

## Penerapan AI pada penyempurnaan sistem informasi pemerintah daerah di DPMP TSP Kabupaten Nganjuk

Muhammad Abdi Munsyi J, Kadek Pradnya Nareswari, Sarah Dewiyanti

Universitas Gajah Mada  
e-mail: munsyiabdi10@mail.ugm.ac.id

---

### Abstrak

*Adanya kewajiban tindak lanjut dari Permendagri Nomor 90 Tahun 2019 tentang Ketentuan Implementatif dari Klasifikasi, Kodefikasi, dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah yang sejalan dengan perkembangan revolusi industri 4.0, tentunya diperlukan penyempurnaan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD). SIPD ini bersifat wajib bagi semua daerah dalam rangka upaya mewujudkan optimalisasi akuntabilitas publik dan good governance. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mengenai optimalisasi penerapan Artificial Intelligence (AI) pada penyempurnaan SIPD di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk. Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, dengan subjek dalam penelitian ini yaitu Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk dan objek penelitian berfokus pada SIPD. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan AI pada penyempurnaan SIPD di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk dirasa sudah efektif dan memudahkan pekerjaan, namun masih terdapat kendala yang berhubungan dengan teknis dan kualitas SDM pengguna SIPD tersebut.*

*Kata Kunci: Akuntabilitas Publik, Artificial Intelligence, SIPD, Good Governance.*

---

DOI: [10.20885/ncaf.vol5.art4](https://doi.org/10.20885/ncaf.vol5.art4)

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dengan menerapkan konsep kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/ AI*) semakin pesat terjadi pada segala sektor, tidak hanya terbatas pada sektor industri telekomunikasi saja, namun juga terus berkembang di sektor perbankan, manufaktur, jasa, bahkan di sektor pemerintah. *Artificial Intelligence (AI)* atau kecerdasan buatan yang menjadi penggerak revolusi industri 4.0 memberikan banyak dampak kemudahan bagi sektor pemerintah maupun industri dengan berbasis inovasi pada ilmu pengetahuan, data, dan IoT sebagai konsep yang terpusat. Namun dalam penerapannya masih terdapat beberapa kendala dalam pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* dikarenakan perlu adanya tingkat penguasaan teknologi yang cukup baik serta biaya operasional yang cukup besar.

Sebagai wujud komitmen pemerintah daerah dalam rangka mengoptimalkan kinerja dan pelayanan dengan menyesuaikan kemajuan teknologi maka diterbitkan Permendagri Nomor 90 Tahun 2019 tentang Ketentuan Implementatif dari Klasifikasi, Kodefikasi, dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah. Dalam Permendagri Nomor 90 Tahun 2019 berisikan pedoman untuk pemerintah daerah dalam upaya menyediakan serta menyajikan informasi secara berjenjang dan mandiri. Pedoman tersebut berupa penggolongan/pengelompokan, pemberian kode, dan daftar penamaan menuju *single codebase* untuk digunakan dalam penyusunan perencanaan, penganggaran, pelaksanaan dan pertanggungjawaban serta pelaporan kinerja keuangan. Diharapkan dengan berlakunya standarisasi penamaan, pemberian kode, pengelompokan informasi menuju *single codebase*, dapat menjadikan tata kelola pemerintah daerah semakin transparan, *accountable*, *responsible*, serta dapat mewujudkan prinsip-prinsip *good governance*. Dikutip berdasarkan Lembaga Administrasi Negara (LAN), salah satu upaya penerapan *good governance* adalah penyelenggaraan pemerintahan yang solid dan bertanggung jawab serta efisien dan efektif. *Good governance* atau tata kelola pemerintah yang baik tersebut merupakan salah satu pilar dalam mewujudkan pemerintahan yang maju dan bersih (Sedarmayanti, 2004).

Terdapat kewajiban setelah diterbitkannya Permendagri Nomor 70 Tahun 2019 dan Permendagri Nomor 90 Tahun 2019 yaitu bahwa seluruh daerah di wilayah Indonesia harus menerapkan sistem

perencanaan dan penganggaran yang berbasis teknologi dalam hal ini adalah aplikasi Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD). Kabupaten Nganjuk sebagai salah satu kabupaten yang memperoleh opini WTP selama 7 tahun berturut-turut serta telah memberikan penghargaan untuk 25 Desa yang dinilai berprestasi dalam tata kelola keuangan desa juga turut berdampak dengan adanya penerbitan Permendagri Nomor 90 Tahun 2019 dalam upaya menjaga *good governance* terutama dalam penggunaan SIPD. Pada penelitian terdahulu diungkapkan bahwa penggunaan SIPD dinilai belum efektif dikarenakan kurangnya pemahaman pegawai terhadap perkembangan teknologi terbaru serta terdapat perubahan nomenklatur program kegiatan pemerintah daerah. Oleh karena itu, penelitian ini akan menganalisis mengenai optimalisasi penerapan *Artificial Intelligence* (AI) pada penyempurnaan SIPD khususnya pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Menganalisis kondisi penggunaan SIPD setelah dilakukan penyempurnaan (*update*) sebagai akibat dari implementasi Permendagri Nomor 70 Tahun 2019. (2) Menganalisis tantangan dan kendala yang dihadapi oleh Pegawai (ASN) Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk setelah adanya penyempurnaan SIPD. (3) Menganalisis konsep optimalisasi penerapan *Artificial Intelligence* (AI) pada penyempurnaan SIPD di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk.

## TINJAUAN LITERATUR

### Perangkat Daerah

Perangkat Daerah (PD) merupakan istilah baru di lingkungan pemerintah daerah sejak berlakunya Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah yang sebelumnya sering dikenal dengan sebutan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) atau bahkan masih ada yang menyebutnya dengan istilah Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD). Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016, Perangkat Daerah adalah unsur pembantu kepala Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah. Perangkat Daerah terdiri atas Perangkat Daerah provinsi dan Perangkat Daerah kabupaten/kota. Perangkat Daerah Provinsi terdiri atas sekretariat daerah, sekretariat DPRD, inspektorat, dinas, dan badan. Sedangkan Perangkat Daerah kabupaten/kota terdiri atas sekretariat daerah, sekretariat DPRD, inspektorat, dinas, badan, dan kecamatan.

### Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD)

Pengertian Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) menurut Permendagri Nomor 70 Tahun 2019 adalah pengelolaan informasi pembangunan daerah, informasi keuangan daerah, dan informasi pemerintah daerah lainnya yang saling terhubung untuk dimanfaatkan dalam penyelenggaraan pembangunan daerah. SIPD mengintegrasikan berbagai proses mulai dari dokumentasi, administrasi, hingga pengolahan data hingga menjadi sebuah informasi penting dalam bentuk laporan yang diserahkan kepada masyarakat serta sebagai bahan pengambilan keputusan oleh pihak terkait. Sistem berbasis web ini wajib digunakan oleh seluruh pemerintah daerah di Indonesia setelah diterbitkannya Permendagri Nomor 70 Tahun 2019 dan Permendagri Nomor 90 Tahun 2019.

### *Good Governance*

*Good governance* atau tata kelola pemerintahan yang baik merupakan salah satu pilar dalam mewujudkan pemerintahan yang maju dan bersih (Sedarmayanti, 2004). Sedangkan menurut Sadjijono (2007:203) *good governance* mengandung arti: "Kegiatan suatu lembaga pemerintah yang dijalankan berdasarkan kepentingan rakyat dan norma yang berlaku untuk mewujudkan cita-cita negara".

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2000, prinsip-prinsip pemerintahan yang baik terdiri dari: (1) Profesionalitas, meningkatkan kemampuan dan moral penyelenggara pemerintahan agar mampu memberi pelayanan yang mudah, cepat, tepat dengan biaya yang terjangkau. (2) Akuntabilitas, meningkatkan akuntabilitas para pengambil keputusan dalam segala bidang yang menyangkut kepentingan masyarakat. (3) Transparansi, menciptakan kepercayaan timbal balik antara pemerintah dan masyarakat melalui penyediaan informasi dan menjamin kemudahan di dalam memperoleh informasi yang akurat dan

memadai. (4) Pelayanan prima, penyelenggaraan pelayanan publik yang mencakup prosedur yang baik, kejelasan tarif, kepastian waktu, kemudahan akses, kelengkapan sarana dan prasarana serta pelayanan yang ramah dan disiplin. (5) Demokrasi dan partisipasi, mendorong setiap warga untuk mempergunakan hak dalam menyampaikan pendapat dalam proses pengambilan keputusan, yang menyangkut kepentingan masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung. (6) Efisiensi dan efektifitas, menjamin terselenggaranya pelayanan kepada masyarakat dengan menggunakan sumber daya yang tersedia secara optimal dan bertanggung jawab. (7) Supremasi hukum dan dapat diterima oleh seluruh masyarakat.

### **Akuntabilitas Publik**

Menurut Mardiasmo (2006), akuntabilitas merupakan prinsip pertanggungjawaban yang berarti bahwa proses penganggaran dimulai dari perencanaan, penyusunan, pelaksanaan harus benar-benar dapat dilaporkan dan dipertanggungjawabkan kepada DPRD dan masyarakat. Sehingga setiap aktivitas atau proses penganggaran yang ada di pemerintahan tersebut wajib diperlihatkan kepada publik secara lengkap. Publik tidak hanya berhak sebatas mengetahui saja, tetapi juga mempunyai hak untuk menuntut pemerintah jika menemukan kejanggalan atau keanehan yang menurut mereka tidak sesuai dengan pedoman dan peraturan yang berlaku.

### **Artificial Intelligence**

*Artificial Intelligence* adalah istilah yang sering muncul ketika menggambarkan tanda-tanda era revolusi industri 4.0 karena keberadaannya sangat berpengaruh bagi era tersebut. Padahal sebenarnya istilah itu mulai muncul tahun 1950-an dari hasil Turing Test yang dicetuskan oleh Alan Turing. Tes tersebut mengeksperimen tentang kecerdasan dalam mesin komputer. Menurut Lasket dan Fieldman (2004) dalam Sihombing & Wirapraja (2018), tujuan dari *Artificial Intelligence* (AI) antara lain: membuat komputer lebih cerdas, mengerti tentang kecerdasan, dan membuat mesin lebih berguna. Lingkup utama AI menurut (Mathur, 2016) antara lain:

1. *Natural Language Processing* (NLP) adalah cabang ilmu komputer dan linguistik yang mengkaji interaksi antara komputer dengan bahasa (alami) manusia.
2. *Knowledge Representation* (KR) adalah suatu proses untuk menangkap sifat-sifat penting pada sebuah permasalahan dan membuat informasi tersebut dapat diakses oleh prosedur pemecahan permasalahan.
3. *Automated Reasoning* (AR) adalah bidang ilmu komputer dan logika matematika didedikasikan untuk memahami berbagai aspek penalaran.
4. *Machine Learning* (ML) adalah inti dari mesin belajar berkaitan dengan representasi dan generalisasi.
5. *Computer Vision* (CV) adalah bidang yang mencakup metode untuk memperoleh, mengolah, menganalisis, dan pemahaman gambar dan, secara umum, data dimensi tinggi dari dunia nyata untuk menghasilkan informasi numerik atau simbolis, misalnya dalam bentuk keputusan.
6. *Robotic* (R) adalah cabang dari teknologi yang berhubungan dengan desain, konstruksi, operasi, dan aplikasi robot

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Kerangka Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Sumber data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data primer dalam penelitian ini yakni pegawai Dinas Pelayanan Modal dan Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Nganjuk, sedangkan sumber data sekunder dalam penelitian ini yakni website Kemendagri, SIPD, jurnal ilmiah, serta sumber lainnya yang terpercaya.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian sebagai informan, yang artinya orang pada latar penelitian yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian (Moleong, 2010:132). Subjek penelitian

atau responden adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Responden dalam penelitian ini adalah pegawai dinas pelayanan modal dan pelayanan satu pintu Kabupaten Nganjuk.

### **Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah variabel yang sedang diteliti pada wilayah penelitian dilaksanakan (Supriati, 2012:38). Variabel pada penelitian ini yaitu Penyempurnaan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) sedangkan wilayah penelitian berfokus di Dinas Pelayanan Modal dan Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Nganjuk.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang pertama menggunakan kuesioner. Sebelum menyebarkan kuesioner perlu dibuat kerangka pertanyaan yang menjadi pokok permasalahan terkait penyempurnaan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD). Proses penyebaran kuesioner difokuskan pada Dinas Pelayanan Modal dan Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Nganjuk. Metode pengumpulan data yang kedua dilakukan dengan cara membaca, mempelajari dan mengkaji informasi yang tersedia dalam website resmi SIPD Kemendagri, serta media lain yang relevan dan mendukung informasi mengenai pendidikan vokasi.

### **Metode Pengolahan Data**

Analisis data adalah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus atau aturan-aturan yang ada sesuai pendekatan penelitian (Sekaran, 2006:175). Tahapan pengolahan data terdiri dari: (1) Reduksi Data. Dalam tahapan ini, peneliti memilih data-data yang relevan digunakan untuk memperkuat laporan penelitian. (2) Kategorisasi Data. Data-data yang telah terkumpul dipisahkan berdasarkan kebutuhan peneliti, misalnya data berdasarkan tahun, karakteristik informan, atau lokasi penelitian. (3) *Display Data*. *Display data* yaitu menyajikan data ke dalam bentuk tabel, naratif, bagan, *flow chart*, matrik, atau lain sebagainya

### **Metode Penarikan Kesimpulan**

Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan berdasarkan hasil dan penjelasan yang telah dipaparkan. Kesimpulan mencakup informasi-informasi penting dalam penelitian secara garis besar, kemudian memberikan saran yang relevan dan bermanfaat bagi penyempurnaan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) sebagai upaya mewujudkan optimalisasi akuntabilitas publik dan *good governance*.

## **HASIL DAN DISKUSI**

### **Kondisi Penggunaan SIPD Setelah Penyempurnaan pada Pegawai Dinas Pelayanan Modal dan Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Nganjuk**

Terbitnya Permendagri Nomor 70 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Pemerintahan Daerah dan Permendagri Nomor 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi, dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah bertujuan untuk mengintegrasikan sistem terpadu yang mencakup seluruh data pembangunan pusat, provinsi, dan kabupaten/kota dalam satu *platform* berbasis elektronik, yang terdiri dari 3 informasi utama yaitu Informasi Pembangunan Daerah, Informasi Keuangan Daerah, dan Informasi Pemerintah Daerah Lainnya. Oleh sebab itu, seluruh daerah di Indonesia diharapkan dapat menggunakan Sistem Informasi Pemerintah Daerah yang telah ter-*update*.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penyebaran kuesioner ke pegawai Dinas Pelayanan Modal dan Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Nganjuk, proses *update* SIPD terbaru dilaksanakan pada bulan Agustus 2021. Proses *update* pada SIPD dilakukan secara bertahap dan terpusat dikarenakan OPD tidak punya kewenangan untuk melakukan *update* SIPD. Tahapan penerapan dalam SIPD meliputi: Perencanaan Pembangunan, Perencanaan Anggaran, Pelaksanaan dan Penatausahaan Keuangan Daerah, Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Daerah, Pertanggungjawaban Keuangan Daerah, Pengawasan Keuangan Daerah dan Analisis Informasi Pemda Lainnya.

Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk, proses *update* SIPD sudah berada hingga tahap Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Daerah dengan menu/fitur yang lebih rinci, dan langkah penggunaan/pengisian data lebih panjang dari tahap sebelumnya.

Berdasarkan tingkat efektifitas terhadap proses *update* SIPD menurut para karyawan yang bekerja di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk adalah sebagai berikut:

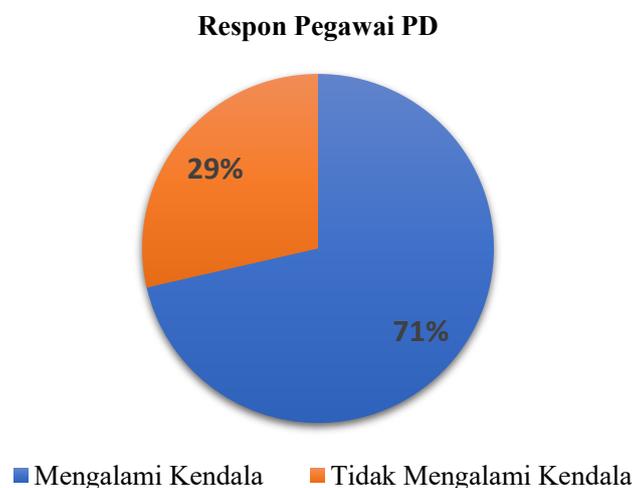


**Diagram 1.** Tingkat Efektifitas *Update* SIPD  
(sumber: data primer yang diolah)

Data yang diperoleh dari 7 pegawai yang mengoperasikan SIPD di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk dapat disimpulkan bahwa 86% responden setuju bahwa proses *update* SIPD tersebut efektif dan memudahkan pekerjaan. Sedangkan sisanya sebesar 14% menyatakan bahwa proses *update* SIPD tersebut tidak efektif, menambah beban dan ribet. Beberapa alasan yang menyebabkan *update* SIPD menjadi lebih efektif dan memudahkan pekerjaan yaitu lebih memudahkan pekerjaan, lebih terkontrol dalam melakukan pemeriksaan dan pelaporan, tidak ribet membuka dokumen dalam mencari standar harga dll, lebih terintegrasi, dan mengurangi pekerjaan manual yaitu cukup hanya dengan input data dari satu tahap dan sudah terhubung/bisa diakses BPKAD/OPD lain yang tentunya akan lebih mengefektifkan penggunaan waktu.

### Tantangan dan Kendala yang Dihadapi Pegawai Setelah Penyempurnaan (*Update*) SIPD

#### Respon Pegawai PD Setelah Penyempurnaan (*Update*) SIPD



**Diagram 2.** Respon Pegawai PD Setelah Penyempurnaan SIPD  
(sumber: data primer yang diolah)

Sistem Informasi Keuangan Pemerintah (SIPD) mengalami penyempurnaan atau *update* pada bulan Agustus 2021. Seluruh Perangkat Daerah (PD) siap tidak siap harus mengimplementasikan perubahan dalam *update* tersebut dalam aktivitas pemerintahan. Diagram 2 di atas merupakan hasil rekapitulasi respon pegawai terhadap aplikasi SIPD yang mengalami penyempurnaan (*update*). Sebesar 71% pegawai OPD menyatakan bahwa mereka mengalami kendala akibat dari *update system* pada aplikasi SIPD. Sedangkan hanya sebesar 29% pegawai OPD yang menyatakan bahwa tidak mengalami kendala setelah adanya *update* SIPD. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penyempurnaan (*update*) SIPD belum siap untuk dilaksanakan oleh pegawai Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk. Hal itu dikarenakan pegawai masih dalam proses peralihan dari fitur lama menuju fitur yang baru dan ter-*update*. Oleh karena itu, adanya *update* SIPD ini harus disertai dengan kegiatan sosialisasi kepada pegawai OPD agar implementasinya bisa meminimalisir kendala yang ada.

### **Kendala dan Tantangan Pegawai Setelah Update SIPD**

Berdasarkan hasil kuesioner dari pegawai Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk, kendala yang dihadapi setelah adanya update SIPD ini cukup beragam sehingga perlu menjadi perhatian khusus bagi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk untuk mencari solusi atas kendala yang dihadapi agar kedepannya dapat berjalan sesuai rencana. Kendala tersebut antara lain:

1. SIPD tidak bisa digunakan untuk mencetak anggaran kas
2. Dokumen Penganggaran dalam SIPD dijadikan satu antara Dana Transfer dan DAU. Tidak ada pembedanya yang menyebabkan rancu dan repot ketika membuat laporan keuangan akhir tahun
3. Jika terdapat kendala harus memberitahu ke Bappeda selaku admin SIPD yang menjadikan SIPD kurang efektif
4. Harus menginputkan standar harga yang belum tercantum dalam SIPD dan harus menghubungi OPD terkait
5. Tidak adanya pemberitahuan jika tidak bisa menginput data dikarenakan akses belum dibuka
6. Terdapat beberapa fitur yang dihilangkan dari tampilan karena pembatasan akses oleh OPD, padahal sebelumnya bisa akses oleh OPD tetapi sekarang tidak bisa

Penyempurnaan (*update*) SIPD ini merupakan bagian dari implementasi *Artificial Intelligence* (AI) di lingkungan Perangkat Daerah yakni Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk. Sedangkan ada beberapa pegawai yang belum terbiasa dengan teknologi digital yang selalu mengalami perkembangan. Apalagi jika ada pegawai yang usianya mendekati periode lanjut usia biasanya sulit untuk menerima dan menyesuaikan dengan *update-an* teknologi di pemerintahan daerah. Hal itu merupakan tantangan tersendiri bagi ASN di Perangkat Daerah khususnya pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk untuk bisa menyesuaikan dengan sistem yang terbaru. Karena jika pegawai kesulitan untuk menggunakan sistem yang dalam bahasan ini yaitu SIPD maka aktivitas di pemerintahan daerah juga akan terganggu kelancarannya. Sehingga perlu adanya optimalisasi penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam rangka penggunaan SIPD setelah dilakukan *update*.

### **Optimalisasi Penerapan *Artificial Intelligence* pada Penyempurnaan SIPD di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk**

Berdasarkan pada permasalahan yang dialami dalam menggunakan SIPD, tentunya diperlukan optimalisasi untuk mendapatkan *Artificial Intelligence* (AI) yang efektif dan efisien. Untuk mengetahui bagaimanakah *Artificial Intelligence* (AI) yang optimal harus diketahui *actual condition* dan juga *ideal condition*. *actual Condition* adalah kondisi yang menggambarkan keadaan yang sebenarnya dalam hal ini berarti kondisi sekarang dalam SIPD yang dijelaskan oleh subjek penelitian. Sedangkan *ideal condition* adalah kondisi kedepannya yang diharapkan lebih baik atau ideal dalam hal ini berarti kondisi SIPD yang diharapkan oleh subjek penelitian. Jarak dari *actual condition* menuju ke *ideal condition* merupakan sesuatu yang akan dibahas terlebih dahulu, dalam hal ini untuk menentukan bagaimanakah tahapan optimalisasi yang perlu

dilakukan. Namun sebelum menentukan jarak tersebut, harus dijabarkan lebih dulu mengenai *actual condition* dan *ideal condition* secara lebih detail.

*Actual condition* telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, yaitu terkait kendala yang dihadapi oleh pegawai Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk. Setelah mengetahui *actual condition* SIPD akan diketahui bagaimanakah penerapan *Artificial Intelligence* (AI) yang diterapkan untuk penyempurnaan SIPD tersebut. Berdasarkan pada penjelasan sebelumnya bahwa proses *update* SIPD melalui penerapan *Artificial Intelligence* (AI) sudah berada hingga tahap Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Daerah dengan menu/fitur yang lebih rinci, dan langkah penggunaan/pengisian data lebih panjang dari tahap sebelumnya. Namun, di sisi lain meskipun sudah terjadi proses *update* SIPD, berdasarkan data yang ada, ternyata masih terdapat pendapat yang menyebutkan bahwa proses *update* SIPD tersebut kurang efektif dengan alasan lebih rumit. Sejalan dengan hal tersebut, penulis berusaha untuk mengetahui bagaimanakah *ideal condition* atau kondisi yang diharapkan oleh para pengguna SIPD. Berdasarkan data yang didapat melalui hasil kuesioner, penulis dapat menggambarkan secara detail *ideal condition* yang diharapkan oleh para pengguna SIPD antara lain sebagai berikut:

1. Terdapat fitur yang digunakan untuk mencetak anggaran kas
2. Fitur penyerapan diperbaiki agar bisa mengurangi anggaran
3. Dokumen penganggaran agar dibedakan antara Dana Transfer dan DAU
4. Penguatan jaringan dan *server*
5. Penyesuaian dan melengkapi standar harga
6. Terdapat Pemberitahuan jika terdapat *update* dan juga perbaikan system
7. *Standby time* diperpanjang sehingga tidak terlalu sering untuk *login* ulang

Dari *ideal condition* yang sudah disebutkan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa konsep optimalisasi penerapan *Artificial Intelligence* (AI) pada penyempurnaan SIPD belum menjawab kendala yang terdapat di lapangan. Bagian sebelumnya sudah dijelaskan bahwa terdapat beberapa permasalahan dalam penggunaan SIPD di lapangan khususnya di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk beserta dengan kondisi yang diharapkan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seharusnya pihak yang terlibat di dalam proses penyempurnaan sistem ini juga melakukan penyempurnaan sistem berdasarkan kendala yang dihadapi di lapangan seperti beberapa hal yang sudah dijelaskan diatas. Selain itu tim yang terlibat seharusnya juga memberikan informasi pemberitahuan terbaru jika terjadi penyempurnaan sistem beserta alasannya. Hal ini cukup penting dilakukan untuk menginformasikan keadaan yang sebenarnya diinginkan oleh tim penyempurna sistem agar dapat dipahami oleh para pengguna SIPD.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dengan adanya penerapan *Artificial Intelligence* (AI) pada penyempurnaan SIPD Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Nganjuk sebagai upaya mewujudkan optimalisasi akuntabilitas publik dan menerapkan konsep *good governance* dirasa sudah cukup efektif dan memudahkan pekerjaan. Di sisi lain, dalam penerapannya masih terdapat beberapa kendala terutama yang berhubungan dengan kendala teknis maupun kendala dalam penggunaan SIPD oleh sumber daya manusianya. SIPD yang berbasis *Artificial Intelligence* (AI) apabila digunakan dengan tepat akan sangat bermanfaat untuk integrasi dan pengelolaan informasi di daerah sehingga perbaikan dan *update* secara bertahap masih perlu dilakukan diiringi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusianya.

### Saran

Pada dasarnya penerapan *Artificial Intelligence* (AI) seharusnya dapat membuat suatu pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien jika diterapkan secara tepat. Namun pada penyempurnaan SIPD masih terdapat beberapa kendala di lapangan yang belum dapat diselesaikan. Saran yang dapat diberikan penulis adalah seharusnya tim penyempurnaan SIPD mempertimbangkan kendala lapangan dalam melakukan penyempurnaan sistem. Selain itu tim yang terlibat seharusnya juga memberikan informasi

pemberitahuan terbaru jika terjadi penyempurnaan sistem beserta alasannya. Hal ini bertujuan untuk menginformasikan keadaan yang sebenarnya diinginkan oleh tim penyempurna sistem agar dapat dipahami oleh para pengguna SIPD. Di sisi lain, pemerintah juga harus memastikan hal-hal teknis lainnya terkait penyempurnaan SIPD antara lain seperti sumber daya manusia yang terlibat, dan anggaran yang dialokasikan untuk menyempurnakan sistem tersebut.

## DAFTAR REFERENSI

- Ekaputra, Dias Nanda. 2021. Efektivitas Penerapan Aplikasi Sistem Pemerintahan Daerah (SIPD) Dalam Penyusunan Dokumen RKPD di Kabupaten Nganjuk. Vol. 2 No. 2.
- Mardiasmo. 2003. Pewujudan Transparansi dan Akuntabilitas Publik Melalui Akuntansi Sektor Publik: Suatu Saran Good Governance. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Pada Fakultas Ekonomi. Universitas Gajah Mada. 29 September 2003. Yogyakarta. Pdf.
- Mardiasmo. 2006. Pewujudan Transparansi dan Akuntabilitas Publik Melalui Akuntansi Sektor Publik: Suatu Sarana Good Governance. Jurnal Akuntansi Pemerintahan Vol 2. No. 1. Mei 2006. Hal 1-24. Pdf.
- Moleong, Lexy J. 2010. Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Peraturan Menteri Dalam Negeri No 70 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Daerah.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri No 90 Tahun 2019 Tentang Klasifikasi, Kodefikasi, dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2000 Tentang Pendidikan Dan Pelatihan Jabatan Pegawai Negeri Sipil.
- Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
- Sihombing, D. J. C., & Wirapraja, A. (2018). Tren Penerapan Artificial Intelligence Pada Bidang Akuntansi, Energi Terbarukan Dan Proses Industri Manufaktur (Studi Literatur). *Jurnal EKSEKUTIF*, 15(2), 302–315.
- Sadjijono. 2007. Fungsi Kepolisian dalam Pelaksanaan Good Governance, Laksbang Mediatama, Yogyakarta.
- S, Mathur. 2016. "Smart City- A Gateway for Artificial Intelligence In," IEEE Students' Conf. Electr. Electron. Comput. Sci. Smart.
- Sedarmayanti. 2004. Kepemerintahan yang Baik. Bandung: CV. Mandar Maju.
- Supriyati. 2011. Metodologi Penelitian. Bandung: Labkat press.
- Uma Sekaran. 2006. Metode Penelitian Bisnis. Jakarta: Salemba Empat.