

IMPLEMENTASI *ELECTRONIC GOVERNMENT* PADA APLIKASI SISTEM INFORMASI GURU TULUNGAGUNG BELAJAR (SIGUTAJAR) DI DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN TULUNGAGUNG

Berlinda Shilvana Herman

S1 Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya dan berlinda.19013@mhs.unesa.ac.id

Eva Hany Fanida

S1 Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya dan evafanida@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi masih minimnya antusias guru setelah berjalannya Aplikasi Sigutajar Sigutajar. Banyak guru yang kurang begitu menguasai teknologi dan fitur-fitur yang ada di aplikasi tersebut. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui implementasi *electronic government* pada aplikasi sistem informasi guru tulungagung belajar (Sigutajar). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui implementasi aplikasi sigutajar. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan ialah analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persiapan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung telah memiliki 5 komputer yang dapat digunakan untuk penggunaan aplikasi Sigutajar. *Software* pada aplikasi Sigutajar sudah memakai *operating* sistem, database ataupun *office*. Sumber daya manusia Dispendikpora Tulungagung memiliki kompetensi atau skill di bidang IT. Data dan informasi pada aplikasi Sigutajar, user diizinkan mengelola informasi dengan username dan password yang unik dan hanya diketahui oleh pihak bersangkutan. Data dan informasi di aplikasi Sigutajar akurat dan update. Sistem kerja yang mengandalkan teknologi informasi membuat guru-guru tidak lagi datang ke kantor untuk mengumpulkan berkas. Komunikasi berupa penjelasan melalui forum rapat koordinasi, sosialisasi, dan pelatihan sudah dilakukan dengan baik oleh Dispendikpora Kabupaten Tulungagung. Harapannya para pelaksana memiliki tingkat pengetahuan dan pemahaman bidang *E-Government*. Mengenai sikap pelaksana yang diberikan Dispendikpora Kabupaten Tulungagung masih kurang optimalnya dalam memberikan pelayanan dan tingkat keramahan admin dalam memberikan pelayanan kepada para guru harus ditingkatkan lagi, karena demi kenyamanan bersama.

Kata Kunci: Implementasi Electronic Government, Pelayanan Publik, Aplikasi Sigutajar

Abstract

The background of this research is the lack of teacher enthusiasm after the implementation of the Sigutajar Sigutajar Application. Many teachers are not very familiar with the technology and features in the application. The purpose of this study was to determine the implementation of electronic government in the application of the Tulungagung Learning Teacher Information System (Sigutajar). The purpose of this research is to find out the implementation of the sigutajar application. The research method used is descriptive using a qualitative approach. The data collection techniques used in this study were observation and interviews. The data analysis technique used is descriptive analysis. The results showed that the preparation of the Tulungagung Youth and Sports Education Office had 5 computers that could be used to use the Sigutajar application. Software in the Sigutajar application already uses an operating system, database or office. The Tulungagung Dispendikpora human resources have competence or skills in the IT field. Data and information in the Sigutajar application, users are allowed to manage information with a unique username and password and only known by the party concerned. Data and information in the Sigutajar application is accurate and updated. A work system that relies on information technology means that teachers no longer come to the office to collect files. Communication in the form of explanations through coordination meeting forums, socialization, and training has been carried out well by the Tulungagung Regency Dispendikpora. It is hoped that the executors will have a level of knowledge and understanding in the field of E-Government. Regarding the attitude of the executors given by the Tulungagung Regency Dispendikpora, it is still not optimal in providing services and the level of admin friendliness in providing services to teachers must be increased again, because it is for mutual convenience.

Keywords: Electronic Government Implementation, Public Service, Sigutajar Application

PENDAHULUAN

Perkembangan *electronic government* dalam era global telah mengalami peningkatan secara pesat dari tahun ketahun. Terjadinya perubahan elektronik government tidak terlepas dari kemajuan ilmu pengetahuan, hal tersebut membuat pekerjaan yang ada pada era global saat ini, dituntun untuk lebih mengikuti arus menggunakan teknologi yang sudah semakin berkembang. Sebagaimana pada Instruksi Presiden Nomor 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Pengembangan *E-Government* dijelaskan bahwasannya *E-Government* dapat diartikan sebagai upaya dalam pengembangan tentang penyelenggaraan pemerintahan dengan berbasis elektronik guna peningkatan kualitas pelayanan terhadap masyarakat secara efektif serta efisien. *E-Government* wajib diterapkan diseluruh jajaran pemerintahan. Dengan demikian, seluruh lembaga pemerintahan, masyarakat, dan usaha mandiri bisa lebih mudah dan optimal dalam mendapatkan seluruh informasi serta pelayanan pemerintah

Indonesia saat ini telah mengimplementasikan sistem pemerintahan dengan sistem elektronik (SPBE) atau yang biasa disebut *E-Government*. Hal tersebut menjadi keharusan yang wajib diimplementasikan disemua tingkat birokrasi (Aprilia, 2022). Terdapat berbagai contoh penerapan *E-Government* di bidang pendidikan dapat dilihat melalui sistem pembelajaran yang dilakukan secara daring. Salah satu diantaranya yakni melalui aplikasi *zoom*, *google meet*, *microsoft team*. Sedangkan di bidang pelayanan masyarakat, dilihat melalui adanya e-perizinaan, e-pajak, *samsat online* dan lain lain. Kemudian di bidang pemerintahan dilihat melalui aplikasi *online* guna mempermudah ketika melaksanakan pekerjaan seperti *e-budgeting*, *e-planning*, *e-controlling*, *e-reporting* hingga *monev*. Kehadiran dari layanan *online* ini menjadi salah satu bentuk inovasi yang dilakukan pemerintah guna meningkatkan kualitas pelayanan publik guna memenuhi jawaban pelayanan berbasis *E-Government* (Aprilia, 2022). Selain itu, melalui penerapan *e-government* penyediaan informasi dan data-data berbasis komputer tentang pelaksanaan dan penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan sebagai bentuk wujud keterbukaan (*transparency*) dalam pelaksanaan pelayanan publik (Syafriyani, 2018).

Adapun peraturan Pemerintah RI No. 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik pasal 1, menunjukkan bahwasannya penyelenggaraan sistem elektronik merupakan setiap orang, penyelenggara negara, badan usaha, dan masyarakat yang menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan sistem elektronik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama kepada pengguna sistem

elektronik untuk keperluan dirinya dan/atau keperluan pihak lain. Dengan begitu, untuk mendukung implementasi pelayanan publik perlu dilakukan rekrutmen yang sesuai dengan bidangnya serta memberkan pelatihan bagi para pegawai dalam rangka guna meningkatkan kemampuan, ketrampilannya dalam mengoperasikan teknologi. Selain itu, juga untuk memberikan kepuasan yang pasti bagi pengguna yang berkepentingan dalam pelayanan publik sebagai bentuk nilai dari kualitas dari pelayanan yang diberikan (Lestari dkk, 2021)

Pada Pergeseran Perspektif *New Public Management-Governance*, *E-Government* didefinisikan Holmes (dalam Oktariyanda dan Rahaju, 2018) sebagai suatu istilah yang mengacu kepada pemanfaatan teknologi informasi, khususnya, mengacu pada pemanfaatan internet, penyampaian layanan publik lebih tepat, berorientasi pada pelanggan, dan biaya lebih efektif, dan secara kolektif menjadi lebih baik. Pelayanan pendidikan mempermudah guru maupun siswa dalam pencarian informasi yang lebih luas, dan memwujudkan belajar mengajar secara efektif dan efisien.

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting di dalam pembangunan nasional. Hal ini mengacu terhadap peran pendidikan itu sendiri sebagai investasi utama di dalam mengembangkan sumber daya manusia. Pengembangan manusia yang utama dilihat dari pendidikan sebagai proses peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan (Sudarsana, 2016:52). Pendidikan memiliki peran penting untuk manusia sebagai keberlangsungan hidup, guna memiliki bekal ilmu pengetahuan yang bisa digunakan untuk bersosialisasi, bekal utama bekerja, serta mendapatkan kemulyaan pada hidupnya.

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan merupakan upaya yang disadari dan direncanakan untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri mereka untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan oleh diri mereka sendiri, masyarakat, dan bangsa. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwasannya di Indonesia terdapat tiga tahap pendidikan, yaitu jenis pendidikan, jenjang pendidikan, dan jalur pendidikan.

Permasalahan di dunia pendidikan di Indonesia masih perlu diatasi, dimulai dari permasalahan kurikulum, kualitas pendidikan, serta kompetensi pengajar. Selain itu, perubahan zaman menyebabkan pembelajaran pada masa saat ini sangat berbeda dengan pembelajaran pada masa lampau. Hal ini dapat dilihat

pada perubahan tingkah laku dan perilaku manusia dari masa ke masa. Hal ini turut memberikan perubahan pada perkembangan sistem pendidikan yang ada di dunia maupun di Indonesia.

Sistem pendidikan adalah strategi atau metode yang digunakan di dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan, agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya. Pendidikan di Indonesia sudah saatnya untuk memasuki era digital dengan memanfaatkan teknologi digital. Insitusi pendidikan ialah area penting dalam penerapan sistem manajemen informasi berbasis *high technology* yang bisa meningkatkan dan memperingkas layanan informasi dan pengembangan suatu proses layanan informasi pendidikan yang lebih modern (Legi dkk, 2020).

Dengan begitu, pada saat ini hampir seluruh daerah di Indonesia menggunakan pelayanan berbasis *E-Government* salah satunya yaitu Kabupaten Tulungagung. Kabupaten Tulungagung merupakan kabupaten di Jawa Timur yang berusaha mengembangkan konsep *E-Government*, diharapkan dapat menjadi suatu jawaban kemampuan berteknologi pemerintah berbasis *E-Government* yang merupakan salah satu tujuan untuk mewujudkan *Smart City* di Kabupaten Tulungagung. Namun di Kabupaten Tulungagung masih belum mengimplementasikan pelayanan berbasis elektronik secara menyeluruh dan masih terbilang sedikit institusi pemerintah seperti dinas yang menggunakan *E-Government*. Padahal melalui penerapaaan *E-Government*, diharapkan mampu mempermudah pelaksanaan pelayanan pada masyarakat maupun mempermudah kinerja/pekerjaan pada suatu instansi tersebut.

Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tulungagung adalah salah satu dinas yang menerapkan *E-Government* untuk meningkatkan pelayanan berbasis elektronik yang disasarkan kepada guru-guru sekolah dasar yang ada di Kabupaten Tulungagung. Mengacu pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, secara eksplisit disebutkan bahwa guru adalah pendidik dengan jabatan profesional. Artinya, ada tuntutan bagi para guru untuk senantiasa meningkatkan profesionalisme. Tanggungjawab profesi yang profesional mengharuskan guru secara kontinuitas meningkatkan kompetensi yang dimiliki.

Bentuk pelayanan berbasis *website* yang bernama Sistem Informasi Guru Tulungagung Belajar (Sigutajar) adalah sebuah sistem informasi *website* yang diakses pada <http://103.19.58.7/Sigutajar> memudahkan guru ataupun narasumber di dalam merencanakan sistem pembelajaran. Aplikasi ini yang bisa mengaksesnya ialah guru guru sekolah dasar yang ada di Kabupaten

Tulungagung adapun data guru yang berada di Kabupaten Tulungagung ada sejumlah 5956 guru. Berikut data guru Sekolah Dasar 2022/ 2023:

No	Wilayah	L	P
1	Kec. Tulungagung	107	347
2	Kec. Boyolangu	107	288
3	Kec. Kelungawu	116	365
4	Kec. Ngunt	93	282
5	Kec. Rejotangan	76	209
6	Kec. Bendung	92	218
7	Kec. Gondang	84	261
8	Kec. Kauman	63	221
9	Kec. Karangjo	87	231
10	Kec. Sumbangpoo	90	247
11	Kec. Campul Dasat	76	213
12	Kec. Pakel	84	230
13	Kec. Kaldewir	85	224
14	Kec. Besuki	102	196
15	Kec. Sendang	105	206
16	Kec. Ngantou	66	174
17	Kec. Pagerwojo	65	136
18	Kec. Pucang Laban	76	133
19	Kec. Tanggung Gunung	74	127

Gambar 1. Data Guru Sekolah Dasar 2022/2023 Tulungagung

Sumber: <https://dapo.kemdikbud.go.id> , 2023

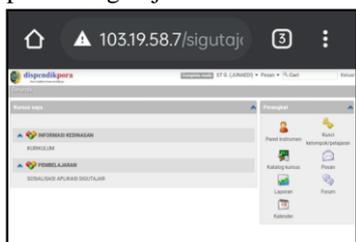
Gambar diatas merupakan jumlah guru sekolah dasar yang ada di Kabupaten Tulungagung dari setiap kecamatan yang ada di Kabupaten Tulungagung . Seperti hasil wawancara dengan Ibu zuyun selaku Admin dari aplikasi sigutajar sebagai berikut :

“Memang aplikasi ini ditujukan kepada guru guru sekolah dasar negeri yang ada diwilayah kabupaten tulungagung. Guru guru per kecamatan yang ada dikabupaten Tulungagung sudah masuk kedalam aplikasi sigutajar tersebut”

Pernyataan diatas menjelaskan bahwa guru guru yang ada diwilayah Kabupaten Tulungagung sudah masuk kedalam aplikasi sigutajar. Khusus guru sekolah dasar negeri yang ada di Kabupaten Tulungagung karena memang sasaran aplikasi sigutajar ini di khususkan untuk guru sekolah dasar saja.

Sistem pembelajaran yang dimaksudkan ialah suatu bentuk untuk mewujudkan penerapaaan *E-Government* untuk guru bisa menmanfaatkan teknologi yang ada. Adapun menu yang terdapat pada *website* tersebut seperti forum diskusi *virtual* yang di gunakan untuk berdiskusi untuk menyusun sistem pembelajaran yang efektif yang nantinya di menu ini terdapat pengelompokan antar guru di beberapa Kecamatan Tulungagung yang sudah ditentukan oleh Dinas Pendidikan untuk saling bertukar pendapat tentang kurikulum yang berjalan sekarang ataupun membuat semacam rancangan pembelajaran yang baik pembuatan Lembar Kerja Siswa, Kelas online untuk peserta yakni guru yang nantinya diberikan materi oleh narasumber yang sudah di sediakan oleh Dinas Pendidikan , Perpustakaan digital serta info dinas di

Kabupaten Tulungagung. Berikut gambar tampilan menu awal pada Aplikasi Sigutajar.



Gambar 2. Tampilan menu awal Aplikasi Sigutajar

Sumber: Dokumentasi Tulungagung, 2022

Sigutajar adalah salah satu aplikasi berbasis teknologi pertama yang dirancang oleh bidang sekolah dasar Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Tulungagung. *Website* Sigutajar ini sendiri diakses melalui <http://103.19.58.7/Sigutajar>. Aplikasi tersebut bisa diakses melalui Handphone maupun laptop karena laman tersebut bisa diakses *melalui google* Aplikasi tersebut berguna mengatasi permasalahan di dunia pendidikan, serta menunjang guru sekolah dasar di Kabupaten Tulungagung untuk menguasai pemanfaatan teknologi pembelajaran berbasis teknologi yang diharapkan lebih mempermudah pekerjaan guru-guru agar lebih cepat dan efisien. Aplikasi Sigutajar ini diluncurkan saat masa pandemi covid-19 tepatnya pada tanggal 30 september 2021 hingga saat ini.

Tujuan diciptakan Aplikasi Sigutajar adalah agar para guru mampu mempergunakan teknologi yang ada di era saat ini serta meningkatkan kualitas pendidikan yakni dalam pemanfaatan teknologi yang sedang berkembang di Indonesia saat ini. mempercepat pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan yang ada dengan menggunakan teknologi yang memang harus digunakan di era digitalisasi saat ini. Akan tetapi permasalahan yang harus dihadapi Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Tulungagung dalam memanfaatkan teknologi tersebut sampai saat ini ialah kurangnya tenaga ahli yang mampu mengoperasikan teknologi dengan baik dan cukup menguasai. Sebagaimana dalam hasil wawancara dengan Bu Zuyun admin Aplikasi Sigutajar yang menyatakan bahwa:

“akan tetapi disini tenaga ahli dalam bidang teknologinya cuma terdapat tiga (3) orang dengan saya mbak dan terkadang kita keteteran untuk melayani karena kita juga ada pekerjaan lain selain menjadi admin di aplikasi tersebut adapun yang lain kita masing memakai laptop atau *hardware* yang masih dipakai bergantian dengan pekerjaan yang lain tidak ada laptop atau komputer khusus untuk menunjang Aplikasi Sigutajar” (Wawancara, 10 Oktober 2022)

Pernyataan tersebut menjelaskan bawasannya masih belum terdapat tenaga ahli khusus yang berfokus pada

Aplikasi Sigutajar tersebut. Dinas Pendidikan Kabupaten Tulungagung bekerja sama serta berkolaborasi bersama Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Tulungagung guna perkembangan dan pengoperasi di Aplikasi Sigutajar. Seringnya terjadinya *error* pada aplikasi karena masih belum berbasis *go.id* dan pada saat ini aplikasi masih proses perbaikan untuk menghindari *error* karena link sering *down*. Link *website* saat ini masih tahap pendaftaran kembali agar bisa berubah menjadi *go.id* untuk pendaftarannya dibantu oleh Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Tulungagung.

Tidak hanya begitu seiring berjalannya waktu antusias guru-guru sekolah dasar yang berada di Kabupaten Tulungagung berkurang karena banyak guru-guru sebagaimana yang lebih senang bertukar pendapat, pengetahuan, kurikulum belajar masa kini melalui pertemuan langsung. Sebagaimana dalam hasil wawancara dengan Bu Zuyun Admin Aplikasi Sigutajar yang menyatakan bahwa:

“Tapi guru guru sekarang jarang aktif pada Aplikasi Sigutajar ini mba, bisa dilihat jika ada materi baru atau penugasaan guru guru yang aktif hanya itu itu saja dan mereka banyak yang bilang lebih enak komunikasi langsung tidak ribet dan langsung tersampaikan” (Wawancara, 10 November 2022)

Pernyataan tersebut menjelaskan bahwasannya masih minimnya antusias guru guru setelah berjalannya Aplikasi Sigutajar Hal itu menjadikan guru guru sekolah dasar di Kabupaten Tulungagung tetap menggunakan sistem pertemuan untuk bertukar pendapat merancang kegiatan pembelajaran dibandingkan memanfaatkan Aplikasi Sigutajar. Banyak guru yang kurang begitu menguasai teknologi dan fitur fitur yang ada di Aplikasi Sigutajar. Bahkan terkadang mereka hanya mengakses aplikasi ini untuk membuka sekilas informasi yang ada dan hanya absen untuk mengumpulkan tugas yang diberikan di menu kelas online Aplikasi Sigutajar tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik dalam melakukan penelitian dengan judul “Implementasi *E-Government* Pada Aplikasi Sistem Informasi Guru Tulungagung Belajar (SIGUTAJAR) di Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tulungagung”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis implementasi *E-Government* pada SIGUTAJAR di Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Tulungagung.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2017:53) pendekatan kualitatif merupakan suatu peraturan kerja dalam penelitian yang berpedoman pada penilaian yang

subjektif nonstatistik atau nonmatematis. Lokasi penelitian di Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tulungagung. Penelitian ini berfokus pada teori implementasi *E-Government* menurut Rianto dan Lestari (2012:43) yang meliputi 1) *Hardware* (Perangkat Keras); 2) *Software* (Perangkat Lunak); 3) Data dan Informasi; 4) *Human Resources* (SDM); 5) Struktur Organisasi; 6) Komunikasi; 7) Sikap Pelaksana

Adapun subjek penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun informan yang dipilih yakni admin aplikasi Sigutajar Dispendikpora Kabupaten Tulungagung dan beberapa guru inti di Kabupaten Tulungagung. Sumber data pada penelitian ini berupa data primer yang diperoleh secara langsung dan data sekunder yang diperoleh melalui jurnal, referensi buku penunjang internet dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman dan Saldana (2014:12-14) meliputi kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyelenggaraan *E-Government* sangat penting karena berbagai alasan yang terkait dengan kebutuhan untuk meningkatkan kualitas layanan publik dan responsif terhadap perubahan dengan lebih efisien. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga merupakan salah satu dari dua puluh satu Dinas yang ada pada Pemerintah Daerah Kabupaten Tulungagung yang turut mengembangkan pelayanan berbasis online melalui aplikasi Sigutajar. Aplikasi ini bertujuan agar para guru mampu mempergunakan teknologi yang ada di era saat ini serta meningkatkan kualitas pendidikan yakni dalam pemanfaatan teknologi yang sedang berkembang di Indonesia saat ini, mempercepat pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan yang ada dengan menggunakan teknologi yang memang harus digunakan di era digitalisasi saat ini. Hasil implementasi *E-Government* pada aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung yaitu:

1. *Hardware* (Perangkat Keras)

Dalam pelaksanaan pelayanan online, selain komputer koneksi internet juga menjadi kebutuhan yang penting untuk mempercepat dan mempermudah proses pelayanan kepada masyarakat. Selain itu, juga disediakan berbagai perangkat seperti RAM, CPU, mouse, monitor, keyboard, scanner, printer, dan UPS sebagai cadangan daya saat terjadi pemadaman listrik, dan masih banyak lagi. RAM dengan kapasitas minimal 5GB digunakan untuk menjalankan sistem dengan lancar (Aprilia, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap admin operator aplikasi Sigutajar dan beberapa guru diketahui bahwa Dispendikpora Tulungagung memang mau mengimplementasikan layanan berbasis *online* (*E-Government*) pada aplikasi Sigutajar. Hal ini dimaksudkan untuk terus memberikan mempermudah pekerjaan guru-guru agar lebih cepat dan efisien. Hal ini dapat diketahui dari persiapan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung yang telah memiliki 3 komputer dan sekarang menambah 2 komputer yang dapat digunakan untuk penggunaan aplikasi Sigutajar. Berikut ini adalah hasil wawancara dengan Bu Zuyun, yang merupakan Admin Operator Sigutajar.

“Benar ada kemauan dari pihak kami untuk melaksanakan *E-Government* pada aplikasi Sigutajar, kami memang selalu berinovasi dalam memberi pelayanan kepada guru untuk memudahkan guru dalam mengajar, apalagi ketika Covid-19 dilarang berkerumun, salah satunya alasan nya membuat aplikasi secara online dalam mempermudah pekerjaan guru. Pada saat itu kami menyediakan 3 (tiga) komputer, akan tetapi tidak fokus dengan aplikasi Sigutajar saja, akan tetapi sekarang kita sudah menambah 2 (dua) komputer untuk mengakses aplikasi Sigutajar. Jadi guru dan narasumber bisa langsung mengakses, jika malas kesini bisa mengakses dari rumah.” (Wawancara, 7 Maret 2023).

Dari wawancara tersebut sejalan dengan penelitian Aprianty (2016) dan Aprilia (2022) bahwa implementasi kebijakan *E-Government* untuk meningkatkan mutu pelayanan publik di Kantor Kecamatan Sambutan Kota Samarinda memperoleh respon baik dari pelaksana dan pengguna. Sebagaimana pendapat dari beberapa guru terkait pelaksanaan *E-Government* pada aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung:

“Bagus dan positif karena memberikan kemudahan dalam pekerjaan guru dalam mengajar. Bisa irit biaya transportasi dan biaya fotocopy dokumen, dan juga menghemat tenaga dan waktu masyarakat. Apalagi di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung sudah memiliki 5 komputer untuk dapat mengakses aplikasi Sigutajar, jadi kita lebih cepat dalam mengakses aplikasi tersebut.” (Wawancara, 7 Maret 2023).

Perangkat keras yang disediakan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung dinilai cukup memadai pada penerapan aplikasi Sigutajar. Dengan jumlah komputer tersebut proses admin operator secara online ini dapat dilakukan dengan baik. Adanya penerapan *E-Government* pada aplikasi Sigutajar tidak lepas dari kemauan dari pimpinan Dinas Pendidikan

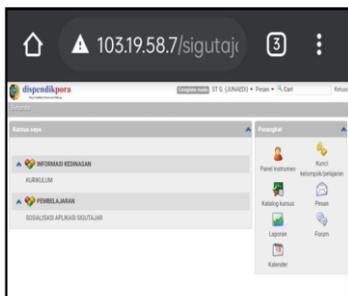
Pemuda dan Olahraga Tulungagung dalam memberikan pelayanan yang baik bagi guru-guru di memperhatikan capaian setelah pemanfaatan aplikasi Sigutajar maka keberlanjutan pengembangan aplikasi ini akan terus diijalankan di tahapan jangka menengah ataupun panjang dengan membuat aplikasi Sigutajar yang lebih luas bidang pengelolaannya baik dari segi pelaksanaan maupun cakupan unit kerja yang lebih luas, seperti aplikasi Sigutajar pada tingkat KKG Gugus, KKG Kecamatan serta KKG Mapel, Kelompok Kerja Kepala Sekolah, Kelompok Kerja Pengawas dan setelah KKG baik Gugus, Kecamatan, Olahraga, dan PAI di tingkat kecamatan berhasil, akan dikembangkan pada komunitas Pengawas dan Koordinator UPASP (Heri Purnomo, 2022).

Melalui pengembangan inovasi yang terus dijalankan maka kemampuan Teknologi para pendidik dapat mendukung peningkatan mutu pendidikan yang diinginkan dan akan semakin baik. Dimana nantinya pembelajaran berbasis IT akan menjadi alternatif yang baik dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar. Maka manajemen pemerintahan bertaraf dunia semakin dapat diimbangi dengan menciptakan layanan inovatif yang terus berubah (Yudhistiro dan Fanida, 2019)

2. Software (Perangkat Lunak)

Jembatan antara pengguna dan komputer diciptakan oleh perangkat lunak komputer (*software*). Perangkat lunak berbeda dari perangkat keras dalam banyak hal. Ketika datang ke perangkat lunak, Anda tidak dapat menyentuhnya secara fisik seperti yang Anda bisa dengan perangkat keras yang sebenarnya. Namun, perangkat lunak sangat penting untuk pengoperasian komputer. Hanya mesin yang dapat dioperasikan menggunakan instruksi pengguna tanpa menggunakan perangkat lunak komputer. Kode yang dibuat oleh programmer digunakan untuk membuat sistem perangkat lunak yang dapat dikenali oleh perangkat keras (Nasution, 2020).

Fungsi aplikasi Sigutajar dihadirkan dalam berbagai ragam untuk memenuhi kebutuhan penggunaannya. Adapun Tampilan menu yang ada di aplikasi sigutajar sebagai berikut :



Gambar 3. Tampilan Awal Menu Aplikasi Sigutajar

Sumber: Dokumentasi Dispendikpora, 2023

Tulungagung.

Dengan

Adapun menu yang terdapat pada *website* tersebut seperti forum diskusi *virtual* yang di gunakan untuk berdiskusi untuk menyusun sistem pembelajaran yang efektif. Menu ini terdapat pengelompokan antar guru di beberapa Kabupaten Tulungagung yang sudah ditentukan oleh Dinas Pendidikan untuk saling bertukar pendapat tentang kurikulum yang berjalan sekarang ataupun membuat semacam rancangan pembelajaran yang baik pembuatan Lembar Kerja Siswa, Kelas online untuk peserta yakni guru yang nantinya diberikan materi oleh narasumber yang sudah di sediakan oleh Dinas Pendidikan, Perpustakaan digital serta info dinas di Kabupaten Tulungagung (Heri Purnomo, 2022).

Namun, dalam pelaksanaan juga masih ditemukan kendala dalam aplikasi sigutajar, yakni pada proses *link website*. Sebagaimana yang disampaikan oleh bu Zuyun selaku admin aplikasi Sigutajar sebagai berikut :

“Karena memang targetnya para guru, yang kebanyakan pada gptek aplikasi, ada pelatihan Sigutajar, memberi arahan tentang cara menginstal Sigutajar, melaksanakan sosialisasi baik prosedur maupun informasi lainnya dalam menggunakan aplikasi Sigutajar. Aplikasi Sigutajar sudah memakai operating sistem, database/office.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Wawancara tersebut senada dengan pendapat Bapak Dodik Haryadi selaku guru inti Kecamatan Tulungagung menyatakan bahwasannya :

“Untuk software dari aplikasi Sigutajar menggunakan sebuah link berbasis web. Menurut saya link saat diakses mudah untuk masuk akan tetapi beberapa bulan yang lalu untuk web itu sendiri terkadang mudah eror karena mungkin saya tidak menggunakan wifi saya menggunakan data internet. Selain itu kita bisa mengakses melalui penjelajah internet seperti Google, Mozilla Firefox dan Google Chrome ” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Berdasarkan hasil wawancara terhadap admin operator aplikasi Sigutajar dan beberapa guru diketahui bahwa Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung terkait *software* pada aplikasi Sigutajar dapat diketahui bahwa penyelenggaraan *E-Government* di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung tidak terhindar dari upaya pemerintah terkait sosialisasi kepada guru-guru maupun narasumber, tujuannya agar pengguna aplikasi Sigutajar mengetahui bahwa dalam merencanakan sistem pembelajaran sekarang dapat dilakukan dengan online/digital. Hal ini sejalan dengan penelitian Chikileva (2018) dan Solinthone dan Romyantseva (2016) telah membuktikan bahwa baik siswa maupun guru dapat memperoleh manfaat dari

penggunaan platform pendidikan elektronik. Platform itu sangat efisien untuk pekerjaan otonom siswa serta membuat *E-Government* menjadi lebih efektif, transparan dan responsif.

Dimana sebelumnya guru maupun narasumber hanya mengurus sistem pembelajaran hanya secara offline, tetapi sekarang sudah dialihkan dengan menggunakan aplikasi Sigutajar. Apalagi pada aplikasi Sigutajar sudah memakai operating sistem, database ataupun *office*. Kedepannya agar sosialisasi dilakukan agar mereka lebih mengenal adanya aplikasi Sigutajar ini. Karena aplikasi Sigutajar sangat mempermudah pekerjaan guru dalam merencanakan sistem pembelajaran.

Terciptanya aplikasi pembelajaran yaitu Sigutajar baik berbasis android, maka langkah selanjutnya adalah proses penyempurnaan dan pengembangan aplikasi ke arah yang lebih luas cakupannya terutama menyentuh kepada Seluruh Guru di lingkungan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tulungagung, hal ini sejalan dengan berakhirnya tahapan era digitalisasi di dunia pendidikan. Sehingga seiring dengan hal tersebut pendidikan yang harus mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi ke dalam seluruh mata pelajaran. Dengan berkembangnya pendidikan era digital maka memungkinkan siswa mendapatkan pengetahuan yang berlimpah serta cepat dan mudah. Hal ini bukan saja membantu dalam pelaksanaan pembelajaran akan tetapi juga dapat digunakan penyempurnaan data dan dokumentasi pada tugas dan fungsi pada Kelompok Kerja Guru, Pemetaan Mutu dan pada Kelompok Pendidikan lain (Darmajaya, 2016).

Oleh karena itu bidang-bidang lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan reformasi birokrasi juga perlu dikembangkan aplikasinya agar semakin lengkap tata kelola berbasis elektronis. Hal ini tidak saja menciptakan kondisi kerja menjadi *paperless* (tanpa kertas) tetapi juga mendorong pegawai untuk melakukan pengembangan diri di bidang IT di era digitalisasi. Pemanfaatan Teknologi pada era sekarang ini menjadi tuntutan yang sangat mendukung mekanisme kerja. Maka dari itu aksi perubahan dapat dijadikan pemicu untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi bidang lainnya untuk terus dilanjutkan sesuai dengan tuntutan kebutuhan yang mau tidak mau harus dilalui fasenya. Keberlanjutan ini tentu akan merangsang kreativitas untuk melahirkan inovasi baru yang pada akhirnya akan membentuk budaya kerja melalui pemanfaatan Teknologi (Puspa dan Hariani, 2017).

3. Human Resources (SDM)

Aspek yang paling krusial dalam sebuah organisasi adalah manusia sebagai sumber dayanya. Implementasi layanan Sigutajar dalam *E-Government* tidak dapat

berjalan tanpa adanya sumber daya manusia yang mampu memberikan pelayanan berkualitas kepada para guru. Verifikator inovasi merupakan SDM yang penting dalam menjalankan tugas ini dengan baik. Mereka yang terpilih untuk menjadi verifikator telah mengikuti pelatihan dan memiliki pengalaman di bidang teknologi informatika. Ketersediaan sumber daya manusia yang merupakan spesialis dalam teknologi informasi dan komunikasi adalah kunci keberhasilan E-Government, dan saat ini ketersediaannya sudah memadai dalam menyediakan layanan online. Pada dasarnya, keberadaan sumber daya manusia sangatlah penting dalam mengoperasikan dan menggunakan Teknologi Informasi yang tersedia (Yudhistiro dan Fanida, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan admin operator aplikasi Sigutajar dan beberapa guru, terungkap bahwa Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung membutuhkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan di bidang IT untuk mengembangkan Aplikasi Sigutajar. Setidaknya, mereka harus memiliki pengetahuan tentang komputer, aplikasi, dan penggunaannya. Oleh karena itu, peran pemerintah dalam memberikan pelatihan kepada operator sangat penting agar mereka dapat berkembang dengan cepat. Adapun bentuk pelatihan yang dilakukan sebagai berikut:



Gambar 4. Pelatihan Aplikasi Sigutajar
Sumber: Dokumentasi Dispendikpora, 2023

Selain itu juga pemerintah juga lebih selektif dalam memilih pengelola Sigutajar. Hal tersebut senada dengan pernyataan dari Bu Zuyun selaku admin operator aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung berikut ini:

“Dalam pemilihan SDM pengelola program Sigutajar, baik itu Operator, Tim Teknisi Sigutajar dan pegawai pengelola Sigutajar, tentunya kami melakukan seleksi terlebih dahulu, kita memilih SDM yang mampu bekerja dengan sebaik-baiknya, penuh tanggung jawab serta dapat berkomitmen kerja dalam melayani masyarakat yang akan menggunakan Sigutajar.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Dalam konteks ini, Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung memiliki sumber daya manusia

yang cukup baik karena pimpinan memberikan pembekalan terkait penggunaan Sigutajar dan sudah dua kali pelatihan diberikan kepada operator untuk memahami alur penggunaan aplikasi Sigutajar dengan baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari et al. (2021) dan Legi et al. (2020) mengenai implementasi *E-Government* dalam berbagai ranah seperti *government to government (G to G)*, *government to citizen (G to C)*, dan *government to education (G to Ed)*. Tujuan dari implementasi ini adalah menciptakan efektivitas dan efisiensi, meningkatkan produktivitas kerja, memberikan layanan informasi optimal kepada masyarakat, mewujudkan tata kelola yang baik, serta meningkatkan keunggulan dan daya saing global. Sebagaimana pengalaman dari Ibu Siti Khomsatun selaku guru inti Kecamatan Kedungwaru terkait pelaksanaan *E-Government* pada aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung:

“Sejauh Aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung ini sudah cukup bagus, karena operator Aplikasi Sigutajar sudah diberikan pembekalan sebanyak 2x pertemuan untuk memahami alurnya, dan jika sudah mengerti maka baru dilaksanakan.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Dalam rangka menjalankan setiap tahapan kegiatan, Aksi Leader memiliki kontrol yang teliti terhadap Tim Kerja dan memantau perkembangannya untuk memastikan bahwa setiap anggota tim memainkan peran mereka sesuai dengan tugas yang diberikan. Setiap kegiatan diawasi dan dikendalikan dengan baik, dengan adanya bukti yang valid dan dokumentasi yang teliti sebagai bagian dari fungsi "actuating" dalam manajemen, sebagai seorang pemimpin aksi. Pada pelaksanaannya, pemimpin aksi bertindak sesuai dengan prinsip-prinsip kepemimpinan yang telah dijelaskan dalam bagian lain.

Dengan demikian, realitas kerja yang disajikan dalam bentuk bukti yang valid merupakan cerminan dari integritas dan akuntabilitas seorang pemimpin. Integritas berarti melakukan kegiatan dengan bukti yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan, sedangkan akuntabilitas berarti bertanggung jawab atas semua tindakan yang dilakukan, didukung oleh kemampuan dalam melaksanakan kepemimpinan dan mekanisme kerja. Ini merupakan bukti nyata dari kepemimpinan dalam melaksanakan perubahan yang berdampak pada terciptanya integritas dan akuntabilitas.

4. Data dan Informasi

Data dan informasi merupakan komponen utama dalam pelaksanaan *E-Government* yang bertujuan untuk menyediakan informasi yang luas. Data dan informasi ini mencakup berbagai jenis data dan informasi yang terdapat dalam aplikasi *E-Government* itu sendiri

mencapai keberhasilan e-government, ketersediaan data input dalam bentuk fisik maupun digital (database) sangatlah penting (Rianto dan Lestari, 2012). Pemerintah elektronik bergantung pada dua jenis informasi: data dan informasi. Data adalah bagian informasi yang belum diproses dan perlu dikelola, sementara informasi adalah data yang telah diolah sesuai dengan kebutuhan tertentu.

Dalam konteks layanan Sigutajar, data yang diperlukan bersifat digital dan diinput oleh pengguna melalui aplikasi. Proses layanan kemudian dapat dilakukan berdasarkan data tersebut. Selain itu, output juga menghasilkan data digital, terutama dokumen dalam format soft-file yang dapat dicetak dari komputer. Dengan menggunakan server di komputer, Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung dapat menyimpan dan mengakses data yang hanya dapat diakses oleh individu dengan izin yang sesuai. Server tersebut dapat menampung jumlah data yang besar yang dibuat oleh pengguna dan menyimpan informasi lainnya. Oleh karena itu, diperlukan ruang penyimpanan yang cukup besar untuk menjaga data dan informasi tetap teratur (Malodia et al., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap admin operator aplikasi Sigutajar dan beberapa guru diketahui bahwa data dan informasi *E-Government* pada aplikasi Sigutajar user diizinkan mengelola informasi dengan username dan password yang unik dan hanya diketahui oleh pihak bersangkutan. Sebagaimana yang disampaikan oleh Bu Zuyun sebagai berikut:

“E-Government Sigutajar bisa diakses kapan saja dan dimana saja, E-Government dapat dikelola oleh admin, pegawai, pimpinan atau atasan yang bekerja pada Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung. Untuk login ke E-Government Sigutajar tersebut user diizinkan mengelola informasi dengan username dan password yang unik dan hanya diketahui oleh pihak bersangkutan. Data dan informasi di aplikasi Sigutajar akurat dan update.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Merujuk pada hal tersebut, maka data dan informasi di aplikasi Sigutajar akurat dan *update*. Pengguna aplikasi Sigutajar akan memperoleh informasi awal terkait perkembangan materi pembelajaran dalam waktu 1x24 jam. Mereka menggunakan Sigutajar sebagai medianya untuk memperoleh informasi dengan mudah. Hal ini sejalan dengan penelitian Twizeyimana dan Andersson (2019); Chikileva (2018); dan Solinthone dan Rummyantseva (2016) mengemukakan bahwa platform semacam itu sangat efisien untuk pekerjaan otonom siswa dan dapat membuat *E-Government* menjadi lebih efektif, transparan dan responsif.

Hal selanjutnya diungkapkan oleh Bapak Paiman guru inti dari Kecamatan Ngantru. Berikut Hasil wawancara :

“Dengan adanya fitur di aplikasi Sigutajar, memudahkan guru dan narasumber. Hal ini tidak repot lagi dalam memberikan materi pembelajaran. Dan semua guru dan narasumber bisa mengakses data dan informasi yang ada di aplikasi Sigutajar, serta data dan informasi di aplikasi Sigutajar akurat dan update.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

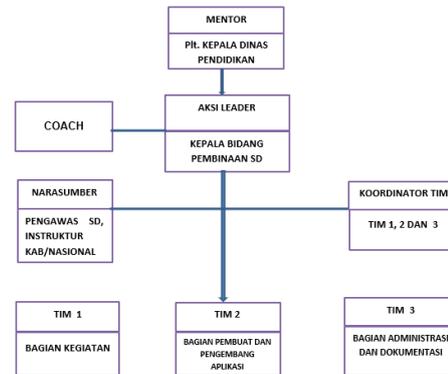
Merujuk pada hasil wawancara tersebut dapat diketahui juga jika setelah target jangka pendek berhasil direalisasikan maka target jangka menengah dan jangka panjang juga direncanakan agar pengelolaan berbasis IT secara *paperless* dapat diwujudkan. Dampaknya akan mengurangi banyaknya volume kertas yang produksinya tergantung pada tumbuh-tumbuhan yang mempunyai ekosistem dengan kehidupan manusia. Maka inovasi ini juga memiliki dampak terhadap lingkungan. Paperless berarti mengurangi penggunaan dan produksi kertas dan semakin berkurangnya tumbuh-tumbuhan yang berakibat pada rusaknya lingkungan hidup (Heri Purnomo, 2022).

Implementasi perubahan lebih fokus pada jangka pendek, namun setelah melihat hasil yang dihasilkan, dampaknya terhadap sistem pendataan dan dokumentasi yang mendukung penilaian mandiri dalam reformasi birokrasi serta manfaat data dalam pengelolaan kepegawaian, perubahan ini tidak boleh berhenti hanya pada periode pelatihan program, tetapi menjadi penting untuk diteruskan setelah melihat manfaatnya. Data dan dokumen yang disajikan melalui aplikasi memberikan dukungan dan manfaat yang signifikan dalam pengambilan keputusan atau keuntungan lainnya (Aprianty, 2016).

5. Struktur Organisasi

Keseluruhan prosedur manajemen, sistem, dan pola perilaku bersumber dari struktur organisasi, dimana melibatkan pelatihan bagi staf dan petugas verifikator terkait dengan pelayanan aplikasi Sigutajar. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung juga memberikan arahan kepada staf mengenai cara memberikan pelayanan yang baik kepada guru dan narasumber, terutama dalam memberikan panduan yang ramah kepada mereka yang belum familiar dengan aplikasi Sigutajar (Heri Purnomo, 2022).

Sebagai alat manajemen, struktur organisasi berperan penting dalam mencapai tujuan. Struktur organisasi berdampak signifikan terhadap anggota organisasi. Adpaun struktur organisasi dari tim aplikasi Sigutajar yakni:



Bagan 5. Struktur Organisasi Tim Aplikasi Sigutajar

Sumber: Dokumentasi Dispendikpora Kabupaten Tulungagung, 2023

Tidak diragukan lagi bahwa struktur organisasi berpengaruh terhadap kepuasan dan kinerja karyawan. Artinya, struktur organisasi mengatur pembagian tugas, pengaturan, dan koordinasi akhir. Dalam rangka memahami struktur dan hubungan yang ditetapkan, pemahaman tentang struktur organisasi menjadi penting (Sahrul, 2016). Pada upaya pemberian layanan optimal pada masyarakat, struktur organisasi telah dilakukan pemilihan dan kemudian diimplementasikan dengan cermat (Purboyo, 2018).

Menurut Rianto dan Lestari (2012), institusi yang berada satu tingkat di bawah pemimpin senior ialah pelaksana utama dalam implementasi *E-Government* yang optimal. Institusi struktural yang berada 2 (dua) atau bahkan 3 (tiga) tingkat di bawah pemimpin puncak juga ikut melaksanakan inisiatif e-government. Yang utama ialah bahwasannya unit pelaksana dan operasi *E-Government* memiliki tanggung jawab yang sejalan.

Merujuk pada hasil penelitian, SOP (*Standard Operational Procedure*) sudah dilakukan perbaruan untuk menunjukkan peralihan dari pemberian layanan manual ke layanan *online*. Dengan pelayanan yang dijalankan secara online dan metode yang mudah dipahami oleh pengguna, kecepatan pelayanan dapat dioptimalkan melalui penyempurnaan prosedur (Aprilia dan Kurniawan, 2022). Sebagaimana yang disampaikan Bu Zuyun, admin operator aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung sebagai berikut.:

“Ada manfaatnya saat ini karena ternyata lewat Sigutajar sudah jelas tentang pembagian tugas atau tupoksi dan sistem Sigutajar belum menerima pelayanan. Saya berharapnya Sigutajar bisa menghemat waktu, biaya dan tenaga dan lebih cepat dalam mendapatkan pelayanan.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Berdasarkan hasil wawancara terhadap admin operator aplikasi Sigutajar dan beberapa guru diketahui

bahwa mengenai struktur organisasi dan susunan pola hubungan yang ditentukan, penting untuk memahami struktur organisasi. Kemudian yang dirasakan oleh guru maupun narasumber sudah memberikan manfaatnya dikarenakan setelah mereka menggunakan Sigutajar mereka tidak diwajibkan datang ke kantor untuk menuntaskan berkas yang terkirim melalui Sigutajar. Sebagaimana yang disampaikan Bapak Suryadi Guru Inti Kec Sumbergempol terkait pelaksanaan E-Government pada aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung:

“Guru maupun narasumber yang belum mengerti dan terlanjur datang ke Dispendikpora Tulungagung diarahkan dengan baik dan diberikan tata cara untuk menggunakan aplikasi Sigutajar. Dalam hal ini komunikasi antara pihak guru dengan Dispendikpora terjalin dengan lancar sehingga guru merupakan kerangka kerja yang koheren untuk semua aktivitas organisasi.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Dalam hal ini, mereka menambahkan bahwasannya diutuhkan peningkatan literasi bagi pengelola *e-government*. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung sebagai pemberi pelayanan online aplikasi Sigutajar kepada para guru maupun narasumber yaitu inovasi yang berupa pelayanan *online* berdampak signifikan pada segi pemberian layanan pada guru dan narasumber yang efektif dan efisien. Hal ini sejalan dengan penelitian Solinthone dan Rummyantseva (2016) dan Wirtz dkk (2017) membuat *E-Government* menjadi lebih efektif, transparan dan responsive serta memperoleh implikasi akademis dan manajerial dan memberikan saran untuk penelitian masa depan.

Setelah berhasil mengimplementasikan Sigutajar dalam jangka pendek, langkah selanjutnya adalah menyempurnakan dan mengembangkan aplikasi agar cakupan pelayanannya lebih luas dan mencakup semua pendidik di lingkungan Dispendikpora Kabupaten Tulungagung. Dalam proses perubahan ini, dukungan dari mentor dan stakeholder sangat penting. Dukungan yang kuat bisa memudahkan pengembangan setelahnya dimana memberikan manfaat yang lebih luas. Selain itu, melalui dukungan tersebut penilaian individu dan penilaian hasil siswa dapat secara permanen ditetapkan dalam aplikasi ini. Hal ini membutuhkan upaya setiap pegawai untuk mempelajari manfaat dari Sigutajar. Menyertakan nilai individu dalam Sigutajar adalah bentuk dukungan yang berkelanjutan dan mempunyai kepentingan yang kuat pada optimalisasi penggunaan aplikasi Sigutajar (Heri Purnomo, 2022).

6. Komunikasi

Sebuah lembaga yang bertanggung jawab dalam mengimplementasikan kebijakan harus menciptakan produk *E-Government* yang menginformasikan terkait program tersebut, dengan tujuan mendapatkan hasil yang optimal. Pada proses komunikasi, terdapat arahan, perintah, dan penjelasan yang disampaikan melalui berbagai kegiatan seperti sosialisasi, koordinasi, dan lainnya. Hal ini bertujuan agar persepsi pembuat kebijakan dan pelaksana kebijakan menjadi sejalan (Rianto dan Lestari, 2012). Penerapan Aplikasi Sigutajar, ada peraturan tertulis yang mengatur tentang pelaksanaan aplikasi tersebut. Adapun hasil wawancara saya dengan Bu Zuyun selaku admin operator aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung:

“Tahapan uji coba sistem menghasilkan informasi terkait dengan system dan aplikasinya. Kesimpulan hasil uji coba menyatakan bahwa sistem dinyatakan layak dan bisa dilaksanakan, uji coba terhadap SDM sebagai admin, professor, instruktur dan peserta menyatakan bahwa SDM di lingkungan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga di Tulungagung sudah siap untuk mengimplementasikan Sistem Aplikasi Sigutajar.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Komunikasi memiliki peran krusial untuk mengimplementasikan kebijakan. Dengan adanya komunikasi, informasi bisa disampaikan kepada masyarakat. Keberhasilan proses komunikasi bisa diukur melalui tingkat pengetahuan dan pemahaman para pelaksana di bidang *E-Government* (Putra, 2018). Dukungan yang diperoleh dari berbagai pihak juga sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan program.

Pada implementasi aplikasi Sigutajar, komunikator menjalankan rapat koordinasi dengan seluruh pegawai dan staf yang bertugas memberikan petunjuk dan langkah-langkah mengoperasikan Sigutajar. Sigutajar ini dirancang agar mudah diamati dan dipahami, sehingga para guru dan narasumber dapat dengan mudah mengenalnya. Upaya tambahan yang dilakukan oleh Sigutajar meliputi sosialisasi yang teratur kepada guru dan narasumber (Yudhistiro dan Fanida, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan admin operator aplikasi Sigutajar dan beberapa guru, diketahui bahwa komunikasi dalam bentuk penjelasan melalui forum rapat koordinasi, sosialisasi, dan pelatihan telah dilakukan dengan baik oleh Dispendikpora Kab. Tulungagung. Berikut bentuk komunikasi dalam bentuk forum:



Gambar 6. Komunikasi Dalam Bentuk Forum

Sumber: Dokumentasi Dispdikpora Kabupaten Tulungagung, 2023

Berikut hal tambahan pendapat Bapak Dodik Haryadi selaku guru inti Kecamatan Tulungagung terkait pelaksanaan *E-Government* pada aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung:

“Sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 9 September 2021 bertempat Aula Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kab. Tulungagung, kegiatan ini bertujuan untuk mensosialisasikan aplikasi Sigutajar. Output dari kegiatan ini adalah tersosialisasikannya aplikasi kepada peserta yang hadir dan saat saya menggunakan sejauh ini saya dan rekan kerja kelompok saya juga masih sering bertatap atau komunikasi secara langsung karena lebih cepat tersampainya mungkin kedepannya supaya dapat diberikan opsi lain supaya didalam aplikasi tersebut bisa bertukar pendapat langsung tidak hanya mengirimkan pesan.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Tujuan dari masing masing kegiatan tersebut supaya para pelaksana mempunyai tingkat pengetahuan dan pemahaman yang baik di bidang *E-Government*. Hasil dari kegiatan ini adalah uji coba yang melibatkan Tim Pengembang, admin, professor, narasumber, dan perwakilan peserta untuk menguji dan memberikan rekomendasi penyempurnaan. Hal ini dilakukan untuk membangun kesamaan persepsi antara pembuat kebijakan dan pelaksanaan kebijakan tersebut. Keberhasilan proses komunikasi dapat diukur dari tingkat pengetahuan dan pemahaman para pelaksana di bidang *E-Government*. Namun, terkadang guru dan narasumber merasa tidak nyaman dengan kendala dalam sistem aplikasi Sigutajar.

Temuan ini selaras dengan penelitian Legi et al. (2020) dan Aprilia (2022), yang menunjukkan bahwa beberapa indikator dalam implementasi *E-Government* oleh pemerintah di DPMPSTP Kota Padang belum sepenuhnya terlaksana. Meskipun komunikasi dalam penerapan inovasi ini sudah cukup baik, harapan ke depannya dapat ditingkatkan agar mencakup seluruh masyarakat secara merata. Dalam implementasinya,

Sigutajar ini memperoleh respons yang positif baik dari pelaksana ataupun pengguna.

Perubahan ini memberikan manfaat berupa peningkatan kompetensi atau kemampuan guru SD dalam pembelajaran. Inovasi ini telah menghasilkan metode pembelajaran yang lebih baik berdasarkan teknologi, sehingga guru dapat menjadi lebih profesional dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis teknologi.

7. Sikap Pelaksana

Seorang pelaksana perlu dukungan dan komitmen untuk melaksanakan kebijakan yang berasal dari tim koordinasi dan kelompok kerja, serta dorongan pribadi untuk menerapkannya. Meskipun keterampilan dalam menjalankan kebijakan penting, keinginan dan komitmen untuk melaksanakannya juga sangat diperlukan. Apabila para pelaksana kebijakan berpandangan yang positif, besar kemungkinan mereka dapat merespons dengan baik (Rianto dan Lestari, 2012). Sikap pelaksana memiliki peranan yang krusial dalam menjaga keberlanjutan jangka panjang proses penerapan kebijakan. Sebab, hal ini berhubungan secara langsung dengan kinerja dan kepercayaan publik (Qomaruddin, 2021).

Aplikasi Sigutajar berhasil dijalankan sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna, yaitu guru dan narasumber, tanpa mereka perlu datang ke kantor. Pengguna puas dengan informasi yang ditampilkan pada aplikasi Sigutajar, hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil wawancara Bu Zuyun selaku admin operator aplikasi Sigutajar Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kab. Tulungagung:

“Sejauh ini sudah bagus, jadi Sigutajar ini memberikan pembuatan kelompok, tempat diskusi, materi bimtek, narasumber bentuk kelompok, tampilan peserta, hasil evaluasi, tampilan narasumber memberi tugas, tampilan mengecek keaktifan peserta, dan tampilan narasumber mengirimkan materi berbentuk video. Apalagi kita dapat merespon dengan baik saat aplikasi mengalami kendala.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Namun, sikap pelaksana dari Dispendikpora Kabupaten Tulungagung ketika melayani masyarakat masih belum optimal. Tingkat keramahan admin dalam memberikan pelayanan kepada para guru juga perlu ditingkatkan untuk kenyamanan bersama. Pegawai yang dimaksud adalah mereka yang memiliki kemampuan interaksi serta komunikasi yang baik bersama masyarakat. Sayangnya, masih terdapat pegawai yang kurang responsif dalam memberikan pelayanan serta cenderung kurang cepat dalam merespons keluhan guru terkait kendala pada aplikasi Sigutajar. Temuan ini selaras dengan penelitian Legi et al. (2020) dan Aprilia (2022), yang menyatakan bahwasannya beberapa indikator dalam penerapan *E-Government* belum

terlaksana dengan baik. Meskipun sikap pelaksana dalam menerapkan inovasi ini sudah cukup baik, harapan ke depannya lebih menyeluruh dan merata dalam pelayanannya bagi masyarakat. Pada penerapan Sigutajar ini, respons positif dari pelaksana dan pengguna sangat diharapkan. Sebagaimana pendapat dari Siti Khomsatun selaku guru inti Kecamatan Kedungwaru terkait pelaksanaan *E-Government* pada aplikasi Sigutajar di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Tulungagung:

“Menurut saya, perlu ditingkatkan lagi pelayanannya. Dan harus ditingkatkan keramahannya. Hal ini perlu diperhatikan dikarenakan pelayanan yang baik akan berdampak baik terhadap para guru yang menggunakan aplikasi Sigutajar.” (Wawancara, 7 Maret 2023)

Dalam upaya meningkatkan tata kelola pendidikan yang terbaik, diperlukan terus-menerus terobosan baru mengingat adanya tantangan yang tidak boleh diabaikan. Beberapa tantangan yang perlu dihadapi untuk mengembangkan pendidikan karakter di era digital meliputi keseimbangan, keselamatan dan keamanan, perundungan siber, sexting, hak cipta, dan plagiarisme (Heri Purnomo, 2022). Dengan kemajuan teknologi digital berbasis revolusi industri 4.0, terdapat banyak keuntungan dan peluang yang belum pernah ada sebelumnya di dunia yang tampak tak terbatas. Kemunculan berbagai aplikasi juga mengubah sistem manajemen, pembelajaran, dan multimedia yang mendukung perubahan dari pendekatan pendidikan klasik menjadi pembelajaran online berbasis pola pembelajaran e-learning dan pertemuan virtual. Sigutajar sebagai teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi alat utama untuk memberikan fasilitas akses yang adil dan inklusif ke pendidikan, mengatasi perbedaan dalam pembelajaran, memberikan perspektif baru bagi guru dan profesi mereka, menjadikan kualitas dan makna pembelajaran serta administrasi pendidikan dan tata kelola mengalami peningkatan (Wirtz et al., 2017).

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh Dosen Program Studi S1 Ilmu Administrasi Negara Unesa utamanya kepada Ibu Eva Hany Fanida, S.AP., M.AP. selaku dosen pembimbing, Ibu Indah Prabawati, S.Sos., M.Si., dan Bapak Trena Aktiva Oktariyanda, S.AP., M.AP. selaku dosen penguji. Selain itu juga kepada staf admin aplikasi Sigutajar Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tulungagung serta beberapa guru inti di Kabupaten Tulungagung yang telah bersedia memberikan informasi kepada peneliti.

PENUTUP

Simpulan

Didasarkan pada hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwasannya aplikasi Sigutajar adalah sebuah sistem informasi yang memberikan kemudahan para guru/narasumber dalam perencanaan kegiatan belajar online, selain itu juga memberikan kemudahan siswa dalam hal akses konten atau materi pembelajaran kapan saja dan dimana saja. Sistem ini berbasis web, sehingga bisa dilakukan di mana saja asal perngkatnya (laptop, PC atau HP) terkoneksi dengan internet. Memiliki kelebihan diantaranya penyimpanan materi, unggah materi, papan tulis online dan kelas digital membantu pembelajaran daring, untuk itu tentu memiliki fitur kelas daring. Kelas mampu menyajikan kegiatan belajar mengajar tanpa melibatkan kontak fisik.

Implementasi *e-government* pada aplikasi sistem informasi guru tulungagung belajar (Sigutajar) di Dispendikpora Kabupaten Tulungagung dapat disimpulkan ketika menggunakan dimensi indikator yang terdapat dalam persiapan Dinas Dispendikpora Tulungagung telah *Hardware* mempunyai 5 komputer yang dapat digunakan untuk penggunaan aplikasi Sigutajar. *Software* pada aplikasi Sigutajar sudah memakai operating sistem, database ataupun office. SDM di Dispendikpora Kabupaten Tulungagung mempunyai kompetensi atau skill di bidang IT.

Data dan informasi *E-Government* pada aplikasi Sigutajar user memberikan izin dalam pengelolaan informasi menggunakan password serta username yang unik dan hanya bisa diketahui pihak yang bersangkutan. Data dan informasi di aplikasi Sigutajar akurat dan update. Dengan mengandalkan teknologi informasi guru tidak harus datang ke kantor guna keperluan pengumpulan berkas. Hal ini disebabkan mereka mengirim file-file disesuaikan kebutuhan pada aplikasi Sigutajar ataupun website yang sudah disediakan. Komunikasi dalam bentuk penjelasan melalui forum rapat koordinasi, sosialisasi, dan pelatihan sudah dilaksanakan secara baik oleh Dispendikpora Kab. Tulungagung. Harapannya, para pelaksana memiliki pengetahuan dan pemahaman bidang *E-Government*.

Didasarkan pada penjelasan tentang kesimpulan tiap indikator tersebut, bisa disimpulkan bahwa keseluruhan dari kegiatan Implementasi *electronic government* pada aplikasi sistem informasi guru tulungagung belajar (Sigutajar) di Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tulungagung sudah dilaksanakan secara baik hanya saja sikap pelaksana yang diberikan kepada pengguna layanan terkadang belum optimal. Hal tersebut dapat mengganggu pencapaian tujuan dari Aplikasi Sigutajar Dispendikpora Kabupaten Tulungagung

Saran

Merujuk pada kesimpulan di atas, maka saran yang dapat peneliti sampaikan di antaranya:

1. Pada tiap tindakan perubahan yang bersifat jangka panjang membutuhkan pendampingan sedari awal baik pada penggunaan aplikasi: sosialisasi dan advokasi untuk menyukseskan tindakan tersebut. Sebab, tindakan yang berkaitan dengan TIK tentu sangat memberikan pengaruh pada budaya kerja. Perlu meningkatkan dan mengadakan evaluasi terhadap pengguna dan pelayan aplikasi agar dapat terjadi komunikasi dan sikap baik terhadap semua yang berkaitan didalamnya
2. Tindakan perubahan yang bersifat jangka pendek telah dinilai berhasil dijalankan harus diteruskan ke arah jangka menengah dan panjang. Akan tetapi membutuhkan dukungan melalui kejelasan anggaran, pembangunan SDM pendukung dan budaya kerja baru yang telah disiapkan. Dengan menambahkan fitur yang guru guru dapat berinteraksi langsung walaupun online seperti menambahkan fitur zoom,meet agar dapat tercapainya hasil yang baik pada aplikasi Sigutajar
3. Melalui adanya aplikasi yang dapat dianggap sebagai terobosan wajib diimbangi dengan langkah pemeliharaan yang baik pula. Sebab hal tersebutlah yang sering terlupa. Menambahkan fitur yang guru guru dapat berinteraksi langsung walaupun online seperti menambahkan fitur zoom,meet agar tetap terjalin bagus antar anggota satu dengan yang lain

DAFTAR PUSTAKA

- Aprianty, D. R. (2016). Penerapan Kebijakan *E-Government* Dalam Peningkatan Mutu Pelayanan Publik Di Kantor Kecamatan Sambutan Kota Samarinda. *Ejournal Ilmu Pemerintahan, Volume 4*(4), Hlm. 1593.
- Aprilia, S., dan Kurniawan, B. (2022). Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Secara Online Paket Lengkap (Siminaksopal) Di Masa Pandemi Covid-19 (Studi Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Trenggalek). *Publika, 10*(4), 1243–1256. <https://siminaksopal.trenggalekkab.go.id>.
- Badri, I. A. (2020). Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Stres Kerja Perawat Ruang Icu Dan Igd. *Administrasi Publik, 5*(1), 379.
- Chandran, S. R., Rangarai, H., dan Parayitam, S. (2020). The Effect Of Brand Awareness And Use, Product Awareness And Use On Brand And Product Satisfaction: A Study Of Ayurveda Products From India. *Asia-Pacific Journal Of Management Research And Innovation, 16*(2), 103–121. <https://doi.org/10.1177/2319510x20925199>
- Chikileva, L. S. (2018). Implementation Of Electronic Platforms In Language Learning: Benefits For Teachers And Students. *Cross-Cultural Studies: Education And Science, 3*(Iii), 381–386.
- Darmajaya. (2016). Upaya Pengembangan *E-Government* Pada Dinas Pendidikan Pemuda Dan Olahraga Kota. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik, 1*(1), 28–38.
- Fanida & Pradana. (2018). *ELECRONIC GOVERMENT*. Surabaya: Unesa University Press.
- Heri Purnomo. (2022). Laporan Aksi Perubahan. Tulungagung: Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga
- Herlina. (2019). *Penerapan E-Government Melalui Program Pindu (Pusat Pelayanan Informasi Dan Pengaduan) Kabupaten Pinrang*. 1–130.
- Hernikawati, D. (2013). Pengelompokan Implementasi *E-Government* Tingkat Provinsi Dengan Analisa Klaster. *Jurnal Iptekkom: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Informasi, 15*(1), 63. <https://doi.org/10.33164/Iptekkom.15.1.2013.63-74>
- Legi, H. V., Rawis, J. A. M., Simanjuntak, S., dan Oentoe, F. J. A. (2020). Model Implementasi *E-Government* Di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Manado. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran, 3*(2), 212–228.
- Lestari, P. A., Tasyah, A., Syofira, A., Rahmayani, C. A., Cahyani, R. D., dan Tresiana, N. (2021). Inovasi Pelayanan Publik Berbasis Digital (E-Government) Di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi, 18*(2), 212–224. <https://doi.org/10.31113/Jia.V18i2.808>
- Malodia, S., Dhir, A., Mishra, M., dan Bhatti, Z. A. (2021a). Future Of E-Government: An Integrated Conceptual Framework. *Technological Forecasting And Social Change, 173*(July), 121102. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121102>
- Malodia, S., Dhir, A., Mishra, M., dan Bhatti, Z. A. (2021b). Future Of E-Government: An Integrated Conceptual Framework. In *Technological Forecasting And Social Change* (Vol. 173). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121102>
- Oktariyanda, Rahaju (2018) Strategi *E-Government* Pemerintah Kota Surabaya Melalui E-Rt/Rw Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik. *Jurnal Fisika: Seri Konferensi: IOP ,953*, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012161>
- Nasution, H. A. (2022). ... *Net Profit Margin, Debt To Equity Ratio, Dan Return On Asset Terhadap Harga Saham Pada Sub Sektor Farmasi Yang*

- Terdaftar* Di
[Http://Repository.Umsu.Ac.Id/Handle/123456789/18477](http://Repository.Umsu.Ac.Id/Handle/123456789/18477)
- Padmanty, S., dan Tikarina, Q. N. (2018). Eoq Dan Jit: Mana Yang Lebih Tepat Diterapkan Perusahaan Manufaktur? *The National Conferences Management And Business (Ncmab)*, 675–688. <https://Publikasiilmiah.Ums.Ac.Id/Xmlui/Handle/11617/9994>
- Purba, I. A., dan Ponirin. (2013). Perkembangan Amal Usaha Organisasi Muhammadiyah Di Bidang Pendidikan Dan Kesehatan. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Sosial Politik Uma*, 1(2), 101–111.
- Puspa, R. A., dan Hariani, D. (2017). Analisis Pengembangan Electronic Government Di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah (Studi Pada Website, Lumbung Data, Bio Sistem Online, Dan Jateng Pintar, Berdasarkan Intruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003). *Journal Of Public Policy And Management Review*, 6(3), 355-372–372. <https://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jppmr/Article/View/16798>
- Putra, A., dan Niswah, F. (2018). Implementasi Elektronik Pemilihan Kepala Desa (E-Pilkades) Oleh Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Gresik (Studi Di *Publika*. <https://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Publika/Article/View/24789%0ahttps://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Publika/Article/Download/24789/22701>
- Putra, D. D. D. (2021). Analisis Pendapatan Petani Cabai Rawit Mitra Pt Tunas Agro Persada Sayung Kabupaten Demak. *Jurnal Agristan*, 3(1), 26–43. <https://Doi.Org/10.37058/Ja.V3i1.3116>
- Rahadi, D. R., dan Wardiman, C. (2022). Strategi Pemasaran Umkm Di Masa Pandemi Covid-19. *Eklektik: Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 5(1), 96. <https://Doi.Org/10.24014/Ek1.V5i1.14713>
- Rianto, B., & Lestari, T. (2012). *POLRI & APLIKASI E-GOVERNANCE DALAM PELAYANAN PUBLIK*. CV. Putra Media Nusantara.
- Santie, J. K. (2018). Implementasi Kebijakan Program Bantuan Beasiswa Bidikmisi Di Politeknik Negeri Manado. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Publik*, 1(2), 183–192.
- Solinhone, P., dan Romyantseva, T. (2016). *E-Government Implementation*. 01066, 1–11.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.
- Sugiyono, D. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Syafriyani, I. dan Zaituna, Y.P. (2018). Penerapan *E-Government* dalam Pelayanan Administrasi Kepegawaian: Studi di BKPSDM Kabupaten Sumenep. *JPSI (Journal of Public Sector Innovations)*, 3(1), 28-34.
- Twizeyimana, J. D., dan Andersson, A. (2019). The Public Value Of *E-Government* – A Literature Review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167–178. <https://Doi.Org/10.1016/J.Giq.2019.01.001>
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., Thomas, M. J., dan Möller, A. (2017). *E-Government Implementation: Theoretical Aspects And Empirical Evidence*. *Public Organization Review*, 17(1), 101–120. <https://Doi.Org/10.1007/S11115-015-0330-2>
- Yudhistiro, Y., dan Fanida, E. H. (2019). Implementasi Layanan Sistem Aplikasi Guru Surabaya (Siagus) Di Dinas Pendidikan Kota Surabaya. *Publika*, 07(8), 1–9.