

## **Analisis Penggunaan Sistem Integrasi PT Angkasa Raya Steel (SISTAR) dalam Peningkatan Efektivitas Pengelolaan SDM pada Departemen HRD**

Nicky Esa Chita Putri Pertiwi<sup>1\*</sup>, Arief Noviarakhman Zagladi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang, Indonesia  
Email: [nickyesachita@gmail.com](mailto:nickyesachita@gmail.com)

Diterima : 26-06-2025

Direvisi : 22-07-2025

Dipublikasikan : 31-07-2025

---

### **Abstract.**

*This study aims to examine and describe how the PT Angkasa Raya Steel Integration System (SISTAR) is used and its impact on improving the effectiveness of human resource management in the Human Resource Department (HRD). The study was conducted using a descriptive analysis method, with data analysis using a qualitative approach. Data collection was conducted through direct observation and interviews with key informants, namely HRD staff and IT staff. The results of the study indicate that the use of SISTAR has a significant impact on improving the effectiveness of human resource management within the HRD department. Overall, SISTAR has a major positive impact, particularly in managing employee attendance data. The system makes the attendance process more practical, faster, and more efficient, ultimately supporting the achievement of company objectives.*

**Keywords:** *SISTAR, Human Resource Management, HRD, Effectiveness*

### **Abstrak.**

Penelitian ini **bertujuan** untuk mengkaji dan menggambarkan bagaimana alur penggunaan Sistem Integrasi PT Angkasa Raya Steel (SISTAR) dan pengaruhnya dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia di *Human Resource Department* (HRD). Penelitian dilakukan dengan menggunakan **metode** deskriptif analisis, dengan analisis data menggunakan **pendekatan kualitatif**. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara terhadap informan utama, yakni staf HRD dan staf IT. **Hasil** penelitian menunjukkan bahwa penggunaan SISTAR memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia pada departemen HRD. Secara keseluruhan, SISTAR memberikan dampak positif yang besar, terutama dalam pengelolaan data kehadiran karyawan. Sistem ini membuat proses absensi menjadi lebih praktis, cepat, dan efisien, yang pada akhirnya mendukung pencapaian tujuan perusahaan.

**Kata Kunci:** *SISTAR, Pengelolaan SDM, HRD, Efektivitas*

---

## **PENDAHULUAN**

Sistem absensi yang berjalan dengan baik dan dapat diandalkan memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan. Ketepatan dan efisiensi dalam pencatatan kehadiran karyawan menjadi faktor utama yang dapat membantu meningkatkan produktivitas serta efektivitas kerja organisasi (Kaleb et al., 2019). Meski demikian, masih banyak perusahaan yang menggunakan sistem absensi manual atau tradisional, yang cenderung rawan terjadi kesalahan dan

membutuhkan waktu cukup lama untuk pengelolaannya. Karena itu, pemanfaatan teknologi modern dalam merancang dan menerapkan sistem absensi menjadi hal yang krusial agar pengelolaan kehadiran karyawan bisa berjalan lebih efisien dan akurat (Akbar, 2023).

Selain membantu meningkatkan ketepatan dan efisiensi, penggunaan sistem absensi berbasis teknologi modern juga membuat pengelolaan data kehadiran karyawan menjadi lebih praktis. Melalui sistem atau aplikasi khusus, data absensi dapat diakses dan dianalisis dengan lebih mudah (Putra & Adhim, 2022). Dengan cara ini, manajer atau tim HRD dapat memantau pola kehadiran karyawan, melihat siapa saja yang sering terlambat atau tidak masuk kerja, serta mengambil keputusan yang tepat untuk mengatasinya. Penggunaan teknologi seperti ini juga merupakan bentuk investasi jangka panjang yang menguntungkan, karena dapat menghemat waktu, tenaga, dan biaya administrasi yang biasanya dikeluarkan untuk pencatatan kehadiran secara manual.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyana & Dewanti (2025) yang berjudul Analisis Efektivitas Sistem Absensi *Fingerprint* Dalam Meningkatkan Akurasi Kehadiran Karyawan Di CV Mekar Jaya Sentosa, ditemukan bahwa penggunaan sistem absensi *fingerprint* terbukti membantu meningkatkan ketepatan pencatatan kehadiran karyawan di perusahaan tersebut. Sistem ini membuat data kehadiran menjadi lebih akurat, jelas, dan terpercaya jika dibandingkan dengan cara manual yang mudah terjadi kesalahan atau dimanipulasi. Sejalan dengan hasil penelitian Rahmawati & Fitriana (2024) yang berjudul Efektivitas Penerapan Absensi *Fingerprint* Terhadap Disiplin Karyawan di PT. Mitra Angkutan Sejati, ditemukan bahwa para karyawan menyambut baik penggunaan teknologi absensi *fingerprint*. Berdasarkan hasil survei, mereka merasa proses absensi menjadi lebih cepat dan praktis. Selain itu, teknologi ini juga membantu meningkatkan kedisiplinan karena mendorong karyawan untuk datang tepat waktu. Hal ini dibuktikan dengan tingginya persentase kehadiran tepat waktu di perusahaan tersebut, yaitu mencapai 98,32%. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Zain et al. (2022) dengan judul Pengaruh Efektivitas Penerapan Absensi *Fingerprint* Terhadap Disiplin Pegawai Negeri Sipil di Sekretariat Daerah Kabupaten Raja Ampat Papua Barat menghasilkan temuan bahwa penggunaan absensi *fingerprint* dianggap lebih efisien. Pegawai tidak perlu mengantri lama, dan instansi bisa menghemat biaya karena tidak perlu membeli kertas absensi. Selain itu, divisi SDM juga lebih mudah dalam merekap kehadiran, cukup melihat data dari sistem *fingerprint* tanpa harus mencatat secara manual. Dari hasil penelitian tersebut, diketahui bahwa teknologi ini berpengaruh terhadap tingkat kedisiplinan pegawai sebesar 44,6%.

Maka dari itu, penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) sangat penting bagi perusahaan yang ingin tetap kompetitif dan mampu bertahan di tengah persaingan bisnis yang semakin ketat. SIM tidak hanya berguna untuk mengelola data dan informasi, tetapi juga memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi kerja, membantu pimpinan dalam mengambil keputusan yang lebih tepat, serta menyesuaikan diri dengan perubahan cepat di dunia bisnis (Nuryana et al., 2024).

Penggunaan SIM di perusahaan sangat beragam. Salah satu contohnya adalah penggunaannya di bidang Sumber Daya Manusia (SDM) atau biasa disebut SIM SDM. SIM SDM merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk mendukung perusahaan dalam mengelola berbagai informasi mengenai karyawannya. Tujuan utama dari sistem ini adalah meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya manusia melalui pemanfaatan teknologi informasi yang terus berkembang (Fibriany, 2016).

PT Angkasa Raya Steel merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang industri manufaktur pipa baja yang berlokasi di Gresik. Produk pipa baja yang dibuat oleh perusahaan ini langsung dikirimkan ke *supplier-supplier* terpercaya. Ada empat jenis pipa baja yang diproduksi, yaitu pipa galvanis, pipa hitam, pipa *hollow*, dan *hollow galvanis*. Untuk mendukung kinerja departemen HRD, PT Angkasa Raya Steel memanfaatkan SIM SDM yang biasa disebut dengan Sistar (Sistem Integrasi PT Angkasa Raya Steel). Berdasarkan hasil wawancara dengan staf HRD dan staf IT, tujuan

perancangan sistem ini adalah untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan SDM di perusahaan. Alasan utamanya adalah karena penggunaan aplikasi absensi bawaan (*fingerspot*) masih menimbulkan kendala.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana alur penggunaan SISTAR serta pengaruhnya terhadap efektivitas pengelolaan SDM di departemen HRD. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat baik secara teori maupun praktik bagi pengelolaan SDM di PT Angkasa Raya Steel maupun perusahaan lain yang sejenis. Dari sisi teori, hasil penelitian ini dapat menambah referensi mengenai pemanfaatan SIM SDM dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan karyawan. Sedangkan dari sisi praktis, temuan yang diperoleh dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menambah atau mengurangi fitur dalam SISTAR, agar pengelolaan SDM di PT Angkasa Raya Steel semakin efektif, produktif, dan mendukung keberlangsungan perusahaan.

## **LITERATURE REVIEW**

### **2.1 Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

Menurut Wing Wahyu Winarno dalam (Sadat, 2019), Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah kumpulan komponen yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mencari, mengolah, dan menyajikan data menjadi informasi yang dibutuhkan oleh pengambil keputusan, agar keputusan yang diambil bisa lebih tepat. Tiga komponen utama dalam sistem informasi ini adalah teknologi komunikasi, teknologi komputasi, dan teknologi informasi. Teknologi komunikasi berfungsi untuk mengirimkan data dari satu alat atau tempat ke alat atau tempat lainnya. Teknologi komputasi digunakan untuk mengolah data menggunakan perangkat seperti komputer. Sementara itu, teknologi informasi mencakup berbagai cara atau metode untuk menyampaikan informasi dalam berbagai bentuk kepada pihak-pihak yang membutuhkannya.

Zulfikar & Anasom (2024) juga mengartikan Sistem Informasi Manajemen sebagai perangkat lunak yang mampu mengolah berbagai jenis data secara efektif, sehingga operasional perusahaan atau lembaga dapat berjalan lebih optimal dan memberikan dampak positif di berbagai bidang. Penggunaan SIM menjadi solusi bagi perusahaan untuk mengelola data atau informasi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kabul (2024) dengan judul Penggunaan Teknologi HRM (*Human Resource Management*) Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Manajemen Sumber Daya Manusia, mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi HRM terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan karyawan. Digitalisasi di bidang SDM kini menjadi bagian penting di era digital karena membantu perusahaan berkembang secara modern dan bersaing lebih unggul. Hasil penelitian ini membahas berbagai manfaat dari digitalisasi, seperti membuat proses kerja lebih efisien, mendukung pengambilan keputusan berdasarkan data, serta meningkatkan kenyamanan dan pengalaman kerja bagi karyawan.

### **2.2 Sistem Integrasi PT Angkasa Raya Steel (SISTAR)**

Sistem Integrasi PT Angkasa Raya Steel (SISTAR) merupakan perangkat lunak (*software*) berbasis web yang dijalankan melalui server lokal dan hanya dapat diakses melalui jaringan internal perusahaan. Sistem ini dikembangkan secara internal oleh tim IT PT Angkasa Raya Steel pada tahun 2021 dan mulai digunakan sejak tahun 2022 hingga sekarang. Tujuan utama pengembangan SISTAR adalah untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data karyawan, khususnya dalam hal kehadiran atau absensi.

SISTAR pada hakikatnya adalah sistem informasi yang dirancang untuk membantu menyediakan data yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan di bidang manajemen sumber daya manusia, khususnya di departemen HRD. Dimana saat ini (tahun 2025) jumlah karyawan tetap di PT Angkasa Raya Steel tercatat sebanyak 143 orang, belum termasuk karyawan kontrak dan *outsourcing*. Oleh karena itu, perusahaan menggunakan SISTAR sebagai sistem informasi manajemen SDM untuk

menyajikan data kepegawaian yang akurat dan bisa dijadikan dasar dalam proses pengambilan keputusan. Selain menyajikan data kehadiran, SISTAR juga menyediakan informasi kepegawaian lainnya seperti data izin diterima dan ditolak, cuti, sakit, izin dinas, keterlambatan, pulang awal, keluar kantor saat jam kerja, lembur, pergantian *shift*, dan libur hari besar. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pengambilan keputusan di departemen HRD menjadi lebih mudah dan cepat, khususnya dalam hal penggajian (baik penambahan karena lembur maupun pemotongan gaji) serta penilaian kinerja karyawan.

### 2.3 Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Menurut Hasibuan dalam (Maulana et al., 2017) manajemen sumber daya manusia atau pengelolaan karyawan adalah proses untuk menangani berbagai hal yang berkaitan dengan tenaga kerja, seperti karyawan, pegawai, buruh, manajer, dan staf lainnya, agar kegiatan organisasi atau perusahaan bisa berjalan dengan lancar dan tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Umumnya, tugas ini menjadi tanggung jawab departemen HRD. Pengelolaan SDM mencakup banyak hal, seperti perencanaan kebutuhan tenaga kerja, penempatan karyawan, peningkatan kompetensi, pengembangan karier, penilaian kinerja, pemberian gaji atau tunjangan, serta hubungan ketenagakerjaan. Secara keseluruhan, manajemen SDM melibatkan berbagai keputusan dan praktik yang berdampak langsung pada karyawan dalam perusahaan.

Pengelolaan SDM berfokus pada bagaimana mengatur dan memanfaatkan potensi manusia sebaik mungkin, agar perusahaan memiliki karyawan yang merasa puas dan juga mampu memberikan hasil kerja yang memuaskan bagi organisasi. SDM merupakan bagian dari manajemen yang secara khusus menangani hal-hal yang berkaitan dengan tenaga kerja. Peran ini mencakup fungsi manajerial (seperti perencanaan dan pengawasan), fungsi operasional (seperti perekrutan dan pelatihan), serta posisi penting SDM dalam membantu organisasi mencapai tujuannya secara menyeluruh (Rovitia et al., 2024).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Maulana et al. (2017) yang berjudul Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Karyawan Di CV. Kabita Informatika, menyimpulkan dengan adanya SIM SDM untuk pengelolaan karyawan, proses seperti penerimaan karyawan baru, absensi, dan penggajian yang sebelumnya dilakukan secara manual dan tidak teratur, kini menjadi lebih rapi dan terorganisasi. Semua data karyawan yang dulu belum tersimpan dengan baik, sekarang sudah tersimpan secara lengkap dalam *database*. Hal ini membuat pencarian data atau informasi tentang karyawan menjadi lebih mudah dan cepat dilakukan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menggambarkan bagaimana penggunaan SISTAR dan pengaruhnya dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia di departemen HRD. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Kartika dalam (Nuryana et al., 2024) menjelaskan bahwa metode deskriptif analisis merupakan studi empiris yang meneliti suatu fenomena atau gejala tertentu dalam konteks kehidupan nyata. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dan sekunder.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dalam analisis data, yang disajikan dalam bentuk kalimat yang terstruktur, runtut, logis, tidak tumpang tindih, dan sesuai dengan topik kajian, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami dan menginterpretasikan data. Analisis dilakukan untuk menggali secara mendalam dan selektif data deskriptif berupa pernyataan tertulis maupun lisan dari informan yang telah ditentukan sebelumnya (Sadat, 2019). Pendekatan kualitatif dipilih karena permasalahan yang dikaji bersifat kompleks, dinamis, dan memiliki banyak makna, sehingga tidak memungkinkan untuk dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif (Hertanto et al., 2017).

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Gresik, dengan fokus pengambilan data dan pengamatan terhadap fenomena yang terjadi selama 19 minggu di PT Angkasa Raya Steel, yang berlokasi di Jl. Raya Manyarejo Km No.11, Manyar Sidomukti, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61151. Untuk memastikan keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi yang mencakup triangulasi teknik dan sumber. Pengumpulan data dilakukan melalui pendekatan triangulasi, yaitu kombinasi dari wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan secara terbuka dengan *key informan*, yaitu staf HRD sebagai pengguna SISTAR dan staf IT sebagai perancang sistem tersebut. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung kejadian atau situasi yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Sementara itu, studi dokumentasi diperoleh dari berbagai literatur dan dokumen, seperti hasil penelitian terdahulu, artikel yang relevan dengan sistem informasi manajemen SDM, buku-buku, serta regulasi terkait sistem informasi SDM (Sadat, 2019).

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis data menggunakan model dari Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2013), yang meliputi tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Ketiga tahapan ini digunakan untuk mengolah dan memahami data secara sistematis (Febrianti & Nurlaila, 2024).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini disusun berdasarkan analisis data melalui observasi secara langsung dan wawancara yang dilakukan terhadap *key informan*, yaitu staf HRD dan staf IT agar mendapatkan informasi yang komprehensif mengenai penggunaan SISTAR dan pengaruhnya dalam pengelolaan SDM. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menggambarkan bagaimana alur penggunaan SISTAR dan pengaruhnya dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia di departemen HRD. Sebagai langkah awal, dijelaskan peran penggunaan SISTAR dalam mendukung pengelolaan data karyawan pada departemen HRD. Contoh-contoh dari pengelolaan data tersebut, seperti:

1. Informasi kehadiran.
2. Data izin karyawan.
3. Data lembur karyawan.
4. Pergantian *shift*.

Pada proses pengelolaan data di atas, SISTAR berperan sebagai alat bantu SIM SDM yang mendukung kelancaran kegiatan tersebut. Berikut ini adalah alur penggunaan SISTAR dalam proses tersebut:

*Tabel 1. 1* Alur penggunaan SISTAR

No	Nama Kegiatan	Proses Kegiatan	Keterangan
1	Penarikan dan perekapan absensi karyawan	Proses <i>download</i> absensi dari <i>fingerspot time management</i> . 1. Buka aplikasi <i>fingerspot time management</i> . 2. Login menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> . 3. Klik ok. 4. Klik kolom mesin. 5. Klik (centang) kolom pilih, pada nama Area Parkir Bawah. 6. Klik (centang) kolom pilih, pada nama Kantor Lenmark. 7. Klik kolom <i>download</i> presensi.	Kegiatan ini adalah proses penarikan dan perekapan absensi karyawan. Pada proses ini, staf HRD menarik data karyawan dari <i>fingerspot time management</i> dan <i>fingerspot personnel</i> ke dalam SISTAR untuk kemudian di rekap ke dalam buku

		<p>8. Pada bagian “<i>download</i> mulai tanggal”, ketik tanggal awal untuk mulai mengunduh data <i>fingerprint</i> yang dibutuhkan.</p> <p>9. Klik <i>download</i> mesin, lalu tunggu hingga proses pengunduhan data <i>fingerprint</i> selesai 100%.</p> <p>10. Klik tanda “X” di pojok kanan atas untuk menutup jendela aplikasi.</p> <p>Proses <i>download</i> absensi dari <i>fingerspot</i> <i>personnel</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka aplikasi <i>fingerspot</i> <i>personnel</i>.</li> <li>2. Login menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>.</li> <li>3. Klik ok.</li> <li>4. Klik kolom mesin.</li> <li>5. Klik (centang) kolom pilih, pada nama Face Ruang Ganti.</li> <li>6. Klik kolom <i>download scanlog</i>.</li> <li>7. Pastikan bagian data terbaru sudah terpilih/tercentang.</li> <li>8. Klik <i>download scanlog</i>, lalu tunggu hingga proses pengunduhan selesai 100%.</li> <li>9. Klik tanda “X” di pojok kanan atas untuk menutup jendela aplikasi.</li> </ol> <p>Proses rekap absensi dari SISTAR.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka <i>website</i> SISTAR</li> <li>2. Login menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>.</li> <li>3. Klik ok.</li> <li>4. Klik absensi atau gambar lonceng di sebelah kiri layar.</li> <li>5. Pada kolom “tanggal dari - sampai dengan”, klik dan sesuaikan tanggal sesuai periode absensi yang ingin direkap.</li> <li>6. Klik kolom data <i>scan</i>.</li> <li>7. Klik kolom <i>download</i> data personel.</li> <li>8. Klik ok.</li> <li>9. Klik kolom rincian harian.</li> <li>10. Klik kolom <i>process</i>.</li> <li>11. Periksa data absensi karyawan, lalu catat karyawan yang tidak hadir (absen, cuti, izin, sakit), yang datang terlambat, serta</li> </ol>	<p>absensi manual.</p>
--	--	--	------------------------

		<p>yang hanya melakukan <i>scan</i> absensi satu kali.</p> <p>12. Rekap data absensi tersebut ke dalam buku absensi manual untuk diverifikasi oleh kepala departemen.</p>	
2	Input data izin karyawan kedalam SISTAR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka <i>website</i> SISTAR.</li> <li>2. Login menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>.</li> <li>3. Klik ok.</li> <li>4. Klik absensi atau gambar lonceng di sebelah kiri layar.</li> <li>5. Klik kolom form izin baru.</li> <li>6. Klik kolom tambah.</li> <li>7. Pada kolom “Nama” ketik nama karyawan.</li> <li>8. Klik nama karyawan yang sesuai dengan form izin, lalu NIK dan Departemen/Bagian akan terisi otomatis.</li> <li>9. Pada kolom tanggal izin, klik gambar kalender lalu sesuaikan tanggal dengan form izin.</li> <li>10. Pada kolom tanggal masuk, klik gambar kalender lalu sesuaikan tanggal dengan form izin.</li> <li>11. Pada kolom jam izin, klik gambar jam lalu sesuaikan jam dengan form izin (jika ada, jika tidak ada lewati).</li> <li>12. Pada bagian jenis izin, klik jenis izin sesuai form izin (cuti pribadi/melahirkan; izin sakit; izin tidak masuk normatif/pribadi; izin dinas pulang awal/datang terlambat/keluar kantor di jam kerja/perjalanan dinas; izin terlambat; izin pulang awal; izin keluar kantor di jam kerja pribadi; izin tukar shift; dan izin lupa finger masuk/keluar)</li> <li>13. Ketik keperluan izin karyawan pada kolom keperluan izin.</li> <li>14. Ketik lampiran izin karyawan pada kolom lampiran izin (jika ada, jika tidak ada lewati).</li> <li>15. Klik kolom diterima jika izin diterima, dan klik kolom ditolak jika izin ditolak.</li> <li>16. Klik kolom dibayar jika izin dibayar, dan klik kolom tidak dibayar jika izin tidak dibayar.</li> </ol>	<p>Kegiatan ini adalah proses input data izin karyawan kedalam <i>website</i> SISTAR. Pada proses ini staf HRD akan menginput data-data yang tertera didalam form izin kedalam SISTAR.</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Pada kolom tgl pemohon, klik gambar kalender lalu sesuaikan tanggal dengan form izin.</li> <li>18. Pada kolom tgl karu, klik gambar kalender lalu sesuaikan tanggal dengan form izin.</li> <li>19. Pada kolom tgl kadept, klik gambar kalender lalu sesuaikan tanggal dengan form izin.</li> <li>20. Pada kolom tgl diterima HRD, klik gambar kalender lalu sesuaikan tanggal dengan form izin.</li> <li>21. Klik <i>save changes</i>, lalu ok.</li> </ol>	
3	Input data lembur karyawan kedalam SISTAR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka <i>website</i> SISTAR.</li> <li>2. Login menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>.</li> <li>3. Klik ok.</li> <li>4. Klik absensi atau gambar lonceng di sebelah kiri layar.</li> <li>5. Klik kolom lembur.</li> <li>6. Klik kolom tambah.</li> <li>7. Pada tanggal pengajuan, klik gambar kalender lalu sesuaikan tanggal pada saat input.</li> <li>8. Pada kolom jenis lembur, klik pilih jenis lembur lalu sesuaikan, jika jenis lembur awal klik lembur awal, dan jika jenis lembur akhir klik lembur akhir.</li> <li>9. Klik kolom nama, lalu ketik nama karyawan lembur.</li> <li>10. Klik nama karyawan lembur yang sesuai dan departemen akan terisi otomatis.</li> <li>11. Pada kolom tanggal, klik gambar kalender lalu sesuaikan tanggal dengan tanggal lembur.</li> <li>12. Klik kolom uraian pekerjaan lalu ketik uraian pekerjaan lembur.</li> <li>13. Pada kolom jam mulai, klik gambar jam lalu sesuaikan jam dengan jam mulai lembur.</li> <li>14. Pada kolom jam selesai, klik gambar jam lalu sesuaikan jam dengan jam selesai lembur.</li> <li>15. Klik <i>save changes</i>.</li> </ol>	<p>Kegiatan ini adalah proses input data karyawan lembur kedalam SISTAR. Pada proses ini staf HRD menginput data karyawan lembur yang ada pada surat perintah lembur kedalam SISTAR.</p>

Sumber: Data hasil penelitian (2025)

Berdasarkan hasil wawancara dengan staf IT selaku perancang SISTAR, diketahui bahwa pertimbangan utama dalam pengembangan SISTAR berkaitan erat dengan kendala operasional yang tidak dapat ditangani oleh aplikasi absensi bawaan (*fingerspot*). Salah satu permasalahan utama adalah ketidaksesuaian data akibat perpindahan *shift* karyawan yang tidak dilaporkan ke HRD, sehingga absensi tidak terbaca oleh sistem dan berdampak pada pemotongan gaji yang tidak sesuai. “Dulu itu kan tiga *shift* dan karyawan itu sering pindah-pindah *shift*. Karena pindah *shift* dan tidak lapor ke HRD akhirnya absennya tidak terbaca dan dianggap tidak masuk, yang akhirnya gajinya bisa terpotong” (Wawancara staf IT, 2025).

Selain itu, staf IT juga menjelaskan bahwa perusahaan menggunakan dua jenis mesin absensi, yaitu *fingerprint* dan *face recognition*. Namun, aplikasi bawaan hanya dapat mendukung satu jenis mesin. Akibatnya, jika perusahaan menggunakan kedua jenis mesin secara bersamaan, maka diperlukan dua aplikasi terpisah. Kondisi ini menyebabkan data absensi terpisah dan tidak dapat diintegrasikan secara otomatis, sehingga menyulitkan proses rekap dan analisis kehadiran karyawan. “Kita punya mesin itu dua tipe, nah aplikasinya cuma bisa *support* satu tipe. Jadi kalau pakai dua mesin harus pakai dua aplikasi yang berbeda, sedangkan kalau datanya di dua tempat itu kan tidak bisa terbaca. Misalnya kalau pagi pakai *fingerprint*, pulanginya pakai *face recognition*, itu tidak bisa terbaca oleh sistem. Nah, untuk menggabungkan itu kita buat aplikasi baru agar bisa menggabungkan data dari dua tipe mesin tersebut” (Wawancara staf IT, 2025).

Selanjutnya hasil wawancara dengan staf HRD selaku pengguna langsung SISTAR, ditemukan bahwa sistem ini memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan efektivitas pengelolaan karyawan. Informan menjelaskan bahwa terdapat beberapa aspek utama yang dirasakan secara langsung sejak penggunaan SISTAR diterapkan.

Pertama, dari sisi kemudahan penggunaan, SISTAR dinilai jauh lebih praktis dibandingkan aplikasi absensi bawaan (*Fingerspot*). Sebelumnya, HRD harus melakukan input data *rolling shift* secara manual setiap minggu. Namun dengan SISTAR, data *shift* cukup diinput sekali dan sistem akan merekamnya secara otomatis tanpa perlu pembaruan berkala. Hal ini membuat proses pencatatan kehadiran tetap akurat meskipun terdapat perubahan *shift* karyawan. “SISTAR sangat berpengaruh besar dalam peningkatan efektivitas pengelolaan karyawan. Pertama karena lebih *simple*, kalau pakai *Fingerspot* setiap minggu harus input manual *rolling shift*, sedangkan di SISTAR hanya input sekali akan ke-*record* terus sampai kapan pun” (Wawancara staf HRD, 2025).

Kedua, SISTAR memberikan kontribusi signifikan dalam hal ketelitian data. Dengan sistem yang berjalan otomatis, kesalahan input manual yang sebelumnya sering terjadi, seperti pemotongan gaji karena data absensi yang tidak terbaca, dapat diminimalkan. “Otomatisasi SISTAR dapat mengurangi kesalahan input *finger* manual, jadi dulu di *Fingerspot* sering karyawan kepotong tanpa sengaja, di SISTAR itu bisa menanggulangi masalah tersebut” (Wawancara staf HRD, 2025).

Ketiga, penggunaan SISTAR secara nyata menghemat waktu kerja, khususnya dalam proses rekap absensi dan input izin. Jika sebelumnya proses input absensi secara manual membutuhkan waktu seharian, kini waktu tersebut dapat dipangkas secara signifikan, apalagi jumlah karyawan juga berkurang. “Efektivitas waktu sangat mempersingkat, dulu bisa seharian input di *Fingerspot* karena waktu itu karyawannya juga banyak. Sekarang ada SISTAR, karyawannya sedikit, jadi mempersingkat waktu” (Wawancara staf HRD, 2025).

Keempat, tampilan antarmuka SISTAR yang disesuaikan dengan format form izin yang biasa digunakan secara manual juga memudahkan pengguna dalam melakukan input data. HRD hanya perlu memilih sesuai kolom yang tersedia tanpa harus mengetik ulang seluruh informasi. “Tampilan SISTAR juga mudah digunakan karena sudah disesuaikan dengan *hardfile* form izin, jadi tinggal klik-klik saja yang sesuai” (Wawancara staf HRD, 2025).

Selain berdampak pada efektivitas kerja administrasi HRD, penggunaan SISTAR juga terbukti memberikan pengaruh langsung terhadap peningkatan kedisiplinan dan produktivitas karyawan. Hal ini

disampaikan oleh staf HRD berdasarkan data harian yang rutin dilaporkan kepada atasan. “Jadi laporan SISTAR harian yang kita sampaikan secara berkala setiap harinya itu bisa mengurangi frekuensi karyawan yang terlambat, sehingga ketika jam terlambatnya berkurang maka jam karyawan menghidupkan mesin itu lebih cepat daripada sebelumnya, yang artinya produktivitasnya meningkat” (Wawancara staf HRD, 2025).

Dari berbagai pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa SISTAR dikembangkan untuk mengatasi keterbatasan teknis aplikasi bawaan, yaitu ketidakmampuan dalam menangani data *multi-shift* dan menggabungkan data dari dua mesin absensi yang berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa SISTAR berperan signifikan dalam meningkatkan akurasi pencatatan absensi, mengurangi risiko kesalahan pemotongan gaji, serta mempercepat proses rekapitulasi kehadiran. SISTAR juga terbukti berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan SDM pada departemen HRD, baik dari segi efisiensi waktu, akurasi data, maupun kemudahan penggunaan. Selain itu, laporan absensi *real-time* yang dihasilkan oleh SISTAR tidak hanya digunakan sebagai arsip, tetapi juga berfungsi sebagai alat pemantauan kedisiplinan yang aktif. Dengan adanya kontrol yang lebih transparan terhadap waktu kehadiran, karyawan cenderung menjadi lebih tepat waktu, sehingga waktu efektif kerja pun bertambah. Secara tidak langsung, kondisi ini berdampak positif terhadap produktivitas karyawan, terutama di bagian operasional, di mana keterlambatan dapat memengaruhi proses produksi. SISTAR berperan penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih disiplin dan terstruktur melalui pemanfaatan data absensi yang akurat dan rutin dilaporkan.

Temuan ini selaras dengan teori *Human Resource Information System* (HRIS) menurut Kavanagh & Johnson (2017) HRIS didefinisikan sebagai sistem yang digunakan untuk memperoleh, menyimpan, memanipulasi, menganalisis, mengambil, dan mendistribusikan informasi mengenai sumber daya manusia suatu organisasi guna mendukung pengelolaan sumber daya manusia serta pengambilan keputusan manajerial. Dulebohn & Johnson dalam (Kavanagh & Johnson, 2017) menjelaskan bahwa HRIS memberikan manfaat penting bagi divisi SDM dan organisasi melalui tiga cara utama. Pertama, HRIS membantu mempercepat dan mempermudah pekerjaan administrasi, seperti mencatat data karyawan, absensi, atau penggajian, sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien. Kedua, HRIS menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu, sehingga staf dan manajer SDM bisa membuat keputusan yang lebih baik dan cepat. Ketiga, HRIS mengurangi beban kerja administratif, memberikan akses data yang lebih lengkap, serta membantu SDM fokus pada hal-hal yang lebih penting dan strategis untuk mendukung tujuan perusahaan.

Dukungan atas teori tersebut juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Nuryana et al. (2024), yang menyatakan bahwa SIM membantu organisasi mengelola sumber daya secara optimal, mendorong inovasi, dan memperkenalkan proses bisnis yang relevan dengan perkembangan zaman. Selain itu, SIM juga berperan penting dalam transformasi digital, karena mampu menyediakan informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses. Manfaat utama SIM mencakup peningkatan efisiensi operasional, penghematan biaya, dan ketersediaan data yang andal untuk pengambilan keputusan. Selanjutnya, penelitian oleh Kusuma (2024), memaparkan bahwa penerapan SIM SDM dalam proses rekrutmen dan seleksi mampu menghemat waktu dan biaya, serta meningkatkan kualitas kandidat yang direkrut. Dengan bantuan otomatisasi dan analisis data, proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan minim kesalahan. Sementara itu, Lutfiyah et al. (2025) menyimpulkan bahwa transformasi digital melalui SIM merupakan langkah strategis yang penting dalam meningkatkan efisiensi operasional organisasi. SIM terbukti mampu mengintegrasikan berbagai fungsi kerja, mempercepat proses administrasi, serta menyediakan informasi yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan. Namun demikian, keberhasilan implementasi SIM tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologinya, tetapi juga sangat bergantung pada kesiapan dan kompetensi sumber daya manusia yang mengelolanya.

Penerapan SISTAR memberikan berbagai manfaat bagi departemen HRD. Di antaranya, sistem ini mempermudah dan mempercepat proses rekap absensi karyawan, mengurangi risiko kesalahan akibat input manual, serta menghemat waktu kerja sehingga meningkatkan produktivitas. SISTAR juga memudahkan penyimpanan dan akses data absensi, serta mempermudah pencarian dan pencetakan data untuk keperluan pelaporan bulanan. Selain itu, sistem ini mendukung pengambilan keputusan, terutama terkait penggajian dan penilaian kinerja karyawan. Oleh karena itu, penerapan SISTAR dinilai telah berjalan secara efektif dan efisien karena mampu mendukung pencapaian target dan tujuan perusahaan.

Selain banyaknya manfaat yang didapatkan dari penerapan SISTAR, terdapat beberapa faktor yang dianggap secara mendasar menghambat kelancaran penerapannya. Salah satunya adalah SISTAR belum terintegrasi langsung dengan sistem lain, terutama aplikasi absensi *Fingerspot*, sehingga proses pemindahan data absensi masih dilakukan secara manual. Selain itu, SISTAR juga belum dapat mendeteksi karyawan yang izin pulang lebih awal lalu lupa melakukan absensi pulang. Dalam kasus tersebut, tampilan absensi biasanya berubah menjadi merah. Jika data diinput secara manual sesuai jam yang tertulis di form izin, sistem justru menarik data dari hari sebelumnya sehingga absensi di hari sebelumnya menjadi kosong. Hambatan lain yang ditemui adalah terjadinya *error* atau *time out* pada sistem jika digunakan terus-menerus selama 20–30 menit. Namun, kendala ini bisa diatasi dengan melakukan *refresh* halaman dan *login* ulang agar SISTAR dapat kembali berjalan normal.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa SISTAR dikembangkan untuk mengatasi keterbatasan teknis aplikasi bawaan, yaitu ketidakmampuan dalam menangani data *multi-shift* dan menggabungkan data dari dua mesin absensi yang berbeda. SISTAR juga terbukti berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan SDM pada departemen HRD, baik dari segi efisiensi waktu, akurasi data, maupun kemudahan penggunaan. Selain itu, laporan absensi *real-time* yang dihasilkan oleh SISTAR berdampak pada peningkatan kedisiplinan dan produktivitas karyawan. Secara keseluruhan, SISTAR memberikan dampak positif yang besar dalam peningkatan efektivitas dan efisiensi kinerja HRD yang pada akhirnya mendukung pencapaian tujuan perusahaan. Walaupun masih ada beberapa kendala dalam penerapannya, seperti belum terintegrasi dengan sistem lain atau gangguan teknis tertentu, manfaat yang diperoleh jauh lebih besar. Beberapa manfaat tersebut antara lain: mempercepat dan mempermudah rekap data absensi, mengurangi kesalahan akibat input manual, menghemat waktu kerja sehingga meningkatkan produktivitas, memudahkan penyimpanan dan pencarian data absensi, serta mempermudah pencetakan laporan bulanan. Selain itu, SISTAR juga sangat membantu dalam proses pengambilan keputusan, terutama terkait penggajian dan penilaian kinerja karyawan.

## **SARAN**

Peneliti memberikan beberapa saran untuk pengembangan SISTAR kedepannya. Pertama, SISTAR sebaiknya bisa terhubung langsung dengan sistem absensi seperti *Fingerspot*, sehingga data absensi tidak perlu lagi diunduh secara manual. Selain itu, akan lebih baik jika SISTAR juga bisa diintegrasikan dengan sistem *payroll* dan penilaian kinerja karyawan, agar semua data kepegawaian bisa diakses melalui satu sistem saja. Hal ini tentu akan membuat pekerjaan lebih mudah, cepat, dan efisien. Peneliti juga menyarankan adanya fitur notifikasi absensi yang terhubung ke *WhatsApp* atau email setelah karyawan melakukan absensi, sehingga tidak perlu lagi mencatat kehadiran secara manual di buku absensi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Akbar, W. (2023). *Implementasi Pelayanan Publik Berbasis Aplikasi Digidis (Digital Desa) di Kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru = Implementation of Digidis Application-Based*

- Public Services (Digital Village) in Tanete Rilau District, Barru Regency*. Universitas Hasanuddin.
- Febrianti, P., & Nurlaila, N. (2024). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Kementerian Hukum dan HAM Sumatera Utara. *Jurnal Riset Akuntansi*, 2(2), 10–21.
- Fibriany, F. W. (2016). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pada Pengambilan Keputusan di Departemen SDM. *Cakrawala-Jurnal Humaniora*, 16(2).
- Fitriyana, N., & Dewanti, M. C. (2025). Analisis Efektivitas Sistem Absensi Fingerprint Dalam Meningkatkan Akurasi Kehadiran Karyawan Di CV Mekar Jaya Sentosa. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(2), 2351–2359.
- Hertanto, Y., Domai, T., & Amin, F. (2017). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) Keuangan Terhadap Efektivitas Pelaporan Keuangan (Studi pada Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Di Kabupaten Blitar). *PUBLISIA (Jurnal Ilmu Administrasi Publik)*, 2(1), 15–24.
- Kabul, E. R. (2024). Penggunaan teknologi hrm (human resource management) untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen sumber daya manusia. *Blantika: Multidisciplinary Journal*, 2(4), 427–435.
- Kaleb, B. J., Lengkong, V. P. K., & Taroreh, R. N. (2019). Penerapan sistem informasi manajemen dan pengawasannya di kantor pelayanan pajak pratama Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(1).
- Kavanagh, M. J., & Johnson, R. D. (2017). *Human resource information systems: Basics, applications, and future directions*. Sage Publications.
- Kusuma, G. W. (2024). Implementasi Sistem Informasi Manajemen untuk Optimalisasi Proses Rekrutmen dan Seleksi Sumber Daya Manusia. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*, 15(03), 787–797.
- Lutfiyah, R., Septriani, C. S. P., Syabilla, Y. S., & Darmansah, T. (2025). Implementasi Sistem Informasi Manajemen dan Tantangan Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Efektivitas Operasional Kantor. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(4), 164–170.
- Maulana, L. S., Hasti, N., & Hastini, L. Y. (2017). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KARYAWAN DI CV. KABITA INFORMATIKA. *SISTEM INFORMASI*, 15.
- Nuryana, M. L., Ibrahim, T., & Arifudin, O. (2024). Implementasi Dan Transformasi Sistem Informasi Manajemen Di Era Digital. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1325–1337.
- Putra, Y. W. S., & Adhim, M. F. (2022). Sistem informasi presensi online menggunakan teknologi face recognition dan GPS. *Jurnal TEKNO KOMPAK*, Universitas Selamat Sri, Kendal.
- Rahmawati, A., & Fitriana, N. (2024). Efektifitas Penerapan Absensi Fingerprint Terhadap Disiplin Karyawan Di Pt. Mitra Angkutan Sejati. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(1), 1787–1798.
- Rovitia, N., Oktaviola, H., & Sari, R. S. (2024). Hubungan Antara Pengelolaan Sumber Daya Manusia dalam Organisasi dengan Komitmen Karyawan pada Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi Sijunjung. *Jurnal Rimba: Riset Ilmu Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, 2(3).
- Sadat, A. (2019). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Tenggara. *Buletin Utama Teknik*, 14(3).
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Zain, E. M., Andjar, F. J., Rawi, R. D. P., & Fakhawer, F. F. (2022). Pengaruh efektivitas penerapan absensi finger print terhadap disiplin pegawai negeri sipil di sekretariat daerah kabupaten Raja Ampat Papua Barat. *JENIUS (Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia)*, 5(2), 326.
- Zulfikar, I. A., & Anasom, A. (2024). Urgensi Implementasi SIM dan Pengembangan SDM Biro Umrah dalam Upaya Mengoptimalkan Pelayanan di PT Ar-Rahmah Tour Kendal. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(01).