

ANALISIS EFEKTIFITAS KEHADIRAN PEGAWAI DENGAN PENGGUNAAN APLIKASI E-KINERJA DI SEKRETARIAT DPRD KABUPATEN NIAS

By Dewia Zebua

**ANALISIS EFEKTIFITAS KEHADIRAN PEGAWAI DENGAN
PENGUNAAN APLIKASI E-KINERJA DI SEKRETARIAT
DPRD KABUPATEN NIAS**

SKRIPSI



Oleh

Dewia Zebua
NIM. 2319123

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NIAS
2024**

DAFTAR ISI

1	BAB I PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang Masalah	1
1.2	Rumusan Masalah	6
1.3	Tujuan	7
1.4	Manfaat	7
	BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1.	Kebijakan Publik	9
2.2.	Pengertian Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi)	13
2.3.	Pengertian Sistem	20
2.4.	Pengertian Internet	21
1	2.5. Sistem Basis Data Relasional	25
2.6.	DataBase Management System (DBMS)	26
1	2.7. HTML	27
2.8.	PHP	28
2.9.	MySQL	28
2.10.	Aplikasi Berbasis Web	29
2.11.	Security	31
1	BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1	Metode Pengumpulan Data	34
3.2	Metode Perancangan Sistem	34
3.3	Perencanaan (planning)	36
3.4	Analisa (analysis)	37
3.5	Desain (design)	37
3.6	Pengembangan (development)	38
3.7	Testing (testing)	39
3.8	Implementasi (implementation)	39
3.9	Pengoperasian dan Pemeliharaan (operation and maintenance)	39
	DAFTAR PUSTAKA	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kinerja pegawai merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi keberhasilan organisasi, terutama dalam lingkup pemerintahan. Di era digital ini, penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan sumber daya manusia menjadi solusi efektif dalam memantau dan meningkatkan kinerja pegawai. Salah satu teknologi yang diterapkan di instansi pemerintahan adalah aplikasi E-Kinerja, yang berfungsi untuk mengukur kehadiran pegawai serta kinerjanya secara keseluruhan.

Kinerja instansi pemerintah menuju kearah professionalisme dan menunjang terciptanya pemerintahan yang baik (*good governance*) perlu didorong dengan adanya penyatuan arah dan pandangan bagi segenap jajaran pegawai Pemerintah yang dapat dipergunakan sebagai pedoman atau acuan dalam melaksanakan tugas baik manajerial maupun operasional diseluruh bidang tugas dan unit organisasi Instansi Pemerintah secara terpadu.

Sekretariat DPRD adalah salah satu instansi pemerintah dengan unsur pelayanan administrasi dan pemberian dukungan terhadap tugas dan fungsi Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, sehingga instansi ini perlu melaksanakan implementasi kebijakan yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan daerah sesuai dengan beberapa peraturan yang ada diantaranya adalah Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 104 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi, Dan Kabupaten/Kota.

Sekretariat DPRD Kabupaten Nias secara implisit dituntut untuk meningkatkan kinerja Sekretaris Dewan dan seluruh pegawai Sekretariat agar kualitas pelayanan meningkat. Peningkatan peran dan fungsi Sekwan sebagai mediator maupun fasilitator dapat mendukung optimalisasi

efektifitas dan efisiensi peran dan fungsi DPRD Kabupaten Nias dalam menjalankan Tri Fungsi DPRD yaitu fungsi dari legislasi, fungsi anggaran dan fungsi pengawasan.

Sekretariat DPRD merupakan unsur pelayanan administrasi dan pemberian dukungan terhadap tugas dan fungsi Dewan Perwakilan Rakyat Daerah yang dipimpin oleh Sekretaris Dewan Perwakilan Rakyat Daerah. Sekretaris DPRD yang berkedudukan secara teknis operasional dibawah dan bertanggungjawab kepada Sekretariat DPRD.

Bagian Persidangan dan Produk Hukum Sekretariat DPRD merupakan salah satu bidang yang memiliki tugas dan fungsi yang penting. Bidang Persidangan dan Produk Hukum dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Sekretaris DPRD. Tugas Bagian Persidangan dan Produk Hukum DPRD Kabupaten Nias adalah membantu sekretaris dalam rangka penyiapan bahan pelaksanaan dan pelayanan administrasi di bidang alat kelengkapan dewan, rapat dan risalah serta produk hukum. Adapun fungsi bagian ini adalah :

1. Penyiapan pelaksanaan dan pelayanan administrasi dibidang alat kelengkapan dewan
2. Penyiapan pelaksanaan dan pelayanan administrasi dibidang rapat dan risalah
3. Penyiapan pelaksanaan dan pelayanan administrasi dibidang produk hukum
4. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai tugas pokok dan tanggung jawab

Dalam menjalankan tugasnya Bagian Persidangan dan Produk Hukum terdiri dari 3 (tiga) Sub-Bagian, yaitu Subbagian Kajian Perundang-Undangan, Subbagian Persidangan dan Risalah dan Subbagian Aspirasi dan Masyarakat. Pelaksanaan tugas di Bagian Persidangan dan Produk Hukum Sekretariat DPRD Kabupaten Nias, dapat terlaksana dengan baik jika didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Berikut ini jumlah pegawai pada Sekretariat DPRD Kabupaten Nias.

Tabel 1.1. Pegawai Sekretariat DPRD Kabupaten Nias
Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Status Kepegawaian Tahun 2024

Status Kepegawaian	S2	S1	DIII	SMTA	SMTA	SMTP	SD	Jumlah
PNS	3	21	4	21	0	2	51	
CPNS	0	0	0	0	0	0	0	
Pegawai Honor Pemda	0	1	0	0	0	0	1	
Pegawai Honor Set-DPRD	0	27	4	55	4	7	97	
Jumlah	3	49	8	76	4	9	149	

Sumber: Sekretariat DPRD Kabupaten Nias

Berdasarkan tabel 1.1. dapat dilihat bahwa jumlah pegawai Sekretariat DPRD seluruhnya adalah 149 orang dan sebagian besar merupakan pegawai honor Sekretariat DPRD yaitu sebanyak 97 orang dan PNS sebanyak 51 orang. Berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar berpendidikan SMTA kemudian Sarjana (S1).

Kondisi pelaksanaan tugas sehari-hari di Bagian Persidangan dan Produk Hukum Sekretariat DPRD Kabupaten Nias saat ini cukup lancar namun masih terdapat beberapa hambatan sehingga seluruh pekerjaan di belum seluruhnya terealisasi secara optimal sehingga kualitas layanan dirasakan belum memuaskan. Berikut ini data Agenda Rapat Paripurna di DPRD Kabupaten Nias yang harus dipersiapkan oleh Bagian Persidangan dan Produk Hukum Sekretariat DPRD.

Tabel 1.2. Agenda Rapat Paripurna DPRD Kabupaten Nias Tahun 2022-2023

Tahun	Rencana Rapat Paripurna	Realisasi Rapat Paripurna	
		Tepat Waktu	Tidak Tepat Waktu
2022	62	38	21
2023	75	35	24

Sumber: Sekretariat DPRD Kabupaten Nias

Berdasarkan data yang disajikan dalam Tabel 1.2 terkait agenda Rapat Paripurna DPRD Kabupaten Nias pada tahun 2022 dan 2023, terlihat adanya peningkatan jumlah rencana rapat dari 62 rapat pada tahun 2022 menjadi 75 rapat pada tahun 2023. Namun, efektivitas pelaksanaan rapat, terutama dalam hal ketepatan waktu, menunjukkan tren yang menurun. Pada tahun 2022, 38 rapat atau 61,3% dari total rencana rapat berhasil terlaksana tepat waktu, sementara 21 rapat atau 33,9% tidak dilaksanakan sesuai jadwal. Sebaliknya, pada tahun 2023, hanya 35 rapat atau 46,7% yang terlaksana tepat waktu, meskipun jumlah rencana rapat meningkat. Persentase rapat yang tidak tepat waktu sedikit menurun menjadi 32%, namun jumlah absolutnya meningkat dari 21 rapat pada tahun 2022 menjadi 24 rapat pada tahun 2023.

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun DPRD Kabupaten Nias berusaha untuk meningkatkan jumlah rapat paripurna yang direncanakan, ada penurunan dalam hal efektivitas ketepatan waktu pelaksanaan rapat. Peningkatan intensitas agenda rapat pada tahun 2023 tidak diiringi dengan perbaikan dalam manajemen waktu, yang terlihat dari menurunnya persentase rapat yang tepat waktu dibandingkan tahun sebelumnya. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan dalam koordinasi dan pengelolaan waktu untuk memastikan pelaksanaan agenda yang lebih efektif di masa mendatang.

Sekretariat DPRD sebagai pelayan Anggota DPRD yang merupakan unsur Aparatur Penyelenggara Pemerintah Daerah menjadi tidak baik. Pelayanan memang cukup menentukan dalam pelaksanaan tugas dan fungsi pegawai Bagian Persidangan dan Produk Hukum Sekretariat DPRD Kabupaten Nias, terutama terkait dengan tingkat produktivitas dan akuntabilitas. Hal inilah yang menjadi permasalahan dasar pada Bagian Persidangan dan Produk Hukum Sekretariat DPRD Kabupaten Nias dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Ruang lingkup hubungan kerja Bagian Persidangan dan Produk Hukum Sekretariat DPRD Kabupaten Nias dalam menjalankan tugas dan fungsinya cukup berat sangat berat, namun tidak

didukung kemampuan dan kualitas pegawai yang memadai. Fasilitas pendukung seperti komputer belum tersedia sesuai kebutuhan, padahal beban kerja begitu besar. Tuntutan anggota DPRD dalam menjalankan tugas dan fungsinya begitu luas, tetapi tidak didukung kualitas pegawai yang memadai sesuai dengan tuntutan pekerjaan DPRD Kabupaten Nias, seperti halnya tuntutan pada saat reses, pada saat rapat komisi, rapat paripurna, rapat panitia khusus dan rapat badan musyawarah.

Fenomena yang ditemukan dilapangan ternyata banyaknya kegagalan implementasi berbagai kebijakan dan program pembangunan pemerintah. Menurut Purwanto, (2019: 14-16) mengemukakan bahwa kenyataannya perfect implementation tidak pernah terwujud dalam sistem pemerintahan di daerah karena beberapa hal yaitu hambatan pada kondisi eksternal, waktu dan sumber daya tidak tersedia secara memadai, kebijakan tidak didasarkan pada landasan pemikiran yang kuat tentang hubungan sebab akibat antara kebijakan dan hasil yang ingin dicapai, hubungan sebab akibat antara kebijakaan dan hasilnya jarang bersifat langsung, lembaga pelaksana jarang yang bisa mandiri, jarang dilakukan kesepakatan yang sifatnya umum antara tujuan kebijakan dan cara mencapainya serta jarang terjadi komunikasi dan koordinasi yang sempurna.

Beberapa penelitian mengenai aplikasi E-Kinerja yang dapat meningkatkan Efektifitas Kehadiran Pegawai diantaranya Purnomo, (2021). Yang membahas implementasi aplikasi E-Kinerja di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Banyumas berhasil meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja pegawai. Dengan pemantauan kehadiran secara digital, produktivitas pegawai meningkat, dan pelaksanaan tugas lebih terstruktur. Sulastri, (2022), mengevaluasi implementasi E-Kinerja di Kota Yogyakarta yang bertujuan untuk menilai dampaknya terhadap kinerja ASN, terutama dari segi kehadiran dan produktivitas. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi ini memberikan kemudahan bagi pengelolaan kehadiran dan perencanaan kinerja secara akurat.

Pranoto & Handayani (2023), mengkaji bagaimana penggunaan E-Kinerja dapat mempengaruhi tingkat disiplin kehadiran pegawai di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sleman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan E-Kinerja memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kedisiplinan pegawai. Setiawan & Kurniawati (2022) mengidentifikasi bahwa penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web di Kota Bogor berhasil meningkatkan efektivitas kehadiran pegawai, khususnya di lingkungan Sekretariat Daerah. Aplikasi ini memudahkan dalam monitoring dan evaluasi kinerja harian pegawai. Zulkarnaen & Rahmawati (2022) mengeksplorasi pengaruh aplikasi E-Kinerja terhadap peningkatan disiplin dan produktivitas pegawai di Kota Tangerang. Aplikasi ini memungkinkan pemantauan secara real-time terhadap kehadiran dan target kinerja yang harus dicapai, memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan disiplin kerja pegawai.

Hal ini yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai Efektifitas Kehadiran Pegawai dengan mengambil lokasi penelitian di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui untuk menganalisa dan membuat aplikasi E-Kinerja berbasis web yang dapat Meningkatkan Efektifitas Kehadiran Pegawai Sekretariat DPRD Kabupaten Nias.. Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul : Analisis Efektifitas Kehadiran Pegawai Dengan Penggunaan Aplikasi E-Kinerja Di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan adanya penjelasan tersebut di atas dapat teridentifikasi permasalahan, yaitu : **Bagaimana** Sekretariat DPRD Kabupaten Nias Dapat Meningkatkan Efektifitas Kehadiran Pegawai Dengan Penggunaan Aplikasi E-Kinerja?

1.3 Tujuan

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk menganalisa dan membuat aplikasi E-Kinerja berbasis web yang dapat Meningkatkan Efektifitas Kehadiran Pegawai Sekretariat DPRD Kabupaten Nias

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian dapat diuraikan dalam tiga aspek: teori, praktis, dan akademis.

1. Manfaat Teoritis

a. Pengembangan Konsep Manajemen Kinerja

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap teori manajemen kinerja dengan memperkaya literatur terkait penggunaan teknologi digital, seperti aplikasi E-Kinerja, dalam meningkatkan efektivitas kehadiran dan produktivitas pegawai.

b. Pemahaman Baru tentang Efektivitas Kinerja: Penelitian ini juga dapat menjelaskan konsep efektivitas kehadiran dari perspektif digitalisasi dan otomatisasi sistem kepegawaian, memberikan wawasan mengenai cara teknologi mendukung peningkatan kinerja pegawai.

2. Manfaat Praktis

a. Peningkatan Pengawasan dan Monitoring Kehadiran

Hasil penelitian ini dapat membantu instansi pemerintahan, khususnya Sekretariat DPRD Kabupaten Nias, dalam meningkatkan efektivitas pengawasan dan monitoring kehadiran pegawai dengan penggunaan aplikasi E-Kinerja, sehingga lebih mudah mengontrol disiplin kerja.

b. Optimasi Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM)

Aplikasi E-Kinerja yang lebih efektif dapat meningkatkan efisiensi administrasi kepegawaian, meminimalkan ketidakhadiran yang tidak dilaporkan, serta mengoptimalkan

produktivitas pegawai melalui pencatatan yang lebih akurat dan real-time.

c. Pengambilan Keputusan yang Lebih Akurat

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada manajemen mengenai kinerja pegawai secara kuantitatif, memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis data untuk peningkatan atau pembinaan karyawan.

3. Manfaat Akademis

a. Referensi untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian lanjutan yang tertarik mengeksplorasi penggunaan teknologi informasi dalam manajemen kinerja, baik di sektor pemerintahan maupun swasta.

b. Peningkatan Literasi Akademik di Bidang e-Government

Dengan fokus pada penggunaan aplikasi digital dalam tata kelola pemerintahan, penelitian ini dapat membantu memperkuat literasi akademik terkait digitalisasi pemerintahan (e-Government), khususnya dalam hal manajemen SDM di sektor publik.

c. Membangun Jembatan Teori dan Praktik

Penelitian ini dapat menjadi penghubung antara teori manajemen kinerja dengan praktik di lapangan, memberikan gambaran yang lebih konkret mengenai implementasi aplikasi E-Kinerja di dunia nyata.

2 **BAB II**

LANDASAN TEORI

2.1. Kebijakan Publik

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) kebijakan adalah serangkaian konsep dan asas yang menjadi garis besar dan dasar rencana dalam pelaksanaan suatu pekerjaan, kepemimpinan, dan cara bertindak (tentang pemerintahan, organisasi, dll), pernyataan cita-cita, tujuan, prinsip dan garis pedoman untuk manajemen dalam usaha mencapai sasaran.

Frederick dalam Agustio (2021:7) menyatakan kebijakan sebagai serangkaian tindakan/kegiatan yang diusulkan seseorang, kelompok atau pemerintah dalam suatu lingkungan tertentu dimana terdapat hambatan-hambatan (kesulitan-kesulitan) dan kesempatan-kesempatan terhadap pelaksanaan usulan kebijaksanaan tersebut dalam rangka mencapai suatu tujuan tertentu.

Berdasarkan definisi para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa kebijakan merupakan perpaduan dari perilaku yang memiliki maksud dan tujuan karena kebijakan harus menunjukkan apa yang seharusnya dikerjakan daripada apa yang hanya diusulkan dalam setiap kegiatan.

Menurut Winarno (2020:15), istilah kebijakan (policy term) mungkin digunakan secara luas seperti pada kebijakan luar negeri Indonesia, kebijakan ekonomi Jepang, dan atau mungkin juga dipakai untuk menjadi sesuatu yang lebih khusus, seperti misalnya jika kita mengatakan kebijakan pemerintah tentang debirokratisasi dan deregulasi. Berdasarkan definisi di atas Wahab maupun Winarno sepakat bahwa istilah kebijakan ini penggunaannya sering dipertukarkan dengan istilah lain seperti tujuan (goals) program, keputusan, undang-undang, ketentuan-ketentuan, standar, usulan penelitian dan grand design (Suharno, 2024 : 11).

Anderson (dalam Islamy, 2022: 17) mendefinisikan kebijakan itu adalah serangkaian tindakan yang mempunyai tujuan tertentu yang diikuti dan dilaksanakan oleh seseorang pelaku sekelompok pelaku guna memecahkan suatu masalah tertentu).

Wahab (2020:40) untuk memahami istilah kebijakan, memberikan beberapa pedoman sebagai berikut :

1. Kebijakan harus dibedakan dari keputusan.
2. Kebijakan sebenarnya tidak serta merta dapat dibedakan dari administrasi.
3. Kebijakan mencakup perilaku dan harapan-harapan.
4. Kebijakan mencakup ketiadaan tindakan ataupun adanya tindakan.
5. Kebijakan biasanya mempunyai hasil akhir yang akan dicapai.
6. Setiap kebijakan memiliki tujuan atau sasaran tertentu baik eksplisit maupun implicit.
7. Kebijakan muncul dari suatu proses yang berlangsung sepanjang waktu.
8. Kebijakan meliputi hubungan-hubungan yang bersifat antar organisasi dan yang bersifat intra organisasi
9. Kebijakan publik meski tidak eksklusif menyangkut peran kunci lembaga- lembaga pemerintah
10. Kebijakan itu dirumuskan atau didefinisikan secara subyektif.

Sedangkan Raksasataya dalam Islamy (2022:10) menyebutkan bahwa kebijaksanaan adalah suatu taktik dan strategi yang diarahkan untuk mencapai suatu tujuan. Oleh karena itu suatu kebijaksanaan harus memuat 3 (tiga) elemen, yaitu :

1. Identifikasi dari tujuan yang ingin dicapai.
2. Taktik atau straregi dari berbagai langkah untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
3. Penyediaan berbagai input untuk memungkinkan pelaksanaan secara nyata dari taktik atau strategi.

Rose dalam Winarno (2023: 17) menyatakan bahwa kebijakan sebaiknya dipahami sebagai rangkaian kegiatan yang akan selalu

berhubungan dengan segala konsekuensi yang harus dihadapi setiap pihak terkait, dibandingkan sebagai keputusan yang berdiri sendiri. Pendapat para ahli menjelaskan bahwa istilah kebijakan disamakan keputusan merupakan satu hal yang keliru. Kebijakan merupakan arah atau pola kegiatan dan bukan sekadar suatu keputusan untuk melakukan sesuatu. Maka dapat disimpulkan bahwa kebijakan adalah tindakan- tindakan atau kegiatan yang sengaja dilakukan atau tidak dilakukan oleh seseorang, suatu kelompok atau pemerintah yang di dalamnya terdapat unsur keputusan berupa upaya pemilihan diantara berbagai alternatif yang ada guna mencapai maksud dan tujuan tertentu.

Rose sebagaimana dikutip Winarno (2023: 17) menyarankan bahwa kebijakan hendaknya dipahami sebagai serangkaian kegiatan yang sedikit banyak berhubungan beserta konsekuensi-konsekuensi bagi mereka yang bersangkutan daripada sebagai keputusan yang berdiri sendiri. Pendapat para ahli tersebut setidaknya dapat menjelaskan bahwa mempertukarkan istilah kebijakan dengan keputusan adalah keliru, karena pada dasarnya kebijakan dipahami sebagai arah atau pola kegiatan dan bukan sekadar suatu keputusan untuk melakukan sesuatu. Berdasarkan pendapat berbagai ahli tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa kebijakan adalah tindakan-tindakan atau kegiatan yang sengaja dilakukan atau tidak dilakukan oleh seseorang, suatu kelompok atau pemerintah yang di dalamnya terdapat unsur keputusan berupa upaya pemilihan di antara berbagai alternatif yang ada guna mencapai maksud dan tujuan tertentu.

Tahap-tahap pembuatan kebijakan publik menurut Dunn, (2023) adalah sebagai berikut :

1. Penyusunan Agenda

Penyusunan agenda adalah sebuah fase dan proses yang sangat strategis dalam realitas kebijakan publik. Dalam proses inilah ada ruang untuk memaknai apa yang disebut sebagai masalah publik dan prioritas dalam agenda publik dipertarungkan. Jika sebuah isu berhasil mendapatkan status sebagai masalah publik, dan mendapatkan prioritas dalam agenda

publik, maka isu tersebut berhak mendapatkan alokasi sumber daya publik yang lebih dari pada isu lain. Dalam penyusunan agenda juga sangat penting untuk menentukan suatu isu publik yang akan diangkat dalam suatu agenda pemerintah. Issue kebijakan (policy issues) sering di sebut juga sebagai masalah kebijakan (policy problem). Policy issues biasanya muncul karena telah terjadi silang pendapat di antara para aktor mengenai arah tindakan yang telah atau akan ditempuh, atau pertentangan pandangan mengenai karakter permasalahan tersebut. Menurut Dunn (2023), isu kebijakan merupakan produk atau fungsi dari adanya perdebatan baik tentang rumusan, rincian, penjelasan maupun penilaian atas suatu masalah tertentu. Namun tidak semua isu bisa masuk menjadi suatu agenda kebijakan.

2. Formulasi

Kebijakan Masalah yang sudah masuk dalam agenda kebijakan kemudian di bahas oleh para pembuat kebijakan. Masalah-masalah tadi didefinisikan untuk kemudian di cari pemecahan masalah yang terbaik. Pemecahan masalah tersebut berasal dari berbagai alternatif atau pilihan kebijakan yang ada. Sama halnya dengan perjuangan suatu masalah untuk masuk dalam agenda kebijakan, dalam tahap perumusan kebijakan masing-masing alternatif bersaing untuk dapat di pilih sebagai kebijakan yang di ambil untuk memecahkan masalah.

3. Adopsi/Legitimasi

Kebijakan Tujuan legitimasi adalah untuk memberikan otorisasi pada proses dasar pemerintahan. Jika tindakan legitimasi dalam suatu masyarakat di atur oleh kedaulatan rakyat, warga negara akan mengikuti arahan pemerintah. Namun warga negara harus percaya bahwa tindakan pemerintah yang sah harus didukung. Legitimasi dapat dikelola melalui manipulasi simbol-simbol tertentu, dimana melalui proses ini, warga negara belajar untuk mendukung pemerintah.

4. Implementasi

Kebijakan Kebijakan yang telah diambil, dilaksanakan oleh unit-unit administrasi yang memobilisasi sumber daya finansial dan manusia.

5. Evaluasi Kebijakan/Penilaian

Evaluasi kebijakan dapat dikatakan sebagai kegiatan yang menyangkut estimasi atau penilaian kebijakan yang mencakup substansi, implementasi dan dampak. Dalam hal ini, evaluasi di pandang sebagai suatu kegiatan fungsional. Artinya, evaluasi kebijakan tidak hanya dilakukan pada tahap akhir saja, melainkan dilakukan dalam seluruh proses kebijakan. Dengan demikian, evaluasi kebijakan bisa meliputi tahap perumusan masalah-masalah kebijakan, program-program yang diusulkan untuk menyelesaikan masalah kebijakan, implementasi, maupun tahap dampak kebijakan.

2.2. Pengertian Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi)

Tugas pokok dan fungsi secara umum merupakan hal-hal yang harus bahkan wajib dikerjakan oleh seorang anggota organisasi atau pegawai dalam suatu instansi secara rutin sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan program yang telah dibuat berdasarkan tujuan, visi dan misi suatu organisasi. Setiap pegawai seharusnya melaksanakan kegiatan yang lebih rinci yang dilaksanakan secara jelas dan dalam setiap bagian atau unit. Rincian tugas-tugas tersebut digolongkan kedalam satuan praktis dan konkrit sesuai dengan kemampuan dan tuntutan masyarakat.

Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) merupakan suatu kesatuan yang saling terkait antara Tugas Pokok dan Fungsi. Dalam Peraturan Perundang-undangan pun sering disebutkan bahwa suatu organisasi menyelenggarakan fungsi-fungsi dalam rangka melaksanakan sebuah tugas pokok.

1. Tugas Pokok

Pengertian tugas adalah suatu kewajiban yang harus dikerjakan, pekerjaan yang merupakan tanggung jawab, perintah untuk berbuat atau melakukan sesuatu demi mencapai suatu tujuan. Adapun definisi tugas

menurut para ahli, yaitu Dale Yoder dalam Moekjiat (2021;9) adalah tugas digunakan untuk mengembangkan satu bagian atau satu unsur dalam suatu jabatan.

Sementara Stone dalam Moekjiat (2021;10), mengemukakan bahwa suatu tugas merupakan suatu kegiatan pekerjaan khusus yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Definisi lainnya yang menilai bahwa tugas merupakan suatu kegiatan spesifik yang dijalankan dalam organisasi yaitu menurut John & Miner dalam Moekjiat (2022;10) menyatakan bahwa tugas adalah kegiatan pekerjaan tertentu yang dilakukan untuk suatu tujuan khusus.

Sedangkan menurut Moekjiat (2023;11) tugas adalah suatu bagian atau satu unsur atau satu komponen dari suatu jabatan. Tugas adalah gabungan dari dua unsur (elemen) atau lebih sehingga menjadi suatu kegiatan yang lengkap. Berdasarkan definisi tugas diatas, dapat kita simpulkan bahwa tugas pokok adalah kesatuan pekerjaan atau kegiatan yang paling utama dan rutin dilakukan oleh para pegawai dalam sebuah organisasi yang memberikan gambaran tentang ruang lingkup atau kompleksitas jabatan atau organisasi demi mencapai tujuan tertentu.

2. Fungsi

Pengertian fungsi menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia merupakan kegunaan suatu hal, daya guna serta pekerjaan yang dilakukan. Adapun menurut para ahli, definisi fungsi yaitu menurut Gie dalam Moekidjat, (2022:11), fungsi merupakan sekelompok aktivitas yang tergolong pada jenis yang sama berdasarkan sifatnya, pelaksanaan ataupun pertimbangan lainnya. Definisi tersebut memiliki persepsi yang sama dengan definisi fungsi menurut Sutarto dalam Zainal (2022:22) yaitu fungsi adalah rincian tugas yang sejenis atau erat hubungannya satu sama lain untuk dilakukan oleh seorang pegawai tertentu yang masing-masing berdasarkan sekelompok aktivitas sejenis menurut sifat atau pelaksanaannya. Sedangkan pengertian singkat dari definisi fungsi menurut moekijat dalam Haslinda (2024:22), yaitu

fungsi adalah sebagai suatu aspek khusus dari suatu tugas tertentu. Berdasarkan pengertian masing-masing dari kata tugas pokok dan fungsi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa defenisi tugas pokok dan fungsi (TUPOKSI) tersebut adalah kesatuan pekerjaan atau kegiatan yang dilaksanakan oleh para pegawai yang memiliki aspek khusus serta saling berkaitan satu sama lain menurut sifat atau pelaksanaannya untuk mencapai tujuan tertentu dalam sebuah organisasi.

Menurut Smith dalam Gibson (2022:37), menjelaskan mengenai hubungan antara pekerjaan pegawai, yang dalam hal ini berupa tugas pokok dan fungsi dengan efektivitas pegawai, bahwa : selain masalah praktis dalam hubungan dengan desain pekerjaan, yaitu berkaitan dengan keefektifan dalam istilah ekonomi, politik, dan moneter, akan tetapi pengaruh yang terbesar berkaitan dengan keefektifan social dan psikologis pegawai. Pekerjaan dapat menjadi sumber tekanan psikologis dan bahkan gangguan mental dan fisik terhadap seseorang pegawai selain sisi positif dan dari pekerjaan yaitu dapat menghasilkan pendapatan, pengalaman hidup yang berarti, harga diri, penghargaan dari orang lain, hidup yang teratur dan hubungan dengan orang lain.

Penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa pekerjaan ataupun TUPOKSI yang ditetapkan untuk suatu jabatan sangat berpengaruh secara langsung terhadap efektivitas pegawai. Efektivitas pegawai dapat dinilai melalui pelaksanaan tugas- tugasnya secara benar dan konsisten. Tugas pokok dan fungsi pegawai merupakan jabaran langsung dari tugas dan fungsi organisasi kedalam jabatan yang dianalisis. Oleh karena itu, untuk dapat menghasilkan tugas pokok dan fungsi yang tepat dan jelas demi meningkatkan efektivitas pegawai dalam upaya pencapaian tujuan organisasi, upaya awal yang harus dilakukan yaitu melaksanakan proses analisis pekerjaan, yaitu proses pengumpulan data organisasi mengenai berhubungan dengan pekerjaan.

3. Fungsi Normatif dalam Pelayanan Publik

Menurut Rasyid (2022) fungsi normatif suatu organisasi pemerintahan terdiri dari :

- a. Menyediakan fasilitas yang dibutuhkan dalam melaksanakan aktifitas di DPRD, yaitu: mengumpulkan bahan, pedoman dan petunjuk teknis penyelenggaraan tugas Sekretariat DPRD, menyusun setiap rencana, mengolah, menelaah serta melakukan koordinasi mengenai perumusan kebijakan dengan pimpinan DPRD, mengatura dan membina kerjasama serta mengintegrasikan, dan sinkronisasi seluruh penyelenggaraan tugas Sekretariat DPRD, menyelenggarakan persidangan dan membuat risalah setiap rapat di DPRD, pengendalian kegiatan kesekretariatan, kepegawaian, keuangan dan perbekalan sekretariat DPRD;
 - b. Fungsi koordinasi dalam pelaksanaan rencana dan program kegiatan DPRD dan Pemerintah Daerah.
 - c. Fungsi Administrasi yaitu menyelenggarakan tugas Sekretariat DPRD sebagai bahan masukan dalam perumusan kebijakan daerah dan pelaporan berkala hasil penyelenggaraan tugas Sekretariat DPR.
4. Pengertian Kebijakan Publik

Pressman dan Widavsky dalam Winarno (2022: 17) mendefinisikan kebijakan publik sebagai hipotesis yang mengandung kondisi-kondisi awal dan akibat-akibat yang bias diramalkan. Kebijakan publik itu harus dibedakan dengan bentuk-bentuk kebijakan yang lain misalnya kebijakan swasta. Hal ini dipengaruhi oleh keterlibatan faktor-faktor bukan pemerintah. Eyestone dalam Agustino (2023 : 6) mendefinisikan kebijakan publik sebagai hubungan antara unit pemerintah dengan lingkungannya. Menurut Woll sebagaimana dikutip Tangkilisan (2023:2) menyebutkan bahwa kebijakan publik ialah sejumlah aktivitas pemerintah untuk memecahkan masalah di masyarakat, baik secara langsung maupun melalui berbagai lembaga yang mempengaruhi

kehidupan masyarakat. Terdapat beberapa ahli yang mendefinisikan kebijakan publik sebagai tindakan yang diambil oleh pemerintah dalam merespon suatu krisis atau masalah publik. Kebijakan publik adalah apapun juga yang dipilih oleh pemerintah, apakah mengerjakan sesuatu itu atau tidak mengerjakan (mendingkan) sesuatu itu (Nugroho, 2019 : 86). Menurut Wahab (2022:11), kebijakan publik adalah suatu tindakan bersanksi yang mengarah pada tujuan tertentu yang diarahkan pada suatu masalah tertentu yang saling berkaitan yang mempengaruhi sebagian besar warga masyarakat. Sistem dan komponen kebijakan publik dikemukakan pula oleh Dunn dalam Ayuningtyas (2024:16) sebagai berikut.

a. Isi kebijakan (policy content)

Terdiri dari sejumlah daftar pilihan keputusan tentang urusan publik (termasuk keputusan untuk tidak melakukan tindakan apa-apa) yang dibuat oleh Lembaga dan pejabat pemerintah. Isi sebuah kebijakan merespons berbagai masalah publik (public issues) yang mencakup berbagai bidang kehidupan mulai dari pertahanan, keamanan, energi, kesehatan, pendidikan, kesejahteraan, dan lain- lain.

b. Aktor atau pemangku kepentingan kebijakan (policy stakeholder)

Pemangku kepentingan kebijakan atau aktor kebijakan adalah individu atau kelompok yang berkaitan langsung dengan sebuah kebijakan yang dapat memengaruhi atau dipengaruhi oleh keputusan atau kebijakan tersebut. Aktor kebijakan tersebut bisa terdiri dari sekelompok warga, organisasi buruh, pedagang kaki lima, komunitas wartawan, partai politik, lembaga pemerintahan, dan sebagainya.

c. Lingkungan kebijakan (policy environment)

Lingkungan kebijakan merupakan latar khusus di mana sebuah kebijakan terjadi, yang berpengaruh dan dipengaruhi oleh aktor kebijakan serta kebijakan publik itu sendiri.

Menurut Nugroho (2023:145) ada empat kegiatan pokok yang berkenaan dengan kebijakan publik, yaitu :

1. Perumusan kebijakan
2. Implementasi kebijakan
3. Evaluasi kebijakan
4. Revisi kebijakan, yang merupakan perumusan kembali dari kebijakan

Menurut Holwet dan M. Ramesh (Subarsono, 2022: 13) berpendapat bahwa proses kebijakan publik terdiri atas lima tahapan yaitu sebagai berikut :

1. Penyusunan agenda, yakni suatu proses agar suatu masalah bisa mendapat perhatian dari pemerintah.
2. Formulasi kebijakan, yakni proses penyusunan pilihan-pilihan kebijakan oleh pemerintah.
3. Pembuatan kebijakan, yakni proses ketika pemerintah memilih untuk melakukan suatu tindakan atau tidak melakukan suatu tindakan.
4. Implementasi kebijakan, yakni proses untuk melaksanakan kebijakan agar mencapai hasil.
5. Evaluasi kebijakan, yakni proses memonitor dan memilih kerja atau hasil kebijakan.

Adapun faktor-faktor yang menjadi hal penentu implementasi kebijakan dipengaruhi oleh empat unsur yaitu : (Subarsono, 2022: 90):

1. Komunikasi

Keberhasilan implementasi kebijakan mensyaratkan agar implementor mengetahui apa yang harus dilakukan. Apa yang menjadi tujuan, dan sasaran kebijakan harus ditranmisikan kepada kelompok sasaran (target group) sehingga akan mengurangi distorsi implementasi. Apabila tujuan dan sasaran suatu kebijakan tidak jelas atau bahkan tidak diketahui sama sekali oleh kelompok sasaran, maka inilah yang mengakibatkan terjadinya kesimpangsiuran informasi tersebut. Oleh sebab itu, komunikasi harus mempunyai unsur :

- a. Ketetapan komunikasi dengan pelaksana.

- b. Konstan/keseragaman.
- c. Ukuran-ukuran dari tujuan itu harus dinyatakan dengan jelas.
- d. Mekanisme dari prosedur lembaga terlibat.
- e. Bahwa mereka yang harus mengimplementasikan suatu keputusan mesti tahu apa yang mereka kerjakan.
- f. Komunikasi membutuhkan keakuratan.
- g. Implementasi ini tidak hanya diterima, namun mereka harus juga jalan, jika tidak para implementor akan kacau dengan apa yang seharusnya mereka lakukan.
- h. Komunikasi ukuran implementasi adalah konsistensinya.
- i. Penolakan melalui kebijakan biasa mengarah baik pada rintangan total atau distorsi komunikasi.

2. Sumber Daya

Walaupun isi kebijakan sudah dikomunikasikan secara jelas dan konsisten, tetapi apabila implementor kekurangan sumber daya maka untuk melaksanakan implementasi tidak akan berjalan secara efektif. Sumber daya tersebut dapat berupa sumber daya manusia yaitu kompetensi implementor, dan sumber daya finansial termasuk berbagai fasilitas sarana dan prasarana, di dalam hal tersebut harus memberikan pelayanan. Sumber daya merupakan salah satu factor penting agar implementasi kebijakan dapat efektif. Tanpa sumber daya, kebijakan hanya tinggal di kertas menjadi sebatas dokumen saja dan sering tidak mencapai tujuan yang telah dibuat.

3. Disposisi (kecenderungan-kecenderungan)

Disposisi adalah watak dan karakteristik yang dimiliki oleh implementor, contohnya komitmen, kejujuran dan sifat demokratis. Apabila implementor memiliki disposisi yang baik maka dia akan dapat menjalankan kebijakan dengan baik seperti apa yang diinginkan oleh pembuat kebijakan. Ketika implementor memiliki sikap atau perspektif yang berbeda dengan pembuat kebijakan maka proses implementasi kebijakan juga tidak menjadi kebijakan.

4. Struktur birokrasi

Struktur organisasi yang mengimplementasikan kebijakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap implementasi kebijakan. Salah satu dari aspek struktur yang penting dari setiap organisasi adalah adanya prosedur operasi yang standar (standar operating), ini menjadi pedoman bagi setiap implementor di dalam bertindak. Hal ini berkembang sebagai tanggapan internal terhadap waktu yang terbatas dari sumber- sumber dari para pelaksana dan keinginan untuk keseragaman dalam kerjanya organisasi-organisasi yang kompleks dan tersebar luas, ini tetap berlaku karena ketidakaktifan birokrasi.

2.3. Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen atau komponen yang saling terhubung dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Elemen-elemen dalam sistem tidak dapat berdiri sendiri tetapi membentuk sebuah kesatuan yang terintegrasi. Dalam pendekatan teori sistem, terdapat beberapa konsep utama, yaitu definisi sistem, lingkungan sistem, dan komponen-komponennya.

Menurut Turban (2023) dalam bukunya *Decision Support and Expert System*, sistem adalah "kumpulan objek seperti manusia, sumber daya, konsep, dan prosedur yang dirancang untuk menjalankan fungsi tertentu atau mencapai tujuan yang diidentifikasi." Sementara itu, Jogianto (2022) menjelaskan bahwa terdapat dua pendekatan dalam memahami sistem:

1. Pendekatan Prosedural: Menggambarkan jaringan prosedur yang saling terkait untuk melaksanakan aktivitas tertentu guna mencapai sasaran.
2. Pendekatan Komponen: Menjelaskan bahwa sistem merupakan kumpulan elemen yang berinteraksi secara sinergis untuk mewujudkan tujuan.

Dengan demikian sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan elemen-elemen berupa manusia, sumber daya, konsep dan prosedur yang saling berinteraksi dengan maksud yang sama untuk mencapai sarannya.

2.4. Pengertian Internet

Internet yang berasal dari istilah *Interconnection Networking*, mengacu pada jaringan global yang menghubungkan komputer dari berbagai jenis melalui berbagai saluran telekomunikasi seperti telepon, radio, tautan (*link*), dan satelit. Jaringan ini memungkinkan integrasi dan komunikasi antar komputer dengan memanfaatkan protokol TCP/IP.

- TCP (Transmission Control Protocol) bertanggung jawab memastikan setiap koneksi berjalan dengan lancar.
- IP (Internet Protocol) mengelola transmisi data dari satu perangkat ke perangkat lainnya.

Secara keseluruhan, protokol TCP/IP memiliki fungsi penting seperti memilih jalur transmisi data yang optimal, menyediakan alternatif rute jika jalur utama tidak tersedia, serta mengatur dan mengirimkan paket data secara efisien.

Untuk menggunakan layanan internet, pengguna biasanya perlu mendaftar pada penyedia jasa internet (*Internet Service Provider* atau ISP) di wilayah masing-masing. Salah satu contoh layanan lokal di Indonesia adalah Telkomnet Instan dari Telkom.

Dengan adanya internet, komputer di seluruh dunia dapat saling terhubung, memungkinkan komunikasi yang lebih luas dan berbagi informasi secara efisien. Aktivitas yang dapat dilakukan meliputi

pengiriman dan penerimaan surat elektronik (*email*), akses jarak jauh ke komputer lain, transfer file, hingga diskusi online melalui *newsgroup*.
 Untuk dapat ikut serta menggunakan fasilitas internet, biasanya harus berlangganan ke salah satu ISP (Internet Service Provider) yang ada di tiap kota. ISP ini biasanya disebut penyelenggara jasa internet ataupun dapat menggunakan fasilitas dari Telkom yakni Telkomnet Instan.

Dengan memanfaatkan internet, pemakaian komputer di seluruh dunia dimungkinkan untuk saling berkomunikasi dan pemakaian bersama informasi dengan cara saling kirim e-mail, menghubungkan ke komputer lain, mengirim dan menerima file, membahas topik tertentu pada *newsgroup* dan lain-lain.

2.4.1 Fasilitas Internet

Utilitas yang dapat kita gunakan saat menggunakan Internet antara lain:

1. Web

Merupakan utilitas hypertext untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya, yang dimana data tersebut saling berhubungan. Agar data dan informasi ini lebih mudah dibaca, Anda dapat menggunakan web browser seperti Internet Explorer atau Netscape. Menurut Hahn (2024), Web adalah sistem luas di mana berbagai jenis informasi tersedia bagi pengguna Internet. Ada dua alasan mengapa web begitu populer: pertama karena mudah digunakan, dan kedua karena kita bisa leluasa mengakses berbagai informasi dengan semua orang di Internet. Dengan adanya web, informasi juga disajikan dalam bentuk halaman, dimana setiap halaman tidak hanya dapat mengorganisasikan informasi tetapi juga dapat menghubungkan antar halaman lainnya. Halaman data berisi link ke data lain yang disebut

hypertext. Jadi, ketika ¹ mengakses suatu dokumen di web, kita bisa memilih suatu topik lalu berpindah ke topik lain hingga mencapai topik yang diinginkan.

2. E-Mail (surat elektronik)

Email adalah salah satu fitur paling populer di Internet. Dengan menggunakan fitur ini, kita dapat dan juga dapat mengirim dan menerima surat elektronik (email) ke/dari pengguna komputer lain yang terhubung ke Internet. sertakan file sebagai lampiran. Teknologi yang digunakan dalam email didasarkan pada Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), yaitu protokol yang mendukung layanan email di Internet.

3. Newsgroup

Dengan fitur ini kita juga dapat menyelenggarakan diskusi, seminar, konferensi elektronik tanpa batasan waktu, ruang, lokasi dan menerima berita dari web server. Berita tidak menggunakan garis miring ganda (//) karena berita tidak menentukan server. Selain membaca, Anda juga dapat mengirimkan berita ke database berita (News Group).

2.4.2 Istilah-Istilah Yang Sering Digunakan

Ada beberapa istilah yang sering digunakan apabila kita bekerja dalam internet, diantaranya yaitu:

1. WWW (World Wide Web)

Merupakan kumpulan web server dari seluruh dunia yang berfungsi menyediakan data dan informasi untuk digunakan bersama. Berbagai informasi dapat ditemukan pada WWW, seperti informasi politik, ekonomi, sosial, budaya, sastra, sejarah, teknologi, pendidikan dan sebagainya. Kita dapat mengumpamakan WWW ini merupakan perpustakaan besar yang menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan.

2. Web Site (Situs Web)

Ia merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu. Diumpamakan situs web ini adalah sebuah buku yang berisi topik tertentu.

3. **Web Pages (Halaman Web)**
Merupakan sebuah halaman khusus dari situs Web tertentu. Di umpamakan halaman web ini adalah sebuah halaman khusus buku dari situs web tertentu.
4. **Homepage**
Merupakan sampul halaman yang berisi daftar isi atau menu dari sebuah situs Web.
5. **Browser**
Merupakan program aplikasi yang digunakan untuk memudahkan kita melakukan navigasi berbagai data dan informasi pada WWW.
6. **Telnet**
Adalah alat protokol internet yang digunakan untuk mengkoneksikan komputer yang satu dengan yang lainnya dan melakukan proses login ke suatu server komputer secara jarak jauh. Pengguna telnet memungkinkan seorang user mengakses program aplikasi ataupun sistem host remote pada tempat lain melalui internet.
7. **IRC (Internet Relay Chat)**
Merupakan metode berkomunikasi dengan orang lain melalui internet secara real-time, diciptakan oleh Jarkko OI Karinen dari Finlandia pada tahun 1988 dan menyebar ke 20 negara lain. Biasanya para user lebih mengenal dengan nama chat, karena semua user di internet bergabung dalam sebuah group yang dinamakan chanel.
8. **HTTP (Hypertext Transfer Protocol)**
HTTP merupakan protocol yang sering digunakan. Protocol ini bekerja dengan melakukan komunikasi antara web browser dan web server satu sama lain (client server), sering juga untuk mengakses suatu website tertentu. HTTP bertugas untuk mentransfer dokumen berupa hypertext yang dalam pelaksanaannya lebih dikenal dengan HTML. Dengan demikian HTTP akan mentransfer HTML ke browser dari server ke tempat HTML tersebut tersimpan.
9. **HTML (Hypertext Markup Languages)**

Dokumen HTML adalah file teks reguler yang disebut juga file ASCII yang dibuat dengan menggunakan teks editor (notepad dalam windows) berupa program pengolahan kata (word processor, seperti Ms Word) dan program HTML generator seperti Ms Front Page.

10. URL (Uniform Resource Locator)

Didefinisikan sebagai sarana untuk menentukan alamat yang akan dipakai untuk mengakses internet khususnya website. URL akan menghantarkan browser ke alamat yang dituju. Dengan begitu seluruh website pasti memiliki URL, karena tanpa URL website tersebut tidak akan bisa dikunjungi, sama halnya tempat tinggal tanpa alamat. Secara garis besar URL terdiri dari jenis protokol yang dipakai nama web server directori.

11. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

Inilah sekelompok protokol yang mengatur komunikasi data di internet. Komputer-komputer yang terhubung ke internet berkomunikasi dengan protokol ini. Karena menggunakan bahasa yang sama, yaitu protokol TCP/IP, perbedaan jenis komputer dan sistem operasi tidak menjadi masalah. Jika sebuah komputer menggunakan protokol TCP/IP yang terhubung dengan komputer di belahan dunia manapun yang juga terhubung ke internet.

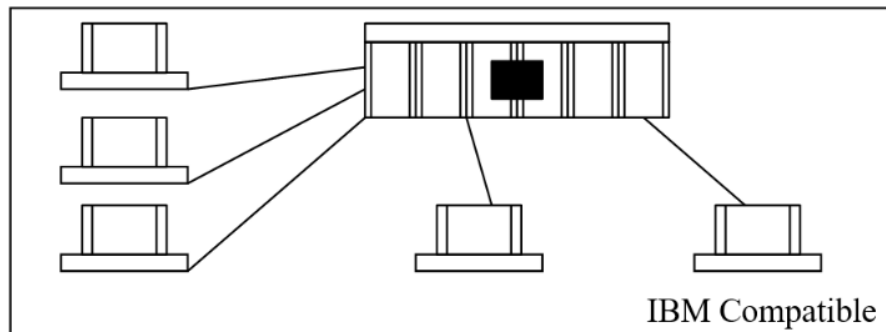
1
2.5. Sistem Basis Data Relasional

Menurut Haryanto (2023), dalam basis data terdapat model data yang berfungsi untuk menjelaskan struktur dari basis data tersebut. Salah satunya adalah model data relasional. Dalam sistem manajemen basis data relasional, ada beberapa operasi dasar yang dapat dilakukan, seperti :

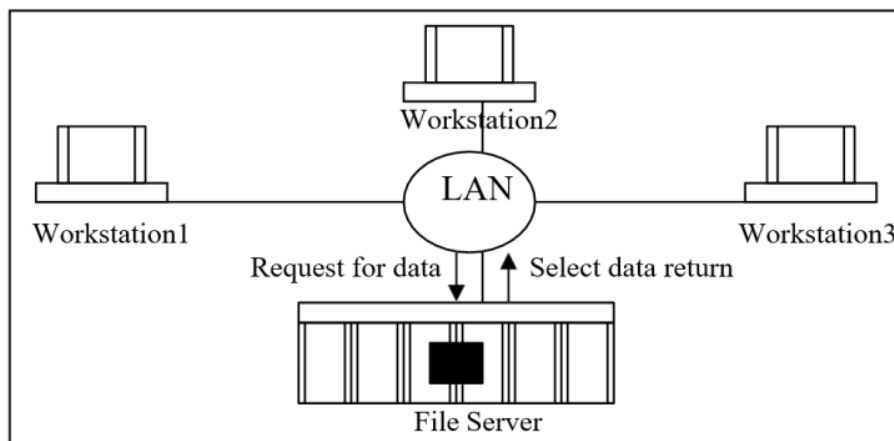
1. Membuat dan menghapus tabel.
2. Memperbaiki, menyisipkan, dan menghapus tabel.
3. Menambah dan menghapus atribut.
4. Meyalin data dari satu tabel ke tabel lainnya.
5. Melakukan retrieve atau query terhadap sebuah tabel atau atribut.

6. Mencetak, menyusun, atau membaca data sebuah tabel.
Melakukan penggabungan (join) atau kombinasi berdasarkan nilai yang terdapat dalam sebuah tabel.

8. **DataBase Management System (DBMS)**
9. DBMS adalah perangkat lunak yang menangani semua pengaksesan database. Mempunyai fasilitas membuat, mengakses, memanipulasi dan memelihara basis data.
10. Bahasa Dalam DBMS
 1. Data Definition Language (DDL)
DBMS dapat mengolah pendefinisian data.
 2. Data Manipulation Language (DML)
DBMS dapat melakukan manipulasi dan pengambilan data pada suatu basis data.
11. Data Security & Integrity
DBMS dapat memeriksa security dan integrity data yang didefinisikan oleh DBA (DataBase Administrator).
3. Data Recovery & Concurrency
 - a. DBMS dapat menangani kegagalan pengaksesan data base yang disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk, dan sebagainya.
 - b. DBMS dapat mengontrol pengaksesan data yang konkruen
 - c. Meningkatkan produktifitas dan efektifitas organisasi
 - d. Meningkatkan layanan kepada mereka yang tergantung pada sistem multiuser.



Gambar 2.1 Teleprocessing



1
Gambar 2.2 File Server

2.6. HTML

HTML (Hypertext Markup Language) adalah bahasa yang digunakan untuk menuliskan halaman web dan tidak tergantung pada suatu platform tertentu (platform independent). HTML disebut markup language karena mengandung tanda-tanda tag tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu dokumen.

12. Untuk menjalankan HTML harus menggunakan web browser atau browser. ciri utama dokumen HTML adalah adanya tag dan elemen. Dokumen HTML mempunyai tiga tag utama yang membentuk struktur dari dokumen HTML yaitu HTML, HEAD dan BODY. Elemen dalam dokumen HTML seperti diatas dikategorikan menjadi dua yaitu elemen <HEAD> yang berfungsi memberikan informasi tentang dokumen tersebut dan elemen <BODY> yang menentukan bagaimana isi suatu dokumen ditampilkan oleh browser seperti, paragraph, list (daftar), table dan lain- lain.

2.7. PHP

PHP (PHP Hypertext Processor) adalah bahasa server-side scripting yaitu bahasa yang berbetuk skrip yang ditempatkan didalam server dan diproses diserver, dapat menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. PHP merupakan software yang open source dan mampu lintas platform. PHP dapat dibangun sebagai modul pada web server Apache dan sebagai binary yang dapat berjalan sebagai CGI.

2.8. MySQL

MySQL adalah Relation Database Management Sistem (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). MySQL dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh sebuah perusahaan pengembang software dan konsultan database bernama MySQL AB yang bertempat di Swedia. MySQL merupakan multiuser database yang menggunakan bahasa Structure Query Language (SQL). SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses server database.

MySQL memiliki banyak sekali tool yang dapat memudahkan untuk administrasi. Sebagai database server yang memiliki konsep database

modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini adalah keistimewaan MySQL :

1. **Portability**

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai system operasi diantaranya adalah seperti Windows, Linux, Solaris dan masih banyak lagi.

2. **Open Source**

MySQL didistribusikan secara open source (gratis), dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan tanpa dipungut biaya.

2.9. ¹ Aplikasi Berbasis Web

WWW adalah jaringan beribu-ribu komputer yang dikategorikan menjadi dua, yaitu Client dan server dengan menggunakan software khusus membentuk sebuah jaringan yang disebut jaringan client-server. HTTP (Hyper-text Transfer Protocol) adalah suatu protocol yang menentukan aturan yang perlu diikuti oleh web browser dalam meminta atau mengambil esuatu dokumen dan oleh web server dalam menyediakan dokumen yang diminta web browser.

2.10.1 Web Browser

Web browser atau biasa disebut browser merupakan suatu program yang dirancang untuk mengambil informasi-informasi dari suatu server komputer pada jaringan internet. Jadi untuk mengakses web diperlukan suatu program yaitu web browser. Adapun software atau program tersebut antara lain :

1. Lynx merupakan salah satu browser teks pada sistem unix.
2. Mosaic buatan NCSA
3. Internet Explorer dari Microsoft

2.10.2 Web Server

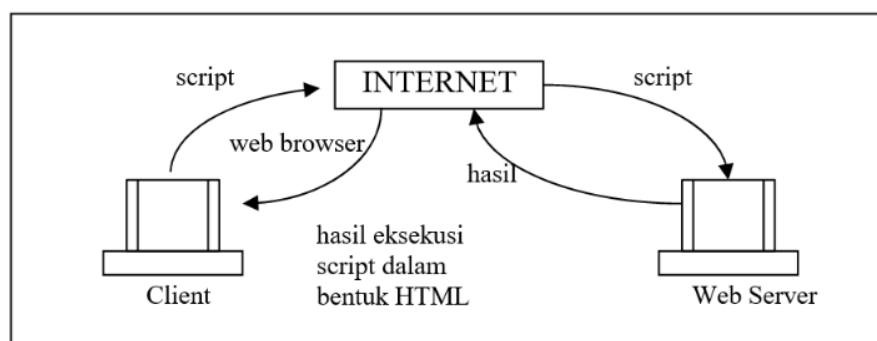
Web Server adalah penyedia akses atau sumber informasi berupa jaringan client server interaktif yang menggunakan teknologi world wide web. Web browser berkomunikasi dengan web server lewat

jaringan komunikasi menggunakan protocol HTTP. Perangkat lunak web server antara lain.

1. CERN HTTPD server merupakan web server pertama.
2. Apache HTTPD server atau biasa disebut Apache web server.
3. Microsoft IIS (Internet Information Server).

2.10.3 Pemrograman Web (Web Programming)

Web adalah kumpulan antar hubungan dokumen-dokumen yang berisi suara, gambar dan teks yang diformat. Situs atau web dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu web statis dan web dinamis atau interaktif. Web statis adalah web yang menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap) sedang web dinamis adalah web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan user yang sifatnya dinamis. Untuk membuat web dinamis dibutuhkan kemampuan pemrograman web. Dalam pemrograman web ada dua kategori, yaitu server-side programming dan client-side programming. Pada server-side programming, perintah-perintah program (script) dijalankan di web server, kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam bentuk HTML biasa. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut :



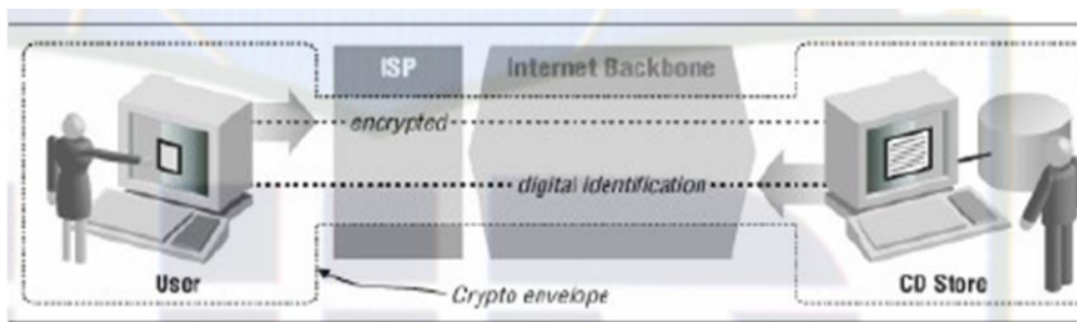
1 Gambar 2.3 Server-side Programming

13. Pada client-side programming, perintah program dijalankan di web browser, sehingga dijalankan di web browser, sehingga ketika client meminta dokumen yang mengandung script, maka script tersebut akan di download dari server-nya kemudian dijalankan di browser yang bersangkutan.

2.10. Security

2.11.1 Enkripsi Public-Key / Private-Key

Mesin di web menggunakan skema keamanan Public-key/Private-key. Artinya komputer yang akan berkomunikasi menggunakan data terenkripsi harus memiliki dua buah kunci untuk mengenkripsi data dan mendekripsinya. Public-key tersedia bagi siapa saja yang ingin melakukan komunikasi kepadanya. Sehingga siapapun yang ingin melakukan komunikasi terhadap sebuah mesin secara secure akan memiliki salinan dari Public key mesin tersebut. diperhatikan yakni pesan / data yang diperoleh adalah benar dari pihak yang memiliki otorisasi, bukan dari pihak lain yang tidak berkepentingan atau yang menyalahgunakan. Untuk itu dibutuhkan pihak ketiga untuk memverifikasi pesan yang datang.



Gambar 2.4 Pengiriman Data Terenskripsi

1
Pesan terenkripsi yang dikirim dan diterima akan memiliki semacam 'signature', dan verifikasi selanjutnya dilakukan terhadap 'signature' tersebut. Untuk itu, organisasi yang akan mempergunakan komunikasi melalui web memerlukan kerjasama dengan organisasi lain yang mengeluarkan sertifikat yang memverifikasi pengirim pesan. Organisasi ini pulalah yang memberikan Publik key dan Private key. Salah satu contoh organisasi yang menerbitkan sertifikat sekuriti adalah VeriSign.

2.11.2 Secure Protocol

Protokol HTTP secara alamiah bersifat terbuka terhadap penyusupan. Paket-paket data yang melintas melalui router Internet dapat disadap dan dibaca. Namun informasi kartu kredit diinginkan agar tidak mudah terbaca. Untuk itu dibutuhkan penggunaan Secure Socket Layer atau SSL. SSL adalah protokol tambahan dimana key dan sertifikat dari suatu situs e-commerce akan ditransfer ke browser atau ke server lain. Melalui SSL, browser akan dapat memverifikasi sertifikat dari situs tersebut sehingga dapat mengetahui identitas pengirim sebenarnya. Tata cara enkripsi ini masih mengandung kelemahan yakni pada aspek sumber daya manusia apabila kurang jujur, yakni apabila terjadi akses tidak sah dilakukan oleh orang yang sudah berada dalam sistem.

2.11.3 Enkripsi dan Tool Sekuriti

Untuk web server Apache, ditambahkan modul SSL pada saat instalasinya. Untuk dapat melakukan otorisasi kartu kredit, diperlukan sertifikat. Contoh yang paling sering digunakan adalah VeriSign, yang memiliki layanan PayfloPro. Setelah Apache dikonfigurasi dengan SSL, maka website aplikasi dapat berkomunikasi dengan browser secara secure. Cirinya: URL dimulai dengan https:// , browser akan mencari Port 443 dan mencari sertifikat. Dalam PHP, banyak fitur yang dapat digunakan untuk dapat berhubungan dengan situs lain. Misalnya fungsi fopen (). Namun fungsi-fungsi berhubungan dengan filesystem atau URL tidak mendukung bekerja dengan SSL, sehingga diperlukan kumpulan fungsi khusus atau

program diluar PHP. Opsi-opsi dalam PHP4 dapat mendukung layanan proses pembayaran.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1 3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dan informasi yang diperlukan menggunakan cara sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan acuan yang diperoleh dari buku, situs serta tulisan yang berhubungan dengan analisis dan perancangan sistem.

2. Metode Observasi

Observasi dilaksanakan di Sekteriat DPRD Kabupaten Nias. Waktu observasi dilakukan dari bulan September-Oktober 2024.

1 3. Interview

Metode ini digunakan sebagai pengumpulan data dengan cara mengajukan berbagai pertanyaan kepada pihak Sekretaris DPRD Kabupaten Nias.

1 3.2 Metode Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem ini penulis menggunakan metode System Development Life Cycle (siklus hidup pengembangan sistem). SDLC adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem informasi melalui beberapa langkah. Ada beberapa model SDLC. Dalam skripsi ini penulis memakai model SDLC waterfall yang cukup populer dan banyak digunakan.. Model ini disebut waterfall karena dikerjakan selangkah demi selangkah seperti air mengalir (Hartono, 2024). Menurut McLeod (1995), dalam sebuah siklus SDLC terdapat 7 langkah. Siklus hidup pengembangan system ini dapat diuraikan tahapan - tahapannya sebagai berikut :

1. Perencanaan (planning)

Yaitu membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem informasi, misalnya alokasi waktu dan sumber daya, jadwal proyek, dan cakupan proyek.

2. **Analisa (analysis)**

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap workflow manajemen yang sedang berjalan.

3. **Desain (design)**

Pada tahap ini dilakukan perancangan workflow manajemen dan design pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi. Ada dua jenis desain yang akan dibuat dalam aplikasi ini, yaitu desain proses bisnis dan desain pemrograman. Desain pemrograman terdiri dari desain database dan desain screen layout.

4. **Pengembangan (development)**

Yaitu kegiatan yang dilakukan adalah mentransfer dari hasil perancangan ke dalam coding bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP sebagai aplikasi interface dan My SQL sebagai basis datanya.

5. **Testing (testing)**

Yaitu melakukan pengujian terhadap sistem informasi yang telah dibuat.

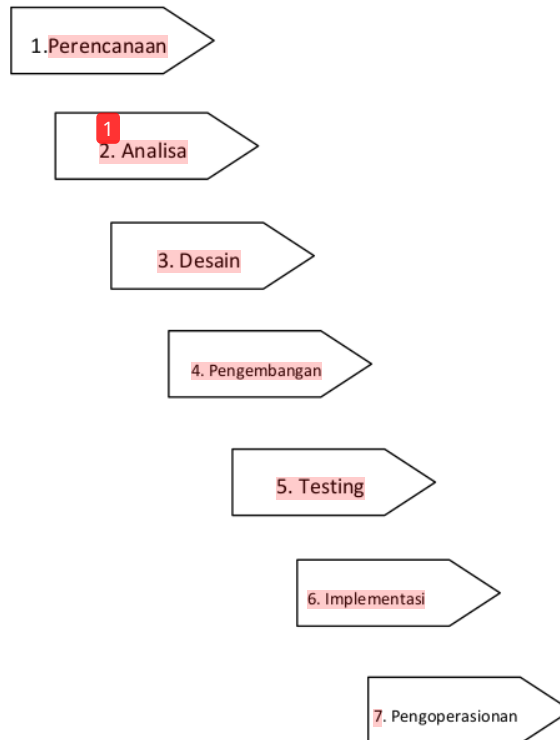
6. **Implementasi (implementation)**

Yaitu menerapkan sistem informasi yang telah dibuat untuk digunakan user.

7. **Pengoperasian dan pemeliharaan (operations and maintenance)**

Yaitu kegiatan untuk mendukung beroperasinya sistem. Pemeliharaan system akan dilakukan oleh seorang administrator, kadang-kadang bersama expert user, guna memastikan bahwa langkah - langkah tersebut telah dikerjakan dengan benar dan memenuhi harapan. Jika tidak maka langkah tersebut perlu diulangi lagi atau kembali ke langkah sebelumnya. Terkadang ada beberapa langkah yang dapat dilakukan secara bersamaan, hal ini dilakukan untuk mempercepat hasil yang

diinginkan dan memuaskan. Berikut ini akan diuraikan secara garis besar mengenai tahapan- tahapan siklus SDLC pada aplikasi pemesanan produk berbasis website ini.



Gambar 3.1 Siklus SDLC Waterfall. Sumber: McLeod and Smith 1996

¹ 3.3 Perencanaan (planning)

Dalam tahap ini ada beberapa perencanaan yang perlu dibuat, antara lain :

1. Feasibility study, yaitu membuat studi kelayakan untuk sistem yang akan dibuat, seperti membuat kajian mengenai bagaimana proses bisnis akan berjalan dengan aplikasi yang dikembangkan.

2. Alokasi waktu, yaitu membuat alokasi waktu untuk keseluruhan pembuatan sistem, langkah demi langkah mulai dari perencanaan sampai saat aplikasi go live.
3. Cakupan (scope), yaitu menentukan batasan ruang lingkup sistem yang akan dibangun, dalam kasus ini yaitu aplikasi pemesanan produk berbasis website.

3.4 Analisa (analysis)

Setelah perencanaan selesai, langkah selanjutnya adalah membuat analisa. Analisa pada tahap ini adalah menganalisa workflow sistem manajemen yang sedang berjalan dan mengidentifikasi apakah workflow telah berjalan sesuai dengan standar. Semua hasil analisa akan didokumentasikan dan dipakai sebagai pedoman saat melakukan desain proses bisnis di langkah ke 3 SDLC.

Hasil analisa workflow sistem manajemen digambarkan dalam bentuk flowchart baik satu siklus maupun satu proses dalam sistem manajemen. Dalam tahap analisa aplikasi pemesanan produk berbasis website ini akan diuraikan mengenai :

1. Gambaran umum perusahaan

Diuraikan secara singkat tentang profil serta visi dan misi CV. Hanif Niaga Group, tempat dilakukannya observasi.

2. Sistem yang sedang berjalan

Diuraikan mengenai tahapan proses dari sistem yang sedang berjalan ini menggunakan flowchart.

3. Identifikasi masalah dari workflow sistem berjalan.

3.5 Desain (design)

Pada tahapan ini ada dua jenis desain yang dibuat, yaitu :

1. Desain proses bisnis

Pada langkah ini , akan diuraikan proses bisnis dari aplikasi pemesanan produk berbasis website dengan rinci, dan workflow-nya mulai dari

proses memilih produk, memasukan ke keranjang belanja, login, hingga proses saat pelanggan memilih cara pembayaran. Hasil dari desain proses bisnis ini akan digambarkan dalam bentuk flowchart dan diagram konteks dari sistem yang baru.

2. Desain Pemrograman

Desain pemrograman dilakukan dengan membuat desain yang diperlukan untuk pemrograman (penulisan source code program) berdasarkan desain proses bisnis yang telah dibuat . Desain pemrograman yang akan diurai pada tahapan ini terdiri dari :

a. Desain Database

Perancangan database aplikasi ini , terdiri dari :

- 1) Normalisasi database.
- 2) Relasi antar tabel/entitas (relational) dan bentuk hubungan relasinya (cardinality) yang ada pada aplikasi web.
- 3) Spesifikasi tabel data yang digunakan untuk melihat struktur tabel yang dibuat.

b. Desain Screen Layout

Pada tahapan ini dilakukan perancangan interface yang terdiri dari tampilan input data dan tampilan output dari keseluruhan sistem dengan membuat rancangan layar tampilan GUI (Graphical User Interface) yang user friendly.

3.6 Pengembangan (development)

Program-program dalam aplikasi pemesanan secara online ini dapat dikategorikan menjadi 2 kelompok, yaitu application program dan GUI program. Application program terdiri atas :

1. Transaction program, adalah program-program untuk melakukan tugas penanganan akses dari ke/dari database, seperti menambah data (add/create), mengoreksi data (update) dan menghapus data (delete).
2. Process program adalah program-program untuk melakukan tugas-tugas (proses) tertentu.

3.7 Testing (testing)

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian program secara keseluruhan dari aplikasi pemesanan produk secara online yang telah dibuat. Adapun testing terhadap program dapat dilakukan dengan 2 metode, yaitu white box dan black box. Metode white box melakukan testing dengan melihat source code program dengan cara menjalankan debugging. Metode black box dilakukan tanpa melihat source code program dan dijalankan oleh tester atau user untuk mengamati apakah program telah menerima input, memproses, dan menghasilkan output dengan benar.

3.8 Implementasi (implementation)

Implementasi adalah proses untuk menerapkan aplikasi pemesanan produk berbasis website yang telah dibangun agar user menggunakannya menggantikan sistem yang lama. Pada tahap ini, implementasi dilakukan dengan beberapa proses, yaitu:

1. Memberitahu User (Notify User)
2. Melatih User (User Training)
3. Memasang Sistem (Install System)
4. Entri / Konversi Data (Data Entry/Conversion)

Setelah berhasil melewati semua proses implementasi, berarti aplikasipemesanan produk berbasis website ini sudah dapat menggantikan sistem yang lama (go live).

3.9 Pengoperasian dan Pemeliharaan (operation and maintenance)

Langkah paling akhir dalam siklus SDLC adalah pengoperasian dan pemeliharaan (operations and maintenance) yang dijalankan selama aplikasi online ini beroperasi. Selanjutnya pekerjaan rutin yang perlu dilakukan oleh seorang administrator terhadap sistem yang ada, antara lain :

1. Sistem Maintenance
2. Backup & Recovery
3. Data Archive

4. Sistem Modification & Enhancement

5. Sistem & Code Review

Ini berarti bahwa keseluruhan tahapan metode System Development Life Cycle (siklus hidup pengembangan sistem) digunakan dalam rancangan aplikasi E-Kinerja berbasis Web pada sekretariat DPRD Kabupaten Nias.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem ini bertujuan untuk memahami proses operasional dari aplikasi E-Kinerja yang telah diterapkan untuk memonitor kehadiran pegawai di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias. Proses ini mencakup tahap-tahap mulai dari pengelolaan administrasi pegawai, pencatatan data kehadiran, hingga evaluasi kinerja berdasarkan laporan bulanan yang disusun oleh Bagian Kepegawaian. Sistem ini melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk Kepala Sekretariat dan Bagian Kepegawaian, serta mengutamakan integrasi data kehadiran dalam mendukung evaluasi kinerja pegawai.

4.1.1 Proses Pendaftaran Pegawai untuk Akses E-Kinerja

1. Administrasi Pegawai dan Pemberian ID Pegawai

Setiap pegawai yang akan menggunakan sistem E-Kinerja harus terlebih dahulu memiliki ID pegawai yang berfungsi sebagai kode identitas unik untuk login ke aplikasi. ID ini diberikan oleh bagian administrasi, dan dicatat serta dikonfigurasi dalam sistem untuk mengaktifkan fitur kehadiran dan akses data pribadi pegawai.

Untuk mengakses aplikasi E-Kinerja, setiap pegawai harus terlebih dahulu memiliki akun dengan ID unik yang memungkinkan mereka login ke sistem. Proses pendaftaran dilakukan oleh bagian administrasi, di mana mereka bertanggung jawab memberikan ID dan mengkonfigurasi akses pegawai pada sistem E-Kinerja. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pegawai memiliki identitas unik yang memungkinkan mereka mencatat kehadiran dan melaporkan kinerja harian mereka secara terpusat.

Setiap ID pegawai dibangkitkan secara otomatis oleh sistem, berdasarkan jumlah pegawai yang sudah terdaftar. Dengan ID unik ini, pegawai dapat mengakses data pribadi mereka dan melaporkan kehadiran dengan mudah.

Berikut ini adalah implementasi kode untuk proses pendaftaran pegawai dalam sistem E-Kinerja menggunakan bahasa pemrograman Python:

```
# Definisikan data pegawai
pegawai_data = {
    "1001": {"nama": "Ahmad", "password":
"password123", "kinerja": []},
    "1002": {"nama": "Siti", "password": "password456",
"kinerja": []},
}

# Fungsi login
def login(id_pegawai, password):
    if id_pegawai in pegawai_data and
pegawai_data[id_pegawai]["password"] == password:
        print(f"Login berhasil. Selamat datang,
{pegawai_data[id_pegawai]['nama']}!")
        return True
    else:
        print("ID atau password salah.")
        return False

# Fungsi melihat kinerja pegawai
def lihat_kinerja(id_pegawai):
    if id_pegawai in pegawai_data:
        kinerja = pegawai_data[id_pegawai]["kinerja"]
        if kinerja:
            print(f"Kinerja {pegawai_data[id_pegawai]['nama']}
                untuk
{pegawai_data[id_pegawai]['nama']}:")
            for item in kinerja:
```

```
        print(f"- {item}")
    else:
        print("Belum ada data kinerja.")
else:
    print("Pegawai tidak ditemukan.")

# Fungsi mengisi laporan kinerja
def isi_laporan_kinerja(id_pegawai, laporan):
    if id_pegawai in pegawai_data:

pegawai_data[id_pegawai]["kinerja"].append(laporan)
        print("Laporan kinerja berhasil disimpan.")
    else:
        print("Pegawai tidak ditemukan.")

# Contoh penggunaan sistem

# Simulasi login
id_pegawai = "1001"
password = "password123"
if login(id_pegawai, password):
    # Melihat kinerja jika login berhasil
    lihat_kinerja(id_pegawai)

    # Mengisi laporan kinerja
    laporan_baru = "Menyelesaikan tugas laporan
bulanan"
    isi_laporan_kinerja(id_pegawai, laporan_baru)

    # Lihat kinerja setelah di-update
    lihat_kinerja(id_pegawai)
```

- **Database**

Variabel pegawai_data digunakan sebagai database untuk menyimpan informasi pegawai. Setiap entri pegawai mencakup ID unik, nama, password, dan tempat untuk mencatat kehadiran.

- **Fungsi pendaftaran_pegawai**

Fungsi ini menerima parameter nama dan password untuk pegawai baru. Fungsi ini membuat ID pegawai unik dengan format ID001, ID002, dan seterusnya, berdasarkan jumlah pegawai yang sudah terdaftar.

- **Menambahkan Data Kehadiran**

Data kehadiran pada setiap pegawai diinisialisasi sebagai daftar kosong untuk menampung catatan kehadiran di masa mendatang.

- **Contoh Penggunaan**

Pada bagian contoh, dua pegawai ("Ahmad" dan "Siti") didaftarkan, dan data pegawai yang telah terdaftar ditampilkan di akhir.

Tampilanya sebagai berikut:

```
Login berhasil. Selamat datang, Ahmad!  
Kehadiran masuk untuk Ahmad tercatat pada 2024-11-15  
10:00:00 di Kantor Pusat.  
Logout berhasil untuk Ahmad. Data kehadiran telah  
diperbarui.  
Kehadiran keluar untuk Ahmad tercatat pada 2024-11-15  
18:00:00 di Kantor Pusat.
```


Data Kehadiran Pegawai:

ID Pegawai: ID001, Nama: Ahmad

- Masuk pada 2024-11-15 10:00:00 di Kantor Pusat
- Keluar pada 2024-11-15 18:00:00 di Kantor Pusat

2. Login dan Verifikasi

Setelah menerima ID, pegawai wajib login ke aplikasi E-Kinerja setiap hari kerja pada awal dan akhir hari. Sistem akan secara otomatis mencatat waktu login sebagai data kehadiran awal dan waktu logout sebagai data kehadiran akhir.

4.1.2 Proses Pencatatan Kehadiran

1. Mencatat Data Absensi dan Waktu Hadir

Setiap kali pegawai login, aplikasi mencatat waktu kedatangan pegawai dalam database, termasuk detail waktu dan lokasi kehadiran (jika sistem dilengkapi fitur geotagging). Proses ini bertujuan agar data absensi tercatat dengan akurat tanpa adanya kemungkinan manipulasi atau keterlambatan pencatatan waktu. Berikut adalah kode Python untuk login, verifikasi, dan pencatatan kehadiran pegawai dalam aplikasi E-Kinerja. Kode ini akan mencatat waktu login sebagai waktu masuk dan waktu logout sebagai waktu pulang.

```
# Database sederhana untuk menyimpan data pegawai dan absensi
pegawai_data = {
    "ID001": {"nama": "Ahmad", "password":
"password123", "kehadiran": []},
    "ID002": {"nama": "Siti", "password":
"password456", "kehadiran": []}
}
```

```
# Fungsi login dan verifikasi
def login(id_pegawai, password):
    if id_pegawai in pegawai_data and
pegawai_data[id_pegawai]["password"] == password:
        print(f"Login berhasil. Selamat datang,
{pegawai_data[id_pegawai]['nama']}!")
        catat_kehadiran(id_pegawai, "masuk")
        return True
    else:
        print("ID atau password salah.")
        return False

# Fungsi logout
def logout(id_pegawai):
    if id_pegawai in pegawai_data:
        catat_kehadiran(id_pegawai, "keluar")
        print(f"Logout berhasil untuk
{pegawai_data[id_pegawai]['nama']}. Data kehadiran
telah diperbarui.")
    else:
        print("ID pegawai tidak ditemukan.")

# Fungsi pencatatan kehadiran
def catat_kehadiran(id_pegawai, jenis_kehadiran):
    waktu_sekarang = datetime.datetime.now()
    lokasi = "Kantor Pusat" # Bisa diubah atau
disesuaikan jika ada fitur geotagging
    pegawai_data[id_pegawai]["kehadiran"].append({
        "jenis": jenis_kehadiran,
        "waktu": waktu_sekarang,
```

```

        "lokasi": lokasi
    })
    print(f"Kehadiran {jenis_kehadiran} untuk
{pegawai_data[id_pegawai]['nama']} tercatat pada
{waktu_sekarang} di {lokasi}.")

# Contoh penggunaan sistem login dan logout
id_pegawai = "ID001"
password = "password123"

# Proses login di awal hari kerja
if login(id_pegawai, password):
    # Simulasi logout di akhir hari kerja
    logout(id_pegawai)

# Menampilkan data kehadiran untuk verifikasi
print("\nData Kehadiran Pegawai:")
for id_pegawai, data in pegawai_data.items():
    print(f"\nID Pegawai: {id_pegawai}, Nama:
{data['nama']}")
    for kehadiran in data["kehadiran"]:
        print(f"    - {kehadiran['jenis'].capitalize()}
pada {kehadiran['waktu']} di {kehadiran['lokasi']}")

```

2. Penyimpanan Data Kinerja Harian

Selama jam kerja, pegawai dapat melaporkan aktivitas dan pencapaian harian melalui fitur kinerja dalam aplikasi. Data yang dilaporkan mencakup tugas yang telah selesai, target harian, dan catatan mengenai tantangan atau kendala yang dihadapi selama bekerja.

```
# Database sederhana untuk menyimpan data pegawai dan kinerja harian
```

```
pegawai_data = {
    "ID001": {"nama": "Ahmad", "password": "password123",
"kinerja_harian": []},
    "ID002": {"nama": "Siti", "password": "password456", "kinerja_harian":
[]}}
}

# Fungsi untuk mencatat kinerja harian pegawai
def catat_kinerja_harian(id_pegawai, tugas, target, catatan):
    if id_pegawai in pegawai_data:
        kinerja = {
            "tanggal": datetime.date.today(),
            "tugas": tugas,
            "target": target,
            "catatan": catatan
        }
        pegawai_data[id_pegawai]["kinerja_harian"].append(kinerja)
        print(f"Kinerja harian untuk {pegawai_data[id_pegawai]['nama']} telah
disimpan.")
    else:
        print("ID pegawai tidak ditemukan.")

# Contoh penggunaan pencatatan kinerja harian
id_pegawai = "ID001"
tugas = "Menyelesaikan laporan bulanan"
target = "Menyelesaikan laporan pada akhir hari"
catatan = "Tidak ada kendala yang berarti"

catat_kinerja_harian(id_pegawai, tugas, target, catatan)

# Menampilkan data kinerja harian pegawai untuk verifikasi
```

```

print("\nData Kinerja Harian Pegawai:")
for id_pegawai, data in pegawai_data.items():
    print(f"\nID Pegawai: {id_pegawai}, Nama: {data['nama']}")
    for kinerja in data["kinerja_harian"]:
        print(f" - Tanggal: {kinerja['tanggal']}")
        print(f"  Tugas: {kinerja['tugas']}")
        print(f"  Target: {kinerja['target']}")
        print(f"  Catatan: {kinerja['catatan']}")

```

- **Database Sederhana**

`pegawai_data` digunakan untuk menyimpan informasi pegawai, termasuk data kinerja harian mereka. Setiap pegawai memiliki ID, nama, password, dan daftar `kinerja_harian` yang menampung laporan kinerja harian.

- **Fungsi `catat_kinerja_harian`**

Fungsi ini menerima parameter `id_pegawai`, `tugas`, `target`, dan `catatan`. Fungsi ini memeriksa apakah ID pegawai ada dalam database. Jika ada, data kinerja harian akan ditambahkan ke daftar `kinerja_harian` pegawai tersebut, termasuk tanggal otomatis.

- **Contoh Penggunaan**

Pada bagian contoh, pegawai dengan ID "ID001" melaporkan tugas, target, dan catatan untuk hari itu. Fungsi ini menyimpan laporan ini ke dalam data pegawai.

- **Menampilkan Data Kinerja Harian**

Untuk memverifikasi bahwa data tersimpan dengan benar, kode menampilkan data kinerja harian yang tersimpan di dalam `pegawai_data`.

Jika kode di atas dijalankan, hasilnya akan seperti ini:

```
Kinerja harian untuk Ahmad telah disimpan.
```

Data Kinerja Harian Pegawai:

ID Pegawai: ID001, Nama: Ahmad

- Tanggal: 2024-11-15

Tugas: Menyelesaikan laporan bulanan

Target: Menyelesaikan laporan pada akhir hari

Catatan: Tidak ada kendala yang berarti

4.1.3 Evaluasi Kinerja dan Laporan Bulanan

1. Evaluasi Kinerja

Berdasarkan data kehadiran dan kinerja harian yang tersimpan, bagian kepegawaian melakukan evaluasi terhadap performa masing-masing pegawai. Penilaian ini mencakup aspek kedisiplinan waktu dan produktivitas selama hari kerja. Kinerja yang konsisten baik dapat memengaruhi penilaian keseluruhan pegawai.

```
import datetime

# Database sederhana untuk menyimpan data pegawai,
# kehadiran, dan kinerja harian
pegawai_data = {
    "ID001": {
        "nama": "Ahmad",
        "kehadiran": [
            {"jenis": "masuk", "waktu":
datetime.datetime(2024, 11, 15, 8, 0)},
            {"jenis": "keluar", "waktu":
datetime.datetime(2024, 11, 15, 17, 0)}
        ],
        "kinerja_harian": [
            {
```

```
        "tanggal": datetime.date(2024, 11, 15),
        "tugas": "Menyelesaikan laporan
bulanan",
        "target": "Menyelesaikan laporan pada
akhir hari",
        "catatan": "Tidak ada kendala"
    }
]
}
}

# Fungsi evaluasi kinerja
def evaluasi_kinerja(id_pegawai):
    if id_pegawai in pegawai_data:
        data_pegawai = pegawai_data[id_pegawai]
        nama = data_pegawai["nama"]

        # Menghitung total kehadiran masuk
        total_masuk = sum(1 for kehadiran in
data_pegawai["kehadiran"] if kehadiran["jenis"] ==
"masuk")

        # Menghitung produktivitas harian berdasarkan
jumlah tugas
        total_tugas =
len(data_pegawai["kinerja_harian"])

        # Evaluasi kinerja berdasarkan disiplin
kehadiran dan produktivitas
        print(f"Evaluasi Kinerja untuk {nama}:")
        print(f"- Total Kehadiran: {total_masuk} hari")
```

```

        print(f"- Total Tugas yang Diselesaikan:
{total_tugas} tugas")

# Penilaian
if total_masuk >= 20 and total_tugas >= 15:
    print(f"- Status Kinerja: Sangat Baik")
elif total_masuk >= 15 and total_tugas >= 10:
    print(f"- Status Kinerja: Baik")
else:
    print(f"- Status Kinerja: Perlu
Peningkatan")
else:
    print("ID pegawai tidak ditemukan.")

# Contoh penggunaan evaluasi kinerja
evaluasi_kinerja("ID001")

```

Berikut adalah kode Python untuk melakukan evaluasi kinerja pegawai berdasarkan data kehadiran dan kinerja harian. Kode ini mengevaluasi jumlah kehadiran dan produktivitas pegawai berdasarkan tugas yang telah mereka selesaikan setiap hari.

```

python
Copy code
import datetime

# Database sederhana untuk menyimpan data pegawai, kehadiran, dan
kinerja harian
pegawai_data = {
    "ID001": {
        "nama": "Ahmad",
        "kehadiran": [
            {"jenis": "masuk", "waktu": datetime.datetime(2024,
11, 15, 8, 0)},
            {"jenis": "keluar", "waktu": datetime.datetime(2024,
11, 15, 17, 0)}
        ],
        "kinerja_harian": [
            {

```



```

        "tanggal": datetime.date(2024, 11, 15),
        "tugas": "Menyelesaikan laporan bulanan",
        "target": "Menyelesaikan laporan pada akhir hari",
        "catatan": "Tidak ada kendala"
    }
}
}

# Fungsi evaluasi kinerja
def evaluasi_kinerja(id_pegawai):
    if id_pegawai in pegawai_data:
        data_pegawai = pegawai_data[id_pegawai]
        nama = data_pegawai["nama"]

        # Menghitung total kehadiran masuk
        total_masuk = sum(1 for kehadiran in
data_pegawai["kehadiran"] if kehadiran["jenis"] == "masuk")

        # Menghitung produktivitas harian berdasarkan jumlah tugas
        total_tugas = len(data_pegawai["kinerja_harian"])

        # Evaluasi kinerja berdasarkan disiplin kehadiran dan
        produktivitas
        print(f"Evaluasi Kinerja untuk {nama}:")
        print(f"- Total Kehadiran: {total_masuk} hari")
        print(f"- Total Tugas yang Diselesaikan: {total_tugas}
tugas")

        # Penilaian
        if total_masuk >= 20 and total_tugas >= 15:
            print(f"- Status Kinerja: Sangat Baik")
        elif total_masuk >= 15 and total_tugas >= 10:
            print(f"- Status Kinerja: Baik")
        else:
            print(f"- Status Kinerja: Perlu Peningkatan")
    else:
        print("ID pegawai tidak ditemukan.")

# Contoh penggunaan evaluasi kinerja
evaluasi_kinerja("ID001")

```

1) Database Sederhana

pegawai_data berisi informasi setiap pegawai, termasuk kehadiran dan kinerja_harian. Data kehadiran mencatat waktu masuk dan keluar, sedangkan data kinerja harian mencakup tugas, target, dan catatan pegawai.

2) Fungsi evaluasi_kinerja

Fungsi ini menerima id_pegawai dan melakukan evaluasi terhadap kinerja pegawai tersebut.

a. Menghitung Kehadiran

Fungsi menghitung jumlah kehadiran berdasarkan data masuk.

b. Menghitung Produktivitas

Fungsi menghitung produktivitas pegawai berdasarkan jumlah tugas yang telah diselesaikan, yang disimpan di dalam kinerja_harian.

c. Penilaian Kinerja

Berdasarkan jumlah kehadiran dan tugas yang diselesaikan, fungsi menilai kinerja pegawai sebagai "Sangat Baik", "Baik", atau "Perlu Peningkatan".

- 3) Penggunaan: Kode memanggil evaluasi_kinerja untuk pegawai dengan ID "ID001" dan menampilkan hasil evaluasi.

Jika kode di atas dijalankan, hasilnya akan seperti ini

(jumlah kehadiran dan tugas tergantung pada data yang diberikan):

Evaluasi Kinerja untuk Ahmad:

- Total Kehadiran: 1 hari
- Total Tugas yang Diselesaikan: 1 tugas
- Status Kinerja: Perlu Peningkatan

2. Menyusun dan Mengirim Laporan Bulanan

Di akhir setiap bulan, bagian administrasi menyusun laporan kehadiran dan kinerja yang berisi informasi statistik kehadiran, keterlambatan, ketidakhadiran, serta rincian penilaian kinerja. Laporan ini dikirim ke atasan untuk pemantauan lebih lanjut dan sebagai dasar untuk kebijakan promosi atau perbaikan disiplin kerja pegawai.

Gambar 4.1 berikut memberikan ilustrasi alur kerja aplikasi E-Kinerja yang sedang berjalan. Setiap tahapan mulai dari pendaftaran, login, pencatatan, evaluasi, hingga pelaporan digambarkan dalam flowmap untuk memperlihatkan alur proses yang terstruktur dan terintegrasi.

Administrasi Pegawai	Kepala Sekretariat	Bagian Kepegawaian
Start		
Memberikan ID Pegawai untuk absensi		
Mencatat data absensi dan waktu hadir		
	Menyimpan data kinerja harian	
	Memberikan penilaian kinerja	
		Mencatat laporan dan melakukan evaluasi
		Mengirim laporan bulanan ke atasan
		Stop

Gambar 4.1 Flowmap Pada Sistem E-Kinerja yang Sedang Berjalan

Pada Gambar 4.1 menjelaskan bahwa ketika seorang pegawai melakukan kehadiran melalui sistem *E-Kinerja*, mereka harus login dan mencatat waktu kehadiran secara otomatis. Data kehadiran pegawai akan disimpan oleh bagian administrasi. Setelah itu, pegawai melanjutkan aktivitas kerja mereka sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing. Di akhir jam kerja, pegawai melakukan pencatatan waktu pulang untuk melengkapi data kehadiran.

Berikut adalah kode Python untuk menyusun laporan bulanan pegawai berdasarkan data kehadiran dan kinerja. Kode ini menghasilkan statistik yang

mencakup total kehadiran, jumlah keterlambatan, ketidakhadiran, serta penilaian kinerja pegawai, yang kemudian dapat digunakan untuk evaluasi bulanan.

```
import datetime

# Data pegawai dan kehadiran serta kinerja harian

pegawai_data = {

    "ID001": {

        "nama": "Ahmad",

        "kehadiran": [

            {"jenis": "masuk", "waktu":
datetime.datetime(2024, 11, 1, 8, 30)},

            {"jenis": "keluar", "waktu":
datetime.datetime(2024, 11, 1, 17, 0)},

            {"jenis": "masuk", "waktu":
datetime.datetime(2024, 11, 2, 9, 0)},

            {"jenis": "keluar", "waktu":
datetime.datetime(2024, 11, 2, 17, 0)},

            # Tambahkan data kehadiran lainnya di
            sini...

        ],

        "kinerja_harian": [

            {
```

```
        "tanggal": datetime.date(2024, 11,
1),
        "tugas": "Menyelesaikan laporan
bulanan",
        "target": "Selesai pada akhir
hari",
        "catatan": "Tidak ada kendala"
    },
    # Tambahkan kinerja harian lainnya di
sini...
]
}
}

# Fungsi untuk menghitung jumlah keterlambatan dan
total kehadiran

def hitung_statistik_kehadiran(id_pegawai):

    kehadiran =
pegawai_data[id_pegawai]["kehadiran"]

    total_masuk = sum(1 for k in kehadiran if
k["jenis"] == "masuk")
```

```
keterlambatan = sum(1 for k in kehadiran if
k["jenis"] == "masuk" and k["waktu"].hour > 8)

total_hari_kerja = 20 # Contoh: total hari
kerja dalam sebulan

ketidakhadiran = total_hari_kerja - total_masuk

return total_masuk, keterlambatan,
ketidakhadiran

# Fungsi untuk menyusun laporan bulanan

def laporan_bulanan():

    print("Laporan Bulanan Kinerja Pegawai:")

    for id_pegawai, data in pegawai_data.items():

        nama = data["nama"]

        total_masuk, keterlambatan, ketidakhadiran
= hitung_statistik_kehadiran(id_pegawai)

        total_tugas = len(data["kinerja_harian"])

        print(f"\nID Pegawai: {id_pegawai}, Nama:
{nama}")
```

```
        print(f"- Total Kehadiran: {total_masuk}
hari")

        print(f"- Keterlambatan: {keterlambatan}
hari")

        print(f"- Ketidakhadiran: {ketidakhadiran}
hari")

        print(f"- Total Tugas yang Diselesaikan:
{total_tugas} tugas")

        # Penilaian berdasarkan kehadiran dan tugas
        if total_masuk >= 18 and total_tugas >= 15:
            penilaian = "Sangat Baik"
        elif total_masuk >= 15 and total_tugas >=
10:
            penilaian = "Baik"
        else:
            penilaian = "Perlu Peningkatan"

        print(f"- Penilaian Kinerja: {penilaian}")

        # Menyusun dan menampilkan laporan bulanan
```

laporan_bulanan()

- 1) Database Sederhana
Pegawai_data menyimpan data pegawai, termasuk catatan kehadiran dan kinerja_harian.
- 2) Fungsi hitung_statistik_kehadiran
Fungsi ini menghitung total kehadiran, jumlah keterlambatan, dan ketidakhadiran dalam sebulan.
 - a. Total Masuk
Menghitung jumlah hari pegawai masuk kerja.
 - b. Keterlambatan
Menghitung jumlah hari pegawai terlambat (misalnya masuk setelah jam 8 pagi).
 - c. Ketidakhadiran
Menghitung ketidakhadiran berdasarkan selisih total hari kerja dan total masuk.
- 3) Fungsi laporan_bulanan
Fungsi ini mengumpulkan data statistik kehadiran dan tugas yang diselesaikan oleh pegawai untuk menyusun laporan bulanan.
 - a. Menampilkan statistik jumlah kehadiran, keterlambatan, ketidakhadiran, dan total tugas yang diselesaikan oleh pegawai.
 - b. Penilaian Kinerja: Berdasarkan jumlah kehadiran dan tugas yang diselesaikan, fungsi memberikan penilaian kinerja ("Sangat Baik", "Baik", atau "Perlu Peningkatan").
- 4) Menyusun dan Menampilkan Laporan Bulanan: Fungsi laporan_bulanan dipanggil untuk menyusun laporan bulanan setiap pegawai berdasarkan data yang ada.

Jika kode di atas dijalankan, hasilnya mungkin terlihat seperti ini (jumlah kehadiran dan tugas disesuaikan dengan data input):

Laporan Bulanan Kinerja Pegawai:

ID Pegawai: ID001, Nama: Ahmad

- Total Kehadiran: 2 hari
- Keterlambatan: 1 hari
- Ketidakhadiran: 18 hari
- Total Tugas yang Diselesaikan: 1 tugas
- Penilaian Kinerja: Perlu Peningkatan

1) **Kustomisasi Hari Kerja**

Dapat menyesuaikan total_hari_kerja sesuai dengan jumlah hari kerja di bulan tertentu.

2) **Kriteria Penilaian**

Bisa menyesuaikan kriteria penilaian kinerja berdasarkan kebutuhan organisasi.

3) **Pengembangan Lebih Lanjut**

Untuk aplikasi yang lebih kompleks, data ini dapat diekspor ke format laporan (misalnya PDF atau Excel) dan dikirimkan melalui email ke manajemen untuk evaluasi bulanan.

4.2 Analisis Sistem yang Diusulkan

4.2.1 Analisis Masalah

Berdasarkan pengamatan dan analisis terhadap sistem pencatatan kehadiran dan kinerja pegawai yang saat ini berjalan, ditemukan sejumlah permasalahan yang signifikan. Sistem manual yang digunakan saat ini memiliki keterbatasan dan tantangan yang berdampak pada efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan kinerja pegawai. Berikut adalah beberapa masalah utama yang teridentifikasi:

1. Kesulitan Pengawasan dan Pelaporan

Dengan sistem manual, data kehadiran dan kinerja pegawai tersebar di berbagai bagian dan tidak terpusat, sehingga menyulitkan proses pengawasan secara menyeluruh. Hal ini menyebabkan proses pelaporan kinerja menjadi lambat dan rawan kesalahan, mengurangi efektivitas manajemen dalam memantau disiplin dan produktivitas pegawai.

2. Potensi Kehilangan dan Kesalahan Input Data

Sistem manual rentan terhadap kehilangan data dan kesalahan input, karena pencatatan yang bergantung pada formulir atau buku fisik. Hal ini tidak hanya meningkatkan risiko kehilangan data, tetapi juga dapat memengaruhi akurasi informasi yang digunakan untuk penilaian kinerja. Kehilangan data penting dapat berpengaruh pada integritas proses evaluasi.

3. Aksesibilitas Informasi

Sistem manual menyebabkan data kehadiran dan kinerja tidak mudah diakses dengan cepat, terutama untuk kebutuhan evaluasi rutin. Baik evaluasi harian maupun bulanan memerlukan waktu untuk mengumpulkan data dari berbagai bagian yang berbeda, sehingga menghambat proses pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis data.

4. Manajemen Kinerja yang Tidak Efektif

Pengumpulan data secara manual memerlukan waktu lama dan mengganggu efisiensi manajemen kinerja. Ketidakmampuan untuk mendapatkan data kinerja secara real-time menyebabkan keterlambatan dalam evaluasi kinerja dan memengaruhi proses pengambilan keputusan yang efektif. Akibatnya, perusahaan tidak dapat segera memberikan umpan balik atau menyusun rencana perbaikan kinerja yang tepat.

Dengan mempertimbangkan berbagai masalah tersebut, diusulkan penerapan sistem E-Kinerja berbasis web yang terintegrasi. Sistem ini akan mencakup pencatatan data kehadiran dan kinerja secara digital dan real-time, serta menyimpan data dalam satu basis terpusat. Untuk mengatasi masalah ini, sistem E-Kinerja berbasis web diusulkan, dengan tujuan:

1. Menyediakan pencatatan dan pemantauan kehadiran dan kinerja pegawai secara terpusat.

2. Mengurangi risiko kehilangan data.
3. Memfasilitasi akses real-time bagi pihak HRD dan manajemen, mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis data akurat.

4.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem

1. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis ini mencakup perilaku sistem yang diinginkan agar berjalan optimal, mencakup perangkat keras, perangkat lunak, serta kebutuhan pengguna.

a. Analisis Perangkat Keras (Hardware)

1) Server

Dibutuhkan server yang memiliki kapasitas penyimpanan memadai untuk mengakomodasi data absensi dan kinerja harian semua pegawai.

2) Komputer Pegawai

Setiap pegawai membutuhkan perangkat komputer atau perangkat mobile yang kompatibel untuk akses E-Kinerja.

3) Jaringan Internet

Sistem E-Kinerja memerlukan koneksi internet yang stabil agar aplikasi dapat diakses kapan saja oleh seluruh pengguna, baik di dalam maupun di luar kantor.

b. Analisis Perangkat Lunak (Software)

1) Sistem Operasi Server

Misalnya, Linux atau Windows Server sebagai basis dari server utama.

2) Database Management System (DBMS)

Sistem database seperti MySQL atau PostgreSQL digunakan untuk penyimpanan data yang aman dan terstruktur.

3) Web Server

Aplikasi server seperti Apache atau Nginx digunakan sebagai web server untuk mengelola lalu lintas data.

4) Framework Pengembangan Aplikasi

Framework seperti Laravel atau Django untuk pengembangan aplikasi web yang lebih mudah, modular, dan aman.

5) Keamanan Data

Penggunaan firewall, enkripsi SSL, dan autentikasi ganda untuk meningkatkan keamanan data pegawai.

c. Analisis Pengguna (User)

1) Pegawai

Pengguna utama yang akan mencatat kehadiran dan mengakses data kinerja mereka melalui aplikasi.

2) Manajer/Supervisor

Menggunakan sistem untuk memantau kehadiran dan kinerja tim, dengan akses terbatas pada laporan dan penilaian kinerja.

3) HRD

Sebagai administrator utama, HRD akan mengelola data absensi, mengumpulkan laporan, dan bertanggung jawab atas evaluasi kinerja secara berkala.

Sistem E-Kinerja ini dirancang untuk memudahkan seluruh proses manajemen kinerja, mulai dari pencatatan hingga pelaporan, sehingga mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas data kinerja pegawai di lingkungan Sekretariat DPRD Kabupaten Nias.

4.3 Flowmap Sistem yang Diusulkan

Pengguna	Aplikasi	Keterangan
Admin	Login aplikasi	Admin login ke aplikasi E-Kinerja dengan ID dan password untuk mengakses sistem.
Admin	Menampilkan menu utama	Setelah login, admin melihat menu utama aplikasi untuk navigasi ke berbagai fungsi sistem.
Admin	Mengelola data pegawai	Admin memasukkan, mengubah, atau menghapus data pegawai terkait absensi dan kinerja.
Admin	Menyimpan data pegawai	Data pegawai yang telah dimasukkan atau diubah akan disimpan dalam sistem secara terpusat.
Pegawai	Melihat kinerja pribadi	Pegawai dapat melihat data kinerja harian, absensi, dan evaluasi setelah login ke aplikasi.
Pegawai	Mengisi laporan kinerja	Pegawai mengisi laporan kinerja harian atau absensi sebagai bagian dari proses evaluasi.
Admin	Menyimpan laporan pegawai	Admin menyimpan laporan atau data kinerja pegawai untuk digunakan dalam evaluasi kinerja.
Verifikator/HRD	Verifikasi kinerja pegawai	Jika dibutuhkan, verifikator melakukan verifikasi laporan kehadiran atau kinerja pegawai.
Admin	Mengeluarkan laporan kinerja	Setelah data kinerja diproses, admin dapat mengeluarkan laporan akhir untuk manajemen.

Deskripsi Peran dan Fungsi Pengguna dalam Aplikasi E-Kinerja

Tabel ini menggambarkan rincian peran dan fungsi yang dimiliki oleh setiap pengguna dalam aplikasi E-Kinerja, yang bertujuan untuk mendukung manajemen kinerja dan absensi pegawai secara terpusat dan efisien.

1. Admin Login Aplikasi

Admin memulai proses dengan login ke aplikasi E-Kinerja menggunakan ID dan password yang telah diberikan. Akses ini memberikan hak istimewa kepada admin untuk mengelola dan memantau data kehadiran dan kinerja pegawai.

2. Menampilkan Menu Utama

Setelah berhasil login, admin diarahkan ke menu utama aplikasi, yang memungkinkan navigasi ke berbagai fitur utama aplikasi, seperti pengelolaan data pegawai dan laporan kinerja.

3. Mengelola Data Pegawai

Admin memiliki kewenangan untuk menambah, mengubah, atau menghapus data pegawai terkait dengan absensi dan kinerja. Pengelolaan data ini memastikan informasi pegawai selalu terupdate dan valid.

4. Menyimpan Data Pegawai

Data pegawai yang telah dimasukkan atau diubah oleh admin akan disimpan secara terpusat dalam sistem aplikasi E-Kinerja, yang memungkinkan akses yang lebih mudah dan mengurangi risiko kehilangan data.

5. Melihat Kinerja Pribadi

Pegawai memiliki akses untuk melihat data kinerja dan absensi mereka sendiri setelah login. Fitur ini memungkinkan pegawai untuk memantau pencapaian dan perkembangan kinerja pribadi mereka.

6. Mengisi Laporan Kinerja

Setiap hari, pegawai diharuskan mengisi laporan kinerja atau absensi harian yang akan digunakan dalam evaluasi kinerja. Data ini dikumpulkan untuk menilai disiplin waktu dan produktivitas pegawai.

7. Menyimpan Laporan Pegawai

Admin menyimpan laporan atau data kinerja yang diisi oleh pegawai dalam sistem, sehingga data tersebut dapat digunakan untuk evaluasi kinerja yang lebih komprehensif.

8. Verifikasi Kinerja Pegawai

Jika diperlukan, verifikator (biasanya tim HRD) akan melakukan verifikasi terhadap laporan kinerja atau kehadiran pegawai, khususnya untuk memastikan keabsahan data terkait ketidakhadiran karena alasan tertentu.

9. Mengeluarkan Laporan Kinerja

Setelah data kinerja diproses, admin memiliki kemampuan untuk mengeluarkan laporan akhir yang dapat diakses oleh pihak manajemen. Laporan ini menjadi dasar untuk evaluasi kinerja dan pengambilan keputusan terkait.

Untuk aplikasi E-Kinerja Sekretariat DPRD Kabupaten Nias, berikut adalah Use Case Diagram yang menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem. Dalam hal ini, aktor bisa terdiri dari Admin, Pegawai, dan

Verifikator, dengan berbagai kegiatan yang bisa dilakukan oleh masing-masing aktor di dalam sistem. Use Case Diagram untuk Aplikasi E-Kinerja

1. Aktor

a. Admin

Bertanggung jawab untuk mengelola seluruh data pegawai dan laporan kinerja, serta mengeluarkan laporan akhir kinerja pegawai.

b. Pegawai

Bertugas mengisi laporan kinerja dan absensi harian, serta dapat melihat hasil evaluasi kinerja mereka sendiri.

c. Verifikator (misalnya, Atasan atau Pejabat terkait)

Melakukan verifikasi terhadap data kinerja pegawai yang diisi dalam aplikasi, memastikan keakuratan laporan yang disubmit oleh pegawai.

2. Use Case

Berikut adalah daftar aktivitas (use case) yang dapat dilakukan oleh setiap aktor dalam sistem:

a. Login Aplikasi

1) Aktor

Admin dan Pegawai

2) Deskripsi

Admin dan pegawai masuk ke dalam sistem menggunakan ID dan password. Akses ini memungkinkan mereka untuk melaksanakan berbagai fungsi sesuai peran mereka di dalam aplikasi.

b. Mengelola Data Pegawai

1) Aktor

Admin

2) Deskripsi

Admin memiliki kewenangan untuk menambah, memperbarui, dan menghapus data pegawai dalam aplikasi. Pengelolaan data ini memastikan bahwa informasi pegawai di dalam sistem selalu terkini dan akurat.

- c. Mengisi Laporan Kinerja
 - 1) Aktor
 - Pegawai
 - 2) Deskripsi

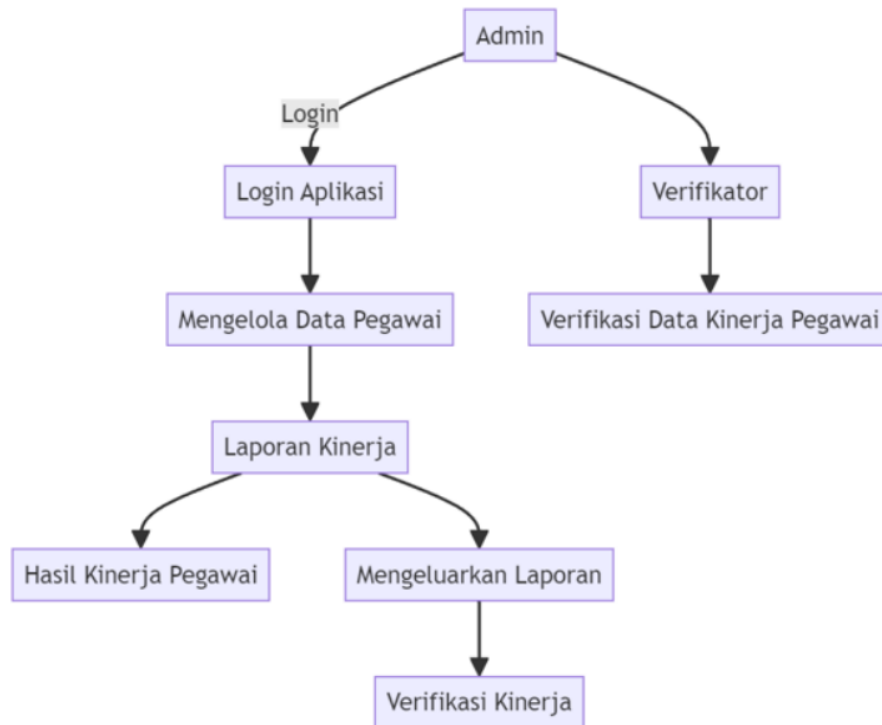
Pegawai mengisi laporan kinerja dan absensi harian. Data ini nantinya akan diverifikasi oleh verifikator atau admin dan digunakan dalam proses evaluasi kinerja.
- d. Verifikasi Data Kinerja
 - 1) Aktor
 - Verifikator
 - 2) Deskripsi

Verifikator, yang bisa terdiri dari atasan langsung atau pejabat terkait, bertugas memverifikasi data kinerja yang diisi oleh pegawai. Hal ini memastikan data kinerja valid sebelum diproses lebih lanjut.
- e. Laporan Kinerja
 - 1) Aktor
 - Admin
 - 2) Deskripsi

Berdasarkan data kehadiran dan laporan kinerja yang telah diverifikasi, admin menghasilkan laporan akhir kinerja yang digunakan sebagai dasar evaluasi dan pengambilan keputusan oleh manajemen.
- f. Menampilkan Kinerja Pegawai
 - 1) Aktor
 - Pegawai
 - 2) Deskripsi

Pegawai dapat melihat hasil evaluasi kinerja mereka berdasarkan laporan akhir yang sudah dihasilkan oleh admin. Fitur ini membantu pegawai untuk memahami hasil kinerja mereka selama periode tertentu.

Berikut adalah gambaran visual dari Use Case Diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem.

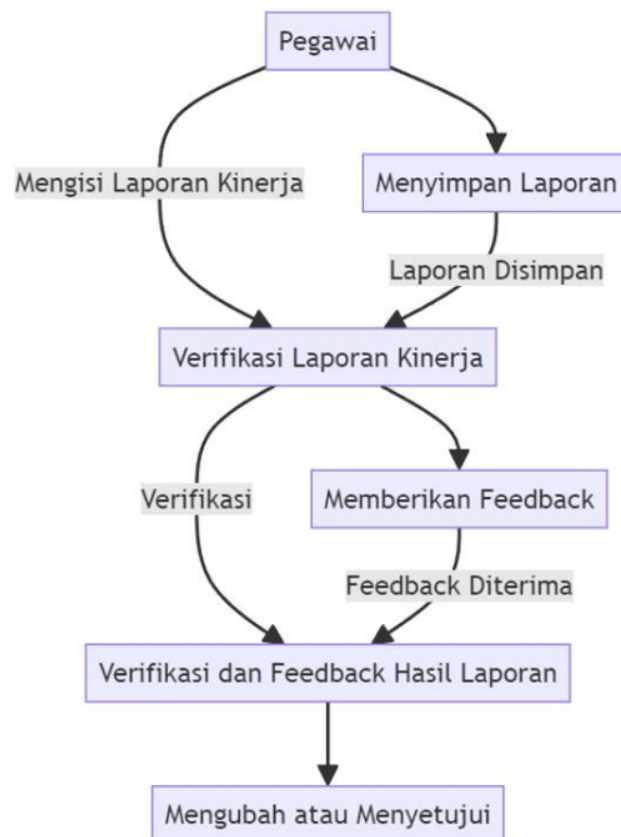


Admin berinteraksi dengan sistem untuk mengelola data pegawai, mengeluarkan laporan, dan melakukan verifikasi laporan kinerja. Pegawai mengisi laporan kinerja dan melihat hasil evaluasi. Verifikator melakukan verifikasi terhadap data yang diisi oleh pegawai. Semua kegiatan ini dilakukan melalui aplikasi E-Kinerja yang disediakan di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias.

4.4 Activity Diagram

Berikut adalah Activity Diagram yang dapat menggambarkan alur proses dalam aplikasi E-Kinerja Sekretariat DPRD Kabupaten Nias, sesuai dengan alur yang ada pada aplikasi yang sedang dibuat:

- 1) Aktor
 - a. Pegawai
 - b. Admin
 - c. Verifikator
- 2) Proses yang digambarkan
 - a. Pegawai mengisi data kinerja mereka di aplikasi.
 - b. Admin dapat memverifikasi data yang dimasukkan oleh pegawai.
 - c. Verifikator melakukan pemeriksaan dan memberikan persetujuan atau revisi terhadap laporan kinerja.
 - d. Pegawai menerima feedback atau hasil verifikasi dari Verifikator.



Gambar 4.4 Activity Diagram

Gambar di atas menggambarkan Activity Diagram untuk alur pengisian dan verifikasi laporan kinerja dalam sistem aplikasi e-Kinerja di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias. Berikut adalah penjelasan terkait aktivitas yang ada:

1. Pegawai mengisi laporan kinerja.
Pegawai memulai proses dengan mengisi laporan kinerja yang mencakup data kinerja yang telah dilakukan.
2. Pegawai menyimpan laporan yang telah diisi.
Setelah mengisi laporan, Pegawai menyimpannya di dalam sistem.
3. Admin memverifikasi laporan kinerja.
Admin menerima laporan dan memverifikasi isi laporan yang telah diserahkan oleh Pegawai. Verifikasi ini dilakukan untuk memastikan laporan telah lengkap dan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.
4. Jika perlu, Admin memberikan Feedback kepada Pegawai.
Apabila ada hal yang perlu diperbaiki atau dilengkapi, Admin memberikan feedback kepada Pegawai untuk melakukan perbaikan.
5. Pegawai menerima feedback dan melakukan perubahan.
Setelah mendapatkan feedback, Pegawai akan melakukan perubahan atau perbaikan pada laporan sesuai dengan saran yang diberikan oleh Admin.
6. Proses verifikasi ulang setelah perbaikan.
Setelah perbaikan, laporan akan kembali diverifikasi. Admin memastikan semua perbaikan telah dilakukan dengan benar.
7. Pegawai akhirnya menyetujui atau mengubah laporan.
Jika laporan sudah final dan sesuai, Pegawai dapat menyetujui laporan tersebut, atau jika diperlukan, Pegawai dapat mengubahnya kembali.

Diagram ini menggambarkan siklus yang memungkinkan Pegawai untuk mengirimkan laporan, Admin memverifikasi dan memberikan feedback, dan akhirnya laporan disetujui setelah perbaikan jika diperlukan. Proses ini memastikan kualitas laporan dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

```
# Database sederhana untuk menyimpan laporan kinerja
pegawai_data = {
    "ID001": {
        "nama": "Ahmad",
        "password": "password123",
        "laporan_kinerja": []
    }
}

# Fungsi untuk mengisi laporan kinerja oleh Pegawai
def isi_laporan_kinerja(id_pegawai, tugas, pencapaian,
catatan):
    laporan = {
        "tugas": tugas,
        "pencapaian": pencapaian,
        "catatan": catatan,
        "status": "Menunggu Verifikasi",
        "feedback": None
    }

    pegawai_data[id_pegawai]["laporan_kinerja"].append(lapo
ran)

    print(f"Laporan kinerja untuk
{pegawai_data[id_pegawai]['nama']} berhasil disimpan.")
```

```
# Fungsi verifikasi laporan oleh Admin

def verifikasi_laporan(id_pegawai, laporan_index):

    laporan =
pegawai_data[id_pegawai]["laporan_kinerja"][laporan_index]

    if laporan["status"] == "Menunggu Verifikasi":

        laporan["status"] = "Terverifikasi"

        print(f"Laporan kinerja telah diverifikasi.")

    else:

        print("Laporan sudah diverifikasi sebelumnya
atau masih perlu perbaikan.")

# Fungsi untuk memberikan feedback oleh Admin

def berikan_feedback(id_pegawai, laporan_index,
feedback):

    laporan =
pegawai_data[id_pegawai]["laporan_kinerja"][laporan_index]

    if laporan["status"] == "Menunggu Verifikasi":

        laporan["feedback"] = feedback

        laporan["status"] = "Perlu Perbaikan"

        print(f"Feedback telah diberikan: {feedback}")

    else:

        print("Laporan tidak dapat diberikan feedback
karena statusnya bukan 'Menunggu Verifikasi'.")
```

```
# Fungsi untuk memperbaiki laporan oleh Pegawai

def perbaiki_laporan(id_pegawai, laporan_index,
catatan_baru):

    laporan =
pegawai_data[id_pegawai]["laporan_kinerja"][laporan_index]

    if laporan["status"] == "Perlu Perbaiki":

        laporan["catatan"] = catatan_baru

        laporan["status"] = "Menunggu Verifikasi"

        laporan["feedback"] = None

        print(f"Laporan telah diperbaiki oleh
{pegawai_data[id_pegawai]['nama']}.")

    else:

        print("Laporan tidak membutuhkan perbaikan saat
ini.")

# Fungsi untuk menyetujui laporan oleh Pegawai

def setujui_laporan(id_pegawai, laporan_index):

    laporan =
pegawai_data[id_pegawai]["laporan_kinerja"][laporan_index]

    if laporan["status"] == "Terverifikasi":

        laporan["status"] = "Disetujui"

        print(f"Laporan kinerja telah disetujui.")

    else:

        print("Laporan belum terverifikasi atau masih
membutuhkan perbaikan.")
```

```
# Contoh penggunaan alur pengisian dan verifikasi
laporan kinerja

# Pegawai mengisi laporan kinerja

isi_laporan_kinerja("ID001", "Menyelesaikan laporan
bulanan", "Selesai", "Tidak ada kendala")

# Admin melakukan verifikasi, namun memberikan feedback
untuk perbaikan

berikan_feedback("ID001", 0, "Lengkapi bagian
pencapaian dengan detail waktu")

# Pegawai melakukan perbaikan

perbaiki_laporan("ID001", 0, "Tidak ada kendala,
selesai tepat waktu jam 17.00")

# Admin melakukan verifikasi ulang

verifikasi_laporan("ID001", 0)

# Pegawai menyetujui laporan yang sudah diverifikasi

setujui_laporan("ID001", 0)

# Menampilkan status akhir laporan kinerja

print("\nStatus Laporan Kinerja:")
```

```
for laporan in
pegawai_data["ID001"]["laporan_kinerja"]:

    print(f"Tugas: {laporan['tugas']}, Status:
{laporan['status']}, Feedback: {laporan['feedback']}")
```

- 1) Database Sederhana
pegawai_data menyimpan data laporan kinerja masing-masing pegawai. Setiap laporan memiliki status awal "Menunggu Verifikasi" dan akan diperbarui statusnya sesuai alur proses.
- 2) Fungsi Pengisian Laporan (isi_laporan_kinerja)
Fungsi ini digunakan oleh pegawai untuk mengisi laporan kinerja, menyertakan tugas, pencapaian, dan catatan awal.
- 3) Fungsi Verifikasi Laporan (verifikasi_laporan)
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk memverifikasi laporan. Jika laporan masih dalam status "Menunggu Verifikasi", status akan diperbarui menjadi "Terverifikasi".
- 4) Fungsi Feedback (berikan_feedback)
Jika laporan memerlukan perbaikan, admin dapat memberikan feedback, mengubah status laporan menjadi "Perlu Perbaikan" dan menyimpan pesan feedback.
- 5) Fungsi Perbaikan Laporan (perbaiki_laporan)
Pegawai menggunakan fungsi ini untuk melakukan perbaikan sesuai feedback. Status laporan akan kembali menjadi "Menunggu Verifikasi" setelah perbaikan dilakukan.
- 6) Fungsi Penyetujuan Laporan (setujui_laporan)
Jika laporan sudah diverifikasi, pegawai dapat menyetujui laporan tersebut, mengubah status menjadi "Disetujui".
- 7) Alur Penggunaan
Pada contoh, pegawai mengisi laporan, admin memberikan feedback, pegawai melakukan perbaikan, dan laporan diverifikasi ulang serta disetujui.

Jika kode di atas dijalankan, outputnya seperti ini:

```
Laporan kinerja untuk Ahmad berhasil disimpan.
```

```
Feedback telah diberikan: Lengkapi bagian pencapaian  
dengan detail waktu
```

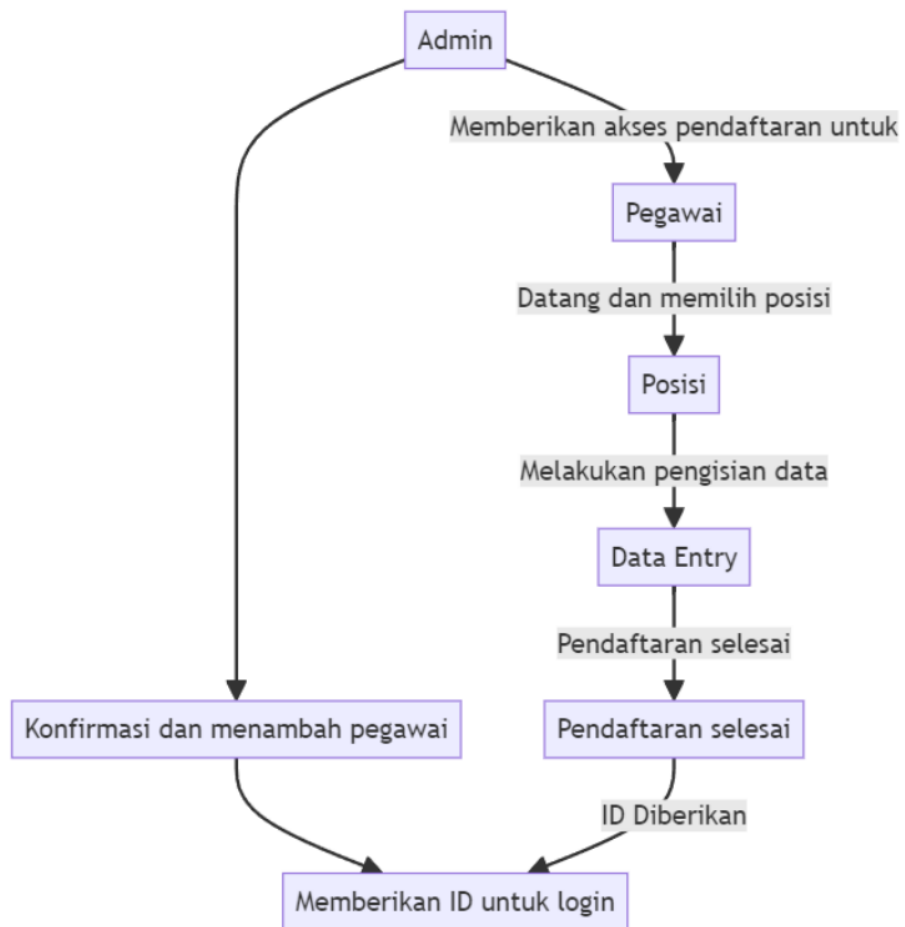
```
Laporan telah diperbaiki oleh Ahmad.
```

```
Laporan kinerja telah diverifikasi.
```

```
Laporan kinerja telah disetujui.
```

```
Status Laporan Kinerja:
```

```
Tugas: Menyelesaikan laporan bulanan, Status:  
Disetujui, Feedback: None
```



Gambar 4.4 Activity Diagram untuk penambahan User

Gambar di atas menunjukkan Activity Diagram untuk proses Penambahan User pada aplikasi e-Kinerja Sekretariat DPRD Kabupaten Nias. Berikut adalah narasi mengenai langkah-langkah yang terlibat dalam proses ini:

1. Admin memberikan akses pendaftaran untuk Pegawai.
Admin memulai proses dengan memberikan akses kepada Pegawai agar mereka dapat mendaftar dalam sistem aplikasi e-Kinerja.
2. Pegawai datang dan memilih posisi.

Pegawai yang datang ke sistem memilih posisi yang sesuai dengan jabatan atau peran yang dimilikinya di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias. Posisi ini akan menentukan akses yang diberikan kepada Pegawai dalam sistem.

3. Pegawai melakukan pengisian data.
Setelah memilih posisi, Pegawai mengisi data-data pribadi atau pekerjaan yang diperlukan dalam sistem. Ini adalah bagian dari data entry untuk pendaftaran.
4. Proses pendaftaran selesai.
Setelah semua data terisi, proses pendaftaran Pegawai dianggap selesai.
5. Admin mengonfirmasi dan menambah data Pegawai.
Setelah pendaftaran selesai, Admin memeriksa dan mengonfirmasi data yang dimasukkan. Admin kemudian menambah data tersebut ke dalam sistem.
6. Admin memberikan ID untuk login.
Setelah verifikasi selesai, Admin memberikan ID login kepada Pegawai yang baru saja mendaftar. ID ini memungkinkan Pegawai untuk mengakses aplikasi e-Kinerja dan melaksanakan tugas atau pekerjaan sesuai dengan posisi yang telah dipilih.

Diagram ini menggambarkan bagaimana alur proses penambahan user atau pegawai ke dalam sistem aplikasi dilakukan dengan melibatkan beberapa aktor, yaitu Admin dan Pegawai, yang memastikan data yang dimasukkan benar dan siap untuk digunakan dalam sistem aplikasi.

```
# Database sederhana untuk menyimpan data pegawai
pegawai_data = {}

# Fungsi untuk memberikan akses pendaftaran kepada
Pegawai
def akses_pendaftaran(nama_pegawai):
```

```
        print(f"Akses pendaftaran diberikan kepada
{nama_pegawai}.\nSilakan lanjutkan proses
pendaftaran.")

# Fungsi untuk memilih posisi dan melakukan pengisian
data oleh Pegawai
def pendaftaran_pegawai(nama, posisi, email):
    id_pegawai = f"ID{len(pegawai_data) + 1:03}" #
    Buat ID unik untuk setiap pegawai
    pegawai_data[id_pegawai] = {
        "nama": nama,
        "posisi": posisi,
        "email": email,
        "status": "Pending Verifikasi"
    }
    print(f>Data pendaftaran untuk {nama} telah
diterima.\nID sementara: {id_pegawai}. Status: Pending
Verifikasi.")
    return id_pegawai

# Fungsi untuk verifikasi data dan penambahan Pegawai
oleh Admin
def verifikasi_dan_tambah_pegawai(id_pegawai):
    if id_pegawai in pegawai_data and
pegawai_data[id_pegawai]["status"] == "Pending
Verifikasi":
        pegawai_data[id_pegawai]["status"] =
"Terverifikasi"
        pegawai_data[id_pegawai]["ID_login"] =
id_pegawai # Menambahkan ID login setelah verifikasi
```

```
        print(f>Data {pegawai_data[id_pegawai]['nama']} dengan ID {id_pegawai} telah diverifikasi.")
    else:
        print("Data tidak ditemukan atau sudah diverifikasi sebelumnya.")

# Fungsi untuk memberikan ID login kepada Pegawai yang telah diverifikasi
def berikan_id_login(id_pegawai):
    if id_pegawai in pegawai_data and pegawai_data[id_pegawai]["status"] == "Terverifikasi":
        print(f"Pegawai {pegawai_data[id_pegawai]['nama']} diberikan ID login: {pegawai_data[id_pegawai]['ID_login']}.")
        print("Proses pendaftaran selesai, Pegawai dapat login dengan ID tersebut.")
    else:
        print("Pegawai belum diverifikasi atau data tidak ditemukan.")

# Simulasi proses penambahan user

# 1. Admin memberikan akses pendaftaran
akses_pendaftaran("Ahmad")

# 2. Pegawai mengisi data
id_pegawai = pendaftaran_pegawai("Ahmad", "Staff Administrasi", "ahmad@example.com")
```

```
# 3. Admin melakukan verifikasi data dan menambah
pegawai ke sistem
verifikasi_dan_tambah_pegawai(id_pegawai)

# 4. Admin memberikan ID login kepada Pegawai
berikan_id_login(id_pegawai)

# Menampilkan data pegawai untuk verifikasi akhir
print("\nData Pegawai Terdaftar:")
for id_pegawai, data in pegawai_data.items():
    print(f"ID: {id_pegawai}, Nama: {data['nama']},
Posisi: {data['posisi']}, Status: {data['status']}, ID
Login: {data.get('ID_login', 'Belum diberikan')}")
```

- 1) Database Sederhana
pegawai_data digunakan untuk menyimpan data pegawai yang terdaftar dalam sistem, termasuk nama, posisi, email, status verifikasi, dan ID login.
- 2) Fungsi akses_pendaftaran
Fungsi ini memberikan akses pendaftaran kepada Pegawai, yang memungkinkan mereka untuk mulai mengisi data pendaftaran.
- 3) Fungsi pendaftaran_pegawai
Pegawai mengisi data pendaftaran, seperti nama, posisi, dan email. Data ini disimpan dalam pegawai_data dengan status awal "Pending Verifikasi" dan ID sementara yang nantinya akan diverifikasi oleh Admin.
- 4) Fungsi verifikasi_dan_tambah_pegawai
Admin memeriksa data pegawai yang memiliki status "Pending Verifikasi". Jika data sudah sesuai, status diubah menjadi "Terverifikasi", dan ID login diberikan.
- 5) Fungsi berikan_id_login

Setelah data diverifikasi, Admin memberikan ID login kepada Pegawai, memungkinkan mereka untuk mengakses sistem sesuai posisi mereka.

6) Simulasi Proses Penambahan User

Kode menunjukkan contoh penggunaan dari setiap langkah dalam proses penambahan user, mulai dari akses pendaftaran hingga pemberian ID login.

Jika kode di atas dijalankan, output yang dihasilkan akan terlihat seperti ini:

```
Akses pendaftaran diberikan kepada Ahmad.  
Silakan lanjutkan proses pendaftaran.  
Data pendaftaran untuk Ahmad telah diterima.  
ID sementara: ID001. Status: Pending Verifikasi.  
Data pegawai Ahmad dengan ID ID001 telah diverifikasi.  
Pegawai Ahmad diberikan ID login: ID001.  
Proses pendaftaran selesai, Pegawai dapat login dengan  
ID tersebut.
```

```
Data Pegawai Terdaftar:
```

```
ID: ID001, Nama: Ahmad, Posisi: Staff Administrasi,  
Status: Terverifikasi, ID Login: ID001
```

4.5 Flowchart (Alur Program)

Berikut adalah penjelasan alur flowchart untuk aplikasi e-Kinerja Sekretariat DPRD Kabupaten Nias yang menggambarkan langkah-langkah utama dari login hingga laporan kinerja final.

Flowchart Aplikasi e-Kinerja

1. Start

Proses dimulai dengan aplikasi yang siap digunakan oleh pengguna.

2. Pengguna Login

Pengguna memasukkan ID dan password untuk masuk ke dalam sistem aplikasi e-Kinerja.

3. Verifikasi Login

a. Jika valid

Pengguna berhasil masuk dan diarahkan ke dashboard utama aplikasi.

b. Jika invalid

Sistem meminta pengguna untuk mencoba lagi atau memperbaiki ID dan password yang dimasukkan.

4. Input Laporan Kinerja

Pengguna (pegawai) mengisi data laporan kinerja mereka sesuai dengan tugas atau pekerjaan yang telah dilakukan selama periode kerja.

5. Simpan Laporan

Setelah pengisian laporan selesai, data disimpan dalam sistem. Data ini nantinya akan diverifikasi oleh admin.

6. Verifikasi oleh Admin

Admin menerima laporan yang telah disimpan dan melakukan verifikasi. Verifikasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa laporan sudah sesuai dengan ketentuan dan lengkap.

7. Feedback Diterima

a. Jika laporan memerlukan perbaikan atau penambahan informasi,

Admin memberikan feedback kepada pengguna.

b. Pengguna kemudian menerima feedback tersebut dan melakukan perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan oleh admin.

8. Laporan Final

Setelah perbaikan dilakukan (jika diperlukan) dan laporan disetujui, laporan dianggap selesai dan final. Data ini kini siap untuk evaluasi atau pelaporan lebih lanjut.

9. End

Proses pengisian dan verifikasi laporan kinerja selesai.

Flowchart ini mempermudah pemahaman tentang alur kerja aplikasi, khususnya dalam proses pengisian dan verifikasi laporan kinerja. Ini juga berfungsi sebagai dokumentasi penting untuk referensi pengembangan lebih lanjut dan komunikasi dengan pemangku kepentingan

4.6 Perancangan Antarmuka (Interface)

Antarmuka aplikasi adalah tampilan yang akan dilihat dan digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Perancangan antarmuka merupakan salah satu bagian terpenting dalam pengembangan aplikasi, karena ini akan menentukan pengalaman pengguna (user experience). Perancangan yang baik akan mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi.

Desain Antarmuka Aplikasi e-Kinerja Sekretariat DPRD Kabupaten Nias:

1. Tampilan Login
 - a. Terdapat kolom untuk memasukkan ID dan password pengguna.
 - b. Tombol Login untuk masuk ke aplikasi.
 - c. Jika pengguna lupa password, ada opsi untuk reset password.

2. Struktur Direktori

Buat struktur direktori berikut untuk menyimpan file:

```
eKinerjaApp/
|
├── app.py                # File utama Flask
├── templates/
|   ├── login.html       # File HTML untuk tampilan
login
|   └── static/
|       └── styles.css    # File CSS untuk styling
```

3. Kode untuk app.py

app.py adalah file utama aplikasi Flask yang mengarahkan pengguna ke halaman login.

```
from flask import Flask, render_template, request,
redirect, url_for, flash

app = Flask(__name__)
app.secret_key = "supersecretkey"

# Route ke halaman login
@app.route('/login', methods=['GET', 'POST'])
def login():
    if request.method == 'POST':
        id_user = request.form['id']
        password = request.form['password']
        # Proses verifikasi ID dan password (contoh
sederhana)
        if id_user == "admin" and password ==
"password":
            flash("Login berhasil!", "success")
            return redirect(url_for('dashboard'))
        else:
            flash("ID atau password salah, silakan coba
lagi.", "danger")
            return render_template('login.html')

# Route ke dashboard (halaman setelah login)
@app.route('/dashboard')
def dashboard():
    return "<h1>Selamat Datang di Dashboard e-
Kinerja</h1>"

# Jalankan aplikasi
```

```
if __name__ == '__main__':
    app.run(debug=True)
```

4. Kode untuk Template login.html

Buat file login.html di dalam folder templates untuk tampilan antarmuka login.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Login - e-Kinerja</title>
  <link rel="stylesheet" href="{{ url_for('static', filename='styles.css') }}">
</head>
<body>
  <div class="login-container">
    <h2>Login ke e-Kinerja</h2>
    <!-- Pesan Flash untuk kesalahan atau keberhasilan login -->
    {% with messages = get_flashed_messages(with_categories=true) %}
      {% if messages %}
        {% for category, message in messages %}
          <div class="alert {{ category }}">{{ message }}</div>
        {% endfor %}
      {% endif %}
    {% endwith %}

    <form action="{{ url_for('login') }}" method="POST">
      <label for="id">ID Pengguna:</label>
      <input type="text" id="id" name="id" required>
```

```
<label for="password">Password:</label>
<input type="password" id="password" name="password" required>

<button type="submit">Login</button>
<p><a href="#">Lupa Password?</a></p>
</form>
</div>
</body>
</html>
```

5. Dashboard Utama
 - a. Setelah login, pengguna akan diarahkan ke dashboard utama.
 - b. Di sini, pengguna dapat melihat tugas yang harus dikerjakan, status laporan kinerja, dan notifikasi lainnya.
 - c. Terdapat menu navigasi untuk mengakses berbagai fitur seperti Input Laporan, Verifikasi Laporan, dan Profil Pengguna.
6. Form Pengisian Laporan Kinerja
 - a. Pengguna dapat mengisi form laporan berdasarkan kategori tugas yang ada.
 - b. Setiap form berisi kolom yang perlu diisi seperti Judul Laporan, Deskripsi, Tanggal, dan Dokumen Pendukung.
 - c. Tombol Simpan Laporan untuk menyimpan data yang dimasukkan.
7. Tampilan Verifikasi oleh Admin
 - a. Admin dapat melihat laporan yang telah disubmit oleh pegawai.
 - b. Admin bisa memberikan feedback atau menandai laporan sebagai Terverifikasi.
8. Feedback dan Revisi
 - a. Pengguna menerima feedback dari Admin melalui notifikasi di dashboard mereka.

- b. Pengguna dapat melakukan revisi jika diperlukan dan mengirimkan ulang laporan.

Dengan desain antarmuka yang intuitif dan mudah dipahami, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan kinerja pegawai di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias.

1. Splashscreen

Splashscreen adalah tampilan layar pembuka yang akan muncul saat aplikasi dijalankan. Tampilan ini biasanya memuat logo aplikasi atau informasi singkat, kemudian akan berpindah ke tampilan utama setelah beberapa detik.

Desain Splashscreen:

Gambar splashScreen: Bisa memuat logo aplikasi atau gambar yang mewakili aplikasi E-Kinerja.

Durasi tampil: Biasanya 2-5 detik sebelum beralih ke menu utama.

2. Menu Login

Setelah splashscreen, pengguna akan diarahkan ke menu login untuk mengakses aplikasi. Menu login biasanya terdiri dari beberapa elemen seperti:

TextField untuk username: Untuk memasukkan nama pengguna.

TextField untuk password: Untuk memasukkan kata sandi pengguna.

Tombol Login: Setelah mengisi data, pengguna akan klik tombol ini untuk masuk ke aplikasi.

Tombol Forgot Password: Untuk membantu pengguna yang lupa kata sandi.

Desain Tampilan Antarmuka

Splashscreen:

Layar putih dengan logo di tengah.

Tulisan kecil atau pesan singkat seperti "E-Kinerja Sekretariat DPRD Kabupaten Nias".

Menu Login:

Username dan Password dalam kolom input.

Tombol Login besar dan jelas di bawah kolom input.

Forgot Password di bawah tombol login.

Saran Desain Tampilan untuk Website

1. Tabel Admin

Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi mengenai admin yang bertugas mengelola aplikasi.

Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran
ID_ADMIN	INT	16
NAMA	VARCHAR	128
USERNAME	VARCHAR	32
PASSWORD	VARCHAR	128

2. Tabel Pegawai

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pegawai yang terdaftar di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias

Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran
ID_PEGAWAI	INT	6
NAMA	VARCHAR	128
POSISI	VARCHAR	50
USERNAME	VARCHAR	32
PASSWORD	VARCHAR	128
ALAMAT	TEXT	-
TELEPON	VARCHAR	15
TANGGAL_MASUK	DATETIME	-
STATUS	TINYINT	1

3. Tabel Laporan Kinerja

Tabel ini digunakan untuk menyimpan laporan kinerja yang dibuat oleh pegawai.

Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran
ID_LAPORAN	INT	11
ID_PEGAWAI	INT	6
TANGGAL	DATETIME	-
LAPORAN	TEXT	-
STATUS_VERIFIKASI	VARCHAR	20
FEEDBACK	TEXT	-

4. Tabel Verifikator

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data tentang verifikator laporan yang akan memeriksa dan memberikan umpan balik pada laporan yang dikirim oleh pegawai

Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran
ID_VERIFIKATOR	INT	6
NAMA	VARCHAR	128
USERNAME	VARCHAR	32
PASSWORD	VARCHAR	128

Berikut adalah implementasi SQL untuk membuat tabel-tabel yang lebih sesuai dengan aplikasi di Sekretariat DPRD:

```
sql Copy code  
  
CREATE TABLE Admin (  
  ID_ADMIN INT(16) PRIMARY KEY,  
  NAMA VARCHAR(128),  
  USERNAME VARCHAR(32),  
  PASSWORD VARCHAR(128)  
);  
  
CREATE TABLE Pegawai (  
  ID_PEGAWAI INT(6) PRIMARY KEY,  
  NAMA VARCHAR(128),  
  POSISI VARCHAR(50),  
  USERNAME VARCHAR(32),  
  PASSWORD VARCHAR(128),  
  ALAMAT TEXT,  
  TELEPON VARCHAR(15),  
  TANGGAL_MASUK DATETIME,  
  STATUS TINYINT(1)  
);  
  
CREATE TABLE Laporan_Kinerja (  
  ID_LAPORAN INT(11) PRIMARY KEY,  
  ID_PEGAWAI INT(6),  
  TANGGAL DATETIME,  
  LAPORAN TEXT,  
  STATUS_VERIFIKASI VARCHAR(20),  
  FEEDBACK TEXT  
);  
  
CREATE TABLE Verifikator (  
  ID_VERIFIKATOR INT(6) PRIMARY KEY,  
  NAMA VARCHAR(128),  
  USERNAME VARCHAR(32),  
  PASSWORD VARCHAR(128)  
);
```


Penjelasan:

- ID_ADMIN: ID untuk admin yang mengelola aplikasi.
- NAMA: Nama pegawai, admin, atau verifikator.
- POSISI: Posisi atau jabatan pegawai di Sekretariat DPRD.
- USERNAME/PASSWORD: Untuk login ke aplikasi.
- LAPORAN: Kolom untuk menyimpan laporan kinerja pegawai.
- FEEDBACK: Kolom untuk menyimpan umpan balik dari verifikator.
- STATUS_VERIFIKASI: Status apakah laporan sudah diverifikasi atau belum.
- TANGGAL_MASUK: Tanggal pegawai mulai bekerja.

BAB V
EKTIFITAS KEHADIRAN PEGAWAI DENGAN PENGGUNAAN
APLIKASI E-KINERJA

5.1 Otomatisasi dan Monitoring Real-Time pada Aplikasi E-Kinerja

Penggunaan aplikasi E-Kinerja memberikan keuntungan signifikan dalam pengelolaan kehadiran pegawai melalui fitur otomatisasi dan pemantauan secara real-time. Fitur ini memungkinkan pencatatan data kehadiran secara otomatis dan akurat, yang berdampak pada peningkatan efisiensi dan efektivitas manajemen. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai peran otomatisasi dan monitoring real-time dalam mendukung efektivitas kehadiran pegawai:

1. Otomatisasi Pencatatan Kehadiran

a. Pengurangan Ketergantungan pada Proses Manual

Dalam sistem manual, pencatatan kehadiran seringkali mengandalkan absensi fisik atau dokumen yang diisi oleh pegawai atau petugas administrasi, yang berisiko menimbulkan kesalahan, seperti data yang tidak tercatat, keterlambatan pengisian, atau kesalahan input. Aplikasi E-Kinerja menghilangkan ketergantungan pada proses manual ini dengan mengotomatisasi seluruh pencatatan kehadiran, memastikan data tersimpan dengan cepat dan tepat waktu.

b. Pemanfaatan Teknologi Sensor dan Otentikasi

Dengan teknologi modern seperti sensor biometrik (misalnya sidik jari atau pengenalan wajah), pencatatan kehadiran menjadi lebih aman dan cepat. Begitu pegawai hadir dan melakukan absensi melalui aplikasi, data secara otomatis tercatat, mengurangi risiko manipulasi atau kecurangan. Integrasi ini dapat dilakukan melalui perangkat atau terminal yang terhubung langsung ke aplikasi, mencatat waktu kehadiran secara akurat tanpa melibatkan pengisian data manual.

c. Penggunaan GPS atau Geotagging

Untuk pegawai yang bekerja di luar kantor atau lapangan, fitur geotagging dapat diintegrasikan untuk memastikan kehadiran mereka

tercatat sesuai lokasi kerja yang telah ditentukan. Otomatisasi berbasis lokasi ini membantu mengidentifikasi keberadaan pegawai dan memastikan bahwa data kehadiran sesuai dengan lokasi yang ditetapkan.

2. Monitoring Kehadiran Secara Real-Time

a. Pengawasan Langsung oleh Manajemen

Aplikasi E-Kinerja memberikan akses kepada pihak manajemen atau tim HRD untuk memantau kehadiran pegawai secara langsung. Ketika seorang pegawai melakukan absen, data tersebut langsung tersedia dan bisa diakses oleh atasan atau admin HR. Dengan begitu, manajemen dapat memantau status kehadiran secara real-time, seperti siapa saja yang sudah hadir, siapa yang terlambat, atau siapa yang belum melakukan absensi.

b. Pelaporan dan Pemberitahuan Otomatis

Aplikasi dapat memberikan laporan kehadiran harian, mingguan, atau bulanan secara otomatis. Laporan ini dapat mencakup ringkasan jumlah kehadiran, keterlambatan, ketidakhadiran, atau status cuti. Selain itu, aplikasi dapat dilengkapi dengan fitur pemberitahuan atau notifikasi kepada manajemen jika ada pegawai yang tidak hadir atau terlambat, memungkinkan tindakan yang lebih cepat dalam mengelola absensi.

c. Deteksi dan Pencegahan Masalah Kehadiran

Dengan monitoring real-time, manajemen dapat segera mengidentifikasi tren kehadiran yang tidak sesuai, seperti keterlambatan berulang atau ketidakhadiran. Data yang langsung tersedia ini memungkinkan manajemen untuk menyusun solusi atau kebijakan tepat waktu guna meningkatkan kedisiplinan dan produktivitas pegawai. Misalnya, jika terdapat tren pegawai terlambat di waktu tertentu, manajemen dapat mengidentifikasi penyebabnya dan memberikan penyesuaian atau kebijakan pendukung.

- d. **Transparansi Data untuk Pegawai dan Manajemen**
Monitoring real-time memastikan data kehadiran yang transparan, baik untuk pegawai maupun manajemen. Pegawai dapat melihat status kehadiran mereka secara langsung, yang membantu mereka mengetahui akumulasi keterlambatan atau ketidakhadiran, sehingga dapat memperbaiki kedisiplinan. Bagi manajemen, data yang akurat dan transparan ini sangat berharga dalam mengambil keputusan berbasis data.
3. **Manfaat Otomatisasi dan Monitoring Real-Time dalam Meningkatkan Efektivitas Kehadiran**
 - a. **Efisiensi dalam Proses Absensi dan Pengelolaan Data**
Otomatisasi mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk proses absensi dan pencatatan data kehadiran, memungkinkan pegawai lebih fokus pada tugas utama mereka. Manajemen pun tidak perlu lagi menghabiskan waktu untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber atau menunggu laporan absensi bulanan yang terpisah.
 - b. **Meningkatkan Akurasi dan Mengurangi Kesalahan Data**
Dengan pencatatan otomatis, aplikasi mengurangi kemungkinan kesalahan data, baik itu dalam bentuk human error atau manipulasi data. Hal ini memastikan bahwa data kehadiran yang digunakan untuk evaluasi kinerja benar-benar akurat dan mencerminkan situasi sebenarnya.
 - c. **Pengambilan Keputusan yang Lebih Cepat dan Tepat**
Monitoring kehadiran real-time memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan secara cepat, berdasarkan data aktual yang tersedia. Misalnya, jika terdapat lonjakan ketidakhadiran, manajemen dapat segera mengambil tindakan, seperti mengingatkan pegawai, memberikan feedback, atau menyesuaikan kebijakan yang ada.
 - d. **Pengembangan Sistem Reward dan Punishment Berbasis Data**
Dengan data yang akurat dan real-time, manajemen dapat merancang sistem reward bagi pegawai yang memiliki kehadiran sempurna atau

disiplin. Sebaliknya, sistem punishment dapat diterapkan dengan lebih adil, berdasarkan data faktual yang tercatat dalam aplikasi.

e. Peningkatan Kepatuhan dan Kedisiplinan Pegawai

Otomatisasi dan monitoring real-time menciptakan sistem yang lebih disiplin, karena pegawai sadar bahwa kehadiran mereka terpantau secara langsung. Hal ini mendorong pegawai untuk lebih tepat waktu dan bertanggung jawab dalam menjaga kedisiplinan mereka di tempat kerja.

Otomatisasi dan monitoring real-time dalam aplikasi E-Kinerja memberikan banyak keuntungan bagi Sekretariat DPRD Kabupaten Nias. Dengan memanfaatkan teknologi ini, manajemen dapat memastikan bahwa proses pencatatan kehadiran berjalan efektif dan efisien. Selain itu, monitoring yang dapat dilakukan secara langsung meningkatkan transparansi, keakuratan, dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat. Secara keseluruhan, otomatisasi dan monitoring real-time berperan penting dalam meningkatkan efektivitas kehadiran pegawai dan mendukung terciptanya lingkungan kerja yang lebih produktif dan teratur.

5.2 Pemberian Notifikasi dan Peningat pada Aplikasi E-Kinerja

Fitur notifikasi dan pengingat dalam aplikasi E-Kinerja adalah bagian penting dalam upaya meningkatkan kedisiplinan dan efektivitas kehadiran pegawai. Dengan adanya fitur ini, pegawai dapat lebih sadar akan jadwal dan tenggat waktu yang harus dipatuhi, terutama terkait dengan waktu masuk dan pulang kerja. Berikut adalah rincian fungsi dan manfaat pemberian notifikasi dan pengingat dalam aplikasi E-Kinerja:

1. Pemberitahuan Masuk Kerja

a. Peningat Sebelum Jam Masuk

Aplikasi dapat memberikan notifikasi beberapa menit sebelum jam masuk kerja, mengingatkan pegawai agar segera hadir atau bersiap-siap untuk absen. Notifikasi ini dapat disesuaikan sesuai kebutuhan,

misalnya 15 menit atau 30 menit sebelum jam masuk, sehingga pegawai memiliki cukup waktu untuk persiapan.

b. Pemberitahuan Absen Jika Terlambat

Jika pegawai terlambat masuk, aplikasi dapat memberikan notifikasi tambahan sebagai peringatan agar pegawai segera absen. Notifikasi ini juga berfungsi sebagai catatan otomatis bagi manajemen terkait siapa saja yang terlambat pada hari tersebut.

2. Peningat Waktu Pulang

a. Notifikasi Sebelum Jam Pulang

Menjelang jam pulang, aplikasi dapat mengirimkan pengingat kepada pegawai untuk melakukan absensi keluar. Hal ini penting untuk memastikan bahwa pegawai tidak lupa mencatat waktu pulang mereka, yang bisa berdampak pada catatan kehadiran mereka.

b. Peningat untuk Lembur

Jika ada pegawai yang bekerja lembur, aplikasi dapat menyediakan opsi lembur dalam notifikasi, sehingga pegawai dapat mencatat waktu pulang lembur dengan tepat. Fitur ini juga memastikan bahwa waktu lembur tercatat dan dapat dipantau oleh manajemen.

3. Notifikasi untuk Pengajuan Izin atau Cuti

a. Pengajuan Izin atau Cuti Secara Otomatis

Pegawai yang mengetahui mereka akan terlambat atau tidak masuk kerja dapat memanfaatkan notifikasi ini untuk langsung mengajukan izin atau cuti. Dengan mengintegrasikan pengajuan izin atau cuti, pegawai tidak perlu melalui proses yang panjang atau terpisah dari aplikasi absensi mereka.

b. Peningat Persetujuan dari Atasan

Notifikasi dapat dikirimkan kepada atasan atau manajer terkait untuk segera menyetujui atau menolak pengajuan izin atau cuti yang masuk, sehingga pengajuan dapat diproses lebih cepat. Hal ini akan membantu dalam memastikan kelancaran proses kehadiran pegawai.

4. Peningat Kinerja Harian atau Mingguan

- a. **Pemberitahuan untuk Mengisi Laporan Kinerja**
Selain absensi, aplikasi juga dapat mengingatkan pegawai untuk mengisi laporan kinerja harian atau mingguan. Peningat ini dapat diatur pada jam tertentu setiap harinya atau pada akhir pekan sebagai peningat untuk melaporkan pencapaian yang sudah dilakukan.
 - b. **Notifikasi Tugas atau Target**
Untuk mendukung manajemen kinerja, notifikasi terkait tugas atau target yang harus dicapai dapat dikirimkan. Hal ini membuat pegawai lebih terorganisir dan terstruktur dalam menyelesaikan pekerjaan, sehingga memengaruhi produktivitas secara keseluruhan.
5. **Keuntungan Pemberian Notifikasi dan Peningat**
- a. **Peningkatan Disiplin dan Kesiapan Pegawai**
Dengan adanya notifikasi yang mengingatkan pegawai untuk absen tepat waktu, tingkat kedisiplinan pegawai akan meningkat. Peningat otomatis mendorong pegawai untuk selalu bersiap pada jam-jam tertentu dan mengurangi potensi ketidakhadiran.
 - b. **Meminimalkan Keterlambatan dan Ketidakhadiran**
Notifikasi yang diberikan beberapa saat sebelum jam masuk dan pulang akan membantu pegawai untuk lebih teratur dalam mematuhi jam kerja. Ini mengurangi kemungkinan keterlambatan, yang berpengaruh positif pada efektivitas kehadiran pegawai.
 - c. **Efisiensi dalam Pengelolaan Absensi**
Fitur ini juga bermanfaat bagi manajemen dalam hal pengelolaan absensi karena mengurangi pekerjaan administratif untuk mengecek dan mengingatkan pegawai secara manual. Manajemen tidak perlu lagi melakukan pengecekan manual atau menanyakan kehadiran satu per satu.
 - d. **Pengumpulan Data Real-Time untuk Analisis Kehadiran**
Dengan notifikasi absensi yang otomatis, aplikasi mengumpulkan data kehadiran pegawai dalam waktu nyata, memungkinkan analisis yang lebih cepat dan akurat. Manajemen bisa menggunakan data ini untuk

menilai pola kehadiran, mengidentifikasi pegawai dengan tingkat keterlambatan tinggi, dan menyusun kebijakan disiplin yang lebih tepat.

6. Implementasi Teknologi Notifikasi

a. Notifikasi Melalui Email atau SMS

Selain notifikasi aplikasi, notifikasi juga dapat dikirimkan melalui email atau SMS, khususnya jika pegawai tidak berada di lokasi atau tidak terhubung langsung dengan aplikasi. Hal ini memastikan bahwa pengingat tetap diterima meskipun pegawai tidak membuka aplikasi.

b. Push Notification pada Aplikasi Mobile

Jika aplikasi E-Kinerja berbasis mobile, push notification dapat menjadi pilihan yang efektif. Dengan push notification, pegawai akan mendapatkan peringatan langsung di layar perangkat mereka, memastikan notifikasi terbaca.

Pemberian notifikasi dan pengingat dalam aplikasi E-Kinerja memberikan dukungan penting dalam manajemen kehadiran dan kedisiplinan pegawai di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias. Dengan pengingat tepat waktu, pegawai dapat lebih disiplin dan mematuhi jam kerja, serta memastikan bahwa mereka tidak melewatkan waktu absensi. Bagi manajemen, fitur ini mengurangi beban administratif, memberikan data kehadiran real-time, dan mempermudah pengambilan keputusan berbasis data yang akurat.

5.3 Pelaporan dan Analisis Rutin pada Aplikasi E-Kinerja

Fitur pelaporan dan analisis rutin dalam aplikasi E-Kinerja memungkinkan Sekretariat DPRD Kabupaten Nias untuk mengevaluasi dan memantau pola kehadiran pegawai secara berkelanjutan. Dengan laporan yang dihasilkan secara otomatis, aplikasi menyediakan data yang akurat, terstruktur, dan mudah diakses, yang sangat bermanfaat dalam pengambilan keputusan berbasis data. Berikut adalah detail mengenai fungsi dan manfaat pelaporan serta analisis rutin:

1. Laporan Kehadiran Otomatis

- a. Ringkasan Kehadiran Harian, Mingguan, dan Bulanan
Aplikasi dapat menghasilkan laporan kehadiran dalam periode harian, mingguan, dan bulanan, memberikan ringkasan yang lengkap tentang siapa yang hadir, terlambat, atau tidak hadir. Data ini berguna untuk melihat pola kehadiran dan menilai kedisiplinan pegawai pada setiap periode waktu.
 - b. Detail Kehadiran Individu dan Departemen
Laporan juga dapat disesuaikan untuk menunjukkan kehadiran individu atau kelompok (seperti per departemen atau tim). Dengan begitu, manajemen dapat membandingkan kinerja antar tim atau melihat pegawai mana saja yang memiliki catatan kehadiran yang baik atau kurang memadai.
 - c. Laporan Keterlambatan dan Ketidakhadiran
Aplikasi dapat secara otomatis mengidentifikasi jumlah keterlambatan atau ketidakhadiran setiap pegawai, yang disusun dalam laporan rutin. Informasi ini memudahkan manajemen dalam memantau pegawai yang sering terlambat atau absen dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan.
2. Analisis Pola Kehadiran
 - a. Identifikasi Pola Kehadiran
Dengan mengumpulkan data kehadiran yang lengkap, aplikasi dapat menganalisis pola tertentu, seperti hari-hari tertentu dengan tingkat ketidakhadiran yang tinggi atau waktu-waktu tertentu saat banyak pegawai terlambat. Analisis ini membantu manajemen untuk memahami faktor yang memengaruhi pola kehadiran pegawai.
 - b. Tren Musiman atau Mingguan
Analisis data juga dapat menunjukkan tren musiman atau mingguan, seperti tingkat kehadiran yang rendah pada hari-hari tertentu (misalnya, hari Jumat) atau pada waktu tertentu dalam setahun. Informasi ini bisa digunakan untuk merancang strategi atau kebijakan yang meningkatkan kehadiran pada periode-periode tersebut.

- c. **Deteksi Masalah Kedisiplinan Secara Dini**
Laporan otomatis memudahkan deteksi masalah kedisiplinan lebih awal. Dengan akses rutin ke data keterlambatan atau ketidakhadiran, manajemen dapat segera mengidentifikasi pegawai yang memerlukan bimbingan atau perhatian lebih lanjut dalam hal disiplin.
3. **Perencanaan dan Pengambilan Keputusan Berbasis Data**
 - a. **Dasar untuk Kebijakan Reward dan Punishment**
Dengan adanya laporan yang terperinci dan berbasis data, manajemen dapat merancang sistem penghargaan (reward) bagi pegawai yang menunjukkan kehadiran baik dan sanksi (punishment) bagi mereka yang memiliki catatan kehadiran yang buruk. Kebijakan ini dapat meningkatkan motivasi dan kedisiplinan pegawai.
 - b. **Menyusun Strategi Peningkatan Kehadiran**
Berdasarkan analisis data, manajemen dapat merancang strategi yang lebih tepat untuk meningkatkan kehadiran. Misalnya, jika ditemukan bahwa banyak pegawai terlambat pada jam tertentu, mungkin manajemen dapat mempertimbangkan penyesuaian jam kerja atau menyediakan fasilitas yang membantu pegawai datang tepat waktu.
 - c. **Evaluasi Efektivitas Kebijakan Kehadiran**
Aplikasi E-Kinerja dapat menunjukkan apakah kebijakan atau program peningkatan kehadiran sebelumnya efektif atau tidak. Misalnya, jika ada program yang diterapkan untuk mengurangi keterlambatan, manajemen bisa melihat apakah terjadi penurunan tingkat keterlambatan setelah program diterapkan.
4. **Visualisasi Data Kehadiran**
 - a. **Grafik dan Diagram Kehadiran**
Laporan kehadiran dapat disajikan dalam bentuk grafik atau diagram untuk memudahkan analisis. Visualisasi ini memberikan gambaran yang lebih mudah dipahami, misalnya tren kehadiran mingguan atau bulanan, perbandingan kehadiran antar departemen, atau tingkat ketidakhadiran pada hari-hari tertentu.

- b. **Dashboard Manajemen Kehadiran**

Aplikasi bisa menyediakan dashboard khusus yang memperlihatkan data kehadiran real-time dan historis. Dengan dashboard ini, manajemen bisa memantau perkembangan kehadiran secara langsung dan mengambil keputusan dengan cepat berdasarkan data visual yang tersedia.
5. **Efisiensi Proses Pelaporan dan Penghematan Waktu**
- a. **Pengumpulan dan Penyusunan Laporan Otomatis**

Fitur pelaporan otomatis menghemat waktu, mengurangi beban administrasi, dan meningkatkan efisiensi operasional. Manajemen tidak perlu lagi mengumpulkan data kehadiran dari berbagai sumber atau menyusunnya secara manual, karena aplikasi dapat menghasilkan laporan secara otomatis dalam waktu yang singkat.
 - b. **Kemudahan dalam Akses dan Distribusi Laporan**

Laporan rutin dapat diakses kapan saja oleh manajemen melalui aplikasi, dan dapat didistribusikan ke pihak terkait secara otomatis melalui email atau fitur berbagi dalam aplikasi. Ini memudahkan manajemen untuk selalu mendapatkan informasi terkini tanpa perlu meminta laporan secara manual dari bagian administrasi.
6. **Keandalan Data dalam Analisis yang Lebih Mendalam**
- a. **Data Historis untuk Analisis Jangka Panjang**

Dengan adanya data kehadiran yang tercatat secara otomatis dan disimpan dalam sistem, aplikasi memungkinkan analisis jangka panjang. Misalnya, manajemen dapat melihat tren kehadiran selama beberapa bulan atau tahun untuk memahami apakah ada pola tertentu yang memerlukan perhatian khusus.
 - b. **Konsistensi dan Akurasi Data**

Pelaporan otomatis memastikan bahwa data kehadiran yang digunakan untuk analisis selalu akurat dan konsisten. Tidak ada risiko kesalahan manusia yang biasanya terjadi dalam pencatatan manual.

Data yang akurat ini memberikan dasar yang andal bagi manajemen untuk melakukan evaluasi.

Fitur pelaporan dan analisis rutin pada aplikasi E-Kinerja mendukung Sekretariat DPRD Kabupaten Nias dalam mengelola kehadiran pegawai secara lebih terstruktur dan berbasis data. Dengan laporan otomatis, manajemen dapat memantau kehadiran secara real-time, mengidentifikasi masalah kedisiplinan lebih cepat, dan menyusun strategi kebijakan kehadiran yang lebih tepat. Fitur ini bukan hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi pelaporan, tetapi juga memberikan wawasan yang penting untuk mengambil keputusan yang mendukung peningkatan kedisiplinan dan produktivitas pegawai secara keseluruhan.

5.4 Peningkatan Transparansi dan Akuntabilitas pada Aplikasi E-Kinerja

Aplikasi E-Kinerja memberikan Sekretariat DPRD Kabupaten Nias alat yang efektif untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pegawai terkait kehadiran mereka. Melalui fitur yang memungkinkan pegawai untuk mengakses data kehadiran mereka sendiri dan memberikan feedback, aplikasi ini berkontribusi pada kedisiplinan dan tanggung jawab pegawai. Berikut adalah penjelasan mengenai peningkatan transparansi dan akuntabilitas melalui aplikasi E-Kinerja:

1. Transparansi dalam Catatan Kehadiran

a. Akses Langsung ke Data Kehadiran Pribadi

Aplikasi E-Kinerja memungkinkan pegawai untuk mengakses catatan kehadiran mereka secara langsung melalui sistem. Setiap pegawai dapat melihat waktu absen masuk dan keluar, keterlambatan, ketidakhadiran, serta akumulasi kehadiran bulanan. Akses transparan ini memberikan informasi yang jelas dan membantu pegawai untuk memantau kedisiplinan diri mereka sendiri.

b. Rekapitulasi Kehadiran Secara Real-Time

Dengan fitur real-time, pegawai dapat mengetahui status kehadiran mereka tanpa harus menunggu laporan dari pihak manajemen.

Rekapitulasi ini juga mencakup rincian yang mudah dipahami, seperti jumlah hari terlambat atau tingkat kehadiran bulanan, yang dapat mendorong pegawai untuk memperbaiki kedisiplinan.

c. Mengurangi Potensi Kecurangan

Karena data kehadiran dapat diakses langsung oleh setiap pegawai, transparansi ini mengurangi potensi manipulasi data. Setiap absen tercatat otomatis, sehingga sulit untuk mengubah catatan kehadiran. Sistem ini memastikan bahwa catatan kehadiran yang ada di dalam aplikasi benar-benar sesuai dengan kehadiran nyata pegawai.

2. Akuntabilitas Pegawai dalam Kehadiran

a. Tanggung Jawab Pribadi atas Kehadiran

Dengan catatan kehadiran yang selalu dapat diakses, pegawai memiliki kesempatan untuk lebih memahami konsekuensi dari keterlambatan atau ketidakhadiran mereka. Ini membantu pegawai untuk meningkatkan tanggung jawab terhadap kehadiran mereka, karena mereka tahu bahwa data tersebut langsung memengaruhi penilaian dan evaluasi kinerja.

b. Kesempatan untuk Menyadari dan Memperbaiki Kedisiplinan

Ketika pegawai memiliki akses terhadap riwayat kehadiran mereka, mereka lebih termotivasi untuk memperbaiki diri. Misalnya, jika ada catatan keterlambatan berulang, pegawai dapat menyadari pola tersebut dan mencoba mengubah kebiasaan agar lebih disiplin.

3. Fitur Feedback untuk Melaporkan Kendala Kehadiran

a. Penyampaian Kendala Secara Langsung

Aplikasi E-Kinerja dapat menyediakan fitur feedback, di mana pegawai dapat melaporkan alasan keterlambatan atau ketidakhadiran secara langsung. Misalnya, pegawai yang menghadapi kendala mendesak, seperti keadaan darurat keluarga atau masalah kesehatan, dapat menyampaikan informasi ini kepada atasan melalui aplikasi. Ini memastikan bahwa alasan ketidakhadiran tercatat dan dipahami oleh manajemen.

- b. **Peningkatan Komunikasi Antara Pegawai dan Manajemen**

Fitur feedback ini juga memperkuat komunikasi dua arah antara pegawai dan manajemen. Pegawai dapat merasa lebih nyaman dalam melaporkan kendala yang mereka alami, sementara manajemen bisa memahami situasi yang mungkin memengaruhi kehadiran pegawai. Hal ini menciptakan lingkungan kerja yang lebih responsif dan mendukung pegawai.
 - c. **Data Feedback Sebagai Bahan Evaluasi Kinerja**

Informasi yang terkumpul dari feedback pegawai bisa digunakan manajemen untuk mengevaluasi atau mengidentifikasi kendala kehadiran yang umum terjadi. Dengan pemahaman ini, manajemen bisa merancang solusi yang lebih baik, seperti fleksibilitas dalam jam kerja atau bantuan transportasi, jika hal tersebut relevan dengan kendala kehadiran yang sering dilaporkan.
4. **Keuntungan Transparansi dan Akuntabilitas dalam Pengelolaan Kehadiran**
- a. **Meningkatkan Kedisiplinan Secara Alami**

Ketika pegawai dapat melihat sendiri catatan kehadiran mereka dan memahami bahwa data ini tersedia untuk mereka dan manajemen, akan muncul kesadaran untuk lebih disiplin. Transparansi ini menciptakan kedisiplinan yang lebih alami, tanpa perlu pengawasan intensif dari manajemen.
 - b. **Mengurangi Ketidaksesuaian Data**

Dengan pencatatan otomatis dan transparan, ketidaksesuaian dalam data kehadiran dapat dihindari. Hal ini meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi dalam sistem manual atau ketika data diinput secara terpisah. Dengan sistem yang lebih akurat, manajemen dapat membuat keputusan berdasarkan data yang andal.
 - c. **Mendukung Kebijakan Reward dan Punishment yang Lebih Adil**

Transparansi data kehadiran memungkinkan manajemen untuk menerapkan kebijakan reward (penghargaan) dan punishment (sanksi) yang lebih adil. Pegawai yang disiplin dapat diberikan penghargaan,

sementara pegawai yang sering terlambat atau absen bisa diberikan peringatan atau sanksi. Kebijakan yang adil dan berbasis data ini meningkatkan kepercayaan pegawai terhadap sistem yang ada.

d. Peningkatan Kepuasan Pegawai

Dengan akses yang terbuka terhadap data mereka, pegawai merasa lebih dihargai dan diperlakukan secara adil. Hal ini bisa meningkatkan kepuasan pegawai terhadap lingkungan kerja yang transparan dan jujur. Kepuasan ini juga berpotensi meningkatkan motivasi dan loyalitas pegawai.

5. Penggunaan Data Kehadiran untuk Evaluasi Jangka Panjang

a. Pemantauan Perkembangan Kehadiran Pegawai

Dengan data yang selalu dapat diakses, pegawai dapat memantau perkembangan kedisiplinan mereka dari waktu ke waktu. Mereka dapat membandingkan catatan kehadiran bulanan atau tahunan untuk melihat apakah ada perbaikan atau penurunan dalam kedisiplinan. Manajemen juga bisa menggunakan data ini untuk melihat tren kedisiplinan jangka panjang di kalangan pegawai.

b. Mendukung Pembinaan dan Bimbingan

Untuk pegawai yang memiliki masalah kedisiplinan, data transparan ini memungkinkan manajemen memberikan pembinaan atau bimbingan lebih lanjut. Pegawai dapat diberikan umpan balik khusus mengenai kedisiplinan mereka, dan diupayakan untuk mendukung perbaikan melalui program pembinaan atau peningkatan kapasitas.

Peningkatan transparansi dan akuntabilitas melalui aplikasi E-Kinerja memberikan banyak manfaat bagi Sekretariat DPRD Kabupaten Nias. Dengan akses langsung ke data kehadiran, pegawai dapat lebih sadar dan bertanggung jawab atas kedisiplinan mereka. Fitur feedback untuk melaporkan kendala kehadiran meningkatkan komunikasi antara pegawai dan manajemen, menciptakan lingkungan yang mendukung dan responsif. Keseluruhan fitur ini mendorong kedisiplinan alami, mengurangi risiko kecurangan, dan memberikan

dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan berbasis data yang adil dan transparan.

5.5 Program Reward dan Punishment Berbasis Data Kehadiran di Aplikasi E-Kinerja

Dengan adanya aplikasi E-Kinerja, Sekretariat DPRD Kabupaten Nias dapat menggunakan data kehadiran untuk merancang program reward (penghargaan) dan punishment (sanksi) yang lebih adil, efektif, dan berbasis kinerja. Program ini bertujuan untuk memotivasi pegawai agar lebih disiplin dalam hal kehadiran, sekaligus mendorong budaya kerja yang produktif dan bertanggung jawab. Berikut adalah penjelasan mengenai implementasi dan manfaat program reward dan punishment berbasis data kehadiran:

1. Pengumpulan Data Kehadiran sebagai Dasar Reward dan Punishment
 - a. Data Kehadiran yang Akurat dan Real-Time

Aplikasi E-Kinerja menyediakan data kehadiran pegawai secara otomatis dan real-time. Data ini mencakup kehadiran harian, jumlah keterlambatan, ketidakhadiran, dan informasi cuti atau izin. Dengan data yang lengkap dan akurat ini, manajemen dapat menerapkan reward dan punishment secara objektif dan transparan.
 - b. Analisis Kehadiran Bulanan dan Tahunan

Program reward dan punishment dapat dirancang berdasarkan analisis data kehadiran yang diperoleh setiap bulan atau tahun. Analisis ini menunjukkan tingkat kehadiran dan pola kedisiplinan pegawai dari waktu ke waktu. Pegawai yang menunjukkan peningkatan atau konsistensi dalam kedisiplinan bisa mendapatkan reward, sementara yang sering terlambat atau absen akan menerima peringatan atau sanksi.
2. Reward (Penghargaan) Berbasis Kinerja Kehadiran
 - a. Penghargaan Harian atau Mingguan

Reward harian atau mingguan dapat diberikan kepada pegawai yang hadir tepat waktu secara konsisten dalam periode tertentu.

Penghargaan ini bisa berupa pujian di lingkungan kerja, pengakuan dalam pertemuan, atau penghargaan kecil seperti sertifikat atau badge di aplikasi.

b. Reward Bulanan dan Tahunan

Untuk pegawai yang memiliki catatan kehadiran sempurna selama satu bulan atau bahkan satu tahun, penghargaan yang lebih besar bisa diberikan, seperti bonus, tambahan cuti, atau pengakuan resmi dari manajemen. Reward tahunan khusus untuk pegawai dengan kehadiran sempurna dalam setahun juga dapat mendorong pegawai lain untuk meniru kedisiplinan ini.

c. Peningkatan Pengalaman Kerja atau Insentif Finansial

Pegawai yang disiplin dalam hal kehadiran juga bisa diberikan reward yang meningkatkan pengalaman kerja mereka, seperti kesempatan untuk mengikuti pelatihan khusus atau seminar. Manajemen juga bisa memberikan insentif finansial seperti bonus atau insentif tambahan yang didasarkan pada rekapitulasi kehadiran tahunan.

d. Pengakuan di Lingkungan Kerja

Mengakui pegawai yang disiplin di hadapan rekan kerja atau memberikan penghargaan pada acara formal bisa menjadi motivasi bagi pegawai lain. Pegawai yang disiplin akan merasa diakui dan dihargai atas upaya mereka dalam menjaga kedisiplinan.

3. Punishment (Sanksi) Berdasarkan Catatan Kehadiran

a. Peringatan bagi Pegawai yang Sering Terlambat

Bagi pegawai yang sering terlambat, manajemen bisa menerapkan sistem peringatan berjenjang. Contohnya, setelah pegawai terlambat beberapa kali dalam sebulan, mereka akan menerima peringatan pertama. Jika keterlambatan terus berlanjut, peringatan kedua dan ketiga bisa diberikan dengan sanksi yang lebih ketat, seperti pemotongan insentif atau tunjangan.

b. Sanksi untuk Ketidakhadiran Tanpa Alasan yang Jelas

Ketidakhadiran tanpa alasan atau izin juga bisa diberikan sanksi, misalnya dengan peringatan tertulis atau pengurangan hak cuti. Data kehadiran otomatis memungkinkan manajemen untuk melacak absensi tanpa alasan ini, sehingga sanksi dapat diterapkan dengan adil.

c. Penurunan Nilai Kinerja

Pegawai yang tidak disiplin dalam hal kehadiran mungkin juga merasakan dampak pada penilaian kinerja mereka secara keseluruhan. Catatan kehadiran yang buruk dapat mempengaruhi evaluasi kinerja tahunan dan memengaruhi kesempatan mereka untuk mendapatkan kenaikan gaji atau promosi.

d. Evaluasi dan Pembinaan

Sebelum memberikan sanksi berat, manajemen dapat mempertimbangkan program pembinaan bagi pegawai dengan catatan kehadiran buruk. Pembinaan ini bisa berupa diskusi personal atau bimbingan khusus untuk membantu pegawai memahami pentingnya kedisiplinan dan membantu mereka memperbaiki pola kehadiran.

4. Manfaat Program Reward dan Punishment Berbasis Kehadiran

a. Motivasi untuk Meningkatkan Disiplin

Adanya program reward dan punishment mendorong pegawai untuk lebih disiplin dalam kehadiran. Dengan mengetahui bahwa kehadiran mereka akan dihargai atau sebaliknya, pegawai menjadi lebih termotivasi untuk hadir tepat waktu dan konsisten.

b. Peningkatan Produktivitas Kerja

Pegawai yang disiplin cenderung lebih produktif karena mereka memiliki pola kerja yang teratur dan stabil. Dengan kehadiran yang konsisten, tugas-tugas bisa diselesaikan lebih cepat dan sesuai target. Ini berdampak pada produktivitas Sekretariat DPRD Kabupaten Nias secara keseluruhan.

c. Lingkungan Kerja yang Lebih Positif dan Terstruktur

Dengan adanya reward bagi pegawai yang disiplin, lingkungan kerja menjadi lebih positif. Pegawai merasa diakui atas upaya mereka, dan

ini dapat meningkatkan semangat tim secara keseluruhan. Punishment yang adil juga menjaga struktur dan kedisiplinan di lingkungan kerja.

d. Pengurangan Biaya Operasional

Program reward dan punishment dapat membantu mengurangi biaya operasional yang berkaitan dengan ketidakhadiran atau keterlambatan. Dengan pegawai yang lebih disiplin, pekerjaan berjalan lebih efisien dan mengurangi kebutuhan untuk menugaskan pekerjaan tambahan atau lembur karena kekurangan tenaga kerja.

5. Implementasi Program Reward dan Punishment Secara Efektif

a. Sosialisasi Program Secara Terbuka

Penting bagi manajemen untuk mensosialisasikan program reward dan punishment kepada seluruh pegawai agar mereka memahami aturan dan penghargaan atau sanksi yang berlaku. Pemahaman yang baik membantu pegawai mengerti konsekuensi kehadiran mereka dan mendorong mereka untuk berpartisipasi aktif.

b. Monitoring dan Evaluasi Berkala

Program ini perlu dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa reward dan punishment benar-benar efektif dalam meningkatkan kehadiran. Evaluasi juga membantu menyesuaikan program berdasarkan masukan pegawai dan perubahan kebutuhan organisasi.

c. Transparansi dalam Penerapan Reward dan Punishment

Agar program ini berhasil, manajemen perlu transparan dalam menerapkan reward dan punishment. Pegawai harus yakin bahwa mereka diperlakukan secara adil dan bahwa penghargaan atau sanksi yang diberikan sesuai dengan data yang tercatat dalam aplikasi E-Kinerja.

Program reward dan punishment berbasis data kehadiran di aplikasi E-Kinerja adalah strategi yang efektif untuk meningkatkan disiplin pegawai di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias. Dengan memberikan penghargaan yang layak kepada pegawai yang disiplin dan sanksi yang adil bagi yang tidak mematuhi aturan, program ini menciptakan budaya kerja yang lebih produktif dan

terstruktur. Data kehadiran yang transparan dan akurat memungkinkan penerapan program ini secara objektif dan membantu manajemen dalam membangun lingkungan kerja yang disiplin, adil, dan penuh apresiasi.

5.6 Pelatihan dan Sosialisasi Aplikasi E-Kinerja untuk Meningkatkan Kehadiran dan Efektivitas Penggunaan

Pelatihan dan sosialisasi aplikasi E-Kinerja adalah langkah penting untuk memastikan bahwa pegawai di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias memahami cara penggunaan aplikasi dan manfaatnya. Dengan memberikan pelatihan yang tepat, pegawai dapat lebih mudah beradaptasi dengan sistem, memahami peran mereka dalam proses kehadiran yang terintegrasi, serta meningkatkan kedisiplinan. Berikut adalah langkah-langkah dan manfaat dari pelatihan dan sosialisasi aplikasi E-Kinerja:

1. Persiapan Program Pelatihan dan Sosialisasi

a. Identifikasi Kebutuhan Pelatihan

Langkah awal adalah mengidentifikasi kebutuhan pelatihan yang mencakup pemahaman dasar tentang aplikasi, proses kehadiran, pencatatan kinerja, serta prosedur absensi. Hal ini membantu dalam menyusun materi pelatihan yang tepat sasaran sesuai dengan tingkat pemahaman pegawai.

b. Penyusunan Kurikulum Pelatihan

Kurikulum pelatihan harus mencakup sesi-sesi yang memandu pegawai tentang cara login, melakukan absensi, mengisi laporan kinerja, serta cara menerima dan menanggapi feedback. Kurikulum ini juga dapat mencakup topik-topik tentang fitur-fitur utama, seperti notifikasi, pengingat, dan akses ke laporan kehadiran pribadi.

c. Pilih Metode Pelatihan yang Sesuai

Metode pelatihan bisa dilakukan secara tatap muka, daring, atau hybrid, tergantung pada kebutuhan dan kondisi pegawai. Selain itu, bisa disiapkan panduan pengguna dalam bentuk video tutorial,

manual, atau modul pelatihan untuk memudahkan pegawai mengakses informasi setelah pelatihan berakhir.

2. Pelaksanaan Pelatihan Aplikasi E-Kinerja

a. Pengenalan Manfaat Aplikasi

Mulailah dengan menjelaskan manfaat aplikasi E-Kinerja bagi pegawai dan organisasi, seperti pencatatan kehadiran yang lebih mudah, transparansi, peningkatan akurasi data, dan akses ke laporan kehadiran pribadi. Dengan memahami manfaatnya, pegawai akan lebih termotivasi untuk menggunakan aplikasi secara konsisten.

b. Demonstrasi Penggunaan Fitur Utama

Trainer atau fasilitator memberikan demonstrasi langsung mengenai fitur-fitur utama aplikasi. Ini mencakup cara login, melakukan absensi masuk dan pulang, mengisi laporan kinerja, melihat riwayat kehadiran, serta penggunaan notifikasi dan pengingat.

c. Simulasi dan Latihan Praktis

Pegawai diajak untuk melakukan simulasi penggunaan aplikasi sesuai alur kerja yang biasa mereka lakukan sehari-hari. Latihan ini dapat mencakup simulasi melakukan absensi di awal dan akhir kerja, memperbaiki data absensi jika diperlukan, dan mengirim feedback. Dengan latihan praktis, pegawai menjadi lebih terbiasa menggunakan aplikasi.

d. Sesi Tanya Jawab dan Klarifikasi

Sediakan waktu untuk sesi tanya jawab agar pegawai dapat menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami. Sesi ini penting untuk memastikan bahwa semua pegawai memiliki pemahaman yang sama terhadap penggunaan aplikasi dan tidak ada yang merasa kesulitan.

3. Sosialisasi Penggunaan Aplikasi di Lingkungan Kerja

a. Sosialisasi Berkelanjutan

Pelatihan sebaiknya disertai dengan sosialisasi berkelanjutan untuk memastikan bahwa semua pegawai, terutama yang baru, selalu

mendapatkan informasi terbaru. Misalnya, jika ada pembaruan fitur pada aplikasi, tim pengembang atau IT bisa mengadakan sosialisasi singkat atau menyediakan informasi pembaruan melalui email atau intranet kantor.

b. Penggunaan Panduan dan Dukungan Teknis

Berikan panduan tertulis atau video tutorial yang mudah diakses oleh pegawai. Sediakan juga layanan dukungan teknis yang bisa dihubungi jika pegawai mengalami masalah dalam penggunaan aplikasi. Dukungan ini bisa berupa hotline atau kontak IT yang siap membantu.

c. Pemasangan Poster atau Infografis di Lingkungan Kantor

Pemasangan poster atau infografis di area yang sering dilalui pegawai, seperti area absensi atau ruang istirahat, dapat mengingatkan pegawai tentang pentingnya disiplin kehadiran dan tata cara penggunaan aplikasi E-Kinerja.

4. Manfaat Pelatihan dan Sosialisasi bagi Peningkatan Kehadiran dan Kedisiplinan

a. Meningkatkan Pemahaman dan Kepatuhan Pegawai

Dengan pelatihan yang memadai, pegawai lebih memahami pentingnya aplikasi E-Kinerja dalam menjaga kedisiplinan kehadiran. Mereka akan lebih patuh dalam menggunakan aplikasi setiap hari, termasuk mencatat waktu kehadiran dengan benar dan tepat waktu.

b. Mengurangi Kendala Teknis dan Kesalahan Penggunaan

Banyak kendala penggunaan aplikasi muncul karena kurangnya pemahaman atau ketidakbiasaan pegawai dengan teknologi baru. Pelatihan membantu pegawai mengatasi kendala ini sehingga mereka dapat menggunakan aplikasi dengan lancar tanpa kesalahan.

c. Memperkuat Budaya Kerja yang Teratur dan Transparan

Aplikasi E-Kinerja, jika didukung dengan sosialisasi yang baik, akan menciptakan budaya kerja yang lebih teratur. Dengan pemahaman yang sama, pegawai dan manajemen dapat bekerja dalam sistem yang

transparan, di mana setiap orang bertanggung jawab atas kehadiran dan disiplin mereka.

d. Meningkatkan Kepuasan Pegawai terhadap Sistem Baru

Pelatihan membantu pegawai merasa dihargai dan didukung dalam proses adaptasi terhadap sistem baru. Ini juga meningkatkan kepuasan pegawai terhadap penerapan aplikasi E-Kinerja, sehingga mereka lebih siap untuk menerima perubahan dan bekerja dengan sistem yang terintegrasi.

e. Data Kehadiran yang Akurat untuk Penilaian Kinerja

Dengan pelatihan yang baik, pegawai dapat menggunakan aplikasi secara efektif, yang menghasilkan data kehadiran yang akurat. Data ini dapat menjadi dasar penilaian kinerja yang objektif, baik bagi pegawai maupun bagi manajemen.

5. Evaluasi dan Peningkatan Program Pelatihan

a. Survei dan Feedback dari Peserta Pelatihan

Setelah pelatihan selesai, lakukan survei atau pengumpulan feedback untuk mengetahui tingkat pemahaman pegawai serta mendapatkan saran dan masukan. Dengan demikian, pelatihan berikutnya dapat disesuaikan dan ditingkatkan sesuai kebutuhan.

b. Penilaian Kinerja Penggunaan Aplikasi

Manajemen dapat memonitor efektivitas penggunaan aplikasi setelah pelatihan melalui tingkat kehadiran pegawai. Jika setelah pelatihan terjadi peningkatan kedisiplinan, berarti pelatihan berhasil dan efektif. Jika belum, maka mungkin perlu ada pelatihan tambahan atau modifikasi metode.

c. Peningkatan Berkelanjutan pada Materi Pelatihan

Seiring waktu, materi pelatihan dapat terus ditingkatkan atau diperbaharui sesuai kebutuhan dan perkembangan aplikasi. Dengan pelatihan berkelanjutan, pegawai akan selalu memiliki pemahaman yang optimal mengenai cara menggunakan aplikasi.

Pelatihan dan sosialisasi aplikasi E-Kinerja adalah langkah strategis untuk meningkatkan penerimaan pegawai terhadap sistem baru, sekaligus meningkatkan efektivitas kehadiran dan kedisiplinan. Melalui pelatihan yang terstruktur, pegawai di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias dapat memahami manfaat aplikasi ini, cara penggunaannya, dan beradaptasi dengan baik. Dengan dukungan pelatihan yang tepat, penggunaan aplikasi E-Kinerja dapat dioptimalkan, menghasilkan data kehadiran yang akurat dan mendorong budaya kerja yang lebih disiplin serta transparan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian tentang "Analisis Efektivitas Kehadiran Pegawai dengan Penggunaan Aplikasi E-Kinerja di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias" menunjukkan bahwa penerapan aplikasi E-Kinerja secara signifikan mendukung peningkatan kedisiplinan dan kehadiran pegawai. Melalui fitur otomatisasi pencatatan, monitoring real-time, notifikasi pengingat, dan akses transparan ke data kehadiran, aplikasi ini mampu mengurangi potensi kesalahan dan memperkuat akuntabilitas. Selain itu, pelatihan dan sosialisasi yang menyeluruh mengenai penggunaan aplikasi membantu pegawai memahami manfaat serta cara penggunaannya, sehingga meningkatkan penerimaan dan kepatuhan terhadap sistem. Secara keseluruhan, aplikasi E-Kinerja terbukti efektif dalam mendukung manajemen kehadiran pegawai secara lebih akurat, efisien, dan berbasis data.

6.2 Saran

Berikut adalah beberapa saran untuk meningkatkan efektivitas penggunaan aplikasi E-Kinerja di Sekretariat DPRD Kabupaten Nias:

1. **Optimalisasi Fitur Notifikasi dan Pengingat**
Mengembangkan fitur notifikasi yang lebih proaktif, seperti pengingat otomatis untuk absen masuk dan keluar, serta peringatan saat terjadi keterlambatan, agar pegawai lebih disiplin terhadap jadwal.
2. **Evaluasi dan Feedback Rutin**
Melakukan evaluasi berkala mengenai penggunaan aplikasi serta mengumpulkan feedback dari pegawai untuk terus meningkatkan performa dan user experience aplikasi E-Kinerja.
3. **Pengembangan Program Reward dan Punishment**
Mengintegrasikan program reward bagi pegawai yang memiliki catatan kehadiran baik dan sanksi bagi yang sering terlambat atau absen tanpa alasan, untuk meningkatkan motivasi dan kedisiplinan.

4. **Pelatihan Berkala dan Dukungan Teknis**
Memberikan pelatihan lanjutan serta menyediakan dukungan teknis yang mudah diakses, sehingga pegawai dapat segera mengatasi kendala teknis yang dihadapi dalam penggunaan aplikasi.
5. **Integrasi Data Kehadiran dengan Penilaian Kinerja**
Memanfaatkan data kehadiran sebagai salah satu indikator dalam penilaian kinerja pegawai untuk mendorong akuntabilitas dan kesadaran akan pentingnya disiplin kehadiran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustino, L. (2023). Pengantar Kebijakan Publik. Bandung: Alfabeta.
- Agustio, F. (2021). Kebijakan Publik: Definisi dan Implementasi. Jakarta: Pustaka Ilmu.
- Ayuningtyas, D. (2024). Sistem Kebijakan Publik: Teori dan Aplikasi. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Dunn, W. N. (2023). Public Policy Analysis: An Introduction. New York: Pearson.
- Frederick, J. (2021). Dasar-Dasar Kebijakan. Dalam Agustio, F. (Ed.), Kebijakan Sebagai Proses. Jakarta: Pustaka Ilmu.
- Gibson, J. L. (2022). Manajemen Organisasi: Prinsip dan Praktek. Jakarta: Erlangga.
- Hahn, R. (2024). Web: Sistem Informasi Global. Surabaya: Informatika.
- Hartono, B. (2024). Sistem Informasi dan Teknologi Informasi: Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Haryanto, T. (2023). Basis Data: Teori dan Implementasi. Bandung: Informatika Bandung.
- Haslinda, S. (2024). Manajemen Fungsi dan Tugas dalam Organisasi Modern. Surabaya: Graha Ilmu.
- Islamy, M. (2022). Analisis Kebijakan Publik. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jogianto, H. M. (2022). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Andi.
- McLeod, R. (1995). Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Salemba Empat.
- McLeod, R., & Smith, J. (1996). Siklus SDLC Waterfall dalam Sistem Pengembangan. Jakarta: Salemba Empat.
- Moekijat. (2021). Dasar-Dasar Manajemen Sumber Daya Manusia. Bandung: Penerbit Alumni.
- Moekijat. (2022). Teori dan Praktik Organisasi. Bandung: Penerbit Alumni.
- Moekijat. (2023). Tugas dan Fungsi dalam Organisasi. Bandung: Penerbit Alumni.

- Nugroho, R. (2019). *Teori Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nugroho, R. (2023). *Kebijakan Publik di Indonesia: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Pranoto, T. A., & Handayani, M. (2023). "Pengaruh Aplikasi E-Kinerja Terhadap Disiplin Kehadiran Pegawai di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sleman." *Jurnal Ilmu Administrasi dan Kebijakan Publik* 3/2
- Pressman, J. L., & Widavsky, A. (2022). *Kebijakan Publik: Definisi dan Pendekatan*. Dalam Winarno, B. (Ed.), *Teori dan Aplikasi Kebijakan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto, E. (2019). *Pengantar Kebijakan Publik*. Jakarta: Gramedia.
- Raksasataya, A. (2022). *Kebijakan Pemerintahan*. Dalam Islamy, M. (Ed.), *Analisis Kebijakan Pemerintah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rasyid, H. M. (2022). *Fungsi dan Tugas Organisasi: Perspektif Modern*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rose, R. (2023). *Policy Making in Organizations*. Dalam Winarno, B. (Ed.), *Kebijakan Publik: Perspektif Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sari, W. P., & Purnomo, H. (2021). "Pengaruh Penggunaan Aplikasi E-Kinerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Banyumas." *Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi* III/2
- Setiawan, D. S., & Kurniawati, L. (2022). "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web (E-Kinerja) di Sekretariat Daerah Kota Bogor." *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Kepegawaian* 3/2
- Smith, A. (2022). *Struktur Organisasi dan Kinerja*. Dalam Gibson, J. (Ed.), *Manajemen Organisasi: Teori dan Praktek*. Jakarta: Erlangga.
- Stone, D. (2021). *Kebijakan Publik dalam Organisasi*. Dalam Moekijat, (Ed.), *Dasar-Dasar Manajemen*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Subarsono, A. (2022). *Analisis Kebijakan Publik: Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Suharno, T. (2024). *Desain Kebijakan Publik Berbasis Teknologi*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sulastri, R., & Yusra, M. (2022). "Evaluasi Implementasi Aplikasi E-Kinerja Dalam Meningkatkan Kinerja Aparatur Sipil Negara Di Pemerintah Kota Yogyakarta." *Jurnal Administrasi Publik dan Kebijakan Pemerintahan* Edisi VIII/1
- Turban, E. (2023). *Decision Support and Expert System*. New York: Prentice Hall.
- Wahab, S. A. (2020). *Teori dan Model Kebijakan Publik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahab, S. A. (2022). *Pengantar Kebijakan Publik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winarno, B. (2020). *Kebijakan Publik: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Winarno, B. (2023). *Kebijakan Publik dalam Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Zulkarnaen, M., & Rahmawati, D. (2022). "Analisis Penggunaan Aplikasi E-Kinerja untuk Meningkatkan Disiplin dan Produktivitas Pegawai di Pemerintah Kota Tangerang." *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia* III/1

ANALISIS EFEKTIFITAS KEHADIRAN PEGAWAI DENGAN PENGGUNAAN APLIKASI E-KINERJA DI SEKRETARIAT DPRD KABUPATEN NIAS

ORIGINALITY REPORT

28%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet	3121 words — 15%
2	123dok.com Internet	2584 words — 13%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES < 10%

EXCLUDE MATCHES OFF