

Dr. Baihaqi Siregar, S.Si., M.T.

Dosen Program Studi S2 Sains Data dan Kecerdasan Buatan
Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi
Universitas Sumatera Utara

✉ baihaqi@usu.ac.id

🌐 fasilkom-ti.usu.ac.id/id/dosen/baihaqi-siregar

Bapak Baihaqi Siregar lahir di Medan tanggal 8 Januari 1979. Beliau menyelesaikan pendidikan S1 matematika ITB pada tahun 2004 dan memperoleh gelar magister dari Teknik Sistem Komputer USU pada tahun 2011. Beliau menyelesaikan pendidikan terakhirnya pada jenjang S3, program studi Ilmu Komputer, di Universitas Sumatera Utara pada tahun 2024.

Saat ini beliau menjabat sebagai Sekretaris Prodi S2 Sains Data & Kecerdasan Buatan di Universitas Sumatera Utara. Bidang riset beliau meliputi Data Science, Human-Computer Interaction, Brain-Computing Interface, Internet of Things, Robotics, dan Computer Networking.

Pada tahun 2016 bapak Baihaqi Siregar memenangkan Pembuatan dan Pengembangan Aplikasi Desa Broadband Terpadu Kementerian Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia pada bidang Produktivitas, Kesehatan, dan Keamanan Dasar Perikanan Laut Kompetisi Pembinaan Startup. Beliau juga merupakan inovator dari Anatouchmy - Virtual Reality for Interactive Human Anatomical Learning pada program PPBT Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia di tahun 2017. Beliau juga merupakan co-innovator dari produk Monitra - Realtime Monitoring Transformator pada program PPBT Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (2018). Inovator STEMi Robot - Robot for STEM Based Learning pada program PPBT Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (2019), dan pada tahun 2020 dinobatkan sebagai Inovator Terbaik II Universitas Sumatera Utara.

"Fall down seven times, get up eight" Merupakan nasehat yang selalu beliau ingat dalam menekuni karir sampai saat ini.

Publications

2025

Jurnal internasional bereputasi

Integrating Virtual Reality, EEG Signal, and Haptic Feedback to Support Post-Stroke Rehabilitation System

BAIHAQI SIREGAR , FAHMI

2025

Buku referensi

Overleaf Online LaTeX Editor Untuk Penulisan Tesis

ANDRIAN REINALDO CRISPIN , SYARIFAH ATIKA , BAIHAQI SIREGAR , MUHAMMAD ATQA ADZKIA ZALDI

2024

Jurnal internasional bereputasi

Classification of Human Concentration Levels Based on Electroencephalography Signals

NAEMAH MUBARAKAH , BAIHAQI SIREGAR , SENIMAN , FAHMI

2023

Prosiding seminar internasional

Cocoa Ripeness Level Sorting System Using Integrated Computer Vision Technology on Conveyor Belt

BAIHAQI SIREGAR , AINUL HIZRIADI

2023

Prosiding seminar internasional

Environmental Mapping Automation by Quadruped Robot Using Lidar Technology

BAIHAQI SIREGAR , OPIM SALIM SITOMPUL

2023
Buku referensi

Sensor dan Transduser: Prinsip Dasar dan Aplikasi Modern

BAIHAQI SIREGAR

2023
Prosiding seminar internasional

Internet-Based Control System of Things on Cylinder Regulator for Safety from LPG Gas Leak Hazards

DEDY ARISANDI , BAIHAQI SIREGAR

2023
Prosiding seminar internasional

Feeding Automation for Fish Based on Fish Movement Detection Using Computer Vision Technology

BAIHAQI SIREGAR , AINUL HIZRIADI , NISKARTO ZENDRATO

2023
Prosiding seminar internasional

Feeding Automation for Fish Based on Fish Movement Detection Using Computer Vision Technology

AINUL HIZRIADI , BAIHAQI SIREGAR , NISKARTO ZENDRATO

2023
Prosiding seminar internasional

Simulation of Data Packets Transmission on a Mesh Topology Computer Network Using the OpenFlow Protocol and the Bellman-Ford Algorithm

AINUL HIZRIADI , BAIHAQI SIREGAR

2023
Prosiding seminar internasional

Identity recognition of people through face image using principal component analysis

BAIHAQI SIREGAR , SYAHRIL EFENDI , JOKO SUSILO

2022
Prosiding seminar internasional

Design of Classification of Human Stress Levels Based on Brain Wave Observation Using EEG with K-NN Algorithm

BAIHAQI SIREGAR , FAHMI

2022
Prosiding seminar internasional

Smartphone-controlled 3D Printed Robots for STEM Learning

OPIM SALIM SITOMPUL , ERNA BUDHIARTI NABABAN , BAIHAQI SIREGAR , FAHMI

2021
Jurnal internasional bereputasi

Identification of Indonesian clickbait news headlines with long short-term memory recurrent neural network algorithm

BAIHAQI SIREGAR , ERNA BUDHIARTI NABABAN , FAHMI

2021
Jurnal internasional bereputasi

Development of Gamelan music instruments using HC-SR04 sensor on arduino and operated using android-based applications

FAHMI , SENIMAN , BAIHAQI SIREGAR

2021
Jurnal internasional bereputasi

Classification of traditional ulos of Batak Toba using probabilistic neural network

BAIHAQI SIREGAR , FAHMI , AINUL HIZRIADI

2021
Jurnal internasional bereputasi

Securing sensor data transmission with ethernet elliptic curve cryptography secure socket layer on STM32F103 device

BAIHAQI SIREGAR , SENIMAN , FAHMI

2020

Prosiding seminar internasional

Air Pollution Monitoring System Using Waspnote Gases Sensor Board in Wireless Sensor Network

DEDY ARISANDI , BAIHAQI SIREGAR

2020

Tulisan ilmiah

Comparison study of user experience between virtual reality controllers, leap motion controllers, and senso glove for anatomy learning systems in a virtual reality environment

FAHMI , BAIHAQI SIREGAR , NAEMAH MUBARAKAH

2019

Buku lainnya

Klasifikasi Kecerdasan Majemuk pada Anak Berdasarkan Posting Aktivitas di Media Sosial Menggunakan SentiStrength dan Spearman's Rank Correlation Coefficient

BAIHAQI SIREGAR , IVAN JAYA , FILIA DINA ANGGARAENI

2018

Prosiding seminar internasional

Concept Designs of Patient Information Security Using e-Health Sensor Shield Platform on Blockchain Infrastructure

BAIHAQI SIREGAR

2018

Prosiding seminar internasional

Analysis of factors that inhibiting implementation of Information Security Management System (ISMS) based on ISO 27001

BAIHAQI SIREGAR

2017

Prosiding seminar internasional

Optimization backpropagation algorithm based on Nguyen-Widrom adaptive weight and adaptive learning rate

IKHSAN SIREGAR , ULFI ANDAYANI , ERNA BUDHIARTI NABABAN , BAIHAQI SIREGAR , MUHAMMAD ANGGIA MUCHTAR , TIGOR HAMONANGAN NASUTION

2026

Prosiding seminar internasional

Identity recognition of people through face image using principal component analysis

BAIHAQI SIREGAR

2026

Prosiding seminar internasional

Simulation of data packets transmission on a mesh topology computer network using the openflow protocol and the Bellman-Ford algorithm

BAIHAQI SIREGAR

Researches

2025

Penerapan Large Language Model pada Pergerakan Robot Berkaki

BAIHAQI SIREGAR , HAYATUNNUFUS

2024

Sistem Predictive Maintenance Berteknologi Edge Artificial Intelligence pada

Mesin Motor

BAIHAQI SIREGAR , ULFI ANDAYANI

2024

Prediction of Agricultural Yields through Deep Learning in Big Data Analytics for Food Security in North Sumatra

BAIHAQI SIREGAR , HAYATUNNUFUS , OPIM SALIM SITOMPUL , ERNA BUDHIARTI NABABAN , Ahmad Ashari

2023

Custom Application Development Bantuan Sosial Embedded System in Application Kesejahteraan Sosial-Next Generation Desa di Kabupaten Batubara

BAIHAQI SIREGAR , ULFI ANDAYANI

2023

Prediksi Pertumbuhan dan Identifikasi Penyakit Hortikultura pada Sistem Robotika Pengendali Budidaya Tanaman (Tahun II)

BAIHAQI SIREGAR , ULFI ANDAYANI

2022

Sistem Multi Sensor Pengendali Parameter Lingkungan Akuaponik Berbasis Edge Computing

BAIHAQI SIREGAR , FAHMI

2021

Model Prediksi Pola Sinyal Otak Manusia pada Pekerjaan Multitasking

BAIHAQI SIREGAR , NAEMAH MUBARAKAH

2021

Penelitian Dosen Pemula

Pelestarian Budaya Bangunan Sejarah Tjong A Fie Medan dalam Virtual Reality

BAIHAQI SIREGAR , ULFI ANDAYANI

2021

Penelitian Fundamental

Model Pergerakan Robot Lengan Menggunakan Sinyal Electromyography

BAIHAQI SIREGAR , FAHMI

2021

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

Model Estimasi Sikap Tubuh Manusia Berdasarkan Hasil Penginderaan Computer Vision

BAIHAQI SIREGAR , FAHMI

2021

Sistem Multi Sensor Pengendali Parameter Lingkungan Akuaponik Berbasis Edge Computing

BAIHAQI SIREGAR , FAHMI

2020

Penelitian Dosen Pemula

Sistem Monitoring Akuaponik Berbasis Internet of Things

NISKARTO ZENDRATO , BAIHAQI SIREGAR

Community Services

2025

Transformasi Pembelajaran Digital: Pelatihan Coding Interaktif Berbasis Scratch pada Mikrokontroler dan Penerapan Artificial Intelligence untuk Guru dan Siswa di SMP Negeri 14 Binjai

2025

Transformasi Pembelajaran Digital: Pelatihan Coding Interaktif Berbasis Scratch pada Mikrokontroler dan Penerapan Artificial Intelligence untuk Guru dan Siswa di SMP Negeri 14 Binjai

BAIHAQI SIREGAR

2018

Hibah HI-LINK

Pengembangan Industri Software House untuk Aplikasi Berbasis Mobile dan IoT

BAIHAQI SIREGAR , OPIM SALIM SITOMPUL , ERNA BUDHIARTI NABABAN

2016

Ipteks

Penerapan Teknologi Sensor Untuk Pelatihan Pembelajaran Stem Pada Siswa Sekolah Kejuruan

BAIHAQI SIREGAR , ULFI ANDAYANI , FAHMI

Intellectual Property Rights

2025

Paten nasional

Metode Penanganan Faktor Penghambat Pertumbuhan Tanaman Menggunakan Robot Pemindai Spektral

BAIHAQI SIREGAR

2025

Paten nasional

Metode Pemeliharaan Prediktif Pada Mesin Motor Secara Non-invasif Menggunakan Perangkat Portabel Nirkabel

BAIHAQI SIREGAR

2024

Paten nasional

Alat Ukur Kekuatan Gigitan (Bite Force) Pada Pengguna Gigi Tiruan

BAIHAQI SIREGAR

2024

Paten nasional

SISTIM MINIMALISIR KAPASITAS CAIRAN PELUMAS PADA OPERASI PEMBUBUTAN LOGAM

ARMANSYAH GINTING , BAIHAQI SIREGAR