



**SISTEM PREDKSI BANJIR *REAL-TIME* BERBASIS *IOT*
MENGUNAKAN SVM PADA SUNGAI PAYUNG MAS CIPUTAT**

TUGAS AKHIR

Muhammad Hilmi Taufiqulhakim

2021071030

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN

2024

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**SISTEM PREDIKSI BANJIR *REAL-TIME* BERBASIS IOT
MENGUNAKAN SVM PADA SUNGAI PAYUNG MAS
CIPUTAT**

Nama : Muhammad Hilmi Taufiqulhakim
NIM : 2021071030
Program Studi : Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

Tangerang Selatan, 27 Desember 2024

Menyetujui,

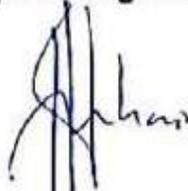
Pembimbing



Lathifah Alfat, S.T., M.T.

NIP.: 08.0720.020

Kepala Program Studi



Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.

NIP.: 08.1022.025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

TUGAS AKHIR

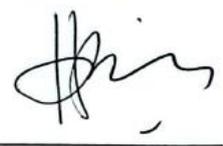
SISTEM PREDIKSI BANJIR *REAL-TIME* BERBASIS IOT MENGUNAKAN SVM PADA SUNGAI PAYUNG MAS CIPUTAT

Oleh:

Muhammad Hilmi Taufiqulhakim

NIM: 2021071030

Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana
sesuai dengan pemberitahuan pada tanggal berikut ini.

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing: <u>Lathifah Alfat, S.T., M.T.</u> NIP. 08.0720.020		<u>23 Januari 2025</u>
Dosen Penguji: <u>Hendi Hermawan, S.T., M.T.I.</u> NIP. 08.0714.008		<u>23 Januari 2025</u>
<u>Riny Nurhajati, S.T., M.T.I.</u> NIP. 08.0823.023		<u>23 Januari 2025</u>
Mengetahui, Kepala Program Studi Informatika  Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T. NIP. 08.0715.008	Dekan Fakultas Teknikologi Dan Desain  Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D. NIP. 08.1022.024	Tanggal : 10 Februari 2025

**SURAT PERNYATAAN
MENGENAI ORIGINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya, mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Muhammad Hilmi Taufiqulhakim
NIM : 2021071030
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Tugas Akhir saya yang berjudul:
SISTEM PREDIKSI BANJIR *REAL-TIME* BERBASIS IOT MENGGUNAKAN SVM PADA SUNGAI PAYUNG MAS CIPUTAT

1. adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh;
2. adalah benar karya saya dengan arahan dari (tim) pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi mana pun; sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Tugas Akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi atau Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak pada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Tugas Akhir saya baik secara daring (*online*) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 3 Februari 2025

Yang Menyatakan



Nama: Muhammad Hilmi T.
NIM: 2021071030

Mengetahui Pembimbing Utama



Nama: Lathifah Alfat, S.T., M.T.
NIP: 08.0720.020

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul "**SISTEM PREDIKSI BANJIR REAL-TIME BERBASIS IOT MENGGUNAKAN SVM PADA SUNGAI PAYUNG MAS CIPUTAT**" dengan baik dan tepat pada waktunya.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Informatika di Universitas Pembangunan Jaya. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Frans Satyaki Sunito selaku Presiden Universitas Pembangunan Jaya.
2. Bapak Ir. Yudi Samyudia, Ph.D selaku Rektor Universitas Pembangunan Jaya.
3. Bapak Danto Sukmajati S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Desain.
4. Ibu Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Informatika.
5. Ibu Lathifah Alfat, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Ibu Lathifah Alfat, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Seluruh dosen Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya yang telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada peneliti sepanjang masa perkuliahan hingga kelulusan.
8. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya Angkatan 2021.
9. Para alumni Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya Angkatan 2020 yang telah memberikan inspirasi dan motivasi.
10. Nathali Katrin, yang senantiasa memberikan bantuan, dukungan, dan semangat tanpa henti sepanjang proses pengerjaan Tugas Akhir, penyusunan laporan, bahkan hingga saat ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Tangerang Selatan, 31 Januari 2025

Muhammad Hilmi Taufiqulhakim