

REVIEW PENERAPAN SMART CITY DALAM SISTEM INFORMASI DESA

Gunawan³, Yan Kurniawan², Wresti Andriani³

Teknik Informatika, STMIK Tegal

gunawan.gayo@gmail.com¹, yankurni@gmail.com², wresty.andriani@gmail.com³

Received : 28-10-2022

Accepted : 29-10-2022

Published : 30-10-2022

Abstract

Introduction: The industrial era 4.0 and civil society 5.0 have changed the paradigm of culture, especially in rural communities that not only want innovation in sustainable rural development but in the form of administrative and non-administrative services carried out by the Village Government wanting excellent service. The community paradigm that wants everything to be on time and to fulfill the need for good service is the desire and hope of the community. So that a solution is needed from the Village Government, one of which is the application of the intelligent village concept, which is based on Total Quality Service (TQS) and remains focused on service satisfaction for customers (village communities). **Purpose:** to analyze the review of the implementation of smart cities in village information systems. **Methods:** The method used is a qualitative research method with the research locus in several villages in the Pemalang Regency area. **Results:** The intelligent village concept has been applied in several towns in the Pemalang Regency area, which is oriented to delivering village information and assisting in providing services to the community. The results achieved are pretty good but require improvements in the applied management information system. **Conclusion:** The Pemalang Regency Government utilizes rural sites/websites facilitated by PUSPINDES to develop the Pemalang area. Conduct village website management training. It uses ICT for public information disclosure. Utilize ICT as a forum for village information and village promotion.

Keywords: Smart Village, Total Quality Service, Management Information System

Abstrak

Pendahuluan: Era industri 4.0 dan civil society 5.0 telah mengubah paradigma masyarakat, khususnya masyarakat perdesaan yang tidak hanya menginginkan inovasi dalam pembangunan perdesaan berkelanjutan, tetapi dalam bentuk pelayanan administrasi maupun non-administrasi yang dilakukan oleh Pemerintahan Desa menginginkan pelayanan yang prima. Paradigma masyarakat yang ingin serba tepat waktu dan pemenuhan kebutuhan pelayanan yang baik merupakan keinginan, serta harapan dari masyarakat. Sehingga diperlukan langkah solutif dari Pemerintahan Desa, salah satunya penerapan konsep smart village yang berdasarkan pada Total Quality Service (TQS) dan tetap terfokus pada kepuasan pelayanan bagi pelanggan (masyarakat desa). **Tujuan:** untuk menganalisis review penerapan smart city dalam sistem informasi desa. **Metode:** Metode yang digunakan, yakni menggunakan metode penelitian kualitatif dengan fokus penelitian di beberapa desa yang berada di wilayah Kabupaten Pemalang. **Hasil Pembahasan:** Penerapan konsep smart village telah dilakukan di beberapa desa di wilayah Kabupaten Pemalang yang berorientasi pada penyampaian informasi desa dan membantu dalam pelayanan terhadap masyarakat. Hasil yang dicapai cukup baik, namun memerlukan perbaikan dalam sistem informasi manajemen yang diterapkan. **Kesimpulan:** Pemerintah Kabupaten Pemalang memanfaatkan situs/website pedesaan yang diwadahi oleh PUSPINDES untuk membangun kawasan Pemalang. Melakukan pelatihan pengelolaan website desa. Memanfaatkan TIK untuk keterbukaan informasi publik.

Kata Kunci: Smart Village, Total Quality Service, Sistem Informasi Manajemen

Corresponding Author; Yan Kurniawan

E-mail: yankurni@gmail.com



Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi sudah melahirkan penemuan-penemuan yang tentunya sangat mendukung kehidupan manusia. Prototype, model bahkan sistem yang ada tidak terlepas dari pemanfaatan teknologi untuk mendukung sebuah peradaban manusia. Desa menjadi kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas daerah dan berwenang buat mengatur urusan pemerintahan tidak terlepas dari pemberian pelayanan oleh Pemerintahan Desa terhadap masyarakat perdesaan (Sugiman, 2018). Paradigma masyarakat perdesaan yang menginginkan bentuk pelayanan yang efektif dan efisien mengharuskan Pemerintahan Desa menerapkan konsep yang dapat membantu pemenuhan kebutuhan masyarakat perdesaan dalam hal kebutuhan administrasi (Gai, Witjaksono, & Maulida, 2020). Kabupaten Pemalang sebagai salah satu kabupaten yang ada di wilayah Jawa Tengah mempunyai potensi ekonomi yang beragam dan karakteristik masyarakat yang tentunya pluralis. Fokus utama Pemerintah Daerah tentunya harus terfokus pada pemenuhan masyarakat. Inilah yang menjadi landasan dalam penelitian yang dilakukan.

Desa dalam konteks pelayanan mempunyai peran dalam usaha untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat perdesaan, baik dari segi administrasi maupun non-administrasi (Hajar & SOS, 2021). Hal tersebut termasuk ke dalam fungsi dan tujuan dari penataan pemerintahan itu sendiri. Berdasarkan Undang-undang Nomor 6 tahun 2014 tentang Desa pasal 7 ayat (3) menyatakan, penataan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan (Yustisia, 2015):

- a. Mewujudkan efektivitas penyelenggaraan Pemerintahan Desa;
- b. Mempercepat peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa;
- c. Mempercepat peningkatan kualitas pelayanan publik;
- d. Meningkatkan kualitas tata kelola Pemerintahan Desa; dan
- e. Meningkatkan daya saing Desa. Dengan demikian, desa mempunyai fungsi dalam hal mempercepat peningkatan kualitas pelayanan publik.

Konsep pemanfaatan teknologi informasi tersebut, mendekati konsep smart village. Menurut (Herdiana, 2019) menyatakan bahwa terdapat 3 (tiga) elemen pokok smart village, yakni smart government, smart community dan smart environment. Ketiga elemen itu menjadi dasar untuk mencapai tujuan pengembangan smart village berupa “smart relationship” yakni keterjalinan konstruktif yang muncul dari relasi ketiga elemen smart village tersebut (Fitriana, Hermawan, & Caturiani, 2021). Dengan demikian, sinergisitas yang berbasis pemanfaatan teknologi informasi akan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

Inilah yang menjadi dasar dalam penelitian ini, tetapi yang menjadi pembeda yakni dalam substansi yang berorientasi pada Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan Total Quality Service (TQS) yang menjadi pendorong dan mendukung penerapan dari smart village. Daya kritis masyarakat yang semakin tinggi dan keinginan yang beragam, serta tuntutan pembangunan yang berkelanjutan harus direalisasikan menjadi tantangan bagi Pemerintahan Desa untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakatnya.

Kemajuan global juga mengharuskan kita sebagai, civil society untuk lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi. Teknologi informasi bukan untuk

“ditakuti,” namun harus dimanfaatkan, khususnya untuk peningkatan kualitas pelayanan. Kualitas pelayanan bukan hanya tertuju pada hasil, tetapi harus melihat proses dalam pembentukan output sebagai hasil dari input dan process dari sistem yang diimplementasikan.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan salah satu bagian dari konsep sistem informasi yang terintegrasi untuk menghasilkan suatu kebijakan yang relevansinya terhadap kemajuan suatu organisasi, lembaga yang bersifat publik maupun privat (swasta) (Simarmata et al., 2020). Sistem Informasi Manajemen (SIM) tidak terlepas dari komputasi. Menurut (Gemilang, n.d.) menyatakan Komputasi adalah sebuah istilah umum untuk segala jenis pemrosesan informasi untuk menemukan pemecahan masalah dari data input dengan menggunakan suatu algoritma. Salah satu wujud dari pemanfaatan teknologi informasi, yakni dengan pemanfaat website sebagai media informasi dan dapat pula dijadikan sebagai media untuk membantu dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat perdesaan (Topohudoyono & Budiyo, 2017). Inilah momentum dalam adaptasi ke revolusi industri 4.0.

Desa merupakan suatu wilayah yang mempunyai keunikan, baik sosial masyarakatnya maupun hierarki pemerintahannya. Desa juga dapat dikatakan sebagai masa depan dari miniatur demokrasi di Indonesia dalam segi politik dan desa dapat menjadi penggerak ekonomi yang masih menjunjung tinggi kearifan lokal setempat. Potensi Sumber Daya Alam (SDA) tentunya harus diimbangi dengan kompetensi dari Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pemanfaatan potensi tersebut. Oleh karena itu, penyelenggaraan Pemerintahan Desa menjadi ujung tombak dalam peningkatan kesejahteraan masyarakatnya. Penyelenggaraan Pemerintahan Desa juga tidak terlepas dari penyelenggaraan pelayanan. Hal tersebut sejalan dengan penadapat (Hajar & SOS, 2021) menyatakan, bahwa Pemerintah Desa harus bisa menerapkan prinsip akuntabilitas dalam tata pemerintahannya, dimana semua akhir dari kegiatan/program-program desa dalam penyelenggaraan pemerintahan desa baik yang belum, sedang dan akan dilakukan harus dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat desa sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Sehingga Pemerintahan Desa menurut Undang-undang Nomor 6 tahun 2014 tentang Desa pasal 1 ayat (2) menyatakan Pemerintahan Desa adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Hal ini menunjukkan Pemerintahan Desa tidak terlepas dari peran penting Kepala Desa, Perangkat Desa dan Badan Permusyawaratan Desa (BPD) dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

Smart Village merupakan salah satu konsep yang berasal dari Smart City. Konsep tersebut merupakan salah satu konsep yang melibatkan pemanfaatan teknologi informasi dalam menyelesaikan permasalahan pemerintahan, khususnya pemerintahan desa. Ada beberapa konstruksi dari pembentuk Smart Village. Menurut (Herdiana, 2019) menyatakan dimensi sumber daya, institusi dan teknologi menjadi dimensi yang mendasar bagi terlaksananya Smart Village, sedangkan layanan digital, rantai layanan dan keberlanjutan menjadi dimensi pembeda yang diungkap oleh para ahli tersebut.

Kesamaan pemahaman tersebut didasarkan kepada pemahaman bahwa dalam penerapan teknologi informasi dibutuhkan adanya, kapabilitas dari institusi sebagai pemegang otoritas dan dukungan kapasitas sumber daya.

Menurut Sofiyudin dan Nugroho (Cerdas, 2018) menyatakan implementasi Cyber Village dan Smart Village menjadi salah satu langkah yang solutif dalam melakukan percepatan melek teknologi dan informasi berbasis internet. Sehingga dalam penerapan Smart Village mengharuskan adanya jaringan internet. Literasi digital dapat memacu motivasi masyarakat untuk mengenal lebih dekat berkaitan dengan sumber informasi lain yang tentunya konstruktif bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Peningkatan pengguna internet dan kebutuhan akan informasi mengharuskan penyelenggaraan pemerintahan berbasis teknologi informasi. Salah satu sistem yang dipakai dalam penentuan kebijakan, yakni Sistem Informasi Manajemen (SIM). Menurut Widjayanto (Pasi, Kadir, & Isnaini, 2017) menyatakan sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang bersifat menyeluruh, bertujuan untuk menyajikan informasi yang jauh lebih luas daripada informasi akuntansi yang bersifat historis.

Dengan demikian sistem informasi manajemen bertumpu pada kualitas input, process, dan output yang akan menentukan kualitas informasi yang disajikan. Feed back yang dapat dihasilkan yakni berkaitan dengan keputusan kebijakan yang berdasarkan data yang telah diolah. Basis data merupakan sumber data primer yang dapat menjadi acuan untuk keputusan kebijakan yang akan diambil oleh seorang manajer atau pemimpin tertinggi suatu lembaga, khususnya di sektor publik. Sehingga SIM bagian dari manajemen seorang manajer.

Peningkatan produktivitas kerja yang berorientasi pada kinerja merupakan harapan dari semua leader dalam sebuah organisasi maupun lembaga publik demi tercapainya kualitas pelayanan yang baik. Efektivitas sistem merupakan bagian dari peningkatan efisiensi waktu dalam pemberian pelayanan dan memangkas birokrasi yang berbelit, khususnya dalam hal pelayanan publik bagi masyarakat.

Pelayanan sektor publik pada saat ini telah berorientasi pada kualitas pelayanan yang diberikan kepada penggunaan layanan (masyarakat). Salah satu konsep yang banyak diimplementasikan, yakni Total Quality Service (TQS). Menurut (Hajar & SOS, 2021), bahwa yakni Total Quality Service (TQS), kualitas dipandang secara lebih luas, dimana tidak hanya aspek hasil saja yang diperhatikan, melainkan yang tidak kalah pentingnya adalah proses, lingkungan dan manusia.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis review penerapan smart city dalam sistem informasi desa. Manusia merupakan faktor sumber daya yang dapat ditingkatkan secara kompetensi. Lingkungan sebagai faktor eksternal dapat berpengaruh terhadap kinerja dari Sumber Daya Manusia (SDM), sehingga proses menjadi salah satu bagian dalam meningkatkan kinerja. Kualitas kinerja akan menentukan kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode penelitian kualitatif. Menurut (Sugiyono, 2018) menjelaskan bahwa Metode penelitian kualitatif adalah

metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrument kunci.

Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Adapun lokus penelitian dalam hal ini di desa di Kabupaten Pemalang dengan fokus pada website desa tersebut.

Data utama pada penelitian ini diperoleh dengan cara observasi dan wawancara secara mendalam (in-depth interview), yaitu pengumpulan data menggunakan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dan mulut pada pihak-pihak yg berkaitan menggunakan masalah yg diteliti (Nilamsari, 2014), menggunakan narasumber pada lokasi penelitian yaitu: Kepala Desa, Seksi Pembangunan, Bendahara Desa, Ketua BPD, Anggota BPD, Ketua BUMDES, masyarakat, Karang Taruna.

Teknik analisis data yg digunakan pada penelitian ini ialah memakai langkah-langkah mirip yg dikemukakan (Rijali, 2019), yaitu pengumpulan data, reduksi data, display data, verifikasi serta penegasan konklusi. Sedangkan teknik investigasi kredibilitas/derajat agama yg digunakan merupakan teknik triangulasi sumber.

Kabupaten Pemalang merupakan satu-satunya Kabupaten di Jawa Tengah yg menggunakan website buat melakukan sinergi antara desa dengan kabupaten (Topohudoyono & Budiyono, 2017). Ini lah keunikan yg dimiliki Pemalang, pada Indonesia sendiri tidak sedikit daerah yg menggunakan saluran ini menjadi strategi pemberdayaan. namun di Pemalang, semua desa telah memiliki website, serta hingga ketika ini berasal iniasi tahun 2019 website desa masih berjalan dan pemanfaatannya luar biasa. Itulah mengapa studi masalah dipergunakan menjadi metode pada pada penelitian ini.

Hasil dan Pembahasan

A. Strategi Membangun Desa Melalui Teknologi Komunikasi dan Informasi di Kabupaten Pemalang

Pemberdayaan Desa melalui Tekonologi isu serta Komunikasi problem yg terus dihadapi sang negara ini ialah belum meratanya pembangunan. Hingga waktu ini Indonesia masih berbenah mengatasi konflik tadi dengan menyebar pembangunan ke setiap pelosok Indonesia. Semenjak adanya otonomi wilayah, Pemerintah Daerah mempunyai tugas mengembangkan potensi daerah semaksimal mungkin. Pemberdayaan desa sebagai kunci berasal pembangunan wilayah. Desa diberdayakan agar bisa mengelola potensi desa semaksimal mungkin. Upaya tersebut terwujud dalam UU No. 6 Tahun 2014 wacana Desa menjadi wujud keseriusan pemerintah memberdayakan desa (Yansen, 2014).

Dalam undang-undang tersebut, pengaturan desa dimaksudkan untuk:

- a. Memberikan pengakuan dan penghormatan atas desa yang sudah ada dengan keberagamannya sebelum dan sesudah terbentuknya Negara Kesatuan Republik Indonesia.

- b. Memberikan kejelasan status dan kepastian hukum atas desa dalam sistem ketatanegaraan Republik Indonesia demi mewujudkan keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia.
- c. Melestarikan dan memajukan adat, tradisi, dan budaya masyarakat desa.
- d. Mendorong prakarsa, gerakan, dan partisipasi masyarakat desa untuk pengembangan potensi dan aset guna kesejahteraan bersama.
- e. Membentuk pemerintahan desa yang profesional, efisien dan efektif, terbuka serta bertanggung jawab.
- f. Meningkatkan pelayanan publik bagi warga masyarakat desa guna mempercepat perwujudan kesejahteraan umum.
- g. Meningkatkan ketahanan sosial budaya masyarakat desa guna mewujudkan masyarakat desa yang mampu memelihara kesatuan sosial sebagai bagian dari ketahanan nasional.
- h. Memajukan perekonomian masyarakat desa serta mengatasi kesenjangan pembangunan nasional.
- i. Memperkuat masyarakat desa sebagai subjek pembangunan.

Melalui undang-undang tersebut kerangka berpikir pembangunan desa mulai diubah, pembangunan tidak lagi terpusat pada infrastruktur, namun lebih ke pembangunan rakyat desa. salah satu upaya pada memberdayakan masyarakat desa artinya membuka akses yg seluas-luasnya bagi warga terhadap info. Akses terhadap gosip ketika ini menjadi bekal primer bagi pembangunan, selain infrastruktur yang memadai. Pada Pasal 86 UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa (Yustisia, 2015), berbunyi:

"(1) Desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi Desa yang dikembangkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota.

(2) Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib mengembangkan sistem informasi Desa dan pembangunan Kawasan Perdesaan.

(3) Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan, serta sumber daya manusia."

Akses informasi sebagai salah satu yang wajib disediakan pemda. di konsep teknologi info dan komunikasi buat pembangunan yg sudah dijelaskan pada atas, betapa pentingnya sarana ini bagi ekonomi, politik, serta sosial. Desa artinya pondasi primer kemajuan suatu daerah kabupaten, dengan memperhatikan perkembangan zaman, pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong Pemerintah Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah membuat pusat Pemberdayaan Informatika Perdesaan (PUSPINDES). Puspindes adalah motor penggerak teknologi informasi serta komunikasi pada Pemalang.

Upaya-upaya dilakukan Puspindes untuk mewujudkan pemberdayaan desa melalui teknologi info serta komunikasi, mulai dari pelatihan TIK dasar bagi perangkat desa, pembinaan penggunaan perangkat teknologi informasi serta komunikasi, training program pemberdayaan website desa dan layanan pengembangan jaringan internet desa. Akibat berasal upaya-upaya tersebut yakni hampir di seluruh desa pada Kabupaten Pemalang telah mempunyai website desa

menjadi media desa serta penerapan teknologi sempurna guna spesifik bidang TIK perdesaan.

B. PUSPINDES

Pemberdayaan masyarakat menjadi kunci primer dalam pemanfaatan teknologi komunikasi serta informasi di Kabupaten Pemalang, salah satunya buat merealisasikan amanat UU angka 6 Tahun 2014 perihal Desa. Sadar akan perkembangan teknologi komunikasi yg semakin pesat serta tidak mungkin mampu dibendung atau dielak, Pemerintah Kabupaten Pemalang menghasilkan sentra Pemberdayaan Informatika Perdesaan yg selanjutnya disebut menggunakan PUSPINDES.



Gambar 1. Laman Situs puspindes.id

PUSPINDES merupakan program unggulan yg dibangun secara multistakeholder khususnya para penggiat, pemberdaya yg memiliki kompetensi di bidang pengembangan teknologi komunikasi dan gosip, yang didirikan buat merealisasikan UU nomor 6 Tahun 2014 ihwal Desa Pasal 86 Ayat 1 khususnya di wilayah Pemerintah Kabupaten Pemalang (Izzy, 2019). program tadi tidak hanya menyediakan layanan sistem berita desa namun membantu menyiapkan asal daya manusia pengelola sistem informasi desa tadi khususnya memberikan training penggunaan perangkat lunak sistem berita desa yang dikembangkan oleh PUSPINDES Kabupaten Pemalang bagi staf serta perangkat desa. serta diwujudkan dalam sebuah situs puspindes.id yg mampu dimanfaatkan secara menyeluruh buat aktivitas desa.

PUSPINDES Kabupaten Pemalang menyelenggarakan beberapa program dan kegiatan dalam merealisasikan UU nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa sebagai tanggung jawab pemerintah kabupaten pada menjalankan Pasal 86 Ayat 1 yaitu:

- Pembuatan serta pengembangan perangkat lunak sistem informasi desa Kabupaten Pemalang.
- Pembuatan dan pengembangan aplikasi keuangan desa Kabupaten Pemalang.
- Pelatihan penggunaan aplikasi sistem informasi desa Kabupaten Pemalang.
- Pembinaan penggunaan aplikasi keuangan desa Kabupaten Pemalang.
- Pelatihan penggunaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi.
- Pengembangan sistem website desa bagi desa se-Kabupaten Pemalang.
- Pelatihan pengembangan website desa Kabupaten Pemalang.
- Penyediaan layanan pengembangan jaringan personal komputer perdesaan.

- i. Penyediaan layanan training dan keterampilan bidang TIK bagi staf dan perangkat desa
- j. Pengembangan penerapan teknologi sempurna guna spesifik bidang TIK perdesaan.
- k. Pembangunan layanan SIDEKEM Center (Sistem informasi Desa dan kawasan Pemalang).

PUSPINDES ini menaungi 222 website kelurahan serta desa yg terdapat pada wilayah Kabupaten Pemalang. Melalui website tersebut terdapat sinergi antara pemerintahan desa dan pemerintahan kabupaten. Pemanfaatannya tidak hanya penyedia berita desa, tetapi jua menjadi ajang promosi potensi desa. di halaman puspindes.id isu yg bisa kita peroleh pada antaranya ialah data desa mulai asal jumlah penduduk, tingkat pendidikan, penghasilan homogen-rata penduduk, potensi sumber daya yang ada, serta keterbukaan berita tentang aturan desa.



Gambar 2. Fitur yang bisa dimanfaatkan di dalam puspindes.id

C. Pemanfaatan Teknologi Komunikasi Dan Informasi di Kabupaten Pemalang

Dengan adanya PUSPINDES yg menaungi 222 website desa pada Kabupaten Pemalang, yang tidak hanya menyampaikan layanan tetapi pula memberikan pembinaan buat menaikkan sumber daya manusia pengelola website desa tersebut. Melalui program tersebut tujuan yang dicapai artinya masyarakat desa yang berdaya. menggunakan strategi pemanfaatan teknologi informasi serta komunikasi, Pemerintah Kabupaten Pemalang menyinergikan antara kepentingan desa menggunakan kepentingan pemerintah kabupaten.

Banyak hal yg telah dilakukan Pemerintah Kabupaten Pemalang pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi melalui acara PUSPINDES-nya. yg bisa disoroti diantaranya, pemilihan perangkat desa pada mana penjangkungannya melalui sistem yg sangat terbuka dan transparan. Seleksi dilakukan dengan ujian dengan sistem berbasis komputer, menggunakan sistem mirip ini dapat mengurangi kecurangan yang memang telah menjadi kenyataan setiap kali terdapat pemilihan perangkat desa.



Gambar 3. Tautan website desa yang bisa diakses melalui puspindes.id

Terdapat 2 hal yang mampu dipandang bagaimana TIK berpengaruh bagi pembangunan. Pertama, bagaimana akibat kemajuan tadi bagi upaya menaikkan kehidupan sebagian akbar masyarakat yg selama ini sudah tertinggal dibandingkan mereka yang berada pada negara maju. Kedua, bagaimana TIK bisa dieksploitasi negara-negara berkembang untuk menerima akses ke pasar dunia dan memaksimalkan kelebihan kompetitif (competitive advantages) mereka. di bawah ini adalah pemanfaatan teknologi informasi serta komunikasi yang telah diterapkan di Kabupaten Pemalang melalui puspindes.id:

a. SIDEKEM (Sistem Informasi Desa dan Kawasan Pemalang)

SIDEKEM mengelola informasi yang berupa info keuangan, kependudukan, pendidikan, dll sinkron menggunakan UU Desa buat seluruh desa yg terdapat di Pemalang serta ditampilkan secara spasial (berbasis peta).



Gambar 4. Tampilan SIDEKEM di website puspindes.id

Dari tampilan SIDEKEM tersebut informasi yang bisa didapatkan adalah, grafik desa yang memuat semua data desa dari mulai kependudukan, ekonomi, pendidikan dll. SIDEKEM ini merupakan sarana kontrol dari Pemerintah Kabupaten Pemalang terhadap kebijakan yang diterapkan di desa-desa. Apakah kebijakannya sudah diterapkan oleh pejabat kecamatan dan atau desa atau belum. Melalui sistem seperti ini, pemerintah daerah dimudahkan untuk melakukan pengawasan dan evaluasi.

Kedepannya SIDEKEM ini bisa digunakan untuk melakukan video conference desa. Hal ini akan memudahkan koordinasi pemerintah kabupaten dengan pemerintah desa, terlebih bagi desa yang berada di wilayah pelosok yang sulit untuk dijangkau. Selain video conference, fitur lain yang akan dihadirkan

adalah e-commerce untuk memudahkan transaksi penjualan produk unggulan desa di Kabupaten Pemalang.

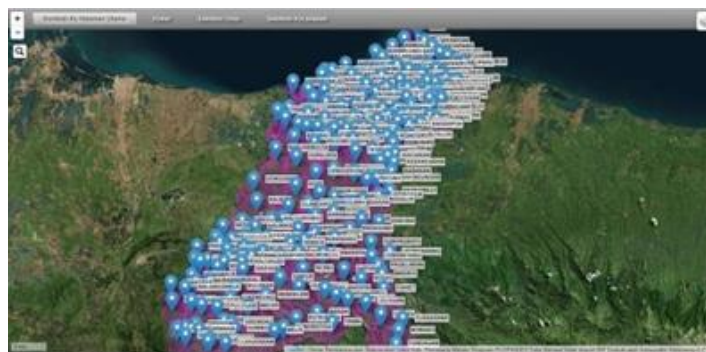
b. Peta Desa

Informasi lain yang bisa didapatkan dari website puspindes.id adalah peta desa. Peta desa ini menampilkan data geografis desa di Kabupaten Pemalang yang dihadirkan melalui gambar.



Gambar 5. Fitur Peta Desa

Dengan bantuan teknologi, aparat desa bisa dengan mudah membuat peta desa, hal ini bermanfaat dalam rangka membangun perencanaan desa dengan biaya yang relatif terjangkau dan waktu yang relatif pendek. Peta desa juga bisa dimanfaatkan untuk pemetaan wilayah yang rawan bencana.

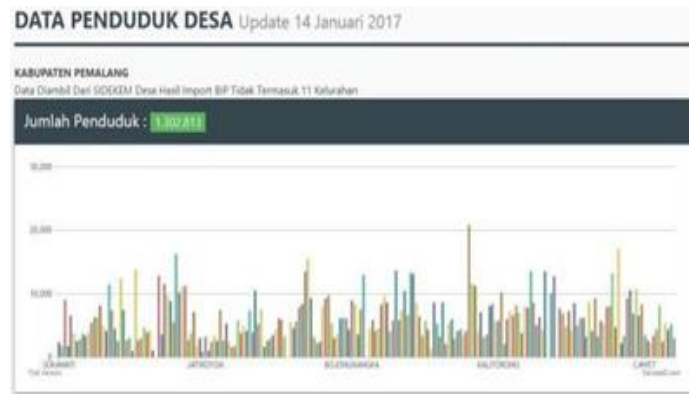


Gambar 6. Tampilan visual peta desa dalam *website*

c. Data Kependudukan

Dalam rangka melaksanakan keterbukaan informasi publik, di dalam situs puspindes.id juga menampilkan grafik informasi data desa, berikut beberapa informasi grafis data desa yang bisa didapatkan saat mengakses situs puspindes.id yaitu:

1. Jumlah Penduduk



Gambar 7. Visualisasi Jumlah Penduduk Kabupaten Pemalang dalam Grafik

Dari laman situs tersebut pengguna internet bisa mendapatkan informasi jumlah penduduk Kabupaten Pemalang dari tiap desa yang ada di sana. Disajikan dengan info grafis yang menarik dan mudah dipahami.

2. Tingkat Pendidikan Warga



Gambar 8. Grafik Tingkat Pendidikan Warga Desa

Tingkatan pendidikan warga di Kabupaten Pemalang bisa terlihat dalam info grafis yang disajikan di laman situs. Terlihat bahwa pembaruan data pada tahun 2017, tingkat pendidikan warga Kabupaten Pemalang yang terbanyak adalah SD.

3. Data Pekerjaan

Informasi data pekerjaan warga desa di Kabupaten Pemalang juga tersaji dengan apik dalam situs tersebut. Kita bisa begitu mudah mengetahui pekerjaan apa saja yang ditekuni oleh warga Kabupaten Pemalang.



Gambar 9. Grafik Pekerjaan Warga Desa

4. Data penggunaan APBDes

Fungsi penting lain yang bisa dimanfaatkan dalam situs ini adalah keterbukaan informasi mengenai penggunaan anggaran desa, sebagai bentuk transparansi pemerintah desa. Dari info ini, pemerintah Kabupaten Pemalang bisa melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap pemerintahan desa. Dari info grafis bisa terlihat penggunaan dana desa untuk keperluan apa saja.



Gambar 10. Grafik Penggunaan APBDES

Dari info grafis yang bisa dilihat diwebsite tersedia informasi desa, pemerintah Kabupaten Pemalang bisa memetakan, desa mana saja yang perlu dilakukan pemberdayaan, dan pemberdayaan dalam bidang apa. Misal jika melihat info grafis mengenai tingkat pendidikan warga desa di kawasan Pemalang, ternyata kebanyakan adalah lulusan SD. Ketika mengetahui data ini pemerintah bisa melakukan langkah untuk meningkatkan tingkat pendidikan warganya. Atau saat melihat grafik data pekerjaan warga desa, di situ bisa dilihat potensi apa yang bisa ditingkatkan dalam rangka meningkatkan perekonomian masyarakat. Bantuan teknologi informasi dan komunikasi ini sangat membantu memberdayakan masyarakat desa.

d. Website Desa

Setiap desa di Kabupaten Pemalang wajib mempunyai website desa yang dikelola oleh pemerintahan desa melalui satu sistem informasi yang sebelumnya sudah dibuat oleh pemerintah kabupaten yaitu *puspindes.id*. Setiap desa wajib melaporkan kebijakan yang sudah dan akan berjalan dalam situs tersebut. Melaporkan penggunaan dana desa, dan kinerja pemerintahan desa secara berkala. Selain itu, website desa juga bisa dimanfaatkan untuk mempromosikan potensi desa yang ada untuk meningkatkan kesejahteraan warganya.

Dari laporan berkala yang diberikan oleh pemerintah desa tersebut, pemerintah kabupaten bisa melakukan pengawasan dan evaluasi sekaligus. Jika ada desa yang belum melaporkan kegiatan mereka dan melaporkan penggunaan dana PABDES di dalam situs desa mereka masing-masing bisa mendapat sanksi dari kepala daerah.

D. Tantangan Yang Dihadapi Kedepan

Masuk ke dalam dunia internet berarti masuk ke dalam dunia serba tanpa batas. Masuk ke dalam dunia internet tanpa “bekal” seperti masuk ke dalam hutan

belantara tanpa persiapan yang matang, kita bisa mati karenanya. Masuk ke dalam dunia internet tanpa pengetahuan dan keterampilan yang cukup hanya akan menjadi mangsa. Merebaknya berita hoax, hacking, cyber security, serta cyber crime menjadi tantangan yang dihadapi. Pemerintah Kabupaten Pemalang harus mempersiapkan pengelola-pengelola website desa dengan pengetahuan dan keterampilan. Selain itu juga meliterasi warganya agar tidak menjadi korban sekaligus pelaku di era perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seperti saat ini.

Merebaknya informasi hoax yang bisa menyesatkan dan meresahkan yang akhir-akhir ini menyebabkan disintegrasi (Irhamdhika, 2022). Tindakan kriminal melalui siber seperti penipuan, human trafficking melalui media sosial, penyebaran virus yang bisa merusak sistem dan menghilangkan data siber, serta pornografi. Pencurian data yang dilakukan oleh hacker, seperti yang dilakukan oleh Wikileaks. Perlindungan data siber, adanya jaminan keamanan data yang disimpan tersebut tidak disalahgunakan atau bahkan dicuri. Tantangan-tantangan tersebut yang perlu menjadi perhatian khusus ketika memasuki dunia internet.

Tantangan yang lain yaitu yang berasal dari dalam, konsistensi pemerintah dalam mendukung sistem informasi desa yang sudah terbentuk ini, serta konsistensi pengelola website dalam mengelola website desa. Jangan sampai program yang sudah sedemikian bagus ini hanya program sesaat yang dibuat hanya untuk memenuhi usulan dana desa setelah itu website-nya tidak berjalan sama sekali. Karena hal inilah yang menjadi tantangan terbesar dalam mengelola sistem informasi, yaitu konsistensi.

E. Kendala Yang Dihadapi

Melalui wawancara yang dilakukan lewat akun Twitter @PUSPINDES, mereka menyadari bahwa banyak kendala yang dihadapi dalam mewujudkan desa berdaya melalui internet tersebut. Salah satunya adalah belum konsistennya pemanfaatan website desa untuk kepentingan umum. Banyak website desa yang tidak atau belum meng-update informasi desanya. Masalah tersebut diakibatkan karena adanya masalah lain yaitu belum cakupnya pengelola website desa dalam mengelola website desa. Belum cakap dalam mengisi konten dan meng-update informasi. Hal ini karena terkendala sumber daya manusia yang belum memadai. Oleh karena itu PUSPINDES yang dibantu oleh relawan TIK mengadakan berbagai macam pelatihan bagi pengelola website desa.

Kesimpulan

Untuk menciptakan kota cerdas di Kabupaten Pemalang diperlukan kesamaan paradigma mengenai kota cerdas sesungguhnya. Selain dibutuhkannya regulasi langsung terkait kota cerdas, dibutuhkan juga kerja sama yang baik di antara pelbagai pihak yang benar-benar mau mengedepankan kota cerdas sebagai sebuah bentuk pelayanan publik kepada masyarakat. Secara keseluruhan kajian Arahan Pengembangan Kawasan Pusat Pemerintahan Dengan Konsep smart city ini bertujuan sebagai tambahan konsep dari rencana kawasan pusat pemerintahan yang ada. Karena secara konsepsi, smart city masih sangat baru dalam kajian tata ruang di Indonesia baru

beberapa daerah/kota yang menerapkan konsep smart city contohnya (Bandung, Surabaya dan kota lainnya). Melihat pada hasil dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa: Pemerintah Kabupaten Pematang memanfaatkan situs/website pedesaan yang diwadahi oleh PUSPINDES untuk membangun kawasan Pematang. Melakukan pelatihan pengelolaan website desa. Memanfaatkan TIK untuk keterbukaan informasi publik. Memanfaatkan TIK sebagai wadah informasi desa dan promosi desa. Adanya peningkatan kualitas layanan, baik secara administrasi maupun non-administrasi bagi masyarakat di Desa di Kabupaten pematang. Hambatan dalam implementasi konsep smart city, yakni pada belum memadai sumber daya manusia sebagai Pengelola pada Sistem Informasi Desa dan juga belum tersebar luasnya jaringan internet di semua desa.

Daftar Pustaka

- Cerdas, Desa. (2018). Model Smart Village Berbasis Teknologi Informasi. *Kata Pengantar*, 1(1), 1.
- Fitriana, Mira, Hermawan, Dedy, & Caturiani, Susana Indriyati. (2021). EVALUASI FORMULASI KEBIJAKAN SMART VILLAGE PROVINSI LAMPUNG. *Wacana Publik*, 15(02), 65–74.
- Gai, Ardiyanto Maksimilianus, Witjaksono, Agung, & Maulida, Riska Rahma. (2020). *Perencanaan dan Pengembangan Desa*. Dream Litera Buana.
- Gemilang, Septian Putra. (n.d.). *Sistem Informasi Manajemen*.
- Hajar, D. R. Siti, & SOS, S. (2021). *Pemerintahan Desa Dan Kualitas Pelayanan Publik* (Vol. 1). umsu press.
- Herdiana, Dian. (2019). Pengembangan Konsep Smart Village Bagi Desa-Desa di Indonesia (Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages). *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi)*, 21(1), 1–16.
- Irhamdhika, Gema. (2022). Mitigasi Hoax Di Era Disrupsi Melalui Literasi Digital. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(1).
- Izzy, Tahta Alfiana. (2019). *Karakteristik Desa, Karakteristik Kepala Desa, Partisipasi Masyarakat dan Penyerapan Dana Desa*.
- Nilamsari, Natalina. (2014). Memahami studi dokumen dalam penelitian kualitatif. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 13(2), 177–181.
- Pasi, Novlentina, Kadir, Abdul, & Isnaini, Isnaini. (2017). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Daerah Keuangan Berbasis Akrua pada Pemerintah Kabupaten Dairi. *Jurnal Administrasi Publik: Public Administration Journal*, 7(1), 49–63.
- Rijali, Ahmad. (2019). Analisis data kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81–95.
- Simarmata, Janner, Taufiq, Mhd Ebit, Sidik, Jafar, Saputra, Riki Wahyudi, Hapsah, Siti, Sari, Angereiny Citra, Pratama, Nur Apna, Sitompul, Divo Santana, Al-Wafi, Niswan, & Al Akbar, Riza. (2020). *Pengantar Manajemen Sistem Informasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Sugiman, Sugiman. (2018). Pemerintahan Desa. *Binamulia Hukum*, 7(1), 82–95.
- Sugiyono, D. (2018). Metode penelitian kuatintatif, kualitatif dan R & D/Sugiyono. *Bandung: Alfabeta*, 15(2010).
- Topohudoyono, Mr, & Budiyo, Mr. (2017). Membangun Layanan Informasi Publik Melalui Fitur-Fitur Website Desa1 (Kasus di Desa Madukara, Banjarnegara, Jawa Tengah). *Jurnal Komunikasi*, 12(1), 1–18.

Yansen, T. P. (2014). *Revolusi Dari Desa*. Elex Media Komputindo.

Yustisia, Tim Visi. (2015). *Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa dan Peraturan Terkait*. Visimedia.