HALAMANPENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAKAR MINYAK DI PT. BAHTERA MULYA

YUSRIL NASIR
NIM. 220280117

Telah dipertahankan didepan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 05 Agustus 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

KomisiPenguji

Marlina, S.Kom.,M.Kom.(Ketua) (.....)

Masnur, ST., M.Kom.(Sekretaris) (.....)

Wahyuddin, S.Kom.,M.Kom.(Anggota) (.....)

Mughaffir Yunus, ST.,MT.(Anggota) (.....)

Mengetahui:

Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika	Dekan FakultasTeknik
Mughaffir Yunus, ST.,M.T.	**Dr. Ir. H. Hakzah, ST., MT.**
NBM. 1252 809	NBM. 938 317

PERNYATAANKEASLIANSKRIPSI

Sayayangbertandatangandibawahini:

Nama	:**YUSRIL NASIR**
NIM	:**220280172**
ProgramStudi	:TeknikInformatika
Fakultas	:Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
JudulSkripsi	:Sistem Informasi Manajemen Persediaan Bahan Bakar Minya di PT. Bahtera Mulya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwas kripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri,bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain,saya bersedia menerima sanksi sesuai denganaturan yang berlaku.

Parepare,11 Juli 2025

yang menyatakan



YUSRIL NASIR
NIM. 220280117

PRAKATA



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahi robbil 'alamiin. Puji syukur kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAKAR MINYAK DI PT. BAHTERA MULYA**" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada penyelesaian program Strata-1 di Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare. Tak lupa sholawat menyertai salam kita curahkan atas junjungan Nabi besar kita Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan penulis arahan dalam pengerjaan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang senantiasa mendukung serta membantu penulis dalam pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata semoga apa yang disajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua, walaupun penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyajian dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis dan masih membutuhkan koreksi ataupun masukan yang lebih lanjut untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Billahi Fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khaerat

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Parepare, 23 Juli 2024

Penulis

Yusril Nasir

NIM. 220280117

ABSTRAK

YUSRIL NASIR (220280117) 2025. Sistem Informasi Manajemen Persediaan Bahan Bakar Minyak Di Pt. Bahtera Mulya dibimbing oleh **Marlina dan Masnur.**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Bahan Bakar Minyak (BBM) di PT Bahtera Mulya yang berlokasi di Kota Parepare, Sulawesi Selatan. PT Bahtera Mulya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi BBM dan memiliki kendala dalam pengelolaan persediaan, terutama akibat pencatatan manual dan pengambilan keputusan yang masih berdasarkan intuisi. Permasalahan tersebut sering menyebabkan ketidaktepatan pembelian, keterlambatan distribusi, serta risiko kekosongan stok. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini menggunakan data penjualan, data stok, dan data pengiriman periode Januari hingga Desember 2023 sebagai dasar pengembangan sistem. Sistem dirancang dengan menggunakan database MySQL, serta menghasilkan keluaran berupa laporan penjualan harian, informasi stok persediaan, dan prediksi jumlah pemesanan BBM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu membantu manajemen dalam menentukan jumlah pembelian yang lebih akurat, mengurangi risiko kekosongan stok, serta memberikan kemudahan bagi manajer dalam memantau arus masuk dan keluar persediaan. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi solusi efektif untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam manajemen persediaan BBM di PT Bahtera Mulya.

Kata kunci: Sistem informasi, manajemen persediaan, BBM, PT Bahtera Mulya, MySQL

ABSTRACK

YUSRIL NASIR (220280117) 2025. Fuel Oil Inventory Management Information System at PT. Bahtera Mulya guided by **Marlina and Masnur.**

This study aims to design and implement a Fuel Inventory Management Information System (BBM) at PT Bahtera Mulya, located in Parepare, South Sulawesi. PT Bahtera Mulya, a fuel distribution company, faces challenges in inventory management, primarily due to manual recording and intuitive decision-making. These issues often lead to inaccurate purchases, delayed distribution, and the risk of stockouts. To address these issues, this study uses sales, stock, and shipping data from January to December 2023 as the basis for system development. The system is designed using a MySQL database and produces output in the form of daily sales reports, inventory information, and predicted fuel order quantities. The results show that the system is able to assist management in determining more accurate purchase quantities, reduce the risk of stockouts, and facilitate managers in monitoring inventory inflows and outflows. Thus, this system can be an effective solution to support the decision-making process in fuel inventory management at PT Bahtera Mulya.

Keywords: Information systems, inventory management, fuel, PT Bahtera Mulya, MySQL

DAFTAR ISI

SKRIPSI i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

PRAKATA iii

ABSTRAK vi

ABSTRACK vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 3

C. Tujuan Penelitian 4

D. Batasan Penelitian 4

E. Manfaat Penelitian 5

BAB II TINJAU PUSTAKA 6

A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu 6

B. Kajian Teori 7

1. PT Bahtera Mulya 7

2. Sistem 7

3. Informasi 7

4. Sistem Informasi 9
5. Manajemen stok barang 9
6. Pengertian Persedian 10
7. HTML 12
8. XAMPP 13
9. PHP My Admin 14
10. CSS (*Cascading Style Sheets*) 15
11. Visual Studio Code 16
12. Flowchart 16
13. *UML* (*Unified Modelling Language)* 18
14. *White Box Testing* 23
15. *Black Box Testing* 25

C. Kerangka Pikir 26

BAB III METODE PENELITIAN 27

A. Jenis Penelitian 27
B. Lokasi dan Waktu 27
C. Alat dan Bahan 28
D. Teknik Pengumpulan Data 29
1. Wawancara 29
2. Observasi 29
3. Studi Pustaka 29
E. Metode Pengujian 30
F. Desain Sistem Yang Sedang Berjalan 31

G. Desain Sistem Yang diUsulkan 33

BAB IV HASIL DAN PEMABAHASAN 35

A. Analisis Aliran Data UML 35

1. *Activity Diagram* 35

2. *Sequence Diagram* 39

B. Perancangan Database 44

1. Tabel Login 44

2. Tabel Products 44

3. Tabel Profile 44

4. Tabel Transactions 45

5. Tabel *Users* 45

C. Detail Sistem 46

1. Admin 46

2. *User* 49

D. Pengujian Sistem 51

1. *Black Box* 51

2. *White Box* 56

BAB V PENUTUP 77

A. Kesimpulan 77

B. Saran 77

DAFTAR PUSTAKA 78

LAMPIRAN 83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram 21

Tabel 2. 4 Simbol StateChart Diagram 22

Tabel 4. 1 Tabel Login 44

Tabel 4. 2 Tabel Products 44

Tabel 4. 3 Tabel Profile 44

Tabel 4. 4 Tabel Transactions 45

Tabel 4. 5 Tabel Users 45

Tabel 4. 6 Black Box testing kesalahan username dan password login admin 51

Tabel 4. 7 Black Box testing login berhasil admin 52

Tabel 4. 8 Black Box testing tambah produk admin 52

Tabel 4. 9 Black Box testing profile admin 53

Tabel 4. 10 *Black Box testing* konfirmasi pesanan admin 54

Tabel 4. 11 Black Box testing daftar user 54

Tabel 4. 12 Black Box testing login user 55

Tabel 4. 13 Black Box testing tambah pesanan 56

Tabel 4. 14 Grafik matriks kesalahan kata sandi atau nama pengguna 58

Tabel 4. 15 Grafik matriks login berhasil 61

Tabel 4. 16 Grafik matriks tambah produk 64

Tabel 4. 17 Grafik matriks profile admin 66

Tabel 4. 18 Grafik matriks Konfirmasi Pesanan 69

Tabel 4. 19 Grafik matriks daftar user 71

Tabel 4. 20 Grafik matriks login user 74

Tabel 4. 21 Grafik matriks login user 76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 *Desain Sistem* Yang Berjalan 31

Gambar 3. 2 *Desain Sistem* Yang Di Usulkan 33

Gambar 4. 1 Activity Diagram Login 36

Gambar 4. 2 Activity Diagram Tambah Produk Admin 36

Gambar 4. 3 Activity Diagram Profile 37

Gambar 4. 4 Activity Diagram Login Manager 37

Gambar 4. 5 Activity Diagram Tambah Produk 38

Gambar 4. 6 Activity Diagram Konfirmasi Pesanan 38

Gambar 4. 7 Activity Diagram Login 39

Gambar 4. 8 Activity Diagram Tambah Pesanan 39

Gambar 4. 9 Sequence diagram login 40

Gambar 4. 10 Sequence diagram tambah produk 40

Gambar 4. 11 Sequence diagram profile 41

Gambar 4. 12 Sequence diagram login manager 41

Gambar 4. 13 Sequence diagram tambah produk 42

Gambar 4. 14 Sequence diagram konfirmasi pesanan 42

Gambar 4. 15 Sequence diagram login user 43

Gambar 4. 16 Sequence diagram tambah pesanan 43

Gambar 4. 17 Halaman Login 46

Gambar 4. 18 Halaman Tambah Produk 47

Gambar 4. 19 Halaman Profile 47

Gambar 4. 20 Halaman Konfirmasi Pembayaran 48

Gambar 4. 21 Halaman Cetak Laporan 48

Gambar 4. 22 Halaman Registrasi User 49

Gambar 4. 23 Halaman Login User 50

Gambar 4. 24 Halaman Tambah Pesanan 50

Gambar 4. 25 Flowchart kesalahan username dan password login admin 57

Gambar 4. 26 Flowgraph kesalahan username dan password login admin 57

Gambar 4. 27 login berhasil 59

Gambar 4. 28 Flowgraph login berhasil 60

Gambar 4. 29 Flowchart tambah produk 62

Gambar 4. 30 Flowgraph tambah produk 62

Gambar 4. 31 Flowchart profile 64

Gambar 4. 32 Flowgraph profile 65

Gambar 4. 33 Flowchart konfirmasi pesanan 67

Gambar 4. 34 Flowgraph konfirmasi pesanan 67

Gambar 4. 35 Flowchart daftar user 69

Gambar 4. 36 Flowgraph daftar user 70

Gambar 4. 37 Flowchart login user 72

Gambar 4. 38 Flowgraph login user 72

Gambar 4. 39 Flowchart tambah pesanan 74

Gambar 4. 40 Flowgraph tambah pesanan 75