series, Part F130151*. <https://doi.org/10.1145/3102071.3102101>
- Serizawa, A., Ito, K., Algaddal, A. H., & Eltaybe, R. A. M. (2014). Cultural perceptions and health behaviors related to safe motherhood among village women in Eastern Sudan: Ethnographic study. *International Journal of Nursing Studies*, 51(4), 572–581. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.08.007>
- Sheng, L., & Ma, J. qi. (2023). Village clans and rural households' willingness to participate in domestic waste governance: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 425. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138951>
- Shneiderman, B. (2007). Illustration by Brad Yeo How can designers of programming interfaces, interactive tools, and rich social environments enable more people to be more creative more often? CREATIVITY SUPPORT TOOLS Accelerating Discovery and Innovation. In *COMMUNICATIONS OF THE ACM* (Vol. 50, Issue 12).
- Singh, A., & Gupta, K. (2016). Optimal cluster head election algorithm for mobile wireless sensor networks. *ACM International Conference Proceeding Series, 04-05-March-2016*. <https://doi.org/10.1145/2905055.2905348>
- Stillman, L. (2013). Participatory action research & inclusive Information and Knowledge Management for empowerment. *ACM International Conference Proceeding Series, 2 NOTES*, 163–166. <https://doi.org/10.1145/2517899.2517903>
- Sukmana, M., & Meinel, C. (2016). E-government and security evaluation tools comparison for Indonesian e-government system. *ACM International Conference Proceeding Series*, 96–103. <https://doi.org/10.1145/3026724.3026741>
- Szaniecki, B. (2022). Reassembling People, Redesigning Forests, Reforesting Democracy*. *ACM International Conference Proceeding Series*, 2, 20–24. <https://doi.org/10.1145/3537797.3537803>
- Talhok, R., Coles-Kemp, L., Jensen, R. B., Balaam, M., Garbett, A., Ghattas, H., Araujo-Soares, V., Ahmad, B., & Montague, K. (2020). Food Aid Technology: The Experience of a Syrian

- Refugee Community in Coping with Food Insecurity. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 4(CSCW2). <https://doi.org/10.1145/3415205>
- Tang, C., Yang, Y., Liu, Y., & Xiao, X. (2023). Comprehensive evaluation of the cultural inheritance level of tourism-oriented traditional villages: The example of Beijing. *Tourism Management Perspectives*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2023.101166>
- Tang, J., Gao, H., Song, X., & Xu, H. (2023). Convergence or divergence between small towns and villages: A perspective from changes in built-up land development intensity. *Habitat International*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102874>
- Taylor, N., Clarke, L., & Gorkovenko, K. (2017). Community Inventor days: Scaffolding grassroots innovation with maker events. *DIS 2017 - Proceedings of the 2017 ACM Conference on Designing Interactive Systems*, 1201–1212. <https://doi.org/10.1145/3064663.3064723>
- Taylor, N., Clarke, L., Skelly, M., & Nevay, S. (2018). Strategies for engaging communities in creating physical civic technologies. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings, 2018-April*. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174081>
- Vyas, D., Durrant, A. C., & Vines, J. (2022). Engaging with Under-Resourced Communities for User Research through Self-Authored Videos. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6(CSCW2). <https://doi.org/10.1145/3555626>
- Vyas, D., Khan, A. H., & Cooper, A. (2023, April 19). Democratizing Making: Scaffolding Participation Using e-Waste to Engage Under-resourced Communities in Technology Design. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*. <https://doi.org/10.1145/3544548.3580759>
- Wang, F., Zhao, X., Qiu, Y., Dong, S., Wang, S., & Xue, P. (2023). A study on native and constructed localities in the modern adaptation of villages. *Habitat International*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102849>
- Wood, G., Vines, J., Balaam, M., Taylor, N., Smith, T., Crivellaro, C., Mensah, J., Limon, H., Challis, J., Anderson, L., Clarke, A., & Wright, P. (2014). The department of hidden stories: Playful digital storytelling for children in a public library. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 1885–1894. <https://doi.org/10.1145/2556288.2557034>
- Yang, H. C., Chen, W. S., Lin, C. S., Kao, M. L., Wang, L. S. L., Hsiao, H. W., & Lin, Y. T. (2016, August 15). Toward construction of open election data model: A case study of Taiwan's election data. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/2955129.2955189>
- Yishu, W., Zhigang, S., & Qiaoge, Y. (2023). Resilience of Wengding, the Phoenix Wa Traditional Village. *Geography and Sustainability*. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2023.09.001>