

**Penerapan Presensi *Fingerprint* Dengan Pendeteksi Kadar
Alkohol Dalam Nafas Karyawan Perusahaan Guna
Pendisiplinan Kerja**

Repositori Institusi | Universitas Kristen Satya Wacana
repository.uksw.edu



Disusun Oleh :

Jessika Ova Nathasya

622018002

Program Studi Teknik Komputer

Fakultas Teknik Elektronika dan Komputer

Universitas Kristen Satya Wacana

Salatiga

**Penerapan Presensi *Fingerprint* Dengan Pendeteksi Kadar Alkohol Dalam Nafas
Karyawan Perusahaan Guna Pendisiplinan Kerja**

oleh

Jessika Ova Nathasya

622018002

Tugas Talenta Unggul ini telah diterima dan
disahkan Untuk melengkapi salah satu syarat
memperoleh Gelar Sarjana Teknik
dalam
Program Studi Teknik Komputer
Fakultas Teknik Elektronika Dan Komputer
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga

Disahkan oleh

Pembimbing I



(Atyanta Nika Rumaksari, M.B.A., M.T)
Tanggal : 12 Februari 2024

Pembimbing II



(Ir. Lukas B. Setyawan, M. Sc.)
Tanggal : 12 Februari 2024

Ketua Program Studi



(Handoko, Ph.D)

Tanggal 12 Februari 2024

Penerapan Presensi *Fingerprint* Dengan Pendeteksi Kadar Alkohol Dalam Nafas Karyawan Perusahaan Guna Pendisiplinan Kerja

Jessika Ova Nathasya¹, Atyanta Nika Rumaksari², Lukas B. Setyawan³

^{1,2}Program Studi Teknik Komputer,

³Program Studi Teknik Elektro,

Fakultas Teknik Elektronika dan Komputer,

Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga

¹622018002@student.uksw.edu, ²atyanta.rumaksari@uksw.edu, ³lukas.setyawan@uksw.edu

Abstrak

Alkohol berbahaya bagi tubuh manusia dan dapat merusak sistem saraf serta mengganggu kinerja otak, menurunkan konsentrasi, kesadaran, dan tingkat kewaspadaan saat bekerja. Karyawan dalam perusahaan yang menggunakan alat berpotensi berbahaya dilarang keras mengonsumsi alkohol demi menjaga tingkat konsentrasi saat bekerja. Selain itu, daftar kehadiran menjadi krusial bagi perusahaan yang ingin meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional. Oleh karena itu, diperlukan teknologi yang dapat membantu perusahaan mengoptimalkan produktivitas dan sistem operasional mereka. Teknologi yang digunakan adalah Presensi *Fingerprint* Dengan Pendeteksi Kadar Alkohol Dalam Nafas. Komponen utama yang digunakan adalah sensor MQ-3 sebagai pendeteksi kadar kandungan alkohol dan sensor AS608 sebagai metode absen dengan menggunakan sidik jari. Setelah karyawan melakukan absen maka daftar kehadiran disimpan di *database* dan ditampilkan pada *website*. Jika kadar alkohol melebihi batas yang telah ditentukan maka daftar absen tidak tersimpan di *database* dan tidak akan ditampilkan pada *website*.

Kata kunci: alkohol, presensi, sidik jari, sensor MQ-3, sensor AS608

Abstract

Alcohol is harmful to the human body and can damage the nervous system, disrupt brain function, reduce concentration, awareness, and alertness levels while working. Employees in companies using potentially hazardous tools are strictly prohibited from consuming alcohol to maintain concentration levels during work. Additionally, attendance records are crucial for companies aiming to enhance productivity and operational efficiency. Therefore, technology is needed to assist companies in optimizing productivity and their operational systems. The technology utilized is a Fingerprint Presence System with an Alcohol Breath Detector. The main components include the MQ-3 sensor for detecting alcohol content and the AS608 sensor as a fingerprint-based attendance method. After employees register their attendance, the attendance list is stored in a database and displayed on a website. If the alcohol content exceeds the predetermined limit, the attendance record will not be stored in the database and will not be displayed on the website.

Keywords: alcohol, presence, fingerprint, MQ-3 sensor, AS608 sensor