

**APLIKASI *E-LOGBOOK* TERHADAP KEGIATAN MANAJEMEN
PERUSAHAAN BERBASIS MOBILE PADA PT MUTIARA FERINDO
INTERNUSA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Aan Gusnandi

1711010184

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA**

2022

**APLIKASI *E-LOGBOOK* TERHADAP KEGIATAN MANAJEMEN
PERUSAHAAN BERBASIS MOBILE PADA PT MUTIARA FERINDO
INTERNUSA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar

Sarjana Komputer

Pada Program Studi Teknik Informatik



Disusun Oleh :

Aan Gusnandi

1711010184

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA**

2022



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggungjawaban sepenuhnya berada di Pundak saya.

Bandar Lampung, 11 Maret 2022

Aan Gusnandi
1711010184

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Aplikasi E-Logbook Terhadap Kegiatan Manajemen
Perusahaan Berbasis Mobile Pt Mutiara Ferindo Internusa

Nama Mahasiswa : Aan Gusnandi

NPM : 1711010184

Program Studi : S1 Teknik Informatika

Disetujui oleh :

Pembimbing,

Ketua Program Studi

Sulyono, S.Kom., M.T.I

NIK. 10050304

Dr. Chairani, S.Kom., M.Eng

NIK. 01190305

HALAMAN PENGESAHAN

Telah diuji dan dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Program Studi Teknik Informatika Strata 1 Komputer IIB Darmajaya dan dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Strata 1 Komputer.

Mengesahkan,

1. Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Amnah, S.Kom., M.T.I

Anggota Penguji : Ketut Artaye, S.Kom., M.T.I

2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Zaidir Jamal, S.T., M.Eng

NIK. 00590203

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **11 Maret 2022**

RIWAYAT HIDUP



BIODATA

Nama Lengkap : Aan Gusnandi
Nama Panggilan : Aan
Tempat/Tanggal Lahir : Menggala,26-08-1995
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Alamat : Jl Cemara LK gunung sakti
E-mail : aan.1711010184@mail.darmajaya.ac.id
Hobi : Olahraga

HALAMAN MOTTO

Motto :

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia”

-HR. Ahmad, ath-Thabrani, ad-Daruqutni

“Mengerjakan sesuatu itu harus ada awal, harus ada akhir”

“Berteman pada orang yang dapat menghargai kamu, bukan berteman kepada orang yang tidak bisa menghargai kamu”

ABSTRAK

PT Mutiara Ferindo Internusa is a company engaged in the service sector. The management activity logbook data processing or called company activity diary that discusses ship activities are still done manually, that is, they are recorded into the ship's activity diary, so there is a problem, namely the accumulation of ship activity books, and time-consuming in searching for ship activity information data. The development method system used the prototype method and the system design used UML. The implementation of this system used jquery mobile and MySQL as database, as well as system testing using ISO 25010. The result obtained was an e-logbook management and employee activity application to monitor and evaluate daily activities based on mobile to manage the company activity data and generate reports required by the company. With the e-logbook application, the company's activities are expected to be able to produce information about the ship's daily activities, and facilitate the search for ship activity data, and save time to give logbook to PT Mutiara Ferindo Internusa.

Keywords: E-logbook, Mobile, Prototype, ISO 2501

PT Mutiara Ferindo Internusa adalah perusahaan yang bergerak pada bidang jasa. proses pengolahan data *logbook* kegiatan manajemen atau disebut dengan buku harian kegiatan perusahaan yang membahas mengenai kegiatan kapal masih dilakukan secara manual yaitu dicatat kedalam buku harian kegiatan kapal, sehingga terjadi masalah yaitu penumpukannya buku kegiatan kapal, lama dalam pencarian data informasi kegiatan kapal. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *prototype* dan perancangan sistem menggunakan *UML*. Implementasi sistem ini menggunakan *jquery mobile* dan *MySQL* sebagai *database*, serta pengujian sistem menggunakan *ISO 25010*. Hasil yang dicapai adalah sebuah aplikasi *e-logbook* kegiatan manajemen dan pegawai untuk memonitoring dan evaluasi terhadap kegiatan harian berbasis *mobile* untuk mengelola data kegiatan perusahaan dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Dengan adanya aplikasi *e-logbook* kegiatan perusahaan diharapkan dapat menghasilkan informasi tentang seputar kegiatan kegiatan harian kapal, dan mempermudah dalam pencarian data kegiatan kapal. Serta menghemat waktu untuk memberikan *logbook* ke PT Mutiara Ferindo Internusa.

Kata Kunci : *E-logbook, Mobile, Prototype, ISO 25010*

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmatNya penulis dapat menyelesaikan skripsi sesuai dengan yang direncanakan. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan, doa, dan bimbingannya dari beberapa pihak, Penulis ini mendapatkan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang tua dan kakak yang banyak memberikan semangat, dorongan dan dukungan pada saat mengikuti perkuliahan.
2. Bapak Ir. Firmansyah Yunalfi Alfian, MBA., M.Sc selaku rektor IIB Darmajaya.
3. Ibu Dr. Chairani, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program studi Teknik Informatika yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama mengikuti perkuliahan di IIB Darmajaya.
4. Bapak Sulyono, S.Kom., M.T.I selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi dukungan, masukan dan saran yang sangat membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Amnah, S.Kom., M.T.I selaku dosen penguji 1, yang telah memberikan masukan untuk perbaikan skripsi ini.
6. Bapak Ketut Artaye, S.Kom., M.T.I selaku dosen penguji 2, yang telah memberikan masukan untuk perbaikan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya untuk semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi. Semoga dengan selesainya skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya penulis dan pembaca. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, dengan kerendahan hati, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan Skripsi ini.

Bandar Lampung, 11 Maret 2022

Aan Gusnandi
1711010184

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| RIWAYAT HIDUP..... | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Ruang Lingkup Penelitian | 2 |
| 1.3. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1. Aplikasi | 6 |
| 2.2. <i>Logbook</i> | 6 |
| 2.3. Metode <i>Prototype</i> | 6 |
| 2.4. Pengertian UML (<i>Unified Modeling Language</i>)..... | 8 |
| 2.5. Pengertian MySQL..... | 12 |
| 2.6. Xampp | 12 |
| 2.7. Aplikasi Mobile | 12 |
| 2.8. Pengujian <i>ISO 25010</i> | 13 |
| 2.9. Penelitian Terkait | 21 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 24 |
| 3.1. Tahapan Pengembangan Sistem | 24 |
| 3.2. Tahap Penelitian | 24 |
| 3.2.1. Teknik pengumpulan data | 25 |
| 3.2.2. Analsisi Sistem Berjalan | 27 |
| 3.2.3. Analisis Kebutuhan Sistem | 27 |
| 3.2.4. Analisis Kebutuhan Penelitian | 28 |
| 3.2.5. Teknik Pengembangan Sistem | 29 |
| 3.3. Desain Sisem | 32 |
| 3.3.1. Menu Login..... | 32 |
| 3.3.2. Hak Akses Admin | 33 |
| 3.3.3. Hak Akses Staff | 41 |
| 3.4. Metode Pengujian Sistem <i>ISO 25010</i> | 44 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 47 |
| 4.1. Implementasi Program | 47 |
| 4.1.1. Menu Login..... | 47 |
| 4.1.2. Hak Akses Admin | 48 |

| | |
|---|----|
| 4.1.3. Hak Akses Staff | 56 |
| 4.2. Hasil Pengujian <i>ISO 25010</i> | 59 |
| C. Hasil Keseluruhan Pengujian <i>ISO 25010</i> | 62 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 63 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 63 |
| 5.2. Saran..... | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA | 65 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Simbol <i>Class Diagram</i> | 9 |
| Tabel 2. 2 Simbol <i>Usecase Diagram</i> | 10 |
| Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i> | 11 |
| Tabel 2. 4 Penelitian Terkait | 21 |
| Tabel 3. 1 Angket Pengujian Aspek <i>Functionality</i> | 44 |
| Tabel 3. 2 Angket Pengujian Aspek <i>Usability</i> | 46 |
| Tabel 4. 1 Penilaian Kuesioner <i>Functionality</i> | 59 |
| Tabel 4. 2 Perhitungan Pengujian <i>Functionality</i> | 60 |
| Tabel 4. 3 Penilaian Kuesioner <i>Usability</i> | 61 |
| Tabel 4. 4 Perhitungan Pengujian <i>Usability</i> | 61 |
| Tabel 4. 5 Hasil Keseluruhan Pengujian ISO 25010..... | 62 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Metode Prototyping Evolutionary | 7 |
| Gambar 2. 2 Model kualitas produk ISO/IEC 25010..... | 14 |
| Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian | 24 |
| Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan | 27 |
| Gambar 3. 3 <i>Usecase Diagram</i> | 29 |
| Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> admin | 30 |
| Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Karyawan..... | 30 |
| Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Kepala Bagian..... | 31 |
| Gambar 3. 7 <i>Class Diagram</i> | 31 |
| Gambar 3. 8 Menu Login | 32 |
| Gambar 3. 9 Menu Utama..... | 33 |
| Gambar 3. 10 Menu Karyawan | 34 |
| Gambar 3. 11 Menu Kapal | 35 |
| Gambar 3. 12 Menu Jenis Kegiatan | 36 |
| Gambar 3. 13 Menu Jadwal | 37 |
| Gambar 3. 14 Menu Jenis Kegiatan | 38 |
| Gambar 3. 15 Menu Kegiatan | 39 |
| Gambar 3. 16 Menu Laporan | 40 |
| Gambar 3. 17 Laporan Kegiatan | 40 |
| Gambar 3. 18 Menu Utama..... | 41 |
| Gambar 3. 19 Menu Kegiatan | 42 |
| Gambar 3. 20 Menu Akun..... | 43 |
| Gambar 4. 1 Menu Login | 47 |
| Gambar 4. 2 Menu Utama..... | 48 |
| Gambar 4. 3 Menu Karyawan | 49 |
| Gambar 4. 4 Menu Kapal | 50 |
| Gambar 4. 5 Menu Jenis Kegiatan | 51 |
| Gambar 4. 6 Menu Jadwal | 52 |
| Gambar 4. 7 Menu Jenis Kegiatan | 53 |
| Gambar 4. 8 Menu Kegiatan | 54 |
| Gambar 4. 9 Menu Laporan | 55 |
| Gambar 4. 10 Laporan Kegiatan | 55 |
| Gambar 4. 11 Menu Utama..... | 56 |
| Gambar 4. 12 Menu Kegiatan | 57 |
| Gambar 4. 13 Menu Akun..... | 58 |