



STUDI OBSERVASI PENGEMBANGAN APLIKASI SIRINE DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS ANGGOTA PMI JAWA TIMUR CABANG KOTA SURABAYA

Tan Evan Tandiyono

(tanevan@untag-sby.ac.id)

Alfattar Lazuardi Sanjaya

(Fattar468333@gmail.com)

Jenevy Radinda Dwisilarasthi

(jenevradinda014@gmail.com)

Bobby Boyke Alexander

(Xanderbobby61486@gmail.com)

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jl. Semolowaru No.45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota Surabaya, Jawa Timur,
Indonesia

Abstrak. Transformasi digital dalam organisasi kemanusiaan menuntut peningkatan efisiensi dan efektivitas kerja. Palang Merah Indonesia (PMI) Provinsi Jawa Timur beradaptasi dengan mengembangkan aplikasi SIRINE untuk mempermudah pekerjaan anggota. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara dan observasi selama bulan Maret hingga Juni 2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIRINE secara signifikan meningkatkan efisiensi waktu, menciptakan lingkungan kerja nirkertas (*paperless*), dan meminimalisir duplikasi pekerjaan melalui sistem pelaporan yang terintegrasi dari tingkat kabupaten ke provinsi.

Kata Kunci: Transformasi Digital, Aplikasi SIRINE, Produktivitas SDM, PMI Jawa Timur, Sistem Informasi Manajemen.

Abstract. Digital transformation in humanitarian organizations demands an increase in work efficiency and effectiveness. The Indonesian Red Cross (PMI) of East Java Province adapted by developing the SIRINE application to facilitate its members' work. This research uses a qualitative approach through interviews conducted from March to June 2026. The results show that SIRINE significantly improves time efficiency, creates a paperless working environment, and minimizes duplication of work through an integrated reporting system from the district to the provincial level.

Keywords: Digital Transformation, SIRINE Application, HR Productivity, East Java PMI, Management Information System.

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang ditandai dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang kemanusiaan. Organisasi kemanusiaan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan tersebut agar dapat memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan efisien. Digitalisasi menjadi salah satu solusi utama dalam meningkatkan kinerja organisasi, terutama dalam pengelolaan data dan koordinasi lapangan yang membutuhkan ketepatan informasi secara *real-time*.

Palang Merah Indonesia (PMI) sebagai organisasi kemanusiaan memiliki peran penting dalam memberikan bantuan dan pelayanan kepada masyarakat, khususnya dalam kondisi darurat dan bencana. Dalam menjalankan tugasnya, PMI membutuhkan sistem yang mampu mengintegrasikan berbagai data penting seperti sumber daya manusia, aset, serta logistik yang

tersedia. Tanpa adanya sistem yang terintegrasi, proses pengambilan keputusan dan distribusi bantuan berpotensi mengalami keterlambatan dan ketidakefisienan.

Sebagai bentuk adaptasi terhadap perkembangan teknologi, PMI Provinsi Jawa Timur mengembangkan aplikasi SIRINE (Sistem Informasi Terpadu). Aplikasi ini dirancang sebagai platform berbasis *online* dan *real-time* yang bertujuan untuk mendukung pelaksanaan pelayanan kemanusiaan secara lebih efektif. Melalui SIRINE, berbagai data penting dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh anggota PMI, sehingga koordinasi dan pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih akurat dan responsif.

Penerapan efektivitas SIRINE sangat penting dalam mengetahui sejauh mana aplikasi ini membantu anggota PMI menjalankan tugasnya di lapangan. Efektivitas tersebut dapat dilihat dari kemudahan penggunaan, kecepatan akses informasi, serta dampaknya terhadap peningkatan kinerja anggota. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai efektivitas penggunaan aplikasi SIRINE dalam mendukung tugas dan pelayanan kemanusiaan PMI, khususnya di lingkungan PMI Provinsi Jawa Timur menggunakan metode observasi terstruktur.

Kajian Pustaka

Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan salah satu faktor dalam meningkatkan kinerja suatu organisasi atau instansi. Sumber daya manusia yang berkualitas dalam suatu organisasi dapat ditinjau berdasarkan budaya yang ada dalam organisasi tersebut. Hal ini dikarenakan budaya organisasi merupakan salah satu faktor dalam menunjang keberhasilan pencapaian tujuan organisasi. (Marlapa dan Anah, 2022).

Sumber daya manusia (SDM) adalah istilah yang sering digunakan dalam dunia bisnis dan organisasi. SDM mencakup setiap individu yang terlibat dalam aktivitas kerja yang mendukung tercapainya tujuan organisasi. Secara umum, SDM dianggap sebagai salah satu aset paling berharga bagi perusahaan. Mengelola SDM dengan efektif merupakan kunci untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, mencapai tujuan perusahaan, dan mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan.

Sumber daya manusia merujuk pada orang-orang yang berkontribusi dengan keterampilan, kompetensi, dan pengetahuan mereka di dalam suatu organisasi. SDM mencakup seluruh karyawan dari berbagai jenjang organisasi, mulai dari staf hingga manajemen puncak. Di dalam perusahaan, SDM tidak hanya berperan sebagai pelaksana tugas tetapi juga sebagai sumber inovasi, kreativitas, dan pertumbuhan perusahaan.

Aplikasi

Aplikasi merupakan penerapan sistem atau media yang digunakan untuk mengolah data, pekerjaan, atau permasalahan tertentu sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan pengguna (Azis, 2023). Aplikasi dapat berjalan pada berbagai platform seperti komputer, web, maupun perangkat *mobile*.

Aplikasi sering kali menjadi bagian dari sistem informasi, yaitu suatu sistem yang terdiri dari komponen manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, dan prosedur yang bekerja bersama untuk menghasilkan informasi. Aplikasi dalam sistem informasi berperan sebagai alat utama dalam pengolahan dan penyajian data secara terstruktur dan terintegrasi.

Di era digital saat ini, aplikasi memiliki peran strategis dalam mendukung aktivitas organisasi. Penggunaan aplikasi memungkinkan organisasi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas. Selain itu, aplikasi juga membantu dalam pengelolaan sumber daya, komunikasi internal, serta pelayanan kepada masyarakat. Dalam organisasi, sistem

informasi berbasis aplikasi memungkinkan integrasi data antar bagian, sehingga mempermudah koordinasi dan meningkatkan efektivitas kerja.

SIRINE

Salah satu inovasi yang dikembangkan adalah aplikasi SIRINE (Sistem Informasi Terpadu) yang dimiliki oleh PMI Provinsi Jawa Timur. SIRINE merupakan sistem berbasis *online* dan *real-time* yang digunakan untuk menunjang pelaksanaan pelayanan kemanusiaan PMI. Sistem ini dirancang untuk mengintegrasikan berbagai data penting dalam satu platform sehingga dapat diakses dengan mudah oleh anggota PMI di berbagai wilayah.

SIRINE menyajikan data yang berkaitan dengan sumber daya organisasi, di antaranya data sumber daya manusia seperti jumlah relawan, kompetensi atau spesialisasi relawan, serta distribusi tenaga di berbagai daerah. Selain itu, sistem ini juga memuat informasi mengenai aset dan logistik PMI yang tersebar di tingkat kabupaten dan kota, termasuk jumlah peralatan, sarana prasarana, serta ketersediaan barang bantuan.

Kategori Sistem Informasi Manajemen

Keberadaan sistem informasi terintegrasi seperti SIRINE sejalan dengan konsep sistem informasi dalam penanggulangan bencana yang menekankan pentingnya pengelolaan data logistik dan sumber daya secara terpusat untuk meningkatkan efektivitas respons terhadap situasi darurat.

Sistem informasi di dalam sebuah organisasi tidak hanya terdiri dari satu jenis, melainkan terbagi ke dalam beberapa tingkatan berdasarkan fungsi operasional dan pengguna sistem tersebut. Beberapa kategori utama dalam sistem informasi meliputi:

Transaction Processing System (TPS)

TPS adalah sistem informasi tingkat dasar yang berfokus pada operasional. Sistem ini berfungsi untuk mencatat, memproses, dan mengelola data transaksi rutin harian. TPS merupakan fondasi jalannya perusahaan karena berhadapan langsung dengan aktivitas harian, seperti pencatatan inventaris gudang, laporan presensi, perhitungan nilai, dan pergerakan logistik. Akurasi, kecepatan, dan konsistensi perekaman data adalah keunggulan utama dari TPS.

Management Information System (MIS)

MIS berada satu tingkat di atas operasional. Sistem ini mengambil data operasional harian dari TPS, kemudian mengolah dan merangkumnya menjadi kompilasi laporan berkala. Laporan ini umumnya digunakan oleh manajer tingkat menengah untuk mengevaluasi kinerja operasional, memantau ketersediaan barang harian hingga bulanan, serta menyusun rencana kerja tim jangka pendek.

Decision Support System (DSS)

Decision Support System (DSS) atau Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang interaktif, fleksibel, dan adaptif, yang dikembangkan khusus untuk membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan guna memecahkan masalah yang bersifat semi-terstruktur maupun tidak terstruktur. Berbeda dengan TPS yang berfokus pada otomatisasi transaksi rutin, DSS menitikberatkan pada efektivitas keputusan melalui penyediaan analisis data yang mendalam, pemodelan matematis, dan simulasi skenario.

Executive Information System (EIS)

EIS merupakan sistem informasi tingkat atas yang dirancang khusus untuk manajemen puncak (eksekutif). Sistem ini biasanya menyajikan fitur *dashboard* interaktif atau laporan eksekutif yang merangkum keseluruhan informasi instansi secara *real-time*. EIS memungkinkan pimpinan memantau kondisi perusahaan secara makro dan merespons krisis guna mendukung pengambilan keputusan yang strategis atau darurat.

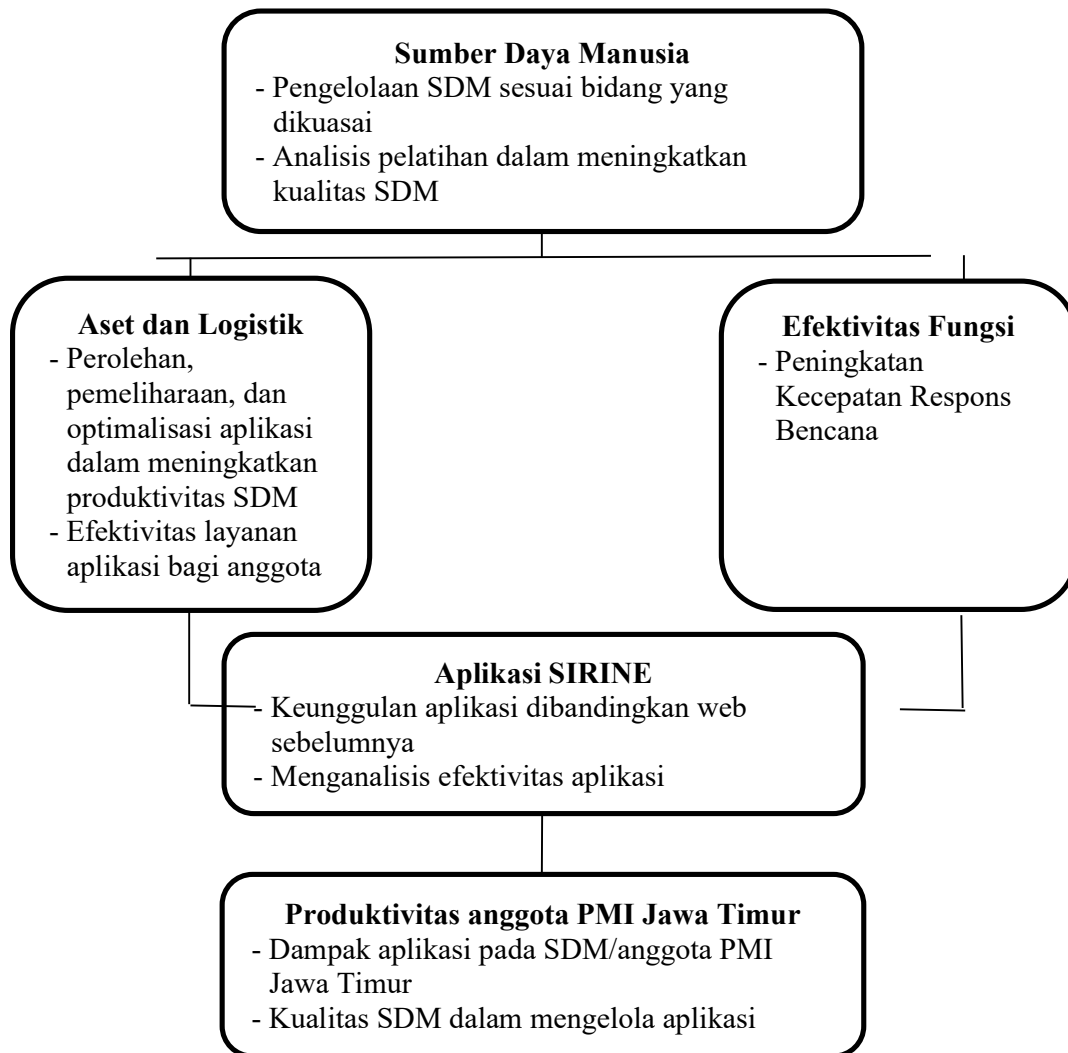
Palang Merah Indonesia

Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan organisasi kemanusiaan nasional di Indonesia yang bergerak di bidang sosial, kesehatan, dan penanggulangan bencana. PMI bersifat netral, mandiri, dan tidak membedakan suku, agama, ras, maupun golongan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. PMI juga merupakan bagian dari Gerakan Internasional Palang Merah dan Bulan Sabit Merah yang berlandaskan prinsip kemanusiaan dan kesukarelaan.

PMI bertujuan untuk membantu pemerintah dalam bidang sosial kemanusiaan serta meringankan penderitaan manusia, terutama dalam situasi darurat seperti bencana alam, konflik, dan krisis kesehatan. PMI juga berperan dalam memberikan pelayanan kesehatan, kegiatan donor darah, edukasi masyarakat, serta pembinaan relawan.

PMI menjalankan kegiatannya berdasarkan tujuh prinsip dasar Gerakan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah Internasional, yaitu kemanusiaan, kesamaan, kenetralan, kemandirian, kesukarelaan, kesatuan, dan kesemestaan. Prinsip-prinsip ini menjadi landasan dalam setiap tindakan PMI agar tetap profesional dan tidak memihak.

Kerangka Konseptual



Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif untuk menganalisis data non-angka secara mendalam melalui wawancara langsung. Subjek penelitian terdiri dari anggota PMI Provinsi Jawa Timur yang berpengalaman menggunakan aplikasi SIRINE, dengan jumlah sampel sebanyak 3 (tiga) orang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, di mana peneliti memilih subjek berdasarkan karakteristik khusus yang relevan dengan tujuan penelitian. Penelitian berlokasi di unit PMI Provinsi Jawa Timur di Surabaya dan dilaksanakan selama periode Maret hingga Juni 2026

Hasil Penelitian

Pak Edi Imam Sujono sebagai Kepala Sub Bidang Sarana Prasarana menjelaskan terkait asal mula aplikasi SIRINE dan pak Hamidan Noor Firdaus sebagai anggota pendukung dalam pengembangan. Selain itu, keduanya juga akan menjelaskan terkait kelebihan maupun kekurangan aplikasi SIRINE.

Tabel 1. Deskripsi Karakteristik Narasumber

No	Nama	Jabatan	Peran
1	Edi Imam Sujono	Kepala Sub Bidang Sarana Prasarana	Pencetus SIRINE
2	Hamidan Noor Firdaus	Kepala Sub Bidang Pembinaan Relawan	Membantu pengembangan SIRINE

Tabel 2. Hasil Pengolahan Wawancara pak Edi Imam Sujono

Entry Number	Persoalan	Tanggapan
1	Berapa lama penggunaan aplikasi	“Seingat saya tahun ini (Tahun 2026) berarti tahun ketiga saya menggunakannya”
2	Asal mula muncul ide pembuatan SIRINE	“Kalau dari saya pribadi, sebenarnya menggawangi dibuatnya SIRINE itu adalah ide saya awalnya. Karena saya butuh untuk pencatatan secara <i>online</i> , secara <i>real time</i> untuk akses logistik di PMI se-Jawa Timur.
3	Pembuatan Aplikasi SIRINE	“Awal mula itu PMI Provinsi Jawa Timur itu kan sudah menggunakan jasa konsultan IT untuk penilaian sama laporan-laporan sekitar 5-7 tahunan. Kemudian saya berdiskusi ke namanya Fajar Media Solution di

STUDI OBSERVASI PENGEMBANGAN APLIKASI SIRINE DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS ANGGOTA PMI JAWA TIMUR CABANG KOTA SURABAYA

		Jombang, jadi yang pembuat dan <i>provider</i> -nya itu mereka. Itu konsultannya PMI Jawa Timur.”
4	Media sebelum hadirnya SIRINE	“Sebenarnya kalau yang dari PMI sendiri kalau sifatnya nasional yang punya Saiful itu internasional itu ada namanya LOGIC. LOGIC itu buatannya Federasi Palang Merah internasional. Hanya saja tidak bisa dipakai untuk transaksi barang masuk barang keluar pencatatan untuk PMI di Jawa Timur bagian logistik karena pada awalnya kami pencatatan manual lalu dimasukkan ke komputer di aplikasi Microsoft Excel.”

5	Cakupan aplikasi SIRINE	“Sirine, itu kan sebenarnya rumah digitalnya PMI Provinsi. Di dalam Sirine ini banyak fitur berdasarkan divisi-divisinya. Seperti E-Relawan dan E-Pelatihan, E-Logistik, E-Surat, E-PB, E-Donor darah, macam-macam..”
6	SIRINE untuk skala nasional	“Skala nasional itu kewenangannya ada di PMI Pusat. PMI Pusat itu sudah punya aplikasi namanya SIKAP (Sistem Informasi Keuangan dan Aset PMI) sama kayak Sirine. Kemudian hampir 5-6 tahunan mungkin sudah muncul SIKAP sama <i>web base</i> juga. Jadi, karena mereka sudah punya SIKAP itu tadi jadi nggak mungkin pakai SIRINE. Jadi, sepertinya tidak mungkin kalau SIRINE akan dipakai untuk PMI pusat atau provinsi lain. Karena namanya saja Sirine PMI Jawa Timur sebenarnya bukan hanya SIRINE tapi SIRINE PMI Jawa Timur (Sistem Informasi PMI Jawa Timur)”
7	Kredibilitas aplikasi SIRINE	“Pasti akurat, kecuali ada teman-teman operator yang bohong ngisi input data. Jadi sama, walaupun mau pake

STUDI OBSERVASI PENGEMBANGAN APLIKASI SIRINE DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS ANGGOTA PMI JAWA TIMUR CABANG KOTA SURABAYA

		kertas juga kalo orangnya bohong menuliskan juga hasilnya ngga akurat.”
8	Fungsi Aplikasi SIRINE	<p>“Sebenarnya fungsinya Sirine itu mudah, kalau misalnya saya tiba-tiba ingin tahu. Kalau yang logistik saya ingin tahu mobil di Banyuwangi ada berapa, saya tinggal buka asetnya Banyuwangi. Misalnya ada bencana besar di Banyuwangi, mereka minta Family Kit atau Hygiene Kit seribu. Saya cek di gudang “mereka punya Hygiene kit atau tidak?””</p> <p>“Jika saya mau cek siapapun yang punya akses ini namanya fitur eksekutif report. Eksekutif report itu satu fitur untuk mengetahui semua aktivitas di sini (web Sirine) secara <i>real time</i>.”</p>
9	Kelebihan aplikasi SIRINE	<p>“Saya sih menyebutnya efektif. Saya sendiri sudah merasa sudah cukup untuk mendampingi kerja saya saat ada di kantor.”</p> <p>“Untuk mobilisasi sehari-hari, keluar-masuk barang, pencatatan gudang, aset, semuanya, Sejava Timur, kami sudah ngga pake kertas, pake ini (SIRINE) semuanya.”</p>
10	Kekurangan aplikasi SIRINE	<p>“Masih banyak mas, tapi bukan kekurangan, artinya perlu ada fitur yang ditambahi. Karena banyak, jadi akan bertahap. Intinya nanti SIRINE itu kerjanya harus tidak pakai kertas lagi. Hanya saja mahal (modalnya) dan lama (perealisasian).”</p>
11	Kendala aplikasi SIRINE	<p>“Wajar awalnya dari kertas, manual, dan tulis tangan. Sekarang masukkan di <i>handphone</i> dan di laptop. Tapi sekarang saya kira saya tidak pernah dapat laporan dari teman-teman Kabupaten Kota itu yang kesulitan, paling kalau ada kesulitan itu akses internetnya.”</p>
12	Keunggulan Provinsi Jawa Timur dengan hadirnya SIRINE	<p>“Selain di Jawa Timur itu masih belum <i>full web-based</i>, misalnya hanya 10%</p>

STUDI OBSERVASI PENGEMBANGAN APLIKASI SIRINE DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS ANGGOTA PMI JAWA TIMUR CABANG KOTA SURABAYA

		<p>kami yang pakai <i>web-based</i> itu cuma logistik, pelatihan, dan SDM. Saat PMI Provinsi lain dan PMI Pusat masih menggunakan kertas semuanya dan belum seberapa <i>non-kertas</i>. Jadi saya berani bilang untuk aplikasi ini Jawa Timur memimpin se-nasional. Saya kirim barang kemana pun sudah lewat <i>handphone</i> semuanya.”</p>
13	Maintenance aplikasi SIRINE	<p>“Konsultan provider, namanya Fajar Media Solution di Jombang, tapi orang PMI dia pengurus PMI Jombang. dia pengurus PMI Jombang cuma punya bisnisan <i>web design</i>, jadi dia konsultan utamanya PMI yang membuat <i>web</i>-nya PMI yang macam-macam semuanya dia. jadi kami yang PMI cuma punya ide ini tadi ya untuk buat, dia yang buat semuanya cuma idenya 100% dari kami, dia hanya sekedar membuatkan sesuai permintaan kami.”</p> <p>“Termasuk kan tiap hari ada <i>maintenance</i>. Jadi karena di PMI Jawa Timur nggak ada orang yang super pintar IT, <i>traffic</i>-nya data masuk sama keluar itu masih dipegang beliau”</p>

Tabel 3. Hasil Rekap Wawancara pak Hamidan Noor Firdaus

Entry Number	Persoalan	Tanggapan
1	Asal mula pembuatan aplikasi	<p>“Jadi kalau untuk penamaan SIRINE itu disepakati bersama, tetapi konten/fitur di masing-masing bagian (divisi) itu menjadi ide masing-masing. Jadi seperti contoh, kalau saya ada di fitur e-Relawan.”</p>
2	Sebelum adanya aplikasi SIRINE	<p>“Jadi gini, sebelum SIRINE ada, kita pertama pakainya itu SIMPEL (Sistem Informasi Manajemen Pelatihan) hanya untuk pelatihan saja. Karena kita dibidang SDM itu</p>

STUDI OBSERVASI PENGEMBANGAN APLIKASI SIRINE DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS ANGGOTA PMI JAWA TIMUR CABANG KOTA SURABAYA

		artinya membawahi bidang Diklat dan bidang Pembinaan Relawan. Jadi awalnya kita bergerak dari sisi Manajemen Pelatihan.”
3	Kendala aplikasi SIRINE	“SIRINE yang sekarang sudah tidak ada masalah ketika kami unggah data tersebut ada perbedaan data. Perbedaan data itu jika <i>update</i> tidak ada masalah, tapi ada beberapa yang mungkin kelupaan tidak dimasukkan, seperti itu.”
4	Keunggulan Provinsi Jawa Timur dengan hadirnya SIRINE	<p>“Setidaknya kalau mereka melakukan kompilasi di tingkat Kabupaten. Setidaknya Kabupaten itu tidak dua kali kerja, artinya tidak dua kali kerja itu dia input untuk dirinya sendiri di Kabupaten, pun dia juga input kan untuk Provinsi.”</p> <p>“Jadi ketika SIRINE ini dibentuk, dia mengisi untuk Kabupatennya otomatis Provinsi dapat tembusannya. Jadi kita mengambil analisa bahwasanya surat itu harus ditembuskan dengan surat yang sama, maka satu tingkat di atasnya harus tahu. Sehingga dia satu kali kerja itu dua institusi dapat, seperti itu.”</p>
5	Maintenance Aplikasi SIRINE	“SIRINE ini kan kami kembangkan bareng-bareng, jadi kami jujur saja menggunakan <i>developer</i> pihak ketiga yang notabene juga relawan PMI Ketika kami butuh penambahan fitur, kami berkoordinasi sama mereka (<i>developer</i>). “Saya butuhnya ini, bisa tidak ditambahkan? Kalau bisa, seperti apa mekanismenya?”. Ketika itu terjadi maka kami langsung lapor apakah itu mengubah kontrak ataukah masih dalam lingkup satu kontrak. Kalau misalkan itu satu kontrak, berarti tidak

STUDI OBSERVASI PENGEMBANGAN APLIKASI SIRINE DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS ANGGOTA PMI JAWA TIMUR CABANG KOTA SURABAYA

		ada penambahan apapun, tapi kalau ada penambahan fitur yang menyebabkan perubahan kontrak, akan kami sampaikan kepada pimpinan. Karena mereka otomatis selain <i>developer</i> pun juga jadi bisa dikatakan ' <i>super admin-nya</i> ', mau tidak mau kami harus merepoti <i>super admin-nya</i> untuk input itu dari awal atau membuat semacam data base awalnya biar kami bisa masuk semuanya, seperti itu."
--	--	--

Pembahasan

Asal Mula Terciptanya Aplikasi SIRINE

Lahirnya aplikasi SIRINE (Sistem Informasi Terpadu) merupakan hasil dari proses adaptasi PMI Provinsi Jawa Timur terhadap digitalisasi untuk menjawab berbagai kendala operasional. Ide pembuatan aplikasi ini pada awalnya digagas oleh Bapak Edi Imam Sujono karena adanya desakan kebutuhan untuk melakukan pencatatan akses logistik di PMI se-Jawa Timur secara *online* dan *real-time*.

Sebelum adanya aplikasi SIRINE, operasional pencatatan logistik dilakukan secara manual yang kemudian baru dimasukkan ke dalam komputer menggunakan Microsoft Excel. Di bidang Sumber Daya Manusia (SDM), inovasi digitalisasi bermula dari penggunaan sistem yang lebih sederhana bernama "SIMPEL" (Sistem Informasi Manajemen Pelatihan) yang hanya dikhususkan untuk mengelola pelatihan.

Ide digitalisasi ini direalisasikan dengan berdiskusi dan menggandeng jasa konsultan IT, yaitu Fajar Media Solution dari Jombang, yang sebelumnya memang telah menjadi konsultan PMI Jawa Timur untuk urusan penilaian dan pembuatan laporan. Konten dan fitur di dalamnya merupakan gagasan murni dari masing-masing divisi. Setiap sub-bidang merancang fiturnya sendiri, seperti e-Relawan, e-Logistik, e-Pelatihan, dll. Dengan tujuan utama mendigitalisasi pekerjaan yang selama ini mereka lakukan secara manual.

Pengaruh dan Dampak Aplikasi SIRINE Terhadap Kinerja Anggota

Berdasarkan data dari wawancara yang diadakan, penggunaan aplikasi SIRINE memberikan pengaruh dan dampak yang sangat signifikan dalam meningkatkan produktivitas, efektivitas, dan efisiensi kinerja anggota PMI Provinsi Jawa Timur. Aplikasi ini sangat mempermudah dan mempercepat pekerjaan anggota.

Penggunaan aplikasi SIRINE membawa dampak fisik yang sangat terasa berupa sistem kerja tanpa kertas (*paperless*). Seluruh operasional sehari-hari mulai dari mobilisasi, keluar-masuk barang, hingga pencatatan gudang dan aset di seluruh Jawa Timur kini sepenuhnya menggunakan aplikasi. Melalui fitur *executive report*, pimpinan dapat memantau seluruh aktivitas di dalam web SIRINE secara *real-time*. Hal ini mempermudah pengecekan stok aset dengan cepat saat terjadi bencana darurat, seperti mengecek ketersediaan *Hygiene Kit* atau *Family Kit* di gudang cabang daerah secara spesifik.

Data di dalam SIRINE dirancang agar bersifat dinamis, sehingga pembaruan atau penambahan informasi esensial dapat dilakukan dengan mudah melalui fitur "edit", tanpa mengharuskan anggota menulis ulang seluruh data. Sistem ini mengintegrasikan basis data dari tingkat Kabupaten hingga Provinsi. Ketika seorang anggota di tingkat Kabupaten menginput data

STUDI OBSERVASI PENGEMBANGAN APLIKASI SIRINE DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS ANGGOTA PMI JAWA TIMUR CABANG KOTA SURABAYA

melalui SIRINE, secara otomatis tembusan data tersebut akan langsung masuk ke tingkat Provinsi, sehingga meniadakan pekerjaan repetitif (dua kali kerja).

Kekurangan Aplikasi SIRINE

Aplikasi SIRINE telah memberikan banyak manfaat, terdapat beberapa kekurangan dan fitur yang dirasa perlu ditambahkan untuk kedepannya yang menjadi catatan dalam penggunaannya. Karena berbasis *online*, penggunaan aplikasi ini sangat bergantung pada stabilitas koneksi internet di masing-masing wilayah kabupaten/kota.

Kebutuhan penambahan fitur baru untuk mewujudkan ekosistem kerja yang 100% *paperless*. Ide besar ke depannya mencakup penambahan fitur seperti E-Transport, E-Mobil, E-Satpam, dan E-Buku Tamu, namun realisasi hal tersebut membutuhkan modal yang cukup mahal dan proses pengerjaan yang lama.

Keakuratan data di dalam SIRINE itu sendiri sangat bergantung pada kedisiplinan operator atau anggota yang memasukkan data. Jika ada operator yang tidak jujur atau kelupaan memasukkan update data terbaru, maka informasi yang dihasilkan oleh aplikasi menjadi tidak akurat.

Analisis Klasifikasi Aplikasi SIRINE

Aplikasi SIRINE yang dikembangkan oleh PMI Provinsi Jawa Timur bukan sekadar aplikasi perantara administrasi biasa. Secara fungsional, sistem ini telah beroperasi layaknya *Enterprise System* (Sistem Terpadu) karena mengintegrasikan berbagai lapisan fungsional sistem informasi ke dalam satu sarana yang sama. Berdasarkan tinjauan literatur serta pengolahan data temuan di lapangan, aplikasi SIRINE tergolong sebagai *Transaction Processing System (TPS)* di tingkat pelaksana operasional, sekaligus berfungsi sebagai *Executive Information System (EIS)* bagi jajaran pimpinan.

Peran operasional aplikasi SIRINE bertindak dengan sangat efektif sebagai TPS karena memfasilitasi kelancaran pencatatan seluruh kegiatan harian anggota dari hal-hal yang bersifat fisik menuju digitalisasi. Penggunaan aplikasi SIRINE telah membawa lingkungan kerja menuju arah tanpa kertas (*paperless*). SIRINE berhasil menangani proses transaksi rutin secara langsung, mencakup seluruh pencatatan pergudangan, pergerakan masuk dan keluarnya logistik, hingga mobilisasi aset setiap harinya untuk lingkup seluruh Jawa Timur.

Selain mengurus transaksi level akar rumput, data yang matang di dalam basis data SIRINE akan terakumulasi ke atas untuk memenuhi urgensi pengambilan keputusan puncak, yang mana merupakan esensi utama dari fungsi sebuah EIS. SIRINE dilengkapi dengan fitur pimpinan yang secara spesifik disebut sebagai *executive report*. Fitur pantauan pimpinan ini memfasilitasi monitoring eksekutif atas seluruh kegiatan cabang di web secara *real-time*. Kecepatan akses ini menjadi sebuah instrumen krusial saat Provinsi harus mengambil keputusan alokasi bantuan darurat akibat bencana alam. Pimpinan dapat melacak inventaris aset keselamatan secara instan dan spesifik, semisal meninjau kesiapan *Family Kit* dan *Hygiene Kit* pada gudang salah satu kabupaten di momen darurat.

Temuan Lain: Keunggulan PMI Jawa Timur Dibandingkan PMI Provinsi Lain

Kehadiran aplikasi SIRINE menjadikan PMI Provinsi Jawa Timur memiliki keunggulan operasional yang sangat menonjol dibandingkan PMI Provinsi lainnya di Indonesia. PMI Provinsi Jawa Timur merupakan pelopor di tingkat nasional yang telah menerapkan sistem pencatatan administrasi dan logistik berbasis web dan aplikasi. Sementara sebagian besar PMI di provinsi lain masih menggunakan sistem kertas dan tanda tangan manual untuk pengiriman barang dari gudang provinsi ke kabupaten/kota, PMI Jawa Timur telah beralih sepenuhnya ke sistem digital. Mobilisasi harian, keluar-masuk barang, dan pencatatan gudang se-Jawa Timur dapat dilakukan hanya melalui handphone.

Temuan Lain: SIRINE Mampu Menyaingi Fungsi Aplikasi PMI Pusat

Hasil wawancara juga mengungkapkan fakta menarik bahwa pengembangan mandiri yang dilakukan oleh PMI Provinsi Jawa Timur (SIRINE) mampu menyaingi dan beroperasi layaknya fasilitas yang dimiliki oleh pusat. PMI Pusat sebenarnya telah menggunakan aplikasi bernama LOGIC (buatan Federasi Palang Merah Internasional), namun aplikasi tersebut tidak dapat memfasilitasi transaksi barang masuk dan keluar untuk kebutuhan lokal di lingkup PMI Provinsi. SIRINE lahir untuk mengisi kekosongan fungsionalitas tersebut.

PMI Pusat juga sedang mengembangkan sistem serupa bernama SIKAP (Sistem Informasi Keuangan dan Aset PMI) yang memakan waktu pengembangan 5 hingga 6 tahun dengan nilai investasi ratusan juta rupiah. Meskipun SIKAP memiliki fungsi yang sama dengan SIRINE, sistem pusat tersebut belum didistribusikan ke PMI provinsi se-Indonesia.

PMI Pusat memberikan apresiasi atas inovasi SIRINE, aplikasi ini kemungkinan besar tidak akan diadopsi untuk provinsi lain secara nasional karena PMI Pusat harus mengutamakan pemakaian SIKAP yang telah menelan investasi besar. Oleh karena itu, SIRINE tetap menjadi eksklusif PMI Provinsi Jawa Timur.

Temuan Lain: *Maintenance* (Pemeliharaan) SIRINE

Proses pemeliharaan dan pembaruan sistem pada aplikasi SIRINE dilakukan melalui kolaborasi erat dengan pihak ketiga. Karena di internal PMI Jawa Timur belum ada tenaga ahli IT yang secara khusus mampu menangani lalu lintas data berskala besar, pemeliharaan sistem dikelola secara penuh oleh pihak ketiga, yaitu Fajar Media Solution di Jombang. Developer ini bertindak sebagai pembuat, pengembang, sekaligus *super admin*.

Terdapat proses pemeliharaan data (*maintenance*) yang dilakukan setiap hari. Ketika anggota PMI memasukkan data ke dalam web, data tersebut tidak langsung tayang (*publish*), melainkan akan ditinjau terlebih dahulu oleh pihak konsultan (sekitar 5-10 menit) untuk memastikan tidak ada kesalahan ketik (*typo*) atau input yang keliru.

Pengembangan SIRINE dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan setiap divisi. Jika PMI membutuhkan fitur baru, mereka akan berkoordinasi dengan developer. Proses ini melibatkan analisis apakah penambahan fitur tersebut dapat langsung dikerjakan karena masih dalam lingkup satu kontrak kerja, atau memerlukan penyesuaian kontrak baru yang harus dilaporkan kepada pimpinan. Pihak developer juga sangat direpotkan untuk membuat database awal agar fitur baru tersebut dapat digunakan dengan baik oleh anggota.

Penutup

Simpulan

Berdasarkan analisis dan hasil penelitian yang diperoleh, maka simpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Narasumber 1 menyatakan bahwa ide adanya aplikasi SIRINE berawal dari beliau karena kebutuhan dalam menjalankan bidangnya, kemudian diajukan, disepakati, dan disetujui oleh anggota PMI Jawa Timur yang lain.
2. Narasumber 1 menyatakan bahwa tahun 2026 ini merupakan tahun ke-3 beliau menggunakan SIRINE.
3. Narasumber 1 menyatakan bahwa PMI Provinsi Jawa Timur itu sudah menggunakan jasa konsultan IT (Fajar Media Solution) untuk membantu penilaian dan laporan-laporan.
4. Narasumber 1 menyatakan bahwa pada awalnya PMI Provinsi Jawa Timur melakukan pencatatan secara manual, dari catatan kertas lalu dimasukkan ke komputer di aplikasi Microsoft Excel. Namun kini semua pendataan, peringatan, dan pengumuman dapat dilakukan melalui aplikasi SIRINE.

STUDI OBSERVASI PENGEMBANGAN APLIKASI SIRINE DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS ANGGOTA PMI JAWA TIMUR CABANG KOTA SURABAYA

5. Narasumber 1 menyatakan bahwa SIRINE itu sebenarnya rumah digitalnya PMI Provinsi Jawa Timur.
6. Narasumber 1 menyatakan bahwa semenjak adanya aplikasi SIRINE, pekerjaan mereka menjadi lebih efisien dan produktivitas kian meningkat.
7. Narasumber 2 menyatakan bahwa SIRINE memiliki fitur-fitur yang berbeda tergantung kebutuhan setiap bidang dan sub bidang.
8. Narasumber 2 menyatakan bahwa aplikasi sangat menjaga privasi data para anggota dan relawannya.
9. Narasumber 2 menyatakan bahwa SIRINE masih memiliki kekurangan yaitu sangat bergantung pada internet dan biaya perawatannya yang tidak murah.

Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terkait penggunaan aplikasi SIRINE di lingkungan PMI Provinsi Jawa Timur, terdapat beberapa saran yang dapat kami rekomendasikan untuk pengembangan dan optimalisasi sistem di masa mendatang.

Bagi Organisasi

1. Mengingat operasional SIRINE sangat bergantung pada ketersediaan akses internet dan stabilitas server, disarankan agar PMI Provinsi Jawa Timur menyusun SOP tertulis ketika terjadi gangguan server (*server down*).
2. Proses pemeliharaan harian (*maintenance*) dan verifikasi lalu lintas data saat ini masih dipegang sepenuhnya oleh pihak ketiga (konsultan IT) karena tidak adanya tenaga ahli IT internal yang secara khusus mengelola sistem ini. PMI Provinsi Jawa Timur disarankan untuk mulai merekrut atau memberikan pelatihan khusus kepada SDM internal agar memiliki kompetensi IT yang memadai.
3. Untuk menanggulangi masalah ketidakakuratan data akibat *human error* atau ketidakjujuran operator, serta masalah ketidaklengkapan data seperti kontak darurat dan asuransi, perlu dilakukan perbaikan pada sistem pengisian (*form*).

Bagi Pemerintah

1. Pemerintah daerah disarankan untuk terus meningkatkan pemerataan dan kualitas infrastruktur jaringan internet, terutama di daerah-daerah rawan bencana. Hal ini akan memastikan koordinasi logistik kemanusiaan tidak terhambat oleh masalah koneksi.
2. Mengingat tujuan utama PMI adalah membantu pemerintah di bidang sosial kemanusiaan dan penanggulangan bencana, pemerintah diharapkan dapat memberikan dukungan riil, baik berupa pendanaan maupun fasilitas IT.
3. Pemerintah daerah dapat menjadikan sistem manajemen SIRINE sebagai *benchmark* (tolok ukur) atau model percontohan dalam membangun tata kelola *Executive Information System* (EIS) untuk mitigasi bencana di tingkat dinas atau badan pemerintah lainnya.

Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Hasil dari penelitian ini disarankan untuk dipakai dan dijadikan sebagai sumber rujukan bagi peneliti lain di masa mendatang yang ingin mengkaji lebih spesifik mengenai perkembangan PMI Provinsi Jawa Timur maupun aplikasi SIRINE
2. Penelitian ini dapat diterima sebagai tambahan kontribusi literatur akademis bagi masyarakat maupun organisasi lain. Secara khusus, penelitian ini menyumbang kajian terkait klasifikasi penerapan Sistem Informasi Manajemen, seperti karakteristik *Transaction Processing System* (TPS) dan *Executive Information System* (EIS) di dalam sebuah organisasi kemanusiaan.

Daftar Pustaka

- Arifin, Miftahol. (2023). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dan Budaya Organisasi Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan Pada Amanda Cafe. Universitas Muhammadiyah Jember
- Rismawati, & Mattalata. (2018). Evaluasi kinerja: Penilaian kinerja atas dasar prestasi kerja berorientasi kedepan. Celebes Media Perkasa.
- Tandiyono, Evan. (2023). Buku Pegangan Sistem Informasi Manajemen. UntagPress Surabaya
- Wardiana. (2002). Perkembangan teknologi informasi di Indonesia. Pameran Teknologi Informasi
- Wulandari, F. (2020). Manajemen sumber daya manusia. CV Gerbang Media Aksara Bekerjasama dengan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Surakarta.
- PMI Jawa Timur <https://share.google/JBkKrqzAGz1tx19hF>
- USM Science <https://share.google/cAwR7dym0tMfOXC0I>