# **ABSTRAK**

Presensi adalah sebuah tanda kehadiran seseorang yang menandakan bahwa orang tersebut telah melakukan presensi dimana presensi itu nantinya dapat di jadikan sebuah laporan ataupun pengambilan sebuah kebijakan baik di instansi Pendidikan, perusahaan ataupun instansi jenis lainya. Ada berbagai jenis presensi yang lazim di temukan mulai dari yang menggunakan sistem konvensional ataupun yang berbasiskan komputerisasi. Di dalam instansi pemerintahan presensi berperan penting sebagai laporan kinerja pegawai dan sebagai parameter dalam pengambilan kebijakan pemimpin kepada bawahannya, tetapi masih banyak ditemukan instansi yang melakukan presensi pegawainya menggunakan cara konvensional dengan cara menuliskanya secara manual pada lembaran kertas, hal ini dapat menimbulkan masalah dikemudian hari jika ada kerusakan media kertas yang dijadikannya sebagai media presensi, oleh sebab itu diperlukan sebuah sistem penanganan yang menyediakan kemudahan dan kenyamanan saat melakukan presensi yaitu dengan merancang aplikasi presensi berbasis android dengan memanfaatkan *GPS* atau *global position*ing *system* dan *geocoding* sebagai alat untuk membantu melakukan presensi. *GPS* adalah sistem navigasi berbasis satelit sedangkan *geoceoding* adalah mekanisme untuk melakukan translasi bahasa manusia dan akan diterjemahkan menjadi sebuah koordinat peta yaitu berupa latitude dan longitude. Sedangkan untuk membatasi jarak lokasi presensi dan ponsel pengguna, maka digunakan metode haversine sebagai algoritma utama dalam melakukan kalkulasi jarak secara akurat.

**Kata kunci: android, GPS, geocoding, presensi mobile, haversine**