

TEKNIK MESIN

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KATEGORI B**



**IbM PENGEMBANGAN ALAT PERAGA PEMBELAJARAN
DI TK MUSLIMAT NU 29 MALANG**

Oleh:

Dr. Eng. Lilis Yuliati, ST., MT. (NIDN: 0002077503)

Prof. Ir. I.N.G. Wardana, Ph.D. (NIDN: 0003075906)

Dilaksanakan Atas Biaya DIPA Tahun Anggaran 2018
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Berdasarkan Kontrak
Nomor : 44/UN10.F07/PM/2018
Tanggal : 9 April 2018

**JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG
SEPTEMBER 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan PKM : IbM Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran di TK Muslimat NU 29 Malang
2. Kategori Kegiatan PKM : B
3. Nama Mitra Kegiatan : TK Muslimat NU 29 Malang
4. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : Dr. Eng., Lilis Yuliati, ST., MT.
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. NIDN : 0002077503
 - d. Bidang Keahlian : Pembakaran, Mekanika Fluida
 - e. Jabatan/Golongan : Lektor / IIIc
 - f. Fakultas/Jurusan/PS : Teknik / Teknik Mesin / Teknik Mesin
 - g. Alamat Kantor : Jl. MT. Haryono 167 Malang
 - h. Telepon/Faks. : -
 - i. Alamat Rumah : Jl. Kumis Kucing Dalam 25, Malang, 65141
 - j. Telepon/Faks./E-mail : 081259606494 / - / lilis_y@ub.ac.id
5. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 1 orang
 - b. Anggota 1/Bid. Keahlian : Prof. Ir. I.N.G. Wardana, M.Eng., Ph.D/Pembakaran
 - c. Mahasiswa yang terlibat : Ryandanu Aldy Yudhistira
6. Lokasi Kegiatan Mitra
 - a. Wilayah Mitra : Jatimuiyo / Lowokwaru
 - b. Kabupaten/Kota/Propinsi : Malang, Jawa Timur
 - c. Jarak PT ke lokasi Mitra : 3 km
7. Luaran yang dihasilkan : Alat Peraga Pembelajaran
8. Jangka waktu kegiatan PKM : 6 bulan
7. Biaya Total : Rp. 7.000.000,- (Tujuh Juta Rupiah)
 - a. DIPA : Rp. 7.000.000,- (Tujuh Juta Rupiah)
 - b. Sumber lain : -

Malang, 27 September 2018

Mengetahui,

Ketua BPP Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Dr. Runi Asmaranto, ST., MT.
NIP. 19710830 2000121 001

Ketua Tim Pelaksana



Dr. Eng., Lilis Yuliati, ST., MT.
NIP. 19750702 200003 2 001

Menyetujui :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Dr. Ir. Pitojo Tri Juwono, MT.
NIP. 19700721 200012 1 001

I. Identitas Kegiatan

1. Judul Kegiatan PKM : lbM Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran di TK Muslimat NU 29 Malang
2. Kategori Kegiatan PKM : B
3. Ketua Pelaksana
- a. Nama Lengkap : Dr. Eng., Lilis Yuliaty, ST., MT.
 - b. Bidang keahlian : Konversi Energi
 - c. Jabatan Struktural : -
 - d. Jabatan Fungsional : Lektor
 - e. Fakultas/ Jurusan/ PS : Teknik/Mesin/Teknik Mesin
 - f. Alamat surat : Jl. Kumis Kucing Dalam No 25, Malang
 - g. Telepon/Faks : 081259606494
 - h. E-mail : lilis_y@ub.ac.id

4. 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	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Dr. Eng. Lilis Yuliaty, S.T., M.T.	Pembakaran, Mekanika Fluida	Fakultas Teknik	8
2	Prof. Ir. I.N.G. Wardana, M.Eng., Ph.D	Pembakaran, Mekanika Fluida	Fakultas Teknik	6

b. Mahasiswa:

- 1) Mahasiswa 1 : Ryandanu Aldy Yudhistira (145060201111038)

5. Objek kegiatan PKM : Pendidikan
6. Masa pelaksanaan kegiatan PKM :
- a. Mulai : Mei 2018
 - b. Berakhir : September 2018
7. Anggaran yang diusulkan : Rp 7.000.000,-
(Terbilang: Tujuh Juta Rupiah)
8. Lokasi kegiatan/mitra :
- a. Wilayah mitra (desa/kecamatan): Jatimulyo / Lowokwaru
 - b. Kabupaten/kota : Malang
 - c. Propinsi : Jawa Timur
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km): 3 km
9. Hasil yang ditargetkan : Peningkatan kualitas pembelajaran di TK
10. Institusi lain yang terlibat : -
11. Keterangan lain yang dianggap perlu: -

RINGKASAN

Pendidikan pra sekolah (PAUD dan TK) merupakan bagian yang sangat penting dalam fase tumbuh kembang anak di usia dini. Proses pendidikan yang baik dan pengalaman yang menyenangkan di masa ini merupakan pondasi atau dasar bagi tumbuh kembang dan karakter anak dimasa yang akan datang. Karena itu perlu perhatian khusus pada pengembangan sistem pendidikan dan penyelenggara pendidikan untuk anak di usia dini.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas kegiatan belajar-mengajar di TK Muslimat NU 29, Malang, dengan meningkatkan kualitas sarana-prasarana pendidikan di sekolah ini. Hal ini dilakukan berdasarkan hasil inventarisir sarana-prasarana pendidikan yang ada di sekolah ini. Dimana sarana-prasarana tersedia dalam jumlah yang sangat terbatas. Dalam kegiatan PKM ini dibuat alat peraga pembelajaran dalam rangka meningkatkan sarana-prasarana pendidikan di TK Muslimat NU 29, Malang.

Alat peraga pembelajaran yang dibuat dalam kegiatan PKM ini berupa kolam bola yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana bermain sekaligus belajar siswa TK Muslimat NU 29, Malang. Pada kolam bola ini terdapat beberapa benda dengan geometri tertentu misalnya bola, silinder, persegi dan lain sebagainya. Siswa dapat beraktivitas di kolam bola dengan berbagai kegiatan dan permainan sekaligus belajar mengenai berbagai bentuk geometri. Dari hasil evaluasi diketahui bahwa siswa sangat antusias untuk beraktivitas di kolam bola ini. Siswa dengan antusias mau mempelajari suatu materi dan menjawab berbagai pertanyaan sebagai persyaratan agar mereka dapat bermain di kolam bola ataupun untuk diizinkan bermain lebih lama di kolam bola.

SUMMARY

Education at the elementary school level (kindergarten) is a very important part in the phase of early childhood development. A good educational process and pleasant experiences at this period are the necessary foundation for children's growth and character in the future. Therefore, it is important to give a special attention to the development of the education system and education providers for children at an early age.

The activity of Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) or community services is conducted to improve the quality and effectiveness of the learning process at TK Muslimat NU 29, Malang, by improving the quality of educational facilities in this school. This activity is done based on the results of an inventory of educational infrastructure in this school. In which, the school's infrastructure is available in very limited quantities. In this activity of PKM, the learning aids were made in order to improve educational facilities in TK Muslimat NU 29, Malang.

The learning aids which was made in this PKM activities is a ball pool which can be used as an equipment for playing as well as learning activity for students of TK Muslimat NU 29, Malang. In this ball pool there are several objects with certain geometries such as balls, cylinders, squares, etc. The students can do some activities at the ball pool with various game activities and at the same time they learn about various geometric shapes. Based on the evaluation results it is known that students are very enthusiastic to do many activities in this ball pool. The students enthusiastically study some topics and answer various questions as a requirement so that they can play in the ball pool or be allowed to play longer in the ball pool.