DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

**ABSTRAK**

**KATA PENGANTAR i**

**DAFTAR ISI**  **iii**

**DAFTAR TABEL**  **v**

**DAFTAR GAMBAR**  **vi**

**SEJARAH *HYBRID ENGINE***  **ix**

BAB I PENDAHULUAN

* 1. Latar Belakang 1
  2. Rumusan Masalah 1
  3. Tujuan 1
  4. Batasan Masalah 2
  5. Teknik Pengumpulan Data 2
  6. Sistematika Penulisan Laporan 2

BAB II DASAR TEORI

* 1. Sejarah Motor Bakar 4
     1. Pengertian Motor Bakar dan Jenisnya 4
     2. Prinsip Kerja Motor Bensin 5
     3. Cara Kerja Motor Bensin 2 Langkah 6
     4. Cara Kerja Motor Bensin 4 Langkah 7
  2. Motor Diesel 9
     1. Siklus Kerja Motor Diesel 9
  3. Sistem VVT-I .. 10
     1. Prinsip kerja VVT-i 11
     2. *Valve timing* dan status operasi 12
     3. Komponen VVT-i 14
  4. Pengertian *Hybrid* 16
     1. Mobil *Hybrid*  17
     2. Mobil Konvensional 18
     3. Mobil Tenaga Listrik 18
  5. Komponen Utama dalam Mobil *Hybrid* 19
  6. Jenis Sistem *Hybrid*  24
  7. Kelebihan dan Kekurangan *Hybrid Engine* 26
     1. Kelebihan *Hybrid Engine*  26
     2. Kelemahan *Hybrid Engine* 26

**BAB III KARAKTERISTIK PERFORMANSI *HYBRID ENGINE***

3.1. Pendahuluan 27

3.2. Jenis – jenis Toyota Prius 28

3.3. Baterai Toyota Prius 34

3.4. Performansi Toyota Prius dan Toyota Corolla Altis 37

3.5. Perbandingan Mobil *Hybrid* (Toyota Prius) dengan Mobil Konvensional (Toyota Corolla Altis) 38

3.6. Pengereman Regeneratif Toyota Prius 38

3.7. Prinsip Kerja *Hybrid Engine*  40

3.8. *Power Control Unit* (PCU) 42

3.8.1. Inverter 43

3.8.2. Boost Converter 43

3.9. Intensitas Suara Toyota Prius 44

3.10. Performansi Toyota *Hybrid System* (THS) 44

3.10.1. Efisiensi Bahan bakar 44

3.10.2. Emisi Gas Buang 45

3.10.3. Alselerasi 46

3.11. Analisa 47

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan 49

4.2. Saran 49

DAFTAR PUSTAKA