

NO: 02011063/ELK/2024

**ROBOT LENGAN 4-AXIS PENYORTIR WARNA
MENGUNAKAN *VISION CAMERA***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program S-1
Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri
Universitas Kristen Petra

Oleh:
Vivian Aurelia
NRP: C11200020

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KRISTEN PETRA
SURABAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**ROBOT Lengan 4-AXIS PENYORTIR WARNA
MENGUNAKAN VISION CAMERA**

Oleh:

Vivian Aurelia

NRP: C11200020

Diterima Oleh:

Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri
Universitas Kristen Petra

Surabaya, 1 Juli 2024

Dosen Pembimbing 1



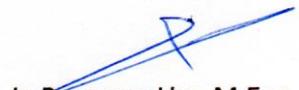
Handry Khoswanto, S.T., M.T.
NIP: 02-033

Dosen Pembimbing 2



Thiang, S.T., M.Eng.
NIP: 97-031

Ketua Tim Penguji :



Ir. Resmana Lim, M.Eng.
NIP: 91-024

Ketua Program Studi



Handry Wikaksono, S.T., M.T.
NIP. 04-004

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Vivian Aurelia

NRP : C11200020

Demi perkembangan 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 "ROBOT LENGAN 4-AXIS PENYORTIR WARNA MENGGUNAKAN VISION CAMERA". Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Kristen Petra berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Kami bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan Universitas Kristen Petra, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atau Pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan saya ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 1 Juli 2024

Yang menyatakan,



Vivian Aurelia

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang telah penulis terima selama pelaksanaan tugas akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “ROBOT LENGAN 4-AXIS PENYORTIR WARNA MENGGUNAKAN VISION CAMERA” ini. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Strata-1 pada Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra, Surabaya.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik dukungan yang bersifat moral maupun material. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih untuk:

1. Handy Wicaksono, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Petra.
2. Handry Khoswanto, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Thiang, S.T., M.Eng, selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh dosen dan staff pengajar Teknik Elektro Universitas Kristen Petra.
5. George Glenn selaku rekan yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan moral selama pelaksanaan Tugas Akhir ini.
7. Keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan material selama pelaksanaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kekeliruan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa depan. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 1 Juli 2024



Vivian Aurelia