

NO. 01022323/INF/2023

**DETEKSI KEGIATAN KECURANGAN UJIAN TERTULIS *OFFLINE* DENGAN  
METODE *OBJECT TRACKING* DAN *DEEP LEARNING***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program Strata 1  
Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra

Oleh:

Yunata Putra Gunawan      NRP: C14190177

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KRISTEN PETRA  
SURABAYA  
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

DETEKSI KEGIATAN KECURANGAN UJIAN TERTULIS *OFFLINE* DENGAN  
METODE *OBJECT TRACKING* DAN *DEEP LEARNING*

Oleh:

Yunata Putra Gunawan      NRP: C14190177

Diterima oleh:

Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra

Surabaya, 28 Juni 2023

Pembimbing 1

  
Ir. Kartika Gunadi, M.T.  
NIP: 88-004

Pembimbing 2

  
Ir. Endang Setyati, M.T., DR.  
NIP: 45-110

Ketua Tim Penguji:

  
Alvin Nathaniel Tjondrowiguno, S.Kom., M.T.  
NIP: 22012

  
Ketua Program Studi  
Wibowo, S.T., M.T.  
NIP: 00-003

**LEMBARAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Kristen Petra, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Yunata Putra Gunawan

NRP : C14190177

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Petra Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “Deteksi Kegiatan Kecurangan dalam Ujian Tertulis *Offline* dengan Metode *Object Tracking* dan *Deep Learning*”. Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Kristen Petra berhak menyimpan, mengalih-mediakan/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulisnya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Petra, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 3 Juli 2023

Yang menyatakan,



Yunata Putra Gunawan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna meraih gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra, Surabaya.

Penulisan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis selama ini, khususnya:

1. Bapak Ir. Kartika Gunadi, M.T., selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Ir. Endang Setyati, M.T., DR., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Alvin Nathaniel Tjondrowiguno, S.Kom., M.T., selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Henry Novianus Palit, S.Kom., M.Kom., Ph.D, selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Ezra Iskandar, Th.M., selaku dosen pengajar Departemen Mata Kuliah Umum Universitas Kristen Petra
6. Keluarga yang telah memberikan dukungan secara moral dan material kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir guna meraih gelar kesarjanaan ini.
7. Segenap dosen, pengajar, staf, serta pengawas ujian di Program Studi Informatika Universitas Kristen Petra Surabaya.
8. Segenap dosen, pengajar, staf, serta pengawas ujian di Departemen Mata Kuliah Umum Universitas Kristen Petra Surabaya.
9. Teman-teman angkatan 2019 dan rekan-rekan seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini yang sudah memberi dukungan moral.
10. Teman-Teman asisten dan non-asisten dosen yaitu Matthew Sutanto, Vincent Darmawan, Francisco Allenxeon, Michael Alverian, Michael Kevin, Ivan Vincent Kwenandar, Ivan Chandra, Felix, Filbert Ferdinand Lim, Gabriella Evangeline, Sebastian Jonathan, Justin Andhika Chandra, Princen Kwangtama Tekayadi, Michael, Azarya Dami, William Wijaya,

Amelia Syatriadi, dan Valeri Christy yang telah membantu mengumpulkan data untuk penyelesaian skripsi ini.

11. Teman-teman angkatan 2018 yaitu Vincent le Putra dan Gerry Steven yang telah memberikan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Peserta ujian yang telah berkenan untuk menjadi sampel penelitian ini, atas perhatian yang telah diberikan, penulis hanya bisa berucap terima kasih.
13. Pihak-pihak lain yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala petunjuk, kritik, dan saran yang membangun dari pembaca agar dapat menunjang pengembangan dan perbaikan penelitian selanjutnya.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila ada kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini dan penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Semoga penyajian Tugas Akhir ini bisa memberikan manfaat kepada berbagai pihak. Amin.

Surabaya, 3 Juli 2023



Yunata Putra Gunawan