

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bus adalah kendaraan yang di rancang untuk mengangkut banyak penumpang. Bus dapat memiliki kapasitas hingga 300 penumpang, Jenis bus yang paling umum adalah bus tunggal satu lantai bila muatan yang diangkut lebih besar umumnya dilayani bus bertingkat dan gandeng, dan muatan yang lebih kecil dibawa oleh midibus dan minibus, bus besar digunakan untuk layanan jarak jauh. Banyak jenis bus, seperti bus transit perkotaan dan bus antar kota, menarik tarif. Jenis lain, seperti bus sekolah atau bus kampus tidak selalu menarik tarif.

Bus dapat digunakan untuk perkotaan terjadwal, perjalanan jauh terjadwal, sekolah, sewa, atau pariwisata, bus promosi dapat digunakan untuk kampanye politik dan yang lainnya dioperasikan secara pribadi untuk berbagai tujuan, termasuk kendaraan wisata grup musik rock dan pop.

Bus yang ditarik kuda digunakan dari tahun 1820-an, diikuti oleh bus uap di tahun 1830-an, dan bus listrik pertama pada tahun 1882. Bus motor bakar pembakaran dalam pertama, atau bus motor, digunakan pada tahun 1895. Baru-baru ini, dikembangkan bus listrik hibrida, bus sel bahan bakar, dan bus listrik, serta yang didukung oleh gas alam terkompresi atau biodiesel. Pada 2010-an, pembuatan bus semakin mengglobal, dengan desain yang sama muncul di seluruh dunia.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam perancangan konstruksi stage bus ini di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan konstruksi pada Stage Bus
2. Bagaimana perencanaan pengelasan pada Stage Bus ini

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Analisa ini difokuskan pada hal-hal seperti: merencanakan konstruksi pada stage bus, serta merencanakan pengelasan.
2. Sifat-sifat mekanik dari bahan pada satu komponen tertentu yang digunakan diasumsikan seragam atau sama pada setiap bagiannya.
3. Diasumsikan tidak terjadi cacat pabrik atau cacat bawaan (*defects*) pada komponen-komponen mesin yang digunakan.

1.4 Tujuan

Dalam penyusunan tugas akhir ini adapun tujuan yang akan tercapai yaitu antara lain :

1. Mengetahui perencanaan konstruksi dan komponen pada Stage Bus.
2. Mengetahui perencanaan pengelasan konstruksi Stage Bus.

1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh melalui tulisan tugas akhir ini adalah:

1. Untuk memberikan produk yang lebih baik dan efisien serta dapat menghasilkan produksi lebih banyak.

2. Untuk mempermudah pekerjaan bagi para musisi & orkes

1.6 Sistematika Penulisan

Pada penulisan tugas akhir ini, sistematika yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini, berisi tentang latar belakang lahirnya analisa ini, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, batasan masalah atau asumsi-asumsi pada analisa perencanaan ini, dan sistematika penulisan tugas akhir ini.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini, tinjauan pustaka berisi tentang literatur-literatur terdahulu mengenai modifikasi stage bus ini, teori dasar tentang modifikasi stage bus, cara kerja alat tersebut dan komponen-komponen utama modifikasi stage bus.

BAB III METODOLOGI

Bab metodologi ini berisi tentang waktu & tempat pelaksanaan tugas akhir ini, alat & bahan yang digunakan, bagan alir langkah-langkah perencanaan, gambar alat atau modifikasi stage bus.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penerapan rumus untuk menghitung semua aspek yang mempengaruhi pengoprasian alat ini

BAB V PENUTUP

Bab terakhir ini berisi tentang kesimpulan yang didapatkan dari analisa pada bagian-bagian stage bus ini, dan saran-saran mengenai analisa perhitungan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang seluruh daftar literatur yang digunakan pada penulisan tugas akhir ini.

LAMPIRAN

Berisi tentang lampiran data-data yang dibutuhkan dalam analisa pada bagian-bagian modifikasi stage bus ini yang berupa modulus penampang, sifat mekanis bahan, gambar alat, spesifikasi modifikasi stage bus, dan lain-lain.