

**Pemikiran Guru Besar Universitas Sumatera Utara**  
**Pembangunan di Era Digitalisasi:**  
**Telaah Multi Perspektif**

Penyunting:  
**Tamrin**  
**Badaruddin**  
**Ida Yustina**  
**Dina Keumala Sari**  
**Rahmawaty**

**USU Press**

*Art Design, Publishing & Printing*

Universitas Sumatera Utara, Jl. Pancasila, Padang Bulan,  
Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara 20155

Telp. 0811-6263-737

usupress.usu.ac.id

© USU Press 2023

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang; dilarang memperbanyak menyalin, merekam sebagian atau seluruh bagian buku ini dalam bahasa atau bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN

*Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)*

Pemikiran Guru Besar Universitas Sumatera Utara: Pembangunan di Era Digitalisasi:  
Telaah Multi Perspektif/Penyunting: Tamrin [et.al] – Medan: USU Press, 2023.

vii, 220.; illus.: 25 cm

Bibliografi

ISBN:

Dicetak di Medan





## **SAMBUTAN PIt. KETUA DEWAN GURU BESAR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

**Assalamualaikum Wr Wb,**

Puji syukur disampaikan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridho dan perkenan-Nya, Dewan Guru Besar Universitas Sumatera Utara pada tahun 2023 ini telah berhasil menerbitkan buku yang berisi tentang pemikiran para Guru Besar USU yang berjudul “Pembangunan di Era Digitalisasi: Telaah Multi Perspektif”.

Perkembangan Teknologi dan Informasi yang begitu pesat telah mendorong hadirnya berbagai layanan masyarakat yang menggunakan teknologi digital (digitalisasi). Cara-cara lama yang telah digunakan manusia, kini telah digantikan dengan cara-cara baru seperti digantikannya mesin ketik dengan komputer, layanan tatap muka dengan layanan virtual, dan lain sebagainya. Dalam kehidupan sehari-hari, teknologi memberikan berbagai kemudahan bagi kehidupan manusia. Teknologi mampu mempermudah proses, mempersingkat waktu, hingga mengurangi biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan. Digitalisasi menjadi sesuatu yang tak dapat dihindari dan dipisahkan dari kehidupan manusia saat ini.

Pembangunan yang tengah berlangsung saat ini di berbagai bidang kehidupan manusia, mau tidak mau, suka tidak suka harus bertransformasi mengikuti perkembangan kemajuan teknologi dan informasi. Digitalisasi sebagai bagian dari transformasi teknologi dan informasi tersebut harus diadopsi dalam setiap bidang kehidupan dan kelembagaan yang ada bila ingin kompetitif dengan yang lainnya dan untuk meningkatkan kualitas dan kepuasan pelayanan kepada masyarakat.

Buku ini merupakan kumpulan pemikiran para guru besar USU dari berbagai bidang disiplin ilmu dalam melihat pembangunan di era digitalisasi. Sumbangan pemikiran ini diharapkan menjadi bagian dari kontribusi para guru besar USU dalam memecahkan berbagai persoalan yang ada di tengah-tengah masyarakat, khususnya yang terkait dengan perkembangan teknologi dan informasi.

Pada kesempatan ini, saya ucapkan terima kasih kepada Rektor USU dan jajarannya yang telah memberikan dana dalam penerbitan buku ini. Terima kasih juga disampaikan kepada para guru besar USU yang telah berpartisipasi dalam menulis buku ini. Akhirnya saya ucapkan semoga Allah

SWT, Tuhan Yang Maha Esa, meridhoi segala ikhtiar yang kita lakukan.  
Terima kasih.

Wabillahi Taufik Wal Hidayah. Wassalamualaikum Wr Wb.

**Medan, September 2023**  
**Plt Ketua DGB USU**



**Prof. Dr. Tamrin, MSc.**

## DAFTAR ISI

SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA .....	iii
SAMBUTAN PIt. KETUA DEWAN GURU BESAR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
1. Era Digitalisasi Bidang Kesehatan Dengan Telemedicine Arlinda Sari Wahyuni.....	1
2. Digitalisasi Pembangunan Desa dalam Rangka Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik Badaruddin.....	10
3. Pembangunan di Era Digitalisasi : Ketika Dokter Membuka Ruang Praktek di Dunia Maya Blondina Marpaung .....	21
4. Peranan Digitalisasi dalam Pembangunan Pertanian di Indonesia Darma Bakti .....	28
5. Pembangunan di Era Digitalisasi: Telaah Multiperspektif Elmeida Effendy .....	36
6. Membangun Badan Usaha Milik Desa Berbasis Transformasi Digital: Antara Harapan Dan Kenyataan Erika Revida.....	43
7. Implementasi Penggunaan Quick Response Code Indonesia Standard (QRIS) Terhadap Kepuasan Konsumen Erna Frida .....	54
8. Tantangan Transformasi Digital: Strategi Dari Sebuah Pendekatan Dengan Pengambil Kepentingan Multi-Stakeholder Harry Agusnar .....	60
9. Peluang Dan Ancaman Pengembangan Pendidikan Tinggi Di Era Digitalisasi Humala Napitupulu.....	69
10. Pembangunan di Era Digitalisasi Telaah Multi Perspektif Irnawati Marsaulina .....	80

11. Digitalisasi <i>Indigenous Knowledge</i> (Kearifan Lokal) dan Penyediaan Akases Melalui Perpustakaan untuk Kemajuan Bangsa Jonner Hasugian .....	88
12. <i>Sustainable Tourism</i> Pariwisata setelah Pandemi COVID-19 dan Pemberdayaan Masyarakat Untuk Mengentaskan Kemiskinan Kiking Ritarwan .....	104
13. Pencegahan dan Penurunan angka Stunting Melalui KIE Pemberdayaan Remaja dan Calon Pengantin di Indonesia Lusiana Andriani Lubis .....	111
14. Pembangunan Di Era Digitalisasi: Sumber Informasi dan Dampak Mahyuddin K. M. Nasution.....	120
15. Pembangunan Di Era Digitalisasi : Telaah Multi Perspektif Muhammad Fidel Ganis Siregar .....	132
16. Inovasi dan Perkembangan Dermatologi di Era Digitalisasi Nelva Karmila Jusuf.....	146
17. Ide Smart Farming di Indonesia pada Era Digitalisasi Noverita Sprinse Vinolina .....	157
18. Mengelola Informasi di Era Digitalisasi Opim Salim Sitompul .....	165
19. Perencanaan Hutan Di Era Digitalisasi Mendukung Pengelolaan Hutan Berkelanjutan Rahmawaty .....	177
20. Konversi Kelapa Menjadi Grafena: Aplikasi Pembangunan Indonesia berwawasan lingkungan di era globalisasi: Telaah multi disiplin Rikson Siburian .....	188
21. Pembangunan Di Era Digitalisasi: Telaah Multi Perspektif Rohani Ganie .....	197
22. Pemanfaatan Kecerdasan Buatan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) Dalam Dunia Kedokteran Tengku Siti Hajar Haryuna.....	204
23. Budaya Melayu Berupa Ketidakbendaan ( <i>Intangible</i> ) Basis Kearifan Lokal Pada Atraksi Wisata Wan Syaifuddin .....	214





# Era Digitalisasi Bidang Kesehatan Dengan Telemedicine

Arlinda Sari Wahyuni  
Fakultas Kedokteran

## 1. Latar Belakang

Pandemi virus corona 2019 (Covid 2019) telah membawa perubahan secara global dan menyebabkan perkembangan yang cepat dan luas dari telemedicine (pelayanan kesehatan jarak jauh). Di saat kontak fisik dengan cara konservatif berpotensi menimbulkan risiko infeksi, telemedicine menawarkan akses untuk memberikan pelayanan kesehatan dengan cara yang aman. Selain menurunkan risiko infeksi, telemedicine juga memberikan kemudahan bagi pasien dari segi transportasi, waktu, maupun biaya yang berpotensi timbul dari kunjungan ke rumah sakit. Namun, disamping keuntungan yang dapat diberikan, disparitas teknologi dapat menjadi halangan khususnya pada negara berkembang (Katzow et al, 2020). Disamping itu belum ada statistik yang menunjukkan keuntungan maupun kerugian yang dirasakan oleh pasien dari perubahan metode konsultasi yang sedang terjadi ini.

Situs atau website online yang menyediakan konsultasi kesehatan online menjadi salah satu trend yang lahir dari perkembangan teknologi komunikasi. Alodokter dan Halodoc merupakan beberapa diantara cukup banyaknya situs online yang cukup terkenal di Indonesia. Konsultasi kesehatan online didukung oleh para dokter yang memiliki latar belakang ilmu kesehatan yang mampu menganalisis dan mendiagnosis kondisi kesehatan pasiennya. Namun tidak bisa diabaikan, keberadaan situs konsultasi online ini juga bukan tanpa masalah, kesulitan dalam memfasilitasi perilaku dan memotivasi pasien yang kadang menjadi tidak efektif. Kesulitan lain yang timbul dan cukup serius adalah informasi kesehatan yang disampaikan terkadang kurang relevan sehingga berisiko menurunkan kualitas pelayanan dan kepercayaan pasien.

## 2. Masalah

Hal pertama yang menjadi kekurangan dalam penggunaan sosial media untuk komunikasi kesehatan tentunya adalah privasi. Ketidakpercayaan pasien kepada pihak ketiga penyedia layanan komunikasi. Hal selanjutnya adalah kesulitan pasien menerapkan informasi yang diberikan secara online yang berkaitan dengan kondisi kesehatan mereka. Pasien juga tidak dapat berbuat banyak jika terjadi efek samping atau konsekuensi dari obat maupun kegiatan yang dianjurkan. Sosial media juga dapat menjadi boomerang bagi kesadaran pasien untuk mengunjungi pusat – pusat kesehatan untuk mengontrol kesehatan maupun mencari pertolongan medis pertama.

Interaksi dokter-pasien dalam telemedicine juga berpotensi menimbulkan masalah etik dan legalitas dalam hal privasi dan keamanan pasien. Privasi yang dimaksud disini dapat berupa informasional (data personal), psikologikal (kepercayaan, perasaan, dan sikap intim pasien), dan privasi fisik (keadaan fisik pasien) (Miller, 2011).

Pertanyaan selanjutnya adalah bagaimana seorang dokter mendiagnosis penyakit pasien hanya lewat keluhan yang disampaikan (bukan yang ditampakkan) oleh pasien dan bagaimana pasien menaruh kepercayaan terhadap hasil diagnosis tersebut (Iqbal dan Husin, 2017). Hal ini menimbulkan tantangan pada era digitalisasi praktek kesehatan lewat telemedicine yang membutuhkan kajian yang efektif dan efisien sehingga menimbulkan dampak yang lebih baik kedepannya.

### 3. Pemikiran Pemecahan Masalah

*Medicine* merupakan kata bahasa Inggris yang diartikan sebagai suatu ilmu atau seni yang berkaitan dengan kesehatan dan pencegahan maupun pengobatan penyakit. Sedangkan *tele* merujuk kepada jarak atau dari kejauhan. Telemedicine sendiri diartikan sebagai praktek kesehatan dengan memakai audio, visual, dan data, termasuk perawatan, diagnosis, konsultasi, dan pengobatan serta penukaran data medis dan diskusi ilmiah dari jarak jauh. Dikarenakan perkembangan yang cepat dari teknologi yang dapat memvisualisasikan kondisi secara “*real time*” dikombinasikan dengan situasi pandemi belum lama ini, metode telemedicine mulai berkembang dengan cepat pula (Sari dan Wirman, 2021).

### 4. Strategi pemecahan masalah

Telemedicine secara tidak langsung mengubah bagaimana cara dokter dan pasien berinteraksi. Perubahan interaksi yang terjadi juga akan berdampak pada luaran atau hasil dari konsultasi medis seperti:

1. Proses cara berkonsultasi yaitu perubahan selama pertemuan dokter-pasien contohnya ketegasan pasien dalam melakukan feedback dan empati yang dapat ditunjukkan oleh dokter.
2. Perubahan jangka pendek yaitu perubahan yang dirasakan sesaat setelah dilakukan konsultasi medis, dapat berupa rasa puas pasien, hilangnya rasa tegang pasien, dan perolehan pengetahuan pasien oleh edukasi yang diberikan dokter.
3. Perubahan jangka menengah yaitu perubahan yang dirasakan beberapa hari hingga minggu setelah proses konsultasi terjadi, contohnya kepatuhan regimen pengobatan, keadaan psikososial yang membaik, pemahaman pasien akan penyakitnya
4. Perubahan jangka panjang yaitu perubahan yang dicapai dalam rentang waktu yang lama seperti status kesehatan pasien, resolusi gejala yang dirasakan pasien, kelangsungan hidup pasien.

Perubahan – perubahan yang disebutkan diatas tentu tidak terlepas dari kinerja baik dokter maupun pasien itu sendiri. Adanya hubungan saling percaya dan peran aktif kedua pihak dalam penyelesaian masalah kesehatan ini akan berujung pada hasil yang lebih baik. Pasien dan dokter yang memberikan lebih banyak informasi satu sama lain dan berinteraksi lebih dalam hal yang positif menurut Miller (2011) akan memberikan rasa kepuasan, percaya, pemahaman, dan kepatuhan yang lebih dibanding cara konvensional.

Namun praktik telemedicine bukannya tanpa kekurangan. Pada cara konsultasi konvensional komunikasi non verbal yang ditunjukkan oleh dokter dapat menunjukkan empati. Beberapa hal seperti kontak mata, cara dokter mendengarkan pasien dengan seksama tanpa adanya gangguan audio maupun visual, feedback langsung yang diberikan dokter tanpa adanya keterlambatan, dan rasa percaya pasien didalam ruangan konsultasi merupakan kekurangan yang ada pada konsultasi telemedicine saat ini meskipun secara statistik belum ada angka yang dapat menjelaskan apakah fenomena-fenomena diatas memang benar adanya.

Terdapat tiga jenis pelayanan telemedicine yaitu synchronous, asynchronous dan remote monitoring. Synchronous merujuk kepada konsultasi secara langsung secara “real time”. Hal ini memungkinkan pasien dan dokter melakukan diskusi langsung melalui sebuah video conference dari tempat masing-masing. Contoh dari praktik telemedicine ini adalah FVV (*Facilitated Virtual Visit*) dimana pada kondisi di klinik tempat pasien berobat tidak memiliki dokter spesialis namun peralatan diagnostik dasar seperti EKG, stetoskop, oxymeter, termometer, dan lain lain masih tersedia. Dalam hal ini seorang telefasilitator yaitu seorang asisten atau dokter jaga di klinik tersebut akan melakukan pengukuran – pengukuran yang diperlukan dan melakukan transfer data secara langsung melalui alat yang digunakan. Tentunya penggunaan metode seperti ini masih sulit digunakan di Indonesia, mengingat keterbatasan pembiayaan dan betapa luasnya daerah yang harus dijangkau demi pemenuhan kebutuhan peralatan.

Jenis telemedicine kedua adalah asynchronous atau biasa disebut sebagai store and forward. Sesuai dengan namanya, teknik store and forward merujuk kepada pasien atau dokter yang mengirimkan data pasien seperti nilai laboratorium, radiografi, maupun rekam medis kepada dokter spesialis untuk dilakukan diagnosis dan pengobatan lebih lanjut. Metode ini sering digunakan oleh radiologis, dermatologis, maupun patologi klinis dalam prose pelayanannya dikarenakan tidak bersifat emergency dan memerlukan tindakan segera dari klinisi (Mechanic et al, 2021).

Metode ketiga adalah remote monitoring dimana dokter memantau secara individu vital sign dari pasien dan melacak perkembangan kondisi pasien sehari-hari. Metode ini lebih berpusat kepada kemandirian pasien dan biasanya digunakan pada pasien dengan risiko penyakit tinggi contohnya risiko penyakit kardiovaskular. Pasien penyakit kronis dan pasien yang baru dipulangkan dari rumah sakit juga masuk kedalam tipe monitoring ini contohnya pasien diabetes dan penyakit ginjal kronis (Mechanic et al, 2021).

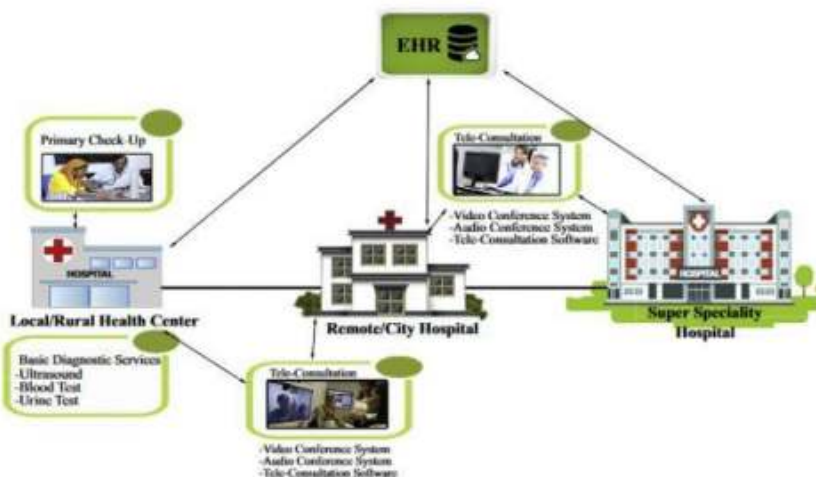
Dalam literature review Moorhead et al (2013), terdapat enam poin keuntungan yang dirasakan baik oleh masyarakat umum, pasien, maupun tenaga kesehatan. Keenam hal ini menguntungkan dari penggunaan media sosial dalam hal komunikasi kesehatan meliputi:

1. Pemberian informasi yang lebih detail mengenai kondisi kesehatan pasien
2. Pemberian jawaban akan pertanyaan – pertanyaan yang dimiliki pasien
3. Memfasilitasi dialog antara dokter-pasien yang lebih berkualitas
4. Memfasilitasi pasien memberikan pengalaman dan opini
5. Kelebihan sosial media dalam promosi dan edukasi kesehatan
6. Mengurangi stigma pada masyarakat maupun keluarga terdekat

Penggunaan sosial media dalam bidang kesehatan memiliki potensial dalam meningkatkan jumlah interaksi yang dilakukan antara dokter dan pasien sehingga dalam praktiknya dapat meningkatkan pemberian informasi yang lebih efektif dan efisien dari dokter kepada pasien (Moorhead et al, 2013).

Selain dalam hal informasi, konsultasi kesehatan secara online dapat menjangkau masyarakat yang lebih luas khususnya bagi masyarakat yang jauh dari fasilitas kesehatan dan masyarakat yang sosial ekonominya lebih rendah dikarenakan biaya yang relatif lebih murah dibanding dengan cara tradisional (Moorhead et al, 2013). Klassen, van Beijnum dan Hermens pada Tahun 2016 membagi telemedicine menjadi tiga kategori:

- a. Konsultasi Jarak Jauh Pertemuan jarak jauh antara tenaga medis dengan pasien  
misalnya orang dewasa yang lebih tua, dengan fokus pada penyakit yang disebabkan karena penuaan dapat menggunakan video interaktif, obrolan, gambar diagnostik, atau berbagi data.
- b. Pemantauan Jarak Jauh atau Monitoring Pemantauan jarak jauh atau monitoring yaitu pemantauan eksternal terhadap kondisi pasien yang dapat dilakukan pada saat pasien dirawat dirumah atau pasien rawat jalan, dengan mengumpulkan data dari pengguna menggunakan sensor pada tubuh, seperti sensor inersia, saturasi oksigen, tekanan darah, dan detak jantung, dan sensor yang dipasang di rumah (misalnya, sensor optik untuk deteksi gerakan) atau buku harian dan kuesioner. Data ditransfer lalu dianalisis lebih lanjut oleh ahli medis untuk mengevaluasi pasien dan untuk menentukan keputusan.
- c. Pelatihan dan Pendidikan Medis Jarak jauh. Pelatihan dan pendidikan medis dapat dilakukan berbasis web, dengan tujuan agar individu atau kelompok di lokasi terpencil untuk meningkatkan kesehatan mereka. Selain itu juga dapat memberikan wawasan pasien yang tercatat dalam rekam medis untuk misalnya mengatur sendiri kondisi mereka selain itu juga sistem ini berbasis latihan untuk rehabilitasi di rumah dan platform informasi medis, misalnya. buku harian online.



Sumber: Pramanik, Pareek dan Nayyar, 2019

**Gambar 1. Sistem telemedicine secara umum**

Berikut ini adalah jenis jenis layanan telemedicine:

1. Layanan Telemedicine dengan tujuan konsultasi dan supervisi antara staf medis

Dalam layanan ini, staf medis berinteraksi tatap muka secara langsung dengan pasien, namun melibatkan staf medis lain yang dihubungkan melalui telemedicine. Umumnya kedua pihak staf medis itu adalah sama-sama dokter seperti dokter umum dan dokter spesialis atau dapat juga antara perawat home care dengan dokter.

Contoh jenis layanan ini adalah konsul antara dokter jaga IGD kepada dokter spesialis, atau konsul dokter residen kepada konsultannya. Dengan melibatkan dokter lain yang lebih kompeten melalui sarana teknologi telemedicine, maka diharapkan dokter tersebut dapat memberikan pelayanan medis yang lebih berkualitas kepada pasiennya sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya.

Pada umumnya, dokter yang berjaga atau bertatap muka secara langsung dengan pasien adalah dokter yang bertanggung jawab atas pelayanan medis yang sedang berlangsung. Sehingga layanan telemedicine jenis ini umumnya tidak memiliki masalah etis selama diatur secara jelas peranan dan tanggung jawab masing-masing pihak, serta kejelasan informasi yang diberikan kepada pasien.

Namun, layanan telemedicine jenis ini hendaknya tidak disalahgunakan dengan pemberian delegasi yang tidak bertanggung jawab, ketika dokter yang bertatap muka dengan pasien sebenarnya bermaksud mengalihkan perawatan kepada yang dokter yang dikonsulkan karena pasien memerlukan tindakan yang di luar kompetensinya, namun malah diminta melakukan tindakan tersebut oleh dokter yang dikonsulkan (Prawiroharjo, 2019).

## 2. Layanan Telemedicine dengan Tujuan Expertise

Layanan telemedicine jenis ini dilakukan dengan cara konsultasi antara dokter umum dengan dokter spesialis atau dokter residen dengan konsultannya untuk mendapatkan expertise atas pemeriksaan penunjang tertentu dari ahli atau spesialis terkait. Salah satu yang paling sering digunakan adalah teleradiologi, yaitu penggunaan teknologi untuk mengirim data radiologis untuk diinterpretasi oleh dokter spesialis radiologi di tempat tersebut. Layanan jenis ini sangat membantu pelayanan medis karena jumlah spesialis radiologi yang sangat terbatas (Prawiroharjo et al., 2019).

## 3. Layanan Telemedicine dengan Tujuan Konsultasi antara Dokter dan Pasien.

Di era modern ini, semakin bermunculan program tertentu yang menawarkan konsultasi masalah kesehatan melalui internet atau aplikasi ponsel. Jenis inilah yang banyak berkembang di dunia termasuk Indonesia. Walaupun dimulai dengan tujuan dan maksud yang baik, namun layanan telemedicine jenis ini rentan dengan masalah etik, antara lain keyakinan profesional dokter terhadap informasi kondisi pasien yang didapatkan terbatas, perbedaan harapan dokter dan pasien, dan masalah konfidensialitas (Prawiroharjo, Pratama dan Librianty, 2019).

## 5. Rencana Tindak lanjut

Pelayanan kesehatan dengan menggunakan teknologi maju, seperti halnya *telemedicine* haruslah bermutu. Mutu haruslah diupayakan dan diperjuangkan. Dikatakan bermutu, bila memenuhi tujuh dimensi mutu. Ketujuh dimensi mutu itu adalah (1) Aman, (2) Adil, (3) Berorientasi pada Klien, (4) Efisien, (5) Efektif, (6) Tepat Waktu dan (7) Integrasi.

Segala bentuk pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan haruslah “Berorientasi pada Pasien”. Apakah jenis pelayanan ini sudah diinformasikan kepada masyarakat dan pengguna layanan? Apakah pelayanan *telemedicine* sudah diberikan dengan mempertimbangkan hak-hak pasien? Apakah diberikan atas indikasi medis pasien atau atas dorongan hanya untuk meningkatkan utilisasi layanan telemedicine yang tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan tertentu.

Dengan hadirnya pelayanan telemedicine di suatu fasilitas pelayanan kesehatan tentunya memberikan manfaat “Efisien” bagi masyarakat di sekitarnya. Efisiensi dalam hal biaya, efisiensi dalam waktu dan efisiensi tenaga bisa didapatkan para pengguna layanan.

Adanya pelayanan telemedicine haruslah dapat memberikan kemudahan penyediaan pelayanan berbasis bukti yang lebih baik kepada pasien. Kesiediaan dokter ahli pada Rumah Sakit Pengampu sangat menentukan dimensi mutu “Efektif” ini.

Pelayanan telemedicine di suatu fasilitas pelayanan kesehatan haruslah dapat menunjukkan kecepatan dalam menunjang penegakan diagnosis pasien. Kecepatan merespons tele-EKG atau tele-Radiologi yang dikirim oleh Puskesmas atau Rumah Sakit yang diampu dalam batas waktu

yang telah disepakati tentulah diperlukan. Untuk hal ini, diperlukan komitmen dan kesediaan waktu para dokter ahli di Rumah Sakit Pengampu. Ini adalah cerminan dimensi mutu yang ke-enam, yaitu “Tepat Waktu”.

Dimensi mutu yang terakhir, “Integrasi”, dapat dicapai, bila ada integrasi layanan interprofesi yang baik yang harus dapat meningkatkan keluaran (*outcome*) yang optimal. Pelayanan telemedicine yang berdimensi mutu dapat berkontribusi mengurangi fatalitas beberapa penyebab kematian

## 6. Kesimpulan

Penggunaan sosial media dan telemedicine dalam bidang kesehatan memiliki potensial dalam meningkatkan jumlah interaksi yang dilakukan antara dokter dan pasien sehingga dalam praktiknya dapat meningkatkan pemberian informasi yang lebih efektif dan efisien dari dokter kepada pasien. Perlu peningkatan upaya yang efektif dan efisien dari komunikasi dokter dan pasien sehingga layanan telemedicine dapat lebih bermanfaat dan mengurangi kendala yang timbul karena jarak yang berjauhan. Mutu dalam layanan kesehatan telemedicine memenuhi tujuh dimensi mutu. Ketujuh dimensi mutu itu adalah (1) Aman, (2) Adil, (3) Berorientasi pada Klien, (4) Efisien, (5) Efektif, (6) Tepat Waktu dan (7) Integrasi.

## Daftar Pustaka

- Hedges, L. (2020). *Three Types of Telemedicine And How They Each Improve Patient Experience*. Softwareadvice. Accessed on 18 April 2022.
- Iqbal, Muhammad & Husin. 2017. Analisis Perbandingan Kualitas dan Fasilitas WEB Konsultasi Kesehatan Dengan Pendekatan Pieces Framework. *Jurnal Mikrotail* Vol 7 No 2 Desember 2017 (Hal 62-70).
- Katzow, M. W., Steinway, C., Jan, S. (2020). *Telemedicine and Health Disparities During COVID-19*. *Pediatrics*, 146(2), e20201586–. doi:10.1542/peds.2020-1586
- Larasati, T. A. (2019). *Komunikasi Dokter-Pasien Berfokus Pasien pada Pelayanan Kesehatan Primer*. JK Unila, Vol. 3, No. 1, 160-166.
- Mechanic, O.J., Persaud, Y., Kimball, A.B. (2021). *Telehealth Systems*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459384/>
- Miller, E. A. (2011). *Telemedicine and doctor-patient communication: an analytical survey of the literature*. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 7(1), 1–17.
- Moorhead, S. A., Hazlett, D. E., Harrison, L., Carroll, J. K., Irwin, A., & Hoving, C. (2013). *A new dimension of health care: systematic review of the uses, benefits, and limitations of social media for health communication*. *Journal of medical Internet research*, 15(4), e85. <https://doi.org/10.2196/jmir.1933>

- Sari, G. G., Wirman, W. (2021). *Telemedicine Sebagai Media Konsultasi Kesehatan di Masa Pandemic Covid 19 di Indonesia*. Jurnal Komunikasi, 15(1), 43-54. Doi: <https://doi.org/10.21107/ilkom.v15i1.10181>
- Setyawan, F. E. B. (2017). *Komunikasi Medis : Hubungan Dokter dan Pasien*. Bagian Ilmu Kedokteran Keluarga, Universitas Muhammadiyah Malang, Vol.1, No. 4, 51-57.
- Swastika, C., Masoud M. (2021). *Doctor–Patient Communication in Primary Health Care: A Mixed-Method Study in Fiji . International Journal of Environmental Research and Public Health*, (), – . doi:10.3390/ijerph18147548
- Vardhani, N. K., Tyas, A. S. P. (2018). *STRATEGI KOMUNIKASI DALAM INTERAKSI DENGAN MAHASISWA PERTUKARAN ASING*. Jurnal Gama Societa, Vol. 2, No. 1, 9-16.
- Waller, M., Stotler, C. (2018). *Telemedicine: a Primer. Current Allergy and Asthma Reports*, 18(10), 54–. doi:10.1007/s11882-018-0808-4
- Zuwirna. (2016). *Komunikasi Yang Efektif*. Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan, Vol. 1, No. 1



## Biodata Penulis



**Arlinda Sari Wahyuni.** Pendidikan S1 pada Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, selesai tahun 1995. Pendidikan S2 Biostatistik pada Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta, selesai tahun 2002. Pendidikan S3 Ilmu Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, selesai tahun 2012. Mendapatkan Spesialis Kedokteran Keluarga Layanan Primer Tahun 2020 dan mendapatkan gelar konvokasi FSPH dan FISCN tahun 2017. Saat ini adalah Ketua Departemen dan dosen tetap Ilmu Kedokteran Komunitas FK USU. Selain itu, juga sebagai dosen S2 dan S3 FK dan FKG USU, dosen S2 Biomedik FK USU, S1 FKM UINSU, S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Delihusada, dan Medistra RS Lubuk Pakam. Penulis juga aktif menulis artikel ilmiah dan buku/chapter book, serta melakukan pengabdian masyarakat, antara lain: pembinaan keluarga di desa binaan FK USU, pembinaan usaha kesehatan sekolah dan dokter kecil, pembinaan di desa binaan Dewan Dakwah Sumatera Utara, penyuluhan kesehatan, serta pembinaan di Lapas Wanita Tanjung Gusta, Medan. Saat ini adalah Pembina Perhimpunan Dokter Keluarga Indonesia Sumatera Utara, Anggota IDI Medan, Ketua Muslimat Dewan Dakwah Sumatera Utara, Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Sumatera Utara dan Ketua Bidang Pengabdian Masyarakat BKS IKM-IKP-IKK regional 1.

# Digitalisasi Pembangunan Desa dalam Rangka Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik

Badaruddin

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

## 1. Latar Belakang

Digitalisasi pembangunan desa merupakan program yang diterapkan oleh pemerintah dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. Digitalisasi dapat diartikan sebagai perubahan baik dalam memberi informasi maupun menyimpan informasi melalui penggunaan teknologi. Penerapan digitalisasi adalah dampak dari sebuah proses kemajuan zaman yang tidak bisa dihindarkan dan harus bergerak mengikuti perkembangan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa Pasal 86 Ayat 1-6 yang menjelaskan bahwa desa-desa di seluruh Indonesia harus menjalankan amanah untuk melakukan pembangunan desa yang menerapkan teknologi informasi. Artinya setiap pemerintahan desa harus menerapkan digitalisasi sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan publik. Indonesia juga menggunakan kebijakan dalam pengembangan digitalisasi untuk peningkatan kualitas pelayanan publik melalui Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*.

Pelayanan publik sendiri adalah kegiatan yang dilakukan dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat untuk memenuhi kebutuhan setiap warga negara baik dalam bentuk barang, jasa, dan pelayanan administrasi yang tersedia oleh penyelenggara. Pengertian ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 menyebutkan bahwa setiap penyelenggara pelayanan publik harus mengutamakan kepentingan dan melihat kesesuaian kebutuhan masyarakat. Tujuan penyelenggara pelayanan publik dalam mengutamakan kepentingan dan kebutuhan, dapat melakukan kebijakan sistem pelayanan yang efektif dan efisien dalam memberikan pelayanan dan tentunya keberhasilan kualitas dari sistem pelayanan yang diberikan.

Pembangunan desa pada zaman sekarang khususnya dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, menjadikan digitalisasi sebagai dasar utama yang bersifat penting untuk dilakukan<sup>[1]</sup>. Digitalisasi yang bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan publik mendorong pemerintahan desa atau penyelenggara harus menciptakan inovasi dan lebih kreatif menggunakan sistem digitalisasi dalam pelayanan publik. Penggunaan digitalisasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, bukan hanya sekedar melakukan perubahan pelayanan publik dengan menggunakan teknologi saja. Akan tetapi, bagaimana sumber daya yang siap untuk setiap pembaharuan dan mengubah kinerja pemerintahan desa menjadi lebih baik dalam pelayanan publik.

Menindak lanjuti Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Pasal 86 tentang penggunaan sistem digitalisasi, memberikan manfaat terhadap pelayanan publik. Sistem digitalisasi akan mempermudah pelayanan publik misalnya dalam hal komunikasi antara masyarakat dengan pemerintahan desa, informasi yang akan diterima oleh masyarakat, dan meningkatkan keterbukaan desa<sup>[2]</sup>. Manfaat yang dirasakan seperti komunikasi, informasi, dan keterbukaan bukan hanya menggunakan teknologi dalam kegiatan pelayanan publik. Pemerintahan desa juga mempunyai kewajiban dalam tata kelola pelayanan publik yang baik dengan melibatkan teknologi. Peran penting sistem digitalisasi untuk peningkatan pelayanan publik dipegang kendali oleh pemerintahan desa bukan perihal teknologi-nya. Perangkat komputer atau teknologi tidak bisa berjalan sesuai kepentingan dan kebutuhan masyarakat, kecuali sumber daya yang menggunakan mengarahkannya kepada kepentingan dan kebutuhan masyarakat dalam pelayanan publik.

Digitalisasi yang diterapkan dengan tujuan peningkatan kualitas pelayanan publik memang memberikan manfaat. Namun, berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh PBB pada tahun 2018 terhadap peringkat *E-Government Development Index* (EGDI), memperlihatkan bahwa Indonesia berada di peringkat 107 dari 193 negara di dunia<sup>[3]</sup>. Dengan demikian, hasil survei tersebut menunjukkan Indonesia dalam penerapan digitalisasi masih perlu untuk meningkatkan kualitas-nya. Survei yang dilakukan PBB dengan menempatkan Indonesia pada peringkat 107 dalam penerapan digitalisasi tidak bisa hanya sekedar memanfaatkan teknologi untuk pelayanan publik. Meskipun sudah menggunakan teknologi untuk peningkatan kualitas pelayanan publik, misalnya dalam hal pemberian informasi atau prosedur administrasi, pemerintahan desa juga harus tetap menjalankan sistem digital secara efektif dan efisien. Yang menjadi problema adalah bagaimana pengelolaan yang baik terhadap pelayanan publik melalui teknologi, cara cepat tanggap dalam informasi yang diberikan dengan memanfaatkan teknologi, dan tata kelola lainnya terhadap sistem digital untuk mencapai tujuan peningkatan kualitas pelayanan publik.

## **2. Masalah**

Digitalisasi pembangunan desa sebagai program pemerintah dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan publik memberikan manfaat kemudahan informasi yang diterima bahkan komunikasi yang tidak terbatas oleh waktu dan tempat. Akan tetapi, manfaat kemudahan dari sistem digital masih perlu ditingkatkan kualitasnya. Karena itu diperlukan optimalisasi pelaksanaan sistem digital dalam pelayanan publik yang efektif dan efisien, sehingga tujuan peningkatan kualitas pelayanan publik melalui digitalisasi dapat terwujud. Penerapan digitalisasi dalam pelayanan publik yang menjadi permasalahan adalah bagaimana strategi yang dapat dilakukan untuk keberhasilan penerapan digitalisasi dalam peningkatan kualitas pelayanan publik dan apa peran perguruan tinggi (Guru Besar) sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan dengan penggunaan digitalisasi.

### 3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Meningkatnya kualitas pelayanan publik merupakan tujuan dari adanya digitalisasi pembangunan desa untuk mewujudkan pelayanan yang lebih baik. Pembangunan desa dalam penggunaan digitalisasi memberikan pengembangan terhadap desa khususnya pelayanan publik. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa menjelaskan bahwa pembangunan desa mempunyai tujuan di mana mampu meningkatkan seluruh aspek yang ada termasuk peningkatan kualitas pelayanan publik. Hal itu mendorong pemerintah desa untuk berupaya dalam peningkatan kualitas pelayanan publik melalui program digitalisasi pembangunan desa. Sistem digital yang diterapkan telah memberikan manfaat terhadap peningkatan seperti kemudahan komunikasi dan informasi. Akan tetapi, peningkatan kualitas pelayanan publik bukan hanya sekedar membicarakan persoalan kemudahan komunikasi dan informasi. Peningkatan kualitas pelayanan publik juga harus melihat bagaimana sumber daya manusia dalam penggunaan digital, masyarakat dapat cepat dan tepat ketika proses administrasi, dan program digital seperti apa yang akan digunakan dengan tetap memperhatikan kesesuaian kebutuhan masyarakat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Atmajaya dan Wirata<sup>[4]</sup>, menemukan bahwa penggunaan sistem digital pada desa memberikan manfaat seperti lebih efisien dan efektif terhadap informasi, transparan, dan pelayanan publik menjadi lebih baik hingga memberikan kemudahan terhadap masyarakat ketika mengakses sebuah informasi bahkan masyarakat berpartisipasi dengan pembangunan desa. Manfaat dari sistem digital untuk pelayanan publik tidak akan optimal, jika sumber daya manusia yang melakukan pengelolaan pelayanan publik tidak dapat dengan baik menggunakan maupun menguasai teknologi informasi dan akan memperlambat peningkatan kualitas pelayanan publik.

Hasil penelitian Azmi dan Asmarianti<sup>[5]</sup>, menemukan bahwa pemerintah dalam menyelenggarakan digitalisasi desa mengalami peningkatan kualitas pelayanan publik baik itu secara efisien maupun efektif. Penggunaan digitalisasi dengan memanfaatkan teknologi informasi menjadikan aktivitas kerja penyelenggara pelayanan publik terbantu, sehingga tujuan pemerintah terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik tercapai. Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian Tulungen, Saerang, dan Maramis<sup>[6]</sup> yang mengatakan pemerintah dalam penggunaan teknologi terhadap pelayanan publik dapat meningkatkan layanan dengan waktu layanan yang diberikan lebih cepat. Solusi untuk mempermudah pemerintah dalam pelayanan publik yaitu melalui perkembangan teknologi informasi yang digunakan dalam praktik pelayanan publik.

Keberadaan digitalisasi memberikan kemudahan dan manfaat yang dapat memberikan peningkatan terhadap pelayanan publik. Sistem digital dapat menghemat waktu pelayanan dibandingkan menggunakan pelayanan secara manual, pengelolaan administrasi yang mendorong pengurangan limbah kertas jika dialihkan berbasis *online*, bahkan menghemat ruang

pelayanan karena dokumen arsip yang menumpuk<sup>[7]</sup>. Penggunaan digitalisasi dengan kemudahan dan manfaat yang dijelaskan pada penelitian-penelitian tersebut menjadi poin untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Akan tetapi, sistem digital sebagai program pemerintah untuk mewujudkan pelayanan publik yang baik tidak hanya persoalan transformasi dari pelayanan yang manual kepada pelayanan berbasis *online* saja. Digitalisasi dalam peningkatan pelayanan publik mempunyai masalah, yaitu bagaimana sumber daya manusia berkembang dan menjadi berdaya. Misalnya sumber daya yang siap terhadap perubahan perkembangan teknologi dan beberapa masalah umum lainnya. Permasalahan ini yang menjadikan peningkatan kualitas pelayanan publik terhambat. Berikut beberapa permasalahan dalam penggunaan digitalisasi dalam pelayanan publik:

1. Rendahnya kualitas sumber daya manusia dalam pemerintahan desa, hal ini menjadikan proses penyelenggaraan untuk mewujudkan organisasi yang optimal terhadap pelayanan publik tidak bisa terlaksana. Manajemen pengelolaan sumber daya manusia adalah kebutuhan yang urgen, mengingat sumber daya manusia merupakan penggerak dari penggunaan digitalisasi. Sumber daya manusia harus lebih siap, inovatif, dan kreatif untuk memanfaatkan digitalisasi melalui penggunaan teknologi informasi dalam peningkatan kualitas pelayanan publik<sup>[8]</sup>.
2. Sumber daya manusia yang terbatas dalam praktik penggunaan media website dan media sosial, hal ini akan menghambat perkembangan pelayanan publik di masa digitalisasi. Sumber daya manusia yang tidak mengembangkan potensi penggunaan media website dan media sosial tidak dapat memanfaatkan kemudahan teknologi yang mendorong kemajuan suatu desa dalam pelayanan publik<sup>[9]</sup>.
3. Penggunaan digitalisasi dalam pelayanan publik masih memerlukan adaptasi penggunaannya baik itu dari penyelenggara pelayanan publik maupun masyarakat. Ketika pengguna tidak mampu beradaptasi dengan digitalisasi maka akan menjadi permasalahan dalam peningkatan kualitas pelayanan publik. Selain itu, permasalahan dalam keamanan dan privasi data harus menyiapkan cara untuk mengatasinya<sup>[10]</sup>.
4. Kurangnya pemahaman masyarakat khususnya pada usia yang rentan untuk memahami penggunaan teknologi dalam pelayanan digital<sup>[11]</sup>.
5. Kurangnya pelatihan pemerintahan desa terhadap penggunaan dan pemanfaatan dalam sebuah aplikasi yang telah dibuat untuk tujuan proses pelayanan publik<sup>[12]</sup>.
6. Kompetensi digital masih perlu dikembangkan bagi petugas pelayanan publik dengan menyesuaikan kompetensi jabatan yang dimiliki agar pelayanan lebih berencana<sup>[13]</sup>.
7. Belum optimal dalam implementasi digitalisasi pelayanan publik yang masih menggunakan kedua metode yaitu manual dan digital untuk urusan administrasi, sehingga mengakibatkan banyak kesalahan data. Misalnya masih memberikan layanan administrasi dengan mengisi

lembaran untuk mendaftar keperluan padahal data kependudukan sudah ada dalam KTP-Elektronik<sup>[14]</sup>.

8. Keterbatasan sistem informasi teknologi yang kurang mendukung seperti jaringan yang lemah, sarana dan prasarana tidak mendukung menjadi hambatan untuk peningkatan kualitas pelayanan publik<sup>[15]</sup>.

#### **4. Strategi Pemecahan Masalah**

Permasalahan kualitas pelayanan publik harus diperbaiki dari yang mulai dasar yaitu pada pelayanan publik di tingkat desa. Pemerintah melakukan upaya melalui digitalisasi pembangunan desa untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Program pemerintah untuk melakukan sistem digital merupakan perkembangan yang harus dilakukan di era digital dengan tujuan menyesuaikan kebutuhan masyarakat. Perubahan penggunaan sistem digital melalui teknologi informasi dalam pelayanan publik memberikan manfaat dalam kemudahan, penghematan waktu dan ruang, serta dikatakan efektif dan efisien jika implementasi sistem digital dalam pelayanan publik memang benar dilakukan secara baik.

Keberadaan digitalisasi diperlukan selain dari perkembangan dan tuntutan kebutuhan masyarakat, digitalisasi menjadikan pelayanan publik lebih baik dari pelayanan yang sebelumnya manual. Akan tetapi, implementasi digitalisasi pada pelayanan publik harus mempunyai upaya strategi dalam pengelolaannya. Sistem digital pada pelayanan publik akan mempermudah baik penyelenggara maupun masyarakat, sistem administrasi yang terarah, bahkan masyarakat akan berpartisipasi dengan ikut serta melakukan adaptasi terhadap penggunaan teknologi. Dengan begitu, untuk mencapai peningkatan kualitas pelayanan publik terdapat beberapa strategi dalam implementasi digitalisasi pembangunan desa sebagai berikut:

##### **a. Identifikasi Masalah Dan Kebutuhan**

Strategi identifikasi masalah dan kebutuhan dalam implementasi digitalisasi sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan publik perlu dilakukan. Permasalahan yang terjadi dalam pelayanan publik harus melakukan tahap identifikasi masalah. Identifikasi masalah adalah proses awal untuk menganalisis dan melihat permasalahan dari akar sesuai dengan fakta yang terjadi. Permasalahan implementasi sistem digital untuk meningkatkan kualitas pelayanan, biasanya dapat menggunakan identifikasi masalah dengan melakukan list daftar permasalahan apa saja yang terjadi. Setelah melakukan daftar permasalahan, penyelenggara pelayanan publik dapat mengutamakan permasalahan yang paling urgen untuk diselesaikan dengan mencari solusi-nya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuniko dan Putra<sup>[16]</sup> pada proses strategi ini melakukan identifikasi masalah terhadap pelayanan publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Dharmasraya. Kegiatan membuat daftar permasalahan yang selanjutnya menyelesaikan dari permasalahan paling penting sampai ke tahap daftar terakhir dari permasalahan. Daftar permasalahan yang telah dibuat akan

dianalisis penyebab untuk mencari solusi. Hal ini dilakukan dapat memperbaiki pelayanan publik untuk peningkatan kualitas. Strategi identifikasi masalah yang bertujuan memperbaiki pengelolaan sistem digital seperti apa yang diperlukan dengan melihat kebutuhan dari masyarakat.

#### **b. Strategi Dalam Manajemen Sumber Daya Manusia dan Potensi Desa**

Implementasi digitalisasi yang bertujuan peningkatan kualitas pelayanan publik, memerlukan strategi manajemen sumber daya manusia serta potensi desa yang harus dioptimalkan. Sistem digital yang menggunakan teknologi dalam pelayanan publik tentunya memerlukan penggerak dari teknologi yang ada. Keberhasilan pelayanan publik yang baik bukan hanya sekadar perubahan pelayanan yang manual kepada pelayanan dengan menggunakan teknologi. Akan tetapi, sistem digital menuntut sumber daya manusia yang siap berkembang dan cepat tanggap dalam arus perubahan. Sebagai pemerintahan desa potensi terhadap inovasi dan kreatifitas dalam mengelola teknologi harus menjadikan pelayanan publik yang membawa kemajuan pada desa. Strategi ini perlu dilakukan untuk mendapatkan kualitas penyelenggara yang mampu beradaptasi, kompeten dalam penggunaan teknologi, dan mempunyai peningkatan keterampilan. Hasil penelitian Ahmad, Alfayn, dan Istiqoh<sup>[17]</sup> melakukan bimbingan dan pelatihan teknis sebagai langkah awal memaksimalkan potensi terhadap penyelenggara pelayanan. Bimbingan dan pelatihan yang dilakukan menjadikan pihak di bidang kominfo atau pun pihak ahli TI untuk landasan penyelenggara pelayanan. Tujuannya agar penyelenggara pelayanan paham dalam penggunaan web atau aplikasi yang digunakan dalam pelayanan publik. Sumber daya manusia dalam peningkatan kualitas dapat melakukan keterampilan yang fungsional seperti keterampilan dasar dalam hal penggunaan Gadget dengan mengetahui bagaimana cara mengupload foto, komunikasi secara virtual dan pemakaian keperluan lainnya.

#### **c. Strategi Kerjasama Kelembagaan**

Tujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui digitalisasi, mengharuskan kerjasama dengan kelembagaan oleh pemerintahan desa diperlukan. Kerjasama antar stakholder dapat memperkuat kinerja yang dihasilkan dan memperkuat tujuan utama yaitu mewujudkan kualitas pelayanan yang baik. Strategi ini penting dilakukan mengingat jika kekuatan disatukan antar lembaga dengan satu tujuan, maka hasil yang diperoleh jauh lebih meningkat untuk pelayanan publik. Kerjasama dapat dilakukan dengan beragam metode mulai dari kerjasama pelatihan, kerjasama pengetahuan, sampai pada kerjasama yang dapat memberdayakan. Kerjasama yang dibangun dengan stakholder tidak lepas dari persoalan pengelolaan pelayanan publik. Hasil penelitian Lenak, Sumampow, dan Waworundeng<sup>[18]</sup> menunjukkan bahwa untuk memperkuat sistem digital dalam pelayanan publik pada Dinas Pendidikan melakukan kerjasama dengan Dinas Kominfo. Dinas Pendidikan mengalami kendala

dalam pelaksanaan penerimaan peserta didik baru, sehingga memerlukan kerjasama dengan Dinas Kominfo.

Penerimaan peserta didik mengalami permasalahan ketika Pandemi Covid-19 yang menghancurkan perubahan pendaftaran secara online dilakukan. Dinas Pendidikan bekerja-sama dengan Dinas Kominfo untuk pembuatan website sebagai kebijakan mempermudah dan untuk menghindari kerumunan. Selain itu, Dinas Kominfo membuat pelayanan di media sosial yang berkaitan dengan penyediaan informasi seputar ke-pendidikan. Informasi yang dicantumkan di media sosial berupa video, infografis, dan lain sebagainya dengan tujuan memberi informasi kepada masyarakat dalam hal pendidikan terutama penerimaan peserta didik. Dengan begitu, kerjasama perlu dilakukan untuk dapat mengembangkan kualitas pelayanan publik selain mempermudah, kerjasama dapat memperoleh solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pelayanan publik.

#### **d. Perbaikan Dan Optimalisasi Sarana Prasarana Digitalisasi**

Sistem digital pada pelayanan publik diharapkan membawa peningkatan pada kualitas yang diberikan. Hal ini menjadikan pendukung sarana dan prasana harus diperbaiki dan optimalisasi menyesuaikan kebutuhan dari sistem digital. Penggunaan teknologi pada pelayanan publik memerlukan kesiapan seperti perangkat komputer, jaringan internet yang memadai, bahkan seluruh lokasi yang merata dengan penggunaan listrik sebagai pendukung sistem digital. Perbaikan dilakukan untuk tujuan mendukung dari digitalisasi pembangunan dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan. Hal mendasar mengenai fisik dari sistem digital harus sudah sejalan dengan upaya lainnya, sehingga tercipta-nya peningkatan kualitas pelayanan tersebut.

### **5. Rencana Tindak Lanjut**

Guru besar merupakan bagian dari insan akademik yang perannya sangat diperlukan baik dalam memberikan pandangan, pengetahuan, serta kemampuan terhadap pemerintahan desa untuk mendukung upaya pemerintah meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui digitalisasi pembangunan desa. Perguruan tinggi mempunyai Tri Dharma dengan mewajibkan pengabdian masyarakat untuk dilakukan. Kewajiban pengabdian terhadap masyarakat bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi dalam peningkatan kualitas pelayanan publik melalui peran Guru Besar yang menyampaikan ide dan gagasan sebagai pendukung pengembangan kualitas pelayanan. Peningkatan kualitas pelayanan publik memerlukan akademisi dalam pemecahan masalah dan melakukan kerjasama melalui kontribusi perguruan tinggi terhadap pelayanan publik dengan langkah sebagai berikut:



### **a. Sosialisasi dan Pemetaan Potensi Desa**

Perubahan pada penggunaan sistem digital sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan publik, memerlukan langkah awal dalam rangka pengenalan program dari pemerintah yaitu melalui sosialisasi. Akademisi (Guru Besar) dapat membantu melakukan pemahaman yang baik terhadap masyarakat bagaimana penggunaan sistem digital untuk mengembangkan kualitas pelayanan publik. Sosialisasi merupakan kegiatan yang penting baik secara penelitian maupun pemberdayaan sesuai Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan penelitian dapat melakukan penelitian yang bertujuan mengetahui pengetahuan masyarakat terhadap sistem digital. Sedangkan bagian pemberdayaan, akademisi (Guru Besar) dapat melakukan sosialisasi pemahaman pengetahuan penggunaan media sosial, penyampaian yang menyesuaikan kebutuhan masyarakat, dan memulai sosialisasi kepada para pemuda yang lebih akrab dengan gadget untuk tujuan menjadi agen pembantu pemerintahan desa.

Kontribusi yang diberikan oleh akademisi (Guru Besar) selain dari memberikan sosialisasi dapat melakukan pemetaan untuk potensi desa. Melalui pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dalam ilmu sosial dapat melakukan pemetaan terhadap potensi suatu desa. Metode PRA akan merumuskan apa saja potensi yang ada pada desa misalnya wilayah strategis dan mudah dalam akses jaringan, permasalahan wilayah yang belum merata terhadap listrik dan jaringan, sampai solusi pemecahan masalah. Pemetaan potensi desa dapat mempermudah pemerintahan untuk memperhatikan lokasi yang belum siap secara fisik dalam penggunaan teknologi informasi.

### **b. Pendampingan**

Peningkatan kualitas pelayanan publik Guru Besar juga dapat membantu dengan hal penting yaitu pendampingan. Guru besar dalam pendampingan menjadi bagian dari pengembangan kualitas pelayanan publik. Pendampingan yang dapat diberikan berupa: Pertama, pendampingan dalam hal pengetahuan dan sudut pandang dari ranah pendidikan kepada pemerintah desa dalam hal pelayanan publik. Kedua, pendampingan dapat melibatkan mahasiswa dengan melakukan penelitian yang bertujuan mencari penyebab permasalahan dalam pelayanan publik dan menemukan solusi-nya. Ketiga, akademisi melakukan pemberdayaan yang menjadikan sumber daya manusia baik dari penyelenggara dan masyarakat berdaya dalam hal penggunaan sistem digital. Pemberdayaan merupakan pendampingan sebagai pembangunan berkelanjutan melalui proses tahapan pemberdayaan sampai kepada sumber daya manusia yang berdaya dan ikut berpartisipasi untuk peningkatan pelayanan publik.

## **6. Kesimpulan dan Saran**

Peningkatan kualitas pelayanan publik melalui digitalisasi pembangunan desa merupakan upaya pemerintah untuk mengembangkan kualitas pelayanan publik. Keberadaan sistem digital memberikan manfaat

dalam kemudahan dengan tujuan pelayanan publik yang efektif dan efisien. Akan tetapi, implementasi sistem digital dalam pelayanan publik terdapat beberapa permasalahan adaptasi sumber daya manusia, kualitas sumber daya manusia dalam penggunaan teknologi, sampai kepada sarana prasarana pendukung sistem digital pelayanan publik.

Perubahan pelayanan publik yang sebelumnya manual menjadi digital untuk memenuhi kebutuhan masyarakat menyesuaikan perkembangan zaman, menjadi masalah jika penyelenggara dan masyarakat tidak siap akan perubahan yang secara cepat dari waktu ke waktu. Dengan demikian, peran guru besar sebagai akademisi diperlukan bekerja sama dengan pemerintahan desa. Hal ini guru besar melakukan langkah melalui upaya pemberian bekal ilmu pengetahuan, pemahaman keterampilan terhadap penggunaan teknologi dengan pemberdayaan, dan kesiapan adaptasi sampai masyarakat ikut berpartisipasi.

### Daftar Pustaka

1. Maulana, R. R., & Priatna, R. (2021). Perancangan Sistem Pelayanan Administrasi Kependudukan dalam Menunjang Digitalisasi Desa. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 8(6), 419-423.
2. Rochman, G. P., Akliyah, L. S., & Burhanuddin, H. (2022). Digitalisasi Desa di Desa Cikole Lembang. *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 181-197.
3. Kusuma, A. A., Wasistiono, S., & Pitono, A. (2021). Penerapan E-Government Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Di Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung Provinsi Jawa Barat. *VISIONER: Jurnal Pemerintahan Daerah di Indonesia*, 13(2), 145-158.
4. Atmajaya, D. G., & gede Wirata, G. (2021). PERANAN E-GOVERNMENT DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK DI DESA SANDING KECAMATAN TAMPAKSIRING. *Widyanata*, 18(1), 1-11.
5. Azmi, I. F., & Asmarianti, A. (2019, December). Studi Kebijakan E-Government di Indonesia: Membangun E-Government Yang Berorientasi Pada Kualitas Layanan. In *SENSITif: Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* (pp. 889-896).
6. Tulungen, E. E., Saerang, D. P., & Maramis, J. B. (2022). Transformasi Digital: Peran Kepemimpinan Digital. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(2).
7. Rahman, B. (2022). Analisis Manfaat Data Digital Spasial Bagi Desa. *Pondasi*, 27(1), 88-97.
8. Irawaty, T., Wulandari, W., Rohayatin, T., & Fujilestar, N. A. (2023). OPTIMALISASI SUMBER DAYA MANUSIA DALAM PENERAPAN E-GOVERNMENT DI DESA WANTILAN. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 7(1), 181-190.

9. Sakir, S., Mutiarin, D., & Afisa, A. (2023). Digitalisasi Kalurahan: Pendampingan Optimalisasi Website dan Media Sosial Sebagai Layanan Berbasis Digital di Kalurahan Sendangarum Minggir Sleman. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(2), 271-277.
10. Christover, D., Hidayattulah, A. S., & Mawarni, I. (2023). Penerapan Konsep-Konsep Digitalisasi dalam Pelayanan Publik di Kantor Desa Manunggal Jaya Kecamatan Tenggarong Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara. *Journal of Research and Development on Public Policy*, 2(2), 199-214.
11. Ramadhaniati, N. S. (2022). Implementasi Pelayanan Publik Berbasis Digitalisasi Desa Mojomalang (Studi Kasus: Layanan Mandiri). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(4), 5673-5678.
12. Palupiningsih, P., Dahroni, A., Putra, R. I., Pratama, M. F., Prayitno, B., & Putra, E. (2023). Pendampingan Masyarakat Dalam Pengaplikasian Sistem Informasi Pelayanan Dan Manajemen Desa Berbasis Android Aplikasi Kelor Di Desa Citimun. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 4(1), 47-53.
13. Cahyarini, F. D. (2021). Implementasi Digital Leadership dalam Pengembangan Kompetensi Digital pada Pelayanan Publik. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 25(1), 47-60.
14. Ristiandy, R. (2021). Disintegrasi Data Kependudukan antar OPD Layanan Publik Kabupaten Belitung Timur di Tengah Arus Revolusi Industri 4.0. *GOVERNMENT: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 14(2), 87-96.
15. Wiryanto, W. (2019). Replikasi Model Inovasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Di Indonesia. *INOBISSM: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 03 (01).
16. Yuniko, F. T., & Putra, F. K. (2019). Penerapan teknologi informasi web proqraming untuk meningkatkan pelayanan publik dalam bidang kebijakan administrasi kependudukan. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 1(1), 13-19.
17. Ahmad, Z. H., Alfayn, M. A. N., & Istiqoh, A. E. (2022). Analisis Upaya Strategis dalam Memaksimalkan Penerapan Pelayanan Publik Berbasis E-Government di Desa. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1432-1437.
18. Lenak, S. C., Sumampow, I., & Waworundeng, W. (2021). Efektivitas Pelayanan Publik Melalui Penerapan Electronic Government Di Dinas Pendidikan Kota Tomohon. *GOVERNANCE*, 1(1).

## Biodata Penulis



**Prof. Dr. Badaruddin, M.Si.**, lahir di Serdang Bedagai (Pemekaran Deli Serdang) pada tanggal 25 Mei 1968. Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana pada FISIP Universitas Sumatera Utara tahun 1991, mendapat gelar Magister 1998 dan Doktor pada tahun 2003 dari Universitas Padjadjaran Bandung. Bidang Ilmu yang ditekuni penulis adalah Sosiologi. Pernah menjabat sebagai Sekretaris Jurusan Sosiologi FISIP USU (1993-1995), Ketua Departemen Sosiologi FISIP USU (2005-2010), Dekan FISIP USU (2010-2016), dan saat ini dipercaya sebagai Ketua Prodi S2 dan S3 Studi Pembangunan FISIP USU (2017-2022). Penulis aktif melakukan kegiatan penelitian dan menghasilkan karya tulis ilmiah yang dimuat di jurnal nasional maupun jurnal internasional dengan lingkup kajian yang terkait dengan: Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat, Modal Sosial, Kearifan Lokal, *Corporate Social Responsibility*, Pembangunan Pedesaan, Komunitas Nelayan, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), dan Konflik Sosial. Penulis juga telah menerbitkan buku (sebagai tim editor dan penulis), diantaranya pada buku: Wacana Budaya Untuk Pembangunan: Menoreh Kearifan Lokal (2004); Isu-Isu Kelautan: Dari Kemiskinan Hingga Bajak Laut (2005); Nasionalisme dan Isu-Isu Lokal (2005); dan buku Miskin Kota: Fenomena Yang Tak Kunjung Terselesaikan (2006). Karya Ilmiah berupa artikel pada Jurnal Internasional bereputasi antara lain: 1) Village Governance with Implementation of Law Number 6 of 2014 on the Village and Village Administration, 2017 (Q4); 2) Proposing a Model for Law Number 6 of 2014: Evidence from North Sumatera, 2017 (Q4); 3) Village community empowerment through village owned enterprise based on social capital in North Sumatera, 2020 (Q2); 4) Potential of Social Capital for Empowerment of Village Communities, 2020 (Q4); dan 5) A study of women's potential and empowerment for accelerating village development in Serdang Bedagai district, North Sumatera Province, 2020 (Q2) sebagai Corresponding Author. Penghargaan yang pernah diperoleh penulis diantaranya sebagai Penyaji Terbaik hasil penelitian Hibah Bersaing oleh Kemendikbud pada Tahun 2006. Saat ini penulis juga aktif sebagai Reviewer Nasional DRPM Dikti dan LP USU. Pidato Pengukuhan Guru Besar Penulis berjudul: Implementasi Tanggung Jawab Sosial Perusahaan Terhadap Masyarakat Melalui Pemanfaatan Potensi Modal Sosial: Alternatif Pemberdayaan Masyarakat Miskin di Indonesia.