

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi yang berjudul : Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Mobil Berbasis Web Pada PT. Mitsubishi Gorontalo.

Telah dipertahankan di hadapan sidang dewan penguji skripsi pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 27 Agustus 2020
Waktu : 10.00 – 12.00 WITA
Oleh
Nama : Sri Rahayu Tangahu
NIM :531415015

Penguji Skripsi

Penguji 1 : Lillyan Hadjaratie, S.Kom., M.Si ()
NIP. 198004172002122002

Penguji 2 : Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S.Kom., M.Kom ()
NIP. 198904072015041004

Penguji 3 : Manda Rohandi, S.Kom., M.Kom. ()
NIP. 198305142006041004

Penguji 4 : Dr. Mohammad Syafri Tuloli, ST., MT ()
NIP. 197701042001121002

Mengetahui,

Pembimbing 1



Moh. Hidayat Koniyo, ST, M.Kom
NIP. 197304162001121001

Pembimbing 2



Dr. Mohammad Syafri Tuloli, ST., MT
NIP. 197701042001121002

Menyetujui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S.Kom., M.Kom
NIP. 198904072015041004





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

Jl. B.J. Habibie Desa Moutong Kecamatan. Tilongkabila Kab. Bone
Bolango

Telepon (0435) 821152 Faximile (0435) 821752

Laman www.ung.ac.id

PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI

Dengan ini dinyatakan bahwa mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Sri Rahayu Tangahu
NIM : 531415015
Judul Penelitian : Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Mobil
Berbasis *Web* Pada PT. Mitsubishi Gorontalo
Program Studi : SI-Sistem Informasi
Jurusan : Teknik Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan pada :

Sidang Skripsi

Gorontalo, Agustus 2020

Pembimbing 1

Moh. Hidayat Konivo, ST, M.Kom
NIP. 197304162001121001

Pembimbing 2

Dr. Mohammad Syafril Tuloli, ST, MT
NIP. 197701042001121002

ABSTRAK

PT. Mitsubishi Gorontalo merupakan salah satu *dealer* yang bergerak dalam bidang penjualan mobil. Namun masih mengalami masalah dalam proses persediaannya sehingga membuat proses penjualan juga terganggu. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi, PT. Mitsubishi Gorontalo membutuhkan sebuah sistem peramalan untuk memperkirakan penjualan dan persediaan mobil. Tujuannya agar perusahaan dapat meramalkan penjualan mobil dan menentukan persediaan yang optimal pada periode yang akan datang. Sistem yang dibangun berbasis *web* dengan metode peramalan *Double Exponential Smoothing* dari *Brown* dengan nilai $\alpha = 0.5$ yang mempunyai kesalahan peramalan terkecil menurut indikator MAD (*Mean Absolute Deviation*), sedangkan untuk optimalisasi perencanaan persediaan, digunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk perencanaan persediaan yang optimal. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data historis penjualan selama 2 tahun terakhir. Sistem diuji menggunakan *black-box* dan *white-box* testing. Hasil dari penelitian ini menunjukkan sistem berjalan sesuai dengan yang diinginkan dan dapat mempermudah PT. Mitsubishi dalam memperkirakan penjualan dan perencanaan persediaan pada periode yang akan datang.

Kata Kunci: PT. Mitsubishi Gorontalo, Peramalan, Persediaan, *Web*, *Double Exponential Smoothing Brown*, *Mean Absolute Deviation*, *Economic Order Quantity*, *Black Box*, *White Box*.

ABSTRACT

PT. Mitsubishi is a dealer engaged in car sales; however, it still experiences problems in the supply process, which disrupted the sales process. To prevent the problem faced PT. Mitsubishi Gorontalo requires a forecasting system to estimate car sales and inventory so that the company can forecast car sales and inventory in the upcoming period. The developed system is web-based with the forecast method of Double Exponential Smoothing from Brown with the value of alpha $\alpha = 0,5$, which has the smallest forecast error according to the MAD (Mean Absolute Deviation) indicator, while it applies Economic Order Quantity for optimal inventory planning. Moreover, the research data used in this research is historical data of sales for the last two years. The system is tested using black-box and white-box testing. The finding reveals that the system runs as desired, and it can facilitate PT. Mitsubishi in forecasting sales and inventory planning in the upcoming period.

Keywords: PT. Mitsubishi Gorontalo, Forecasting, Inventory, Web, Double Exponential Smoothing Brown, Mean Absolute Deviation, Economic Order Quantity, Black Box, White Box

