

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KATEGORI B**



**IBM PEMBUATAN ALAT PERAGA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR
(PLTA) SEBAGAI SARANA PENGENALAN *RENEWABLE ENERGY* PADA
SEKOLAH DASAR INSANTAMA MALANG**

Oleh:

PURNAMI, S.T., M.T. (0007077709)

Ir. HASTONO WIJAYA, M.T. (0004126005)

Prof. Dr. Ir. RUDY SOENOKO, M.Eng.Sc. (001104400)

Dr. Eng. NURKHOLIS HAMIDI, S.T., M.Eng. (0021017402)

HASLINDA KUSUMANINGSIH, S.T., M.Eng. (0002018901)

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2016
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor: 14/UN.10.6/PM/2016
Tanggal: 18 April 2016

**JURUSAN MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA (UB) MALANG
OKTOBER 2016**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan PKM : IbM PEMBUATAN ALAT PERAGA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR (PLTA) SEBAGAI SARANA PENGENALAN *RENEWABLE ENERGY* PADA SEKOLAH DASAR INSANTAMA MALANG
2. Kategori Kegiatan PKM : A
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : PURNAMI, S.T., M.T.
 - b. Jenis Kelamin : L
 - c. NIP : 19770707 200812 1 005
 - d. Bidang Keahlian : Konversi Energi
 - e. Jabatan/Golongan : Asisten Ahli / IIIb
 - f. Fakultas / Jurusan / PS : Teknik / Mesin
 - g. Alamat Kantor : JL. M.T. Haryono 167 Malang
 - h. Telpon / Faks. : (0341) 554168 / (0341) 554166
 - i. Alamat Rumah : JL. Ikan Gurami RT. 06 RW. 06 No. 38 Kelurahan Tunjung Sekar Kecamatan Lowokwaru Malang
 - j. Telpon / Faks / E-mail : 081333110033 / purnami.ftub@ub.ac.id
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 4 orang
 - b. Anggota 1/Bid. Keahlian : Ir. HASTONO WIJAYA. M.T./ Konversi Energi
 - c. Anggota 2/Bid. Keahlian : Prof. Dr. Ir. RUDY SOENOKO, M.Eng.Sc./
 - d. Anggota 3/Bid. Keahlian : Dr. Eng. NURKHOLIS HAMIDI, S.T., M.Eng./
 - e. Anggota 4/Bid. Keahlian : HASLINDA KUSUMANINGSIH, S.T., M.Eng./
5. Lokasi Kegiatan Mitra :
 - a. Wilayah Mitra : Kelurahan Samaan, Kec. Klojen, Kota Malang
 - b. Kabupaten/Kota/Propinsi : Malang/ Jawa Timur
 - c. Jarak PT ke lokasi Mitra : 5 km
6. Luaran yang dihasilkan : Alat Peraga PLTA
7. Jangka waktu kegiatan PKM : 6 Bulan
8. Biaya Total :
 - a. DIPA : Rp. 15.000.000,00 (lima belas juta rupiah)
 - b. Sumber lain- : -

Mengetahui,
Ketua BPP Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Dr. Eng. Denny Widhiyanuriawan, S.T, M.T.
NIP. 19750113 200012 1 001

Malang, 28 Oktober 2016
Ketua Tim Pelaksanaan,



Purnami, S.T, M.T.
NIP. 19770707 200812 1 005

Menyetujui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Dr. Ir. Pitojo Tri Juwono, M.T.
NIP. 19760721 200012 1 001

IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Kegiatan PKM : lbM PEMBUATAN ALAT PERAGA
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR (PLTA)
SEBAGAI SARANA PENGENALAN
RENEWABLE ENERGY PADA SEKOLAH DASAR
INSANTAMA MALANG
2. Kategori kegiatan PKM : B
3. Ketua Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : Purnami, S.T., M.T.
 - b. Bidang Keahlian : Konversi Energi
 - c. Jabatan Struktural : Sekretaris Jurusan Teknik Mesin UB
 - d. Jabatan Fungsional : IIIB / Asisten Ahli
 - e. Fakultas/ Jurusan/ PS : Teknik Teknik / Jurusan Teknik Mesin
 - f. Alamat Surat : Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin UB
 - g. Telepon / Faks : 0341 – 554291
 - h. E-mail : purnami.ftub@ub.ac.id

4. Anggota Pelaksana

a. Dosen

No	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja (Laboratorium/KDK)	Alokasi Waktu (jam / Minggu)
1	Ir. Hastono wijaya, M.T.	Konversi Energi	FTUB	6 jam
2	Dr.Eng. Nurkolis Hamidi, S.T.,M.Eng	Teknik Pendinginan	FTUB	6 jam
3	Prof. Dr. Ir. Rudy Soenoko, M.Eng.Sc	Pembakaran	FTUB	6 jam
4	Haslinda Kusumaningsih, S.T., M.Eng.	Konversi Energi	FTUB	6 jam

b. Mahasiswa

1) Mahasiswa

: Zulfahmi Irhamdani
(NIM. 135060200111056)

5. Objek Kegiatan PKM : SDIT Insantama, Jl Kaliurang Barat 133, Malang
6. Masa pelaksanaan kegiatan PKM
 - a. Mulai : April 2016
 - b. Berakhir : September 2016
7. Anggaran yang diusulkan : Rp.15.000.000.00 (Lima belas juta rupiah)
8. Lokasi Kegiatan /Mitra
 - a. Wilayah Mitra : Kelurahan Samaan, Kec. Klojen, Kota Malang
 - b. Kabupaten / kota : Malang
 - c. Propinsi : Jawa Timur
 - d. Jarak PT ke Lokasi : 5 Km
9. Hasil Yang ditargetkan : Alat Peraga PLTA
10. Institusi lain yang terlibat : -
11. Keterangan lain yang dianggap perlu : -

RINGKASAN

Sekolah Dasar Islam Terpadu Insantama Malang merupakan salah satu sekolah dasar yang baru berdiri pada tahun 2015 yang berlokasi di Jalan Kaliurang 133 Malang. Sebagai sekolah yang baru berdiri, sekolah ini baru menerima peserta didik sebanyak dua angkatan, sehingga tentu sangat membutuhkan alat peraga pendidikan untuk membantu proses belajar mengajar dan pengenalan IPTEK.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan mengundang siswa dan tenaga pendidik SDI Insantama Malang di Jurusan Mesin FT-UB. Kemudian siswa dikenalkan dengan alat peraga PLTA yang dikemas dengan menggunakan metode belajar sambil bermain agar siswa tidak bosan dan lebih tertarik untuk mengenal lebih jauh mengenai *renewable energy*.

Hasil menunjukkan bahwa pengenalan IPTEK mengenai *renewable energy* dengan metode belajar sambil bermain terbukti dapat menarik antusias siswa dan tenaga pendidik serta pengadaan alat peraga PLTA di SDI Insantama Malang diharapkan dapat membantu siswa dan tenaga pendidik dalam proses belajar mengajar dan sebagai sarana pengenalan IPTEK.