

## **BAB III. PERMASALAHAN INSTANSI**

### **3.1. Analisa Permasalahan**

Dalam pelaksanaan kegiatan di Instalasi Teknologi Informasi RS Jiwa Daerah Provinsi Lampung, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi terkait pencatatan kegiatan harian, layanan IT support, dan maintenance, antara lain:

a) **Belum Tersedianya Sistem Pencatatan Digital Terintegrasi**

Pencatatan yang masih dilakukan secara manual membuat proses dokumentasi dan pelaporan kurang optimal. Diperlukan sistem berbasis digital yang terpusat agar seluruh data kegiatan IT dapat tersimpan rapi, mudah diakses, serta mendukung peningkatan kualitas layanan di rumah sakit.

b) **Kurangnya Transparansi dan Monitoring**

Data kegiatan dan layanan IT support yang belum terdokumentasi dengan baik menyebabkan pimpinan atau pihak terkait kesulitan memantau progres pekerjaan, status penyelesaian pengaduan, maupun aktivitas maintenance secara real time.

c) **Resiko Kehilangan dan Duplikasi Data**

Dengan sistem pencatatan manual, terdapat risiko data hilang, tercecer, atau bahkan terjadi duplikasi data, sehingga keakuratan laporan menjadi kurang terjamin.

## **3.2. Landasan Teori**

### **1. Sistem informasi**

#### **a. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi, manusia, dan prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, serta visualisasi di suatu organisasi (Laudon & Laudon, 2018).

Menurut Bodnar & Hopwood (2017), sistem informasi adalah kumpulan sumber daya seperti manusia dan peralatan yang dirancang untuk mengubah data menjadi informasi yang berguna. Dengan demikian, sistem informasi tidak hanya mencakup perangkat keras dan lunak, tetapi juga mencakup sumber daya manusia serta prosedur kerja.

#### **b. Komponen Sistem Informasi**

Laudon & Laudon (2018) menyebutkan bahwa sistem informasi memiliki beberapa komponen utama, yaitu:

- 1) Perangkat keras (hardware): meliputi komputer, server, jaringan, dan perangkat pendukung.
- 2) Perangkat lunak (software): aplikasi atau program yang digunakan untuk mengolah data.
- 3) Data: fakta mentah yang perlu diolah agar menjadi informasi yang bermakna.
- 4) Manusia (people): pengguna sistem yang berperan sebagai pengelola maupun pemakai informasi.

- 5) Prosedur: aturan dan langkah yang digunakan untuk mengoperasikan sistem informasi.

### **c. Fungsi dan Tujuan Sistem Informasi**

Menurut O'Brien & Marakas (2016), fungsi utama sistem informasi adalah:

- 1) Mendukung operasi bisnis sehari-hari.
- 2) Menyediakan informasi bagi manajer dalam proses pengambilan keputusan.
- 3) Mendukung perencanaan strategis organisasi.

Tujuan sistem informasi antara lain untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, kualitas layanan, dan daya saing organisasi (Stair & Reynolds, 2019).

### **d. Jenis-Jenis Sistem Informasi**

Menurut Stair & Reynolds (2019), sistem informasi dapat dibedakan menjadi:

- 1) Transaction Processing System (TPS) – mengelola transaksi rutin organisasi.
- 2) Management Information System (MIS) – menghasilkan laporan manajerial secara periodik.
- 3) Decision Support System (DSS) – mendukung pengambilan keputusan dengan analisis data.
- 4) Executive Support System (ESS) – menyediakan informasi strategis bagi eksekutif.

- 5) Knowledge Management System (KMS) – menyimpan dan mendistribusikan pengetahuan organisasi.

#### **e. Model-Model Teoretis Sistem Informasi**

Beberapa teori dan model yang sering digunakan untuk menjelaskan sistem informasi antara lain:

- 1) Technology Acceptance Model (TAM) – dikembangkan oleh Davis (1989), menjelaskan bahwa penerimaan pengguna terhadap teknologi dipengaruhi oleh perceived usefulness dan perceived ease of use.
- 2) DeLone & McLean IS Success Model – mengukur kesuksesan sistem informasi berdasarkan kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih (DeLone & McLean, 2003).
- 3) Pendekatan Sosio-Teknis – menekankan pentingnya keseimbangan antara aspek teknis dan sosial (Bostrom & Heinen, 1977).

#### **f. Keberhasilan dan Kegagalan Sistem Informasi**

Menurut Heeks (2002), keberhasilan sistem informasi dipengaruhi oleh dukungan manajemen, keterlibatan pengguna, kualitas data, serta kesiapan organisasi dalam menerima perubahan. Sebaliknya, kegagalan sistem informasi sering disebabkan oleh ketidakjelasan kebutuhan, kurangnya pelatihan pengguna, serta masalah integrasi data.

#### **g. Sistem Informasi di Bidang Kesehatan**

Dalam bidang kesehatan, sistem informasi memiliki peranan penting seperti rekam medis elektronik, sistem manajemen antrian pasien, dan sistem

pendukung keputusan klinis. Menurut WHO (2010), sistem informasi kesehatan yang baik memungkinkan tersedianya data yang akurat dan tepat waktu sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan dalam pelayanan kesehatan.

## **2. Pencatatan kegiatan**

### **a. Pengertian Pencatatan Kegiatan**

Pencatatan kegiatan adalah proses mendokumentasikan aktivitas atau peristiwa yang dilakukan dalam suatu organisasi secara sistematis, teratur, dan dapat dipertanggungjawabkan. Menurut Moekijat (2010), pencatatan merupakan bagian dari administrasi yang bertujuan untuk mengabadikan kegiatan agar dapat digunakan kembali sebagai sumber informasi.

Sedangkan menurut Handyaningrat (2011), pencatatan kegiatan merupakan kegiatan administratif untuk menyimpan data dan fakta yang berkaitan dengan aktivitas organisasi sehingga dapat berfungsi sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

### **b. Tujuan Pencatatan Kegiatan**

Menurut Siagian (2015), tujuan pencatatan kegiatan antara lain:

- 1) Sebagai dokumentasi: menyimpan rekam jejak kegiatan yang telah dilakukan.
- 2) Sebagai bukti pertanggungjawaban: mendukung transparansi dan akuntabilitas.

- 3) Sebagai bahan evaluasi: menilai apakah kegiatan telah berjalan sesuai rencana.
- 4) Sebagai dasar perencanaan: menjadi acuan untuk kegiatan di masa mendatang.

### **c. Fungsi Pencatatan Kegiatan**

Menurut Atmosudirdjo (2012), fungsi pencatatan kegiatan dapat dirinci sebagai berikut:

- 1) Fungsi informatif: menyediakan informasi akurat terkait kegiatan.
- 2) Fungsi kontrol: sebagai alat pengawasan apakah kegiatan sesuai dengan aturan dan rencana.
- 3) Fungsi historis: menyimpan catatan aktivitas sebagai arsip organisasi.
- 4) Fungsi analisis: membantu pimpinan dalam membuat evaluasi dan keputusan strategis.

### **d. Prinsip-Prinsip Pencatatan Kegiatan**

Pencatatan kegiatan yang baik harus memenuhi prinsip-prinsip berikut (Moekijat, 2010):

- 1) Kelengkapan: mencatat semua informasi penting terkait kegiatan.
- 2) Ketepatan: informasi yang dicatat harus benar dan dapat diverifikasi.
- 3) Konsistensi: dilakukan dengan format dan metode yang sama.
- 4) Keteraturan: dicatat secara rutin sesuai jadwal kegiatan.
- 5) Keterbukaan: dapat diakses sesuai tingkat kewenangan yang ditetapkan.

### **e. Manfaat Pencatatan Kegiatan**

Menurut Sedarmayanti (2017), manfaat pencatatan kegiatan meliputi:

- 1) Mendukung efektivitas kerja organisasi.
- 2) Menjadi dasar penilaian kinerja.
- 3) Menjadi bukti legalitas apabila diperlukan.
- 4) Meningkatkan efisiensi karena informasi terdokumentasi dengan baik.

#### **f. Pencatatan Kegiatan dalam Konteks Sistem Informasi**

Dengan perkembangan teknologi, pencatatan kegiatan kini banyak dilakukan melalui sistem informasi berbasis elektronik. Hal ini memungkinkan pencatatan dilakukan secara cepat, akurat, serta memudahkan pencarian kembali data. Menurut Romney & Steinbart (2018), sistem pencatatan berbasis komputerisasi dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi human error, serta mendukung integrasi data dalam organisasi.

### **3. IT Support**

#### **a. Pengertian IT Support**

IT Support (Information Technology Support) adalah layanan bantuan yang diberikan untuk mendukung pengguna dalam mengoperasikan, memelihara, serta menyelesaikan permasalahan terkait teknologi informasi. Menurut Turban et al. (2018), IT Support merupakan fungsi penting dalam manajemen TI yang bertujuan untuk menjaga kelancaran operasional sistem komputer, jaringan, dan aplikasi dalam organisasi. Menurut O'Brien & Marakas (2016), IT Support adalah bagian dari infrastruktur TI yang bertugas memberikan dukungan teknis, pelatihan, serta pemecahan masalah (troubleshooting) agar sistem informasi dapat berjalan sesuai kebutuhan organisasi.

## **b. Tujuan IT Support**

Tujuan utama IT Support menurut Laudon & Laudon (2018) adalah:

- 1) Menjamin keberlangsungan operasional sistem informasi dan teknologi.
- 2) Meningkatkan produktivitas pengguna dengan mengurangi downtime.
- 3) Menyediakan layanan pemeliharaan perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan.
- 4) Meningkatkan keamanan sistem informasi dengan monitoring dan perbaikan kerentanan.
- 5) Mendukung inovasi organisasi melalui pengelolaan teknologi yang efektif.

## **c. Fungsi dan Peran IT Support**

Menurut Williams & Sawyer (2015), IT Support memiliki beberapa fungsi utama:

- 1) Helpdesk Support: memberikan layanan langsung kepada pengguna (user assistance).
- 2) Technical Support: menangani permasalahan teknis perangkat keras dan lunak.
- 3) Network Support: memastikan infrastruktur jaringan berfungsi optimal.
- 4) System Maintenance: melakukan pemeliharaan sistem secara rutin.
- 5) User Training: memberikan pelatihan dan edukasi kepada pengguna.

Peran IT Support sangat strategis karena menjadi penghubung antara teknologi dengan kebutuhan bisnis, serta memastikan sistem informasi mendukung pencapaian tujuan organisasi.

#### **d. Jenis Layanan IT Support**

Menurut Gartner (2020), layanan IT Support dapat dikategorikan menjadi:

- 1) On-Site Support – dukungan teknis yang dilakukan secara langsung di lokasi.
- 2) Remote Support – bantuan jarak jauh menggunakan perangkat lunak remote access.
- 3) Proactive Support – pemantauan sistem secara berkala untuk mencegah masalah.
- 4) Reactive Support – penanganan masalah setelah terjadi gangguan.

#### **e. Kompetensi IT Support**

Seorang IT Support perlu memiliki kompetensi teknis dan non-teknis (Hard Skills & Soft Skills):

- Teknis (Hard Skills): pengetahuan jaringan, hardware, sistem operasi, keamanan TI, troubleshooting.
- Non-teknis (Soft Skills): komunikasi, pemecahan masalah, manajemen waktu, pelayanan pelanggan.

Menurut CompTIA (2019), keseimbangan kedua kompetensi tersebut penting untuk memberikan layanan IT Support yang efektif.

#### **f. IT Support dalam Organisasi**

Dalam organisasi modern, IT Support tidak hanya berperan sebagai problem solver, tetapi juga sebagai bagian dari manajemen layanan TI (IT Service Management). Menurut kerangka kerja ITIL (Information Technology Infrastructure Library), IT Support merupakan salah satu komponen utama dalam Service Operation yang mencakup Incident Management dan Problem Management (ITIL Foundation, 2019). Dengan demikian, keberadaan IT Support di organisasi memastikan bahwa teknologi informasi dapat diandalkan, aman, dan mendukung strategi bisnis.

#### **4. Google Sites**

##### **a. Pengertian Google Sites**

Google Sites adalah salah satu aplikasi berbasis web dari Google yang memungkinkan pengguna untuk membuat situs web dengan mudah tanpa perlu keahlian khusus dalam pemrograman. Menurut Google (2020), Google Sites menyediakan antarmuka sederhana berbasis drag-and-drop yang memudahkan pengguna dalam menyusun konten, baik berupa teks, gambar, video, maupun integrasi layanan Google lainnya seperti Google Drive, Docs, Sheets, dan Forms.

Menurut Laudon & Laudon (2018), Google Sites merupakan salah satu bentuk aplikasi cloud computing yang memberikan layanan pembuatan situs web kolaboratif secara daring, sehingga mendukung aktivitas organisasi, pendidikan, maupun bisnis.

## **b. Tujuan Google Sites**

Tujuan utama penggunaan Google Sites antara lain:

- 1) Menyediakan media publikasi informasi yang mudah diakses.
- 2) Memfasilitasi kolaborasi tim atau organisasi dalam satu platform.
- 3) Mendukung dokumentasi digital seperti laporan, agenda, dan arsip.
- 4) Meningkatkan efisiensi kerja dengan integrasi layanan Google Workspace.
- 5) Mempermudah pembuatan website tanpa memerlukan pengetahuan teknis mendalam.

## **c. Karakteristik Google Sites**

Menurut Sulistyو (2021), karakteristik utama Google Sites antara lain:

- 1) Gratis dan berbasis web: dapat diakses secara online tanpa biaya.
- 2) User friendly: antarmuka sederhana yang mudah digunakan.
- 3) Kolaboratif: memungkinkan banyak pengguna untuk mengedit secara bersamaan.
- 4) Terintegrasi: mendukung layanan Google Workspace seperti Drive, Docs, Slides, dan Calendar.
- 5) Responsive design: hasil situs web dapat otomatis menyesuaikan tampilan di perangkat berbeda.

## **d. Kelebihan dan Kekurangan Google Sites**

Menurut Suharto (2019), Google Sites memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut:

### ➤ Kelebihan:

- 1) Gratis dan mudah digunakan.

- 2) Mendukung kolaborasi multi-user.
- 3) Integrasi penuh dengan layanan Google lainnya.
- 4) Desain responsif yang ramah perangkat mobile.

➤ **Kekurangan:**

- 1) Pilihan desain terbatas dibanding CMS profesional.
- 2) Tidak mendukung penggunaan database kompleks.
- 3) Kurang fleksibel untuk kebutuhan website skala besar.

**e. Google Sites dalam Organisasi**

Dalam organisasi, Google Sites berfungsi sebagai portal internal untuk dokumentasi, komunikasi, maupun berbagi laporan secara real-time (Laudon & Laudon, 2018). Dengan kemudahan akses dan kolaborasi, Google Sites dapat meningkatkan transparansi serta efisiensi kerja.

**5. Transformasi Digital**

**a. Pengertian Transformasi Digital**

Transformasi digital adalah proses integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek organisasi atau institusi, sehingga mengubah cara organisasi beroperasi dan memberikan nilai kepada pemangku kepentingan. Menurut Westerman et al. (2014), transformasi digital bukan hanya penerapan teknologi baru, tetapi juga melibatkan perubahan budaya organisasi untuk beradaptasi dengan era digital.

Menurut Matt, Hess, & Benlian (2015), transformasi digital merupakan fenomena yang memengaruhi struktur, proses, dan strategi organisasi dengan memanfaatkan potensi teknologi digital seperti cloud computing, big data, kecerdasan buatan, dan Internet of Things (IoT).

## **b. Tujuan Transformasi Digital**

Menurut Verhoef et al. (2021), tujuan utama transformasi digital antara lain:

- 1) Meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses.
- 2) Meningkatkan pengalaman pelanggan dengan layanan berbasis digital.
- 3) Mengembangkan model bisnis baru yang inovatif dan kompetitif.
- 4) Meningkatkan pengambilan keputusan dengan analisis data yang lebih akurat.
- 5) Mencapai daya saing berkelanjutan di era ekonomi digital.

## **c. Faktor Pendorong Transformasi Digital**

Menurut Vial (2019), terdapat beberapa faktor pendorong utama transformasi digital, yaitu:

- 1) Perkembangan pesat teknologi digital.
- 2) Tuntutan pelanggan yang semakin dinamis.
- 3) Tekanan kompetitif di pasar global.
- 4) Kebijakan pemerintah terkait digitalisasi.
- 5) Pandemi atau situasi krisis yang mempercepat adopsi teknologi.

## **d. Tantangan dalam Transformasi Digital**

Meski penting, transformasi digital menghadapi sejumlah tantangan (Susanti et al., 2023), yaitu:

- Keterbatasan SDM digital: kurangnya tenaga kerja yang memiliki literasi digital.

- Resistensi terhadap perubahan: budaya organisasi yang belum siap berubah.
- Keterbatasan infrastruktur: terutama di daerah dengan akses internet terbatas.
- Keamanan data: risiko meningkatnya serangan siber dan kebocoran data.
- Investasi awal yang besar: kebutuhan biaya tinggi untuk mengimplementasikan teknologi baru.

**e. Transformasi Digital Dalam Pencatatan Aktivitas**

Transformasi digital dalam pencatatan aktivitas kegiatan merupakan pemanfaatan teknologi digital untuk menggantikan metode pencatatan manual menjadi sistem yang lebih terintegrasi, efisien, dan akurat. Melalui penggunaan aplikasi berbasis web maupun mobile, setiap aktivitas yang dilakukan dalam suatu organisasi dapat terdokumentasi secara real-time dan terdigitalisasi dengan baik. Hal ini memungkinkan pengelolaan data yang lebih sistematis, memudahkan proses monitoring, evaluasi, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Menurut Vial (2019), digitalisasi proses pencatatan merupakan bagian dari transformasi digital yang mendorong organisasi untuk beradaptasi dengan teknologi guna meningkatkan efisiensi dan nilai tambah.

Dengan adanya pencatatan digital, organisasi tidak hanya memperoleh kecepatan dalam mengakses dan mengelola data, tetapi juga mampu menganalisis pola aktivitas untuk pengambilan keputusan yang lebih

tepat. Sistem ini juga dapat dikombinasikan dengan cloud storage sehingga data tercatat aman, mudah diakses, dan dapat dibagikan antar unit kerja tanpa hambatan. Selain itu, integrasi dengan teknologi lain seperti big data dan analitik juga memberikan peluang untuk memprediksi kebutuhan, merencanakan strategi, serta mengevaluasi kinerja secara lebih objektif.

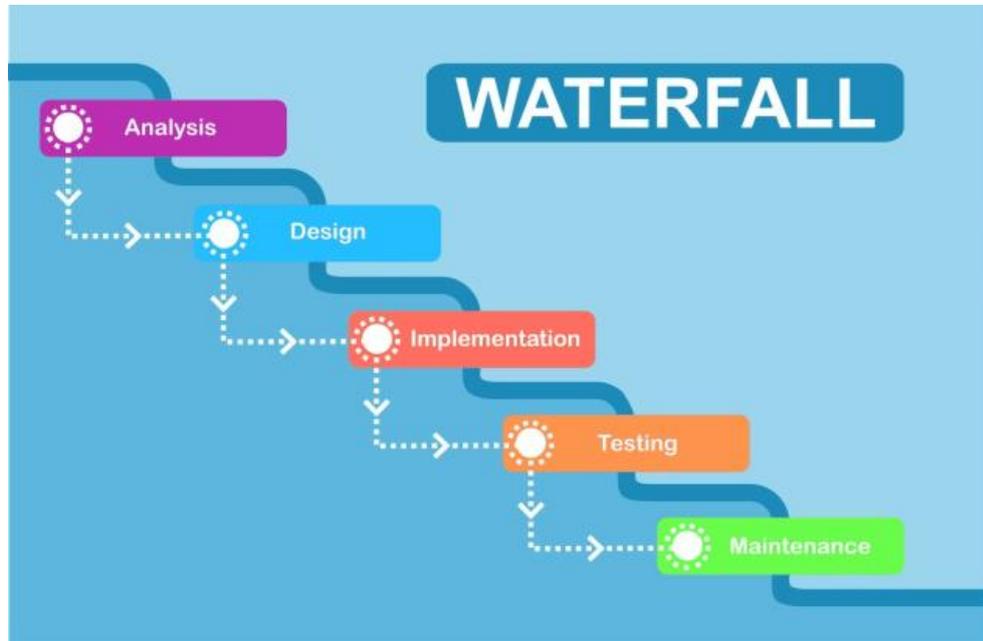
Namun, penerapan transformasi digital dalam pencatatan kegiatan juga menghadapi tantangan seperti keterbatasan literasi digital sumber daya manusia, kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang memadai, serta aspek keamanan data. Oleh karena itu, diperlukan strategi implementasi yang terarah, termasuk pelatihan bagi pengguna, penguatan kebijakan keamanan informasi, dan integrasi sistem yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Dengan demikian, transformasi digital dalam pencatatan aktivitas kegiatan dapat meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mendukung tata kelola organisasi yang lebih modern, transparan, dan berdaya saing di era digital.

### **3.3. Metode yang digunakan**

Metode yang digunakan dalam kerja praktik ini adalah metode penelitian terapan (applied research) dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini bertujuan menghasilkan rancangan dan implementasi sistem informasi LogIT berbasis Google Sites untuk mendukung kegiatan pencatatan harian dan layanan IT support pada Instalasi Teknologi Informasi RS Jiwa Daerah Provinsi Lampung.

Untuk pengembangan sistem digunakan model waterfall karena sesuai untuk proses pengembangan yang terstruktur dan berurutan.

Gambar 3. 1. Gambar Waterfall



Tahapan-tahapannya sebagai berikut:

a) Analisis Kebutuhan

- Mengidentifikasi kebutuhan fungsional: pencatatan kegiatan harian, layanan IT support, dan maintenance.
- Mengidentifikasi kebutuhan non-fungsional: kemudahan akses, keamanan data, serta integrasi dengan ekosistem Google Workspace.

b) Perancangan Sistem

- Mendesain struktur Google Sites sebagai portal utama.
- Membuat rancangan formulir (Google Forms) untuk pencatatan kegiatan dan laporan pengaduan.
- Menyusun database (Google Sheets) sebagai penyimpanan terpusat.

- Mendesain dashboard monitoring laporan statistik menggunakan Looker Studio.

c) Implementasi

- Pembuatan Google Sites sesuai desain.
- Integrasi Google Forms dengan Google Sheets.
- Penerapan visualisasi dashboard laporan.

d) Pengujian Sistem

- Uji fungsionalitas input, proses, dan output data.
- Uji coba alur layanan IT support (pengaduan → tindak lanjut → laporan).
- Uji keterpaduan sistem dengan pengguna internal.

e) Pemeliharaan Sistem

- Perbaikan bug dan error pada formulir atau integrasi.
- Pembaruan fitur sesuai kebutuhan instalasi TI.
- Penyesuaian SOP dengan alur kerja terbaru

### **3.4. Rancangan Program Yang Akan Dibuat**

Rancangan program yang akan dibuat dalam kerja praktik ini adalah Sistem LogIT RSJD Lampung berbasis Google Sites yang berfungsi sebagai media pencatatan kegiatan harian dan layanan IT support pada Instalasi Teknologi Informasi RS Jiwa Daerah Provinsi Lampung. Sistem ini dirancang untuk mendukung efisiensi kerja, memperkuat dokumentasi, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pelayanan teknologi informasi di RS Jiwa Daerah Provinsi Lampung.

Secara garis besar, rancangan program ini mencakup:

1. Portal Utama (Google Sites)
  - Menjadi pusat akses semua fitur LogIT.
  - Berisi menu navigasi utama: Beranda, Tentang Kami, Pengaduan IT Support, E-Log Book IT, SOP, Artikel dan Statistik Laporan
2. Fitur Pengaduan IT Support
  - Layanan pengaduan digital yang terintegrasi dengan Google Forms dan Google Sheets.
3. Fitur E-Log Book IT
  - Formulir Pencatatan kegiatan harian staf IT.
  - Formulir Pencatatan Aktivitas Maintenance
  - Formulir Pencatatan Kejadian Luar Biasa
  - Data yang terkumpul tersimpan otomatis di Google Sheets.
4. Fitur SOP IT
  - Halaman khusus yang menampilkan dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP). SOP dijadikan pedoman agar layanan IT support, maintenance, dan pengelolaan sistem informasi berjalan sesuai standar.
5. Fitur Artikel
  - Media edukasi seputar teknologi informasi, keamanan data, dan tips penggunaan sistem. Menjadi referensi internal untuk meningkatkan literasi digital pegawai.

## 6. Dashboard Statistik Laporan

- Visualisasi data pengaduan, kegiatan harian, dan maintenance menggunakan Looker Studio.
- Laporan dapat diakses pimpinan secara real time melalui portal Google Sites.

### Integrasi dengan Ekosistem Google Workspace

- 1) Google Forms → untuk input data (pengaduan, kegiatan harian, maintenance).
- 2) Google Sheets → sebagai database terpusat.
- 3) Google Drive → penyimpanan dokumentasi (foto, video, SOP).
- 4) Google Calendar → penjadwalan preventive maintenance.
- 5) Looker Studio → visualisasi laporan interaktif.