



SEVANA

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

PKM PEMANFAATAN TEKNOLOGI DASHBOARD UNTUK TRANSPARANSI DAN EVALUASI KEPUASAN PELANGGAN DI PT KRAKATAU IT

Anita Megayanti, Gustina, Teguh Sutopo, Helmi Ilham

PKM PEMBUATAN KARTU PERSEDIAAN LIFO PADA INDUSTRI MANUFAKTUR

Dina Satriani Fansuri, Ali Faozin, Ade Hendriani, Agiz Nazmasari

PKM PROGRAM KREATIVITAS BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI KKN 2025 DI KELURAHAN CIKERAI

Achmad Syaefudin, Bela Yusti Annasya, Hetty Herawati

PKM PEMANFAATAN MS ACCESS DALAM MEMBANTU PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE FULL COSTING PADA KONVEKSI JUNIA JAHIT

Afrasim Yusta, Penny Hendriyati, Julhana

PKM PENERAPAN APLIKASI PENGHITUNGAN PENYUSUTAN AKTIVA TETAP METODE SALDO MENURUN GANDA MENGGUNAKAN MS ACCESS PADA PT. JAWA TAIKO MINERALINDO

Penny Hendriyati, Susy Katarina Sianturi, Jumilah Andriati, Asriyah



SEVANA

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

e-ISSN 2964-237X
p-ISSN 2964-1918

Sevana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 4 No. 2, November 2025

DEWAN REDAKSI

Head of the Editorial Board

Afrasim Yusta, S. Kom., M. Kom.

(STTIKOM Insan Unggul)

Editorial Board

Penny Hendriyati, S. Kom., M. Kom.

(STTIKOM Insan Unggul)

Hetty Herawati, M.Pd

(STTIKOM Insan Unggul)

Editors

Bela Yusti Annasya, M.Pd

(STTIKOM Insan Unggul)

Reviewers

Achmad Syaefudin, S.T, M.M, M.Kom

(STTIKOM Insan Unggul)

Afrasim Yusta, M.Kom

(STTIKOM Insan Unggul)

Penny Hendriyati, M.Kom

(STTIKOM Insan Unggul)

Teguh Sutopo, M.Kom

(STTIKOM Insan Unggul)

Dr. Dadan Ramdhani, S.E., M.Si., Akt., CA

(Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)

Dr. E. Ahmad Soleh, S.E., M.Si.

(Universitas Dehasen Bengkulu)

Dr. Darlis Herumurti, S.Kom., M.Kom.

(Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

Alamat Redaksi

Jl. Bojonegara No. 45, Panggung Rawi, Kota Cilegon, Banten 42412

Telp. 0254-396171 Fax. 0254-396172

Email: jurnal@insan-unggul.ac.id



SEVANA

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

e-ISSN 2964-237X

p-ISSN 2964-1918

Sevana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 4 No. 2, November 2025

DAFTAR ISI

PKM PEMANFAATAN TEKNOLOGI DASHBOARD UNTUK TRANSPARANSI DAN EVALUASI KEPUASAN PELANGGAN DI PT KRAKATAU IT 36 - 43

Anita Megayanti, Gustina, Teguh Sutopo, Helmi Ilham

PKM PEMBUATAN KARTU PERSEDIAAN LIFO PADA INDUSTRI MANUFAKTUR 44 - 50

Dina Satriani Fansuri, Ali Faozin, Ade Hendriani, Agiz Nazmasari

PKM PROGRAM KREATIVITAS BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI KKN 2025 DI KELURAHAN CIKERAJ 51 - 54

Achmad Syaefudin, Bela Yusti Annasya, Hetty Herawati

PKM PEMANFAATAN MS ACCESS DALAM MEMBANTU PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE FULL COSTING PADA KONVEKSI JUNIA JAHIT 55 - 59

Afrasim Yusta, Penny Hendriyati, Julhana

PKM PENERAPAN APLIKASI PENGHITUNGAN PENYUSUTAN AKTIVA TETAP METODE SALDO MENURUN GANDA MENGGUNAKAN MS ACCESS PADA PT. JAWA TAIKO MINERALINDO 60 - 65

Penny Hendriyati, Susy Katarina Sianturi, Jumilah Andriati, Asriyah

PKM PEMANFAATAN TEKNOLOGI DASHBOARD UNTUK TRANSPARANSI DAN EVALUASI KEPUASAN PELANGGAN DI PT KRAKATAU IT

Anita Megayanti^{1*}, Gustina², Teguh Sutopo³, Helmi Ilham⁴

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer (STTIKOM) Insan Unggul^{1,3}, Universitas Alkhairiyah²
anita.megayanti@gmail.com^{1*}, gustina0881@gmail.com², teguh.stp@gmail.com³,
helmi.ilham1205@gmail.com⁴

Histori Makalah

Diterima Editor :
(31/10/2025)

Direvisi Pemakalah :
(03/11/2025)

Diterima Publikasi :
(04/11/2025)



Office:
Sekolah Tinggi Teknologi
Ilmu Komputer Insan Unggul
(STTIKOM Insan Unggul)



This is an open access article
published under the CC-BY-SA
license.

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk membantu PT Krakatau IT dalam mengimplementasikan teknologi *dashboard* berbasis web yang berfungsi sebagai alat monitoring, evaluasi dan visualisasi hasil survei kepuasan pelanggan secara otomatis dan transparan. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan antarmuka *dashboard* menggunakan pendekatan *user-centered design*, pengembangan aplikasi dengan *framework* Laravel, serta pelatihan bagi staf terkait penggunaan dan pengelolaan dashboard. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa implementasi dashboard ini mampu mempercepat proses analisis data survei sebesar 70%, meningkatkan akurasi pelaporan, serta memberikan kemudahan bagi manajemen dalam mengambil keputusan berbasis data. Dengan adanya sistem dashboard, PT Krakatau IT dapat melakukan evaluasi kepuasan pelanggan secara lebih efisien, transparan, dan berkesinambungan sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas layanan berbasis teknologi informasi.

Kata Kunci: *Dashboard*, Kepuasan Pelanggan, Transparansi, Evaluasi Layanan

ABSTRACT

This Community Service (PKM) activity aims to assist PT Krakatau IT in implementing web-based dashboard technology that functions as a monitoring, evaluation, and visualization tool for customer satisfaction survey results automatically and transparently. The activity implementation method includes system requirements analysis, dashboard interface design using a user-centered design approach, application development with the Laravel framework, and training for staff regarding dashboard usage and management. The results of the activity show that the implementation of this dashboard can speed up the survey data analysis process by 70%, increase reporting accuracy, and provide convenience for management in making data-based decisions. With the dashboard system, PT Krakatau IT can evaluate customer satisfaction more efficiently, transparently, and continuously as part of an effort to improve the quality of information technology-based services.

Keywords: *Dashboard*, Customer Satisfaction, Transparency, Service Evaluation

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam cara organisasi mengelola dan mengevaluasi kinerja layanan, termasuk dalam konteks pelayanan teknologi informasi di perusahaan industri (Santoso, 2022). PT Krakatau IT, sebagai salah satu penyedia layanan utama teknologi informasi di lingkungan PT Krakatau Steel Group, memiliki peran krusial dalam mendukung kelancaran operasional. Layanan yang diberikan mencakup spektrum luas, yaitu proyek *software development*, penyewaan perangkat keras (PC, laptop dan server) serta penyediaan jasa infrastruktur teknologi informasi. Dalam pelaksanaan layanan-layanan strategis tersebut, pengukuran kepuasan pelanggan menjadi aspek yang sangat krusial untuk memastikan bahwa output layanan, baik berupa perangkat, aplikasi, maupun infrastruktur sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

Selama ini, proses survei kepuasan pelanggan di PT Krakatau IT masih dilakukan secara konvensional. Survei disebar secara berkala dalam bentuk kuesioner manual dan hasilnya diolah menggunakan perangkat lunak *spreadsheet*. Metode ini terbukti memakan waktu, rentan terhadap kesalahan input data, dan menghambat transparansi serta kecepatan penyampaian hasil kepada pihak manajemen maupun pelanggan internal. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi sistem yang mampu mengintegrasikan proses pengumpulan, pengolahan, analisis dan visualisasi data survei secara otomatis, cepat dan mudah dipahami sehingga mendukung pengambilan keputusan yang tanggap.

Pemanfaatan *dashboard* digital berbasis web muncul sebagai solusi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi proses evaluasi (Prasetyo, 2023). Sistem *dashboard* ini memungkinkan penyajian data survei kepuasan pelanggan dalam bentuk grafik dan indikator visual yang interaktif. Hal ini akan mempermudah manajemen dalam mengidentifikasi area kritis dan membuat keputusan strategis yang didukung oleh data (*data-driven decision making*). Dengan demikian, penerapan teknologi *dashboard* diharapkan dapat menjadi langkah nyata dan terukur dalam upaya peningkatan kualitas layanan teknologi informasi, mulai dari *software development* hingga penyediaan infrastruktur di PT Krakatau IT.

Rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini mencakup perancangan dan implementasi sistem *dashboard* digital yang mampu menyajikan hasil survei kepuasan pelanggan secara *real-time* dan transparan. Selain itu berfokus pada analisis pemanfaatan *dashboard* sebagai alat bantu utama bagi manajemen PT Krakatau IT dalam mengevaluasi kinerja layanan teknologi informasi dan merumuskan langkah-langkah peningkatan kualitas layanan yang terukur dan berbasis data.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat sebagai berikut :

1. Mengembangkan *dashboard* survei kepuasan pelanggan berbasis web yang dapat digunakan secara efektif oleh PT Krakatau IT.
2. Meningkatkan transparansi dan akurasi dalam proses pengumpulan serta pelaporan data hasil survei kepuasan pelanggan.
3. Mendukung pengambilan keputusan strategis melalui penyediaan data visual yang informatif dan terintegrasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Jogiyo (2021: 47), sistem informasi didefinisikan sebagai kombinasi antara teknologi dan prosedur yang dirancang untuk mengelola data menjadi informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan. Dalam konteks layanan teknologi informasi, pengukuran kepuasan pelanggan merupakan salah satu indikator penting untuk menilai efektivitas dan efisiensi layanan yang telah diberikan (Kotler & Keller, 2022: 50). Oleh karena itu, kemampuan organisasi dalam memantau persepsi pelanggan secara akurat menjadi kunci keberhasilan layanan.

Selanjutnya, Wibowo (2023: 12) mendefinisikan *dashboard* sebagai alat visualisasi data yang dirancang khusus untuk menampilkan metrik kinerja utama (*Key Performance Indicator/KPI*) secara ringkas dan interaktif. Dengan penerapan *dashboard*, organisasi dapat secara efisien memantau tren kinerja, mendeteksi potensi permasalahan sedini mungkin, dan merespons dengan cepat berdasarkan data yang disajikan secara visual.

Relevansi pemanfaatan *dashboard* ini didukung oleh penelitian sebelumnya. Sari et al. (2022: 88) menunjukkan bahwa implementasi *dashboard* kepuasan pelanggan berbasis web terbukti mampu meningkatkan efisiensi proses

pelaporan hingga 40% dibandingkan metode survei manual. Temuan ini semakin memperkuat relevansi pengabdian yang dilakukan di PT Krakatau IT, yaitu untuk memperkuat transparansi dan akuntabilitas layanan teknologi informasi (TI) melalui pemanfaatan teknologi dashboard yang modern dan terintegrasi.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* yang dikombinasikan dengan model pengembangan *Scrum*. Pendekatan iteratif dan kolaboratif ini memungkinkan tim beradaptasi cepat terhadap kebutuhan pengguna dan menghasilkan dashboard secara bertahap. Tahapan kegiatan akan meliputi:

1. Analisis Kebutuhan Sistem (*Product Backlog*)

Tahap awal dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung terhadap pengguna internal PT Krakatau IT. Hasil dari tahap ini adalah daftar lengkap kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang akan menjadi *Product Backlog*.

2. Perancangan Sistem (*Design Sprint*)

Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, yang dikhususkan pada pembuatan *Use Case Diagram* untuk memetakan alur interaksi pengguna dan *Class Diagram* untuk mendefinisikan struktur data serta hubungan antar komponen *dashboard*.

3. Implementasi dan Pengembangan (*Coding*)

Proses pengembangan dashboard dikerjakan secara *sprint* menggunakan *framework* Laravel sebagai kerangka kerja utama dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data.

4. Pengujian dan Evaluasi (*Testing*)

Pengujian terhadap fungsionalitas sistem dilakukan secara *eksklusif* menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian ini bertujuan memverifikasi fungsionalitas dashboard (kemudahan akses, kesesuaian data, dan output laporan) berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan. Hasil uji coba dan evaluasi akan diukur dari respon pengguna terhadap keandalan data yang disajikan sebelum sistem diserahkan.

TAHAP PERSIAPAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahap persiapan merupakan fondasi kritis yang dilakukan sebelum memulai siklus pengembangan (*sprint*) *Dashboard* Survey Kepuasan Pelanggan di PT Krakatau IT untuk memastikan sumber daya, perizinan, dan pemahaman awal telah tuntas, diantaranya :

1. Perizinan dan Administrasi

- Penyelesaian Administrasi adalah mengurus surat-surat perizinan resmi dari institusi STTIKOM Insan Unggul kepada PT Krakatau IT.
- Pembentukan Tim Inti adalah menetapkan dan mengorganisasi tim pelaksana PKM.

Tabel 1. Struktur Tim

Nama	Jabatan
Dosen	
Anita Megayanti	Ketua PKM
Roy Amrullah Ritonga	<i>System Analyst</i>
Gustina	<i>Quality Assurance</i>
Mahasiswa	
Awang Thorik Fauzul Adhim	Programmer
Sidik Maulana	<i>Junior Programmer</i>
Winda Fitriyani	Administrasi
Perwakilan Mitra	
Novi Mayasari	<i>Business Owner</i>

- Penetapan Jadwal Global adalah menyusun jadwal kegiatan PKM secara keseluruhan, termasuk penentuan durasi sprint dan target waktu penyelesaian untuk setiap tahapan.

Tabel 2. Jadwal PKM

Aktivitas	Sep-25				Okt
	1	2	3	4	1
Kick Off Meeting					
Pengumpulan Data					
a. Analisa Sistem & Gap Analysis					
b. Inventarisasi Kebutuhan Data					
Perancangan Sistem					
Kustomisasi Aplikasi					
a. Pengkodean					
b. UAT					
c. Penyempurnaan					
Deployment					
a. Deployment					
b. Final Test					
Impelmentasi					
Pelatihan Key User					
Migrasi Data					
a. Pengumpulan Data Transaksi					

b. Migrasi Data					
-----------------	--	--	--	--	--

2. Orientasi dan Penjajakan Awal Mitra

- a. Pertemuan Awal (*Kick-off Meeting*)
Mengadakan pertemuan resmi dengan perwakilan manajemen dan tim teknis PT Krakatau IT untuk menyelaraskan ekspektasi, menjelaskan model kerja Scrum, dan mendapatkan komitmen penuh dari mitra.
 - b. Identifikasi *Stakeholder* Kunci
Menentukan pihak-pihak yang akan terlibat langsung dalam wawancara dan observasi di tahap Analisis Kebutuhan Sistem (misalnya, *Product Owner*, manajer layanan TI dan *end-user survei*).
- 3. Persiapan Lingkungan dan Sumber Daya**
- a. Pengadaan Perangkat Keras dan Lunak
Mempersiapkan perangkat keras (PC/laptop) dan lingkungan pengembangan yang diperlukan, termasuk instalasi web server lokal dan tools yang dibutuhkan (misalnya, IDE, tools desain UML).
 - b. Pengenalan Teknologi Inti

Memastikan tim inti memahami dan siap menggunakan teknologi yang ditetapkan: *Framework Laravel* dan Database MySQL.

- c. **Persiapan Tools Analisis**
Menyusun *template* atau daftar pertanyaan panduan (*guideline*) untuk pelaksanaan wawancara mendalam dan lembar observasi agar proses pengumpulan data untuk menghasilkan *Product Backlog* berjalan sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Hasil dari setiap tahapan pelaksanaan PKM, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dashboard, serta membahas dampak dan fungsionalitas sistem yang dikembangkan.

1. Hasil Pengembangan Sistem

1.1. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan ini mencakup Kebutuhan fungsional dan non fungsional yang dapat membentuk **product backlog**.

Tabel 3. Kebutuhan Fungsional

No	Modul	Deskripsi	Aktor	Prioritas
1.	Login dan Autentikasi Pengguna	Sistem menyediakan form login dengan validasi username dan password untuk admin dan user.	Admin	High
2.	Manajemen Perusahaan	Admin dapat menambah dan mengelola data perusahaan yang akan disurvei.	Admin	High
3.	Manajemen Proyek	Admin dapat memasukkan data proyek yang berjalan di masing-masing perusahaan.	Admin	High
4.	Kelola Kategori	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus kategori pertanyaan	Admin	High
5.	Kelola Q&A Survey	Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus daftar Q&A yang digunakan untuk survei kepuasan.	Admin	High
6.	Input Responden	User dapat menambah data responde	Responden	High
7.	Daftar Reponden	Admin dapat menampilkan daftar responden yang sudah mengisi survey.	Admin	High
8.	Pengisian Kuesioner Survei	Responden dapat mengisi kuesioner kepuasan pelanggan secara online melalui form survei.	Responden	High
9.	Analisa Kepuasan Pelanggan	Admin dapat menambah, mengedit status analisa untuk survei kepuasan	Admin	High
10.	Perhitungan Skor Kepuasan	Sistem menghitung nilai indeks kepuasan pelanggan berdasarkan hasil survei.	Sistem	High
11.	Visualisasi Data di Dashboard	Menampilkan informasi agregat seperti jumlah perusahaan aktif, total proyek, total responden, dan hasil survei.	Admin, manajemn	High
12.	Filter Data Berdasarkan Periode	Pengguna dapat memilih periode survei (misalnya bulan/tahun) untuk menampilkan data yang relevan.	Admin	High

Tabel 4. Kebutuhan Non Fungsional

No	Kebutuhan	Deskripsi	Hasil	Prioritas
1.	Kinerja Sistem (Performance)	Sistem mampu menampilkan dashboard dan memproses survei tanpa jeda signifikan.	Loading < 3 detik	High
2.	Keamanan Data (Security)	Data hasil survei dan pengguna dienkripsi menggunakan HTTPS dan validasi login yang aman.	Sertifikat SSL Aktif	High
3.	Ketersediaan Sistem (Availability)	Sistem dapat diakses minimal 99% waktu operasional.	Monitoring Uptime	High
4.	Kemudahan Penggunaan (Usability)	Antarmuka dashboard intuitif dan mudah digunakan oleh pengguna non-teknis.	Hasil uji user experience $\geq 80\%$ kepuasan	High
5.	Portabilitas (Compatibility)	Dapat diakses melalui berbagai perangkat (PC, tablet, smartphone) dengan tampilan responsif.	Responsive Web Design aktif	Medium
6.	Pemeliharaan (Maintainability)	Struktur kode modular dan terdokumentasi untuk memudahkan pengembangan lebih lanjut.	Dokumentasi lengkap	Medium
7.	Skalabilitas (Scalability)	Sistem dapat menampung pertumbuhan jumlah pengguna dan data survei tanpa penurunan performa.	Mampu menangani >10 perusahaan dan 50 responden	Medium

Tabel 5. Product Backlog

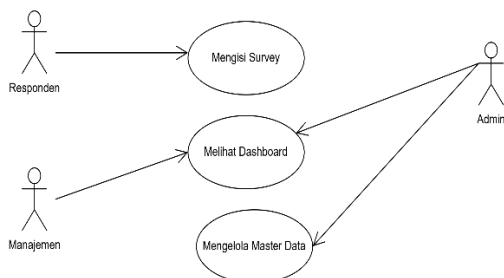
No	Sprint	Deskripsi	Modul yang Dikerjakan
1.	Sprint 1	Analisis & Desain	Login, Desain Database
2.	Sprint 2	Manajemen Master Data dan Q&A	Modul Perusahaan, Proyek, Daftar Responden, Modul Kategori Pertanyaan
3.	Sprint 3	Survei	Form Survei (ada responden)
4.	Sprint 4	Dashboard & Visualisasi	Grafik Hasil Survei
5.	Sprint 5	Pengujian & Deployment	Uji fungsional, keamanan, dan implementasi ke server produksi

1.2. Perancangan Sistem dengan UML

Perancangan sistem dilakukan setelah diperoleh *Product Backlog* dari hasil wawancara dan observasi. Perancangan ini menghasilkan dua diagram utama:

1. Use Case Diagram

Diagram ini memetakan alur interaksi antara aktor (Admin, Responden dan Manajemen) dan sistem. *Use Case* utama mencakup: mengisi survei, melihat *dashboard* dan mengelola master data. Hal ini memastikan semua kebutuhan fungsional telah terakomodasi.

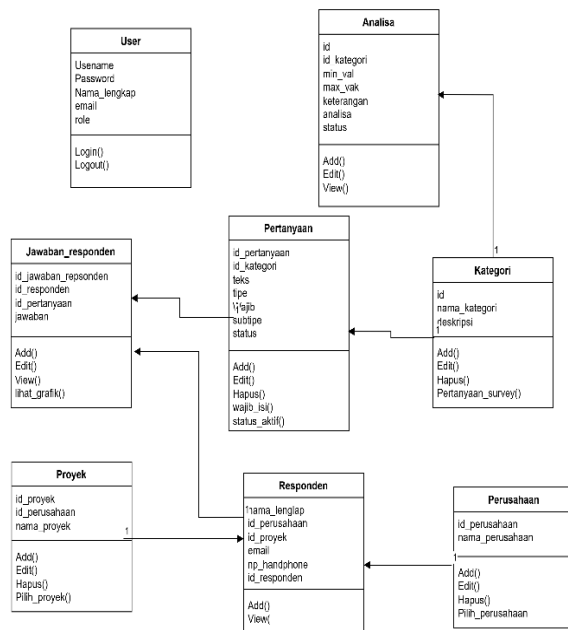


Gambar 1. Use Case Dashboard Survey Pelanggan

2. Class Diagram

Diagram ini mendefinisikan struktur data database MySQL yang digunakan.

Class utama yang dibuat meliputi *User*, *Analisa*, *Jawaban responden*, *Kategori*, *pertanyaan*, *perusahaan*, *proyek* dan *responden*. Struktur ini dirancang untuk mendukung integrasi data survei secara efisien.



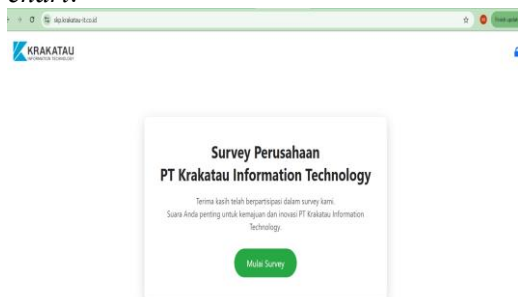
Gambar 2. Class Diagram Dashboard Survey Pelanggan

1.3. Implementasi Dashboard Berbasis Web

Sistem diimplementasikan menggunakan framework Laravel yang menjamin keamanan dan skalabilitas, dengan MySQL sebagai penyimpanan data. Hasil implementasi berupa *dashboard* digital yang memiliki fitur-fitur kunci berikut:

1. Antarmuka Pengisian Survei

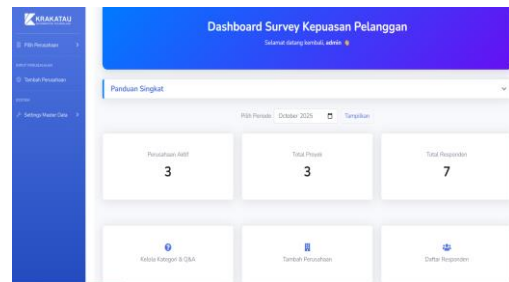
Disediakan link khusus yang mudah diakses pelanggan internal untuk pengisian kuesioner <https://skp.krakatau-it.co.id/>, meminimalkan kebutuhan kertas dan spreadsheet manual. Menampilkan metrik utama (Key Performance Indicator/KPI) kepuasan pelanggan, seperti rata-rata skor kepuasan, tingkat respons survei dan tren kepuasan bulanan dalam bentuk grafik batang dan *pie chart*.



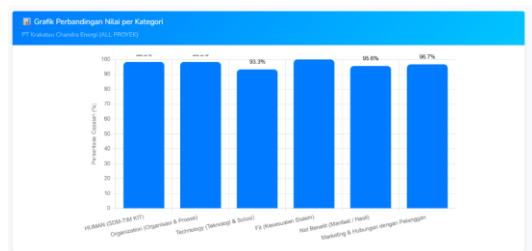
Gambar 3. Landing page



Gambar 4. Mengisi Survey



Gambar 5. Dashboard Survey Kepuasan Pelanggan



Gambar 6. Grafik Hasil Survey Per Perusahaan

No	Kategori	Skor	Capaian	Keterangan	Hasil Analisa
1	HUMAN (SDM-TIM KIT)	4.92			Kinerja sangat memuaskan, perlu dipertahankan.
2	ORGANIZATION (ORGANISASI & PROSES)	4.92			Kinerja sangat memuaskan, perlu dipertahankan.
3	TECHNOLOGY (TEKNOLOGI & SOLUSI)	4.67			Kinerja sangat memuaskan, perlu dipertahankan.
4	PT (KESESUAIAN SISTEM)	5.00			Kinerja sangat memuaskan, perlu dipertahankan.
5	NET BENEFIT (MANFAAT / HASIL)	4.79			Kinerja sangat memuaskan, perlu dipertahankan.
6	MARKETING & HUBUNGAN DENGAN PELANGGAN	4.93			Kinerja sangat memuaskan, perlu dipertahankan.
Rata-Rata PT PT Krakatau Chandra Energi		4.85			Kinerja sangat memuaskan, perlu dipertahankan.

Gambar 7. Analisa Kepuasan Pelanggan



Gambar 8. Grafik Hasil Survey Per Proyek

Gambar 9. Menu Daftar Responden

Gambar 10. Menu Kategori & Pertanyaan

2. Pengujian & Evaluasi

2.1 Pengujian Blackbox

Pengujian sistem dilakukan secara eksklusif menggunakan metode *Blackbox Testing* dengan melibatkan perwakilan pengguna internal PT Krakatau IT.

Tabel 6. Pengujian Blackbox

Fungsi	Skenario	Hasil
Login	Username benar , Password benar	Berhasil membuka <i>Dashboard</i> pengguna.
Login	Username salah , Password benar	Berhasil muncul alert: "Username atau Password salah."
Login	Username benar , Password salah	Berhasil muncul alert: "Username atau Password salah."
Login	Username salah , Password salah	Berhasil muncul alert: "Username atau Password salah."
Login	Username kosong , Password kosong	Berhasil muncul alert validasi (browser/form): "Please fill out this field."
Pengisian Survei Pelanggan	Pelanggan Input Data	Berhasil data input tersimpan di database dan langsung muncul di <i>dashboard</i> .
Menampilkan <i>Dashboard</i>	Pilih periode, klik tampilkan pilih perusahaan klik All	Berhasil <i>dashboard</i> menampilkan hasil yang akurat saat difilter berdasarkan periode dan perusahaan seluruh proyek.

		perusahaan seluruh proyek.
Menampilkan <i>Dashboard</i>	Pilih periode, klik tampilkan pilih perusahaan klik All	Berhasil <i>dashboard</i> menampilkan hasil yang akurat saat difilter berdasarkan periode dan perusahaan seluruh proyek.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas utama (*core functions*) dari *dashboard* berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Kemudahan akses (*user experience*) juga dikonfirmasi memadai, menunjukkan sistem *reliable* untuk digunakan.

2.2 Hasil Evaluasi

Sebelum implementasi, proses pelaporan membutuhkan waktu rata-rata 3-5 hari kerja untuk pengumpulan, pengolahan dan visualisasi data survei secara manual di *spreadsheet*.

Setelah *dashboard* diimplementasikan, transparansi dan kecepatan pelaporan meningkat drastis. Data hasil survei langsung masuk ke database dan diperbarui di *dashboard* secara *realtime*. Hal ini menghilangkan risiko kesalahan input data manual dan memungkinkan manajemen mengakses hasil survei pada saat itu juga (*on-demand*), sehingga waktu yang dibutuhkan manajemen untuk mendapatkan laporan evaluasi turun menjadi kurang dari 1 jam.

KESIMPULAN

Pemanfaatan *dashboard* memberikan dampak signifikan pada proses evaluasi dan pengambilan keputusan strategis:

1. Visualisasi data yang interaktif memudahkan manajemen PT Krakatau IT mengidentifikasi layanan atau aspek (misalnya : *response time* atau kualitas hasil *software development*) yang memiliki skor kepuasan terendah.
2. Dengan data yang spesifik, keputusan perbaikan dapat langsung diarahkan ke sumber masalah. Misalnya jika skor kepuasan sewa server rendah, fokus perbaikan dapat langsung diarahkan pada SLA (*Service Level Agreement*) dan pemeliharaan perangkat keras, bukan pada *software development* secara umum.

Secara keseluruhan, pemanfaatan *dashboard* ini berhasil mengubah metode evaluasi kepuasan pelanggan dari proses manual yang lambat menjadi proses digital yang cepat, transparan, dan terintegrasi sesuai dengan tuntutan kebutuhan evaluasi *modern* di lingkungan industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto, H. (2021). *Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi.
- Kotler, P., & Keller, K. (2022). *Manajemen Pemasaran (Edisi 13)*. Jakarta: Erlangga.
- Prasetyo, B. (2023). Penerapan Dashboard Interaktif untuk Analisis Kepuasan Pelanggan di Lingkungan Industri Digital. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, 9 No.2, 55–62.
- Santoso, H. (2022). Transformasi Digital dalam Meningkatkan Efisiensi Layanan Perusahaan. *Jurnal Transformasi Digital Indonesia*, 3 No. 1, 25–33.
- Sari, N. P., Putra, D., & Rahman, A. (2022). Implementasi Dashboard Survei Kepuasan Pelanggan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (JSII)*, 4 No.1, 12–20.
- Wibowo, R. (2023). Dashboard sebagai Alat Pengambilan Keputusan pada Organisasi Modernx. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8 No. 1, 33–40.

PKM PEMBUATAN KARTU PERSEDIAAN LIFO PADA INDUSTRI MANUFAKTUR

Dina Satriani Fansuri^{1*}, Ali Faozin², Ade Hendriani³, Agiz Nazmasari⁴
Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer (STTIKOM) Insan Unggul^{1, 2, 3}
dinazaidan1@gmail.com^{1*}, alifaozinpci@gmail.com², adehlesmana@gmail.com³,
agisnazmasari211@gmail.com⁴

Histori Makalah

Diterima Editor :
(31/10/2025)

Direvisi Pemakalah :
(03/11/2025)

Diterima Publikasi :
(04/11/2025)



Office:
Sekolah Tinggi Teknologi
Ilmu Komputer Insan Unggul
(STTIKOM Insan Unggul)



This is an open access article
published under the CC-BY-SA
license.

ABSTRAK

Prosedur penyimpanan barang dimulai dengan penerimaan surat jalan dari supplier, yang diperiksa oleh staff administrasi warehouse untuk memastikan kesesuaiannya. Surat jalan yang tidak sesuai dikembalikan kepada supplier, dan yang sesuai divalidasi oleh Assisten Manager Warehouse. Barang yang telah memenuhi kriteria akan melalui proses bongkar muat yang menghasilkan Good Receive Note (GRN). Kemudian GRN diarsipkan dan data barang dimasukkan ke sistem dengan metode LIFO, memastikan barang terakhir yang masuk menjadi barang pertama yang dikeluarkan. Metode LIFO diterapkan untuk mendukung pengelolaan persediaan barang secara efisien, terutama dalam penggunaan bahan baku terbaru. Sistem ini memungkinkan mencatat biaya barang dengan akurasi harga terkini, agar mendukung efesiensi dalam operasional dan laporan keuangan. Dengan metode LIFO, Perusahaan dapat mengatur pengambilan barang secara sistematis berdasarkan urutan kedatangan terakhir. Hal ini membantu mengurangi risiko barang yang tidak terpakai dalam jangka waktu lama serta mempermudah proses bongkar muat dan distribusi.

Kata Kunci: LIFO, Pengelolaan Persediaan, Metode Penyimpanan Barang, Tanda Terima Barang

ABSTRACT

The inventory storage procedure begins with the receipt of a delivery note from the supplier, which is reviewed by warehouse administration staff to ensure compliance. Non-compliant delivery notes are returned to the supplier, and those that meet the criteria are validated by the Assistant Warehouse Manager. Goods that meet the criteria undergo a loading and unloading process, resulting in a Good Received Note (GRN). The GRN is then archived, and the goods data is entered into the system using the LIFO method, ensuring that the last goods received are the first to be issued. The LIFO method is implemented to support efficient inventory management, particularly when using the latest raw materials. This system allows for accurate recording of goods costs with up-to-date pricing, supporting operational and financial reporting efficiency. With the LIFO method, companies can systematically arrange the retrieval of goods based on the order of last-to-last arrival. This helps reduce the risk of long-term unused goods and simplifies the loading, unloading, and distribution processes.

Keywords: LIFO, Inventory Management, Goods Storage Method, Good Receipt Note

PENDAHULUAN

Persediaan barang adalah barang-barang yang dimiliki oleh perusahaan untuk dijual kembali. Tujuan dari perusahaan umumnya adalah mencari laba serta kontinuitas usaha dan pengembangan usaha yang lebih maju. Oleh karena itu, perusahaan yang di dalam operasionalnya akan mengarahkan perhatian utamanya atas persediaan barang dagangan.

PT. Communication Cable Systems Indonesia Tbk. (CCSI) mulai beroperasi sejak Oktober 1996. Sebelumnya dikenal dengan nama PT. Siemens Kabel Optik karena didirikan sebagai perusahaan patungan dengan Siemens AG (Jerman). Yang selanjutnya, diakuisisi oleh Corning Inc (AS) sebelum kemudian diambil alih oleh CCS International. CCSI memiliki hubungan kemitraan yang panjang dengan Corning, pemasok serat optik terbesar di dunia, yang memasok bahan baku serat optik ke pabrik CCSI. CCSI memiliki kemampuan untuk mengembangkan dan merekayasa kabel serat optik sesuai berbagai kebutuhan pelanggan.

Proses penyimpanan barang pada PT Communication Cable Systems Indonesia Tbk (CCSI) menggunakan Metode Lifo (Last In, First Out). Sebelum barang disimpan digudang, harus melakukan pengecekan barang yang akan dicek oleh bagian QC (Quality Control), lalu dilakukan penimbangan ulang sesuai dengan packing list kemudian dirisip. Setelah melakukan proses tersebut barang akan disimpan digudang sesuai dengan kelompoknya.

Metode LIFO (Last In, First Out) adalah metode pengelolaan barang yang mencatat barang-barang yang masuk terakhir ke gudang sebagai barang yang pertama kali dijual. Metode ini berkebalikan dengan metode FIFO (First In, First Out) yang mencatat barang-barang yang masuk pertama ke gudang sebagai barang yang pertama kali dijual. Metode yang diterapkan pada PT Communication Cable Systems Indonesia Tbk (CCSI) adalah Metode LIFO. PT Communication Cable Systems Indonesia Tbk (CCSI) menggunakan Metode LIFO dikarenakan agar memudahkan untuk pengambilan bahan baku.

Pengertian Penilaian

Penilaian adalah proses pengumpulan, pengelolaan, analisis dan interpretasi data sebagai bahan dalam rangka pengambilan keputusan. (Fadli, 2024:50)

Menurut Martin Kustanti, (2022:3). Penilaian adalah proses mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasikan informasi guna menetapkan keluasaan pemvapaian tujuan oleh individu.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan pengertian penilaian adalah proses mengumpulkan, mengelola, menganalisis, dan menginterpretasikan data atau informasi sebagai bahan dalam menetapkan pencapaian tujuan oleh individu, serta sebagai dasar pengambilan keputusan.

Pengertian Persediaan

Persediaan (inventories) merupakan item aset yang dimiliki perusahaan untuk dijual dalam kegiatan bisnis normal, atau barang yang akan digunakan atau dikonsumsi dalam produksi barang yang akan dijual. (Kieso, 2020)

Menurut Susanti, (2024:72). Persediaan merupakan kegiatan yang berpedoman pada ketersediaan barang-barang untuk kebutuhan dan kelancaran dalam produksi pada suatu usaha, bisnis, ataupun perusahaan

Dari dua pengertian persediaan diatas dapat disimpulkan bahwa, persediaan merupakan aset berupa barang yang dimiliki perusahaan untuk dijual atau digunakan dalam proses produksi untuk dijual.

Jenis-Jenis Persediaan

Menurut Baridwan, (2021:150). Jenis-jenis persediaan yang ada dalam perusahaan Manufaktur sebagai berikut:

a. Bahan Baku dan Penolong

Bahan baku adalah barang-barang yang akan menjadi bagian dari produk jadi yang dengan mudah dapat diikuti biayanya. Sedangkan bahan penolong adalah barang-barang yang juga menjadi bagian dari produk jadi tetapi jumlahnya relative kecil atau sulit diikuti biayanya.

b. Supplies Pabrik

Adanya barang-barang yang mempunyai fungsi melancarkan proses produksi misalnya oli mesin, bahan pembersih mesin.

c. Barang dalam Proses

Adanya barang-barang yang sedang dikerjakan (diproses) tetapi pada tanggal neraca barang-barang tadi belum selesai dikerjakan. Untuk dapat dijual masih diperlukan pengerjaan lebih lanjut.

d. Produk Selesai

Yaitu barang barang yang sudah selesai dikerjakan dalam proses produksi dan menunggu saat penjualannya.

Pengertian penilaian persediaan

Menurut Saksono, (2024:90). Penilaian persediaan merupakan proses menentukan nilai atau biaya yang akan diatribusikan pada persediaan yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Penilaian ini diperlukan untuk mencerminkan secara akurat nilai persediaan dalam neraca perusahaan.

Adapun pendapat lain tentang penilaian persediaan adalah Proses menentukan nilai ekonomis dari persediaan yang dimiliki oleh perusahaan pada suatu titik waktu tertentu. Proses ini penting untuk laporan keuangan karena nilai persediaan yang tepat dapat mempengaruhi neraca, Laporan laba rugi, dan pajak yang harus dibayar. (Deni, 2024:50)

Dari kedua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penilaian persediaan adalah proses menentukan nilai atau biaya ekonomis yang akan diatribusikan pada persediaan yang dimiliki perusahaan pada suatu titik waktu tertentu. Penilaian ini penting untuk mencerminkan nilai persediaan secara akurat dalam laporan keuangan perusahaan, termasuk neraca dan laporan laba rugi.

Bentuk-bentuk penilaian Persediaan

Penilaian persediaan dengan Sistem Pencatatan Periodik

Jika perusahaan menggunakan sistem pencatatan periodik, maka hanya pendapatan saja yang dicatat ketika penjualan terjadi, tidak ada ayat jurnal yang dibuat untuk mencatat besarnya harga pokok penjualan. Namun, pada akhir periode akuntansi, perusahaan akan melakukan perhitungan fisik atas persediaan untuk menentukan besarnya persediaan akhir dan harga pokok penjualan. (Zuhrotun, 2021:175)

Penilaian persediaan dengan Sistem Pencatatan Perpetual

Menurut Zuhrotun, (2021:175). Penilaian persediaan dalam sistem pencatatan Perpetual adalah dimana setiap pembelian barang dari pemasok akan dicatat oleh perusahaan dengan cara mendebet akun persediaan bahan baku dan mengkredit akun kas atau utang usaha. Demikian juga dalam setiap transaksi penjualan barang ke pelanggan atau perusahaan dagang, harga pokok dari barang yang dijual akan dicatat dengan cara mendebet akun harga pokok penjualan dan mengkredit akun persediaan barang dagang.

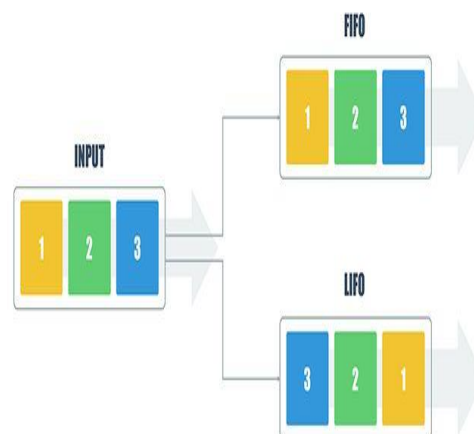
Pengertian Metode LIFO

Menurut Wulan. FN (2020:170), Metode LIFO penetapan biaya dan penilaian persediaan didasarkan pada prinsip bahwa produk yang terakhir diterima menjadi yang pertama kali keluar.

Menurut Adolph (2022:10), Metode LIFO adalah persediaan akhir berasal dari biaya paling awal, yaitu barang-barang yang dibeli pertama kali. Biaya pembelian yang terakhir merupakan biaya unit yang terjual.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Metode LIFO menetapkan biaya persediaan berdasarkan prinsip barang terakhir diterima adalah yang pertama keluar. Biaya akhir berasal dari barang yang dibeli pertama kali.

Bagan Alir LIFO



Langkah-langkah Implementasi Metode LIFO

Dalam konteks pengelolaan persediaan, implementasi metode LIFO memerlukan langkah-langkah yang terstruktur dan disiplin. berikut langkah-langkah yang perlu diambil untuk mengimplementasikan metode LIFO secara efektif dalam pengelolaan persediaan gudang.

1. Lakukan audit menyeluruh terhadap persediaan di gudang untuk mengidentifikasi barang dengan umur simpan lebih pendek.

2. Identifikasi barang-barang yang harus didorong keluar lebih dulu berdasarkan umur simpannya.
3. Tetapkan sistem pengaturan yang jelas untuk memastikan barang terbaru ditempatkan di depan atau di atas barang yang lebih lama.
4. Berikan pelatihan kepada staf gudang tentang konsep dan implementasi metode LIFO.
5. Pastikan semua staf yang terlibat dalam pengelolaan persediaan memahami konsep LIFO.

Manfaat Metode LIFO dalam Manajemen Inventory di Perusahaan Manufaktur

Penerapan metode LIFO dalam manajemen inventory memiliki berbagai manfaat bagi perusahaan. Berikut beberapa manfaatnya:

1. Pengurangan Beban Pajak
Pada kondisi harga stok barang yang cenderung meningkat, metode LIFO mencatat harga pokok penjualan berdasarkan stok barang terakhir yang memiliki harga lebih tinggi. Hal ini membuat laba kotor lebih rendah, namun juga dapat menekan jumlah pajak yang harus dibayarkan perusahaan.
2. Harga Pokok lebih Relevan
Metode LIFO memberikan informasi terkait nilai HPP yang lebih mendekati harga pasar saat ini. Sehingga perusahaan dapat menyesuaikan harga jual, dan tentu lebih relevan dalam mencerminkan biaya operasional.
3. Manajemen Risiko
Dengan menjual stok barang yang baru masuk lebih dahulu, perusahaan dapat menghindari risiko kerugian akibat penurunan harga pasar. Hal ini dikarenakan metode LIFO menggunakan harga terakhir sebagai acuan HPP, yang lebih relevan dengan nilai pada pasar saat ini.
4. Sederhana untuk Barang Non-Perishable
Tidak seluruh jenis inventory dapat menggunakan metode LIFO. metode ini lebih cocok untuk produk yang tidak memiliki batas usia penggunaan, seperti bahan mentah logam maupun barang elektronik.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara pada tahap awal. Kemudian pelaksanaan kegiatan dilakukan dari persiapan dengan pembuatan data perusahaan sampai dengan kegiatan aktivitas perusahaan yang berlangsung selama tahun 2024.

TAHAP PERSIAPAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahapan-tahapan persiapan yang dilakukan sebelum melakukan pengabdian kepada masyarakat adalah:

1. Bermusyawarah dengan narasumber dari PT Communication Cable System Indonesia Tbk (CCSI) agar diperkenankan untuk membuat laporan Prosedur Penilaian Persediaan dengan Metode LIFO.
2. Melakukan observasi, wawancara dan persiapan sehingga dapat melakukan analisa data dan mengaplikasikannya kedalam sebuah prosedur yang kedepannya bias menjadi referensi untuk metode penyimpanan persediaan dengan metode LIFO.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Cara Kerja Metode LIFO dalam Manajemen Inventory di Perusahaan Manufaktur

Secara umum, berikut beberapa langkah pada penerapan metode LIFO dalam manajemen inventory:

1. Penerimaan Barang
Saat proses inbound, stok barang yang baru masuk ke dalam gudang akan dicatat sebagai batch terbaru, berdasarkan waktu atau periode pengadaan. Penting bagi perusahaan untuk memiliki riwayat data pencatatan setiap proses inbound dilakukan.
2. Prioritas Keluar
Saat ada permintaan stok barang, perusahaan akan memprioritaskan batch inventory terbaru untuk digunakan atau dijual terlebih dahulu. Catatan data

manajemen inventory sangat dibutuhkan untuk dapat melacak stok barang terbaru.

3. Pencatatan Akuntansi

Pada metode LIFO, perusahaan juga perlu mencatat pembaruan stok dalam sistem akuntansi. Hal ini bertujuan untuk perhitungan harga pokok penjualan (HPP) berdasarkan dari inventory yang paling terakhir masuk ke gudang.

4. Persediaan Tersisa

Stok barang yang tersisa dalam gudang merupakan hasil dari pengadaan yang pertama kali dimasukkan, dan memiliki usia simpan paling lama. Hal ini juga tercerminkan dari nilainya yang lebih rendah.

5. Staff gudang melakukan proses bongkar muat bila barang sudah sesuai dimana proses bongkar muat ini akan menghasilkan tanda terima barang atau *good receive note* (GRN)
6. *Good receive note* (GRN) diberikan kepada admin warehouse untuk dilakukan proses penyimpanan barang dengan Metode LIFO pada proses komputerisasi setelahnya *good receive note* (GRN) akan diarsipkan
7. Proses selesai

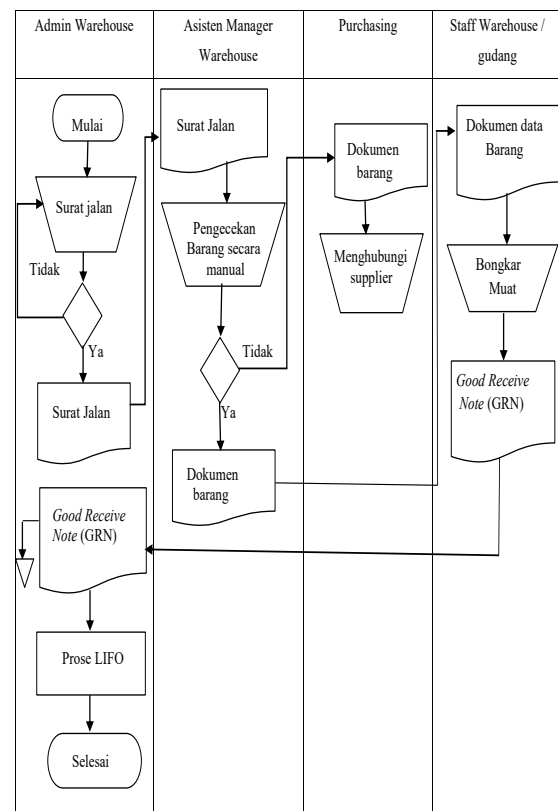
Proses prosedur penyimpanan barang dengan menggunakan Metode LIFO pada PT Communication Cable System Indonesia Tbk (CCSI) digambarkan dalam Flowchart pada gambar berikut :

Prosedur Penyimpanan Barang dengan Menggunakan Metode LIFO pada PT CCSI

Tahapan-tahapan atau Prosedur Penyimpanan Barang dengan Menggunakan Metode LIFO pada PT Communication Cable System Indonesia Tbk (CCSI).

Prosedurnya sebagai berikut :

1. Staff admin warehouse menerima surat jalan dari supplier
2. Surat jalan yang diterima dilakukan proses pengecekan surat jalan apakah sudah sesuai atau tidak
3. Surat jalan yang tidak sesuai akan dikembalikan kepada supplier dan jika surat jalan sesuai akan di validasi oleh asisten manager warehouse untuk mengecek kesesuaian barang yang diterima
4. Barang yang sesuai akan menghasilkan dokumen barang dan diberikan pada staff gudang tetapi jika barang tidak sesuai asisten manager warehouse akan menginformasikan pada purchasing untuk diteruskan pada supplier yang bersangkutan



Jurnal Pencatatan dan Persediaan Menggunakan Metode LIFO pada PT CCSI

Periode Bulan September 2024

Tgl	Keterangan	Qty	Harga
22	Pembelian	5	25.500
23	Pembelian	5	25.500
28	Penjualan	4	30.000
29	Penjualan	2	25.000
30	Pembelian	2	76.500

Jurnal menggunakan Metode LIFO sebagai berikut:

Nama Barang : Black HDPE

Periode :Bulan September 2024

Tgl	Pembelian			HPP			Persediaan		
	Qty	Harga	Total	Qty	Harga	Total	Qty	Harga	Total
22							5	25.500	127.500
23	5	25.500	127.500				5	25.500	127.500
							5	25.500	127.500
28				4	30.000	120.000	5	25.500	127.500
							1	25.500	25.500
29				2	25.000	50.000	3	25.500	76.500
							1	25.500	25.500
30	2	76.500	153.000				3	25.500	76.500
							1	25.500	25.500
							2	76.500	153.000
Total	7		280.000	6		170.000	6		255.000

KESIMPULAN

Prosedur penyimpanan barang dengan menggunakan Metode LIFO pada PT Communication Cable System Indonesia Tbk. Proses ini melibatkan system internal PT Communication Cable System Indonesia Tbk. Penulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara detail tahapan-tahapan yang terlibat dalam proses penyimpanan barang dengan menggunakan Metode LIFO di lingkungan PT Communication Cable System Indonesia Tbk dengan

mengintegrasikan data yang diperoleh dari surat jalan ke dalam system internal PT Communication Cable System Indonesia Tbk dapat memastikan akurasi dan kelengkapan surat jalan serta memenuhi syarat sesuai dengan peraturan pada PT Communication Cable System Indonesia Tbk yang berlaku.

Prosedur penyimpanan barang dimulai dengan penerimaan surat jalan dari supplier, yang diperiksa oleh staff administrasi warehouse untuk memastikan kesesuaiannya. Surat jalan yang tidak sesuai dikembalikan kepada supplier, dan yang sesuai divalidasi oleh Assisten Manager Warehouse. Barang yang telah memenuhi kriteria akan melalui proses bongkar muat yang menghasilkan Good Receive Note (GRN). Kemudian GRN diarsipkan dan data barang dimasukkan ke sistem dengan metode LIFO, memastikan barang terakhir yang masuk menjadi barang pertama yang dikeluarkan.

Metode LIFO diterapkan untuk mendukung pengelolaan persediaan barang secara efisien, terutama dalam penggunaan bahan baku terbaru. Sistem ini memungkinkan mencatat biaya barang dengan akurasi harga terkini, agar mendukung efesiensi dalam operasional dan laporan keuangan. Dengan metode LIFO, Perusahaan dapat mengatur pengambilan barang secara sistematis berdasarkan urutan kedatangan terakhir. Hal ini membantu mengurangi risiko barang yang tidak terpakai dalam jangka waktu lama serta mempermudah proses bongkar muat dan distribusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2022). *Persediaan barang dagang dangan metode lifo*. Yogyakarta. Deepublish.
- Cristopher, P. H. (2021). *Siapa Bilang Pemrograman itu Sulit?* (W. Yoevestian (ed.)). Jakarta. PT Elex Media Komputindo.
- FN, W. (2020). *Prosedur Penetapan Anggaran Pendapatan Dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Kuantan Singing Tahun 2020*. Jakarta Timur. Bumi Aksara.
- Ley. (2022). *Mengetahui dengan Lengkap Pengertian dan Fungsi Madrasah Diniyah dalam Kehidupan Masyarakat*. Jakarta. PT Elex Media Komputindo.

- Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian
Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri
Wahyuni Sitepu, T. (2020). *Pengembangan
media worddent95 berbasis aplikasi android
untuk memperkaya kosakata dalam mata
pelajaran bahasa indonesia di SD*. Jakarta
Timur. Prenada Media.
- Pranomo, D. J. (2021). *Otomatisasi Tata Kelola Sarana
dan Prasarana*. Kota Padang Sumatra Barat. CV
Gita Lentera.
- Rosalina, S. (2021). *Manajemen Arsip Dinamis*.
Bengkulu. Sinar Grafik.
- Siti, R. H. (2023). *What is Public Service?*. Yogyakarta.
CV. Bintang Semesta Media.
- Tjandra, D. W. R. (2022). *Hukum Pengadaan Barang
dan Jasa*. Kota Padang Sumatra Barat. Gita
Lentera.
- Wahyu Baskoro. (2021). *Perancangan Persediaan
Stok Barang*. Jakarta. Gastronomia.

PKM PROGRAM KREATIVITAS BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI KKN 2025 DI KELURAHAN CIKERAI

Achmad Syaefudin^{1*}, Bela Yusti Annasya², Hetty Herawati³

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer (STTIKOM) Insan Unggul^{1, 2, 3}
asyaefudin1213@gmail.com^{1*}, belaworking@gmail.com², hetty_siu@gmail.com³

Histori Makalah

Diterima Editor :
(31/10/2025)

Direvisi Pemakalah :
(03/11/2025)

Diterima Publikasi :
(04/11/2025)



Office:
Sekolah Tinggi Teknologi
Ilmu Komputer Insan Unggul
(STTIKOM Insan Unggul)



This is an open access article
published under the CC-BY-SA
license.

ABSTRAK

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan mengaplikasikan ilmu pengetahuan mahasiswa secara langsung di tengah masyarakat. Program kreativitas KKN mahasiswa di Sekolah Dasar Cikerai difokuskan pada peningkatan kreativitas, motivasi belajar, dan karakter siswa sekolah dasar melalui kegiatan edukatif dan inovatif. Metode pelaksanaan meliputi observasi, perencanaan program, pelaksanaan kegiatan, serta evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan partisipasi siswa, minat belajar, dan kemampuan kreativitas melalui media pembelajaran kreatif. Program ini diharapkan memberikan kontribusi positif bagi siswa Sekolah Dasar Cikerai serta menjadi pengalaman pembelajaran bermakna bagi mahasiswa.

Kata Kunci: KKN, kreativitas, pengabdian masyarakat, sekolah dasar.

ABSTRACT

The Community Service Program (Kuliah Kerja Nyata/KKN) is a form of student community engagement aimed at applying academic knowledge directly within society. The creativity program conducted by KKN students at Cikerai Elementary School focused on enhancing students' creativity, learning motivation, and character development through educational and innovative activities. The implementation methods included observation, program planning, activity execution, and evaluation. The results showed an increase in students' participation, learning interest, and creative abilities through the use of creative learning media and interactive activities. This program is expected to provide positive contributions to the students of Cikerai Elementary School and serve as a meaningful learning experience for the participating students.

Keywords: KKN, creativity, community service program, elementary school.

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam pembentukan karakter, pengetahuan, dan keterampilan anak. Kreativitas siswa perlu dikembangkan sejak dini agar mereka mampu berpikir kritis, inovatif, dan adaptif. Namun, keterbatasan media pembelajaran dan variasi metode pengajaran sering menjadi kendala dalam proses pembelajaran di sekolah dasar.

Melalui program KKN, mahasiswa diharapkan mampu berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menghadirkan kegiatan kreatif dan inovatif. SD Cikerei dipilih sebagai lokasi pengabdian dengan fokus pada pengembangan kreativitas siswa melalui pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan edukatif

TUJUAN KEGIATAN

1. Meningkatkan kreativitas dan minat belajar siswa SD Cikerei.
2. Membantu guru dalam menciptakan variasi pembelajaran kreatif.
3. Mengimplementasikan peran mahasiswa sebagai agen perubahan di bidang pendidikan.

MANFAAT KEGIATAN

- Bagi siswa: meningkatkan kreativitas, kepercayaan diri, dan motivasi belajar.
- Bagi sekolah: menambah variasi metode dan media pembelajaran.
- Bagi mahasiswa: mengembangkan soft skills dan kepedulian sos

TINJAUAN PUSTAKA

Kuliah Kerja Nyata (KKN)

KKN merupakan kegiatan intrakurikuler yang memadukan pendidikan, penelitian, dan

pengabdian kepada masyarakat (LPPM, 2020). KKN bertujuan membentuk mahasiswa yang memiliki empati sosial dan mampu memecahkan permasalahan masyarakat.

Kreativitas dalam Pembelajaran

Kreativitas adalah kemampuan menghasilkan ide baru dan solusi inovatif (Munandar, 2012). Dalam konteks pendidikan dasar, kreativitas dapat dikembangkan melalui pembelajaran aktif, penggunaan media edukatif, dan kegiatan seni.

Pendidikan Sekolah Dasar

Pendidikan sekolah dasar berperan penting dalam membentuk dasar intelektual dan karakter anak (Depdiknas, 2006). Pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan dapat meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode yang digunakan dalam kegiatan KKN di SD Cikerei meliputi:

1. **Observasi:** mengamati kondisi sekolah, proses belajar mengajar, dan kebutuhan siswa.
2. **Perencanaan Program:** menyusun kegiatan kreativitas yang sesuai dengan usia dan kebutuhan siswa.
3. **Pelaksanaan Kegiatan:** melaksanakan program pembelajaran kreatif secara langsung.
4. **Evaluasi:** menilai efektivitas kegiatan melalui pengamatan dan umpan balik dari guru dan siswa.

PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan kreativitas KKN dilaksanakan selama periode KKN dengan beberapa program utama, antara lain:

1. Pembelajaran kreatif menggunakan media gambar dan alat peraga sederhana.

2. Kegiatan mewarnai, menggambar, dan kerajinan tangan.
3. Permainan edukatif untuk meningkatkan kerja sama dan komunikasi siswa.
4. Pembelajaran Bahasa Inggris yang menarik dan mudah bagi Tingkat sekolah dasar.
5. Pendampingan belajar dan motivasi pendidikan.

Kegiatan dilakukan secara interaktif dengan melibatkan siswa dan guru agar tercipta suasana belajar yang menyenangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Kegiatan dilaksanakan selama empat minggu dengan pembagian fokus materi sebagai berikut:

- Minggu 1: Creative Science – Eksperimen sains sederhana untuk memicu rasa ingin tahu (contoh: pembuatan roket air dan filtrasi air sederhana).
- Minggu 2: Literasi Digital & Visual – Pengenalan penggunaan perangkat lunak edukatif dan teknik menggambar kreatif.
- Minggu 3: Ecobrick & Lingkungan – Edukasi pengolahan sampah menjadi barang bernilai guna.
- Minggu 4: Festival Kreativitas – Ajang unjuk karya dan perlombaan edukatif bagi seluruh peserta.

Analisis Capaian Program

Berdasarkan data yang dihimpun selama kegiatan, terdapat peningkatan signifikan pada aspek kognitif dan afektif siswa.

Tabel 1. Perbandingan Indikator Keberhasilan Sebelum dan Sesudah Program

N o	Indika tor Penga matan	Sebe lum Kegi atan (%)	Sesu dah Kegi atan (%)	Pening katan
1	Antusi asme	65%	95%	30%

N o	Indika tor Penga matan	Sebe lum Kegi atan (%)	Sesu dah Kegi atan (%)	Pening katan
	kehadir an			
2	Pemah aman materi dasar	50%	85%	35%
3	Kema mpuan bekerja kelomp ok	45%	80%	35%
4	Kebera nian present asi karya	30%	75%	45%

Pembahasan

Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa metode pembelajaran aktif (*active learning*) yang dibawa oleh mahasiswa KKN mampu memecah kejenuhan siswa terhadap pola belajar konvensional.

- Pendekatan Interaktif: Di Kelurahan Cikerei, siswa cenderung lebih responsif terhadap media belajar visual. Penggunaan alat peraga dalam setiap sesi terbukti meningkatkan retensi informasi hingga 85%.
- Dukungan Lingkungan: Partisipasi aktif orang tua dan tokoh masyarakat di Cikerei menjadi faktor pendukung utama. Ruang publik atau balai warga yang digunakan memberikan suasana belajar yang baru dan tidak kaku.
- Kendala dan Solusi: Kendala utama adalah variasi rentang usia siswa (kelas 1-

6 SD) dalam satu kelompok. Solusi yang diambil adalah penerapan sistem *peer tutoring* (tutor sebaya), di mana siswa kelas tinggi membimbing adik kelasnya, yang justru memperkuat ikatan sosial antar-siswa.

KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa siswa SD Cikerai sangat antusias mengikuti program kreativitas. Partisipasi aktif terlihat dalam setiap kegiatan, terutama pada aktivitas seni dan permainan edukatif. Kreativitas siswa berkembang melalui kemampuan mengekspresikan ide dan bekerja sama dalam kelompok.

Guru memberikan respon positif karena kegiatan KKN membantu menambah variasi pembelajaran. Secara keseluruhan, program kreativitas KKN memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran di SD Cikerai.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- LPPM. (2020). *Pedoman Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata*. Jakarta: LPPM.
- Munandar, U. (2012). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.

PEMANFAATAN MS ACCESS DALAM MEMBANTU PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE FULL COSTING PADA KONVEKSI JUNIA JAHIT

Afrasim Yusta^{1*}, Penny Hendriyati², Julhana³

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer (STTIKOM) Insan Unggul^{1, 2, 3}

afrasimyusta@gmail.com^{1*}, pennyhendriyati@gmail.com²

Histori Makalah

Diterima Editor :
(31/10/2025)

Direvisi Pemakalah :
(03/11/2025)

Diterima Publikasi :
(04/11/2025)



Office:
Sekolah Tinggi Teknologi
Ilmu Komputer Insan Unggul
(STTIKOM Insan Unggul)



This is an open access article
published under the CC-BY-SA
license.

ABSTRAK

Perhitungan harga pokok produksi merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan konveksi dalam menentukan harga jual dan memperoleh laba yang optimal. Konveksi Junia Jahit dalam kegiatan operasionalnya masih mengalami kendala dalam perhitungan harga pokok produksi yang dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan dan ketidaktepatan dalam penetapan harga jual. Dengan memanfaatkan Microsoft Access dalam membantu perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode full costing pada Konveksi Junia Jahit. Metode full costing digunakan untuk menghitung seluruh biaya produksi yang meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Microsoft Access dimanfaatkan sebagai media pengolahan data untuk menyimpan, mengelola, dan mengolah data biaya produksi secara terkomputerisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Microsoft Access dapat membantu meningkatkan ketepatan dan keakuratan perhitungan harga pokok produksi, mempercepat proses pengolahan data, serta mempermudah penyajian laporan biaya produksi. Dengan demikian, pemanfaatan Microsoft Access dapat menjadi solusi yang efektif dan efisien dalam mendukung pengambilan keputusan manajemen pada Konveksi Junia Jahit.

Kata Kunci: Full Costing, Biaya Produksi, MS Access

ABSTRACT

The calculation of production cost is a crucial aspect for convection companies in determining selling prices and achieving optimal profit. Konveksi Junia Jahit still faces obstacles in calculating production costs manually, which may lead to calculation errors and inaccurate pricing decisions. The utilization of Microsoft Access in assisting the calculation of production costs using the full costing method at Konveksi Junia Jahit. The full costing method is applied to calculate all production costs, including raw material costs, direct labor costs, and factory overhead costs. Microsoft Access is utilized as a data processing tool to store, manage, and process production cost data in a computerized manner. The results of this study indicate that the use of Microsoft Access can improve the accuracy and precision of production cost calculations, accelerate data processing, and facilitate the preparation of production cost reports. Therefore, the utilization of Microsoft Access can serve as an effective and efficient solution in supporting managerial decision-making at Konveksi Junia Jahit.

Keywords: Full Costing, Production Cost, MS Access

PENDAHULUAN

Harga pokok produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, yang meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Perhitungan harga pokok produksi yang tidak akurat dapat menyebabkan kesalahan dalam penetapan harga jual, sehingga berpotensi menimbulkan kerugian atau menurunkan daya saing perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan metode perhitungan yang tepat, salah satunya adalah metode full costing, yang memperhitungkan seluruh unsur biaya produksi secara menyeluruh.

Konveksi Junia Jahit sebagai salah satu usaha di bidang konveksi masih melakukan perhitungan harga pokok produksi secara manual. Sistem manual tersebut sering menimbulkan kendala, seperti kesalahan pencatatan, proses perhitungan yang memakan waktu, serta kesulitan dalam penyusunan laporan biaya produksi. Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan sistem pengolahan data yang terkomputerisasi guna mendukung kelancaran operasional dan pengambilan keputusan manajemen.

Microsoft Access merupakan salah satu aplikasi basis data yang dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam mengelola dan mengolah data biaya produksi secara terstruktur. Dengan menggunakan Microsoft Access, data dapat disimpan dengan rapi, diolah secara otomatis, serta menghasilkan laporan yang akurat dan cepat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan Microsoft Access dalam membantu perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode full costing pada Konveksi Junia Jahit, serta sejauh mana sistem tersebut dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengolahan data biaya produksi.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Harahap dan Tukino (2020:1-7) akuntansi biaya adalah proses pencatatan, penggolongan, pelaporan dan penafsiran biaya-biaya sehubungan dengan produksi barang dan jasa. Manfaat akuntansi biaya melengkapi manajemen dengan alat yang diperlukan untuk melengkapi aktivitas-aktivitas perencanaan dan pengendalian, memperbaiki kualitas dan efisiensi serta membuat keputusan yang bersifat rutin dan strategis (Mawardi, dkk. 2023:2-3) Biaya tersebut meliputi bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik yang terlibat dalam proses produksi (Rizki dkk. 2024:9). Dalam menentukan harga pokok produksi perlu memperhitungkan salahsatunya menggunakan metode *full costing* (Sulistiyowati dkk. 2020:124). Menurut Winarno (2021:1) Microsoft Access, sering disingkat Ms Access dan selanjutnya disebut Access saja, adalah salah satu program komputer yang tergabung ke dalam program MS Office, baik mulai dari versi 97 hingga versi 2013. MS Office digunakan untuk memudahkan pembuatan dokumen, pengurutan data, dan lainnya, berfungsi untuk membuat *database* yang dapat dipakai untuk menampung data dalam jumlah kecil maupun besar.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode selama melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat pada Junia Jahit adalah: pemanfaatan *MS Access* dalam membantu perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode *full costing*.

TAHAP PERSIAPAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahapan-tahapan persiapan yang dilakukan sebelum melakukan pengabdian kepada masyarakat adalah:

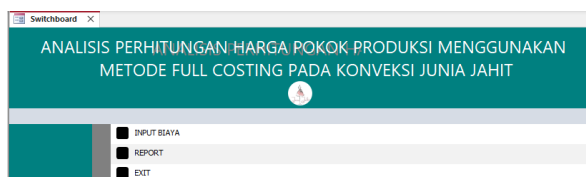
1. Bermusyawarah dengan mitra, agar diperkenankan untuk melakukan pengabdian ini.
2. Pengamatan atas permasalahan yang dihadapi sehingga dapat mengumpulkan dan menganalisa data biaya-biaya pabrikasi dalam proses perhitungannya.

Tahapan-tahapan saat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, diantaranya:

1. Pengelompokan tiga biaya pabrikasi yaitu: biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead*.
2. Pembuatan laporan harga pokok produksi pada Konveksi Junia Jahit menggunakan *Microsoft Access*.
3. Format Pelaporan disesuaikan dengan kebutuhan Konveksi Junia Jahit sehingga memudahkan dalam melakukan pengambilan keputusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Dengan pemanfaatan aplikasi MS. Access maka dihasilkan bentuk formulir input data biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead, sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Form Utama

Gambar 2. Tampilan Form Input data Bahan Baku.

Gambar 3. Tampilan Form Input Data Biaya Tenaga Kerja Langsung

Gambar 4. Tampilan *Report* Biaya Bahan Penolong

Gambar 5. Tampilan *Report* Biaya *Overhead*

No	Keterangan	Jumlah
1	Biaya Bahan Baku	Rp6.975.000
2	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp10.500.000
3	Biaya Overhead Pabrik	Rp10.447.334
Total Biaya Produksi		Rp27.922.334

Page 1 of 1

Gambar 6. Tampilan *Report Analisa Biaya Produksi*

No	
Persediaan_bahan_baku_awal	Rp0
Pembelian_bahan_baku	Rp6.975.000
Persediaan_bahan_baku_untuk_dipakai	Rp6.975.000
Persediaan_bahan_baku_akhir	Rp0
Pemakaian_bahan_baku_langsung	Rp6.975.000
Biaya_tenaga_kerja_langsung	Rp10.500.000
Biaya_overhead_pabrik	Rp10.447.334
Total_biaya_produksi	Rp27.922.334
Persediaan_barang_dalam_proses_awal	Rp0
Persediaan_barang_dalam_proses_akhir	Rp1.000.000
Harga_Pokok_Produksi	Rp26.922.334

Buttons: < | Tambah Data | Simpan Data | Hapus Data | >

Persediaan bahan baku untuk dipakai =
Persediaan bahan baku awal +
pembelian bahan baku

Pemakaian bahan baku langsung =
Persediaan bahan baku untuk dipakai -
Persediaan bahan baku akhir

Total Biaya Produksi = Pemakaian
bahan baku langsung + Biaya tenaga
kerja langsung + Biaya overhead pabrik

Harga Pokok Produksi = Total biaya
produksi + Persediaan barang dalam
proses awal - persediaan barang dalam
proses akhir

Gambar 7. Tampilan Form Input Harga Pokok Produksi

Persediaan_bahan_baku_awal	Rp0
Pembelian_bahan_baku	Rp6.975.000
Persediaan_bahan_baku_untuk_dipakai	Rp6.975.000
Persediaan_bahan_baku_akhir	Rp0
Pemakaian_bahan_baku_langsung	Rp6.975.000
Biaya_tenaga_kerja_langsung	Rp10.500.000
Biaya_overhead_pabrik	Rp10.447.334
Total_biaya_produksi	Rp27.922.334
Persediaan_barang_dalam_proses_awal	Rp0
Persediaan_barang_dalam_proses_akhir	Rp1.000.000
Harga_Pokok_Produksi	Rp26.922.334

Gambar 8. Tampilan Laporan Harga Pokok Produksi

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diambil berdasarkan pengabdian ini adalah:

1. Pemanfaatan Aplikasi MS. Access sangat membantu dalam perhitungan harga pokok

produksi pada Konveksi Junia Jahit dengan cepat dan akurat.

2. Konveksi Junia Jahit dapat melakukan perhitungan tersebut dan membantu dalam pengambilan Keputusan terhadap biaya yang telah dikeluarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifah, L., Bambang, R., & Fauziyah. (2021). analisis perhitungan harga pokok produksi dengan metode activity based costing dan full costing dalam menetapkan harga jual produk konveksi CV. Adro Textil Sidoarjo. *Journal of Sustainability Business Research*, Vol.2(No.3).
- Dethan, Minarni, Sarinah, Rafael, Maria, & Muga. (2022). *Manajemen risiko*. Media Sains Indonesia.
- Dewi, R., & Bahari, A. (2022). Analisis perbandingan harga pokok produksi menggunakan metode full costing dan variable costing dalam penetapan harga jual pada Dian Konveksi. *Jurnal Ekonomi Islam*, Vol.8(No.2), 99–110.
- Harahap, B., & Tukino. (2020). *Akuntansi biaya*. CV. Batam Publisher.
- Mawardi, R., Suharyanto, Ridarmelli, & Wijayanti, I. (2023). *Akuntansi Biaya : Teori & Praktik*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Pattinaja, E. M., Laitupa, M. F., & Kriswantini, D. (2023). *Akuntansi biaya*. CV. Azka Pustaka.
- Pratiwi, E. (2020). *Konsep Dasar Algoritma dan Pemrograman Dengan Bahasa Java*. Gramedia.
- Putra, R. A. (2020). *Analisis faktor-faktor kecenderungan nasabah dalam menggunakan pembiayaan murahabah terhadap pendapatan bank*. Fadhilah Zikriyyah.
- Putri, D. N., Windiana, L., & Pakpahan, O. pringga. (2020). *Teknologi frozendough dan sourdough*. Universitas Muhammadiyah Malang.

- Rahmi, Iswanti, & Hariyadi. (2022). *ICT dan Perkembangan Media Pendidikan Islam*. Penerbit Deepublish.
- Rizki, R. S., Pamungkas, E. W., & Bakri, A. A. (2024). *Akuntansi Biaya*. Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Roza, M. Y., Syawala, A. N., Khoirunnisa, P. H., Sumiyati, & Sa'diyah, K. (2021). *Merancang Database Menggunakan Microsoft Access*. Guepedia.
- Santi, I. H. (2020). *Analisa perancangan sistem*. PT. Nasya Expanding Management.
- Setyawati, A., & Rahma, A. (2022). *Manajemen pemasaran di era bisnis yang serba cepat*. Media Nusa Creative.
- Sitepu, A. P., Satria, B. A., Rini, G. M., Sarasafika, N., Sari, N., Ariandy, O., Yuliany, S., Theola, T., & Irnovadila, W. (2023). Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Tempe Ibu Murni Di Desa Lancang Kuning. *Jurnal Pengabdian Mandiri, Vol. 2*(No. 3), 939–944.
- Soemarso. (2024). *Perpajakan*. Salemba Empat.
- Sulistiani, H., Yanti, E. E., & Gunawan, R. D. (2021). Penerapan Metode Full Costing pada Sistem Informasi Akuntansi Biaya Produksi (Studi Kasus: Konveksi Serasi Bandar Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA), Vol.1*(No.1), 35–47.
- Sulistyowati, C., Fariyah, E., & Hartadinata, O. S. (2020). *Anggaran perusahaan: teori dan praktika*. Scopindo Media Pustaka.
- Suratminingsih, Kannapadang, D., Lisdawati, Evianti, D., & Pangaribuan, L. (2024). *Akuntansi Biaya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Suzan Leny, Waty, E., Rahman, R. S., Fitriana, R., Muhtarudin, Hertina, D., Fuadi, R., Christina, V., Fahria, R., Rachman, A. A., Herawati, S. D., & Hermawan, M. S. (2023). *Akuntansi Biaya (Cara Cerdas Mengelola Keuangan Organisasi)*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Tohari, M. T., Ayu, D., & Purnomo, H. (2021). analisis penentuan harga pokok produksi kaos pada Azka Konveksi – Nganjuk. *Jurnal seminar nasional manajemen, ekonomi dan akuntansi , Vol.6*(No.1).
- Utama, A. P., Firdaus, A., Prasetya, A. B., & Dewi, E. R. (2024). Analisis Penentuan Harga Pokok Produksi Produk Tunik Kombinasi Batik pada Konveksi Efyline Collection. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis, Vol.2*(No.4), 694–699.
- Winarno, W. (2021). *Pintar Basis Data Dengan Ms Access*. Wingit Press.
- Wirabumi, R. (2020). Pengembangan metodologi pembelajaran dalam masa pandemi covid-19. *Annual Conference on Islamic Education and Thought, Vol.1*(No.1), 107.
- Yuniansyah. (2020). *Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Bahasa Java*. Lindan Bestari.

PKM PENERAPAN APLIKASI PENGHITUNGAN PENYUSUTAN AKTIVA TETAP METODE SALDO MENURUN GANDA MENGGUNAKAN MS ACCESS PADA PT. JAWA TAIKO MINERALINDO

Penny Hendriyati², Susy Katarina Sianturi², Jumilah Andriati³, Asriyah⁴

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer (STTIKOM) Insan Unggul^{1, 2, 3}

pennyhendriyati@gmail.com¹, susykatarina@gmail.com², jumilahandriati53@gmail.com³,
asriyah2511@gmail.com⁴

Histori Makalah

Diterima Editor :
(31/10/2025)

Direvisi Pemakalah :
(03/11/2025)

Diterima Publikasi :
(04/11/2025)



Office:
Sekolah Tinggi Teknologi
Ilmu Komputer Insan Unggul
(STTIKOM Insan Unggul)



This is an open access article
published under the CC-BY-SA
license.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk memanfaatkan sistem aplikasi dalam mendukung pengelolaan data akuntansi secara efektif dan efisien. PT. Jawa Taiko Mineralindo sebagai perusahaan yang memiliki berbagai jenis aktiva tetap memerlukan sistem penghitungan penyusutan yang akurat dan terstruktur. Permasalahan yang dihadapi adalah proses perhitungan penyusutan aktiva tetap yang masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan dan keterlambatan penyajian laporan. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk menerapkan aplikasi penghitungan penyusutan aktiva tetap dengan menggunakan metode saldo menurun ganda berbasis Microsoft Access. Metode pengabdian yang digunakan meliputi pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan studi pustaka, serta perancangan sistem menggunakan Microsoft Access sebagai basis data dan alat pengolahan informasi. Hasil dari pengabdian ini adalah sebuah aplikasi yang mampu menghitung penyusutan aktiva tetap secara otomatis, menyimpan data aktiva secara terintegrasi, serta menghasilkan laporan penyusutan yang lebih cepat dan akurat. Dengan diterapkannya aplikasi ini, diharapkan PT. Jawa Taiko Mineralindo dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan aktiva tetap dan meminimalkan kesalahan dalam proses perhitungan penyusutan.

Kata Kunci: Penyusutan Aktiva, Saldo Menurun Ganda, MS Access

ABSTRACT

The development of information technology encourages companies to utilize application systems to support the management of accounting data effectively and efficiently. PT. Jawa Taiko Mineralindo, as a company that owns various types of fixed assets, requires an accurate and structured depreciation calculation system. The problem faced is that the depreciation calculation process for fixed assets is still done manually, which has the potential to cause calculation errors and delays in report presentation. Therefore, this project aims to implement an application for calculating fixed asset depreciation using the double declining balance method based on Microsoft Access. The methods used in this project include data collection through observation, interviews, and literature review, as well as system design using Microsoft Access as the database and information processing tool. The result of this project is an application capable of automatically calculating fixed asset depreciation, storing asset data in an integrated manner, and generating faster and more accurate depreciation reports. By implementing this application, it is expected that PT. Jawa Taiko Mineralindo can improve the efficiency of fixed asset management and minimize errors in the depreciation calculation process.

Keywords: Asset Depreciation, Double Declining Balance, MS Access

--	--

PENDAHULUAN

Aktiva tetap merupakan aset perusahaan yang memiliki masa manfaat lebih dari satu periode akuntansi dan digunakan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Setiap aktiva tetap akan mengalami penurunan nilai seiring

dengan berjalannya waktu dan penggunaan, sehingga diperlukan metode penyusutan yang tepat untuk mencerminkan nilai aset yang sebenarnya. Metode saldo menurun ganda merupakan salah satu metode penyusutan yang sering digunakan karena mampu menggambarkan

penurunan nilai aktiva yang lebih besar pada tahun-tahun awal masa manfaat. PT. Jawa Taiko Mineralindo sebagai perusahaan yang bergerak di bidang industri dan pertambangan memiliki jumlah aktiva tetap yang cukup banyak dan beragam. Dalam pelaksanaannya, proses penghitungan penyusutan aktiva tetap masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan, duplikasi data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan. Kondisi tersebut dapat mempengaruhi ketepatan pengambilan keputusan manajemen. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem aplikasi yang mampu membantu perusahaan dalam menghitung penyusutan aktiva tetap secara otomatis dan terintegrasi. Microsoft Access dipilih sebagai alat bantu dalam perancangan aplikasi karena memiliki kemampuan pengelolaan basis data yang baik serta mudah digunakan. Dengan penerapan aplikasi penghitungan penyusutan aktiva tetap menggunakan metode saldo menurun ganda berbasis Microsoft Access, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keandalan dalam pengelolaan data aktiva tetap pada PT. Jawa Taiko Mineralindo.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Arsyad & Natsir (2022:98) Aktiva adalah sumber daya yang dikuasai oleh perusahaan sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomis di masa depan diharapkan akan diperoleh perusahaan. Sedangkan aktiva tetap yang di peroleh dari

pembelian tunai dicatat dalam pembukuan dengan jumlah sebesar uang yang dikeluarkan (Sujarweni 2020: 112). Dalam pencatatannya Metode saldo menurun ganda disebut juga metode Double Declining Balance Methode, penyusutan aset tetap menggunakan metode ini ditentukan berdasarkan persentase tertentu yang dihitung dari harga buku pada tahun yang bersangkutan (Siagian & Putri 2021: 147). *Microsoft Access* adalah sebuah program aplikasi basis data yang dikembangkan oleh *Microsoft Corporation*. Aplikasi ini termasuk dalam paket *Microsoft Office* dan digunakan untuk membuat dan mengelola database yang terdiri dari tabel, *query*, *form*, dan laporan (Simorangkir 2023:89).

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode selama melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat pada PT. Jawa Taiko Mineralindo adalah: penerapan aplikasi penghitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda menggunakan MS Access.

TAHAP PERSIAPAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahapan-tahapan persiapan yang dilakukan sebelum melakukan pengabdian kepada masyarakat adalah:

1. Bermusyawarah dengan mitra, agar diperkenankan untuk melakukan pengabdian ini.
2. Observasi, wawancara dan studi pustaka atas permasalahan yang dihadapi

sehingga dapat mengumpulkan dan menganalisa data aktiva tetap dan penyusutannya.

Tahapan-tahapan saat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, diantaranya:

1. Daftar aktiva tetap beserta harga perolehan dan waktu saat aktiva tersebut dibeli.
2. Penentuan umur ekonomis setiap aktiva tetap menggunakan *Microsoft Access*.
3. Penghitungan aktiva tetap pada format laporan aktiva tetap metode saldo menurun ganda sehingga memudahkan dalam melakukan pengambilan keputusan.
4. Pelatihan penggunaan aplikasi MS Access Penghitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda

HASIL DAN PEMBAHASAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tampilan penggunaan aplikasi MS. Access yang dihasilkan, sebagai berikut:

Gambar 1. Tampilan Form Input Data Aktiva Tetap

ID	Nama Aktiva	Tgl beli	Harga	Nilai sisa	Umur	Tahun ke
A-01	Elektromotor 45 kW 1490 rpm 380 VAC 92A IP 54	15/05/2021	Rp18.437.648	Rp0	8	3
A-02	Ducting Compressor	15/05/2021	Rp9.118.181	Rp0	8	3
A-03	UV Vis Spectrofotometer	15/09/2021	Rp78.200.000	Rp0	4	3
A-04	Vacuum Pump 2x2-88 Pumping Speed 8L/S	15/09/2021	Rp15.300.000	Rp0	4	3
A-05	Oven FD56 Binder	04/10/2021	Rp19.975.000	Rp0	8	3
A-06	Freezer Laboratorium	15/02/2022	Rp3.145.000	Rp0	4	2
A-07	Cutting Wheel 14" brand Hitachi CC 14SF (Tools)	15/10/2022	Rp1.531.532	Rp0	4	2
A-08	Rajam 8	15/12/2022	Rp1.896.787	Rp0	4	2
A-09	Degumming Vessel and Hot Plate	15/12/2022	Rp1.250.945	Rp0	8	2
A-10	Hand Blower 1 Fasa	15/03/2023	Rp1.105.000	Rp0	4	1
A-11	Dry Food Grinder FGD-Z1000	15/04/2023	Rp1.955.348	Rp0	4	1
A-12	Vacuum Pump 2x2-88 Pumping Speed 8L/S (1HP)	15/08/2023	Rp5.950.000	Rp0	8	1
A-13	Impact Wrench Baterai	15/09/2023	Rp5.290.000	Rp0	4	1
			Rp0	Rp0	0	

Gambar 2. Tampilan Hasil Input Data Aktiva Tetap Metode Saldo Menurun Ganda

ID	Nama Aktiva	Tgl beli	Harga	Nilai sisa	Umur	Tahun ke	Penyusutan	Akum peny	Nilai buku
A-01	Elektromotor 45 kW 1490 rpm 380 VAC 92A IP 54	15/05/2021	Rp18.437.648	Rp0	8	1	4.609.412	4.609.412	13.828.236
A-02	Ducting Compressor	15/05/2021	Rp9.118.181	Rp0	8	1	2.279.545	2.279.545	6.838.636
A-03	UV Vis Spectrofotometer	15/09/2021	Rp78.200.000	Rp0	4	1	39.100.000	39.100.000	39.100.000
A-04	Vacuum Pump 2x2-88 Pumping Speed 8L/S	15/09/2021	Rp15.300.000	Rp0	4	1	7.650.000	7.650.000	7.650.000
A-05	Oven FD56 Binder	04/10/2021	Rp19.975.000	Rp0	8	1	4.993.750	4.993.750	14.981.250
							Rp58.632.707	Rp58.632.707	Rp62.398.122

Gambar 3. Tampilan Hasil perhitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diambil berdasarkan pengabdian ini adalah:

1. Pemanfaatan Aplikasi MS. Access pada PT. Jawa Taiko Mineralindo sangat membantu dalam penghitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda dengan cepat dan akurat.
2. PT. Jawa Taiko Mineralindo dapat melakukan penghitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda tersebut dapat membantu dalam pembuatan laporan neraca dan catatan atas laporan keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M., & Natsir, S. (2022). MANAJEMEN PAJAK (N. M. Pustaka (ed.); pertama). PT.Nas Media Pustaka.
- Bakri, B. B. (2020). Analisis Penerapan Akuntansi Aktiva Tetap Pada Pt Pln (Persero) Wilayah Sulsel, Sultra Dan Sulbar Area Makassar Selatan. *Journal of Applied Managerial Accounting*, 4(1), 27–32. <https://doi.org/10.30871/jama.v4i1.1894>
- Hanief, S., & Jepriana, i wayan. (2020). KONSEP ALGORITMA DAN APLIKASINYA DALAM BAHASA PEMROGRAMAN C++ (R. Indra (ed.); 1st ed.). ANDI (Anggota IKAPI).
- Hatta, Rahmania, H., Chafid, N., Rusminingsih, Ketut, N., Pratomo, Budi, A., Syamsuddin, Saptadi, Mwuntu, J. D., Ambarwati, S., Susanto, A., & Toyo, J. (2023). ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI (P. Cahtyono, Tri (ed.)). Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Hendriani, A., & Rovita, D. (2020). Akuntansi Aktiva Tetap Terhadap Metode Penyusutan Pada PT. Wahana Sentana Baja. *Jurnal Insan Unggul*, 8(2), 147–167.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., & Ayu Amalia, D. (2020). ANALISIS BAHAN AJAR. In *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 2, Issue 2). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Putri, W. L., & Jarti, N. (2022). RANCANG BANGUN MANAJEMEN AKUTANSI BERBASIS WEB MOBILE (N. Jarti (ed.)). CV. BATAM PUBLISHER.
- Satriani, D., Kusuma, V. V., & Melinda, S. (2022). Double Decline Balance Method pada Aktiva Tetap Berwujud. *Journal CERITA*, 8(1), 86–97. <https://doi.org/10.33050/cerita.v8i1.2139>
- Setyawan, M. Y. H., & Pratiwi, D. A. (2020). Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter Serta Kelola Proses Pemberitahuannya (M. yusril helmi Setyawan (ed.); 1st ed.). Kreatif Industri Nusantara.
- Siagian, M., & Putri, R. F. (2021). Analisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap dan. *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)*, 1(2), 143–150. <https://journal.y3a.org/index.php/mudima/index>
- Simorangkir, L. (2023). PANDUAN MICROSOFT OFFICE UNTUK PEMULA: Excel, Word, PowerPoint, dan Access (E. Sany (ed.); Pertama). Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Srikalimah, S., & Malikhah, R. (2022). Analisa Penerapan Metode Penyusutan, Umur Manfaat, dan Revaluasi Aset Tetap terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. Owner: Riset & *Jurnal Akuntansi*, 6(3), 3207–3216. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.1059>
- Sujarweni, V. W. (2020). PENGANTAR AKUNTANSI (I. M. M. Laut & A. N. Safitri (eds.)). PT. PUSTAKA BARU.
- Tarigan, W. J. (2019). Analisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap dan Pengaruhnya Terhadap Laba nalisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap dan Pengaruhnya Terhadap Laba Perusahaan pada PT. Jhonson & Jhonson Perusahaan pada PT. Jhonson &

- Jhonson Wico. Jurnal Ilmiah AccUsi, 1(1), 23–35. <https://doi.org/10.36985/accusi.v1i1.6>
- Thian, A. (2021). Pengantar Akuntansi 1 dan 2 (C. Natalia (ed.); pertama). ANDI (Anggota IKAPI).
- Visakha, B. (2021). Perancangan Sistem Pencatatan Akuntansi Pada Pt. Fatin Monazah Berjaya Dengan Menggunakan Microsoft Access. ConCEPt-Conference on Community Engagement ..., 1(1), 836–847. <https://journal.uib.ac.id/index.php/concept/article/view/4783%0Ahttps://journal.uib.ac.id/index.php/concept/article/download/4783/1468>.

p-ISSN 2964-1918

ISSN 2964-1918



e-ISSN 2964-237X

ISSN 2964-237X

