



**OPTIMIZING INPUT WINDOW LENGTH AND FEATURE REQUIREMENTS
FOR MACHINE LEARNING-BASED POSTPRANDIAL HYPERGLYCEMIA
PREDICTION**

Skripsi

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Strata-1 Ilmu Komputer**

Oleh

MUHAMMAD RAFLY ALFARIZQY MAULANA

NIM 2111016310021

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

JANUARI 2026



**OPTIMIZING INPUT WINDOW LENGTH AND FEATURE REQUIREMENTS
FOR MACHINE LEARNING-BASED POSTPRANDIAL HYPERGLYCEMIA
PREDICTION**

Skripsi

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Strata-1 Ilmu Komputer**

Oleh

MUHAMMAD RAFLY ALFARIZQY MAULANA

NIM 2111016310021

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

JANUARI 2026

SKRIPSI

**OPTIMIZING INPUT WINDOW LENGTH AND FEATURE REQUIREMENTS
FOR MACHINE LEARNING-BASED POSTPRANDIAL HYPERGLYCEMIA
PREDICTION**

Oleh:

Muhammad Rafly Alfarizqy Maulana

NIM. 2111016310021

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 21 Januari 2026.

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I



Fatma Indriani, S. T., M. I. T., Ph. D.

NIP. 198404202008122004


Dosen Penguji I



Dwi Kartini, S.Kom., M.Kom.

NIP. 1987042120121220033

Pembimbing II



Friska Abadi S.Kom M.Kom

NIP. 198809132023211010

Dosen Penguji II



Muhammad Itqan Mazdadi, S.Kom., M.Kom.

NIP. 199006122019031013

Banjarbaru, 22 Januari 2026

Koordinator Program Studi Ilmu Komputer



Dwi Kartini, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19870424 20121220033

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke Tuhan kita Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan jurnal yang berjudul “*Optimizing Input Window Length And Feature Requirements For Machine Learning-Based Postprandial Hyperglycemia Prediction*” untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan program S1 Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat.

Pada lembar ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang sangat mendukung penulis dalam pembuatan dan penyusunan jurnal ini, adapun yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kemudahan dalam menyelesaikan jurnal ini.
2. Kepada diri sendiri atas tekad dan semangat yang terus terjaga meskipun menghadapi berbagai tantangan dan hambatan dalam penyusunan jurnal ini.
3. Keluarga tercinta meliputi Ayah, Ibu dan Adik-adik yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang tanpa henti.
4. Keluarga besar yang selalu memberikan bantuan, semangat, doa dan dukungan dalam proses penyelesaian jurnal ini.
5. Ibu Fatma Indriani, S.T, M.I.T, Ph.D. selaku dosen pembimbing utama yang selalu meluangkan waktu dan membantu dalam segi tenaga dan biaya demi kelancaran dalam semua tahap penyelesaian jurnal ini.
6. Bapak Friska Abadi, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing pendamping yang turut serta membantu dan meluangkan waktu demi kelancaran dalam penyelesaian jurnal ini.
7. Ibu Dwi Kartini, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer FMIPA ULM, atas bantuan dan izin beliau jurnal ini dapat diselesaikan.
8. Seluruh Dosen dan staff Program Studi Ilmu Komputer FMIPA ULM atas ilmu dan bantuan yang diberikan selama masa perkuliahan yang selalu bermanfaat.
9. Muhammad Zainal Muttaqin, Muhammad Ilham Arifin, Aqil Rasyid, dan Joy Sitorus Pane selaku teman yang sedia menemani dan membantu dari masa awal kepindahan ke Program Studi Ilmu Komputer sampai selesai.
10. Teman-teman angkatan Ryzen21 serta sahabat-sahabat INF dan seluruh keluarga Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan, bantuan dan doa selama proses penyusunan jurnal ini.

11. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah berkontribusi dalam membantu penyelesaian jurnal ini.

Akhir kata penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan ini jauh dari sempurna. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat bagi para pembaca, serta mendapat keridhaan Allah SWT

Banjarbaru, 22 Januari 2026

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping letters and lines, positioned above the printed name.

Muhammad Rafly Alfarizqy Maulana