

**PENERAPAN APLIKASI PENJADWALAN STOK  
OPNAME DI IFA MSGLOW JEPARA BERBASIS WEB**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Oleh :

**MUHAMMAD SAFIUN NAJIB**

**NIM : 161240000505**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA**

**2021**

**PENERAPAN APLIKASI PENJADWALAN STOK  
OPNAME DI IFA MSGLOW JEPARA BERBASIS WEB**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Oleh :

**MUHAMMAD SAFIUN NAJIB**

**NIM : 161240000505**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA  
2021**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Setelah kami meneliti mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah Skripsi Saudara :

Nama : Muhammad Safiun Najib  
NIM : 161240000505  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Penerapan Aplikasi Penjadwalan Stok Opname Di  
Ifa Msglow Jepara Berbasis Web

Skripsi ini telah di setujui pembimbing dan siap untuk di pertahankan dihadapan Dewan Penguji Program Sarjana Strata I (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

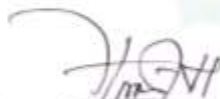
Demikian harap menjadikan maklum.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Jepara, 16 April 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,

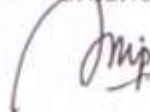


Harminto Mulyo, S.Kom. M.Kom.  
NIDN. 0604028203



Nur Aeni Widiastuti, S.Pd. M.Kom.  
NIDN. 0602078702

Ka. Prodi Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UNISNU,



Akhmad Khanif Zven, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0621048602

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Penerapan Aplikasi Penjadwalan Stok Opname Di Ifa Msglow Jepara Berbasis Web hasil karya:

Nama : MUHAMMAD SAFIUN NAJIB

NIM : 161240000505

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan Dinyatakan lulus pada tanggal 27 April 2021

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2020/2021.

Jepara, 27 April 2021

Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang,



Harminto Mulyo, S.Kom, M.Kom.

NIDN. 0604028203

Penguji I,



Nur Aeni Widiastuti, S.Pd, Kom.

NIDN. 0602078702

Penguji II,



R. Hadapiningradja K, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0622128601



Teguh Tamrin, M.Kom

NIDN. 0620127603

Dekan

Fakultas Sains dan Teknologi



Ir. Gun Sudiryanto, MM

NIDN. 0624056501

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD SAFIUN NAJIB

NIM : 161240000505

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, bahwa Skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nadlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri yang jauh dari plagiarisme dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dari Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara apabila dikemudian hari ditemukan ketidak benaran dari pernyataan ini.

Jepara, 16 April 2021



**Muhammad Safiun Najib**

**NIM 161240000505**

## ABSTRAK

Judul : Aplikasi Aplikasi Penjadwalan Stock Opname Berbasis Web di Ifa Msglow Jepara  
Penulis : Muhammad Safiun Najib  
NIM : 161240000505  
Program Studi : Teknik Informatika  
Pembimbing I : Harminto Mulyo, S.Kom. M.Kom.  
Pembimbing II : Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M.Kom.  
Pemeriksa I : R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom.  
Pemeriksa II : Teguh Tamrin, M.Kom.  
Tanggal Ujian : 27 April 2021

Aplikasi Penjadwalan Stok Opname Di Ifa Msglow Jepara. Diharapkan Aplikasi ini Nanti Dapat Membantu Memudahkan untuk Memonitoring Stok Barang yang Masuk dan barang keluar, Selain itu info stok barang yang hampir habis dan kadaluarsa barang. Peneliti disini membuat sebuah sistem dengan konsep Model, View, Controller (MVC) menggunakan Framework Codigniter dengan Bahasa pemrograman PHP dan database MySql dimana keamanannya terjamin dan juga lebih responsive. Hasil dari Penelitian ini Yaitu terciptanya sebuah Aplikasi yang memudahkan pekerjaan di Ifa MsGlow, dalam Aplikasi ini terdapat fitur Tambah Barang Masuk, Barang Keluar dan notif jika ada barang yang hampir habis dan juga produk yang akan kadaluarsa. Sistem telah diuji dengan bukti hasil angket satu ahli materi 92,5%, satu ahli media 95,8% dan 30 responden dengan nilai rata-rata 97,9% termasuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan.

**Kata Kunci : Stok Opname, Website, Codeigniter**

## ABSTRACT

*Title* : *Application of Web-Based Stock Opname Scheduling Application at Ifa Msglow Jepara*  
*Author* : *Muhammad Safiun Najib,*  
*NIM* : *161240000505,*  
*Study Program* : *Informatics Engineering*  
*Advisor I* : *Harminto Mulyo, S.Kom. M.Kom.*  
*Advisor II* : *Nur Aeni Widiastuti, S.Pd., M.Kom.*  
*Examiner I* : *R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom.*  
*Examiner II* : *Teguh Tamrin, M.Kom.*  
*Test Date* : *April 27, 2021*

*Scheduling application of stock opname at Ifa Msglow Jepara. It is hoped that this application can later help make it easier to monitor the stock of incoming and outgoing goods, in addition to information on the stock of items that are running out and expired. The researcher here makes a system with the concept of Model, View, Controller (MVC) using the Codigniter Framework with the PHP programming language and MySQL database where security is guaranteed and is also more responsive. The results of this research are the creation of an application that facilitates work at Ifa MsGlow, in this application there are features of Add In, Outgoing Goods and notifications if there are items that are running low and also products that are about to expire. The system has been tested with evidence of the results of a questionnaire from one material expert 92.5%, one media expert 95.8% and 30 respondents with an average value of 97.9% are included in the very feasible category to use.*

***Keywords: Stock Opname, Website, Codeigniter***

## **MOTTO**

“ Tidak Ada Yang Tidak Mungkin Selagi Kita Mau Berusaha Dan Berdoa Pasti  
Bisa Tercapai “

(Muhammad Safiun Najib)

“Jangan Mencari Kawan yang Membuat Anda Nyaman, Tetapi Carilah Kawan  
yang Memaksa Anda Terus Berkembang.”

(Thomas J. Watson)



## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kepada seluruh hamba-Nya, yang telah memberikan taufik dan hidayahnya kepada kita semua serta memberikan nikmat islam, iman dan kesehatan yang diberikan kepada penulis khususnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Aplikasi Penjadwalan Stok Opname Di Ifa MSGlow Jepara Berbasis Web”** dengan tepat waktu tanpa ada halangan yang berarti.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, karena itu tanpa keterlibatan dan sumbangsih dari berbagai pihak, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Maka dari itu dengan segenap kerendahan hati patutlah penulis ucapkan terimakasih kepada yang terhormat, Beliau:

1. Kedua Orang tua saya tercinta, Bapak Fakhrrur Rozi dan Ibu Turiyah yang telah memberikan kasih sayang, dukungan baik moril maupun materil, dan Doa.
2. Bapak Dr. Sa’dullah Assaidi, selaku Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
3. Bapak Ir. Gun Sudiryanto, M.M. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
4. Bapak Akhmad Khanif Zyen, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
5. Harminto Mulyo, S.Kom. M.Kom selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan nasihatnya selama melaksanakan penulisan dan penelitian ini.
6. Nur Aeni Widiastuti, S.Pd.,M.Kom selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan perhatian, bimbingan dan kepercayaan bagi peneliti.
7. Kakak saya Kiswatul Latifah, S.E dan adik saya Fayra Sifana Pradifa yang saya sayangi, terimakasih selalu memberikan support.

8. Nurhana, S.Ak, pacarku tercinta terimakasih banyak atas dukungan, bantuan, waktu, dan keluh kesah selama penyusunan skripsi ini. I hope you will be my future Amin
9. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika khususnya dan Bapak serta Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi pada umumnya yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada peneliti.
10. Teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika angkatan 2016.
11. Teman-teman mahasiswa di lingkungan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara yang senantiasa menghibur dan memberikan nasihat kepada peneliti sehingga terselesainya karya ilmiah ini.
12. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Peneliti juga menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu peneliti harapkan demi kesempurnaan skripsi ini dan besar harapan Peneliti semoga skripsi ini bermanfaat bagi Kita semua. Amin

Jepara, 27 April 2021

Peneliti

Muhammad Safiun Najib

NIM. 161240000505

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Saya persembahkan kepada kedua Orang Tua saya Bapak Fakhur Rozi dan Ibu Turiyah yang telah mencurahkan kasih sayangnya, memberi segala dukungan dan doa serta selalu mengupayakan yang terbaik untuk masa depan anaknya.

Kakak saya Kiswatul Latifah, S.E dan adik saya Fayra Sifana Pradifa yang selalu memberikan saya support dan penyemangat bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....                              | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                         | ii   |
| PENGESAHAN .....                                 | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN.....                         | iv   |
| ABSTRAK.....                                     | v    |
| ABSTRACT.....                                    | vi   |
| MOTTO .....                                      | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                             | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                        | x    |
| DAFTAR ISI.....                                  | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                              | xiii |
| DAFTAR TABEL.....                                | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN.....                           | 1    |
| 1.1    Latar Belakang Masalah.....               | 1    |
| 1.2    Batasan Masalah .....                     | 4    |
| 1.3    Rumusan Masalah.....                      | 4    |
| 1.4    Tujuan Penelitian .....                   | 4    |
| 1.5    Manfaat Penelitian .....                  | 4    |
| 1.6    Sistematika Penulisan Skripsi .....       | 5    |
| BAB II LANDASAN TEORI.....                       | 7    |
| 2.1    Tinjauan Studi .....                      | 7    |
| 2.2    Tinjauan Pustaka.....                     | 9    |
| 2.2.1    Persediaan .....                        | 9    |
| 2.2.2    Manajemen Stok Barang.....              | 10   |
| 2.2.3    Pemrograman Web.....                    | 11   |
| 2.2.4    UML ( Unified Modelling Language )..... | 20   |
| 2.2.5    Pengertian Black Box Testing.....       | 29   |
| 2.2.6    Metode Pengembangan Sistem .....        | 29   |
| 2.3    Kerangka Pemikiran.....                   | 32   |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                  | 33   |

|                                   |                                      |    |
|-----------------------------------|--------------------------------------|----|
| 3.1                               | Desain Penelitian .....              | 33 |
| 3.2                               | Pengumpulan Data .....               | 33 |
| 3.3                               | Lokasi Penelitian.....               | 34 |
| 3.4                               | Pengolahan Awal Data.....            | 34 |
| 3.5                               | Metode Pengembangan Sistem .....     | 35 |
| 3.5.1                             | Analisa Sistem .....                 | 35 |
| 3.5.2                             | Perancangan Sistem .....             | 36 |
| 3.5.3                             | Pembangunan Sistem .....             | 36 |
| 3.5.4                             | Uji Coba.....                        | 36 |
| 3.5.5                             | Pemeliharaan.....                    | 37 |
| 3.6                               | Evaluasi dan Validasi Hasil .....    | 38 |
| 3.6.1                             | Validasi Ahli .....                  | 38 |
| 3.6.2                             | Angket responden untuk pegawai ..... | 39 |
| 3.6.3                             | Validasi Ahli dan Angket.....        | 40 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |                                      | 43 |
| 4.1                               | Perancangan Aplikasi.....            | 43 |
| 4.1.1                             | Penentuan Kebutuhan Pengguna.....    | 43 |
| 4.2                               | Desain Sistem.....                   | 47 |
| 4.2.1                             | Perancangan Berorientasi Objek.....  | 48 |
| 4.2.2                             | Membangun Sistem.....                | 71 |
| 4.3                               | Implementasi Sistem .....            | 74 |
| 4.4                               | Tahapan Pengujian.....               | 77 |
| 4.5                               | Evaluasi Dan Validasi Hasil .....    | 78 |
| 4.5.1                             | Evaluasi Sistem Aplikasi .....       | 78 |
| 4.5.2                             | Validasi Kelayakan Aplikasi.....     | 79 |
| BAB V PENUTUP .....               |                                      | 84 |
| 5.1                               | Kesimpulan .....                     | 84 |
| 5.2                               | Saran .....                          | 85 |
| DAFTAR PUSTAKA .....              |                                      | 86 |
| DAFTAR LAMPIRAN.....              |                                      | 88 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Peringkat Framework 2021 [13] .....                    | 14 |
| Gambar 2.2 Alur MVC [12] .....                                    | 17 |
| Gambar 2.3 Php Myadmin .....                                      | 18 |
| Gambar 2.4 Relasi table .....                                     | 19 |
| Gambar 2.5 Contoh Use Case. ....                                  | 22 |
| Gambar 2.6 Contoh sequence diagram. ....                          | 25 |
| Gambar 2.7 Contoh activity diagram. ....                          | 27 |
| Gambar 2.8 Contoh Class Diagram. ....                             | 28 |
| Gambar 2.9 Proses Black Box Testing. ....                         | 29 |
| Gambar 2.10 Permodelan Waterfall [24]. ....                       | 30 |
| Gambar 2.11 Kerangka Pemikiran. ....                              | 32 |
| Gambar 3.1 Metode Waterfall. ....                                 | 35 |
| Gambar 3.2 Pengujian Metode Black Box [22]. ....                  | 36 |
| Gambar 4.1 Use Case Diagram Aplikasi .....                        | 48 |
| Gambar 4.2 Activity Diagram Login .....                           | 50 |
| Gambar 4.3 Activity Diagram Mengelola Data Barang.....            | 51 |
| Gambar 4.4 Activity Diagram Mengelola Data Transaksi Barang ..... | 52 |
| Gambar 4.5 Activity Diagram Mengelola Laporan .....               | 53 |
| Gambar 4.6 Activity Diagram Mengelola Stok Barang.....            | 54 |
| Gambar 4.7 Sequence Diagram Login .....                           | 55 |
| Gambar 4.8 Sequence Diagram Data Barang .....                     | 56 |
| Gambar 4.9 Sequence Diagram Pencatatan Pesanan .....              | 57 |
| Gambar 4.10 Sequence Diagram Laporan .....                        | 58 |
| Gambar 4.11 Sequence Diagram Input Stok Barang .....              | 59 |
| Gambar 4.12 Class Diagram .....                                   | 60 |
| Gambar 4.13 Relasi Tabel.....                                     | 61 |
| Gambar 4.14 Rancangan Halaman Login .....                         | 68 |
| Gambar 4.15 Rancangan Halaman Transaksi .....                     | 68 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.16 Rancangan Halaman Data Barang.....  | 69 |
| Gambar 4.17 Rancangan Halaman Data Stok.....    | 69 |
| Gambar 4.18 Rancangan Halaman Suplier .....     | 70 |
| Gambar 4.19 Rancangan Halaman Laporan .....     | 70 |
| Gambar 4.20 Source Code Halaman login.....      | 71 |
| Gambar 4.21 Source Code Halaman Transaksi ..... | 71 |
| Gambar 4.22 Source Code Halaman Laporan .....   | 72 |
| Gambar 4.23 Source Code Halaman Laporan .....   | 72 |
| Gambar 4.24 Source Code Halaman Laporan .....   | 73 |
| Gambar 4.25 Source Code Halaman Laporan .....   | 73 |
| Gambar 4.26 Source Code Halaman Laporan .....   | 74 |
| Gambar 4.27 Halaman Login.....                  | 74 |
| Gambar 4.28 Halaman Transaksi.....              | 75 |
| Gambar 4.29 Halaman Laporan .....               | 75 |
| Gambar 4.30 Halaman Stok barang .....           | 76 |
| Gambar 4.31 Data Barang.....                    | 76 |
| Gambar 4.32 Kategori.....                       | 77 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Peringkat Penggunaan Framework 2021 .....     | 13 |
| Tabel 2.2 Simbol Use Case. ....                         | 21 |
| Tabel 2.3 Simbol sequence. ....                         | 23 |
| Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram. ....                 | 25 |
| Tabel 2.5 Simbol Class Diagram. ....                    | 28 |
| Tabel 3.1 Penilaian Sistem untuk Ahli.....              | 38 |
| Tabel 3.2 Penilaian sistem untuk pegawai. ....          | 39 |
| Tabel 3.3 Nilai Skor Untuk Ahli.....                    | 40 |
| Tabel 3.4 Tabel Nilai Skor untuk Angket Responden ..... | 41 |
| Tabel 3.5 Kelayakan Sistem Berdasarkan Presentase.....  | 42 |
| Tabel 4.1 Stok Barang.....                              | 45 |
| Tabel 4.2 Deskripsi Use Case .....                      | 48 |
| Tabel 4.3 Tabel user.....                               | 62 |
| Tabel 4.4 Table Riwayat Penjualan .....                 | 63 |
| Tabel 4.5 Table Data Barang .....                       | 64 |
| Tabel 4.6 Tabel Stok Barang.....                        | 64 |
| Tabel 4.7 Tabel data supplier .....                     | 65 |
| Tabel 4.8 Tabel Kategori Barang .....                   | 65 |
| Tabel 4.9 Tabel Data Cabang.....                        | 66 |
| Tabel 4.10 Tabel keranjang.....                         | 66 |
| Tabel 4.11 Tabel Semua Data Keranjang .....             | 67 |
| Tabel 4.12 Tabel Hasil Pengujian Black Box .....        | 77 |
| Tabel 4.13 Tabel Hasil Validasi Ahli Materi.....        | 79 |
| Tabel 4.14 Tabel Penilaian Ahli Media .....             | 80 |
| Tabel 4.15 Tabel Klasifikasi Presentase .....           | 80 |
| Tabel 4.16 Tabel Hasil Penilaian Ahli Media.....        | 81 |
| Tabel 4.17 Tabel Hasil Penilaian Angket Responden.....  | 81 |
| Tabel 4.18 Tabel Klasifikasi Presentase .....           | 82 |
| Tabel 4.19 Tabel Hasil Penilaian Angket Responden.....  | 83 |



Tabel 5.1 Tabel Hasil Penilaian Ahli Media dan Angket Responden..... 84