
**URGENSI PENGEMBANGAN DESA DIGITAL UNTUK PEMBERDAYAAN
OTONOMI DESA**

Isharyanto¹

¹Universitas Sebelas Maret, Indonesia

isharyanto_fh@staff.uns.ac.id

Abstrak

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, kewenangan desa yang menjadi otonomi desa dan Desa dipandang memiliki peran yang cukup besar dalam penyelenggaraan pelayanan publik bagi masyarakat. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, maka harus dilaksanakan transformasi menuju Desa Digital. Artikel ini merupakan hasil penelitian doktrin hukum dengan mengutamakan data dalam bahan kepustakaan. Sumber informasi diperoleh melalui peraturan-undangan dan publikasi ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Berdasarkan penelitian, maka utilitarianisme kontraktual sosial menjadi dasar filosofis untuk transformasi digital dalam pemerintahan desa dan untuk mewujudkan Desa Digital harus memenuhi persyaratan sebagai berikut. Pertama, partisipatif, yaitu disusun dengan kesepakatan warga dan selaras dengan rencana pembangunan di Kabupaten. Kedua, perlunya dasar hukum berupa Peraturan Desa tentang Desa Digital yang sesuai dengan rencana pembangunan desa dan menggambarkan karakter yang hendak dikembangkan oleh Desa. Ketiga, memiliki peta jalan berupa pentahapan-pentahapan untuk pengembangan Desa Digital.

Kata Kunci: Otonomi Desa, Desa Digital, Hukum dan Internet

Abstract

Based on Law Number 6 of 2014 concerning Villages, village authority is village autonomy and villages are seen as having a fairly large role in providing public services for the community. Along with the development of information and communication technology, a transformation towards a Digital Village must be carried out. This article is the result of legal doctrine research by prioritizing data in library materials. Sources of information are obtained through regulations and scientific publications that are relevant to the research topic. Based on research, social contractual utilitarianism is the philosophical basis for digital transformation in village government and to realize a Digital Village it must meet the following requirements. First, participatory, that is, it is prepared with the agreement of residents and is in line with development plans in the Regency. Second, there is a need for a legal basis in the form of a Village Regulation on Digital Villages which is in accordance with the village development plan and describes the character that the Village wants to develop. Third, have a road map in the form of stages for developing a Digital Village.

Keywords: Village Autonomy, Digital Village, Law and the Internet

I. PENDAHULUAN

Menurut data Internet World Stats, penetrasi internet Indonesia menempati peringkat kedelapan di Asia Tenggara. Tercatat, penetrasi internet di dalam negeri mencapai 76,3% per Juli 2022. Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 212,35 juta jiwa dari populasinya yang diperkirakan sebanyak 278,26 juta jiwa.¹ Berdasarkan kontribusi pengguna internet per provinsi, paling besar diduduki oleh Sumatera Utara, Kalimantan Barat, Jawa Barat, dan Sulawesi Selatan. Penetrasi terbesar ada pada provinsi Bengkulu sebesar 85% lalu DKI Jakarta, Kalimantan Barat, Sulawesi Tenggara, Papua, dan Nusa Tenggara Barat.² Dengan penetrasi itu, maka menjadi peluang sekaligus tantangan mewujudkan transformasi digital di Indonesia. Transformasi digital merupakan proses perubahan dari cara-cara konvensional ke cara-cara yang lebih digital.³ Proses ini mencakup berbagai aspek kehidupan, mulai dari ekonomi, pemerintahan, hingga budaya.⁴

Indonesia merupakan salah satu negara yang unik secara geografis. Tidak hanya karena luasnya wilayah yang membentang dari Sabang sampai Merauke, tetapi juga karena kontur geografisnya yang beragam.

Diantara peluang dan tantangan itu mencakup juga desentralisasi kekuasaan, yang antara lain diwujudkan dalam otonomi pemerintahan secara substantif kepada Desa. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, kewenangan desa meliputi kewenangan di bidang penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan adat istiadat. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2017 tentang Standar Pelayanan Minimal Desa menyatakan bahwa Standar Pelayanan Minimal Desa meliputi penyediaan dan penyebaran informasi pelayanan, penyediaan data dan informasi kependudukan dan pertanahan, pemberian surat keterangan, penyederhanaan pelayanan, dan pengaduan masyarakat. Pejabat penyelenggara pelayanan meliputi kepala desa, sekretaris desa, kepala seksi yang membidangi pelayanan administrasi, dan perangkat desa.

Pembangunan ekonomi pedesaan telah menjadi perhatian utama para pengambil kebijakan khususnya di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Salah satu agenda pembangunan Pemerintah Indonesia adalah membangun Indonesia dari daerah pinggiran dan pedesaan yang memiliki aksesibilitas rendah, keseimbangan migrasi negatif, dan tingkat pendidikan rendah.⁵ Untuk melaksanakan agenda tersebut, mulai tahun 2015, Pemerintah

¹ Cindy Mutia Annur, "Penetrasi Internet Indonesia Peringkat Ke-8 Di ASEAN, Siapa Teratas?," Katadata, accessed June 25, 2024, <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/09/06/penetrasi-internet-indonesia-peringkat-ke-8-di-asean-siapa-teratas>.

² Leski Rizkinaswara, "Dampak Penggunaan Internet Indonesia Terhadap Sosial Budaya Masyarakat," Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, n.d., <https://aptika.kominfo.go.id/2019/08/dampak-penggunaan-internet-indonesia-terhadap-sosial-budaya-masyarakat/>.

³ Ikhbaluddin Ikhbaluddin, "Pelayanan Publik Berbasis Online Di Desa (Studi Pada Empat Desa Di Kecamatan Jatinangor)," *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan* 3, no. 2 (November 22, 2021): 16–30, <https://doi.org/10.33701/jtkp.v3i2.2309>.

⁴ Marsono Marsono, "Membangun Model Pelayanan Publik Desa : Mendekatkan Pelayanan Masyarakat Di Tingkat Lokal," *Jurnal Borneo Administrator* 13, no. 1 (September 11, 2017): 1, <https://doi.org/10.24258/jba.v13i1.272>.

⁵ Lucia Naldi et al., "What Is Smart Rural Development?," *Journal of Rural Studies* 40 (August 2015): 90–101, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.06.006>.

Indonesia meluncurkan program Dana Desa guna memberikan insentif bagi pendirian Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) dengan memberikan izin kepada desa (desa) untuk menggunakan dana desa sebagai modal penyertaan BUM Desa. Desa sebagai bagian dari sistem pemerintahan Negara Kesatuan Pemerintahan Republik Indonesia pada lingkup yang paling kecil hendaknya. Mengingat posisinya yang berada langsung di tengah-tengah masyarakat, Desa dipandang memiliki peran yang cukup besar dalam penyelenggaraan pelayanan publik bagi masyarakat.

Pelayanan publik itu sendiri diperlukan guna mempercepat perwujudan kesejahteraan umum, sejalan dengan tujuan bernegara yang termuat dalam konstitusi. Terdapat setidaknya dua signifikansi pelayanan desa. Pertama, desa sebagai pemerintahan yang paling dekat dengan masyarakat menjadi ujung tombak pelayanan bagi publik. Kedua, desa merupakan penyelenggara pelayanan publik yang jumlahnya sangat banyak.⁶ Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021), jumlah desa di Indonesia adalah 83.843 desa. Jumlah penyelenggara pelayanan di desa bisa berlipat apabila setiap desa memiliki setidaknya satu Badan Usaha Milik Desa (BUM Des).

Banyak pelayanan yang diberikan oleh desa bersifat pengantar atau rekomendasi untuk pelayanan lebih lanjut oleh penyelenggara pelayanan publik lainnya di tingkat daerah maupun pusat.⁷ Rekomendasi tersebut tidak jarang sifatnya mutlak, dalam arti penyelenggara pelayanan lainnya tidak dapat memproses pelayanan lebih lanjut tanpa adanya pengantar dari desa. Dalam implementasi, penyelenggaraan pelayanan publik oleh desa menghadapi sejumlah tantangan. Hasil kajian Ombudsman Republik Indonesia terhadap beberapa pelayanan publik dasar di desa telah mengidentifikasi beberapa faktor penyebab belum optimalnya pelayanan desa. Faktor-faktor itu meliputi letak geografis dan tipologi desa, kapasitas sumber daya manusia aparatur desa, penganggaran Dana Desa dan Alokasi Dana Desa, partisipasi masyarakat, serta pembinaan dan pengawasan dari stakeholders terkait.⁸

Pelayanan desa sangat penting, begitu pula peran perangkat desa untuk mengoptimalkan pelayanan publik di desa.⁹ Dalam konteks inilah kemudian pemerintahan digital menjadi penting untuk dilaksanakan. Digital merujuk pada penggunaan teknologi komputer dan informasi dalam menyimpan, mengolah, dan menyebarkan data.¹⁰ Di era ini, digital bukan hanya sekadar gaya hidup, tetapi juga solusi untuk mengatasi tantangan yang dihadapi di berbagai lini kehidupan khususnya di desa. Desa digital bukan sekadar desa yang memiliki akses internet, tetapi juga desa yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas

⁶ Fina Oktaviana et al., "Pelayanan Administrasi Desa Berbasis Online Di Desa Paramenon," *ABDIPRAJA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)* 1, no. 1 (September 26, 2020): 49, <https://doi.org/10.31002/abdipraja.v1i1.3205>.

⁷ Alis Warosatul Hasanah and Wawan Kurniawan, "Kualitas Pelayanan Publik Di Kantor Desa Dalam Perspektif Islam," *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia (JESI)* 2, no. 1 (March 6, 2023): 46–54, <https://doi.org/10.57171/jesi.v2i1.65>.

⁸ Ahmad Suedy, ed., *Desa Kontra Urbanisasi* (Jakarta: Ombudsman Republik Indonesia, 2018), https://ombudsman.go.id/produk/lihat/223/SUB_BL_5a25a712a8fc9_file_20181012_100319.pdf.

⁹ Maulana Reza Pahlevi et al., "Pendampingan Optimalisasi Pelayanan Publik Bagi Aparatur Desa Dalam Mewujudkan E-Government Di Kecamatan Gurah," *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial* 3, no. 12 (January 18, 2024): 1338–45, <https://doi.org/10.17977/um063v3i12p1338-1345>.

¹⁰ Junjie Li et al., "Innovation and Optimization Logic of Grassroots Digital Governance in China under Digital Empowerment and Digital Sustainability," *Sustainability* 14, no. 24 (December 8, 2022): 16470, <https://doi.org/10.3390/su142416470>.

hidup penduduknya.¹¹ Desa digital mengintegrasikan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari serta menciptakan ekosistem yang inovatif dan inklusif.¹²

Tulisan ini mengelaborasi substansi desa digital tersebut. Untuk keperluan pembahasan, maka tulisan dieksplorasi menjadi tiga bagian. Bagian pertama menguraikan mengenai otonomi desa dan dampak terhadap pelayanan publik. Bagian kedua menguraikan mengenai prasyarat untuk mewujudkan desa digital. Sementara itu, bagian ketiga mengenai rekomendasi kebijakan dan hukum untuk mewujudkan desa digital.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian hukum doktrinal dengan mendasarkan kepada bahan hukum primer dan kepustakaan sebagai tumpuan utama. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konsep. Pendekatan perundang-undangan meliputi analisis isi terhadap UUD 1945, UU Desa 2014, dan peraturan perundang-undangan mengenai sistem pemerintahan digital. Pendekatan konsep meliputi otonomi desa dan pemerintahan digital. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif, analisis kualitatif merupakan suatu tata cara penelitian yang akan menghasilkan suatu data deskriptif analitis, yaitu data yang di peroleh dari penelitian disusun, diteliti dan dipelajari kemudian diambil kesimpulan yang dituangkan dalam aritkel ini.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Otonomi Desa dalam Perspektif Hukum

Lahirnya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa dapat dipandang sebagai penegasan atas pengakuan otonomi desa sesuai Pasal 18 Undang-Undang Dasar 1945 sebelum amandemen atau Pasal 18B pasca amandemen. Dalam konsideran Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 disebut bahwa desa memiliki hak asal usul dan hak tradisional dalam mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat dan berperan mewujudkan cita-cita kemerdekaan berdasarkan UUD 1945. Otonomi desa ini tercermin dari definisi desa sebagai kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan NKRI. (Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Desa). Salah satu tujuan pengaturan desa yaitu meningkatkan pelayanan publik bagi warga masyarakat desa guna mempercepat perwujudan kesejahteraan umum (Pasal 4 huruf f Undang-Undang Desa). Berdasarkan Undang-Undang Desa, kewenangan desa meliputi kewenangan di bidang penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan adat istiadat.

Sesuai Undang-Undang Desa, perangkat desa terdiri atas sekretaris desa, pelaksana

¹¹ Miftahul Huda et al., "Pemanfaatan Literasi Digital Melalui Pengelolaan Website Dan Media Sosial Desa Menuju Desa Go Digital," *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)* 7, no. 1 (January 11, 2024): 92–102, <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i1.21030>.

¹² Eliyah Acantha Manapa Sampetoding, Rafika Uksi, and Yulita Sirinti Pongtambing, "Digital Transformation Pada Sistem Informasi Akuntansi Di Desa," *Jurnal Inovasi Akuntansi (JIA)* 2, no. 1 (June 1, 2024): 72–77, <https://doi.org/10.36733/jia.v2i1.9046>.

kewilayahan, dan pelaksana teknis. Mereka bertugas membantu kepala desa dalam melaksanakan tugas dan kewenangannya, dan bertanggung jawab kepada kepala desa. Perangkat desa yang diangkat harus memenuhi persyaratan yang ditentukan perundang-undangan, serta hanya dapat berhenti karena tiga alasan yaitu meninggal dunia, permintaan sendiri, atau diberhentikan apabila telah berusia 60 tahun, berhalangan tetap, tidak lagi memenuhi persyaratan, atau melanggar larangan perangkat desa. Kewenangan untuk mengangkat dan memberhentikan perangkat desa memang ada pada kepala desa, namun setelah lebih dulu dikonsultasikan dengan camat atas nama bupati. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 83 Tahun 2015 tentang Pengangkatan dan Pemberhentian Perangkat Desa telah mengatur cukup rinci mekanisme pengangkatan perangkat desa.

Struktur masyarakat pedesaan Indonesia saat ini dicirikan oleh jaringan kolaborasi antar desa yang kompleks, yang dianggap sebagai sarana untuk mempercepat pembangunan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan dengan memanfaatkan sumber daya lokal secara efektif.¹³ Menurut Suresh penerimaan kontemporer terhadap gagasan “desa berkembang” dipandang sebagai perwujudan prinsip dasar tata kelola desa.¹⁴ Namun, hal ini telah menimbulkan perselisihan yang nyata yang melibatkan kekhawatiran terkait dengan kebanggaan daerah, isolasi, dan hambatan yang menghambat transformasi daerah tersebut menjadi zona yang makmur secara ekonomi.¹⁵ Ada perubahan nyata yang terjadi dalam paradigma ini, di mana desa, yang tadinya merupakan sebuah entitas mandiri, kini semakin menyadari perlunya kolaborasi.¹⁶ Sementara itu, kolaborasi berhubungan dengan konsensus dan pada titik ini, desa digital memperoleh signifikansi.

Menuju Desa Digital

Pemanfaatan teknologi informasi meniscayakan kesetaraan. Namun, untuk mencapai kesetaraan, harus ada kontrak sosial tentang kebutuhan akan utilitas. Sebagai salah satu prinsip dasar humanisme, utilitarianisme kontraktual sosial berkaitan dengan pemahaman orang-orang dalam konteks kesetaraan, terutama kesetaraan hak, kewajiban, dan tanggung jawab mereka. Akibatnya, kesetaraan harus dipahami berdasarkan nilai-nilai masyarakat. Agar masyarakat memiliki nilai-nilai terbaik, para anggotanya harus memiliki kontrak sosial terbaik untuk memenuhi kebutuhan mereka.

Kesetaraan juga merupakan salah satu nilai yang dipromosikan oleh teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi baru dapat memberikan dampak baru terhadap kesetaraan. Teknologi informasi dan komunikasi mendukung kesetaraan kesempatan dengan memfasilitasi kemitraan untuk membantu partisipasi masyarakat. Teknologi informasi dan komunikasi juga memberikan akses terhadap kebutuhan dasar suatu masyarakat, untuk mencapai tujuannya. Teknologi informasi dan komunikasi juga dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman

¹³ Katrin Prager, “Local and Regional Partnerships in Natural Resource Management: The Challenge of Bridging Institutional Levels,” *Environmental Management* 46, no. 5 (November 24, 2010): 711–24, <https://doi.org/10.1007/s00267-010-9560-9>.

¹⁴ Devare Suresh, “Gandhian Thought of Rural Development,” *SSRN Electronic Journal*, 2015, <https://doi.org/10.2139/ssrn.2664530>.

¹⁵ L. Colley; Karren Brown, “The Politics of Regional Disadvantage: Regional Differences in Public Sector Employment,” *Public Administration Quarterly* 39, no. 4 (2015): 664–96.

¹⁶ Chris Ansell and Alison Gash, “Collaborative Governance in Theory and Practice,” *Journal of Public Administration Research and Theory* 18, no. 4 (October 1, 2008): 543–71, <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>.

akan pentingnya kesetaraan sebagai sebuah nilai.

Teori kontrak sosial telah diterapkan pada teknologi¹⁷, termasuk nilai utilitarianisme.¹⁸ Penelitian telah membahas etika teknologi.¹⁹ Kontrak sosial dan utilitarianisme²⁰ (i) berbeda dalam hal kualitas kesenangan; (ii) manfaat dan kekurangan yang bersifat aditif; (iii) pertimbangan kebahagiaan individu; dan (iv) distribusi manfaat. Dalam teknologi partisipatif, masyarakat atau komunitas harus menerima informasi yang cukup untuk menciptakan konsensus mengenai apakah teknologi tersebut harus diadopsi atau ditolak.²¹

Utilitarianisme kontraktual sosial dapat menguraikan hubungan antara komunitas dan penguasanya dalam hal mengembangkan doktrin moral tentang kebahagiaan dari penerapan teknologi baru. Hubungan antara suatu masyarakat dengan penguasanya dapat dilegitimasi melalui kesepakatan hukum yang dibentuk melalui diskusi formal dan informal. Utilitarianisme kontrak sosial terdiri dari empat aspek utama kesepakatan.²² Aspek yang pertama adalah kesepakatan antar anggota masyarakat, yakni setiap kesepakatan yang terjadi antar anggota suatu masyarakat. Setiap anggota memungkinkan kepentingan dan kebutuhan untuk menjadi bagian dari apa yang dibutuhkan anggota masyarakat lainnya.

Aspek kedua adalah kesepakatan mengenai hasil positif. Kesepakatan mengenai hasil positif mengacu pada kontrak apa pun yang menguntungkan individu atau komunitas. Perjanjian tersebut dapat berupa produk fisik atau hasil yang tidak berwujud. Pentingnya kesepakatan ini adalah dapat dialihkannya tujuan yang baik bagi anggota suatu komunitas.²³ Tujuan baik mungkin merupakan bagian dari kesepakatan jangka pendek atau jangka panjang. Kesepakatan mengenai hasil positif akan mencakup kondisi umum atau kondisi khusus dari hasil tersebut.²⁴

Aspek ketiga adalah kesepakatan terhadap sesuatu yang dibutuhkan oleh masyarakat, yang dapat merujuk pada kontrak sosial terhadap suatu barang penting yang menjadi unsur esensial bagi anggota suatu masyarakat. Misalnya, elemen penting komunitas dapat merujuk pada berbagi, pembelajaran, saling mendukung atau misi. Penggunaan elemen-elemen ini juga mendukung tumbuhnya elemen-elemen penting masyarakat sekaligus mendukung format

¹⁷ Richard Herschel and Virginia M. Miori, "Ethics & Big Data," *Technology in Society* 49 (May 2017): 31–36, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2017.03.003>.

¹⁸ Thomas J. Froehlich, "Ethical Considerations in Technology Transfer," *Trend Library* 40, no. 2 (1991): 275–302.

¹⁹ Bernd Carsten Stahl, Job Timmermans, and Catherine Flick, "Ethics of Emerging Information and Communication Technologies," *Science and Public Policy*, September 19, 2016, scw069, <https://doi.org/10.1093/scipol/scw069>; Andrea Flores and Carrie James, "Morality and Ethics behind the Screen: Young People's Perspectives on Digital Life," *New Media & Society* 15, no. 6 (September 21, 2013): 834–52, <https://doi.org/10.1177/1461444812462842>.

²⁰ Brian Ellis, *Social Humanism A New Metaphysics* (New York: Routledge, 2012).

²¹ David Banta, "What Is Technology Assessment?," *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 25, no. S1 (July 1, 2009): 7–9, <https://doi.org/10.1017/S0266462309090333>.

²² Brian Ellis, "Humanism and Morality," *Sophia* 50, no. 1 (April 30, 2011): 135–39, <https://doi.org/10.1007/s11841-010-0164-x>.

²³ Morten Skovdal et al., "Social Acceptability and Perceived Impact of a Community-Led Cash Transfer Programme in Zimbabwe," *BMC Public Health* 13, no. 1 (December 15, 2013): 342, <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-342>.

²⁴ Harry M. Flechtner, "UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG)," *Rabels Zeitschrift Für Ausländisches Und Internationales Privatrecht* 78, no. 4 (2018): 883, <https://doi.org/10.1628/003372514X683693>.

pertemuan yang dirancang.

Aspek terakhir dari kesepakatan dalam utilitarianisme kontrak sosial adalah kesepakatan untuk memperbaiki masyarakat, yang dapat diartikan sebagai upaya atau upaya untuk membuat kesepakatan di antara anggota suatu komunitas untuk memberikan kehidupan yang lebih baik. Kesepakatan tersebut harus nyaman dan membuat anggota komunitas merasa nyaman dan aman di lingkungannya. Perjanjian tersebut akan memperpanjang umur masyarakat dan memberikan harapan bagi masa depan.

Untuk kesepakatan di bidang teknologi informasi dan komunikasi seluruh pemangku kepentingan harus sepakat bahwa akses yang baik terhadap teknologi informasi dan komunikasi kini menjadi hak asasi manusia karena di era informasi, informasi merupakan manfaat utama sosial. Teknologi-teknologi besar yang meningkatkan akses terhadap properti publik utama harus memberikan manfaat bagi semua profil pengguna dengan tidak mengabaikan atau secara selektif membebani tingkat pengguna tertentu.

Kesepakatan, kepentingan, dan kebutuhan, serta aspek lain dari utilitarianisme kontrak sosial, ditemukan dan terkait dengan adopsi dan implementasi teknologi di desa digital. Dalam hal kesepakatan, pengertian serupa dengan penelitian sebelumnya, yaitu dapat menjadi dasar penerapan teknologi selanjutnya. Hal ini juga mendukung hasil penelitian yang menunjukkan di tingkat internasional bahwa adopsi teknologi baru harus mendapat persetujuan. Kesepakatan teknologi di tingkat desa dan penduduk didasarkan pada kepentingan masyarakat.

Prasyarat Desa Digital

Pengembangan desa digital butuh perubahan pola pikir masyarakat desa, dukungan infrastruktur, serta intervensi dari pemerintah pusat dan daerah. Seluruh pemangku kepentingan di tingkat desa perlu memiliki keunggulan kompetitif dalam memanfaatkan digitalisasi, baik untuk layanan publik maupun peningkatan keterampilan penjualan, strategi bisnis, ekosistem, dan praktik budaya kerja. Agar konsep desa digital bisa berjalan, partisipasi warga diperlukan. Suatu desa pintar melaksanakan efisiensi dalam tata kelola kotanya sehingga mencegah pemborosan di berbagai sektor sehingga menciptakan kualitas hidup yang lebih baik.

Dalam membangun Desa Digital, terlebih dahulu suatu desa harus memiliki Kesiapan Desa Digital. Analisis kesiapan Desa Digital merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai kondisi Desa saat ini guna mendapatkan gambaran kapasitas dan kapabilitas daerah dalam menerapkan program-program pembangunan. Elemen-elemen Smart Village Readiness adalah Nature, Struktur, Infrastruktur, Suprastruktur, dan Culture. Sebuah sasaran Desa Digital yang baik harus memenuhi kriteria sebagai berikut: (i) Specific, yaitu definisi indikator kinerja harus jelas dan tidak bermakna ganda sehingga mudah untuk dimengerti dan digunakan; (ii) Measurable, yaitu indikator yang digunakan dapat diukur dengan skala penilaian tertentu yang disepakati, dapat berupa pengukuran secara kuantitas, kualitas atau harga; (iii) Appropriate, yaitu indikator yang dipilih harus sesuai dengan upaya peningkatan pelayanan/kinerja; (iv) Relevant, yaitu indikator terkait secara logis dengan visi Desa Digital yang diinginkan serta tugas dan fungsi masing-masing institusi yang bertanggung jawab serta (v) Continuously improved, yaitu terdapat peningkatan kinerja seiring dengan terlaksananya program-program Desa Digital; serta (vi) Cost-effective, yaitu manfaat target capaian kinerja Desa Digital yang diinginkan sebanding atau dapat dicapai dengan biaya yang harus dialokasikan.

Untuk selanjutnya, dalam Musyawarah Perencanaan Pembangunan Desa, harus

diputuskan dengan penyesuaian terhadap peta jalan pembangunan Smart City di tingkat Kabupaten dan pentahapan-pentahapan yang sekurang-kurangnya mencakup: (i) Tahap pertama, penguatan infrastruktur jaringan dan pusat data; (ii) Tahap kedua, penguatan infrastruktur sistem informasi; (iii) Tahap ketiga, integrasi data dan pengembangan aplikasi terintegrasi; (iv) Tahap keempat, data warehouse yaitu gudang data sebagai sistem yang bertugas mengarsipkan sekaligus melakukan analisis data historis untuk menunjang keperluan informasi penyelenggaraan pemerintahan desa; dan (v) Tahap kelima; implementasi kebijakan menuju Desa Digital.

Dari dokumen perencanaan yang disepakati kemudian ditetapkan Peraturan Desa yang memuat peta jalan penerapan Desa Digital. Penyusunan peraturan tersebut harus didahului dengan Naskah Akademik dan rancangan awal harus disebarluaskan untuk memperoleh masukan atau pendapat dari seluruh warga. Substansi Peraturan Desa sekurang-kurangnya mencakup: (i) Infrastruktur Desa Digital; (ii) Informasi Desa Digital; (iii) Penjaminan Keamanan Informasi; (iv) Jaminan Mutu Layanan Desa Digital; dan (iv) Sifat dan Konsep Layanan Desa Digital.

Infrastruktur Desa Digital harus memenuhi Service Level Agreement (SLA) atas aspek pengelolaan jaringan meliputi ketersediaan jaringan (network availability), sistem cadangan (back-up system/redundancy system), sistem penanggulangan bencana (disaster recovery system), perangkat pengaman jaringan (network security), dan jaminan kehandalan jaringan (network reliability). Informasi yang disajikan oleh berbagai aplikasi smart city harus memenuhi persyaratan berupa privasi (privacy/confidentiality), integritas (integrity), otentikasi (authentication), ketersediaan (availability), riwayat kejadian (non-repudiation), dan pengendalian akses/hak akses (access control). Sehubungan hal tersebut, perlu diupayakan penjaminan keamanan informasi melalui prosedur pengamanan; pengamanan jaringan (misal: menggunakan firewall, intrusion detection system, anti virus, maupun virtual privat network); pengamanan akses (misal: menggunakan password); otentifikasi pengiriman data (misal: menggunakan enkripsi, certification of authority, dan public key infrastructure); pengamanan dokumen; dan pengamanan ruangan. Layanan Desa Digital harus bermutu, antara lain harus memenuhi parameter ketersediaan (availability), jangkauan (coverage); waktu proses; waktu layanan; waktu tanggap; kelengkapan; akurasi dan keterkinian; tingkat kemudahan dan kenyamanan; kemudahan prosedur dan tata cara; pilihan media akses (multi channel); keseragaman; pilihan sistem pembayaran; dan biaya.

Dengan menetapkan dan melaksanakan tahap demi tahap prasyarat Desa Digital tersebut maka akan tercipta pemerintahan desa yang responsif terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Perkembangan ini dalam tataran ideal diharapkan sumber cerdas dari pelayanan publik, pemerintahan desa, dan keterlibatan publik dengan menerapkan kebijakan untuk pengembangan daerah yang cerdas dengan melibatkan pemangku kepentingan.

IV. KESIMPULAN

Desa dipandang memiliki peran yang cukup besar dalam penyelenggaraan pelayanan publik bagi masyarakat dan seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, harus diwujudkan Desa Digital. Utilitarianisme kontraktual sosial menjadi dasar filosofis untuk transformasi digital dalam pemerintahan desa dan untuk mewujudkan Desa Digital harus memenuhi persyaratan sebagai berikut. Pertama, partisipatif, yaitu disusun dengan kesepakatan

warga dan selaras dengan rencana pembangunan pada Kabupaten. Kedua, perlunya dasar hukum berupa Peraturan Desa tentang Desa Digital yang sesuai dengan rencana pembangunan desa dan menggambarkan karakter yang hendak dikembangkan oleh Desa. Ketiga, memiliki peta jalan berupa pentahapan-pentahapan untuk pengembangan Desa Digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Annur, Cindy Mutia. "Penetrasi Internet Indonesia Peringkat Ke-8 Di ASEAN, Siapa Teratas?" *Katadata*. Accessed June 25, 2024. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/09/06/penetrasi-internet-indonesia-peringkat-ke-8-di-asean-siapa-teratas>.
- Ansell, Chris, and Alison Gash. "Collaborative Governance in Theory and Practice." *Journal of Public Administration Research and Theory* 18, no. 4 (October 1, 2008): 543–71. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>.
- Banta, David. "What Is Technology Assessment?" *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 25, no. S1 (July 1, 2009): 7–9. <https://doi.org/10.1017/S0266462309090333>.
- Brown, L. Colley; Karren. "The Politics of Regional Disadvantage: Regional Differences in Public Sector Employment." *Public Administration Quarterly* 39, no. 4 (2015): 664–96.
- Ellis, Brian. "Humanism and Morality." *Sophia* 50, no. 1 (April 30, 2011): 135–39. <https://doi.org/10.1007/s11841-010-0164-x>.
- . *Social Humanism A New Metaphysics*. New York: Routledge, 2012.
- Flechtner, Harry M. "UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG)." *Rabels Zeitschrift Für Ausländisches Und Internationales Privatrecht* 78, no. 4 (2018): 883. <https://doi.org/10.1628/003372514X683693>.
- Flores, Andrea, and Carrie James. "Morality and Ethics behind the Screen: Young People's Perspectives on Digital Life." *New Media & Society* 15, no. 6 (September 21, 2013): 834–52. <https://doi.org/10.1177/1461444812462842>.
- Froehlich, Thomas J. "Ethical Considerations in Technology Transfer." *Trend Library* 40, no. 2 (1991): 275–302.
- Herschel, Richard, and Virginia M. Miori. "Ethics & Big Data." *Technology in Society* 49 (May 2017): 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2017.03.003>.
- Huda, Miftahul, Irfan Maulana, Maslikhatul Uriva C, and Laela Hidayati. "Pemanfaatan Literasi Digital Melalui Pegelolaan Website Dan Media Sosial Desa Menuju Desa Go Digital." *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)* 7, no. 1 (January 11, 2024): 92–102. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i1.21030>.
- Ikhbaluddin, Ikhbaluddin. "Pelayanan Publik Berbasis Online Di Desa (Studi Pada Empat Desa Di Kecamatan Jatinangor)." *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan* 3, no. 2 (November 22, 2021): 16–30. <https://doi.org/10.33701/jtkp.v3i2.2309>.
- Li, Junjie, Guohui Zhan, Xin Dai, Meng Qi, and Bangfan Liu. "Innovation and Optimization Logic of Grassroots Digital Governance in China under Digital Empowerment and Digital Sustainability." *Sustainability* 14, no. 24 (December 8, 2022): 16470. <https://doi.org/10.3390/su142416470>.
- Marsono, Marsono. "Membangun Model Pelayanan Publik Desa : Mendekatkan Pelayanan Masyarakat Di Tingkat Lokal." *Jurnal Borneo Administrator* 13, no. 1 (September 11, 2017): 1. <https://doi.org/10.24258/jba.v13i1.272>.

- Naldi, Lucia, Pia Nilsson, Hans Westlund, and Sofia Wixe. "What Is Smart Rural Development?" *Journal of Rural Studies* 40 (August 2015): 90–101. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.06.006>.
- Oktaviana, Fina, Opi Hanidian, Busthomi Senko Aji, and Imam Baihaqi. "Pelayanan Administrasi Desa Berbasis Online Di Desa Paramenon." *ABDIPRAJA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)* 1, no. 1 (September 26, 2020): 49. <https://doi.org/10.31002/abdipraja.v1i1.3205>.
- Pahlevi, Maulana Reza, Maulana Achmad Maghfur Ichsan, Mirna Fajar Rahmawati, Hafizha Salma Sabila, and Sri Untari. "Pendampingan Optimalisasi Pelayanan Publik Bagi Aparatur Desa Dalam Mewujudkan E-Government Di Kecamatan Guruh." *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial* 3, no. 12 (January 18, 2024): 1338–45. <https://doi.org/10.17977/um063v3i12p1338-1345>.
- Prager, Katrin. "Local and Regional Partnerships in Natural Resource Management: The Challenge of Bridging Institutional Levels." *Environmental Management* 46, no. 5 (November 24, 2010): 711–24. <https://doi.org/10.1007/s00267-010-9560-9>.
- Rizkinaswara, Leski. "Dampak Penggunaan Internet Indonesia Terhadap Sosial Budaya Masyarakat." Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, n.d. <https://aptika.kominfo.go.id/2019/08/dampak-penggunaan-internet-indonesia-terhadap-sosial-budaya-masyarakat/>.
- Sampetoding, Eliyah Acantha Manapa, Rafika Uksi, and Yulita Sirinti Pongtambing. "Digital Transformation Pada Sistem Informasi Akuntansi Di Desa." *Jurnal Inovasi Akuntansi (JIA)* 2, no. 1 (June 1, 2024): 72–77. <https://doi.org/10.36733/jia.v2i1.9046>.
- Skovdal, Morten, Phyllis Mushati, Laura Robertson, Shungu Munyati, Lorraine Sherr, Constance Nyamukapa, and Simon Gregson. "Social Acceptability and Perceived Impact of a Community-Led Cash Transfer Programme in Zimbabwe." *BMC Public Health* 13, no. 1 (December 15, 2013): 342. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-342>.
- Stahl, Bernd Carsten, Job Timmermans, and Catherine Flick. "Ethics of Emerging Information and Communication Technologies." *Science and Public Policy*, September 19, 2016, scw069. <https://doi.org/10.1093/scipol/scw069>.
- Suedy, Ahmad, ed. *Desa Kontra Urbanisasi*. Jakarta: Ombudsman Republik Indonesia, 2018. https://ombudsman.go.id/produk/lihat/223/SUB_BL_5a25a712a8fc9_file_20181012_100319.pdf.
- Suresh, Devare. "Gandhian Thought of Rural Development." *SSRN Electronic Journal*, 2015. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2664530>.
- Warosatul Hasanah, Alis, and Wawan Kurniawan. "Kualitas Pelayanan Publik Di Kantor Desa Dalam Perspektif Islam." *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia (JESI)* 2, no. 1 (March 6, 2023): 46–54. <https://doi.org/10.57171/jesi.v2i1.65>.