



# SMARD-KAN: Pengembangan Aplikasi Layanan Publik Elektronik Sektor Pendidikan Berbasis Data

Agus Salim<sup>1\*</sup>, Punadji Setyosari<sup>1</sup>, Dedi Kuswandi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teknologi Pembelajaran, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

Penulis korespondensi, surel: mumunbatman@gmail.com

## Abstract

Public services in the VUCA era certainly require sensitivity, an adaptive attitude and constructive understanding, and not just a focus on quality and user satisfaction, but also on how to create quality services that reach the world. This research aims to produce community service facilities to access education that is easier and more affordable. The method used in this research is the Research and Development (R & D) development model from Plomp which consists of three stages, namely: (1) preliminary research, (2) making a prototype, and (3) evaluation. The research was conducted at the Lumajang Regency Education and Culture Office. The result of this research is the SMARD-KAN public service application. SMARD-KAN is an abbreviation for Education Data Revitalization Management System. SMARD-KAN is a management system specifically designed to suit your needs. SMARD-KAN has been proven to have a positive impact on the quality of employee performance in providing services. Apart from that, it also creates synergy and synchronization of well-developed education data between the Department and all Education Units at various levels of education in providing services according to needs.

**Keywords:** Public service, Education, SMARD-KAN

## Abstrak

: Pelayanan publik di era VUCA, tentu sangat dibutuhkan sebuah kepekaan, sikap adaptif, dan pemahaman yang konstruktif, serta bukan fokus pada sebuah kualitas dan kepuasan pengguna saja, melainkan juga bagaimana menciptakan layanan kualitas yang menjangkau dunia. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan fasilitas pelayanan masyarakat dalam mengakses pendidikan yang mudah dan lebih terjangkau. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R & D) model pengembangan dari Plomp yang terdiri atas tiga tahap, yaitu: (1) penelitian pendahuluan, (2) pembuatan prototype, dan (3) evaluasi. Penelitian dilakukan di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Lumajang. Hasil dari penelitian ini yaitu aplikasi layanan publik SMARD-KAN. SMARD-KAN merupakan singkatan dari Sistem Manajemen Revitalisasi Data Pendidikan. SMARD-KAN adalah sistem manajemen yang didesain secara khusus yang disesuaikan dengan kebutuhan. SMARD-KAN terbukti berdampak positif terhadap kualitas kinerja pegawai dalam pemberian layanan. Selain itu juga menciptakan sinergisitas dan sinkronisasi data pendidikan terbangun dengan baik antara Dinas dengan seluruh Unit Satuan Pendidikan di berbagai jenjang pendidikan dalam pemberian layanan sesuai dengan kebutuhan.

**Kata kunci:** Gamifikasi, Layanan publik, Pendidikan, SMARD-KAN

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi akhir-akhir ini terus mengalami perkembangan yang sangat pesat. Pandemi Covid-19 menimbulkan terjadinya pembelajaran secara daring. Pembelajaran ini menjadikan adanya jarak interaksi antara siswa dan guru. Pesatnya perkembangan teknologi canggih tersebut juga berdampak pada sebuah situasi perubahan yang cepat. Era perubahan yang begitu cepat ini yang dikenal dengan istilah VUCA. Istilah ini dikenalkan oleh Warren Bennis dan Burt Nanus, era yang ditandai dengan volatility, uncertainty, complexity, dan

ambiguity yang sebenarnya untuk menggambarkan keadaan dunia yang tidak menentu pasca perang dingin (Sinha & Sinha, 2020; Gao, Feng, & Zhang, 2021; Kinsinger & Walch, 2015).

Pelayanan publik di era VUCA, tentu sangat dibutuhkan sebuah kepekaan, sikap adaptif, dan pemahaman yang konstruktif, serta bukan fokus pada sebuah kualitas dan kepuasan pengguna saja, melainkan juga bagaimana menciptakan layanan kualitas yang menjangkau dunia (Hartono, 2022; Rahayu dan Agus, 2022). Lebih lanjut, Tangi et. al (2021); Kotarba (2018) menjelaskan bahwa transformasi digital dapat mengubah sektor publik dengan perubahan yang ditandai adanya pengaruh terhadap aplikasi pelayanan publik, proses, budaya, struktur, dan tanggung jawab serta tugas pegawai negeri serta perubahan perilaku konsumen dan sosial. Oleh karenanya diperlukan sebuah pelayanan publik yang adaptif dengan perubahan zaman.

Pelayanan publik adalah kualitas yang dapat berbentuk performa, keandalan, kemudahan, ataupun estetika sebuah pelayanan birokrasi kepada masyarakat (Sinambela, 2006; Islah, 2018). Oleh karena itu, pelayanan publik diartikan sebagai setiap kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah terhadap sejumlah manusia yang memiliki setiap permasalahan. Pelayanan publik tersebut terdiri atas unsur-unsur kelembagaan penyelenggara pelayanan, proses pelayanannya serta sumber daya manusia pemberi layanan. Penyelenggaraan pelayanan publik dilaksanakan oleh instansi pemerintah di pusat, di daerah, dan di lingkungan Badan Usaha Milik Negara atau Badan Usaha Milik Daerah.

Hakekat Pelayanan Publik adalah semua kegiatan yang diselenggarakan oleh penyelenggara pelayanan publik dalam memenuhi kebutuhan penerima pelayanan dalam menjalankan kewajiban aparatur publik sebagai pelayan masyarakat. Pelaksanaan pemberian layanan kepada penerima pelayanan tersebut harus sejalan dengan hakekat pelayanan publik itu sendiri. Sedarmayanti dan Rahadian (2018) mengungkapkan bahwa hakekat pelayanan umum (pelayanan publik) sebagai berikut: 1) Meningkatkan mutu dan produktivitas pelaksanaan tugas dan fungsi Instansi Pemerintah di bidang pelayanan umum. 2) Mendorong upaya mengefektifkan sistem dan tatalaksana pelayanan, sehingga pelayanan umum dapat diselenggarakan secara lebih berdaya guna dan berhasil guna. 3) Mendorong tumbuhnya kreativitas, prakarsa, dan peran serta masyarakat dalam pembangunan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat luas. Oleh karenanya, sebuah transformasi digital perlu juga dilakukan dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Almeida, et. al (2020) mengatakan bahwa transformasi digital melalui produk teknologi menjadi alternatif yang terbaik dalam pelayanan di sebuah organisasi.

Kinerja pelayanan publik merupakan suatu hal yang penting dalam melihat keberhasilan, pelayanan publik. Seberapa jauh pelayanan yang diberikan oleh birokrasi dalam kinerja pelayanan publik, untuk memuaskan para pengguna. Untuk pencapaian tujuan tersebut menurut Osborne & Plastrik (1997) mendefinisikan kinerja atau performance sebagai suatu faktor untuk menilai dalam menilai atau mengukur aktivitas organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Dwiyanto, 2002). Pencapaian suatu kinerja baik bagi birokrasi pelayanan publik sesuai dengan tujuan dan sasaran maka kinerja menjadi suatu tolak ukur bagi terlaksananya pelayanan publik yang berorientasi kepada masyarakat.

Sulitnya penilaian kinerja disebabkan oleh fungsi aparat birokrasi sebagai abdi masyarakat sebagai pengguna jasa, tidak ditanggapi secara cepat oleh aparat birokrasi pelayanan publik. Sehingga, perbaikan kinerja pelayanan publik tidak akan terjadi apabila kualitas pelayanan tidak berdasarkan kepuasan pengguna jasa. Oleh karena itu, keberhasilan kinerja pelayanan publik harus sesuai dengan fungsinya serta tepat, cepat dan mengutamakan

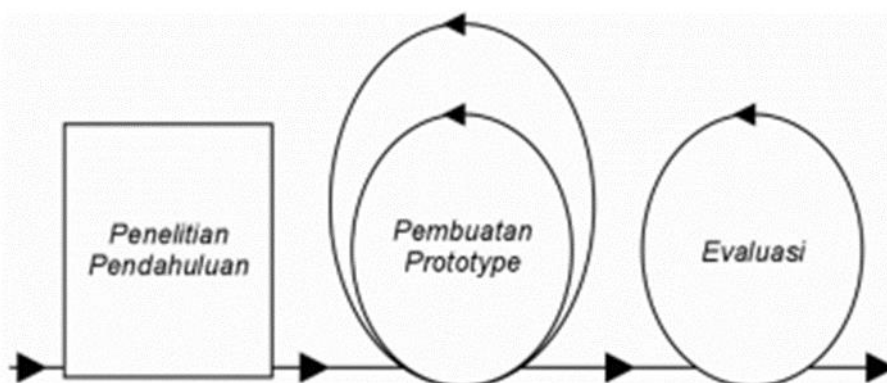
kepuasan/kepentingan masyarakat. Pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 Tahun 2007 tentang Standar sarana dan prasarana minimum sekolah, berusaha untuk melakukan pemerataan dan peningkatan mutu pendidikan, agar semua warga negara bisa menikmati pendidikan dasar.

Sebagaimana pengamatan di lapangan selama ini, bahwa di Kabupaten Lumajang fasilitas pendidikan masih sangat minim untuk ditemui serta ketersediaan fasilitas pendidikan kurang merata. Hal ini disebabkan karena akses masyarakat terhadap pendidikan jauh dari sekolah-sekolah yang telah disediakan oleh pemerintah daerah. Pengembangan mutu SDM guna mempercepat proses pembangunan khususnya di daerah pemekaran tidak dilakukan secara merata akibat dari kurang tersedianya fasilitas pendidikan secara merata. Berdasarkan hasil pantauan layanan data pendidikan pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Lumajang telah ditemukan bahwa; 1) Data tidak terstandar dan sulit digunakan tingkat kelayakannya; 2) Data tersebar ada dimana-mana namun ketika dicari, tidak ada dimana-mana sehingga sulit untuk di validasi; 3) Pelayanan publik tersedia tetapi belum berfungsi maksimal dan belum terintegrasi dengan kebutuhan validitas data yang tersedia; dan 4) Pelayanan yang diberikan selama ini masih belum terintegrasi dalam 1 pintu, masih berada di masing masing bidang.

Oleh karena itu, untuk lebih menunjang penyelenggaraan pelayanan publik bidang pendidikan dalam memenuhi kebutuhan dasar serta meningkatkan mutu SDM dalam percepatan pembangunan di diperlukan inovasi pengembangan. Adapun solusi alternatif yang dilakukan yaitu pengembangan Smard-Kan. Harapannya, fasilitas pelayanan akan mempengaruhi terhadap penyelenggaraan pendidikan secara merata, karena kemudahan masyarakat dalam mengakses pendidikan lebih terjangkau dan mudah. Terobosan terkait layanan dalam bidang pendidikan dibutuhkan sesuai dengan tuntutan di era VUCA (Bahri, 2022).

## 2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R & D) model pengembangan dari Plomp (Plomp & Nieveen, 2013) yang terdiri atas tiga tahap, yaitu: (1) penelitian pendahuluan, (2) pembuatan prototype, dan (3) evaluasi. Pertimbangan peneliti untuk menggunakan model pengembangan Plomp (2013) karena model ini sangat ringkas dan sistematis. Artinya, dapat memberi arahan yang praktis dalam proses menghasilkan suatu produk pengembangan meskipun hanya terdiri dari tiga tahap.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan Model Plomp

Penelitian dilakukan di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Lumajang, Provinsi Jawa Timur, Indonesia pada tahun 2020 sampai dengan 2023. Adapun keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu fokus pada tahap dua, yaitu pembuatan prototype. Subjek penelitian melibatkan tim IT dan staff urusan perencanaan pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Lumajang sebanyak empat orang. Instrumen penelitian untuk mengumpulkan data menggunakan teknik observasi dan wawancara yang dianalisis secara deskriptif kualitatif

### 3. Hasil dan Pembahasan

Basis data atau database adalah sekumpulan relasi data logika, dan deskripsi dari data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi organisasi. Database memungkinkan tempat penyimpanan data yang besar dan dapat digunakan secara bersamaan oleh banyak instansi dan pengguna. Apapun inovasi dalam pelayanan publik, harus memberikan kemudahan atau perceived value yang nantinya menentukan pengguna layanan tersebut merasakan kepuasan (Lien, Wen, & Wu, 2011; Lin & Wang, 2006).

SMARD-KAN merupakan singkatan dari Sistem Manajemen Revitalisasi Data Pendidikan. SMARD-KAN dirancang dalam upaya perbaikan tata kelola data dan rilis serta pemanfaatan data terbuka. Hal-hal terkait dengan perbaikan tata kelola data yaitu penataan regulasi dan kelembagaan, standardisasi dan sinkronisasi data, dan memastikan interoperabilitas data lintas Dinas. Sedangkan hal-hal terkait rilis dan pemanfaatan data terbuka yaitu publikasi data dalam format terbuka, pengembangan portal Satu Data Kabupaten Lumajang di website resmi Kabupaten Lumajang (<http://lumajangkab.go.id>), dan mendorong pemanfaatan data baik internal maupun publik. Berikut tampilan SMARD-KAN.



Gambar 2. Sistem yang Berada dalam SMARD-KAN

Pengembangan layanan publik yang berbasis ICT terbagi dalam dua konsep besar SMARD-KAN. Konsep besar tersebut terdiri atas konsep pendataan dan konsep pelayanan. Adapun secara rinci dapat dilihat pada tabel 1, sebagai berikut

**Tabel 1.** Konsep SMARD-KAN

Konsep Pendataan	Konsep Pelayanan
SIRADA (Sistem Rapor Dapodik)	e-Konseling Center (Tiket Pengaduan)
SIMADA (Sistem Manajemen Dapodik)	IKM (Indeks Kepuasan Masyarakat)
A-GTK (Aplikasi Guru Dan Tenaga Kependidikan)	Antrian <i>Online</i>
	<i>Live Streaming</i> Disdik
	Profil Statistik Pendidikan
	<i>Official Resmi</i>
	Si Ardi (Sistem Arsip Digital)
	Sekolah Kita
	<i>Teleconference Room</i>
	PPDB <i>online</i>

Hasil pengembangan konsep pendataan dan pelayanan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 3.** Tangkap Layar Konsep pada SMARD-KAN

Hasil dari penerapan pengembangan SMARD-KAN, dapat terlihat dari hasil perbedaan pada masa sebelum dan sesudah menggunakan SMARD-KAN. Berikut secara rinci.

**Tabel 2.** Layanan Data Bidang GTK

Sebelum SMARD-KAN	Sesudah Menggunakan SMARD-KAN
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian Pelayanan ke publik masih bersifat konvensional dan manual.</li> <li>2. Mekanisme pendataan masih menggunakan manual seperti menggunakan data - data excel, sehingga tingkat pemanfaatannya dan validasi belum akurat seperti</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya e-Konseling center, pelayanan GTK bisa dilaksanakan tidak terikat dengan ruang dan waktu, kapan saja bisa dilaksanakan karena sudah berbasis konseling center dan tingkat kerahasiaan bisa terjaga.</li> </ol>

<p>pengambilan data penerima Upah GTK Bukan ASN, NON-NIP, Sertifikasi, dan sebagainya.</p> <p>3. Data masih berdiri sendiri sehingga tiap bidang lain di dinas pendidikan, dalam memanfaatkan data GTK tidak riil time dan tepat guna.</p>	<p>2. Media <i>Live streaming</i> dan <i>Teleconference</i> di masa pandemi COVID-19 sangat bermanfaat.</p> <p>3. Tersedianya pemanfaatan sistem A-GTK (Aplikasi Guru dan Tenaga Kependidikan) sehingga validasi data sangat akurat.</p> <p>4. Sistem data A-GTK berbasis SMARD-KAN sudah mulai berintegrasi untuk validasi data dengan BKD.</p> <p>5. A-GTK berbasis SMARD-KAN sudah memiliki aplikasi turunan untuk validasi keakuratan data seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Validasi Penerima Upah GTK Bukan ASN</li> <li>• Aplikasi Validasi Penerima NON-NIP GTK Swasta</li> <li>• Aplikasi SPTJM (Surat Pertanggung Jawaban Mutlak)</li> <li>• Aplikasi LPJ (Laporan Pertanggung Jawaban) realisasi upah daerah GTK Bukan ASN dan NON NIP</li> <li>• Aplikasi perhitungan kebutuhan guru</li> </ul> <p>6. Dengan adanya SMARD-KAN, dinas pendidikan khususnya bidang GTK bisa menyajikan data yang sangat akurat khususnya data GTK, seperti contoh: penerima NON NIP, Upah GTK Bukan ASN, Validasi Sertifikasi, dan Validasi Keaktifan GTK di lembaga, dimana progres sebelumnya banyak terjadi permasalahan data tidak valid atau data ganda.</p>
--	--

**Tabel 3.** Layanan Data Bidang Kebudayaan dan Dikmas

Sebelum SMARD-KAN	Sesudah Menggunakan SMARD-KAN
<p>1. Pemberian Pelayanan ke publik masih bersifat konvensional dan manual.</p> <p>2. Mekanisme pendataan masih menggunakan manual seperti menggunakan data-data dari excel, sehingga tingkat pemanfaatannya dan validasi belum akurat.</p> <p>3. Belum adanya integrasi data Paud dan Dikmas ke semua bidang terkait di dinas pendidikan kabupaten lumajang, sehingga sewaktu diadakan validasi data di tiap bidang maka akan menemukan ketidaksesuaian data.</p> <p>4. PPDB tiap tahun sampai tahun 2019 yang diselenggarakan oleh PAUD-DIKMAS khususnya jenjang TK dan</p>	<p>1. Dengan adanya e-Konseling center pelayanan Kebudayaan dan Dikmas bisa dilaksanakan tidak terikat dengan ruang dan waktu, kapan saja bisa dilaksanakan karena sudah berbasis konseling center dan tingkat kerahasiaan bisa terjaga.</p> <p>2. Pemanfaatan media <i>live streaming</i> dan <i>teleconference</i> yang saat ini dimasa pandemi COVID-19 sangat bermanfaat.</p> <p>3. Untuk integritas data di semua bidang, Bidang Kebudayaan-Dikmas sudah menggunakan penerapan pemanfaatan dan evaluasi data, menggunakan SIRADA dan SIMADA, karena Data Pokok Dapodik sangat berperan penting karena semua dasar kebijakan pusat dan daerah dasarnya adalah DAPODIK</p> <p>4. Validasi penerima BOP, Bantuan DAK FISIK, Perhitungan APK dan APM sudah</p>

PKBM masih bersifat manual atau offline di luar jaringan	menggunakan SMART-KAN yang terintegrasi antara DAPODIK PUSAT dengan Data Lokal Dinas.
	5. Tahun 2020 untuk PPDB jenjang TK dan PKBM berbenah ke sistem <i>online</i> menuju PPDB Antisipasi Corona IT BASED <i>Social Distancing with zebra</i>
	6. Untuk pendataan di luar pendidikan non formal seperti GEMPITA DESA, telah dikembangkan sistem turunan dari SMARD-KAN berupa Pendataan Peserta GEMPITA DESA berbasis <i>online</i> data

**Tabel 4.** Layanan Data Bidang PAUD dan Pendidikan Dasar

Sebelum SMARD-KAN	Sesudah Menggunakan SMARD-KAN
1. Pemberian Pelayanan ke publik masih bersifat konvensional dan manual.	1. Dengan adanya e-Konseling center pelayanan PAUD dan DIKDAS bisa dilaksanakan tidak terikat dengan ruang dan waktu, kapan saja bisa dilaksanakan karena sudah berbasis konseling center dan tingkat kerahasiaan bisa terjaga.
2. Mekanisme pendataan masih menggunakan manual seperti menggunakan data - data dari <i>excel</i> , sehingga tingkat pemanfaatannya dan validasi belum akurat.	2. Pemanfaatan media <i>live streaming</i> dan <i>Teleconference</i> dimasa pandemi COVID-19 sangat bermanfaat.
3. Belum adanya integrasi data Paud dan Dikmas ke semua bidang terkait di dinas, sehingga sewaktu diadakan validasi data di tiap bidang maka akan menemukan ketidak sesuain data.	3. Untuk integritas data di semua bidang, bidang PAUD dan DIKDAS sendiri sudah menggunakan penerapan pemanfaatan dan evaluasi data, menggunakan SIRADA dan SIMADA, karena Data Pokok Dapodik sangat berperan penting karena semua dasar kebijakan pusat dan daerah dasarnya adalah DAPODIK
4. PPDB tiap tahun sampai tahun 2019 yang diselenggarakan oleh DIKDAS khususnya jenjang SD dan SMP masih bersifat manual atau <i>offline</i> di luar jaringan	4. Validasi penerima KIP, BOS, Perhitungan APK dan APM sudah menggunakan SMARD-KAN yang terintegrasi antara DAPODIK PUSAT dengan Data Lokal Dinas.
	5. Tahun 2020 untuk PPDB jenjang TK dan PKBM berbenah ke sistem <i>online</i> menuju PPDB Antisipasi <i>Corona IT Based Social Distancing with zebra</i>

**Tabel 5.** Layanan Data Bidang Sarpras

Sebelum SMARD-KAN	Sesudah Menggunakan SMARD-KAN
1. Pemberian Pelayanan ke publik masih bersifat konvensional dan manual	1. Dengan adanya e-Konseling center pelayanan Bidang Sarpras bisa dilaksanakan tidak terikat dengan ruang dan waktu, kapan saja bisa dilaksanakan karena sudah berbasis konseling center dan tingkat kerahasiaan bisa terjaga.
1. Mekanisme pendataan masih menggunakan manual seperti menggunakan data - data dari <i>excel</i> , sehingga tingkat pemanfaatannya dan validasi belum akurat.	2. Pemanfaatan media <i>live streaming</i> dan <i>teleconference</i> di masa pandemi COVID-19 sangat bermanfaat.
2. Perhitungan data evaluasi kondisi sekolah masih manual sehingga	

<p>sering data kebutuhan sekolah di Kemendikbud dengan data manual di dinas pendidikan selalu berbeda karena tidak menggunakan DAPODIK.</p> <p>3. Belum adanya integrasi data SARPRAS ke semua bidang terkait di dinas pendidikan kabupaten lumajang, sehingga data seperti data Sarpras masih bersifat kebutuhan atau kepentingan tujuan lembaga.</p>	<p>3. Untuk integritas data di semua bidang, bidang SARPRAS sendiri sudah berbenah dan menggunakan penerapan pemanfaatan evaluasi data SIRADA dan SIMADA, karena Data Pokok Dapodik sangat berperan penting karena semua dasar kebijakan pusat dan daerah dasarnya adalah DAPODIK.</p> <p>4. Validasi kondisi sekolah dapat disajikan secara cepat dan tepat seperti contoh mengenai kerusakan ruangan sekolah, karena tidak perlu menggunakan rekap secara manual, semua perhitungan otomatis menggunakan manajemen SMARD-KAN yang terintegrasi dengan DAPODIK</p>
--	---

**Tabel 6.** Layanan Data Bidang Sekretariat

Sebelum SMARD-KAN	Sesudah Menggunakan SMARD-KAN
<p>1. Layanan informasi masih bersifat manual, pemberian informasi sering menggunakan <i>paper</i>.</p> <p>2. Pengunjung yang hadir ke Dinas belum bisa teradministrasi dengan baik masih bersifat manual.</p> <p>3. Pelayanan sifatnya masih sebatas pelayanan kunjungan biasa.</p> <p>4. Belum tersedianya sebuah Unit Layanan Terpadu .</p> <p>5. Pengelolaan Arsip yang dikelola oleh sekretariat yang mencakup lingkup besar dinas pendidikan masih konvensional</p> <p>6. Belum menunjukkan sebuah <i>feedback</i> layanan kepada masyarakat pada umumnya</p>	<p>1. Dengan adanya e-Konseling center pelayanan Bidang Sarpras bisa dilaksanakan tidak terikat dengan ruang dan waktu, kapan saja bisa dilaksanakan karena sudah berbasis konseling center dan tingkat kerahasiaan bisa terjaga.</p> <p>2. Pemanfaatan media <i>live streaming</i> dan <i>teleconference</i> di masa pandemi COVID-19 sangat bermanfaat.</p> <p>3. Untuk saat ini sekretariat sudah mulai menerapkan antrian <i>online</i> dan buku tamu berbasis ICT sehingga memudahkan penataan administrasi kunjungan.</p> <p>4. Sudah tersedianya Unit Layanan Terpadu di bagian sungram yang menangani layananan spesifik baik terkait BOSREG, DAPODIK, dsb.</p> <p>5. Website resmi dinas pendidikan sudah berjalan dan memiliki subdomain resmi dari lumajangkab.go.id.</p> <p>6. Telah berjalannya SI-ARDI (Sistem Arsip Digital), sehingga memudahkan dokumentasi arsip digital lingkup internal dinas pendidikan maupun eksternal dinas pendidikan seperti sekolah dalam pengelolaan dokumentasi pelaporan BOSREG.</p> <p>7. Tersedianya layanan IKM (Indeks Kepuasan Masyarakat) untuk mengetahui hasil evaluasi layanan masyarakat oleh Dinas Pendidikan.</p> <p>8. Dinas pendidikan memberi layanan kepada masyarakat untuk melihat Profil</p>

---

dari sekolah sekolah di dinas pendidikan lingkup Kabupaten Lumajang yang tercermin pada bagian SMARD-KAN yaitu sekolah Kita

---

Almeida, et. Al (2020) mengatakan bahwa transformasi digital melalui produk teknologi menjadi alternatif yang terbaik dalam pelayanan di sebuah organisasi. Hakekat Pelayanan Publik adalah; 1) meningkatkan mutu dan produktivitas pelaksanaan tugas dan fungsi Instansi Pemerintah di bidang pelayanan umum; 2) Mendorong upaya mengefektifkan sistem dan tatalaksana pelayanan, sehingga pelayanan umum dapat diselenggarakan secara lebih berdaya guna dan berhasil guna; 3) Mendorong tumbuhnya kreativitas, prakarsa, dan peran serta masyarakat dalam pembangunan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat luas (Sedarmayanti dan Rahadian, 2018).

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai peningkatan Layanan publik di lingkungan kerja instansi berbasis data SMARD-KAN pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Lumajang, maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan Database SMARD-KAN sebagai manajemen penunjang layanan publik pada Dinas, berdampak positif terhadap kualitas kinerja pegawai Dinas Pendidikan dalam pemberian layanan. Dengan penerapan Database SMARD-KAN sebagai penunjang layanan publik transparansi data, sikap professional kualitas pelayanan publik, sinergisitas dan sinkronisasi data pendidikan telah terbangun dengan baik antara Dinas dengan seluruh Unit Satuan Pendidikan di berbagai jenjang pendidikan dalam pemberian layanan sesuai dengan kebutuhan.

#### Daftar Rujukan

- Almeida, et. Al. 2020. The Challenges and Opportunities in the Digitalization of Companies in a Post COVID-19 World. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3): 97–103.
- Bahri, S. 2022. Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Era Bercirikan VUCA. *Jurnal Hurriah: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian*, 3(2): 37 – 51.
- Dwiyanto, A. 2002. Reformasi Birokrasi Publik di Indonesia. Yogyakarta: PSKK-UGM.
- Hartono, 2022. Pengaruh Budgetary, Participation, Information Asymmetry, Organizational Citizenship Behavior, Job Relevant Information terhadap Kinerja di Era VUCA. *Owner Riset & Jurnal Akuntansi*, 6 (2): 209–229.
- Islah, K. 2018. Peluang dan Tantangan Pemanfaatan Teknologi Big Data untuk Mengintegrasikan Pelayanan Publik Pemerintah. *Jurnal Reformasi Administrasi*, 5 (1): 130–138.
- Gao, Y., Feng, Z., & Zhang, S. 2021. Managing Supply Chain Resillience in the Era of VUCA. *Front. Eng. Manag*, 8 (3): 465 – 470.
- Kinsinger, P., & Walch, K. (2015). Living and Leading in a VUCA World. *Thunderbird Magazine*.
- Kotarba, M. 2018. Digital Transformation of Bussines Models. *Foundations of Management*, 10 (1): 123–142.
- Lee, W.W. & Owen, D.L. 2004. *Multimedia-Based Instructional Design*. San Francisco: Pfeiffer.
- Lien, C.H., Wen, M.J., & Wu, C.C. 2011. Investigating the Relationship Among e-Service Quality, Perceived Value, Satisfaction, and Behavioral Intention in Taiwanese Online Shopping. *Asian Pasific Management Review*, 16(3): 211–223.
- Lin, H.H., & Wang, Y.S. 2006. An Examination of the Determinants of Customer Loyalty in Mobile Commerce Contexts. *Information and Management*, 43(3):271–282.
- Osborne, D. & Plastrik, P. 1997. *Banishing Bureaucracy: The Five Strategies for Reinventing Government*. Diterjemahkan oleh Abdul Rosyid dan Ramelan. 2001. *Memangkas Birokrasi: Lima Strategi Menuju Pemerintahan Wirausaha*. Jakarta: Penerbit PPM.

- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA).
- Plomp & Nieveen, N. (2013). *Educational Design Research*. Enschede: Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Rahayu, D., dan Agus, N.F. 2022. Inovasi Pekan Sagu dan Moment of Truth Pelayanan Publik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Seluma di Era VUCA. *Jurnal Penelitian Sosial dan Politik*, 11(2); 240–249.
- Sedarmiyanti dan Rahadian. 2018. Hubungan Budaya Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Peningkatan Kinerja Pegawai pada Lembaga Pendidikan Tinggi. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 15 (1): 63 -77.
- Sedayu dan Andriyansah. 2021. Pemanfaatan Big Data pada Instansi Pelayanan Publik. *JIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(7): 543–548.
- Sinambela, L.P. 2006. *Reformasi Pelayanan Publik Teori, Kebijakan, dan Implementasi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sinha, D., & Sinha, S. 2020. Managing in a VUCA World: Possibilities and Pitfalls. *Journal of Technology Management for Growing Economies*, 11 (1): 17 – 21.
- Sullivan, J. (2012). Talent Strategies for a Turbulent VUCA World–Shifting to an Adaptive Approach. *Ere. Net*, 22.
- Tangi, et. Al. 2021. Digital Government Transformation: a Structural Equation Modelling Analysis of Driving and Impeding Factors. *International Journal of Information Management*, 60(April). (Online), (<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102356>), diakses pada 1 Oktober 2023.