

Evaluasi Penerapan Aplikasi ZKBio Access dalam Administrasi Absensi Pegawai Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi

Davina Putri Nurlita¹

¹Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

davinanurlita@gmail.com

Keywords:

Evaluation
Attendance
Digitization
ZKBio Access
Transportation
Agency

Abstract: *This study aims to evaluate the implementation of the ZKBio Access application in employee attendance administration at the Bekasi Regency Transportation Agency. This evaluation was conducted to determine the effectiveness of the system in recording attendance, the challenges encountered, and efforts to improve data integration. The method used is qualitative with a descriptive approach through direct observation, document review, and further analysis related to the digital attendance system. The research results indicate that the implementation of the ZKBio Access application has helped improve the accuracy of employee attendance recording and simplified the data compilation process at the Transportation Department of Bekasi Regency. However, there are still challenges, as some employees have not yet fully understood the use of the ZKBio Access application, due to insufficient training for employees in using this application. In conclusion, while this application provides significant benefits in attendance administration at the Transportation Department of Bekasi Regency, further improvements in infrastructure and employee training are still needed to ensure the system operates more optimally.*

Kata Kunci:

Evaluasi
Absensi
Digitalisasi
ZKBio Access
Dinas Perhubungan

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan aplikasi ZKBio Access dalam administrasi absensi pegawai di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas sistem dalam pencatatan kehadiran, kendala yang dihadapi, serta upaya peningkatan integrasi data. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui observasi langsung, studi dokumen, dan analisis lebih lanjut terkait sistem absensi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi ZKBio Access telah membantu meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran pegawai dan mempermudah proses rekapitulasi data pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi. Namun, masih terdapat kendala yakni masih terdapat pegawai yang belum memahami penggunaan aplikasi ZKBio Access tersebut, dikarenakan masih kurangnya pelatihan bagi pegawai dalam penggunaan aplikasi ini. Kesimpulannya, meskipun aplikasi ini memberikan manfaat signifikan dalam administrasi absensi pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi, namun masih diperlukan peningkatan infrastruktur serta pelatihan pegawai agar sistem dapat berjalan lebih optimal.*

Pendahuluan

Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi merupakan instansi pemerintah yang memiliki tugas utama dalam mengelola sektor perhubungan di wilayah Kabupaten Bekasi. Instansi ini bertanggung jawab atas perencanaan, pengawasan, dan pelaksanaan kebijakan transportasi darat, laut, dan udara sesuai dengan peraturan yang berlaku. Salah satu divisi yang berkaitan langsung dengan administrasi internal adalah Bidang Administrasi dan Kepegawaian (Umpeg). Bidang ini memiliki peran penting dalam mengelola absensi pegawai, termasuk penerapan sistem absensi berbasis teknologi seperti aplikasi ZKBio Access.

Dalam upaya meningkatkan efisiensi administrasi kepegawaian, Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi telah menerapkan aplikasi ZKBio Access sebagai sistem absensi berbasis fingerprint. Namun, dalam praktiknya, penggunaan aplikasi ini masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu permasalahan utama adalah belum maksimalnya pengintegrasian data fingerprint ke dalam sistem administrasi pegawai. Masih terdapat pegawai yang mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini, terutama dalam melakukan pencatatan dan sinkronisasi data absensi.

Berdasarkan observasi, ditemukan bahwa kurangnya pemahaman pegawai dalam mengoperasikan aplikasi ini menjadi faktor utama kendala tersebut. Sebagian besar pegawai masih mengandalkan bantuan dari siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam mengelola sistem ini. Ketika siswa tersebut tidak hadir, pegawai cenderung mengalami kesulitan dalam melakukan input dan pengelolaan data absensi. Hal ini menyebabkan ketidaktepatan dalam pencatatan kehadiran pegawai yang berimplikasi pada administrasi kepegawaian secara keseluruhan.

Masalah dalam penerapan aplikasi ZKBio Access ini penting untuk dikaji karena berdampak langsung pada efektivitas administrasi kepegawaian di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi. Ketidakmampuan pegawai dalam mengoperasikan sistem absensi secara mandiri menunjukkan adanya kesenjangan kompetensi yang perlu diperbaiki. Menurut teori adopsi teknologi Davis tahun 1989, keberhasilan implementasi teknologi sangat bergantung pada persepsi kemudahan penggunaan dan manfaatnya oleh

pengguna. Jika pegawai tidak memiliki keterampilan yang cukup dalam mengoperasikan aplikasi ini, maka efektivitasnya tidak akan optimal (Sukma, 2018).

Selain itu, masalah ini juga relevan dalam kebijakan digitalisasi administrasi pemerintah yang dimaklumkan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemenpan RB). Kebijakan ini tertuang dalam Peraturan Menteri PANRB Nomor 3 Tahun 2023 tentang Road Map Reformasi Birokrasi 2020–2024, yang mengarahkan digitalisasi administrasi untuk mendukung pelayanan publik yang lebih cepat dan efisien (Peraturan Menteri PANRB Nomor 3, 2023). Oleh karena itu, sangat penting untuk mengevaluasi penerapan aplikasi ZKBio Access agar selaras dengan upaya peningkatan kualitas pelayanan administrasi publik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini berusaha menjawab beberapa pertanyaan utama terkait penerapan aplikasi ZKBio Access dalam administrasi absensi pegawai di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi. Penelitian ini akan mengevaluasi efektivitas penerapan aplikasi tersebut, mengidentifikasi kendala yang dihadapi oleh pegawai dalam penggunaannya, serta merumuskan solusi yang dapat diterapkan guna meningkatkan efektivitas sistem absensi berbasis teknologi ini. Penelitian ini menggunakan teori model evaluasi CIPP yang dikemukakan oleh Stufflebeam dan Shinkfield tahun 1985, di mana terdiri dari 4 indikator utama yakni Context, Input, Process, Product (Rama et al., 2023).

Penelitian ini memiliki urgensi dalam berbagai aspek, baik teoritis, praktis, maupun sosial. Secara teoritis, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan adopsi teknologi dalam administrasi pemerintahan, khususnya dalam sistem absensi berbasis teknologi. Secara praktis, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan aplikasi ZKBio Access dalam administrasi absensi pegawai di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, serta merumuskan rekomendasi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kompetensi pegawai dalam mengoperasikan sistem tersebut. Dari sisi sosial, penelitian ini memiliki relevansi dalam meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas administrasi kepegawaian,

yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik di lingkungan Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi.

Tinjauan Literatur

Penelitian terdahulu membantu peneliti untuk memahami dan membandingkan hasil penelitian sebelumnya serta menjadi dasar penelitian ini. Dengan meninjau studi yang ada, peneliti dapat menemukan pola, mengidentifikasi research gap, dan memperkuat landasan konsep penelitian. Berikut beberapa studi relevan yang digunakan sebagai rujukan:

Penelitian oleh (Andriani et al., 2024) yang berjudul "Efektivitas Penerapan Absensi Finger Print dalam Meningkatkan Kedisiplinan Pegawai". Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas sistem absensi fingerprint dalam meningkatkan kedisiplinan pegawai di Kantor Kecamatan Tondong Tallasa, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif, di mana data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teori yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada konsep efektivitas organisasi menurut Tangkilisan, yang mencakup beberapa indikator, seperti pencapaian target, kemampuan adaptasi pegawai, kepuasan kerja, serta tanggung jawab pegawai dalam menjalankan tugasnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan absensi fingerprint telah terbukti efektif dalam meningkatkan kedisiplinan pegawai. Hal ini terlihat dari meningkatnya tingkat kehadiran pegawai setelah sistem diterapkan. Selain itu, pegawai juga menunjukkan kemampuan adaptasi yang baik terhadap perubahan sistem dari absensi manual ke fingerprint, yang berdampak positif pada kepuasan kerja dan motivasi mereka. Namun, penelitian ini juga mengungkap adanya beberapa tantangan, seperti masih adanya pegawai yang datang hanya untuk absen lalu meninggalkan kantor serta kurangnya pengawasan dalam implementasi sistem ini.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh (Adiwidjaja et al., 2024) yang berjudul "Penerapan Absensi Berbasis Biometrik dalam Disiplin Jam Kerja Pegawai Negeri Sipil (PNS)". Penelitian tersebut bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan sistem absensi biometrik dalam meningkatkan disiplin jam kerja Pegawai Negeri Sipil

(PNS) serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam penerapannya. Objek penelitian ini adalah pegawai di Kelurahan Sukun, Kota Malang, dengan fokus pada penggunaan absensi sidik jari berbasis biometrik dalam meningkatkan kedisiplinan pegawai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif, menggunakan teknik snowball sampling untuk mengidentifikasi informan kunci, seperti petugas BKD yang bertanggung jawab atas administrasi absensi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Teori yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada konsep disiplin kerja menurut Nurdin dan Sukmara, yang menyatakan bahwa disiplin merupakan kepatuhan pegawai terhadap aturan organisasi dan faktor kunci dalam menciptakan kinerja yang efektif. Selain itu, penelitian ini juga mengacu pada model biometrik dari Tofik, yang menekankan kepraktisan, akurasi, dan tingkat keamanan tinggi dalam sistem absensi berbasis biometrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan absensi biometrik memiliki dampak positif terhadap kedisiplinan pegawai dengan meningkatkan kepatuhan terhadap jam kerja dan meminimalkan praktik manipulasi kehadiran. Faktor pendukung dalam penerapan sistem ini meliputi efisiensi waktu dan akurasi dalam pencatatan kehadiran. Namun, beberapa kendala juga ditemukan, seperti gangguan jaringan internet yang menghambat pengoperasian sistem, serta keterbatasan peralatan yang sudah usang dan sering mengalami gangguan teknis.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dikaji, sebagian besar penelitian mengenai sistem absensi berbasis fingerprint berfokus pada efektivitas dalam meningkatkan kedisiplinan pegawai serta kendala teknis yang dihadapi dalam implementasinya. Misalnya, penelitian oleh Andriani, Razak, dan Hamrun (2024) serta Adiwidjaja, Kaurna, dan Fithriana (2024) menyoroti bahwa penerapan absensi biometrik dapat meningkatkan kehadiran pegawai, tetapi masih mengalami hambatan seperti kurangnya pengawasan, gangguan jaringan internet, serta keterbatasan infrastruktur perangkat. Penelitian sebelumnya lebih menyoroti efektivitas sistem absensi dari sisi teknis, tetapi tidak banyak yang membahas sejauh mana pegawai mampu mengoperasikan sistem tersebut secara mandiri. Penelitian ini memiliki

kebaruan dalam memperkenalkan aplikasi ZKBio Access sebagai salah satu aplikasi pengintegrasian data absensi fingerprint bagi pegawai instansi. Selain itu, dalam penelitian ini juga membahas terkait tingkat kompetensi pegawai dalam mengoperasikan sistem tersebut.

Teori dan Konsep Evaluasi

Evaluasi berasal dari bahasa Inggris, yaitu *Evaluation*, yang berarti penilaian. Cross mendefinisikan evaluasi sebagai suatu proses untuk menentukan sejauh mana tujuan telah tercapai. Definisi ini menekankan hubungan erat antara evaluasi dan tujuan suatu kegiatan, yang bertujuan untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan tersebut (Suarga, 2019).

Menurut William Dun, evaluasi mencakup penaksiran (*appraisal*), pemberian skor (*rating*), dan penilaian (*assessment*), yang berkaitan dengan analisis informasi mengenai nilai dan manfaat suatu kebijakan. Pendapat ini sejalan dengan pandangan Suchman, yang menyatakan bahwa evaluasi adalah proses mendeskripsikan, menemukan, dan menyajikan informasi yang berguna dalam menilai berbagai alternatif keputusan (Warman et al., 2023).

Pemilihan model evaluasi yang tepat sangat penting agar evaluasi dapat dilakukan secara efektif dan hasilnya dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas sistem atau program yang dianalisis. Salah satu model evaluasi yang umum digunakan adalah Model Evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*), yang dikembangkan oleh Stufflebeam dan Shinkfield pada tahun 1985. Model ini terdiri dari empat komponen utama, yakni konteks, input, proses, dan produk (Rama et al., 2023).

1. Konteks berkaitan dengan Berkaitan dengan lingkungan tempat program dijalankan, termasuk tujuan program, kebijakan yang terkait, serta faktor sosial, ekonomi, dan politik yang mempengaruhi implementasi. Evaluasi konteks bertujuan untuk memahami kondisi ini guna menilai perencanaan, kebutuhan, sumber daya, dan peluang dalam suatu program.
2. Input berkaitan dengan sumber daya yang digunakan dalam pelaksanaan program, seperti anggaran, tenaga kerja, dan fasilitas. Evaluasi input bertujuan

untuk menilai kecukupan dan efektivitas penggunaan sumber daya dalam mencapai tujuan program.

3. Proses berfokus pada bagaimana program diimplementasikan, termasuk strategi, aktivitas, serta interaksi antara pelaksana dan peserta program. Evaluasi proses bertujuan untuk menilai efektivitas strategi dan aktivitas dalam mencapai tujuan serta mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki.
4. Produk mengacu pada hasil yang dicapai oleh program, seperti peningkatan keterampilan atau pengetahuan peserta. Evaluasi produk bertujuan untuk menentukan sejauh mana program telah mencapai tujuan yang ditetapkan serta memberikan dasar pengambilan keputusan terkait kelanjutan, perubahan, atau penghentian program. Bikin kata-katanya jadi lebih panjang dan mudah dipahami pake bahasa manusia.

Metode Penelitian

Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Peneliti menggunakan metode tersebut untuk mengevaluasi penerapan aplikasi ZKBio Access dalam administrasi absensi pegawai di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi. Menurut (Harahap, 2020) penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang banyak digunakan dalam bidang ilmu sosial dan humaniora. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali secara mendalam efektivitas sistem absensi berbasis teknologi, kendala yang dihadapi pegawai, serta solusi yang dapat diterapkan. Penelitian ini berfokus pada memahami pola, perilaku, serta alasan di balik tindakan manusia, yang sering kali tidak dapat diukur hanya dengan angka atau data statistik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, yakni pengamatan terhadap proses penggunaan aplikasi ZKBio Access dalam penerapan sistem absensi fingerprint di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi, studi kepustakaan, serta studi dokumen yang berkaitan dengan evaluasi absensi berbasis fingerprint.

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan yang diperkenalkan oleh Matthew B. Miles dan A Michael Huberman dalam (Vira Pristikawati, 2024). Tahap awal yakni reduksi data, data yang

telah dikumpulkan dari observasi dan studi dokumen diseleksi, dikategorikan, dan disederhanakan agar lebih terstruktur. Selanjutnya penyajian data, yakni data yang telah direduksi disusun dalam bentuk naratif deskriptif untuk memberikan gambaran sistematis mengenai implementasi aplikasi ZKBio Access. Terakhir penarikan kesimpulan, yakni setelah data disajikan, dilakukan interpretasi terhadap hasil temuan untuk menjawab pertanyaan penelitian, mengevaluasi efektivitas sistem, mengidentifikasi kendala, serta memberikan rekomendasi perbaikan.

Hasil Penelitian

Selama melakukan penelitian di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi, saya beradadi Divisi Umum dan Kepegawaian (Umpeg). Dalam periode satu bulan, saya lebih banyak berperan dalam penyusunan dokumen administrasi serta membantu pencatatan absensi pegawai yang menggunakan sistem fingerprint dengan turut serta mengamati bagaimana para pegawai mengoperasikan aplikasi ZKBio Access.

Observasi yang saya lakukan selama di Dinas Perhubungan lebih berfokus pada pencatatan kehadiran pegawai dengan menggunakan fingerprint sebagai metode absensi utama. Setiap hari, saya mengamati bagaimana pegawai melakukan absensi dengan perangkat tersebut serta bagaimana data yang dihasilkan diproses lebih lanjut. Selain itu, saya juga turut membantu menginput dan memeriksa data absensi agar sesuai dengan kehadiran pegawai. Dari kegiatan ini, saya mulai memahami bagaimana sistem absensi digital diterapkan di lingkungan pemerintahan, khususnya di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi.

Dalam proses pencatatan absensi ini, saya mengamati bahwa tidak semua pegawai familiar dengan penggunaan aplikasi ZKBio Access. Beberapa di antaranya masih mengalami kesulitan dalam memahami fitur-fitur yang ada. Saat mereka menemui kendala, mereka sering kali meminta bantuan dari pihak lain, yakni melalui siswa Sekolah Menengah Kejuruan jurusan sistem informatika. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun sistem absensi digital telah diterapkan, masih ada kesenjangan dalam pemahaman teknis di kalangan pegawai.

Selain itu, saya juga melihat bahwa tidak semua data absensi langsung tersinkronisasi dengan sistem. Kadang-kadang, ada pegawai yang merasa sudah

melakukan absensi, tetapi datanya belum muncul dalam rekapitulasi harian. Terkadang juga terdapat pegawai yang belum melakukan absensi, tetapi datanya muncul dalam sistem aplikasi ZKBio Access tersebut. Dalam beberapa kesempatan, saya membantu pegawai untuk memastikan apakah data mereka sudah masuk atau perlu dicatat ulang secara manual. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam administrasi absensi, terutama ketika pegawai tidak memiliki cukup pemahaman untuk mengatasi masalah teknis yang muncul.

Meskipun saya tidak terlibat terlalu mendalam dalam pengoperasian aplikasi ZKBio Access, pengalaman ini memberi saya wawasan tentang bagaimana teknologi diterapkan dalam sistem administrasi pemerintahan. Saya melihat bahwa aplikasi ini memiliki banyak manfaat dalam meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran, tetapi tetap membutuhkan dukungan dalam hal pelatihan dan pemahaman teknis bagi pegawai. Dengan adanya peningkatan pemahaman mengenai sistem ini, pegawai dapat lebih mandiri dalam menggunakan aplikasi tanpa harus terlalu bergantung pada bantuan tenaga magang.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan pengalaman yang berharga bagi saya dalam memahami proses pencatatan absensi digital dan tantangan yang dihadapi oleh para pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi dalam menggunakannya. Walaupun keterlibatan saya lebih banyak dalam membantu penyusunan dokumen administrasi dan pencatatan absensi fingerprint dengan mengamati kendala pegawai, namun pengalaman tersebut tetap memberikan wawasan yang bermanfaat bagi saya terutama terkait penerapan sistem teknologi dalam administrasi pemerintahan.

Diskusi

ZKBio Access adalah platform keamanan berbasis web yang dapat digunakan untuk absensi fingerprint. ZKBio Access dikembangkan oleh ZKTeco, perusahaan yang menyediakan solusi keamanan, absensi, dan kontrol akses. ZKTeco menggunakan teknologi biometrik seperti sidik jari dan pengenalan wajah untuk mengelola absensi dan akses. Teknologi ini dapat diintegrasikan dengan berbagai perangkat keras ZKTeco (Gilang, 2020).

Berdasarkan model evaluasi yang dikemukakan oleh Stufflebeam dan Shinkfield tahun 1985 dalam (Rama et al., 2023), yang dikenal dengan model evaluasi CIPP, terdapat empat indikator utama dalam evaluasi penerapan aplikasi ZKBio Access pada administrasi absensi pegawai di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi, yakni terdiri dari konteks, input, proses, dan produk. Model ini dipilih karena mampu memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi suatu program atau sistem, mulai dari analisis lingkungan (konteks), sumber daya yang digunakan (input), pelaksanaan sistem (proses), hingga hasil yang dicapai (produk).

a. Context (Konteks): Analisis Kebutuhan dan Lingkungan

Dalam hal penerapan aplikasi ZKBio Access, latar belakang penggunaannya didasarkan pada kebijakan digitalisasi administrasi pemerintahan yang dicanangkan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemenpan RB). Peraturan Menteri PANRB Nomor 3 Tahun 2023 tentang Road Map Reformasi Birokrasi 2020–2024 menekankan pentingnya transformasi digital dalam administrasi kepegawaian untuk meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas layanan publik.

Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi sebagai institusi pemerintahan bertanggung jawab dalam pengelolaan kepegawaian, termasuk administrasi absensi pegawai. Penerapan sistem absensi digital berbasis fingerprint melalui aplikasi ZKBio Access bertujuan untuk meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran pegawai, mengurangi potensi manipulasi data absensi, serta mempermudah proses rekapitulasi kehadiran. Namun, meskipun sistem ini telah diterapkan, masih terdapat kendala dalam penggunaannya, yaitu kurangnya pemahaman teknis pegawai dalam mengoperasikan aplikasi secara mandiri. Menurut teori evaluasi program, pemahaman terhadap penggunaan aplikasi sangat penting, karena menjadi dasar untuk menentukan apakah sistem yang diterapkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam kasus ini, meskipun aplikasi ZKBio Access sejalan dengan kebijakan digitalisasi administrasi, efektivitasnya masih terganggu oleh kurangnya kesiapan sumber daya manusia dalam menggunakannya.

b. Input: Sumber Daya dan Infrastruktur

Evaluasi input dalam model CIPP berfokus pada sumber daya yang digunakan dalam implementasi program atau sistem. Dalam penerapan aplikasi ZKBio Access, sumber daya yang digunakan meliputi perangkat fingerprint, infrastruktur teknologi pendukung, serta tenaga kerja yang bertanggung jawab atas pengelolaan absensi pegawai.

Berdasarkan hasil observasi, perangkat absensi fingerprint telah tersedia di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi, tetapi masih menghadapi beberapa kendala teknis, seperti sinkronisasi data yang tidak selalu berjalan optimal. Selain itu, kompetensi pegawai dalam mengoperasikan aplikasi ini masih terbatas, sehingga mereka masih bergantung pada tenaga magang atau siswa SMK dalam mengelola sistem.

Menurut teori adopsi teknologi Davis tahun 1989, efektivitas suatu sistem teknologi sangat bergantung pada persepsi kemudahan penggunaan dan manfaatnya oleh pengguna. Jika pegawai merasa bahwa sistem absensi sulit digunakan, maka mereka akan cenderung mengalami hambatan dalam pengoperasiannya. Oleh karena itu, dari aspek input, diperlukan peningkatan pelatihan dan sosialisasi kepada pegawai agar mereka dapat menggunakan aplikasi ini secara mandiri tanpa ketergantungan pada pihak lain.

c. Process: Implementasi dan Pelaksanaan

Evaluasi proses dalam model CIPP mencakup bagaimana sistem diterapkan dalam operasional sehari-hari. Dalam penerapan aplikasi ZKBio Access, sistem ini telah digunakan secara aktif dalam pencatatan kehadiran pegawai, tetapi dalam praktiknya masih terdapat berbagai hambatan yang menghambat efektivitasnya.

Selama observasi, ditemukan bahwa beberapa pegawai mengalami kesulitan dalam fitur aplikasi, seperti cara melakukan absensi dengan benar, memastikan bahwa data mereka tersimpan dalam sistem. Selain itu, terdapat kendala teknis berupa kesalahan dalam sinkronisasi data yang menyebabkan beberapa catatan kehadiran tidak muncul dalam rekapitulasi harian, atau juga terkadang kesalahan

ketika pegawai belum melakukan absensi fingerprint, tetapi data absensi sudah muncul di sistem.

Menurut teori evaluasi program oleh Stufflebeam, keberhasilan proses implementasi sangat bergantung pada faktor kesiapan pengguna serta efektivitas mekanisme dukungan teknis. Dalam hal ini, minimnya pelatihan bagi pegawai serta kurangnya mekanisme dukungan teknis menjadi faktor penghambat dalam kelancaran penerapan sistem absensi digital ini. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah perbaikan, seperti pelatihan berkala bagi pegawai serta peningkatan infrastruktur teknologi untuk memastikan bahwa data absensi dapat tersinkronisasi dengan baik.

d. Product: Hasil dan Dampak

Evaluasi produk dalam model CIPP bertujuan untuk menilai apakah sistem yang diterapkan telah memberikan manfaat yang sesuai dengan tujuan awal. Dalam hal penerapan aplikasi ZKBio Access, sistem ini telah memberikan manfaat dalam meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran pegawai serta mempermudah proses administrasi kepegawaian.

Namun, manfaat tersebut belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat kendala dalam penggunaannya. Berdasarkan temuan, beberapa pegawai masih mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem ini secara mandiri, sehingga efektivitasnya belum maksimal. Jika tidak segera diatasi, hal tersebut dapat menghambat tujuan utama digitalisasi administrasi, yaitu meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas.

Berdasarkan teori Stufflebeam dan Shinkfield, evaluasi produk tidak hanya berfokus pada hasil jangka pendek, tetapi juga mempertimbangkan dampak jangka panjang dari sistem yang diterapkan. Dalam hal ini, jika kompetensi pegawai dalam menggunakan aplikasi tidak segera ditingkatkan, maka dampak jangka panjangnya adalah ketergantungan terus-menerus pada tenaga magang atau pihak eksternal, yang dapat menghambat kemandirian instansi dalam mengelola administrasi absensi. Oleh karena itu, rekomendasi utama dari evaluasi ini adalah perlunya

pelatihan rutin bagi pegawai serta pengembangan sistem dukungan teknis agar sistem absensi ini dapat berfungsi secara optimal.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi di Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi, dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi ZKBio Access dalam administrasi absensi pegawai memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran. Namun, dalam implementasinya masih ditemukan berbagai kendala, terutama terkait dengan kurangnya pemahaman teknis pegawai dalam mengoperasikan aplikasi ini secara mandiri. Hal tersebut menyebabkan ketergantungan terhadap tenaga magang atau siswa dalam proses pengelolaan absensi, yang pada akhirnya berdampak pada efektivitas sistem secara keseluruhan.

Melalui penelitian ini, saya memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai bagaimana sistem administrasi digital diterapkan dalam lingkungan pemerintahan. Saya juga mengembangkan keterampilan dalam analisis sistem teknologi, memahami tantangan yang dihadapi dalam implementasi sistem digital, serta memperoleh pengalaman langsung dalam mengelola administrasi absensi berbasis teknologi. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan pengalaman dalam mengamati dinamika kerja di sektor pemerintahan, khususnya dalam bidang kepegawaian dan administrasi.

Dari segi evaluasi menggunakan model CIPP (Context, Input, Process, Product), ditemukan bahwa meskipun aplikasi ZKBio Access telah sesuai dengan kebijakan digitalisasi administrasi pemerintah, efektivitasnya masih terkendala oleh keterbatasan sumber daya manusia dalam penggunaannya. Infrastruktur yang telah tersedia belum didukung dengan pelatihan yang memadai, sehingga banyak pegawai masih mengalami kesulitan dalam mengelola sistem absensi secara mandiri. Dari segi proses, sistem ini telah diterapkan dengan baik. Sementara itu, dari segi hasil produk, sistem ini telah berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi pencatatan absensi, tetapi belum sepenuhnya optimal.

Sebagai rekomendasi bagi Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi, perlu dilakukan pelatihan rutin hingga mahir bagi para pegawai untuk meningkatkan

pemahaman mereka dalam mengoperasikan aplikasi ZKBio Access. Pelatihan tersebut meliputi tata cara penggunaan aplikasi, langkah-langkah mengatasi kendala teknis, serta prosedur dalam memastikan sinkronisasi data berjalan dengan baik dan tepat. Peningkatan mekanisme dukungan teknis, seperti menyediakan tim teknis khusus yang dapat membantu pegawai dalam mengatasi kendala sistem, juga menjadi langkah yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan efektivitas penerapan sistem tersebut.

Bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya, disarankan untuk lebih dalam memahami sistem teknologi yang digunakan di instansi terkait, serta menggali lebih dalam terkait kendala yang dihadapi oleh pegawai dalam menggunakan suatu sistem. Dengan begitu, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman, tetapi juga dapat memberikan masukan atau solusi yang membangun bagi instansi terkait. Selain itu, pengembangan keterampilan dalam analisis sistem dan administrasi digital akan menjadi nilai tambah yang bermanfaat dalam dunia kerja di masa depan.

Daftar Pustaka

- Adiwidjaja, I., Kurna, E., & Fithriana, N. (2024). Penerapan Absensi Berbasis Biometric dalam Disiplin Jam Kerja Pegawai Negeri Sipil (PNS). *REFORMASI*, 14(1), 209–219.
- Andriani, N., Razak, A. R., & Hamrun. (2024). EFEKTIVITAS PENERAPAN ABSENSI FINGER PRINT DALAM MENINGKATKAN KEDISIPLINAN PEGAWAI. *KIMAP (Kajian Ilmiah Mahasiswa Administrasi Publik)*, 5(6), 1367–1378.
- Gilang, Y. (2020). Perbandingan Software Zkbiosecurity-Zkbioaccess dan zkaccess 3.5. <https://cctvforum.id/artikel/14-zkteco/187-perbandingan-software-zkbiosecurity-zkbioaccess-dan-zkaccess-3-5>
- Harahap, N. (2020). Penelitian Kualitatif (H. Sazali (ed.); Cetakan Pe). Wal ashri Publishing.
- Peraturan Menteri PANRB Nomor 3, Pub. L. No. 3 (2023). <https://jdih.maritim.go.id/cfind/source/files/permenpanrb/peraturan-menteri-panrb-no.-3-tahun-2023.pdf>
- Rama, A., Ambiyar, A., Rizal, F., Jalinus, N., Waskito, W., & Wulansari, R. E. (2023). Konsep

model evaluasi context, input, process dan product (CIPP) di sekolah menengah

- kejuruan. JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia), 8(1), 82.
<https://doi.org/10.29210/30032976000>
- Suarga, S. (2019). Hakikat, Tujuan Dan Fungsi Evaluasi Dalam Pengembangan Pembelajaran. Inspiratif Pendidikan, 8(1), 327–338.
<https://doi.org/10.24252/ip.v8i1.7844>
- Sukma, E. A. (2018). TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) DAN SIKAP PENGGUNAAN MEDIA SOSIAL (STUDI PADA MAHASISWA JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA POLINEMA). Jurnal Administrasi Dan Bisnis, 12(1), 16–25.
- Vira Pristikawati. (2024). KUALITAS PELAYANAN PUBLIK BIDANG ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DI KANTOR KELURAHAN MANYAR SABARANGAN, KECAMATAN MULYOOREJO, KOTA SURABAYA. Publika, 12(June), 49–62.
- Warman, W., Komariyah, L., & Kaltsum, K. F. U. (2023). Konsep Umum Evaluasi Kebijakan. Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan, 3, 25–32.
<https://doi.org/10.30872/jimpian.v3ise.2912>