

DAFTAR ISI

Lembar Sampul Depan

Lembar Pengesahan

Lembar Keaslian i

Lembar Ucapan Terima Kasih ii

Daftar Isi iii

Daftar Gambar..... vi

Daftar Tabel..... viii

Abstrak ix

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang1

1.2 Tujuan Penulisan 2

1.3 Manfaat Penulisan 2

 1.3.1 Manfaat Teoristis..... 2

 1.3.2 Manfaat Praktis..... 2

1.4 Rumusan Masalah 2

1.5 Batasan Masalah 3

1.6 Sistematika Penuisan 3

BAB II MOBIL LISTRIK DAN FUEL CELL 4

2.1 Mobil Listrik 4

2.2 Komponen Pada Mobil Listrik..... 4

 2.2.2 Baterai 4

 2.2.3 Sistem Kontrol Dan Charge 5

2.3 Fuel Cell	6
2.3.1 Karakteristik Fuel Cell.....	6
2.3.2 Prinsip Kerja Fuel Cell	8
2.3.3 Jenis-Jenis Fuel Cell	9
2.3.4 Hidrogen.....	15
2.4 Pemilihan Karakteristik Fuel Cell Untuk Mobil Listrik.....	17
2.5 Spesifikasi	18
2.5.1 Mobil Listrik Di P3TKEBTKE	18
2.5.2 Baterai Mobil Listrik DI P3TKEBTKE	25
2.5.3 Fuel Cel Di P3TKEBTKE	26
2.6 Kerangka Mobil Listrik Fuel Cell	27
2.7 Penambahan Baterai Pada Mobil Listrik	29
2.8 Kekurangan Dan Kelebihan Dengan Adanya Fuel Cell Pada Mobil Listrik.....	30
2.8.1 Segi Keamanan	30
2.8.2 Segi Jarak Tempuh	31
BAB III Metodologi Pengujian.....	32
3.1 Waktu dan Tempat.....	32
3.2 Alat.....	32
3.3 Bahan.....	33
3.4 Metodologi Pengujian.....	33
3.4.2 Metodologi Pengujian Ekonomi Dari Sisi Baterai.....	35
3.4.2 Metodologi Pengujian Jarak Tempuh Dari Sisi Baterai.....	35
3.4.3 Metodologi Pengujian Karakteristik Pengisian Baterai.....	36
3.5 Hukum fisika.....	38

3.5.1 Hukum Gerak Lurus Beraturan	38
3.5.2 Hukum Energi	39
BAB IV Analisa Dan Data Perbandingan Mobil Listrik Sebelum Dan Sesudah Dipasang Fuel Cell	40
4.1 Mengenal Permasalahan Yang di Tinjau.....	40
4.2 Pada Sisi Ekonomi.....	30
4.2.1 Perbandingan Dari Sisi Ekonomi	41
4.3 Pada Sisi Total Jarak Tempuh.....	43
4.3.1 Total Jarak Tempuh Mobil Listrik.....	43
4.3.2 Total Jarak Tempuh Mobil Listrik Fuel Cell.....	43
4.4 Pada Sisi Karakteristik Pengisian Baterai.....	44
4.4.1 Karakteristik Pengisian Baterai Mobil Listrik.....	44
4.4.2 Karakteristik Pengisian Baterai Mobil Listrik Fuel Cell	46
BAB V KESIMPULAN.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	51
Daftar Pustaka.....	52