

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TERPADU  
KATEGORI C  
(DALAM RANGKA HUT FT-UB)**



**Penyelesaian Mobil Listrik Dengan Konsep *City Car***

**Oleh :**

Dr. Eng. Denny Widhiyanuriawan, ST., MT.  
Prof. I. I.N.G. Wardana, M.Eng., Ph.D  
Prof. Ir. Sudjito, Ph.D  
Prof. Dr. Ir. Rudy Soenoko, M.Eng.Sc  
Dr. Slamet Wahyudi, ST., MT  
Dr. Eng. Mega Nur Sasongko. ST. MT  
Sugiarto, ST.,MT

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2013  
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak  
Nomor: 70/UN10.6/PM/2013  
Tanggal: 3 Juni 2013

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
Nopember, 2013**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Usul kegiatan PKM : Penyelesaian Mobil Listrik Dengan Konsep *City Car*
2. Kategori kegiatan PKM :
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama Lengkap : Dr. Eng. Denny Widhiyanuriyawan, ST.,MT.
  - b. Jenis Kelamin : L
  - c. NIP : 197501132000121001
  - d. Jabatan Struktural : Kepala Laboratorium Surya dan Energi Alternatif  
Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya
  - e. Jabatan Fungsional : Lektor
  - f. Fakultas/ Jurusan/ PS : Teknik Mesin
  - g. Alamat : **Jl. MT. Haryono 167 Malang**
  - h. Telepon/Faks. : 0341 5542911
  - i. Alamat Rumah : Jl. Ikan Nus II No 17 Kav 4
  - j. Telepon/Faks./E-mail : 085237770279
- Jangka waktu kegiatan PKM : 1 bln
- Pembiayaan
  - a. Jumlah biaya yang diajukan : **Rp. 30.000.000,-**  
(Tujuh Puluh Juta Rupiah)
  - b. Sumber Biaya : DIPA Tahun Anggaran 2013  
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Malang, 02 Nopember 2013

Mengetahui,  
Ketua BPP Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



**Dr. Eng. Denny W, ST., MT**  
NIP. 19750113 200012 1 001

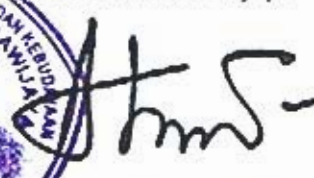
Ketua Tim Pelaksana,



**Dr. Eng. Denny W, ST., MT**  
NIP. 19750113 200012 1001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya



  
**Prof. Dr. Ir. Mohammad Bisri, MS.**  
NIP. 19581126 198609 1 001

## IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Usul Kegiatan PKM : PENYELESAIAN MOBIL LISTRIK DENGAN KONSEP CITY CAR
2. Kategori Kegiatan PKM : -
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama Lengkap : Dr. Eng. Denny Widhiyanuriyawan, ST.,MT.
  - b. Bidang keahlian : Konversi Energi dan Remote Sensing
  - c. Jabatan Struktural : Kepala Laboratorium Surya dan Energi Alternatif Jurusan Teknik Mesin Universitas Brawijaya
  - d. Jabatan Fungsional : Lektor
  - e. Fakultas/ Jurusan/ PS : Teknik Mesin
  - f. Alamat surat : Jl. Ikan Nus II No 17 Kav 4 Malang
  - g. Telepon/Faks : 085237770279
  - h. E-mail : denny\_malang2000@yahoo.com

3. Anggota pelaksana (sebutkan nama dan gelar akademik, bidang keahlian, unit kerja -laboratorium atau kelompok dosen keahlian-, alokasi waktu/minggu)

a. Dosen:

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja/Instansi	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	Prof. I.N.G. Wardana, M.Eng.,Ph.D		Jurusan Teknik Mesin	
2.	Prof. Ir. Sudjito, Ph.D	Konversi Energi	Jurusan Teknik Mesin	
3.	Prof.Dr.Ir.Rudy Soenoko, M.Eng.Sc		Jurusan teknik Mesin	
4	Dr. Eng. Mega Nur Sasongko, ST., MT	Konversi Energi	Jurusan Teknik Mesin	
5	Dr. Slamet Wahyudi, ST., MT	Konversi Energi	Fakultas Teknik UB	
6	Suglarto, ST., MT	Teknik Produksi	Fakultas Teknik UB	

b. Mahasiswa:

- 1) Mahasiswa 1 : Andre Kurniawan ( Nim. 1110620095 )
- 2) Mahasiswa 2 : Candra Primandaka ( Nim. 1110620033 )

4. Objek kegiatan PKM : Mobil Listrik Jurusan Mesin Fakultas Teknik
5. Masa pelaksanaan kegiatan PKM :
  - a. Mulai : Oktober 2013
  - b. Berakhir : November 2013
6. Anggaran yang diusulkan : Rp 30.000.000,-  
(Tujuh Puluh Juta Rupiah )
7. Lokasi kegiatan/mitra : Laboratorium Konversi Energi
  - a. Wilayah mitra : Mesin Fakultas Teknik UB
  - b. Kabupaten/kota : Malang
  - c. Propinsi : Jawa Timur
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km): 500 m
8. Hasil yang ditargetkan : Mobil Listrik Dengan Konsep City Car Yang siap Untuk Dipabrikasikan.

9. Institusi lain yang terlibat : -

10. Keterangan lain yang dianggap perlu: -

## RINGKASAN

Mobil listrik sangat menarik untuk dikembangkan sebagai alat transportasi masa depan karena mobil ini merupakan salah satu kendaraan yang bebas polusi. Selain itu, dengan penggunaan listrik sebagai energi geraknya, mobil ini listrik dapat meninggalkan ketergantungan terhadap bahan bakar minyak. Pengembangan mobil listrik di Indonesia telah dilakukan oleh beberapa pihak baik swasta, badan negara dan juga beberapa universitas. Dalam rangka Dies Natalis Fakultas Teknik UB ke 50, Fakultas Teknik khususnya Jurusan Mesin merupakan salah satu momen untuk mewujudkan mobil listrik dengan konsep *city car* yang nantinya akan menjadi alat transport yang dapat digunakan oleh masyarakat Indonesia. Konsep *city car* ini dipilih karena keterbatasan jarak tempuh mobil dalam satu kali pengisian batere, maka mobil listrik untuk saat ini lebih banyak digunakan sebagai alat transportasi dalam kota.

## SUMMARY

Electric cars are very attractive for development as a future means of transportation because this car is one of clean vehicles. In addition, the use of electricity as the energy of motion, the electric car can leave the dependence on fossil fuels. The development of electric cars in Indonesia have been carried out by several parties, both private, state agencies and universities. In order Anniversary of Faculty of Engineering, UB 50, Faculty of Mechanical Engineering Department in particular is one of those moments to bring electric cars to the city car concept that will become a means of transport that can be used by the people of Indonesia. City car concept have been limited mileage car in a single battery charge, then the electric car for today is more widely used as a means of transportation in theCity.