

# Perancangan Sistem Informasi Monitoring Produksi Pada PT. NOK Indonesia Metode *Rapid Application Development* (RAD)

<sup>1</sup>Tiaraningsih, <sup>2</sup>Agung Nugroho, <sup>3</sup>Karsito  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Pelita Bangsa  
Kabupaten Bekasi, Indonesia

tningsih181@gmail.com

## \*Penulis Korespondensi

Diajukan : 09/08/2025

Diterima : 15/08/2025

Dipublikasi : 16/08/2025

## ABSTRAK

PT. NOK mengalami kendala karena proses pengelolaan data dan informasi masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi keterlambatan, duplikasi data, dan kesalahan pencatatan. Kondisi ini menghambat efisiensi kerja serta mengurangi ketepatan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Penelitian ini menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD), yang memungkinkan proses pengembangan sistem berlangsung lebih cepat dengan melibatkan pengguna secara intensif pada setiap tahap pengembangannya. Proses perancangan meliputi analisis kebutuhan, pemodelan sistem menggunakan *use case*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*, pembuatan antarmuka, serta pengujian sistem dilakukan dengan metode *blackbox testing* guna memverifikasi bahwa seluruh fungsi beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode RAD mampu menghasilkan sistem informasi yang efektif, *user-friendly*, dan sesuai dengan kebutuhan operasional PT. NOK, dengan waktu pengembangan yang relatif singkat dibandingkan metode tradisional.

**Kata Kunci:** *black box testing*, data dan informasi, *rapid application development*, sistem informasi, , perancangan sistem

## I. PENDAHULUAN

Industri manufaktur modern membutuhkan sistem monitoring produksi yang *real-time* untuk menjaga efisiensi dan mengurangi kesalahan manusia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi monitoring dapat meningkatkan akurasi laporan produksi dan mendukung pengambilan keputusan manajerial secara lebih cepat (Suwarno 2022). Misalnya di PT. Perkebunan Nusantara VI, dashboard monitoring produksi berbasis web terbukti membantu pengelolaan hasil produksi secara strategis (Assegaff 2022).

PT. NOK Indonesia saat ini masih menggunakan metode manual dalam proses pencatatan dan pemantauan produksi, akibatnya terjadi keterlambatan dalam pelaporan serta potensi ketidakakuratan data. Berbasis observasi dan studi pustaka, proses manual di industri serupa telah terbukti menghambat efisiensi operasional dan menyebabkan miskomunikasi antar bagian (Sulfitia Aurora Zahra, Ainur Komariah, Rian Prasetyo 2025). Sistem informasi monitoring produksi telah dikembangkan untuk berbagai sektor industri, seperti pada perusahaan sepatu PT. BKM yang memanfaatkan *web-based system* dengan PHP dan MySQL untuk memantau kuantitas produksi dan mengurangi kesalahan input. Pendekatan seperti ini menunjukkan potensi signifikan dalam menyederhanakan pelaporan produksi secara otomatis.

Desain basis data terstruktur untuk monitoring produksi sangat penting agar integritas data setiap entitas dalam sistem terjaga dan memudahkan pengembangan aplikasi lebih lanjut

(Wulandari 2023). Implementasi model basis data yang baik menjadi fondasi krusial dalam membangun sistem monitoring produksi yang handal. *Rapid Application Development* (RAD) adalah metodologi yang mengutamakan *prototyping iteratif*, kolaborasi intensif dengan pengguna, serta pengembangan sistem yang cepat. Dalam konteks ini, RAD memungkinkan *stakeholder* di PT. NOK Indonesia terlibat langsung selama proses pembuatan sistem, mempercepat iterasi dan penyempurnaan sistem sesuai kebutuhan.

Sejumlah penelitian membuktikan bahwa metode RAD efektif dalam pengembangan sistem informasi. Sebagai contoh, riset di Toko Anto Kaibon mengungkap bahwa penerapan metode RAD pada sistem informasi penjualan berbasis web memungkinkan proses pengembangan berlangsung cepat serta selaras dengan kebutuhan pengguna (Susmiyanto 2025). Begitu pula dalam sistem inventaris material panel listrik berbasis web di PT Indomitra Global, RAD terbukti membantu memperbaiki manajemen data secara efisien (Munawar Abdul Azis, Mochamad Wahyudi 2023).

Meskipun telah ada penerapan RAD untuk sistem informasi penjualan dan inventaris, belum banyak diterapkan khusus untuk sistem informasi monitoring produksi secara terintegrasi di lingkungan manufaktur seperti PT. NOK Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini berpotensi mengisi kesenjangan tersebut dengan menghadirkan *framework* RAD yang spesifik untuk monitoring produksi (Wibisono, Adiyatma Pratama, Luciana Andrawina, Hasanudin 2025).

Meskipun metode RAD telah banyak diterapkan dalam pengembangan sebuah sistem informasi penjualan, inventaris, dan monitoring operasional seperti armada dan setoran, penerapannya dalam sistem informasi monitoring produksi yang kompleks dan terintegrasi di lingkungan industri manufaktur masih sangat terbatas. Penelitian-penelitian sebelumnya seperti oleh Profita (2022) lebih menitikberatkan pada aspek operasional dasar, bukan pada pemantauan proses produksi secara menyeluruh (Anggriani Profita, Ade Nur Ifan 2022). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut dengan merancang sistem informasi monitoring produksi menggunakan metode RAD yang sesuai dengan kebutuhan dan dinamika produksi di PT. NOK Indonesia.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendesain, merancang dan mengembangkan sistem informasi monitoring produksi di PT. NOK Indonesia menggunakan metode RAD, dengan pendekatan yang iteratif dan berbasis *prototyping*. Diharapkan sistem ini tidak hanya mempercepat alur pelaporan produksi, tetapi juga meningkatkan akurasi data operasional dan mendukung pengambilan keputusan strategis (Ahmad Munawir 2023).

## II. STUDI LITERATUR

### Penelitian Terdahulu

Metode *Rapid Application Development* (RAD) sering diterapkan dalam pengembangan sistem informasi karena mampu mempercepat pembuatan aplikasi dengan memanfaatkan pendekatan iteratif dan penggunaan prototipe.. Salah satu implementasinya terlihat dalam penelitian yang dilakukan pada PT. Home Center Indonesia, perusahaan yang bergerak di bidang penjualan perabot rumah tangga. Penelitian tersebut merancang sistem informasi penjualan berbasis web dengan tujuan mempermudah pengelolaan data barang, stok, transaksi penjualan, dan laporan. Hasilnya, sistem ini terbukti efektif dalam mempercepat proses pelaporan dan meningkatkan efisiensi operasional. Namun, fokus penelitian tersebut masih terbatas pada sistem penjualan, sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk penerapan RAD dalam konteks monitoring produksi yang lebih kompleks di sektor manufaktur (Bima Okta Sakti Aditya, Wiyanto Wiyanto 2025).

Penelitian terdahulu di SMA YATPI Godong berhasil mengembangkan sistem informasi akademik berbasis web dengan memanfaatkan perancangan *Data Flow Diagram* (DFD), bahasa pemrograman PHP, serta database MySQL. Sistem tersebut telah melalui pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing* dan dinyatakan berfungsi dengan baik. Proses pengembangannya menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) untuk mempercepat perancangan secara iteratif dengan melibatkan partisipasi pengguna. Hasilnya diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak sekolah dalam melakukan digitalisasi proses akademik guna meningkatkan mutu layanan pendidikan (Lukman Santoso 2022).

Penelitian sebelumnya di SD Islam Imam Syafi'i Jember dilakukan untuk mengatasi permasalahan dalam pengolahan nilai rapor yang masih dilakukan dan diinput secara manual menggunakan aplikasi Microsoft Excel, yang rawan kesalahan perhitungan dan memakan waktu lama. Untuk mengatasi hal tersebut, dikembangkan sistem informasi rapor *online* dengan menggunakan metode RAD. Metode RAD berperan penting dalam mempercepat pada proses pengembangan sistem ini melalui pendekatan iteratif dan *prototyping*, sehingga sistem dapat segera diuji dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini dibangun menggunakan *framework* CodeIgniter 3, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, dengan database MySQL, dan editor *Visual Studio Code* sebagai tools, yang mampu mempercepat proses pengolahan hingga pencetakan rapor secara lebih efisien dan akurat (Nurman Hidayat 2021).

### Research Gap

Meskipun metode RAD telah banyak digunakan dalam pengembangan pada suatu sistem informasi di berbagai bidang seperti penjualan, pendidikan, dan pengolahan data akademik, fokus penggunaannya masih terbatas pada sistem-sistem yang bersifat administratif dan tidak terlalu kompleks. Penelitian-penelitian terdahulu, seperti pada sistem informasi penjualan di PT. Home Center Indonesia (Aditya & Wiyanto, 2025), sistem akademik di SMA YATPI Godong (Santoso, 2022), serta sistem rapor online di SD Islam Imam Syafi'i Jember (Hidayat, 2021), menunjukkan keberhasilan RAD dalam mempercepat proses pengembangan dan menghasilkan sistem yang efektif. Namun, belum ditemukan penelitian yang secara khusus menerapkan metode RAD untuk membangun sistem informasi monitoring produksi di sektor manufaktur yang memiliki tingkat kompleksitas dan kebutuhan integrasi data *real-time* yang akurat. Oleh karenanya, penelitian ini memiliki posisi penting dalam mengisi kesenjangan tersebut dengan menerapkan metode RAD pada pengembangan sistem informasi monitoring produksi di PT. NOK Indonesia.

### III. METODE

Metode RAD dirancang untuk mempercepat dan mempermudah proses pengembangan perangkat lunak melalui pendekatan *prototyping* iteratif yang berfokus pada umpan balik pengguna secara terus-menerus (Brill 2025). Teknik ini menekankan fleksibilitas dan kecepatan dalam membentuk aplikasi dengan melibatkan prototipe yang disempurnakan secara bertahap sesuai masukan pengguna (Cuofano 2024). Dalam konteks penelitian ini, penerapan metode RAD untuk merancang sistem informasi monitoring produksi di PT. NOK Indonesia, dengan tujuan tak hanya mempercepat pembuatan sistem melalui siklus pembangunan pendek, tetapi juga memastikan tingkat akurasi data yang tinggi dan mendukung pengambilan keputusan manajerial secara responsif.

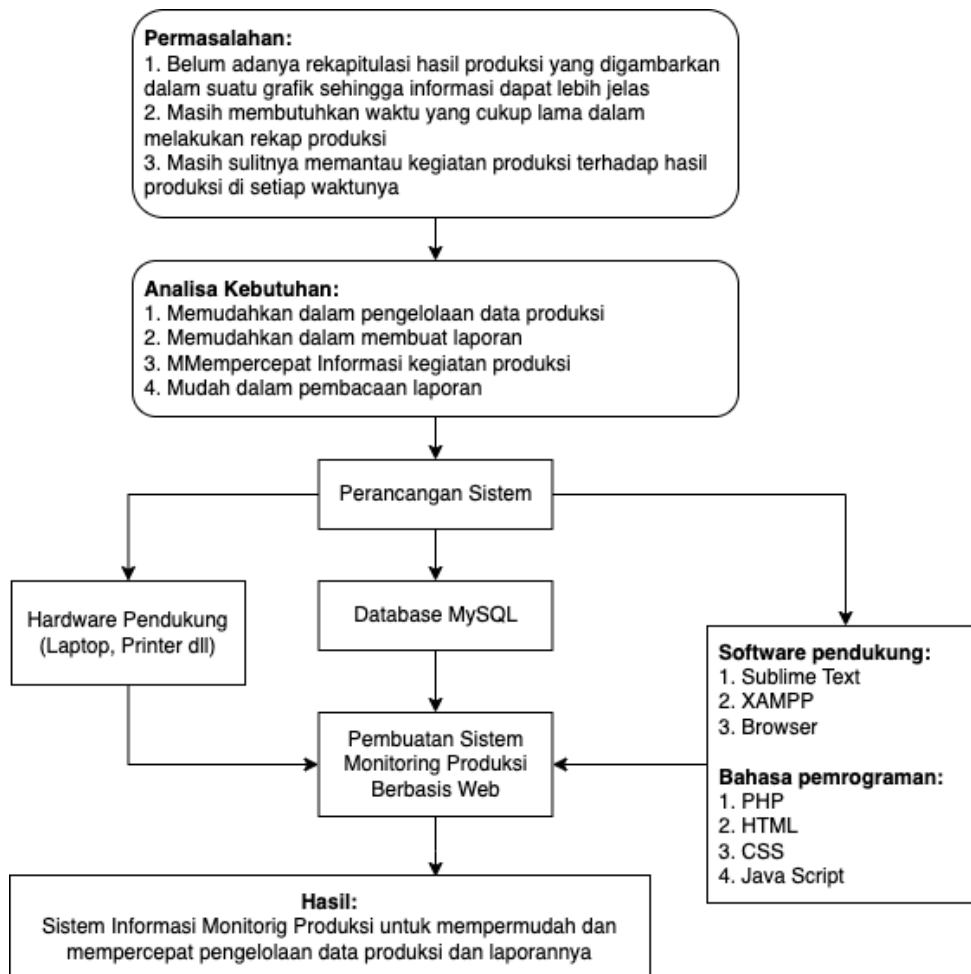


Gambar 1. Siklus *Rapid Application Development*  
Sumber gambar: (Pressman, R. S. & Maxim 2020)

Metode RAD memiliki siklus pengembangan yang terdiri dari beberapa fase utama, yaitu: perencanaan pada fase kebutuhan, fase desain pengguna, fase konstruksi cepat, dan fase implementasi (Pressman, R. S. & Maxim 2020). Pada fase perencanaan kebutuhan, dilakukan identifikasi dan penentuan kebutuhan sistem bersama pengguna. Selanjutnya, fase desain pengguna dilakukan dengan membuat prototipe awal berdasarkan kebutuhan tersebut dan langsung mendapatkan umpan balik dari pengguna. Fase konstruksi cepat mencakup pengembangan komponen dan modul sistem secara iteratif berdasarkan *prototype* yang telah disetujui. Terakhir, fase implementasi melibatkan uji coba, pelatihan, dan penerapan sistem ke lingkungan operasional (Singh, Y., & Sharma 2022). Setiap siklus memungkinkan keterlibatan aktif pengguna, sehingga kualitas sistem dapat ditingkatkan secara berkelanjutan dalam waktu yang lebih singkat dibanding metode tradisional.

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut merupakan gambaran implementasi metode RAD yang digunakan dalam perencanaan penelitian ini, di mana proses pengembangan sistem dilakukan secara iteratif melalui beberapa tahapan utama, yaitu fase perencanaan kebutuhan, fase desain sistem bersama pengguna, pengembangan prototipe, serta fase pengujian dan fase implementasi sistem. Pendekatan RAD dipilih karena mampu mempercepat proses pembangunan sistem informasi monitoring produksi di PT. NOK Indonesia dengan melibatkan para pengguna secara aktif di setiap siklus pengembangan, sehingga kebutuhan fungsional dapat langsung disesuaikan tanpa menunggu seluruh sistem selesai. Hal ini memungkinkan sistem yang dibangun menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna dan mengurangi risiko kesalahan dalam implementasi akhir.



Gambar 2. Bagan Implementasi Metode RAD

Sumber gambar: Data Pribadi

**PEMBAHASAN**

Penelitian ini menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) melalui empat langkah utama. Pertama, perencanaan kebutuhan, dilakukan dengan wawancara dan observasi untuk menggali kebutuhan monitoring produksi dari pengguna di PT. NOK Indonesia. Kedua, desain pengguna, yaitu perancangan prototipe antarmuka dan alur sistem yang disusun bersama pengguna untuk memastikan kesesuaian fungsi dan tampilan. Ketiga, konstruksi cepat, yakni pembangunan sistem berdasarkan prototipe yang telah disepakati, mencakup pembuatan database, input data produksi, dan dashboard pelaporan. Keempat, implementasi dan pengujian, dilakukan melalui uji coba sistem, dan penerapan langsung di lingkungan produksi, sambil terus menerima masukan untuk perbaikan sistem secara iteratif. Pendekatan ini memungkinkan pada pengembangan sistem yang relatif cepat, relevan, dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

Analisis kebutuhan sistem adalah tahapan awal dalam pengembangan perangkat lunak untuk memastikan bahwa sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, yang dilakukan melalui observasi dan wawancara secara fungsional. Tabel 1 menunjukkan hasil analisa kebutuhan awal pada perancangan ini:

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Sistem

Kategori	Kebutuhan
A. Kebutuhan Sistem Secara Umum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memantau hasil produksi secara <i>real-time</i></li> <li>2. Menyajikan informasi produksi dengan cepat serta membandingkan capaian hasil dengan target harian atau bulanan</li> </ol>
B. Kebutuhan Administrator	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat login untuk mengelola data part, mesin, shift, target, pengguna, dan setting PIC mesin</li> <li>2. Melakukan fungsi CRUD terhadap semua data tersebut</li> <li>3. Memonitor hasil produksi harian, membuat laporan bulanan, dan menyajikan grafik produksi berdasarkan mesin dan periode</li> </ol>
C. Kebutuhan Karyawan/Operator Produksi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menginput data produksi setiap selesai shift (shift 1 atau shift 2)</li> <li>2. Melihat informasi target produksi per shift</li> <li>3. Mengedit data produksi jika terjadi kesalahan input</li> </ol>

Sumber tabel : Data Pribadi

Untuk memastikan penelitian ini berjalan sistematis dan terarah, disusun rangkaian aktivitas penelitian yang menggambarkan setiap tahap yang dilakukan mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil. Tabel 2 berikut menyajikan rincian aktivitas penelitian beserta tahapan pelaksanaannya.

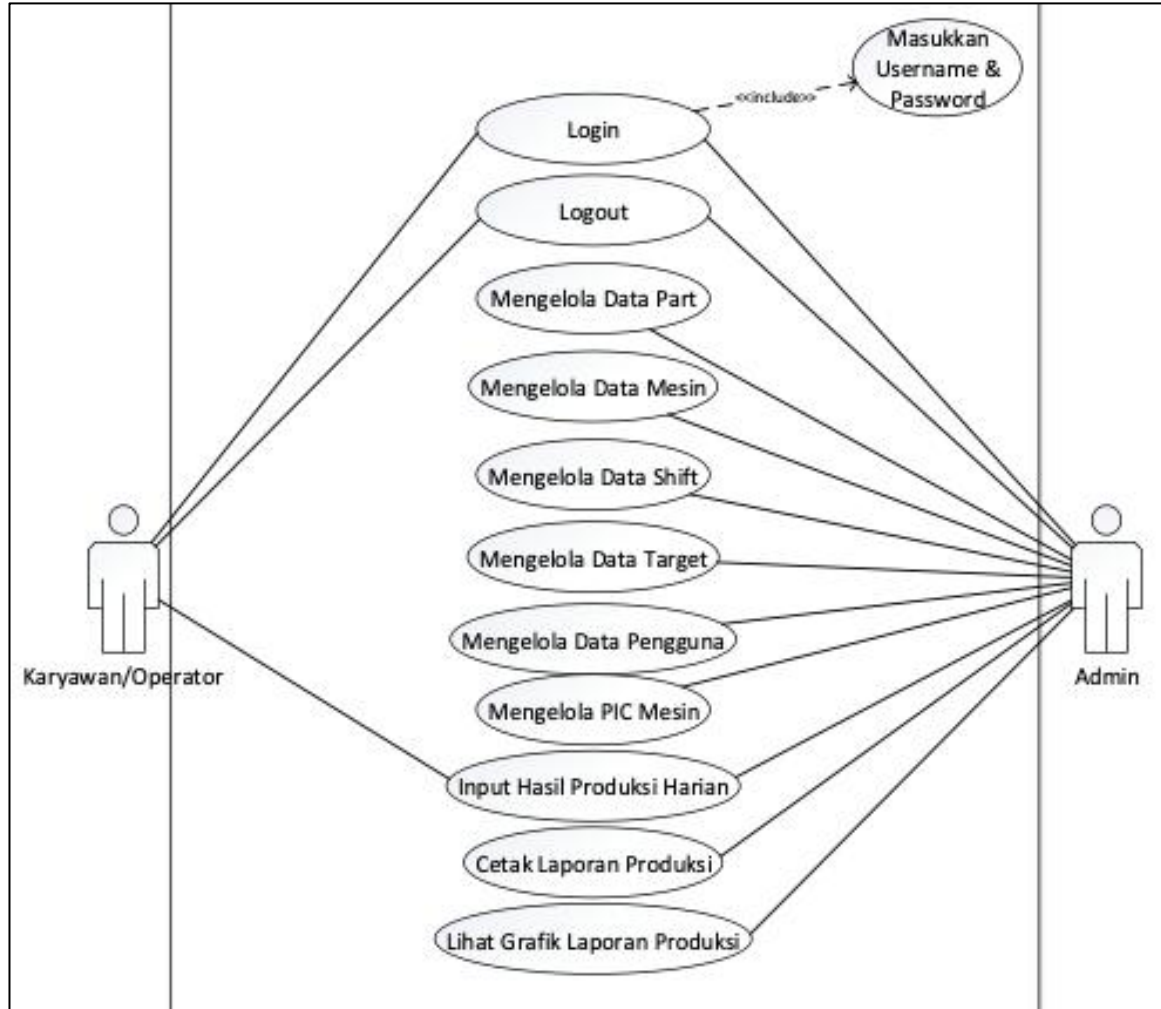
Tabel 2. Aktivitas Penelitian

Tahapan RAD	Aktivitas Penelitian	Output
Analisis Kebutuhan	Observasi, melakukan wawancara, dan studi dokumen untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna	Dokumen kebutuhan sistem
Perancangan ( <i>Design</i> )	Membuat rancangan <i>use case diagram</i> , <i>activity diagram</i> , <i>sequence diagram</i> , dan desain antarmuka	Desain sistem & <i>prototype</i> awal
Pembuatan Prototipe ( <i>Construction</i> )	Implementasi modul sistem sesuai desain, integrasi fungsi, dan penyempurnaan berdasarkan masukan pengguna	Aplikasi yang dapat diuji
Pengujian ( <i>Cutover</i> )	<i>Blackbox testing</i> dan validasi bersama	Sistem siap

	pengguna	digunakan
--	----------	-----------

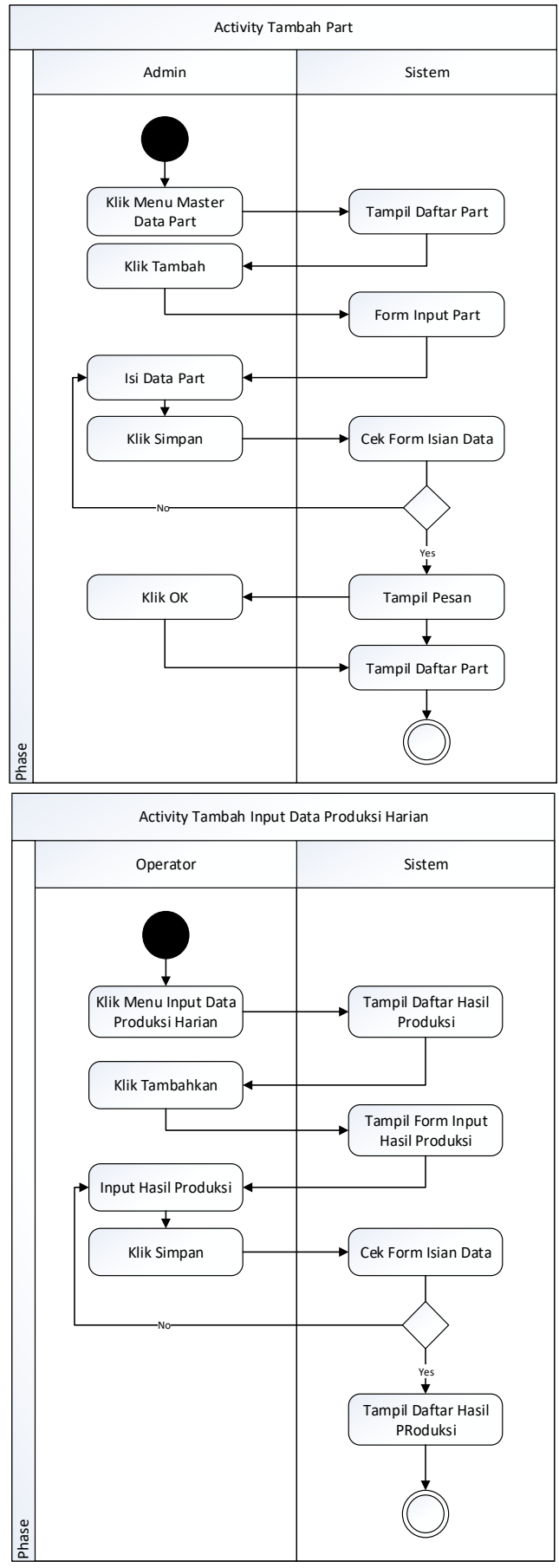
Sumber tabel : Data Pribadi

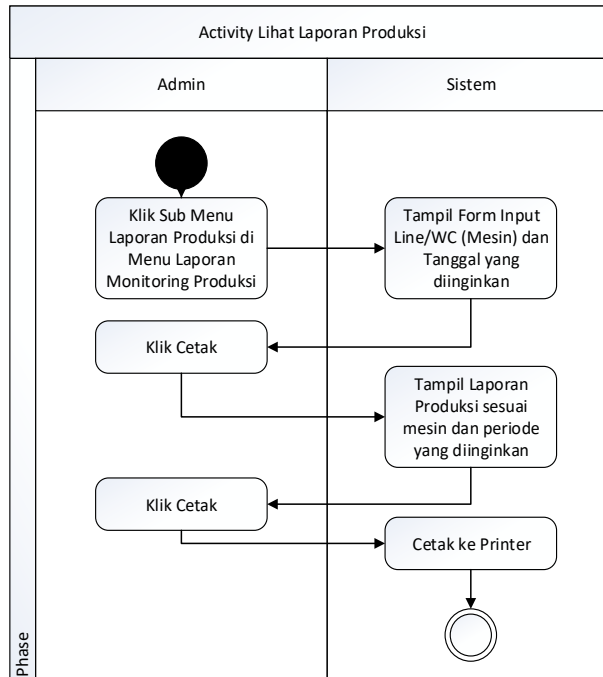
*Use case* dirancang untuk memetakan interaksi antara pengguna dan sistem, mencakup aktivitas login, pengelolaan data produksi, serta input dan monitoring hasil produksi, guna memastikan semua fungsi berjalan sesuai kebutuhan PT. NOK Indonesia. Dengan adanya *use case*, setiap skenario penggunaan dapat diidentifikasi secara rinci, termasuk peran masing-masing aktor, alur langkah-langkah yang dilakukan, serta kondisi khusus yang mungkin terjadi. Hal ini membantu dalam meminimalkan risiko kesalahpahaman antara pengguna dan pengembang, sekaligus menjadi acuan utama dalam proses pengujian sistem untuk memastikan bahwa setiap fungsi yang diimplementasikan telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna.



Gambar 3. *Use Case* Usulan  
 Sumber gambar: Data Pribadi

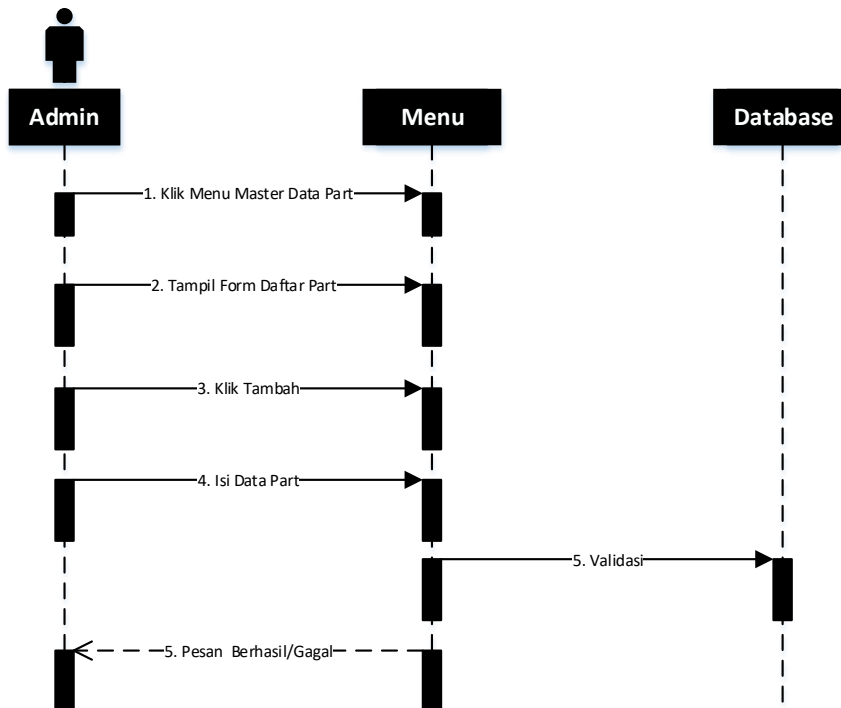
*Activity diagram* menggambarkan alur proses sistem dari login, pengelolaan data, input produksi, hingga monitoring dan pembuatan laporan, sehingga aliran aktivitas dapat dipahami dengan jelas oleh seluruh pengguna. Selain itu, penggunaan *activity diagram* juga mempermudah tim pengembang dan pihak manajemen dalam mengidentifikasi potensi hambatan atau inefisiensi pada proses bisnis yang ada, sehingga perbaikan dapat dilakukan secara tepat sasaran. Diagram ini berperan sebagai panduan visual yang menyatukan pemahaman antara pengguna dan pengembang, serta memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional di lapangan.



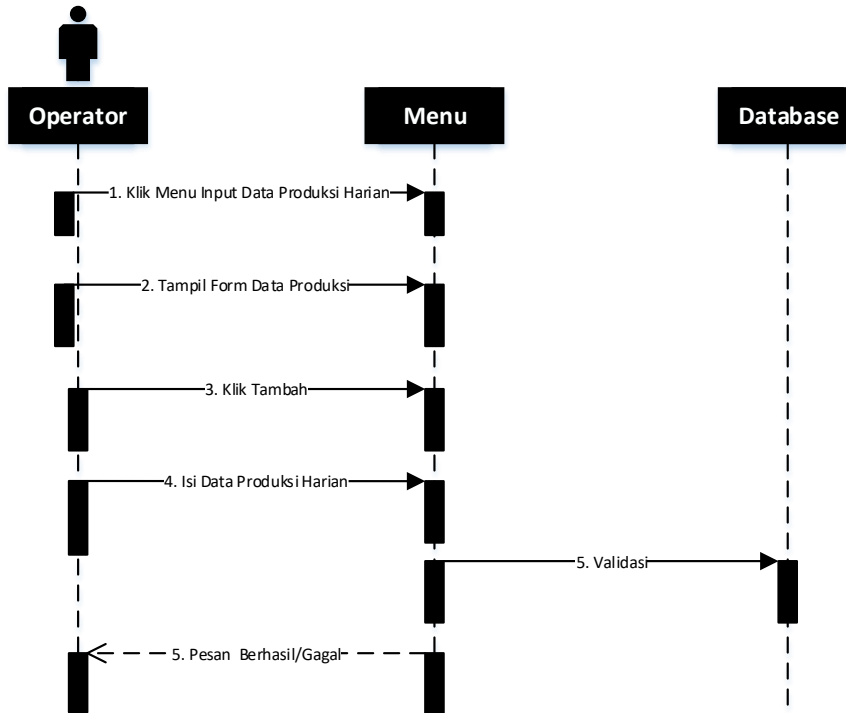


Gambar 4. Activity Diagram Usulan  
 Sumber gambar: Data Pribadi

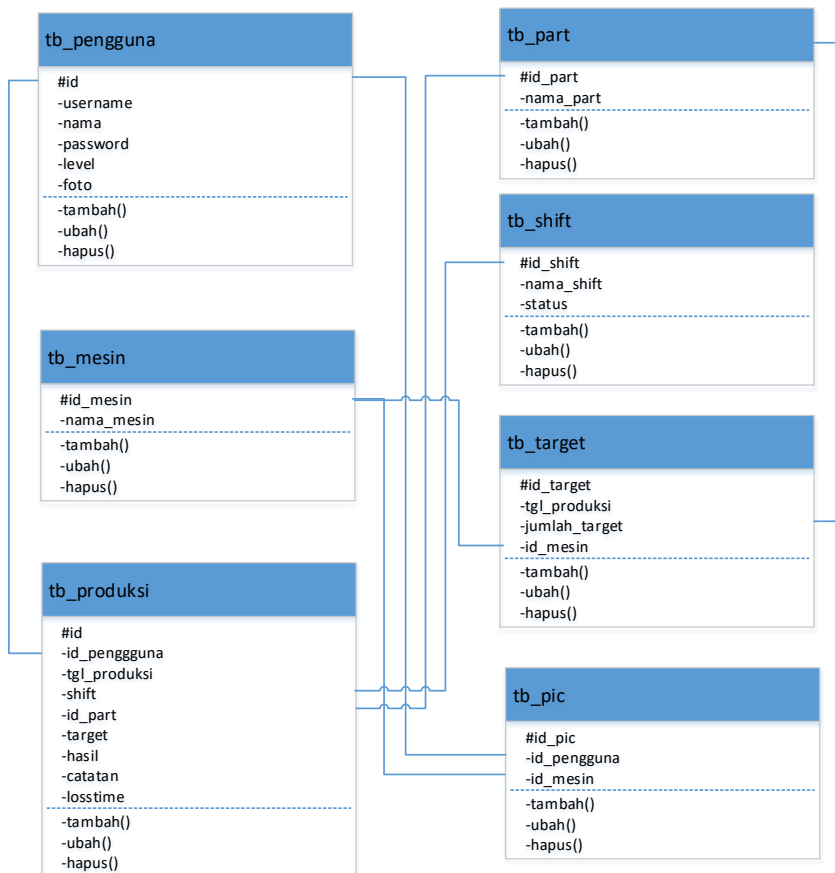
Sequence diagram pada perancangan ini menjelaskan interaksi antar objek yang berada dalam sistem secara berurutan, mulai dari pengguna memberikan perintah hingga sistem merespons, memastikan proses berjalan sesuai alur yang diharapkan.



Gambar 5. Sequence Diagram Usulan Input Master Data  
 Sumber gambar: Data Pribadi

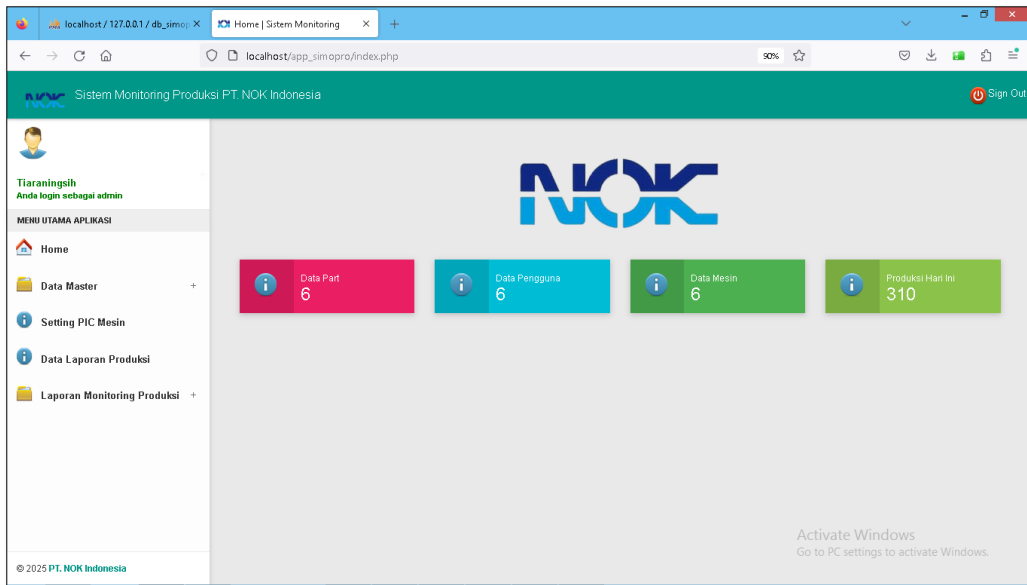


Gambar 6. *Sequence Diagram* Usulan Input Data Produksi  
 Sumber gambar: Data Pribadi

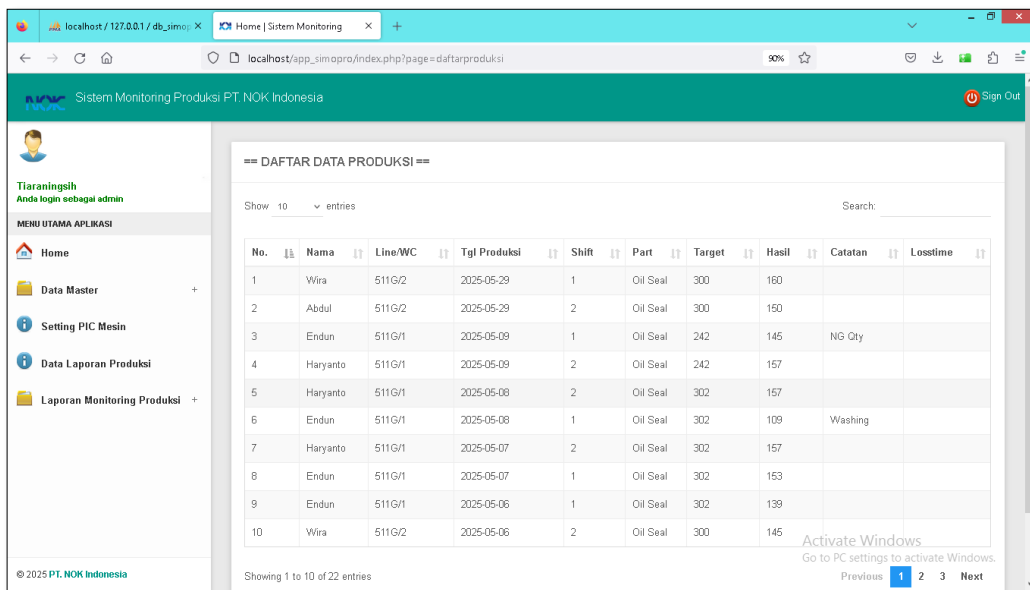


Gambar 7. *Entity Relationship Diagram*  
 Sumber gambar: Data Pribadi

Antarmuka sistem dirancang sederhana dan intuitif, memudahkan pengguna dalam mengakses, mengelola, serta memantau data produksi secara cepat dan efisien.



Gambar 8. Dashboard Sistem  
 Sumber gambar: Data Pribadi



Gambar 9. Input Hasil Produksi  
 Sumber gambar: Data Pribadi

No.	Nama	Line/WC	Tgl Produksi	Shift	Part	Target/Planning	Hasil	Catatan	Losstime
1	Endun	511G/1	2025-05-02	1	Oil Seal	302	150		
2	Endun	511G/1	2025-05-03	1	Oil Seal	61	61		
3	Endun	511G/1	2025-05-05	1	Oil Seal	302	147		
4	Endun	511G/1	2025-05-06	1	Oil Seal	302	139		
5	Endun	511G/1	2025-05-07	1	Oil Seal	302	153		
6	Endun	511G/1	2025-05-08	1	Oil Seal	302	109	Washing	
7	Endun	511G/1	2025-05-09	1	Oil Seal	242	145	NG Qty	
8	Haryanto	511G/1	2025-05-02	2	Oil Seal	302	160		
9	Haryanto	511G/1	2025-05-03	2	Oil Seal	61	0		
10	Haryanto	511G/1	2025-05-05	2	Oil Seal	302	157		
11	Haryanto	511G/1	2025-05-06	2	Oil Seal	302	157		
12	Haryanto	511G/1	2025-05-07	2	Oil Seal	302	157		
13	Haryanto	511G/1	2025-05-08	2	Oil Seal	302	157		
14	Haryanto	511G/1	2025-05-09	2	Oil Seal	242	157		

Gambar 10. Laporan Hasil Produksi  
 Sumber gambar: Data Pribadi

Pengujian untuk sistem dilakukan menggunakan sebuah metode yaitu *blackbox testing* untuk memastikan bahwa setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan tanpa memeriksa kode program secara internal.

Tabel 3. Analisa Kebutuhan Sistem

Aktivitas Pada Pengujian	Realisasi Yang Diharapkan	Hasil Yang Diharapkan	Test Case	Hasil
Halaman Form Login	Username dan Password terkoneksi ke Database untuk validasi	Apabila berhasil masuk ke menu Dashboard	Memasukkan Username dan Password dengan benar	Sesuai
	Username dan Password tidak valid di Database	Akan tampil notifikasi kesalahan login	Memasukkan Username dan Password dengan keliru	Sesuai
Halaman Dashboard	Tampilan Dashboard menampilkan data atau informasi sesuai jumlah data part yang ada, jumlah data pengguna aplikasi yang ada, jumlah line/wc atau mesin yang ada, dan jumlah hasil produksi perhari	Pada Halaman Dashboard tampil informasi sesuai yang diharapkan	Klik Home	Sesuai
Input Data Master (Part, Mesin, User, Shift dan Lainnya)	Tampil data master sesuai menu yang dipilih dan dapat melakukan suatu input data, edit dan delete data pada menu masing-	Dapat melakukan proses input data, edit dan delete data pada menu masing-	Klik Tambah untuk menambah data, klik Edit untuk mengedit dan update data serta klik Hapus untuk melakukan	Sesuai

	masing master	masing master	delete data	
Input Data Produksi Harian	Operator klik Menu Input Data Produksi Harian dan melakukan input data serta menyimpannya	Dapat menginput data harian produksi akan	Klik Tambah untuk menambah data harian hasil produksi	Sesuai
Laporan Hasil Produksi	Operator klik Menu Laporan Hasil Produksi Harian dan melakukan cetak data	Data laporan harian produksi dapat tercetak	Pilih range waktu cetak dan klik menu Cetak untuk mencetak, laporan akan tercetak	Sesuai

Sumber tabel : Data Pribadi

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan metode RAD pada perancangan dan pengembangan sistem informasi Monitoring Produksi ini terbukti efektif dalam mempercepat proses pembangunan perangkat lunak tanpa mengurangi kualitas hasil akhir. Tahapan RAD yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan prototipe, dan pengujian dapat dilaksanakan secara iteratif sehingga kebutuhan pengguna dapat segera diakomodasi. Proses ini juga memungkinkan adanya umpan balik langsung dari pengguna pada setiap tahap, sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan.

Selain itu, integrasi antara desain sistem, implementasi, dan pengujian berbasis *blackbox testing* menghasilkan sistem yang fungsional, mudah digunakan, dan memenuhi standar kinerja yang diharapkan. Pendekatan RAD membantu meminimalkan risiko kesalahan sejak tahap awal, karena setiap iterasi diuji dan disesuaikan secara cepat. Dengan demikian, metode ini sangat relevan diterapkan untuk pengembangan sistem serupa yang membutuhkan ketepatan fungsi, kesesuaian dengan kebutuhan pengguna, dan waktu pengerjaan yang relatif singkat.

## VI. REFERENSI

- Ahmad Munawir, Nurhasan Nugroho. 2023. "Penerapan Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Monitoring Pelanggaran Siswa." *JIMASIA - Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi* 3(1):12–21.
- Anggriani Profita, Ade Nur Ifan, Aji Ery Burhandenny. 2022. "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) Untuk Digitalisasi UKM Industri Busana Muslim." *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)* 6(2):171–78.
- Assegaff, Syahdi Zul Ahad &. Setiawan. 2022. "Rancang Bangun Sistem Informasi Eksekutif Dashboard Monitoring Produksi Pada PT. Perkebunan Nusantara VI." *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (Jurnal MSI)* 7(2):300–314.
- Bima Okta Sakti Aditya, Wiyanto Wiyanto, Ucok Darmanto Soer. 2025. "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Rad Pada Pt. Home Center Indonesia." *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi* 7(1):97–108.
- Brill, Kyle. 2025. "What Is Rapid Application Development (RAD)?" <https://builtin.com/articles/rapid-application-development> 1.
- Cuofano, Gennaro. 2024. "Rapid Application Development In A Nutshell." <https://fourweekmba.com/rapid-application-development>.

- Lukman Santoso, Juni Amanullah. 2022. "Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)." *Elkom: Jurnal Elektronika Dan Komputer* 15(2):250–59.
- Munawar Abdul Azis, Mochamad Wahyudi, Riska Aryanti. 2023. "Penerapan Metode Rapid Application Development Dalam Pengembangan Aplikasi Persediaan Material Panel Listrik Berbasis Web." *Jurnal Reputasi - Rekayasa Perangkat Lunak* 4(2):138–45.
- Nurman Hidayat, Kusuma Hati. 2021. "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)." *JSI: Jurnal Sistem Informasi* 10(1):8–17.
- Pressman, R. S. & Maxim, B. R. 2020. *Software Engineering: A Practitioner's Approach (9th Ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Singh, Y., & Sharma, R. 2022. "A Comprehensive Study of Rapid Application Development and Its Comparison with Traditional Models." *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)* 13(4):78–84.
- Sulfitia Aurora Zahra, Ainur Komariah, Rian Prasetyo, Sri Hartanti. 2025. "Perancangan Sistem Informasi Perencanaan Produksi (Studi Kasus: Divisi Pangan PT. XYZ)." *Jurnal JTIIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)* 9(3):1070–80.
- Susmiyanto, Ghufon Zaida Muflih. 2025. "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Model Rapid Application Development (RAD) Di Toko Anto Kaibon." *Journal Kridatama Sains Dan Teknologi UMNU Kebumen* 7(1):233–43.
- Suwarno, Joko. 2022. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING PRODUKSI SEPATU BERBASIS WEB PADA PT. BKM." *Jurnal Sainstech* 32(3):28–33.
- Wibisono, Adiyatma Pratama, Luciana Andrawina, Hasanudin, Fahmy Habib. 2025. "Rancangan Sistem Informasi Manajemen Pengawasan Berkala Menggunakan Metode Rapid Application Development." *Matrik: Jurnal Manajemen Dan Teknik Industri Produksi* 25(2):131–42.
- Wulandari, Nofiyani. 2023. "Perancangan Model Basis Data Guna Memonitoring Sistem Produksi." *Jurnal Ticom: Technology of Information and Communication* 11(2):119–23.