

## ABSTRAK

Pendataan mahasiswa/i atau karyawan yang hadir dinamakan presensi. Terdapat banyak sekali cara presensi yang diterapkan di setiap lembaga. Salah satunya adalah dengan AIDC (*Automatic Identification Data Capture*). Contoh dari sistem AIDC adalah dengan *scan barcode*. Namun, cara *scan barcode* seperti ini dapat menimbulkan kecurangan pada saat melakukan presensi. mahasiswa/i dapat dengan mudah menipiskan status kehadiran dengan mengambil gambar *barcode* yang disebar melalui pesan grup/*private*. Oleh karena itu, presensi dengan pemanfaatan kecerdasan buatan dengan arsitektur algoritma YOLO dapat dijadikan alternatif lain dalam sistem presensi. Kemudian, algoritma itu dipadukan dengan menampilkan titik koordinat lokasi dengan menggunakan GPS. Hasil dari perancangan sistem metode presensi tersebut, selain perlu *scan* wajah terlebih dahulu, mahasiswa/i juga perlu mengaktifkan GPS agar lokasi perangkat dapat diketahui. Untuk hasil yang didapatkan dari algoritma YOLO memiliki nilai yang cukup bagus. Menggunakan *data test* yang serupa dengan *dataset* mendapatkan nilai rerata 100% akurasi, jika menggunakan *data test* yang berbeda dengan *dataset* mendapatkan nilai rerata 91% akurasi.

**Kata Kunci:** aicd, yolo, presensi, gps, ai.