

Subhan Fahmi Nasution, S.Si., M.Si

Dosen Program Studi D3 Metrologi dan Instrumentasi
Fakultas Vokasi
Universitas Sumatera Utara

✉ subhanfahmi@usu.ac.id

📍 Jln. Bioteknologi No. 2 Kampus USU Medan, 20155

🌐 vokasi.usu.ac.id/id/dosen/subhan-fahmi-nasution

Subhan Fahmi Nasution, lahir pada 08 Juli 1996 di Padangsidempuan adalah dosen tetap di Fakultas Vokasi Universitas Sumatera Utara yang mendedikasikan langkahnya pada pengukuran yang akurasi dan presisi berbasis teknologi. Bidang keilmuannya, Metrologi dan Instrumentasi, tidak hanya berfokus pada angka dan skala, tetapi juga pada ketepatan dan konsistensi dalam setiap pengukuran, mulai dari pengembangan sensor hingga standarisasi data yang dapat diandalkan. Dedikasinya mencerminkan komitmen terhadap kualitas, integritas, dan penerapan teknologi yang berdampak nyata.

Bidang keilmuan Subhan Fahmi Nasution terbentuk melalui perjalanan akademis yang linear dan praktis. Ia menempuh Program Studi D3 Metrologi dan Instrumentasi (2014) dan memperkuat kompetensinya melalui magang di UPT Metrologi Legal Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (2016). Dedikasinya berlanjut dengan meraih gelar Sarjana (S.Si.) di bidang Fisika Instrumentasi dari Universitas Sumatera Utara (2019), serta Magister (M.Si.) dari Universitas Andalas (2023). Kombinasi latar belakang vokasi dan sains ini memungkinkannya menjembatani teori kompleks dengan aplikasi praktis di industri.

Salah satu kontribusinya adalah riset kolaboratif dengan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) pada 2023, mengembangkan pelampung pintar (Smart Environment Buoy) berbasis sensor untuk pemantauan kualitas air sungai. Penelitian ini menitikberatkan pada akurasi sensor, kalibrasi, ketertelusuran pengukuran, serta pengolahan dan visualisasi data. Hasilnya berupa publikasi ilmiah terindeks SINTA 2 dan memperkuat kontribusinya dalam pengembangan teknologi pengukuran lingkungan yang bermanfaat bagi masyarakat.

Riset Subhan Fahmi Nasution mencakup Metrologi, Fisika Instrumentasi, Mekatronika, dan Internet of Things (IoT). Fokusnya adalah pengembangan sistem pengukuran cerdas dan sensor inovatif yang dapat diterapkan di berbagai sektor, dari industri hingga lingkungan. Pendekatan multidisiplin ini mengintegrasikan perangkat keras, perangkat lunak, dan algoritma pengolahan data. Tujuannya adalah menciptakan solusi yang presisi, andal, dan memberikan manfaat langsung bagi industri dan masyarakat.
