

Utilizing Google Forms for Electrical Equipment Control and Identification at PT. Indonesia Chemical Alumina

Pemanfaatan Google Formulir Sebagai Kontrol dan Identifikasi Peralatan Listrik di PT. Indonesia Chemical Alumina

Riska Fita Lestari^{*1}, Adi Mulyadi², Lutfi Irwana Rahmat³, Hisyam Abdullah⁴

^{1,2,3,4} Universitas PGRI Banyuwangi

E-mail: riskaf128@gmail.com¹, adimulyadi@unibabwi.ac.id², lutfiirawan04@gmail.com³,
Hisyamelval@gmail.com⁴

Abstract

Reporting on the activities of the electrical maintenance team at PT. Indonesia Chemical Alumina currently uses WhatsApp group facilities as a communication medium between personnel from technicians, foreman, supervisors, and is known to the superintendent, where the report is the result of daily electrical maintenance activities. However, the report found difficulties in measuring and identifying the damage that occurred. The purpose of this writing is to identify, organize and apply Google form to facilitate the reporting process and can directly provide information on the damage that occurred. The results of migrating WhatsApp group reporting to Google Forms are very easy and useful for both technicians and superintendent.

Keywords: Reporting; Whatsapp grup; Goolge Form

Abstrak

Pelaporan kegiatan tim electrical maintenance di PT. Indonesia Chemical Alumina saat ini menggunakan fasilitas grup whatsapp sebagai media komunikasi antar personel dari teknisi, foreman, supervisor, dan diketahui oleh superintendent, dimana laporan tersebut sebagai hasil dari kegiatan harian electrical maintenance. Namun dari laporan tersebut ditemukan kesulitan saat ingin mengukur dan mengidentifikasi kerusakan-kerusakan yang terjadi. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengidentifikasi, menyusun dan mengaplikasikan google formulir untuk memudahkan proses pelaporan dan dapat secara langsung memberikan informasi kerusakan-kerusakan yang terjadi. Hasil dari migrasi pelaporan grup whatsapp ke google formulir sangat dirasakan kemudahan dan kemanfaatannya baik dari teknisi sampai superintendent.

Kata kunci: Pelaporan; Grup Whatsapp; Google Formulir

1. PENDAHULUAN

Pelaporan kegiatan harian menjadi bagian penting dalam kegiatan maintenance pada divisi electrical di PT. Indonesia Chemical Alumina, dimana setiap kegiatan maintenance yang telah dilaksanakan baik corrective maintenance, preventive maintenance, predictive maintenance, condition base maintenance, maupun workshop maintenance akan dilaporkan kepada atasan satuan kerja masing-masing menggunakan aplikasi whatsapp grup, sehingga dengan pelaporan tersebut atasan dapat mengetahui progress dan pekerjaan apa saja yang sudah selesai.

Seiring berjalannya kegiatan produksi yang meningkatkan jumlah produksi dan targetnya. Maintenance saat ini dituntut untuk lebih meningkatkan kualitas pelaksanaan pekerjaan. Salah satunya adalah dengan meningkatkan kecepatan analisa kerusakan dan pengambil keputusan saat terjadi kerusakan, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk perbaikan lebih cepat.

Dalam hal ini penulis mencoba memberikan solusi untuk masalah yang ditemui diatas, dimana pelaporan dapat dibuat lebih mudah dan dapat memberikan informasi yang lebih baik. Berkaitan dengan hal tersebut penulis menggunakan fasilitas google formulir untuk menjawab

masalah yang muncul. Google Form merupakan fasilitas open source dapat dimiliki oleh setiap orang. Dengan 1 (satu) Account Google memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah bisa mengakses Google Form (Santilo, 2018).

Dengan teknologi informasi manusia mampu menjangkau batas ruang dan waktu. Artinya bahwa perubahan yang terjadi sangat cepat hanya dengan genggaman tangan. (Prawiradilaga, 2013), sesuai dengan pernyataan tersebut diharapkan penggunaan google formulir dapat dijadikan sebagai sarana pelaporan tanpa batasan waktu dan ruang oleh tim electrical maintenance dan mampu memberikan informasi kerusakan secara cepat.

2. METODE

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan tahapan dan metode terstruktur, dimana tahapan serta metode dalam pelaksanaan improvisasi yang dilakukan pada pelaporan maintenance terlebih dahulu dengan identifikasi masalah yang dihadapi oleh tim electrical maintenance dalam pengelolaan pelaporan pekerjaan untuk selanjutnya dijadikan sebagai sarana rangkuman kerusakan alat pada peralatan elektrik

Garis besar prosedur pelaksanaan improvisasi sebagai berikut :

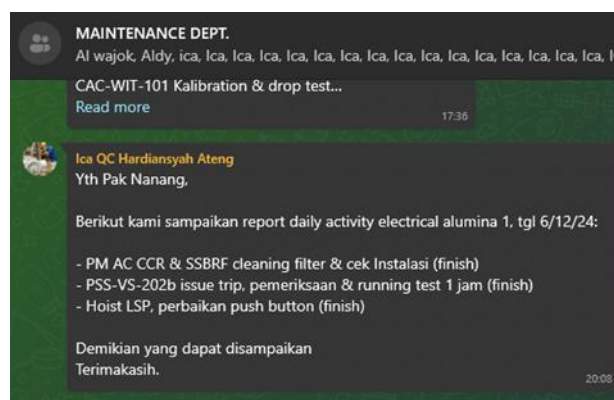
- a. Identifikasi laporan
- b. Pembuatan Google Formulir
- c. Pengaplikasian Google Formulir
- d. Evaluasi hasil

Pelaksanaan improvisasi ini dilakukan untuk mengidentifikasi laporan harian yang dilaksanakan oleh tim electrical maintenance di PT. Indonesia Chemical Alumina dengan menggunakan grup whatsapp, dimana dari hasil identifikasi tersebut kemudian laporan dimigrasi menggunakan google formulir untuk memudahkan dalam pelaporan dan hasil dari pelaporan tersebut secara langsung dapat memberikan informasi kerusakan-kerusakan yang terjadi. Sehingga dengan pemanfaatan google formulir dapat meningkatkan kecepatan tim electrical maintenance dalam mengambil tindakan dalam perbaikan.

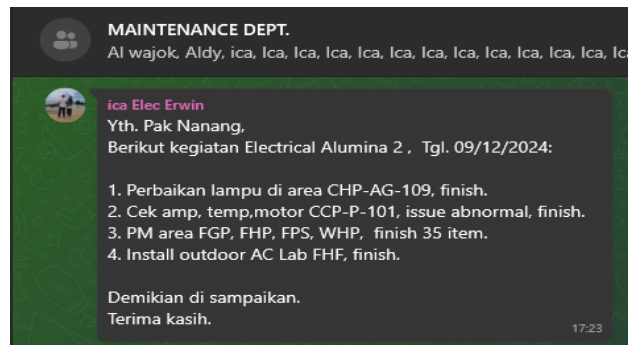
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Pelaporan

Pelaksanaan awal improvisasi adalah dengan identifikasi laporan-laporan kegiatan harian yang dilaksanakan oleh tim electrical maintenance, dimana pelaporan harian menggunakan aplikasi grup whatsapp yang selanjutnya laporan tersebut dibaca oleh atasan masing masing area, adapun contoh screenshot pelaporan tim electrical maintenance sebagaimana pada gambar berikut.



Gambar 1. Laporan harian satuan kerja electrical maintenance alumina 1



Gambar 2. Laporan harian satuan kerja electrical maintenance alumina 2

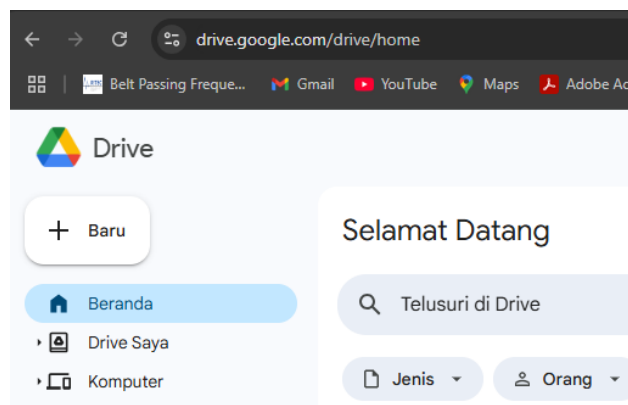
Dari pelaporan diatas hanya memunculkan informasi yang dapat dibaca, namun saat akan diolah menjadi informasi tambahan akan kesulitan mendapatkannya.

Pembuatan Google Formulir

Pada fase ini improvisasi yang dilakukan adalah dengan membuat template pelaporan harian yang nantinya digunakan oleh electrical maintenance menggunakan google formulir, adapun tahapannya sebagai berikut :

1. Buka akun google drive

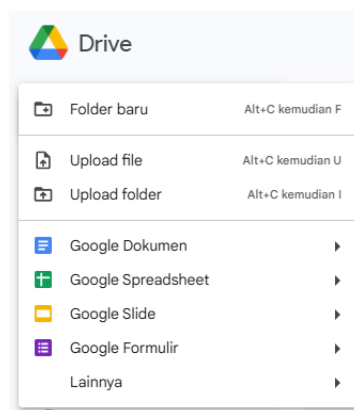
Buka akun google yang dimiliki, dalam hal ini menggunakan akun mtc.ica.planning@gmail.com



Gambar 3. Halaman utama *google drive*

2. Buat google formulir

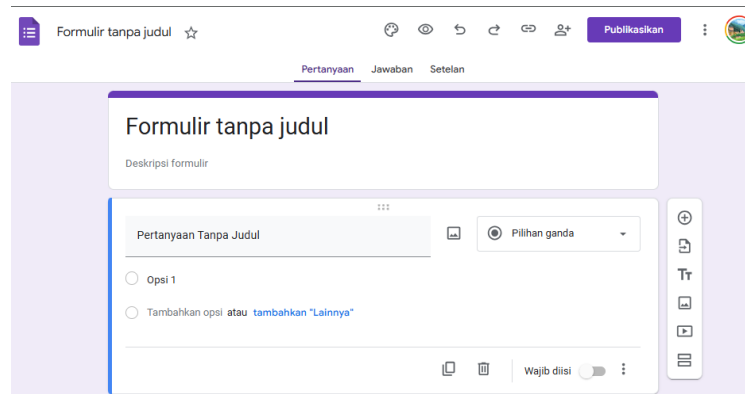
Buat google formulir dengan klik pada popup baru (lihat gambar 3), dan selanjutnya pilih google formulir



Gambar 4. Pilihan untuk membuat google formulir

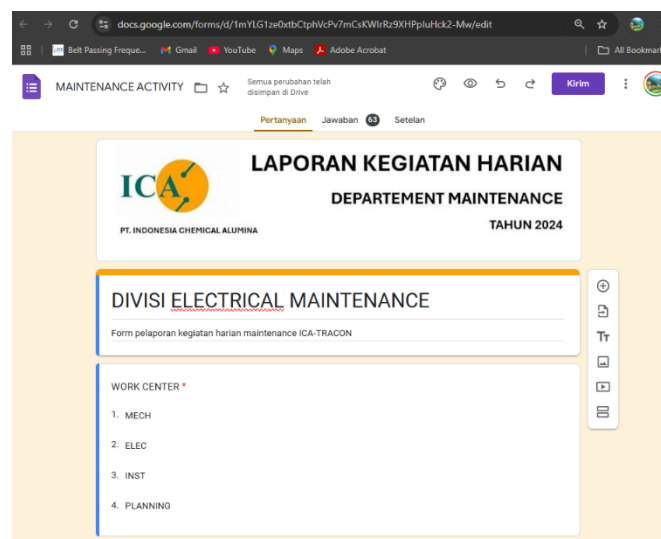
3. Mengisi Formulir

Pada tahapan ini adalah tahapan inti pada improvisasi yang dilakukan, dimana informasi-informasi apa saja yang akan diambil pada saat pelaporan pelaksanaan kegiatan maintenance di divisi electrical maintenance

The image shows a Google Form interface in its default state. The title bar at the top says 'Formulir tanpa judul'. Below the title, there's a description field. The main content area contains a single question titled 'Pertanyaan Tanpa Judul' with a 'Pilihan ganda' (Multiple choice) dropdown menu. Under the question, there are two radio button options: 'Opsi 1' and 'Tambahkan opsi atau tambahkan "Lainnya"'. At the bottom right, there's a 'Wajib diisi' (Required) toggle switch.

Gambar 5. Google formulir yang masih kosong

Selanjutnya form tersebut diisi dengan pertanyaan demi pertanyaan yang sesuai dengan kebutuhan informasi yang ingin didapatkan, seperti work center, report by, karyawan, maintenance type, work area, tag number/equipment name, sub area, activity, issue/problem, status pekerjaan, persentase progres, jam mulai, dan jam selesai.

The image shows the same Google Form after being customized. The title is 'LAPORAN KEGIATAN HARIAN' and the subtitle is 'DEPARTEMENT MAINTENANCE TAHUN 2024'. The logo of 'PT. INDONESIA CHEMICAL ALUMINA' is visible. The question title is 'DIVISI ELECTRICAL MAINTENANCE' with a subtitle 'Form pelaporan kegiatan harian maintenance ICA-TRACON'. The question type is set to 'Pilihan ganda' (Multiple choice). The options listed are: 1. MECH, 2. ELEC, 3. INST, and 4. PLANNING. The 'Wajib diisi' (Required) toggle is turned on.

Gambar 6. Pengisian google formulir

4. Pengolahan data pada google spreadsheet

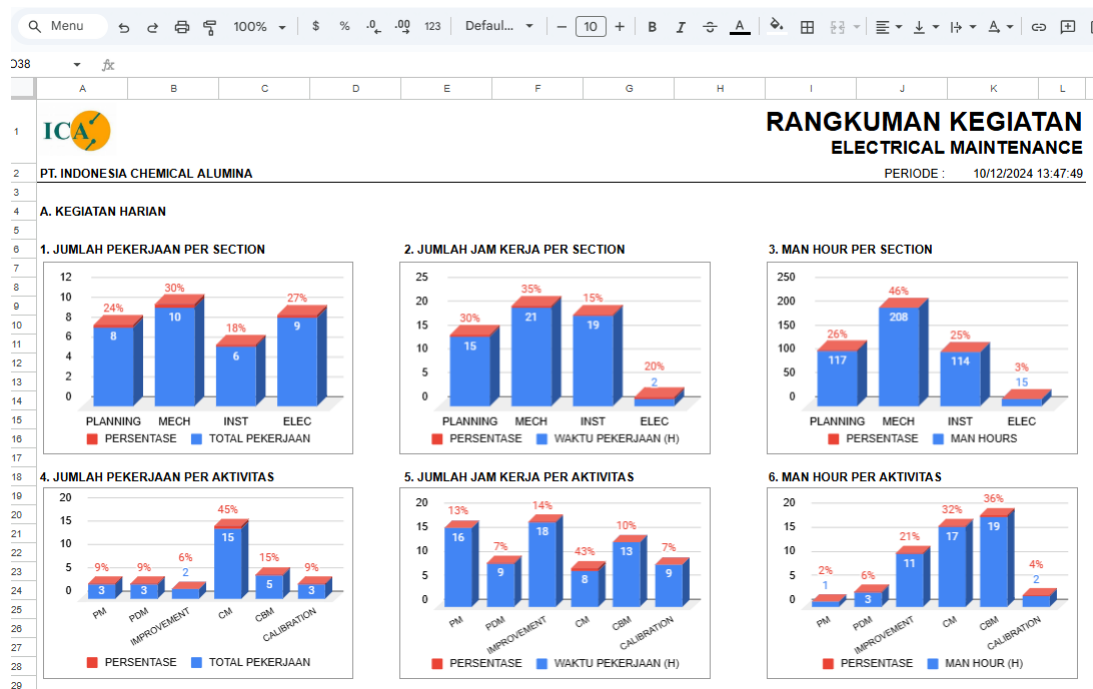
Pada tahap ini data yang masuk setelah pengisian laporan dikelola menggunakan google spreadsheet dan dibantu fitur pivot table, diantaranya work number per departement, work hour per departement, man hour per section, work number ber activity, work hourper activity, man hout per activity, monitoring electrical trouble

MAINTENANCE TYPE									
Date									
Semua									
WORK NUMBER PER DEPARTEMENT				WORK HOUR PER DEPARTEMENT					
WORK CENTER	TOTAL PEKERJA	PERSENTASE		WORK CENTER	WAKTU PEKERJA PERSENTASE	WORK CENTER	WAKTU PEKERJAAN (H)	PERSENTASE	
ELEC	9	27%		ELEC	1:40:00	20,03%	ELEC	2	20%
INST	6	18%		INST	19:04:00	14,88%	INST	19	15%
MECH	10	30%		MECH	20:45:00	34,92%	MECH	21	35%
PLANNING	8	24%		PLANNING	14:40:00	30,17%	PLANNING	15	30%
								0	0%
MAN HOUR PER SECTION				WORK CENTER COUNT of REF SUM of WAKTU					
WORK CENTER	TOTAL	PERSENTASE		WORK CENTER	MAN HOURS	PERSENTASE			
ELEC	9,00	1:40:00		ELEC	15	3%			
INST	6,00	19:04:00		INST	114	25%			
MECH	10,00	20:45:00		MECH	208	46%			
PLANNING	8,00	14:40:00		PLANNING	117	26%			
					454	100%			
WORK NUMBER PER ACTIVITY				WORK HOUR PER ACTIVITY					
MAINTENANCE TYPE	TOTAL PEKERJA	PERSENTASE		MAINTENANCE TYPE	SUM of WAKTU	SUM of WAKTU	MAINTENANCE TYPE	WAKTU PEKERJAAN (H)	PERSENTASE
CALIBRATION	3	9%		CALIBRATION	8:45:00	6,83%	CALIBRATION	9	7%
CBM	5	15%		CBM	13:19:00	10,39%	CBM	13	10%
CM	15	45%		CM	7:30:00	43,31%	CM	8	43%
IMPROVEMENT	2	6%		IMPROVEMENT	17:30:00	13,66%	IMPROVEMENT	18	14%
PDM	3	9%		PDM	9:00:00	7,02%	PDM	9	7%
PM	3	9%		PM	16:20:00	12,75%	PM	16	13%
WORKSHOP	2	6,06%		WORKSHOP	7:45:00	6,05%	WORKSHOP	8	6%

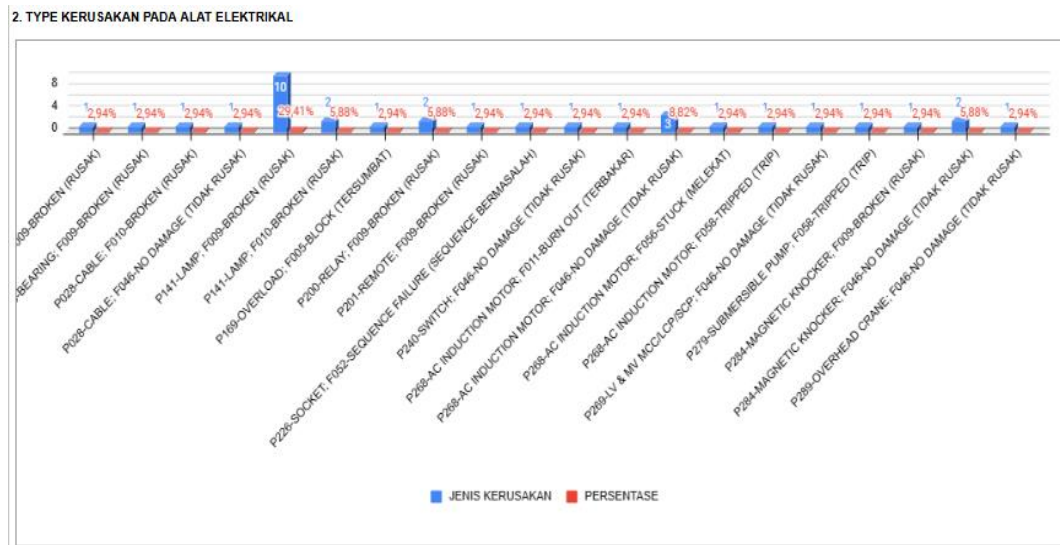
Gambar 7. Pengelolaan informasi yang didapat pada google formulir

5. Dashboard Pekerjaan dan Evaluasi Kerusakan

Setelah data dikelola selanjutnya data tersebut ditampilkan kedalam sheet tersendiri yang diberi judul dashboard sebagai papan skor kontrol pekerjaan dan evaluasi kerusakan alat-alat listrik di electrical maintenance.



Gambar 8. Tampilan dashboard pekerjaan electrical maintenance



Gambar 9. Tampilan dashboard kerusakan pada alat elektrik

6. Pengaplikasian google formulir

Tahap ini adalah google formulir digunakan secara langsung oleh tim electrical maintenance dalam pelaporan harian. Sehingga petugas yang melapor pun dapat melihat secara langsung hasil laporaan yang dibuatnya.



Gambar 10. Tim electrical maintenance melaporkan kegiatan harian menggunakan google formulir

Tahapan Evaluasi dan Monitoring

Pada saat dimulainya tahapan improvisasi, tim electrical maintenance masih menggunakan aplikasi whatsapp grup sebagai sarana kontrol kegiatan dan evaluasi kerusakan peralatan listrik, dimana informasi yang lebih detail tidak dapat ditampilkan secara langsung. Namun setelah penggunaan google formulir, proses pelaporan dirasakan lebih mudah karena informasi tertata dalam satu tempelate, dan secara langsung ttim bisa mendapatkan informasi tambahan untuk evaluasi pekerjaan yang sedang berjalan dan yang akan di rencanakan.

Dengan adanya google formulir, tim eletrical maintenance saat ini tidak perlu lagi membuat catatan tambahan untuk mengevaluasi isu-isu yang kerusakan peralatan listrik yang sering terjadi.

Proses pelaporan menggunakan google formulir saat ini sedang berjalan digunakan oleh tim elektrikal maintenance sebagai sarana tambahan untuk memudahkan kontrol kegiatan maintenance dan evaluasi kerusakan peralatan elektrikal.

4. KESIMPULAN

Improvisasi pelaporan kegiatan harian menggunakan goolge formulir sangat dirasakan kemanfaatannya oleh tim electrical maintenance, baik dari level tenisi, foreman, supervisor, hingga superintendent mendapatkan keuntungan tersebut. Keuntungan yang sangat dirasakan oleh tim electrical adalah infromasi yang didapat tidak hanya betuk tulisan saja, namun laporan bisa tampil secara langsung lengkap dengan grafiknya, disamping itu tim elektikal juga bisa medapatkan infromasi secara langsung berkaitan kerusakan yang sering terjadi pada peralatan elektrikal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kedepannya pelaporan ini tidak terbatas saja pada satuan kerja electrical maintenance, namun juga bisa di perluas ke satuan kerja yang lain, sehingga bisa meningkatkan kinerja yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggi, etal. (2017). Teknik Penilaian Diri Berbasis Google Form Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan. *Jurnal PKn Progresif*, 12(1).
- Arief, R. (2017). Aplikasi Presensi Siswa Online Menggunakan Google Forms, Sheet, Sites, Awesome Table Dan Gmail. *SNTEKPAN V, ITATS, Surabaya*, 137–143
- P, I. D. P. K. (2017). Pengembangan Program Kuliah E-UAS Teknologi Hortikultura Dengan Google Form. *Prodi S1 Ilmu Dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana*.
- Prawiradilaga, D. S. (2013). *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning*. Kencana.
- Santilo, K. L. (2018). *Google Forms in the Classroom (First Ed.)*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Wibowo, H. (2019). "Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Mendukung Efisiensi Perawatan Peralatan." *Jurnal Teknologi dan Rekayasa*.
- Hussain, A., & Tarmizi, R. (2021). "Improving Maintenance Workflow Using Google Workspace." *Procedia Engineering*.
- Yunus, F. (2018). *Pengelolaan Peralatan Listrik: Panduan Praktis*. Buku ini fokus pada metode identifikasi kerusakan peralatan listrik.
- Kurniawan, A., et al. (2021). "Optimalisasi Formulir Digital untuk Pelaporan Kerusakan." *Jurnal Teknologi Informasi*.
- Purwanto, A., & Putri, S. (2020). "Efisiensi Kerja dengan Pemanfaatan Google Form." *Jurnal Manajemen Teknologi*.
- Bachtar, R., & Siregar, M. (2020). "Integrasi Google Form dalam Sistem Pemeliharaan Berbasis Cloud." *Jurnal Sistem Informasi*.
- ISO 55000 Standard: Asset Management Overview. Standar internasional tentang pengelolaan aset, relevan dengan manajemen pemeliharaan.
- Anderson, M., et al. (2019). "Leveraging Cloud-based Tools in Maintenance Management." *Maintenance Technology Journal*.
- Prasetyo, A. (2019). "Sistem Pelaporan Kerusakan dengan Formulir Online." *Jurnal Teknologi Terapan*.
- Dewi, M. (2020). "Transformasi Digital di Departemen Pemeliharaan Industri." *Jurnal Industri dan Teknologi*.
- Fauzan, R. (2021). "Evaluasi Penggunaan Google Workspace dalam Efisiensi Operasional." *Jurnal Teknik dan Manajemen*.
- Siregar, F., et al. (2022). "Implementasi Formulir Digital untuk Pemeliharaan Peralatan." *Jurnal Rekayasa Industri*.