

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KARYAWAN  
MENGUNAKAN METODE ALGORITMA MONROE  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Program Studi Teknik Informatika



OLEH :

NAMA : ABDUL KAHFI HIDAYATULLAH

NIM : 011501503125025

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2020

# EMPLOYEE SCHEDULING INFORMATION SYSTEM USING MONROE ALGORITHM METHOD

Informatics Engineering Study Program



BY :

NAME : ABDUL KAHFI HIDAYATULLAH

NIM : 011501503125025

*FACULTY OF ENGINEERING*

*SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY*

JAKARTA

2020

**SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI**

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Abdul Kahfi Hidayatullah

NIM : 011501503125025

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi Skripsi menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya akan mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia menanggung pembalasan Skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (pencoplatan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Agustus 2020

Abdul Kahfi Hidayatullah  
011501503125025



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : Abdal Kahlil Hilayatullah  
NIM/NIRM : 011501503125025  
JURUSAN : Teknik Informasi  
KONSENTRASI : Rekayasa Perangkat Lunak  
JUDUL SKRIPSI : Sistem Informasi Penjadwalan Karyawan  
Menggunakan Metode Algoritma Monroe Berbasis Web  
TANGGAL UJIAN : 20 Agustus 2020

Jakarta, 20 Agustus 2020

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Nurul Chafiq, S.Kom., M.Kom)

(Rizma Sibranii, S.Si., M.M.S.I.)

Dekan

Ketua Program Studi

(Dr. Nurhayati, M.Si)

(Istiqamah Sumadikarta, ST., M.Kom)

YAYASAN ABDI KARYA

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KARYAWAN  
MENGUNAKAN METODE ALGORITMA MONROE  
BERBASIS WEB

OLEH:

NAMA : Abdul Kafi Hidayatullah

NIM : 011501503125025

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 20 Agustus 2020 dan  
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima



LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KARYAWAN  
MENGUNAKAN METODE ALGORITMA MONROE  
BERBASIS WEB

OLEH :

NAMA : Abdul Kahfi Hidayatullah

NIM : 011501503125025

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 20 Agustus 2020 dan  
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji

(Nurul Chafid, S.Kom., M.Kom)

Anggota Penguji 1

(L. Adi Kurniawan, S.Kom., M.Kom)

Anggota Penguji 2

(Wawan Kurniawan S.Kom., M.Kom)

iii

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

YAYASAN ABDI KARYA

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami persembahkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan laporan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Penjadwalan Karyawan Menggunakan Metode Algoritma Monroe Berbasis Web”

Penyusunan laporan penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada Universitas Satya Negara Indonesia fakultas Teknik Informatika. Penyusunannya dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dra. Merry L. Panjaitan, M.M., MBA selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia.
2. Ibu Ir. Nurhayati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Istiqomah Sumadikarta, S.T.,M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Nurul Chafid, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi 1
5. Ibu Riama Sibarani, S.Si., M.M.S.I. selaku Dosen Pembimbing Skripsi 2
6. Ibu dan Ayah tercinta yang selalu memberikan dorongan baik dalam bentuk materi maupun moral.
7. Teman-teman baik alumni universitas satya negara dan teman-teman di Program Studi Teknik Informatika yang telah banyak membantu dan memberi semangat.

8. Teman-teman di rumah yang membantu dan memberi semangat

Penulis menyadari masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan di dalam penyusunan tugas akhir ini. Untuk itu penulis berharap adanya saran dan kritik yang membangun bagi perbaikan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Jakarta, 20 Agustus 2020

Abdul Kahfi Hidayatullah





## ABSTRAK

PT. JAKARTA GLOBAL SERVICE adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang *Pengelola gedung*. Yang beralamat di Jl.KH. Mas Mansyur, Kebon Melati, Tanah Abang, Jakarta Pusat.

Banyaknya jumlah karyawan Shift mengakibatkan sistem penjadwalan yang berjalan saat ini kurang efektif karena masih menggunakan sistem penjadwalan secara manual, sehingga sering di dapati bentroknya jadwal piket.

Seringnya terjadi bentrok dalam penjadwal secara tidak langsung berdampak pada menurunnya produktiifitas karyawan pada saat bekerja selain itu pengaturan jadwal yang salah juga berakibat terjadinya kekosongan shift karena terjadwalkan masuk di shift sebelumnya atau shift sesudahnya.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan jadwal kerja di PT. Jakarta Global Service, maka penulis memiliki sebuah gagasan untuk membuat sebuah aplikasi yang digunakan untuk melakukan penjadwalan karyawan yang optimal dan jadwal yang dibuat berbasis web untuk membantu departemen Engineering dan departemen Security membuat jadwal secara otomatis agar setiap *shift* dapat memiliki jumlah karyawan yang ideal, dengan judul “Sistem Informasi Penjadwalan Karyawan Menggunakan Metode Algoritma Monroe Berbasis Web”.

Kata Kunci : Penjadwalan, Algoritma Monroe

## ABSTRACT

PT. JAKARTA GLOBAL SERVICE is a company engaged in building management. Which is located at Jl.KH. Mas Mansyur, Kebon Melati, Tanah Abang, Central Jakarta.

The large number of Shift employees has resulted in the current scheduling system being ineffective because it still uses a manual scheduling system, so that picket schedules are often found clashing.

Frequent clashes in the scheduler have an indirect impact on decreasing employee productivity while working. In addition, incorrect schedule arrangements also result in shift vacancies due to being scheduled to enter the previous shift or the next shift.

Based on the problems faced in making work schedules at PT. Jakarta Global Service, the authors have an idea to create an application that is used to perform optimal employee scheduling and web-based schedules to help the Engineering and Security departments create schedules automatically so that each shift can have the ideal number of employees, with the title "Employee Scheduling Information System Using the Web-Based Monroe Algorithm Method".

**Keywords:** Scheduling, Monroe Algorithm