



## **PENERAPAN ABSENSI BERBASIS ONLINE MELALUI SMARTPHONE UNTUK MENINGKATKAN DISIPLIN PEGAWAI DI PEMERINTAHAN DAERAH PROVINSI SUMATERA BARAT**

**Nur Annisa<sup>1\*</sup>, Aldri Frinaldi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Magister Administrasi Publik Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

\* [nurannisa.annisaica@gmail.com](mailto:nurannisa.annisaica@gmail.com)

Dikirim : 26/11/2022

Diterima : 13/01/2023

Terbit : 25/04/2023

### **Abstract**

*Absensi online merupakan suatu program atau kebijakan dari pemerintah dengan menghubungkan pengelolaan data kehadiran pegawai dengan internet di aplikasi smartphone. penerapan absensi online dapat memberikan kemudahan bagi pegawai yang bekerja pada luar kantor, dapat memberikan kemudahan bagi pegawai dalam pengajuan cuti, dan dapat memberikan informasi yang cepat kepada pegawai maupun perusahaan atau instansi tentang keberlangsungan kinerja. Metode yang digunakan adalah literatur review atau tinjauan pustaka. Dengan mengemukakan uraian temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian. Sistem absensi online ini merupakan rancangan sistem yang dapat memudahkan dalam urusan kehadiran karyawan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat lebih produktif dalam menghasilkan sebuah produk, karena sistem yang dapat mempermudah dan mempercepat absensi maka waktu yang dibutuhkan dalam bekerja juga sangat efisien.*

**Keywords:** Penerapan; Absensi Online; Disiplin.

### **PENDAHULUAN**

Pemerintahan pada hakikatnya adalah memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan kinerja dan pengabdian kepada negara untuk mencapai tujuan bersama. Pemerintah dibentuk bukan hanya untuk melayani dirinya sendiri dan kalangan pejabat namun pemerintah dituntut untuk memberikan pelayanan kepada masyarakatnya dengan tujuan memberikan kesejahteraan dan meningkatkan perekonomian masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya negara. pemerintah juga dituntut untuk menyediakan lahan bagi masyarakat untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuannya untuk tujuan bersama (Habibullah & Ferawati, 2022).

Absensi online merupakan suatu program atau kebijakan dari pemerintah dengan menghubungkan pengelolaan data kehadiran pegawai dengan internet di aplikasi *smarthphone*. Absensi online merupakan pencatatan kehadiran dengan sistem *appsheet* yang terhubung dengan database secara realtime. Sistem *appsheet* akan menyimpan data absensi secara otomatis ke dalam *google drive*. Selain itu, data absensi itu dapat diakses di mana saja dan kapan saja asalkan terhubung dengan jaringan internet di *smarthphone* (Husain et al., 2017).

Hal ini kemudian meningkatkan semangat pembenahan birokrasi dan partisipasi masyarakat dalam sistem pemerintahannya. Aplikasi absensi *online* Provinsi Sumatera Barat (*Privacy Police Abon*) atau yang disingkat menjadi Abon Sumbar merupakan aplikasi yang berfungsi untuk merekap absensi kehadiran dari pegawai di lingkup pemerintahan Provinsi Sumatera Barat. Aplikasi ini mengumpulkan data informasi pegawai, seperti: NIP, Nama, Pangkat, Golongan yang langsung diambil dari aplikasi yang merujuk kepada Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG) dan lokasi terbaru pengguna (Basayev, 2020).

Pendataan terjadi pada saat user login ke aplikasi dengan memasukkan username dan password yang terdaftar pada aplikasi e-SPJ berbasis web. Akses ke lokasi diperlukan ketika karyawan ingin absen dari pekerjaan. Aplikasi ini sangat berguna bagi Pemerintah untuk melacak kehadiran pegawai di masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Ini luar biasa bagi karyawan yang terus menggunakan kesempatan untuk mendisiplinkan karyawan. Banyak hukuman telah dijatuhkan kepada mereka yang dinyatakan bersalah atas pelanggaran, tetapi tidak ada efek jera. Untuk memberikan pelayanan yang terbaik, seorang pegawai harus memiliki sifat-sifat yang mengutamakan kedisiplinan dalam bekerja (Dalimuthe, 2022).

Permasalahan yang berkaitan dengan Penerapan Absensi Berbasis Online di lingkup Pemerintahan Daerah di Sumatera Barat, pemerintah masih menghadapi beberapa kendala dalam implementasi aplikasi absensi elektronik. Seperti disebutkan di situs berita, mengatakan, "Dibandingkan dengan manual, ada beberapa kendala. Aplikasi hanya dapat digunakan di Android, sehingga ASN yang belum menggunakan Android dan/atau yang menggunakan iPhone tidak dapat mengunduh aplikasinya, jadi tidak bisa menggunakan aplikasi. itu," kata Agustini kepada Hantaran, Rabu (1/6). Berdasarkan topik yang muncul di latar belakang, peneliti memperkirakan ada aplikasi absensi online masih ada kendala dalam penerapannya.

Adapun tujuan dari penerapan absensi online antara lain:

1. Memberikan kemudahan bagi pegawai yang bekerja pada luar kantor.
2. Memberikan kemudahan bagi pegawai dalam pengajuan cuti.

3. Memberikan informasi yang cepat kepada pegawai maupun perusahaan atau instansi tentang keberlangsungan kinerja.

Indikator-Indikator absensi online yang dikemukakan oleh Sleekr (2018) diantaranya adalah:

1. Peningkatan produktivitas. Ada berbagai cara instansi dalam meningkatkan produktivitas pegawai, salah satunya ialah melalui perbaikan sistem pada metode absensi pegawai. Kesuksesan suatu tidak lain dari pegawai, tingkat keefektifan sehingga bisa mempengaruhi kinerja seorang karyawan.
2. Praktis. Instansi pemerintahan hendaknya perlu menerapkan absensi online karena metode tersebut sangat berguna dalam kemudahan mengorganisir pegawai, khususnya dari segi kehadiran serta tidak ada biaya perawatan untuk pengadaan perawatan absensi.
3. Efisien. Absensi online bisa diakses dimana saja dan kapan saja selama terhubung dengan internet. Sehingga lebih menghemat tenaga dan waktu apabila akan memulai sebuah proses kinerja.
4. Transparansi. Sistem absensi online menciptakan transparansi antar pegawai karena sistem absensi online dapat memastikan gaji yang diperoleh oleh pegawai melalui absensi serta mengetahui jumlah izin cuti yang diperoleh dan dipakai secara otomatis hanya melalui *smarthphone*.
5. Tingkat keamanan tinggi. Tingkat keamanan yang tinggi pada metode absensi online sangat bisa diandalkan karena pada saat akan melakukan absen pegawai harus menentukan titik koordinat, lalu melakukan foto secara langsung yang kemudian baru bisa melakukan absensi. Hal tersebut sangat menekankan tidak adanya kecurangan pada saat melakukan absensi dan pengajuan cuti.

Dengan begitu setiap instansi akan lebih mudah dalam melakukan evaluasi kepada para pegawainya. Selain itu, adanya absensi dapat membantu meningkatkan mutu dari instansi itu sendiri (Akmal Latif, 2022).

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan adalah *literatur review* atau tinjauan pustaka. Dengan mengemukakan uraian temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian. Metode pencarian artikel dalam database jurnal penelitian dan pencarian melalui internet. Pencarian database digunakan adalah *Google scholar* dari tahun 2017-tahun 2023. Untuk pencarian artikel, kata kunci yang digunakan juga dicantumkan dalam pengumpulan data. Literature Review ini di sintesis menggunakan

metode naratif dengan mengelompokkan data-data hasil ekstraksi yang sejenis sesuai dengan hasil yang diukur untuk menjawab tujuan Jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian dikumpulkan dan dibuat ringkasan jurnal meliputi nama peneliti, tahun terbit jurnal, negara penelitian, judul penelitian, metode dan ringkasan hasil atau temuan. Ringkasan jurnal penelitian tersebut dimasukan ke dalam tabel diurutkan sesuai alphabet dan tahun terbit jurnal dan sesuai dengan format tersebut di atas. Untuk lebih memperjelas analisis abstrak dan full text jurnal dibaca dan dicermati. Ringkasan jurnal tersebut kemudian dilakukan analisis terhadap isi yang terdapat dalam tujuan penelitian dan hasil/temuan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung. Akan tetapi data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang dimaksud berupa buku dan laporan ilmiah primer atau asli yang terdapat di dalam artikel atau jurnal

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem absensi online ini merupakan rancangan sistem yang dapat memudahkan dalam urusan kehadiran karyawan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat lebih produktif dalam menghasilkan sebuah produk, karena sistem yang dapat mempermudah dan mempercepat absensi maka waktu yang dibutuhkan dalam bekerja juga sangat efisien (Ardiyanto et al., 2022).

Perbandingan absensi online dengan absensi online adalah pilihan yang tepat dibandingkan dengan menggunakan absensi *fingerprint*, berikut perbandingannya:

**Tabel 1. Perbandingan Absensi Fingerprint dan Absensi Online**

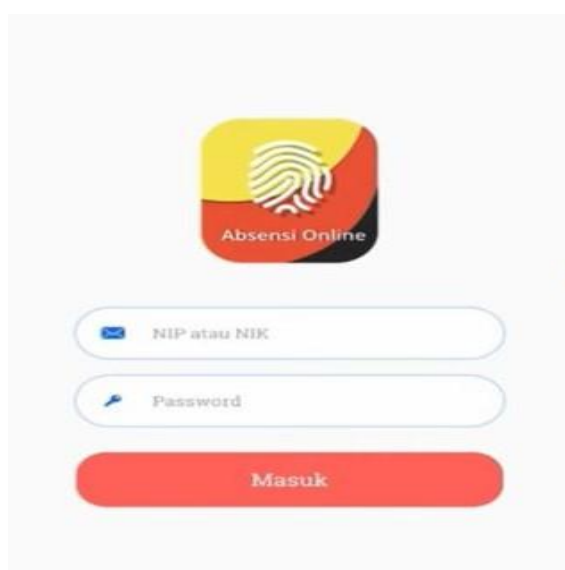
Absensi <i>fingerprint</i>		Absensi online	
Keunggulan	Kelemahan	Keunggulan	Kelemahan
Menghindari kecurangan karena menggunakan sidik jari masing-masing pegawai.	Harus datang dan melakukan secara manual pada mesin <i>fingerprint</i> .	Menghindari kecurangan karena menggunakan data yang akurat dan harus melakukan foto dan menentukan lokasi pada saat absensi.	Tidak bisa melakukan absensi apabila jaringan internet kurang baik.
Pencatatan waktu yang akurat.	Antri apabila pegawai melakukan absensi pada waktu yang sama.	Tidak antri pada waktu absensi karena dilakukan di <i>smarthphone</i> yang dimiliki masing-masing pegawai.	
	Membutuhkan	Tidak ada perawatan	

perawatan khusus.	khusus sehingga menghemat biaya perawatan absensi.
Berpotensi terjadinya kesalahan identifikasi saat absensi karena mesin yang kotor atau sidik jari yang kotor.	Perhitungan jam kerja yang akurat.
Rekapitulasi data yang manual.	Pemantauan secara <i>realtime</i> . Rekapitulasi data lebih mudah.

*Sumber:* (Ardiyanto et al., 2022).

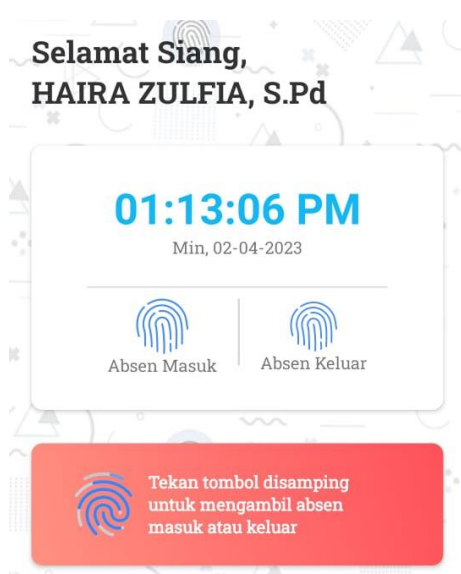
Program aplikasi Absensi online Provinsi Sumatera Barat merupakan program kerjasama antara Badan Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Barat sebagai program yang akan mengantisipasi kecurangan pada sistem absensi manual sebelum diterapkannya Aplikasi Absensi E-Gov Sumbar. Implementasi aplikasi E-gov Sumbar dalam meningkatkan kedisiplinan ASN di Pemerintahan Provinsi Sumatera Barat sudah terlaksana, seluruh pendaftaran akun dilakukan oleh Admin masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD) atau unite kerja. Akun hanya dapat digunakan pada satu perangkat Android dan tidak dapat dilakukan di perangkat Android lain (Barat, 2021). Selain itu, presensi kehadiran dapat dilakukan dalam jarak radius maksimal 300 meter dari titik koordinat kantor yang telah ditentukan masing-masing OPD. Dalam praktiknya E-Gov Sumbar mampu meningkatkan kedisiplinan para ASN di lingkungan Pemerintahan Provinsi Sumatera Barat.

**Gambar.1 Tampilan Aplikasi Abon Sumbar**



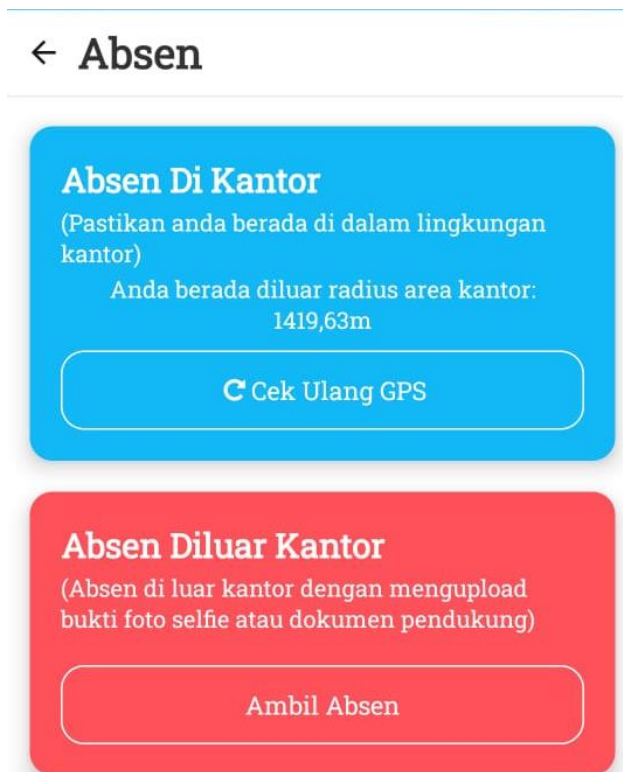
Gambar 1. Menunjukkan tampilan halaman Login bagi ASN. Selain tingkat disiplin yang meningkat dari ASN Pemerintah Provinsi Sumatera Barat hal lain yang membuat disiplin adalah Tambahan Penghasilan Pegawai (TPP) sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Gubernur Nomor 10 tahun 2021 Tentang Tambahan Penghasilan Pegawai Bagi ASN di Lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Barat.

### **Gambar 2. Tampilan Halaman Awal Abon**



Gambar 2. Menampilkan halaman awal saat setelah melakukan login, terdapat menu absen masuk yang merupakan tampilan jam yang akan menunjukkan waktu dalam kehadiran dan juga absen keluar sebagai waktu yang akan menunjukkan kepulangan saat bekerja.

### **Gambar 3. Tampilan Halaman Abon Menu Absen**



Gambar 3. Saat melakukan absensi harus dengan menunjukkan lokasi tempat kita bekerja dengan menambahkan file di dalam absensi tersebut dan begitu juga saat melakukan kegiatan diluar kantor dengan menambahkan file yang akan otomatis tersimpan dalam google drive sebagai tracking perjalanan dinas.

Penulis menganalisis implementasi partisipasi online dalam meningkatkan disiplin pegawai pada Pemerintahan Daerah Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan teori George C. Edwards III Winarno (2012). Secara teori terdapat indikator yang mengukur implementasi kebijakan yaitu komunikasi, sumber daya, organisasi dan struktur birokrasi. Pembahasan dapat dilihat sebagai berikut (Bara et al., 2022):

### **Komunikasi**

Komunikasi adalah proses pengiriman dan penerimaan informasi sehingga saling memahami. Komunikasi merupakan salah satu ukuran keberhasilan implementasi kebijakan, karena pengambil keputusan dan pelaksana kebijakan harus memiliki informasi yang sama yaitu prosedur implementasi kebijakan. Komunikasi memiliki bagian bernama yang mencakup komunikasi, kejelasan dan konsistensi. Kelompok sasaran politik atau partai politik afiliasi. Cara komunikasi kebijakan terkait pelaksanaan presensi online adalah dengan mensosialisasikan kepada seluruh SKPD kepala/staf dan pimpinan yang ditunjuk sebagai auditor presensi di setiap SKPD di Kota Padang untuk mengimplementasikan kebijakan

tersebut. Kegiatan sosialisasi terkait penerapan absensi online dilakukan di Pemerintahan Daerah Sumatera Barat. Klarifikasi ketika kebijakan dikomunikasikan, yaitu ketika pelaksana kebijakan memahami prosedur implementasi kebijakan, dalam hal ini berarti kejelasan dalam prosedur pelaporan kehadiran online berbasis android. Setelah kejelasan tercapai, penggunaan kehadiran ini akan berjalan dengan lancar dan juga meminimalkan masalah di masa mendatang. Kepatuhan selanjutnya dapat dilihat dalam penerapan penerapan kehadiran online pada pedoman atau sistem operasi standar yang ada. Dikarenakan SOP yang belum dipublikasikan maka penerapan terlihat dari diterapkannya sistem absensi online secara serentak untuk seluruh pegawai di lingkungan Kota Padang. Berdasarkan pemaparan di atas, konsistensi merupakan salah satu indikator komunikasi menurut Edward III menurut Winarno (2012), dari situ dapat disimpulkan bahwa manajemen tidak mengandung multitafsir. Hanya saja reaksi kurang detail karena tidak ada SOP penggunaan absensi.

### **Sumber Daya**

Penerapan indikator layanan dapat berhasil jika salah satu faktor kritisnya yaitu sumber daya terpenuhi. Pada faktor ini yang menjadi tolak ukur faktor ini adalah kemampuan pelaksana kebijakan dalam melaksanakan program atau kebijakan. Beberapa indikator dari perspektif sumber daya meliputi personel, otoritas, informasi dan fasilitas. Unsur implementasi politik adalah implementasi politik itu sendiri. Pelaksana kebijakan saat menggunakan absensi online adalah staf OPD atau ASN. Kajian ini berfokus pada pegawai Dinas Pengembangan SDM dan Kepegawaian yang menduduki jabatan PNS sebagai pengelola aplikasi partisipasi online di lingkungan Pemerintahan Daerah. Mengenai Kualifikasi diperlukan kualifikasi ASN khusus untuk mengisi kekosongan menggunakan secara online sistem Otorisasi dianggap baik karena setiap karyawan atau administrator sistem dapat memahami dan menerapkan otoritas mereka, yaitu bertindak sebagai mediator bagi karyawan lain jika terjadi ketidakhadiran kerja dan juga memantau ketidakhadiran karyawan lain di area administrator sistem mengingatkan jika ada karyawan yang lupa mangkir baik saat datang ke kantor maupun saat pulang. Dari segi sumber daya, informasi diperlukan untuk memandu pelaksana kebijakan dalam implementasi kebijakan untuk memenuhi ketentuan. Partisipasi online ini memiliki informasi yang dapat diambil oleh pengguna. Jika ASN ingin meminta informasi atau mengoreksi ketidakhadiran, diperlukan konfirmasi dari kepala dinas, dan pengelola terkait masing-masing OPD juga dapat dihubungi. Hal ini dilakukan untuk mencegah penggunaan nomor secara sembarangan atau untuk mencegah pemalsuan data. Peralatan merupakan salah satu dari waktu sumber daya yang turut mempengaruhi proses implementasi



kebijakan. Indikator ini juga harus diisi, jika tidak maka akan membuat program lebih sulit dijalankan. Layanan mengacu pada ketersediaan fasilitas yang mendukung pelaksanaan sistem kepesertaan sistem jaringan di nomor tersebut (Julia Khairiyah, 2021).

### **Disposisi**

Disposisi adalah sikap implementasi kebijakan yang mempengaruhi implementasi kebijakan. Kemungkinan kebijakan akan berjalan dengan lancar terlihat pada penerimaan para pelaksana kebijakan, jika diterima dengan baik, maka kebijakan tersebut juga dilaksanakan dengan benar dan dengan sungguh-sungguh. Perencanaan mengacu pada kecenderungan, keinginan, dan kemauan pelaksana untuk melakukannya dengan sungguh-sungguh, sehingga tujuan dapat terwujud memiliki dua indikator yaitu keterlibatan dan insentif. Komitmen penerapan absensi online di lingkungan administrasi Pemerintahan Daerah ditunjukkan dengan pegawai yang hadir tepat waktu baik saat datang maupun saat pulang kerja. Terlihat bahwa penerapan sistem absensi online bekerja dengan optimal. Hal ini terlihat dari komitmen yang dibuat dan dipenuhi oleh karyawan yang hadir secara online. Insentif, yaitu keuntungan atau biaya tertentu, dapat menjadi pendorong bagi pelaksana kebijakan untuk melaksanakan kebijakan secara benar dan serius. Pemberian insentif dapat menentukan sikap manajer sehingga dapat meningkatkan kedisiplinan pegawai. Karyawan yang selalu absen tepat waktu dan selama dan setelah jam kerja tidak akan menerima pemotongan TPP setiap bulan, kecuali ada sanksi lain, tetapi tunjangan yang lebih spesifik menurut laporan Direktur Sub bidang Pembinaan dan Disiplin belum kebijakan. Diterjemahkan sebagai hukuman atau sanksi yaitu pengurangan TPP sesuai Keputusan Walikota No. 12 Tahun 2021, dan juga Keputusan Dewan Negara No. 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil. Dapat disimpulkan bahwa karyawan tidak termotivasi untuk mematuhi disiplin jam kerja, karena tidak ada insentif atau penghargaan yang diberikan. Karyawan cukup berusaha agar tidak melebihi batas keterlambatan bulanan yaitu 5 jam agar tidak mendapatkan potongan TPP (pendapatan tambahan karyawan) (Chindy, 2022).

### **Struktur Birokrasi**

Struktur birokrasi merupakan salah satu isu terpenting dalam implementasi kebijakan secara keseluruhan. Masalah yang menjadi perhatian adalah SOP (*Standard Operating Procedures*) yang berisi langkah-langkah implementasi kebijakan dalam pembahasan ini yaitu tentang keberadaan web. Berdasarkan pemaparan di atas dapat dilihat bahwa SOP pada Pemerintahan Daerah Pemanfaatan Kehadiran Online pelaksanaannya melalui surat edaran. Di karyawan

menerima informasi lain melalui penjelasan lisan dari rekan kerja (Julfaizi, 2021).

## **PENUTUP**

Absensi online merupakan suatu program atau kebijakan dari pemerintah dengan menghubungkan pengelolaan data kehadiran pegawai dengan internet di aplikasi *smarthphone*. Absensi online merupakan pencatatan kehadiran dengan sistem *appsheet* yang terhubung dengan database secara realtime. Pendataan terjadi pada saat user login ke aplikasi dengan memasukkan username dan password yang terdaftar pada aplikasi e-SPJ berbasis web. Akses ke lokasi diperlukan ketika karyawan ingin absen dari pekerjaan. Aplikasi ini sangat berguna bagi Pemerintah untuk melacak kehadiran pegawai di masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Ini luar biasa bagi karyawan yang terus menggunakan kesempatan untuk mendisiplinkan karyawan. Banyak hukuman telah dijatuhkan kepada mereka yang dinyatakan bersalah atas pelanggaran, tetapi tidak ada efek jera. Untuk memberikan pelayanan yang terbaik, seorang pegawai harus memiliki sifat-sifat yang mengutamakan kedisiplinan dalam bekerja.

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat lebih produktif dalam menghasilkan sebuah produk, karena sistem yang dapat mempermudah dan mempercepat absensi maka waktu yang dibutuhkan dalam bekerja juga sangat efisien. Secara teori terdapat indikator yang mengukur implementasi kebijakan yaitu komunikasi, sumber daya, organisasi dan struktur birokrasi. Cara komunikasi kebijakan terkait pelaksanaan presensi online adalah dengan mensosialisasikan kepada seluruh SKPD kepala/staf dan pimpinan yang ditunjuk sebagai auditor presensi di setiap SKPD di Kota Padang untuk mengimplementasikan kebijakan tersebut. Kegiatan sosialisasi terkait penerapan absensi online dilakukan di Pemerintahan Daerah Sumatera Barat. Pelaksana kebijakan saat menggunakan absensi online adalah staf OPD atau ASN. Kajian ini berfokus pada pegawai Dinas Pengembangan SDM dan Kepegawaian yang menduduki jabatan PNS sebagai pengelola aplikasi partisipasi online di lingkungan Pemerintahan Daerah. Komitmen penerapan absensi online di lingkungan administrasi Pemerintahan Daerah ditunjukkan dengan pegawai yang hadir tepat waktu baik saat datang maupun saat pulang kerja. Terlihat bahwa penerapan sistem absensi online bekerja dengan optimal. Hal ini terlihat dari komitmen yang dibuat dan dipenuhi oleh karyawan yang hadir secara online. Masalah yang menjadi perhatian adalah SOP (*Standard Operating Procedures*) yang berisi langkah-langkah implementasi kebijakan dalam pembahasan ini yaitu tentang keberadaan web.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal Latif, S. (2022). Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik. *Jurnal Administrasi Dan Kebijakan Publik*, 7(2), 155–172. <https://doi.org/10.25077/jakp>
- Ardiyanto, A., Rahman, A., & Lampasa, Y. (2022). Efektivitas Penerapan Sistem Absensi Online Dalam Meningkatkan Disiplin Kerja Aparatur Sipil Negara (Asn) Di Sekretariat Kota Kendari. *Parabela: Jurnal Ilmu Pemerintahan & Politik Lokal*, 2(2), 80–90. <https://doi.org/10.51454/parabela.v2i2.605>
- Bara, C. B., Dewi, A. C., & Hidayah, N. (2022). analisis absensi online berbasis android pada peningkatan kedisiplinan dan kinerja pegawai di balai pengembangan kompetensi PUPR wilayah 1 medan. *Jurnal Program Mahasiswa Kreatif*, 6(1), 202–213.
- Barat, M. J. (2021). *Sistem absensi sangat penting untuk menilai kinerja pegawai, terutama dilihat dari sisi kedisiplinan dan tanggung jawab pegawai. Aplikasi absensi*. 3(1), 267–275.
- Basayev, S. (2020). Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Di Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusi (Bkpsdm) Kabupaten Pidie. *Suparyanto Dan Rosad (2015, 5(3), 248–253*.
- Chindy, J. (2022). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Qr Code Studi Kasus : (Stmik Palangkaraya)*.
- Dalimuthe, N. W. (2022). Efektivitas Penerapan Absensi Online Dalam Meningkatkan Disiplin Kerja Pegawai Negeri Sipil Di Dinas Tenaga kerja Provinsi Sumatera Utara. *Universitas Medan Area*.
- Habibullah, A., & Ferawati, D. (2022). Government to Employees: Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Layanan Online Kepegawaian (SINOK) Dalam Meningkatkan Kedisiplinan Aparatur Sipil Negara (ASN) Di Pemerintahan Kota Tegal. *Jurnal AGREGASI (Aksi Reformasi Government Dalam Demokrasi)*, 10(2), 120–135.
- Husain, A., Prastian, A. H. A., & Ramadhan, A. (2017). Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran Karyawan Pada PT. Sintech Berkah Abadi. *Technomedia Journal*, 2(1), 105–116. <https://doi.org/10.33050/tmj.v2i1.319>
- Julfaizi, A. (2021). Perancangan Aplikasi Absensi Online Guru SMAN 1 Pangean Berbasis GPS Pada Android. *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi, Dan Komputer*, 4(2), 1511–1520.
- Julia Khairiyah. (2021). *Skripsi Julia Khairiyah Ritonga*.