

Lampiran (*Appendices*)

1. Curiculume Vitae CV

OPIK TAUFIK MUTAQIN

085775475614 | opiktaufik.id@gmail.com | <https://www.linkedin.com/in/opik-taufik-mutaqin-Kuningan, Jawa Barat>

PROFIL

Saya adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, lulusan SMK Multimedia tahun 2021, yang memiliki motivasi tinggi untuk terus mempelajari hal-hal baru dan beradaptasi dengan lingkungan yang dinamis. Saya memiliki ketertarikan pada bidang desain dan teknologi, serta aktif mengikuti pelatihan Junior Web Development untuk meningkatkan kemampuan di bidang pengembangan web.

PENDIDIKAN

SMK 3 KUNINGAN <i>Vocational High School in Multimedia 80,09/100</i>	2018 – 2021
Universitas Kuningan <i>Bachelor Degree in Teknik Informatika 3.59/4.00</i>	2022–Sekarang

ORGANISASI

English Club – SMK 3 KUNINGAN - Membuat desain flyer acara - Berkoordinasi dengan tim dalam membuat rangkaian acara	2019
Film – SMK 3 KUNINGAN - Membantu merancang skenario - Berkoordinasi dalam pembuatan video	2019

SKILL & PELATIHAN

Soft Skill

- Komunikasi, Jujur, Terstruktur, Manajemen Waktu, Problem Solving

Hard Skill

- Microsoft Office (Word, Excel, Power Point & Outlook)
- Mengikuti sertifikasi pelatihan Junior Web Development 2024

2. Lampiran SK Judul dan Pembimbing;


UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 878702

SURAT KEPUTUSAN
Nomor : 0103/FKOM-UNIKU/KM/2026

tentang
PENGANGKATAN PEMBIMBING PENYUSUNAN SKRIPSI BAGI MAHASISWA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA TAHUN AKADEMIK 2025/2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS KUNINGAN

MENIMBANG :

- a. Bahwa untuk penyusunan skripsi sebagai salah satu tugas akhir program bagi mahasiswa perlu ditetapkan para pembimbing yang sesuai dengan bidang ilmu dan Program Studi yang bersangkutan.
- b. Bahwa calon pembimbing yang diusulkan oleh Ketua program studi Teknik Informatika dianggap memenuhi persyaratan bagi pelaksanaan bimbingan penyusunan skripsi tersebut.

MENGINGAT :

- a. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Indonesia;
- b. Undang-undang No.12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi;
- c. SK Dijen Dikti Nomor : 374/DIKTI/Kep/1998;
- d. Keputusan BAN-PT RI Nomor :1109/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016 tentang Hasil dan Peringkat Akreditasi Program Studi Teknik Informatika untuk Program Sarjana
- e. Kurikulum program studi Teknik Informatika;
- f. Pedoman Akademik Universitas Kuningan.

MEMPERHATIKAN :

Usul Ketua Program Studi Teknik Informatika tentang pengajuan calon pembimbing dalam penyusunan skripsi bagi mahasiswa jenjang Sarjana tahun akademik 2025/2026

MEMUTUSKAN :

MENETAPKAN Pertama :

- Para Dosen yang namanya tercantum dalam kolom 5 dan 6 menjadi pembimbing dalam penyusunan skripsi bagi mahasiswa Program Studi Teknik Informatika yang namanya tercantum dalam kolom 3 lampiran surat keputusan ini.

Kedua :

- Para pembimbing berkewajiban untuk memberi bimbingan secermat-cermatnya sampai selesai, sehingga karya tulis/karya ilmiah mahasiswa yang dibimbingnya berbobot ilmiah sesuai dengan jenjang Sarjana.

Ketiga :

- Para pembimbing memperoleh hak berupa honorarium Bimbingan Skripsi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Keempat :

- Waktu Bimbingan selama-lamanya 6 (enam) bulan atau 1 (satu) semester, terhitung mulai tanggal ditetapkannya Surat Keputusan ini. Apabila dalam batas waktu tersebut skripsi belum selesai, karena:
 - a. Kelalaian atau ketidak mampuan mahasiswa, maka mahasiswa tersebut diharuskan mengikuti bimbingan baru dengan memenuhi segala kewajibannya.
 - b. Kelalaian pembimbing, maka bimbingan diteruskan, sehingga skripsi mahasiswa tersebut selesai.

Kelima :

- Segala sesuatu akan diubah dan diperhitungkan kembali jika ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di : Kuningan
Pada tanggal : 26 Januari 2026


Tito Sugiharto, M.Eng.
NIR. 41038101348

Tembusan disampaikan kepada:

1. Sdr. Wakil Dekan I dan II FKOM Universitas Kuningan;
2. Sdr. Ketua dan Sekretaris Program Studi Teknik Informatika FKOM Universitas Kuningan;
3. Yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

LAMPIRAN SURAT KEPUTUSAN DEKAN FKOM UNIVERSITAS KUNINGAN
NOMOR : 0103/FKOM-UNIKU/KM/2026
TANGGAL : 26 Januari 2026

PENGANGKATAN PEMBIMBING PENYUSUNAN SKRIPSI
BAGI MAHASISWA PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA TAHUN 2025/2026

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	JUDUL SKRIPSI	PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
1	2	3	4	5	6
5	20220810112	Opik Taufik Mutaqin	Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network	Rio Priantama S.T M.T.I	Heri Herwanto S.Pd M.Pd


Tito Sugiharto, M.Eng.
NIR. 41038101348

3. Lampiran Kartu Bimbingan;



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
 Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
 Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa	Dpik Taufik Mutagin	Program Studi :
NIM	20270816112	Teknik Informatika
Pembimbing I	Pio Priantana S.T M.T.I	Jenjang : S1
Pembimbing II	Heri Herwanto MPd	Tahun : 2022
Judul Skripsi/Tugas Akhir	Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network	

PEMBIMBING I				PEMBIMBING II			
NO.	Tgl.	Saran Pembahasan	Paraf	Tgl.	Saran Pembahasan	Paraf	
1.	04/02/2022	Rencana Proposal	PP	28/01/2022	- Buatlah Instrumen observasi dan Hasil - Hasilnya - Masalah penelitian.	PP	
2.	04/02/2022	Proposal Bk Pelen/Acc SRP	PP	30/01/2022	- Instrumen sudah fix - Wawancara sudah fix - Jadwal kegiatan	PP	
3.	04/02/2022	ACC T. P. 1 P. 1 + T. 1	PP		Sudah fix ACC proposal	PP	
4.	04/02/2022	Rencana Bk II T. 1 + P. 1	PP	06/04/2022	- revisi: Tahun Capaian - Cca RGB - Ejaan Asing (Miring)	PP	
5.	10/02/2022	Bk I ok Bk II ok Bk III ok	PP		- Papken tabel. - Papken kerangka	PP	
6.	05/02/2022	Bk III ok ACC, SD, P. 1	PP	07/04/2022	ACC BAB I, II	PP	
7.	05/02/2022	Bk III ok Lampiran P. 1/Bk III	PP	21/04/2022	- revisi pengumpulan data observasi, wawancara Kuesioner	PP	
8.	05/02/2022	Bk IV ok Rencana	PP		- penulisan ulang - Harap diperbaiki & dibenarkan	PP	
9.	10/02/2022	Bk IV ok Aplikasi Rencana	PP	27/04/2022	ACC BAB III Silahkan lanjut ke	PP	
10.		Aplikasi ok	PP		Pembimbing I	PP	
11.	10/02/2022	Bk V ok Rencana	PP	18/04/2022	ACC BAB IV Silahkan lanjut ke pembimbing	PP	
12.	10/02/2022	Bk V ok SRP	PP		ACC BAB V Silahkan lanjut ke pembimbing I	PP	

[illegible]

5. Lampiran Lembar Revisi SUP;

 UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

**LEMBAR SARAN PERBAIKAN
SEMINAR USULAN PENELITIAN
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1**

Nama Mahasiswa : Opik Taufik Mutaqin
N I M : 20220810112
Periode SUP : 11 Februari 2026
Judul Skripsi/Tugas Akhir :
Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network

SARAN PERBAIKAN DARI PENGUJI 1

Saran perbaikan:
Lampirkan hasil wawancara ditandatangani
Cek dan perbaiki tata tulis naskah
Sumber data penyakit daun darimana?
Pada batasan masalah jelaskan data yang digunakan berformat JPG dengan ukuran 224 x 224 pixels.
Perbaiki Gambar 2. Alur Penyelesaian Masalah lengkapi simbol dan cari referensi lainnya
Berikan penjelasan Tabel 1. Jadwal Kegiatan Penelitian

Kuningan,
Menyetujui
Penguji 1,

Tito Sugianto, M.Eng.

Catatan:
1. Saran perbaikan di atas harus dilaksanakan sampai tanggal 26 Maret 2026, dan apabila tidak dapat diselesaikan maka nilai akan diturunkan 1 tingkat;
2. Setelah naskah hasil perbaikan disetujui, lembar ini harus ditandatangani oleh penguji.



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

LEMBAR SARAN PERBAIKAN
SEMINAR USULAN PENELITIAN
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

Nama Mahasiswa : Opik Taufik Mutaqin
N I M : 20220810112
Periode SUP : 11 Februari 2026
Judul Skripsi/Tugas Akhir :
Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network

SARAN PERBAIKAN DARI PENGUJI 2

Metode RAD sudah tepat, namun perlu dijelaskan lebih detail tahapan tiap fase (planning, design, construction, cutover) serta bagaimana validasi dilakukan di setiap tahap.

Dataset perlu dijelaskan lebih rinci: jumlah citra per kelas, variasi kondisi pe

Acc 10/3 - 2026

Kuningan,
Menyetujui
Penguji 2

Nunu Nugraha, M.T.

Catatan:

1. Saran perbaikan di atas harus dilaksanakan sampai tanggal 26 Maret 2026, dan apabila tidak dapat diselesaikan maka nilai akan diturunkan 1 tingkat;
2. Setelah naskah hasil perbaikan disetujui, lembar ini harus ditandatangani oleh penguji.



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

LEMBAR SARAN PERBAIKAN
SEMINAR USULAN PENELITIAN
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

Nama Mahasiswa : Opik Taufik Mutaqin
N I M : 20220810112
Periode SUP : 11 Februari 2026
Judul Skripsi/Tugas Akhir :
Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network

SARAN PERBAIKAN DARI PENGUJI 3

Rumusan masalah poin 1 dipertajam/perbaiki revisi
Sumber data/ pakar penyakit / ambil dari buku referensi / pakar
batasan masalah terkait ukuran JPG diperbaiki
berikan penjelasan minimal 1 paragraf dalam setiap penjelasan tabel
pastikan setiap jurnal yang dirujuk ada DOI nya

10/2026
13

Kuningan,
Menyetujui
Penguji 3,

[Signature]
Rio Priantama, M.T.I.

Catatan:

1. Saran perbaikan di atas harus dilaksanakan sampai tanggal 26 Maret 2026, dan apabila tidak dapat diselesaikan maka nilai akan diturunkan 1 tingkat;
2. Setelah naskah hasil perbaikan disetujui, lembar ini harus ditandatangani oleh penguji.

7. Lampiran Lembar Revisi SHP;

**UNIVERSITAS KUNINGAN**
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

LEMBAR SARAN PERBAIKAN
SEMINAR HASIL PENELITIAN
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

Nama Mahasiswa : Opik Taufik Mutaqin
NIM : 20220810112
Periode Ujian SHP : 03 Juni 2026
Judul Skripsi/Tugas Akhir :
Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network

SARAN PERBAIKAN DARI PENGUJI 1

Inkonsistensi Nilai UAT: Di dalam teks Abstrak Indonesia dan Inggris, tertulis bahwa nilai User Acceptance Test (UAT) mencapai 88,00%. Namun, jika memeriksa data pembahasan di Bab IV (halaman 144) dan Kesimpulan di Bab V, nilai UAT yang dihitung secara matematis adalah 89,6%. Perbedaan angka ini sangat krusial dan rentan menjadi sasaran kritik tajam dari dosen penguji. Sesuaikan dengan data di BAB 4

Pastikan pada sub-bab 1.4 Batasan Masalah, tegaskan bahwa varietas tomat yang digunakan sebagai objek data dan membatasi kondisi pengambilan data (misalnya: pencahayaan normal siang hari, jarak kamera sekian cm). Hal ini penting untuk membentengi model Anda saat disidangkan nanti

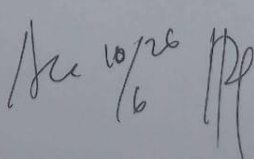
Lakukan pencarian otomatis (Find & Replace) di Microsoft Word untuk mengubah seluruh kata Python menjadi Pyhton, serta Acceptence menjadi Acceptance

Pada penjelasan metode pengumpulan data, skenario perancangan instrumen ditujukan untuk evaluasi massal, namun pada eksekusi pelaporan di Bab IV, rumus pembagi skor maksimum tertulis: $10 \text{ pernyataan} \times 1 \text{ responden} \times 5 \text{ bobot} = 50$. Jika pengujian UAT hanya melibatkan 1 responden (seperti yang tertera pada teks hitungan halaman 144), nilai pengujian ini secara statistik tidak valid untuk mengukur penerimaan aplikasi di Desa Babakanmulya. Perbaiki rumus hitungan pembagi di Bab IV ($10 \times 10 \times 5 = 500$). Jika memang respondennya banyak, sesuaikan redaksi kalimat di Bab III agar konsisten

Di bagian saran poin 3, tambahkan rekomendasi teknologi konkret untuk memperbaikinya, contoh: "...Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut menggunakan framework eksekusi model yang lebih optimal atau menguji arsitektur lightweight berbasis anchorless seperti YOLOv8-nano agar pemrosesan frame pada deteksi realtime berjalan stabil dan rendah latency

lengkapi demografi lahan mitra, kerugian akibat penyakit daun tomat dll

Tambahkan dalam aplikasi, penanganan terhadap masing-masing penyakit


10/26
6

Catatan:

1. Saran perbaikan di atas harus dilaksanakan sampai tanggal 04 Juli 2026, dan apabila tidak dapat diselesaikan maka nilai akan diturunkan 1 tingkat;
2. Setelah naskah hasil perbaikan disetujui, lembar ini harus ditandatangani oleh penguji.



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

Kuningan, 16 Juni 2026

Menyetujui
Penguji 1,

Rio Priantama, M.T.I.

Catatan:

1. Saran perbaikan di atas harus dilaksanakan sampai tanggal 04 Juli 2026, dan apabila tidak dapat diselesaikan maka nilai akan diturunkan 1 tingkat;
2. Setelah naskah hasil perbaikan disetujui, lembar ini harus ditandatangani oleh penguji.



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

LEMBAR SARAN PERBAIKAN
SEMINAR HASIL PENELITIAN
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

Nama Mahasiswa : Opik Taufik Mutaqin
N I M : 20220810112
Periode Ujian SHP : 03 Juni 2026
Judul Skripsi/Tugas Akhir :
Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network

SARAN PERBAIKAN DARI PENGUJI 2

Revisi

Perbaiki dan cek tata tulis, kata asing di cetak miring

Cek penomoran sub bab

jelaskan masalah penyakit daun tomat pada latar belakang, tunjukkan: Berapa luas lahan tomat di Desa Babakanmulya? Berapa persen kerugian akibat penyakit daun? Berapa jumlah petani yang diwawancarai? Berapa hasil observasi yang menunjukkan kesalahan identifikasi?

Perbaiki Gambar 3. 16 Proses Flattening buat 1 matriks

Kuningan, 11 Juni 2026

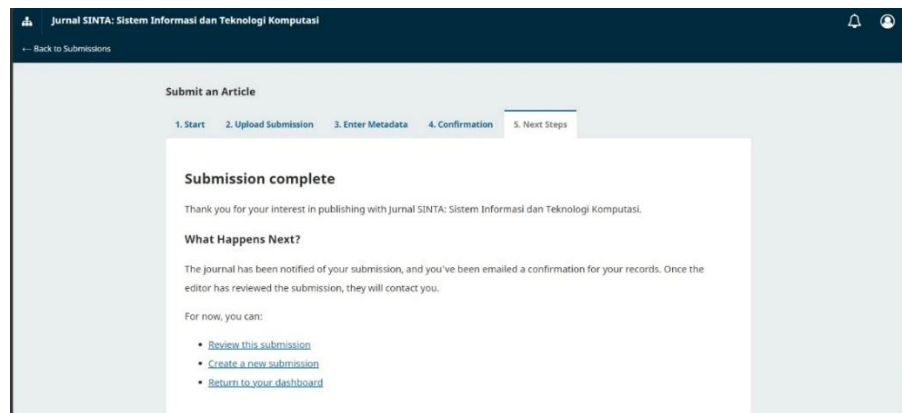
Menyetujui
Penguji 2,

Tito Sugiharto, M.Eng.

Catatan:

1. Saran perbaikan di atas harus dilaksanakan sampai tanggal 04 Juli 2026, dan apabila tidak dapat diselesaikan maka nilai akan diturunkan 1 tingkat;
2. Setelah naskah hasil perbaikan disetujui, lembar ini harus ditandatangani oleh penguji.

8. Lampiran Submit Jurnal;



9. Lampiran Form Hasil Cek Plagiarisme;

The screenshot shows the 'Detail Cek Plagiarisme' form for Turnitin. The form has a green 'Selesai' button in the top right corner. The main content area is divided into three sections: 'Unduh Hasil' (Download Results), 'Informasi File' (File Information), and 'Pengaturan Filter' (Filter Settings). The 'Unduh Hasil' section shows a 19% similarity score and a 'Download' button. The 'Informasi File' section displays file details: File ID (VVMV-ZFCJ-RDAB-V4VZ), Transaction ID (TURNMULFU-EPGPVIMOWIDFD), Judul File (Turnitin), Status File (Selesai), Tanggal Dibuat (9 Juni 2026 22:40), and Terakhir Update (9 Juni 2026 22:40). The 'Pengaturan Filter' section shows three filter options: 'Kecualikan Bibliografi' (checked), 'Kecualikan Kutipan' (checked), and 'Kecualikan Match' (unchecked).

29b568c459a0d2c4_Turnitin

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	rama.uniku.ac.id Internet	481 words — 2%
2	eprints3.upgris.ac.id Internet	136 words — 1%
3	journal.uniku.ac.id Internet	104 words — < 1%
4	repository.ub.ac.id Internet	92 words — < 1%

10. Lampiran hasil Observasi;



Instrumen Observasi

No	Aspek Pengamatan	Tujuan	Hasil Observasi Awal
1	Kondisi fisik daun	Untuk mengidentifikasi perubahan bentuk dan tekstur daun yang menunjukkan tingkat kerusakan fisik akibat infeksi penyakit	Daun menggulung dan permukaannya terasa kasar
2	Gejala penyakit daun	Untuk mengamati tanda-tanda visual khas penyakit daun tomat yang dapat digunakan sebagai ciri pembeda antar jenis penyakit	Terdapat bercak coklat kehitaman pada permukaan daun
3	Kemiripan Visual Antar Gejala Penyakit	Membuktikan secara empiris bahwa gejala antar jenis penyakit memiliki tampilan visual yang serupa, sehingga menyulitkan identifikasi manual.	Mirip secara pola daun tomat
4	Tingkat keparahan	Untuk mengetahui tingkat kerusakan daun akibat penyakit guna menilai kondisi kesehatan tanaman secara keseluruhan	Tingkat keparahan sedang
5	Persebaran penyakit	Untuk mengetahui luas penyebaran penyakit pada tanaman tomat sehingga dapat diperkirakan potensi penularan ke tanaman lain	Penyakit menyebar pada beberapa tanaman

6	Faktor lingkungan	Untuk mengidentifikasi pengaruh faktor lingkungan terhadap kemunculan dan perkembangan penyakit daun tomat	Kelembapan dan curah hujan tinggi
7	Usia tanaman	Untuk mengetahui hubungan antara fase pertumbuhan tanaman dengan kerentanan terhadap serangan penyakit daun	Tanaman berada pada fase pertumbuhan daun
8	Dampak terhadap pertumbuhan	Untuk menilai pengaruh penyakit daun terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman tomat	Pertumbuhan tanaman terhambat
9	Dampak terhadap hasil panen	Untuk menilai pengaruh penyakit daun terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman tomat	Potensi penurunan hasil panen
10	Kondisi warna daun	Untuk mengetahui perubahan warna daun sebagai indikator awal adanya gangguan kesehatan tanaman akibat serangan penyakit	Daun berubah warna menjadi hijau kecoklatan

Instrumen Wawancara

HASIL OBSERVASI DAN WAWANCARA

Narasumber : Bapak Aep Saepudin

Peneliti : Opik Taufik Mutaqin

Peneliti : Assalamualaikum, Pak. Maaf mengganggu waktunya sebentar. Saya Opik Taufik Mutaqin, sedang meneliti penyakit pada daun tomat di Desa Babakanmulya. Boleh saya ngobrol sambil mencatat kondisi lahan Bapak?

Narasumber : Waalaikumsalam. Boleh, Kang. Silakan saja.

Peneliti : Bapak sudah berapa lama bertani tomat?

Narasumber : Kurang lebih lima tahunan, Kang. Awalnya ikut membantu keluarga, lalu beberapa musim terakhir saya mulai mengelola lahan sendiri.

Peneliti : Tomat yang Bapak tanam biasanya varietas apa?

Narasumber : Biasanya saya tanam tomat berlian. Menurut saya varietas itu cukup cocok ditanam di sini, terutama kalau pupuk, air, dan perawatannya teratur.

Peneliti : Berapa luas lahan tomat yang Bapak kelola sekarang, Pak?

Narasumber : Lahan saya 30 dan 35 bata, Kang. Kalau dihitung satu bata 14 m², berarti total sekitar 910 m².

Peneliti : Dalam kondisi normal, biasanya jumlah panen tomat dari lahan tersebut berapa kilogram, Pak?

Narasumber : Kalau kondisi tanamannya bagus dan cuaca mendukung, dari lahan ini biasanya bisa menghasilkan sekitar 1100 sampai 1200 kg tomat.

Peneliti : Kondisi lahan dan tanaman tomatnya saat ini bagaimana?

Narasumber : Lahannya cukup subur, Kang, tapi ada bagian yang agak lembap karena lahannya sedikit miring. Tanamannya mulai rimbun dan beberapa daun bawah tampak menguning serta bercak kehitaman.

Peneliti : Penyakit daun seperti itu sering muncul dalam satu musim tanam?

Narasumber : Sering ada, terutama saat cuaca lembap atau setelah hujan. Biasanya daun bawah yang pertama terlihat bermasalah.

Peneliti : Bapak biasanya mengenali penyakit daun dari bagian apa?

Narasumber : Saya lihat dari warna daun, bentuk bercaknya, dan bagian daun yang mulai kering. Kalau bercaknya makin melebar, biasanya saya mulai curiga itu bukan daun tua biasa.

Peneliti : Apakah bapak pernah salah mengenali penyakit daun tomat?

Narasumber : Pernah. Saya kira hanya daun tua yang mengering, ternyata beberapa hari kemudian bercaknya menyebar ke daun lain.

Peneliti : Berapa kerugian akibat penyakit daun, Pak? Dari jumlah panen normal tadi kira-kira berkurang berapa kilogram?

Narasumber : Kalau penyakitnya cukup banyak, panen sekitar kerugiannya kurang lebih sekitar 20% atau bisa malah hampir setengahnya.

Peneliti : Biasanya tindakan pertama Bapak apa kalau menemukan daun yang mulai sakit?

Narasumber : Daun yang parah saya buang dulu supaya tidak menular. Kalau makin banyak, baru saya semprot sesuai saran toko pertanian.

Peneliti : Saat ragu menentukan penyakit, Bapak biasanya bertanya ke siapa?

Narasumber : Biasanya saya tanya ke petani yang lahannya dekat sini atau ke penjual obat tanaman.

Peneliti : Bapak menggunakan smartphone sehari-hari?

Narasumber : Pakai, Kang, tapi hanya untuk komunikasi saja, seperti telepon, WhatsApp keluarga, dan komunikasi dengan petani lain.

Peneliti : Kalau nanti ada aplikasi Android yang bisa membantu mengenali penyakit daun tomat dari foto, menurut Bapak bagaimana?

Narasumber : Menurut saya bagus, Kang, asal mudah digunakan. Kalau tinggal foto daun lalu muncul nama penyakitnya, itu akan membantu petani.

Peneliti : Baik, Pak. Terima kasih banyak atas waktunya. Jawaban Bapak sangat membantu penelitian saya.

Narasumber : Sama-sama, Kang. Mudah-mudahan penelitiannya lancar dan aplikasinya nanti berguna untuk petani di sini.

Babakanmulya, 30 Januari 2026

Petani Tomat Desa Babakanmulya



Aep Saepudin

11. Lampiran Hasil Penelitian dan Kuesioner.



12. Lampiran Surat Permohonan Validasi dan Dokumentasi dengan Validator



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

Nomor : 0628/FKOM-UNIKU/PP/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Validasi Penyakit

Kuningan, 26 Mei 2026

Kepada Yth.
Kepala Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian
Kabupaten Kuningan
di
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Disampaikan dengan hormat, dalam rangka melaksanakan penelitian Skripsi bagi mahasiswa tingkat akhir Program Teknik Informatika jenjang S-1, sebagai tahap akhir, mahasiswa kami diharuskan untuk mendapatkan hasil validasi terhadap karya/media yang telah dibuat dari validator yang berkompeten pada bidangnya.

Berdasarkan hal tersebut, dengan ini kami menyampaikan permohonan kepada Bapak/Ibu agar dapat melakukan validasi terhadap hasil karya mahasiswa kami yaitu berupa penelitian terkait klasifikasi penyakit pada daun tanaman. Adapun identitas mahasiswa dan judul penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut:

No.	NIM	Nama	Judul Penelitian
1	20220810001	Adam Kurniawan	Rancang Bangun Aplikasi Deteksi Penyakit pada Daun Kopi Menggunakan Algoritma CNN
2	20220810117	Roby Syamsul Pajar	Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit Daun Anggur Menggunakan CNN
3	20220810112	Opik Taufik Mutaqin	Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan CNN

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.



Fakultas Ilmu Komputer - Universitas Kuningan



PEMERINTAH KABUPATEN KUNINGAN
DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN
 Jln. Raya Syekh Manglayang No. 3 Telp./Fax. (0232) 877096
 Windujanten - Kuningan 45561

LEMBAR DISPOSISI

Agno	M.313	Tingkat Keamanan	: SR/R/K/B
Tgl. Penerimaan	25 Mei 2026	Tgl. Penyelesaian	:
Tanggal dan Nomor Surat	26 Mei 2026 0618/LEKOM-WINDUJ/2026		
Dari	Kabupaten Kuningan - Uniknya		
Ringkasan Isi	Penelitian terkait klasifikasi penyakit daun tomat		
Lampiran			

DISPOSISI	DITERUSKAN KEPADA:	PARAF
- Ombud A. P. P. P. - Uniknya	K. H. H. H. fa. CPTD B. P. P. P. P. P. P. P. Uniknya	25 2026

FORM VALIDASI DATASET PENYAKIT DAUN TOMAT
 Dinas Pertanian Kabupaten Kuningan

IDENTITAS PENELITIAN

Judul Penelitian	RANCANG BANGUN APLIKASI KLASIFIKASI PENYAKIT DAUN TOMAT MENGGUNAKAN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK
Nama Peneliti	Opik Taufik Murtini
Program Studi	Teknik Informatika
Instansi	Universitas Kuningan
Lokasi Penelitian	Desa Babakanmulya

LEMBAR VALIDASI DATASET

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Validator	Nik. F. F. F.
Jabatan	Kepala Bidang Inovasi Tanaman
Instansi	Dinas Pertanian Kabupaten Kuningan

Dengan ini menyatakan bahwa dataset citra daun tomat yang digunakan dalam penelitian telah diperiksa dan divalidasi berdasarkan kesesuaian visual gejala penyakit tanaman tomat.

INFORMASI DATASET

Jenis Dataset	Daun Tomat
Total Data	3000 Data
Spesies Tanaman	Tanaman Tomat
Kategori Penyakit (Label)	- Bercak Daun (Jumlah: 1000) - Jamur Daun (Jumlah: 1000) - Busuk Daun (Jumlah: 1000)



TABEL VALIDASI DATASET

No	Kelas Dataset	Selesai	Tidak Selesai
1	Bercak Daun	✓	
2	Jamur Daun	✓	
3	Busuk Daun	✓	

Berdasarkan hasil pemeriksaan terlampir sampel dataset penyakit daun tomat, maka dataset yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan sesuai.

Kuningan, 2 Mei 2026

Validator

(Nik. F. F. F.)

13. Lembar Hasil Sidang.



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

PENGUMUMAN HASIL
SEMINAR HASIL PENELITIAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR
Nomor : 0654/FKOM-UNIKU/PP/2026

Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan menetapkan bahwa:

Nama Mahasiswa	:	Opik Taufik Mutaqin
NIM	:	20220810112
Tempat, Tanggal Lahir	:	Kuningan, 05 Oktober 2002
Program Studi	:	Teknik Informatika
Judul Penelitian	:	Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network

Berdasarkan laporan Panitia Penguji Ujian Seminar Hasil Penelitian Skripsi / Tugas Akhir pada Ujian Seminar Hasil Penelitian Skripsi / Tugas Akhir dengan perincian nilai sebagai berikut :

Nilai Ujian SHP Skripsi / TA (r)	Nilai Huruf (q)	Predikat *)
83,5	A	direkomendasikan mengikuti sidang

Kuningan, 04 Juni 2026
Dekan

Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng.
NIK-41038101348

Keterangan:
1. r = Nilai Ujian SHP Skripsi / Tugas Akhir
2. Predikat Kelulusan SHP:
➢ Nilai CD, D, dan E = Tidak Layak Mengikuti Sidang
➢ Nilai A, AB, B, BC, dan C = Layak Mengikuti Sidang
Bagi yang bernilai CD, D, dan E, Wajib Mengikuti SHP Ulang pada periode berikutnya.

Fakultas Ilmu Komputer - Universitas Kuningan



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

PENGUMUMAN HASIL
UJIAN SIDANG SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Nomor : 0713/FKOM-UNIKU/PP/2026

Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan menetapkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Opik Taufik Mutaqin
NIM : 20220810112
Tempat, Tanggal Lahir : Kuningan, 05 Oktober 2002
Program Studi : Teknik Informatika jenjang S-1
Judul Skripsi / Tugas : Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network
Akhir

Berdasarkan laporan Panitia Penguji Ujian Sidang Skripsi / Tugas Akhir

dinyatakan:

LULUS

pada Ujian Sidang Skripsi / Tugas Akhir dengan perincian nilai sebagai berikut:

Nilai Penulisan Skripsi / TA (s)	Nilai Ujian Sidang Skripsi / TA (r)	$q = \frac{3r + 2s}{5}$	Nilai Huruf (q)	IPK (p)	Predikat
83,50	78,67	80,60	AB	3,61	Sangat Memuaskan



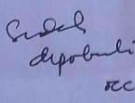
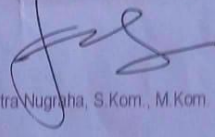
19 Juni 2026

Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng.
NIK 41038101348

Keterangan:

- q = Nilai Skripsi / Tugas Akhir
- s = Nilai Penulisan Skripsi / Tugas Akhir
- r = Nilai Ujian Sidang Skripsi / Tugas Akhir
- IPK = Indeks Prestasi Kumulatif Akademik
- Predikat sesuai Pedoman Akademik:
 - 2,76 – 3,00 = Memuaskan
 - 3,01 – 3,50 = Sangat Memuaskan
 - 3,51 – 4,00 = Dengan Pujian / Cum Laude (berlaku syarat dan ketentuan)

14. Lembar Revisi Sidang.

	UNIVERSITAS KUNINGAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 8736996 Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097
LEMBAR SARAN PERBAIKAN UJIAN SIDANG SKRIPSI / TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S-1)	
Nama Mahasiswa	: Opik Taufik Mutaqin
N I M	: 20220810112
Periode Sidang	: 19 Juni 2026
Judul Skripsi/Tugas Akhir	: Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network
SARAN PERBAIKAN DARI PENGUJI 3 Tambahkan dibatasan masalah tentang jarak minimum maksimum pengambilan gambar tambahkan menu info penggunaan dan materi tentang penyakit di aplikasi. Tambahkan pengujian real time dengan daun full sehingga dapat dideteksi jika ada penyakit yang berbeda dalam satu tangkai.	
	Kuningan, Menyetujui Penguji 3,  Fitra Nugraha, S.Kom., M.Kom.
Catatan: 1. Saran perbaikan di atas harus dilaksanakan sampai tanggal 19 Juli 2026, dan apabila tidak dapat diselesaikan maka nilai akan diturunkan 1 tingkat; 2. Setelah naskah hasil perbaikan disetujui, lembar ini harus ditandatangani oleh penguji.	



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

LEMBAR SARAN PERBAIKAN
UJIAN SIDANG SKRIPSI / TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S-1)

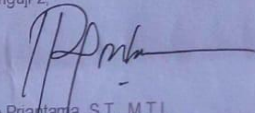
Nama Mahasiswa : Opik Taufik Mutaqin
N I M : 20220810112
Periode Sidang : 19 Juni 2026
Judul Skripsi/Tugas Akhir :
Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network

SARAN PERBAIKAN DARI PENGUJI 2

1. Perbaiki program tambahkan mekanisme yang dapat menjelaskan kepada petani tomat jika ada lebih dari satu penyakit dalam daun.
2. Perbaiki sesuai saran dan revisi Penguji 01 + 03

Kuningan, 30 Juni 2026

Menyetujui
Penguji 2


Rio Priantama, S.T., M.T.I.

Catatan:

1. Saran perbaikan di atas harus dilaksanakan sampai tanggal 19 Juli 2026, dan apabila tidak dapat diselesaikan maka nilai akan diturunkan 1 tingkat;
2. Setelah naskah hasil perbaikan disetujui, lembar ini harus ditandatangani oleh penguji.



UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Kampus I : Jl. Cut Nyak Dhien No. 36A Cijoho Kuningan 45513 Telp. (0232) 874824, 873696
Kampus II : Jl. Pramuka No. 67 Kuningan 45512 Telp. (0232) 875097

LEMBAR SARAN PERBAIKAN
UJIAN SIDANG SKRIPSI / TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S-1)

Nama Mahasiswa : Opik Taufik Mutaqin
N I M : 20220810112
Periode Sidang : 19 Juni 2026
Judul Skripsi/Tugas Akhir :
Rancang Bangun Aplikasi Klasifikasi Penyakit pada Daun Tomat Menggunakan Algoritma Convolutional Neural Network

SARAN PERBAIKAN DARI PENGUJI 1

Saran Perbaikan :

Bukti pelabelan dan Validasi dari Dinas terkait

Bab 3, Tahapan Preprocessing data tidak dijelaskan.

Tahapan setelah Preprocessing adalah Validation, sebelum ke implementasi model

Kenapa melakukan Convolutional matrik? untuk apa?

Kuningan,

Menyetujui

Penguji 1,

Rio Andriyat Krisdiawan, M.Kom.

Catatan:

1. Saran perbaikan di atas harus dilaksanakan sampai tanggal 19 Juli 2026, dan apabila tidak dapat diselesaikan maka nilai akan diturunkan 1 tingkat;
2. Setelah naskah hasil perbaikan disetujui, lembar ini harus ditandatangani oleh penguji.