



INSTITUT TEKNOLOGI PLN

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Wahid Abdul Khoir
NIM : 202214037
Program Studi : S1 Teknik Tenaga Listrik
Fakultas : Ketenagalistrikan dan Energi Terbarukan
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga *Pico Hydro*
Menggunakan Turbin Sekrup Archimedes Terapung Dengan
Sistem Monitoring Berbasis *Internet Of Things*

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Sarjana baik di lingkungan Institut Teknologi PLN maupun di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab serta bersedia bertanggung jawab segala resiko jika ternyata ini tidak benar.

Jakarta, 24 Juli 2026



(Wahid Abdul Khoir)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga *Pico Hydro*
Menggunakan Turbin Sekrup Archimedes Terapung Dengan Sistem
Monitoring Berbasis *Internet Of Things*

Nama Mahasiswa : Wahid Abdul Khoir

NIM : 202214037

Program Studi : S1 Teknik Tenaga Listrik

Fakultas : Ketenagalistrikan dan Energi Terbarukan

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Christine Widyastuti, S.T., M.T

NIDN: 0320128102



Diketahui oleh:

Kepala Program Studi:

Ginas Alvianingsih, S.T., M. T.

NIDN: 0328109401



Dekan FKET

Dr. Rummi Sirait, ST., MT

NIDN: 0329057301



Tanggal ujian :

Tanggal lulus :

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Pico Hydro
Menggunakan Turbin Sekrup Archimedes Terapung Dengan Sistem
Monitoring Berbasis Internet Of Things

Nama Mahasiswa : Wahid Abdul Khoir

NIM : 202214037

Program Studi : S1 Teknik Tenaga Listrik

Fakultas : Ketenagalistrikan dan Energi Terbarukan

Disetujui oleh:

Ketua Penguji

Sugeng Purwanto, S.T., M.Sc.

NIDN : 0816037301

Anggota Penguji I

Nur Al Anshari Munir, S.T, M.T

NIDN : 0317109301

Anggota Penguji II

Christine Widyastuti, S.T., M.T

NIDN : 0320128102

Diketahui oleh:

Kepala Program Studi:

Ginas Alvia Ningsih, S.T., M. T.

NIDN: 0328109401

Tanggal ujian : 04 Agustus 2026

Tanggal lulus :

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

Christine Widyastuti, S.T., M.T

Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Yang telah memberikan petunjuk, saran-saran serta bimbingannya sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.

Terima kasih yang sama, saya sampaikan kepada :

1. Saya ucapkan kepada kedua Orang Tua saya, Bapak Rosyid dan Ibu Jubaeka, yang senantiasa menerima segala kekurangan saya dengan penuh kesabaran, keikhlasan, dan kasih sayang yang tiada batas. Beliau berdua selalu memberikan dukungan moral, materi, semangat, serta untaian doa yang tidak pernah putus di setiap sujudnya, sehingga saya mampu menjalani proses pendidikan hingga tahap penyusunan dan penyelesaian tugas akhir ini dengan lancar. Kepercayaan, pengorbanan, dan motivasi yang telah diberikan menjadi kekuatan utama bagi saya dalam menghadapi setiap tantangan akademis selama masa studi. Tugas akhir ini saya persembahkan sebagai salah satu wujud bakti dan rasa terima kasih atas segala peluh dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini.
2. Saya ucapkan kepada keluarga besar *Energy Conversion & Power Electronics For Sustainable Systems Laboratory*, saya menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Christine Widyastuti, S.T., M.T., selaku Kepala Laboratorium Mesin Listrik, yang telah memberikan peran besar, perhatian, kesempatan, serta arahan yang luar biasa kepada penulis untuk terus berkembang dan menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Bapak Irawan, S.T., selaku laboran, yang selalu hadir memberikan bimbingan teknis, bantuan di lapangan, serta pembelajaran praktis yang sangat berharga selama proses kegiatan di laboratorium. Tak lupa, saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh rekan-rekan asisten laboratorium serta sesama praktikan atas segala bantuan, kerja sama, dan dukungan moril yang telah diberikan selama pelaksanaan perancangan sistem hingga tahap pengambilan data tugas akhir ini.

3. Saya ucapkan kepada rekan-rekan Perjuangan di Himpunan Mahasiswa Tenaga Listrik Angkatan 2022, yang senantiasa membantu, mendampingi, dan berjuang bersama saya sejak awal menginjakkan kaki di bangku perkuliahan. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup yang penuh warna, baik dalam ruang lingkup akademik, keorganisasian, maupun nonakademik. Solidaritas, canda tawa, dan semangat saling menguatkan di kala sulit yang kita lalui bersama telah membentuk kedewasaan berpikir saya. Semoga kelak kita semua dapat dipertemukan kembali dalam versi terbaik masing-masing dengan membawa cerita kesuksesan yang membanggakan di masa depan.
4. Tidak luput juga saya ucapkan kepada seluruh jajaran dosen, pengajar, dan staf akademik di Institut Teknologi PLN, yang telah membekali penulis dengan fondasi ilmu pengetahuan, wawasan etika profesi, serta bimbingan yang sangat berharga selama menempuh pendidikan di kampus ini. Dedikasi dan kesabaran para dosen dalam mentransfer ilmu tidak hanya sekadar mendidik saya menjadi seorang sarjana teknik, melainkan juga memberikan pandangan yang luas mengenai tantangan global di sektor ketenagalistrikan. Segala ilmu yang telah dititipkan akan menjadi modal serta amanah besar bagi penulis untuk melangkah dan berkontribusi secara nyata di masyarakat luas.

Yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian dan pengambilan data tugas akhir.

Jakarta, 24 Juli 2026



Wahid Abdul Khoir
NIM: 202214037