

1.3 Sistem yang Diusulkan

Dari beberapa solusi yang telah ada, solusi baru akan dibuat adalah sebuah sistem alarm kecelakaan dalam upaya mengurangi angka kematian akibat kecelakaan lalu lintas menggunakan teknologi GPS dan sensor kecepatan yang terkoneksi dengan aplikasi *smartphone*. Sistem ini memudahkan pengendara kendaraan di jalan raya untuk mengetahui kondisi jalan apakah berbahaya atau tidak jika ingin melaju dengan kecepatan tinggi.

Apabila seorang pengendara A ingin melaju dengan kecepatan tinggi, namun pengendara B juga ingin melaju kencang maka dengan sistem ini setiap pengendara akan segera tahu dan bersiap untuk waspada. Hal ini lah yang menjadi keuntungan dari sistem ini dibandingkan dengan alat pengukur kecepatan yang lain, yang hanya menghitung nilai kecepatan saja, tetapi tidak menjadikan itu sebagai sebuah informasi yang penting bagi sesama pengendara dan melibatkan alarm bila terjadi kecelakaan.

Sistem ini tentunya akan melibatkan beberapa perangkat elektronik seperti sensor pengukur kecepatan, perangkat GPS (*Global Position System*), modem GSM, mikrokontroler, Accelerometer dan perangkat *smartphone*. Sensor-sensor akan dipasang pada kendaraan dan akan mengukur kecepatan dan posisi kendaraan tersebut. Kemudian informasi tersebut dikirimkan ke mikrokontroler oleh modem GSM untuk diolah sehingga dapat diakses oleh *Smartphone* pada umumnya.