## NO: 02011049/ELK/2023

# SISTEM INDUSTRIAL IOT UNTUK PENYORTIRAN KEMASAN TISU YANG TERINTEGRASI DENGAN ERP

### **SKRIPSI**

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

> Oleh: Eric Harjanto NRP: C11190005

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO** 



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS KRISTEN PETRA SURABAYA 2023

#### **LEMBAR PENGESAHAN**

## **SKRIPSI**

## SISTEM INDUSTRIAL IOT UNTUK PENYORTIRAN KEMASAN TISU YANG TERINTEGRASI DENGAN ERP

Oleh:

Eric Harjanto NRP: C11190005

Diterima Oleh:

Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Surabaya, 27 Juni 2023

Dosen Pembimbing 1

Handy Wicaksono, S.T., M.T., Ph.D.

NIP: 04-004

Dosen Pembimbing 2

Tonny Leonard, S.T., M.M.

NIP: 61-436

Ketua Tim Penguji:

Felix Pasila, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIP: 99-034

Ketua Program Studi

Wicaksono, S.T., M.T., Ph.D.

NIP: 04-004

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

**UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK** 

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

Nama: Eric Harjanto

NRP

: C11190005

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 "Sistem Industrial IoT untuk Penyortiran Kemasan Tisu yang

Terintegrasi dengan ERP". 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, 27 Juni 2023

Yang menyatakan,

Eric Harjanto

iii

#### **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala rahmat dan karunia-Nya selama proses pengerjaan tugas akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku tugas akhir tepat waktu.

Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih pada pihak-pihak yang membantu serta mendukung penulis selama pengerjaan tugas akhir ini. Pihak-pihak yang terlibat hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik, antara lain:

- 1. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan baik secara materi maupun moril selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
- Handy Wicaksono, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas
  Kristen Petra sekaligus dosen pembimbing 1 yang telah memberikan pengarahan maupun
  bimbingan dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.
- 3. Tonny Leonard, S.T., M.M., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan maupun bimbingan dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.
- 4. William dan Yoshua Kaleb, selaku rekan kerja untuk sistem pendeteksi cacat pada kemasan tisu.
- 5. Laboran dan asisten laboratorium sistem kontrol yang sudah mendukung dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- 6. Segenap dosen dan staff Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Petra.
- Teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan mendukung pengerjaan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan petunjuk, kritik, dan saran yang dapat membangun guna pengembangan serta perbaikan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun pihak-pihak lain.

Surabaya, 27 Juni 2023

Penulis