

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul:

**“PERANCANGAN DESAIN ALAT AKSES PENGUNJUNG
PERPUSTAKAAN BERBASIS *INTERNET OF THINGS* (IOT) DENGAN
PENDEKATAN *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD) (STUDI
KASUS: KAMPUS X)**

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Industri, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan (ITK) Balikpapan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Andi Idhil Ismail, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan.
2. Bapak Ade Wahyu Yusariarta Putra Parmita, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri Institut Teknologi Kalimantan.
3. Bapak Ir. Muqimuddin, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Jurusan Teknologi Industri dan Proses Institut Teknologi Kalimantan.
4. Ibu Budiani Fitria Endrawati S.T.P., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Muhammad Hudzaly Hatala, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
5. Bapak Ir. Muqimuddin, S.T., M.T. Bapak A. M. Adhitya A. Walenna, S.T., M.T. Bapak Ahmad Jamil, S.Si., M.Si. Bapak Alvin Muhammad 'Ainul Yaqin, S.T., M.T., M.B.A. Bapak Christopher Davito Prabandewa Hertadi, S.Si., M.T. Bapak Faishal Arham Pratikno, S.T., M.T. Bapak Ir. Mochamad Sulaiman, S.Pd., M.MT., CHQA. Bapak Muhamad Imron Zamzani S.T., M.T., Sigit Rahmat Rizalmi, S.T., M.Sc., CSCA.. Ibu Dea Dita Krisnasari, S.T., M.T. Ibu Eka Pratiwi Briant Pakiding, S.T., M.Sc. Ibu Ir. Arini Anestesia Purba, S.T., M.T., IPM. Ibu Melati Salma, S.Ds., M.T. Ibu Vridayani Anggi Leksono, S.Si., M.T. Ibu Windi Auliana, S.T., M.T. selaku dosen Prodi Teknik Industri
6. Kedua orang tua penulis, Ayah dan Bunda, atas segala cinta, kasih sayang, doa, serta pengorbanan yang tiada henti dan tak ternilai harganya. Dukungan moril

maupun materiil yang senantiasa diberikan telah menjadi kekuatan utama bagi penulis dalam menempuh pendidikan hingga menyelesaikan Tugas Akhir ini. Setiap doa, nasihat, dan semangat yang diberikan merupakan sumber ketabahan bagi penulis dalam menghadapi setiap rintangan selama masa studi.

7. Adik penulis, atas doa, semangat, serta dukungan yang senantiasa diberikan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Kehadiran dan keceriaan yang diberikan menjadi salah satu penyemangat bagi penulis di kala menghadapi kejenuhan dan tekanan. Penulis berharap keberhasilan ini dapat menjadi motivasi bagi adik untuk terus semangat dalam menuntut ilmu.
8. Ibu Rahmawati (mama), atas kasih sayang, perhatian, serta dukungan yang senantiasa diberikan layaknya orang tua kedua bagi penulis. Nasihat, bimbingan, dan doa yang tulus turut mengiringi setiap langkah penulis, sehingga menjadi salah satu penguat semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis berharap segala kebaikan yang telah diberikan senantiasa dibalas dengan kesehatan dan kebahagiaan.
9. Mutiara Bening, atas dukungan, kesabaran, serta pengertian yang tulus selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Kehadiran dan semangat yang senantiasa diberikan telah menjadi salah satu sumber motivasi bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan dan tekanan selama masa penyelesaian studi. Penulis mengucapkan terima kasih atas kesediaannya untuk selalu memberikan dukungan di setiap keadaan.
10. Teman-teman "Pocerskuy", atas kebersamaan, semangat, serta dukungan yang senantiasa diberikan selama masa perkuliahan. Kebersamaan dalam suka maupun duka, diskusi, dan bantuan yang diberikan telah menjadikan proses penyusunan Tugas Akhir ini terasa lebih ringan dan bermakna. Penulis berharap tali persahabatan yang telah terjalin dapat terus terjaga di masa yang akan datang.
11. Teman-teman "Warya", atas kekompakan, bantuan, serta kebersamaan yang senantiasa memberikan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan. Dukungan dan semangat yang diberikan, baik dalam kegiatan akademik maupun di luar perkuliahan, menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini

12. Tentunya diri sendiri, atas ketekunan, kerja keras, kedisiplinan, serta keteguhan hati untuk tidak menyerah dalam menghadapi berbagai kesulitan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis mengapresiasi setiap usaha dan pengorbanan yang telah dilakukan untuk mampu bertahan dan menyelesaikan seluruh tanggung jawab hingga akhir. Semoga pencapaian ini menjadi awal yang baik bagi langkah-langkah berikutnya.
13. Serta semua pihak yang telah terlibat membantu dan menemani penulis dalam penulisan ide dan saran sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
14. Akhir kata, penulis menyampaikan penghargaan yang tulus kepada seluruh pihak yang telah disebutkan maupun yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal, dan semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Balikpapan, 2026

INSTITUT TEKNOLOGI
KALIMANTAN

Al Fakhri Quthbi Fariqoini