1. **Challenge / Problem**

Bis sekolah merupakan salah satu solusi alternative untuk mengatasi masalah kemacetan, dengan adanya moda transformasi ini bisa mengurangi penggunaan bahan bakar dan juga polusi udara yang diproduksi setiap harinya. berdasarkan data di kota bandung jalur antapani-ledeng dago-leuwi panjang mempunyai masing-masing 5 unit bis sekolah yang tersedia namun berdasarkan data pada jurnal [a] tahun 2017 hanya ada 4 bis yang beroperasi dan setelah disurvey pada tahun 2019 ternyata hanya 2 bis saja yang beroperasi, adapun data yang kami temukan berdasarkan jurnal [b] jumlah siswa yang tidak menggunakan bis sekolah itu sebanyak 59%, mereka beralasan karena rute bis sekolah tidak melewati sekolah dan juga waktu tunggu yang terlalu lama, menyebabkan siswa memilih moda transformasi lain. Adapun data berdasarkan jurnal [b] jumlah penumpang anak sd dan smp kurang dari 10%.

Bis sekolah merupakan salah satu solusi alternative untuk menagatasi masalah

kemacetan, namun kurangnya minat pelajar dalam menggunakan bis sekolah ini menjadikan bis sekolah ini dinilai menjadi sebuah solusi yang tidak efektif, berdasarkan survey yang telah dilakukan hanya sedikit bis sekolah yang beroperasi pada statsiun-stasiun tertentu dan jam berangkatnya pun tidak menentu (tolong kalo misalkan kurang direvsisi aja), ada banyak juga pelajar sma di bandung yang sudah membawa kendaraan bermotor ke sekolah dengan presentase sebanyak 46,5% . dengan rincian sebanyak kurang lebih ada 100 anak yang sudah membawa sepeda motor sendiri kesekolah(data dari ANALISIS KEBIJAKAN PENYELENGGARAAN ANGKUTAN SEKOLAH DI KOTA BANDUNG), hal ini sangat beresiko karena banyaknya anak-anak SMA yang umurnya belum mencukupi untuk membawa sepeda motor sendiri, dan juga membawa sepeda motor tanpa memiliki surat surat saja sudah merupakan pelanggaran hukum pada pasal 281 yang berbunyi “setiap pengendara kendaraan bermotor yang tidak memiliki SIM dipidana dengan pidana kurungan paling alama 4 bulan atau denda paling banyak Rp 1 juta” , selain itu juga masih banyak kalangan orang tua yang masih tidak memperboleh kan anaknya menaiki bis sekolah, berdasarkan data yang didapat sebesar 259 pelajar yang disurvey secara acak menggunakan kuisioner mengatakan bahwa mereka tidak diizinkan untuk menggunakan bis sekolah. Dari masalah-masalah ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan bis sekolah sebagai solusi mengatasi kemacetan masih belum maksimal

1. **Idea/Solusi**

Atas permasalahan-permasalahan yang ada diatas kami menawarkan sebuah solusi

berupa (Bocil Tracker). Cara kerja dari system ini adalah nantinya sang anak akan diberi device berupa gelang yang memiliki transmitter dan receiver yang nantinya dapat melakukan pairing dengan bis yang juga memiliki transmitter dan receiver, jika pairing antar sang anak dan bis berhasil, maka orang tua akan mendapatkan notifikasi bahwa sang anak berada pada bis tersebut yang dia naiki. Nantinya orang tua dapat mengawasi anaknya dengan menggunakan mobile app yang nanti akan disediakan. Fitur yang ada dalam mobile app tersebut berupa live location dari bis, sehingga orangtua sang anak memiliki patokan waktu kapan dia harus berangkat menjemput anaknya yang akan turun pada halte bis, sehingga sang anak tidak perlu menunggu terlalu lama, orang tua sang anak juga akan mendapatkan notifikasi saat sang anak menaiki bis maupun turun dari bis, sehingga orangtua dapat melakukan pengawasan pada sang anak yang sedang berada dalam bis.

1. **Impact Dari Solusi**

Impact dari solusi yang kami berikan, jika berhasil kita memperdayakan bis sekolah yang saat ini jam operasionalnya tidak menentu dan menarik kembali minat anak sekolah untuk menggunakan bis sekolah kembali