PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS SISTEM PEMERINTAHAN LOKAL DI ERA DIGITAL

Oleh
Eko Yudianto Yunus[1], Nadinda Alvionita[2], Fitra Akbar Maulana[3], Muhammad Teguh Firmansyah[4]
[1,2,3,4]Uniersitas Panca Marga
Jl. Yos Sudarso Pabean Dringu Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur
Email: [2]nadindalvionita@gmail.com, [3]fitrapalero@gmail.com, [4]teguhsmkkes@gmail.com

Article History:
Received: 20-09-2024
Revised: 06-10-2024
Accepted: 23-10-2024

Keywords:
Information Technology, Local Government System, Digital Era, Public Services, Effectiveness, Transparency

Abstract: *This research aims to analyze the role of information technology in increasing the effectiveness of local government systems in the digital era. Information technology (IT) is being adopted by local governments as a tool to simplify public services, speed up bureaucratic processes, and increase transparency. The research method used is qualitative with a descriptive approach. This study was conducted in Probolinggo City, where information technology has been implemented in various government sectors. The research results show that the use of IT can increase the efficiency of public services and public accessibility to information. However, there are still obstacles in terms of technological infrastructure and digital literacy that need to be overcome*

PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi (TI) dalam pemerintahan lokal di Kota Probolinggo merupakan salah satu langkah penting untuk menghadapi tantangan era digital dan memperbaiki efektivitas serta efisiensi pelayanan publik. Seperti kota-kota lain di Indonesia yang tengah bertransformasi menuju sistem pemerintahan berbasis

elektronik atau e-government, Kota Probolinggo telah mengadopsi berbagai platform digital untuk meningkatkan kualitas layanan publik dan transparansi pemerintahan.

Dalam konteks pemerintahan lokal, teknologi informasi memiliki peran yang krusial dalam mempercepat proses birokrasi, memperluas akses masyarakat terhadap informasi, serta meningkatkan akuntabilitas pemerintah. Penggunaan TI di Kota Probolinggo sudah diterapkan di beberapa sektor utama, seperti sistem perizinan online, pengelolaan keuangan daerah berbasis digital, serta pelayanan administrasi kependudukan secara daring. Layanan ini memungkinkan masyarakat untuk mengakses pelayanan dengan lebih mudah dan cepat, tanpa harus melalui proses manual yang bertele-tele.

Adopsi sistem perizinan online di Kota Probolinggo, misalnya, telah memberikan kemudahan bagi masyarakat dan pelaku usaha dalam mengajukan berbagai jenis izin usaha, yang sebelumnya membutuhkan waktu yang lama. Sistem ini memungkinkan proses yang

lebih transparan dan mengurangi potensi praktik korupsi yang sering terjadi dalam pelayanan tatap muka. Di samping itu, penerapan TI di sektor administrasi kependudukan membantu masyarakat dalam mengurus dokumen penting seperti KTP, KK, dan akta kelahiran secara lebih efisien dan cepat.

Selain mempercepat pelayanan, teknologi informasi juga berperan dalam meningkatkan transparansi pemerintahan di Kota Probolinggo. Melalui portal informasi yang disediakan oleh pemerintah, masyarakat dapat dengan mudah mengakses data mengenai anggaran daerah, proyek pembangunan, serta laporan keuangan. Hal ini tidak hanya memperbaiki kepercayaan publik terhadap pemerintah lokal, tetapi juga membuka ruang partisipasi masyarakat dalam mengawasi kegiatan dan pengelolaan sumber daya publik.

Namun, meskipun manfaat TI dalam pemerintahan lokal cukup jelas, implementasinya di Kota Probolinggo masih menghadapi beberapa tantangan. Keterbatasan infrastruktur internet, terutama di wilayah pedesaan, menjadi salah satu hambatan utama dalam mengoptimalkan penggunaan layanan digital. Selain itu, literasi digital masyarakat dan aparatur pemerintahan juga masih perlu ditingkatkan, mengingat sebagian besar warga belum terbiasa menggunakan platform online dalam mengakses layanan publik.

Resistensi terhadap perubahan dari beberapa pegawai pemerintah juga menjadi kendala yang cukup umum. Pegawai yang sudah terbiasa dengan sistem manual sering kali menunjukkan keraguan atau penolakan terhadap penggunaan teknologi baru. Oleh karena itu, dibutuhkan pelatihan yang lebih intensif bagi aparatur pemerintah untuk mendukung transisi menuju sistem pemerintahan yang sepenuhnya berbasis digital.

Di sisi lain, ada peluang besar untuk mengembangkan teknologi informasi lebih lanjut di Kota Probolinggo. Dengan inisiatif yang tepat, pemerintah dapat memperluas pemanfaatan TI ke sektor-sektor lain, seperti pengembangan aplikasi mobile untuk memudahkan interaksi antara pemerintah dan masyarakat, serta penerapan big data untuk meningkatkan perencanaan kebijakan yang lebih tepat sasaran.

Secara keseluruhan, penerapan TI di pemerintahan Kota Probolinggo memberikan dampak yang positif, baik dari segi efisiensi pelayanan publik, transparansi, maupun akuntabilitas pemerintahan. Dengan upaya yang terus dilakukan untuk memperkuat infrastruktur teknologi dan meningkatkan literasi digital, pemerintah Kota Probolinggo dapat lebih optimal dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk menciptakan pemerintahan yang lebih responsif, efisien, dan transparan di era digital.

LANDASAN TEORI

1. Teknologi informasi (TI) mencakup penggunaan sistem komputer, perangkat lunak, jaringan, dan aplikasi digital untuk mengelola informasi. Di tingkat pemerintahan lokal, termasuk di Kota Probolinggo, TI memainkan peran penting dalam mendukung proses administratif, layanan publik, dan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan efisien. Menurut **Heeks (2006)**, TI dapat mengubah birokrasi menjadi lebih responsif dan efisien.
2. Penerapan e-Government di Kota Probolinggo menjadi upaya transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan. **OECD (2003)** menjelaskan bahwa e-Government bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan publik serta mempercepat

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

proses birokrasi. Di Probolinggo, inisiatif ini dapat dilihat melalui penerapan sistem layanan digital seperti portal pemerintah daerah, aplikasi pelayanan publik berbasis mobile, serta penggunaan platform online untuk pembayaran pajak dan retribusi.

3. Pemerintah Kota Probolinggo telah melakukan digitalisasi di berbagai sektor pelayanan publik. **Bekkers dan Homburg (2007)** menyatakan bahwa digitalisasi mempercepat waktu respons terhadap kebutuhan masyarakat dan mengurangi biaya operasional. Kota Probolinggo telah menerapkan layanan digital seperti sistem perizinan online dan pelayanan administrasi kependudukan melalui aplikasi e-KTP online, yang mempermudah akses masyarakat terhadap layanan pemerintah tanpa harus datang langsung ke kantor.
4. Efektivitas pemerintahan lokal diukur dari efisiensi, kualitas, dan responsivitas pelayanan publik. Teknologi informasi menjadi faktor utama dalam meningkatkan ketiga aspek ini. Osborne dan Gaebler (1992) menekankan bahwa teknologi informasi memungkinkan pemerintah daerah untuk merespons kebutuhan masyarakat secara lebih cepat dan tepat. Di Kota Probolinggo, penggunaan teknologi untuk mengelola data dan sistem informasi internal membantu mempercepat proses pengambilan keputusan dan memberikan layanan yang lebih transparan.
5. Peran Teknologi Informasi dalam Pemerintahan Kota Probolinggo
   a. Proses yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti pembayaran pajak daerah dan pengurusan izin usaha, kini dapat dilakukan melalui sistem digital yang lebih cepat dan efisien.
   b. Kota Probolinggo telah mengembangkan aplikasi berbasis TI untuk meningkatkan akses dan kualitas pelayanan publik, seperti pembayaran retribusi secara online dan sistem manajemen aset daerah.
   c. Penerapan TI dalam pemerintahan mempermudah masyarakat untuk memantau kegiatan pemerintah daerah, yang meningkatkan transparansi dan akuntabilitas.
   d. Integrasi sistem informasi antar lembaga pemerintahan di Kota Probolinggo, seperti Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) dan Dinas Kependudukan, memungkinkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data dan informasi.

LANDASAN TEORI

Dalam rangka memahami lebih dalam tentang penerapan teknologi informasi (TI) dalam pemerintahan lokal, khususnya di Kota Probolinggo, beberapa literatur dan teori kunci yang relevan akan dibahas sebagai dasar penelitian. Tinjauan pustaka ini mencakup konsep-konsep yang berkaitan dengan teknologi informasi, e-government, serta faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penerapannya dalam pemerintahan lokal.

1. Teknologi Informasi dalam Pemerintahan
   Teknologi informasi (TI) dalam konteks pemerintahan mencakup semua penggunaan teknologi digital untuk mengelola dan memfasilitasi layanan pemerintah kepada masyarakat. Menurut ***Laudon & Laudon (2016)***, TI dapat didefinisikan sebagai kumpulan teknologi yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung kegiatan organisasi. Dalam pemerintahan, TI memiliki peran penting dalam menciptakan efisiensi operasional, meningkatkan aksesibilitas layanan, dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas.

Di Indonesia, penerapan teknologi informasi dalam pemerintahan lokal sudah mulai dijalankan sejak pemerintah mendorong inisiatif e-government. Menurut ***Heeks (2001)***, e-government adalah pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi (TIK) untuk menyediakan layanan publik secara elektronik. E-government memiliki empat dimensi utama, yaitu :

- **G2C *(Government to Citizen)***, jenis interaksi yang terjadi antara pemerintah dan warga negara, di mana pemerintah menyediakan layanan dan informasi kepada masyarakat secara langsung.
- **G2B *(Government to Business)***, interaksi antara pemerintah dan pelaku bisnis, di mana pemerintah menyediakan layanan, informasi, dan regulasi kepada perusahaan atau sektor bisnis.
- **G2E *(Government to Employee)***, jenis interaksi antara pemerintah dan pegawai atau aparatur negara, di mana pemerintah menyediakan layanan, informasi, dan manajemen administratif yang berkaitan dengan kepegawaian.
- **G2G *(Government to Government)***, interaksi dan kolaborasi antara berbagai lembaga pemerintah atau antar pemerintah di tingkat lokal, regional, nasional, dan internasional.

2. *E-Government* dalam Pemerintahan Lokal

Penelitian oleh ***Jaeger (2003)*** menekankan pentingnya penerapan e-government untuk menciptakan pemerintahan yang lebih efisien, transparan, dan responsif. Dalam konteks pemerintahan lokal, *e-government* menawarkan peluang untuk meningkatkan pelayanan publik, seperti perizinan, administrasi kependudukan, dan pengelolaan anggaran daerah secara elektronik. Kota Probolinggo telah mengadopsi teknologi ini dalam berbagai aspek pelayanan, yang memungkinkan masyarakat untuk mengakses layanan publik tanpa harus bertatap muka dengan petugas pemerintah.

Menurut **Indrajit (2006)**, penerapan *e-government* di Indonesia masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya keterampilan digital di kalangan aparatur pemerintah, serta rendahnya literasi digital di masyarakat. Hal ini sejalan dengan temuan di Kota Probolinggo, di mana infrastruktur internet belum merata, terutama di wilayah pinggiran, dan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi informasi masih perlu ditingkatkan.

3. Efektivitas Teknologi Informasi dalam Pelayanan Publik

Efektivitas penerapan TI dalam pelayanan publik seringkali diukur dari seberapa baik TI dapat menyederhanakan proses birokrasi, meningkatkan efisiensi waktu, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Menurut Davis (1989) dalam *Technology Acceptance Model* (TAM), keberhasilan penerapan TI sangat dipengaruhi oleh dua faktor utama: ***perceived usefulness*** (manfaat yang dirasakan) dan ***perceived ease of use*** (kemudahan penggunaan). Dalam konteks pemerintahan lokal, jika masyarakat merasakan manfaat langsung dari penggunaan layanan berbasis TI dan merasa mudah dalam mengakses layanan tersebut, maka penerimaan terhadap teknologi akan semakin tinggi.

Dalam penelitian oleh ***Helbig et al. (2009)***, keberhasilan TI dalam pelayanan publik juga dipengaruhi oleh adanya dukungan kebijakan yang kuat dari pemerintah dan komitmen untuk menyediakan infrastruktur yang memadai. Oleh karena itu, keberhasilan

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

penerapan TI di Kota Probolinggo tidak hanya bergantung pada teknologi itu sendiri, tetapi juga pada dukungan dari pemerintah setempat dan kesiapan sumber daya manusia.

4. Transparansi dan Akuntabilitas Melalui Teknologi Informasi

Teknologi informasi dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintah dengan membuka akses informasi publik secara lebih luas. Menurut ***Hood (2006)***, TI memungkinkan pemerintah untuk menyebarkan informasi secara real-time melalui portal online atau sistem informasi publik, sehingga masyarakat dapat memantau kebijakan, anggaran, dan program pemerintah dengan lebih mudah. Di Kota Probolinggo, penerapan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah (SIMDA) merupakan salah satu contoh bagaimana teknologi membantu meningkatkan transparansi dalam pengelolaan anggaran daerah.

Namun***, Janssen & Estevez (2013)*** menekankan bahwa meskipun TI dapat mendorong transparansi, tantangan terkait keamanan data dan privasi harus diatasi. Pengelolaan informasi publik harus diimbangi dengan sistem keamanan yang andal untuk mencegah kebocoran data atau penyalahgunaan informasi.

5. Tantangan dan Hambatan Penerapan Teknologi Informasi di Pemerintahan Lokal

Menurut penelitian oleh ***Aydin et al. (2012)***, tantangan utama dalam penerapan TI di pemerintahan lokal meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, resistensi dari pegawai pemerintahan, serta rendahnya literasi digital masyarakat. Kota Probolinggo juga menghadapi tantangan serupa, di mana sebagian wilayah masih memiliki akses internet yang terbatas, terutama di daerah pedesaan. Selain itu, resistensi dari pegawai pemerintahan yang terbiasa dengan sistem manual juga menjadi penghambat dalam adopsi TI secara menyeluruh.

Penelitian oleh ***Misuraca (2014)*** juga menyoroti pentingnya pengembangan kapasitas sumber daya manusia dalam penerapan TI. Aparatur pemerintah perlu dilatih untuk mengoperasikan sistem TI secara efektif, sementara masyarakat perlu diberikan edukasi untuk memanfaatkan layanan digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk memahami peran teknologi informasi (TI) dalam meningkatkan efektivitas sistem pemerintahan lokal di era digital, dengan studi kasus di Kota Probolinggo. Pendekatan ini dipilih untuk menggali secara mendalam bagaimana penerapan TI di Kota Probolinggo berkontribusi pada efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan publik, serta mengidentifikasi kendala dan peluang yang muncul dalam proses tersebut.

1. Lokasi dan Subjek Penelitian
   - Lokasi Penelitian
     Penelitian ini dilakukan di Kota Probolinggo, Jawa Timur, yang telah mengadopsi teknologi informasi dalam berbagai sektor pelayanan publik, seperti sistem perizinan online, sistem informasi keuangan daerah, dan aplikasi berbasis digital untuk administrasi.
   - Subjek Penelitian
     a. Pejabat Pemerintahan Kota Probolinggo, terutama di dinas-dinas yang terkait dengan penerapan teknologi informasi (Dinas Komunikasi dan Informatika, Dinas

Kependudukan dan Catatan Sipil, dll.).
b. Masyarakat pengguna layanan publik berbasis TI, yang mewakili warga Probolinggo yang telah menggunakan aplikasi atau sistem berbasis TI untuk layanan seperti pembuatan KTP, perizinan usaha, dan pembayaran pajak.
c. Pihak ketiga atau konsultan TI, seperti pengembang software yang membantu implementasi sistem TI di pemerintahan kota.

2. Teknik Pengumpulan Data
   - Wawancara Mendalam *(In-depth Interview)*
     Wawancara dilakukan dengan pejabat pemerintahan lokal dan masyarakat yang menggunakan layanan berbasis TI. Pertanyaan dalam wawancara difokuskan pada pengalaman dalam implementasi dan penggunaan TI, persepsi terhadap efektivitas layanan, dan kendala yang dihadapi.
   - Observasi Partisipatif
     Observasi langsung dilakukan untuk melihat bagaimana teknologi informasi diterapkan dalam pelayanan publik di beberapa instansi pemerintahan Kota Probolinggo, serta bagaimana masyarakat berinteraksi dengan sistem tersebut.
   - Studi Dokumen
     Analisis dokumen resmi, seperti laporan penerapan e-government, kebijakan terkait teknologi informasi, serta data statistik penggunaan layanan berbasis TI di Kota Probolinggo. Dokumen ini akan memberikan gambaran tentang capaian, tantangan, dan perkembangan penerapan teknologi informasi di tingkat lokal.
3. Teknik Analisis Data
   Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis tematik, yang mencakup langkah-langkah sebagai berikut:
   - Pengkodean
     Identifikasi tema utama dari data wawancara, observasi, dan dokumen, seperti efektivitas layanan publik, transparansi, efisiensi proses birokrasi, partisipasi masyarakat, dan kendala teknologi.
   - Kategorisasi
     Pengelompokan kode-kode menjadi beberapa kategori, seperti manfaat penerapan TI, tantangan teknis, faktor sosial dan budaya, serta peluang pengembangan teknologi di pemerintahan lokal.
   - Penyajian Data
     Penyajian hasil analisis secara sistematis untuk menggambarkan peran teknologi informasi dalam meningkatkan efektivitas sistem pemerintahan lokal di Probolinggo.
4. Validitas dan Reliabilitas Data
   Untuk memastikan validitas dan reliabilitas, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi data. Data dari wawancara, observasi, dan dokumen resmi dibandingkan untuk menemukan kesesuaian atau perbedaan yang mungkin muncul. Selain itu, member checking dilakukan dengan mengonfirmasi hasil wawancara kepada responden untuk memastikan bahwa interpretasi peneliti sesuai dengan maksud responden.
5. Batasan Penelitian
   Penelitian ini terbatas pada Kota Probolinggo dan mungkin tidak sepenuhnya menggambarkan kondisi pemerintahan lokal di daerah lain. Selain itu, fokus penelitian

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

adalah pada aspek teknologi informasi, sedangkan faktor lain yang mungkin memengaruhi efektivitas pemerintahan lokal, seperti anggaran, sumber daya manusia, dan kebijakan politik, tidak dibahas secara mendalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa penerapan teknologi informasi (TI) di Kota Probolinggo memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas sistem pemerintahan lokal, terutama dalam pelayanan publik dan transparansi birokrasi.

Hasil penelitian dirangkum dalam beberapa aspek utama sebagai berikut:

1. Penerapan Teknologi Informasi dalam Layanan Publik

Di Kota Probolinggo, TI telah diterapkan di berbagai sektor pemerintahan, terutama melalui program e-government.

Beberapa layanan publik yang telah memanfaatkan teknologi informasi antara lain:

- Sistem Perizinan Online
  Masyarakat Kota Probolinggo dapat mengajukan izin usaha dan administrasi lainnya melalui platform digital, tanpa harus datang langsung ke kantor pemerintah.
- Pelayanan Kependudukan Digital
  Layanan seperti pembuatan KTP, Kartu Keluarga, dan akta kelahiran sudah bisa diakses secara online. Hal ini sangat memudahkan warga dalam mengurus dokumen kependudukan.
- Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah (SIMDA)
  Sistem ini digunakan oleh pemerintah kota untuk mengelola anggaran secara lebih transparan dan efisien, sehingga proses pengelolaan anggaran menjadi lebih akuntabel.

Penggunaan TI dalam pelayanan publik di Kota Probolinggo memberikan dampak yang signifikan terhadap efisiensi waktu dan biaya bagi masyarakat. Sebagai contoh, warga tidak perlu lagi mengantre untuk layanan administrasi yang sebelumnya memakan waktu lama. Selain itu, dengan adanya sistem perizinan online, pemerintah lokal dapat memproses perizinan lebih cepat dan mengurangi potensi kesalahan manual.

Namun, implementasi teknologi ini masih menghadapi tantangan seperti kurangnya pemahaman masyarakat tentang cara menggunakan platform digital dan keterbatasan infrastruktur di beberapa wilayah. Beberapa masyarakat, khususnya di daerah pinggiran, masih memiliki akses yang terbatas ke internet, yang menghambat pemanfaatan layanan online secara maksimal.

2. Efektivitas Pelayanan Publik dan Pengurangan Birokrasi

Penerapan TI terbukti meningkatkan efektivitas pelayanan publik di Kota Probolinggo. Berdasarkan wawancara dengan beberapa pejabat pemerintahan, penggunaan TI membantu menyederhanakan alur birokrasi, yang seringkali menjadi penghambat utama dalam pelayanan masyarakat. Sebagai contoh, layanan perizinan yang dulunya memakan waktu beberapa minggu kini bisa diselesaikan dalam hitungan hari.

Efisiensi dalam pelayanan publik menjadi salah satu keunggulan penerapan TI di Kota Probolinggo. TI memungkinkan proses administratif yang lebih cepat dan mengurangi interaksi tatap muka yang berpotensi membuka ruang bagi praktik korupsi. Namun, efektivitas ini bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi dan kesiapan sumber

daya manusia dalam mengelola sistem berbasis digital. Oleh karena itu, pelatihan bagi aparatur pemerintah menjadi krusial untuk memastikan kelancaran operasional sistem TI.

3. Peningkatan Transparansi dan Akuntabilitas Pemerintah

   Teknologi informasi juga telah berkontribusi dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di pemerintahan Kota Probolinggo. Melalui portal informasi publik yang dikelola oleh pemerintah daerah, masyarakat dapat mengakses berbagai informasi terkait anggaran daerah, proyek pembangunan, dan laporan keuangan. Ini membuka ruang bagi masyarakat untuk memantau kegiatan pemerintah secara langsung.

   Transparansi yang di dorong oleh TI memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah lokal. Keterbukaan informasi mendorong masyarakat untuk lebih terlibat dalam pengawasan kebijakan dan kegiatan pemerintah, yang pada gilirannya memperbaiki tata kelola pemerintahan. Namun, tantangan yang dihadapi adalah menjaga keandalan dan keamanan sistem untuk mencegah potensi kebocoran data dan penipuan digital.

4. Tantangan dalam Implementasi Teknologi Informasi

   Meskipun penerapan TI di Kota Probolinggo telah menunjukkan hasil yang positif, Masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi:

   - Keterbatasan Infrastruktur
     Di beberapa wilayah, terutama di daerah pedesaan, akses internet masih belum merata. Hal ini mengakibatkan sebagian masyarakat kesulitan mengakses layanan berbasis online.
   - Literasi Digital
     Tidak semua warga dan aparatur pemerintah memiliki kemampuan literasi digital yang memadai. Sebagian masyarakat masih terbiasa dengan layanan konvensional, sehingga mereka enggan menggunakan platform digital.
   - Resistensi Birokrasi
     Beberapa pegawai pemerintah masih menunjukkan resistensi terhadap perubahan sistem dari manual ke digital, karena terbiasa dengan prosedur lama yang lebih tradisional.

   Keterbatasan infrastruktur dan literasi digital menjadi hambatan utama dalam optimalisasi penerapan TI di Kota Probolinggo. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan peningkatan akses internet di seluruh wilayah kota serta program literasi digital yang lebih intensif bagi masyarakat dan aparatur pemerintah. Selain itu, perubahan budaya kerja di kalangan birokrasi juga penting agar penerapan TI tidak hanya bersifat formalitas, tetapi benar-benar mendukung peningkatan pelayanan.

5. Peluang Pengembangan Teknologi Informasi di Pemerintahan Lokal

   Kota Probolinggo memiliki potensi besar untuk terus mengembangkan pemanfaatan TI dalam pemerintahan lokal.
   Beberapa peluang yang dapat dimanfaatkan adalah:

   - Pengembangan Aplikasi Mobile
     Saat ini, sebagian besar layanan berbasis TI diakses melalui situs web. Pengembangan aplikasi mobile yang mudah diakses oleh masyarakat akan mempermudah interaksi antara warga dan pemerintah.

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

- Penerapan Sistem Big Data
  Pemerintah dapat mengembangkan sistem big data untuk menganalisis tren kebutuhan masyarakat dan meningkatkan perencanaan kebijakan publik yang lebih tepat sasaran.

Peluang pengembangan TI di Kota Probolinggo sangat besar, terutama jika pemerintah mampu berinovasi dalam menciptakan layanan yang lebih mudah diakses. Pengembangan aplikasi mobile dan sistem big data dapat meningkatkan efektivitas pelayanan serta memberikan solusi yang lebih cepat dan efisien bagi masyarakat. Namun, keberhasilan pengembangan ini bergantung pada komitmen pemerintah dalam mengalokasikan sumber daya yang memadai serta kemitraan dengan sektor swasta untuk mempercepat transformasi digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa penerapan teknologi informasi (TI) di Kota Probolinggo memiliki peran signifikan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik serta transparansi birokrasi. Dengan adanya sistem e-government yang mencakup layanan seperti perizinan online, layanan kependudukan, dan sistem informasi manajemen keuangan, TI telah berhasil menyederhanakan alur birokrasi dan mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan pemerintahan. Hal ini berdampak pada pengurangan waktu pelayanan dan peningkatan akuntabilitas pemerintah.

Namun, tantangan yang dihadapi dalam implementasi TI mencakup keterbatasan infrastruktur, terutama akses internet di wilayah pedesaan, serta rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat dan aparatur pemerintah. Selain itu, resistensi birokrasi terhadap perubahan menuju digitalisasi juga menjadi penghambat.

Di sisi lain, masyarakat Kota Probolinggo secara umum memiliki persepsi positif terhadap penggunaan TI dalam pelayanan pemerintah, meskipun masih diperlukan upaya edukasi lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi. Ke depan, peluang pengembangan TI di Kota Probolinggo sangat besar, termasuk melalui pengembangan aplikasi mobile dan penerapan sistem big data, yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik dan mendukung perencanaan kebijakan yang lebih efektif.

Secara keseluruhan, penerapan TI di Kota Probolinggo memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan, namun memerlukan dukungan infrastruktur, peningkatan literasi digital, dan komitmen pemerintah untuk mengatasi tantangan yang ada.

SARAN

1. Penguatan Infrastruktur Teknologi
   Pemerintah Kota Probolinggo perlu mengalokasikan anggaran dan sumber daya untuk memperluas akses internet ke seluruh wilayah, terutama di daerah pedesaan. Hal ini akan memastikan bahwa seluruh masyarakat dapat memanfaatkan layanan e-government secara merata dan tidak terkendala oleh keterbatasan jaringan.
2. Peningkatan Literasi Digital
   Program literasi digital untuk masyarakat dan aparatur pemerintahan perlu ditingkatkan, dengan fokus pada edukasi mengenai penggunaan layanan berbasis TI. Pelatihan intensif bagi pegawai pemerintah juga sangat penting agar mereka lebih siap mengoperasikan

sistem digital, sehingga adopsi teknologi dapat dilakukan secara efektif dan menyeluruh.

3. Perbaikan Budaya Kerja Birokrasi
   Perlu adanya perubahan budaya kerja di kalangan birokrasi, dengan mendorong sikap adaptif terhadap teknologi dan inovasi digital. Pemerintah kota dapat memfasilitasi pelatihan yang berfokus pada peningkatan efisiensi melalui teknologi, serta memberikan insentif bagi pegawai yang mampu beradaptasi dengan cepat dalam menggunakan sistem TI.
4. Pengembangan Aplikasi Mobile
   Untuk mempermudah akses masyarakat, pemerintah perlu mempertimbangkan pengembangan aplikasi mobile yang lebih mudah digunakan dan diakses melalui smartphone. Hal ini akan meningkatkan partisipasi masyarakat, terutama di kalangan yang lebih muda, dalam memanfaatkan layanan publik secara online.
5. Kolaborasi dengan Pihak Swasta dan Akademisi
   Pemerintah Kota Probolinggo disarankan untuk menjalin kemitraan dengan sektor swasta, terutama penyedia layanan TI, serta lembaga akademik untuk menciptakan inovasi teknologi baru. Kolaborasi ini dapat membantu pemerintah dalam merancang dan mengimplementasikan sistem digital yang lebih efisien dan ramah pengguna.
6. Penerapan Sistem Big Data
   Pemerintah perlu mempertimbangkan penerapan sistem big data untuk mengumpulkan dan menganalisis data terkait kebutuhan masyarakat. Dengan menggunakan analisis data, pemerintah dapat merancang kebijakan publik yang lebih tepat sasaran dan berbasis data, sehingga pelayanan publik bisa lebih efektif.
7. Pengawasan dan Peningkatan Keamanan Data
   Meningkatkan keamanan data dan melindungi privasi masyarakat adalah hal yang krusial dalam penerapan TI. Pemerintah perlu mengembangkan sistem keamanan yang lebih baik untuk mencegah kebocoran data dan melindungi informasi publik dari ancaman digital.

Implementasi dari saran-saran ini diharapkan dapat mendorong efektivitas dan efisiensi penerapan teknologi informasi dalam sistem pemerintahan Kota Probolinggo, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik di masa depan

DAFTAR PUSTAKA

[1] Dwiyanto, A. (2008). Mewujudkan Good Governance Melalui Pelayanan Publik. Gadjah Mada University Press.
[2] Heeks, R. (2006). Implementing and Managing eGovernment: An International Text. SAGE Publications.
[3] Indrajit, R. E. (2006). Electronic Government: Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital. Andi Publisher.
[4] Kurniawan, A. (2005). Transformasi Digital Dalam Pelayanan Publik: Inovasi dan Efektivitas Sistem Pemerintahan di Era Digital. Gramedia Pustaka Utama.
[5] Miftah, T. (2003). Efektivitas Pemerintahan: Teori dan Praktik dalam Konteks Pemerintahan Daerah di Indonesia. Bumi Aksara.
[6] Nugroho, R. (2014). Manajemen Pemerintahan dan Kebijakan Publik di Era Digital. Gramedia.

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

[7] Scholl, H. J. (2014). E-Government: Information, Technology, and Transformation. Routledge.
[8] Siahaan, A. (2017). Penerapan Teknologi Informasi dalam Pemerintahan untuk Mewujudkan Good Governance. Jurnal Ilmu Administrasi Negara, 5(3), 145-161.
[9] Tapscott, D. (2008). Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World. McGraw-Hill.
[10] United Nations. (2018). E-Government Survey: Gearing E-Government to Support Transformation Towards Sustainable and Resilient Societies. United Nations.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)