

**KALIBRASI REGRESI LINIER UNTUK PENINGKATAN
AKURASI LOAD CELL PADA
KURSI RODA CERDAS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi SI Teknik Komputer

SKRIPSI
Jalur Scientist - Publikasi Jurnal Terindeks



diajukan oleh
MUHAMAD NAUVAL HAKIM
22.83.0897

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

**KALIBRASI REGRESI LINIER UNTUK PENINGKATAN
AKURASI LOAD CELL PADA
KURSI RODA CERDAS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Teknik Komputer

SKRIPSI
Jalur Scientist - Publikasi Jurnal Terindeks



diajukan oleh
MUHAMAD NAUVAL HAKIM
22.83.0897

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026

HALAMAN PERSETUJUAN

NASKAH PUBLIKASI

**KALIBRASI REGRESI LINIER UNTUK PENINGKATAN
AKURASI LOAD CELL PADA
KURSI RODA CERDAS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhamad Nauval Hakim

22.83.0897

Tanggal, 17 Desember 2025

Dosen Pembimbing

Wahid Miftahul Ashari, S.Kom., M.T
NIK.190302452

HALAMAN PENGESAHAN
NASKAH PUBLIKASI
KALIBRASI REGRESI LINIER UNTUK PENINGKATAN
AKURASI LOAD CELL PADA
KURSI RODA CERDAS

yang disusun dan diajukan oleh

Muhamad Nauval Hakim

22.83.0897

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Desember 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda/Tangan

Jeki Kuswanto, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302456

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng., Ph.D.
NIK. 190302105

Wahid Miftahul Ashari, S.Kom., M.T.
NIK. 190302452

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Desember 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : **Muhamad Nauval Hakim**

NIM : **22.83.0897**

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

**KALIBRASI REGRESI LINIER UNTUK PENINGKATAN AKURASI LOAD CELL
PADA KURSI RODA CERDAS**

Dosen Pembimbing : **Wahid Miflahul Ashari, S.Kom., M.T**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 17 Desember 2025

Yang Menyatakan,



Muhamad Nauval Hakim

HALAMAN MOTTO & PERSEMBAHAN

"Setiap akhir adalah awal yang baru."

(Mengambil inspirasi dari lagu "Sakura no Hanabiratachi" - JKT48)

"Bayangkan jika kita tidak menyerah."

(Mengambil inspirasi dari lagu "Bayangkan Jika Kita Tidak Menyerah" - Hindia)

Puji dan syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis berhasil menyelesaikan laporan naskah publikasi ini, dan dengan tulus penulis ingin mempersembahkan kepada:

1. **Keluarga tercinta**, yang selalu menjadi sumber doa, kekuatan, dan kasih sayang yang tak ternilai. Dukungan, kesabaran, serta pengorbanan yang diberikan menjadi pondasi utama dalam menghadapi setiap proses dan tantangan selama masa studi.
2. **Dosen pembimbing**, yang dengan penuh kesabaran dan dedikasi telah memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu yang sangat berharga selama proses penelitian dan penyusunan karya ini.
3. **Teman-teman MPJ**, yang senantiasa memberikan dukungan moral, semangat, serta kebersamaan dalam perjalanan akademik ini. Terima kasih atas cerita, kerja sama, dan pengalaman berharga yang telah dilalui bersama.
4. **Teman-teman Teknik Komputer**, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, diskusi, bantuan, serta semangat yang diberikan, sehingga setiap proses dapat dijalani dengan lebih bermakna.
5. **Diri sendiri**, yang telah berjuang dengan penuh kesabaran dan keteguhan hati dalam menghadapi setiap tantangan, keraguan, dan kelelahan selama proses ini. Terima kasih karena tidak menyerah, terus belajar, dan berani bertahan hingga akhirnya mampu menyelesaikan tahap penting dalam perjalanan akademik ini.
6. **JKT48** melalui lagu "*Sakura no Hanabiratachi*" dan **Hindia** melalui lagu "*Bayangkan Jika Kita Tidak Menyerah*", yang menjadi sumber inspirasi untuk menghargai setiap proses, menerima perpisahan, dan terus melangkah dengan keyakinan serta keteguhan hati.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Naskah ini dengan judul **“Kalibrasi Regresi Linier Untuk Peningkatan Akurasi Load Cell Pada Kursi Roda Cerdas.”** Naskah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Proses penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, doa, serta bantuan dari berbagai pihak yang telah berperan penting dalam setiap tahap perjalanan akademik penulis. Dengan penuh kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Dony Ariyus, S.S. M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Komputer.
4. Bapak Wahid Miftahul Ashari, S.Kom., M.T & Bapak Jeki Kuswanto., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing & yang berperan membimbing penulis selama di perkuliahan.
5. Serta kedua orang tua penulis yang telah memberikan pengertian kepada penulis selama perkuliahan.
6. Teman-teman Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta, khususnya rekan-rekan seangkatan dan kelompok belajar yang selalu memberikan semangat, bantuan, serta kebersamaan selama proses perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa naskah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Yogyakarta, 17 Desember 2025



Muhamad Nauval Hakim

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	2
HALAMAN PENGESAHAN.....	3
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	4
HALAMAN MOTTO & PERSEMBAHAN.....	5
KATA PENGANTAR.....	6
DAFTAR ISI.....	7
BAB I.....	1
IDENTITAS PUBLIKASI.....	1
BAB II.....	2
PROSES SUBMIT.....	2
2.1 Bukti Submit.....	2
2.2.1 Pre-Review.....	2
2.2.2 Review Round 1.....	2
2.2.3 Review Round 2.....	4
2.2 Lembar Persetujuan (LoA).....	4
2.3 Bukti Terbit.....	5
BAB III.....	7
ISI KARYA ILMIAH.....	7
ABSTRAK.....	7
1. PENDAHULUAN.....	7
2. METODE PENELITIAN.....	9
2.1 Desain Penelitian.....	9
2.2 Pengumpulan Data.....	10
Tahap 1: Pengumpulan Data Baseline.....	10
Tahap 2: Pengumpulan Data untuk Pemodelan Regresi Linear.....	11
Tabel 2. Pengumpulan Data untuk Pemodelan Regresi Linear.....	11
2.3 Analisis Data.....	12
2.4 Evaluasi Kinerja Model.....	12
Koefisien Determinasi (R^2).....	12
Mean Absolute Error (MAE).....	13
Mean Absolute Percentage Error (MAPE).....	13
3. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4. KESIMPULAN.....	21
REFERENSI.....	21
LAMPIRAN.....	25

BAB I
IDENTITAS PUBLIKASI

Beri penjelasan terkait dengan identitas luaran karya ilmiah anda. Visualkan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 1.1 Identitas Publikasi

Nama Jurnal / Prosiding	:	Kalibrasi <i>regresi linier</i> untuk peningkatan Akurasi <i>load cell</i> pada Kursi roda cerdas
URL Jurnal / Prosiding	:	https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algorithm
Nomor Terbitan	:	2
Volume	:	22
Tahun Terbit	:	2025
ISSN	:	2302-7339
ISBN	:	-
Indexing by	:	SINTA 3
Penerbit	:	Jurnal Algoritma
URL Artikel	:	https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algorithm/article/view/3023