

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
MANDIRI
KATEGORI A**



**LM PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN
MATEMATIKA PADA MURID/SANTRI DI PONDOK
PESANTREN TARBIYATUL IMAN**

Ketua:

Ir. Sri Widiyawati, ST., MT. (NIDN. 0010058805)

Anggota:

Angga Akbar F., ST., MT.	(NIDN. 0007048701)
Astuteryanti T.L., ST., MT.	(NIDN. 0022039002)
Yeni Sumantri., ST., MT., PhD.	(NIDN. 0019027211)
Ir. Bambang Indrayadi, MT.	(NIDN. 0005096005)
Suluh Elman Swara, ST., MT.	(NIDN. 0018088707)

Dilaksanakan atas biaya PNPB Tahun Anggaran 2022
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor: 82/UN10.F07/PM/2022
Tanggal 9 Mei 2022

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
NOVEMBER 2022**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR

Judul : IbM PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN MATA
PELAJARAN MATEMATIKA PADA MURID/SANTRI DI
PONDOK PESANTREN TARBIYATUL IMAN

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : SRI WIDIYAWATI, ST., MT.
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya
NIDN : 0010058805
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Program Studi : -
Nomor HP : 082132615855
Alamat surel (e-mail) : uwid_widyawati@ub.ac.id

Anggota (1)

Nama Lengkap : ANGGA AKBAR FANANI, ST., MT.
NIDN : 0007048701
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Anggota (2)

Nama Lengkap : ASTUTERYANTI TRI LUSTYANA, ST., MT.
NIDN : 0022039002
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Anggota (3)

Nama Lengkap : YENI SUMANTRI, S.Si., M.T., Ph.D.
NIDN : 0019027211
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Anggota (4)

Nama Lengkap : Ir. BAMBANG INDRAYADI, MT.
NIDN : 0005096005
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Anggota (5)

Nama Lengkap : SULUH ELMAN SWARA, ST., MT
NIDN : 0018088707
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Mitra

Nama Institusi Mitra : Pondok Pesantren Tarbiyatul Iman
Alamat : Perum Srigading Dalam, Jatimulyo, Lowokwaru
Penanggung Jawab : Hendi Sriawan, ST.
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 8,000,000.00
Biaya Keseluruhan : Rp 8,000,000.00

Mengetahui, 17 November 2022

Ketua Peneliti

SRI WIDIYAWATI, ST., MT.

NIDN. 0010058805



IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Usul Kegiatan PKM : IbM Pembuatan Video Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika yang menarik dan mudah dipahami Di Pondok Pesantren Tarbiyatul Iman
2. Kategori Kegiatan PKM : A / B / C *)
3. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama Lengkap : Ir. Sri Widiyawati, ST.,MT.
 - b. Bidang keahlian : Sistem Manufaktur
 - c. Jabatan Struktural : -
 - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - e. Fakultas/ Jurusan/ PS : Teknik/ Teknik Industri
 - f. Alamat surat : Jl. MT Haryono no 167
 - g. Telepon/Faks : 0341-587710 / 0341-551430
 - h. E-mail : uwid_widiyawati@ub.ac.id
3. Anggota pelaksana
- a. Dosen:
- | No. | Nama dan Gelar Akademik | Bidang Keahlian | Unit Kerja | Alokasi Waktu (jam / minggu) |
|-----|--------------------------------|---|-----------------|------------------------------|
| 1. | Angga Akbar F., ST., MT. | Sistem Informasi | Teknik Industri | 8 |
| 2. | Astuteryanti Tri L., ST., MT. | Ergonomi | Teknik Industri | 8 |
| 3. | Yeni Sumantri., ST., MT., PhD. | <i>Supply Chain Management and Logistic</i> | Teknik Industri | 8 |
| 4. | Jr. Bambang Indrayadi, MT. | Sistem Manufaktur | Teknik Industri | 8 |
| 5. | Suluh Elman Swara, ST., MT. | Sistem Manufaktur dan Kualitas | Teknik Industri | 8 |
- b. Mahasiswa:
- 1) Mahasiswa 1 : Choirinnissa (205060700111006)
 - 2) Mahasiswa 2 : M. Hisyam S.A. (205060700111067)
 - 3) Mahasiswa 3 : Rizki Amirudin (205060701111050)
 - 4) Mahasiswa 4 : Pande Putu A.D. (205060700111074)
 - 5) Mahasiswa 5 : Elsa Grace A.N. (205060700111068)
 - 6) Mahasiswa 6 : Annisa Dhia S.R. (205060700111079)
 - 7) Mahasiswa 7 : Shobri Arnanta (205060701111020)
4. Objek kegiatan PKM : Seluruh Murid/Santri Di Pondok Pesantren Tarbiyatul Iman
5. Masa pelaksanaan kegiatan PKM
- a. Mulai : April 2022
 - b. Berakhir : Juli 2022

6. Anggaran yang diusulkan : **Rp 8.000.000,00**
(Terbilang: Delapan Juta Rupiah)
7. Lokasi kegiatan/mitra :
a. Wilayah mitra : Pondok Pesantren Tarbiyatul Iman
b. Kabupaten : Malang
c. Propinsi : Jawa Timur
d. Jarak PT ke lokasi mitra : 1,5 km
8. Hasil yang ditargetkan : Tersedianya video pembelajaran mata pelajaran Matematikan yang menarik dan mudah dipahami
9. Institusi lain yang terlibat : -
10. Keterangan lain yang dianggap perlu : -

RINGKASAN

Pondok Pesantren Tarbiyatul Iman (PPTI) didirikan sebagai respon aktual berupa kebutuhan terhadap generasi Islam yang memiliki kepedulian dan kemampuan untuk berdakwah. Berangkat dari kenyataan historis tersebut, Pondok Pesantren Tarbiyatul Iman berupaya ikut berperan dalam usaha mengembalikan zaman kejayaan Islam dan umat Islam dengan pola pendidikan yang berbasis pada kecintaan dan penghayatan terhadap Al-Qur'an dan As-Sunnah. Sehingga tercetak kader-kader yang siap untuk membimbing kaumnya yang telah dibekali dengan ilmu agama yang mendalam, beriman dan bertakwa, berakhlaq Qur'ani, berbekal IPTEK dan memiliki ciri-ciri khusus sebagai hamalatul (pengemban) Qur'an dan penegak As-Sunnah yang mampu mengimplementasikan nilai, ajaran dan kandungan keduanya dalam kehidupan.

Berdasarkan analisis situasi dapat diidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra kegiatan antara lain:

1. Pada Era Pandemi COVID 19, murid/santri kelas VII-IX di Pondok Pesantren Tarbiyatul Iman masih sulit memahami materi pelajaran Matematika yang diajarkan secara daring.
2. Akses berbayar dari materi pembelajaran matematika yang sudah ada di beberapa platform dinilai memberatkan.

Dengan adanya permasalahan yang ditemukan pada analisis situasi, perlu untuk dilakukan pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi, dengan cara memberikan bantuan berupa pembuatan video pembelajaran materi pelajaran Matematika yang lebih menarik, mudah dipahami dan juga gratis untuk diakses oleh semua orang. Pembuatan video ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Pondok Pesantren Trabiyatul Iman.

SUMMARY

Tarbiyatul Iman Islamic Boarding School (PPTI) was established as an actual response in the form of the need for a generation of Muslims who have the concern and ability to preach. Departing from this historical reality, Tarbiyatul Iman Islamic Boarding School seeks to play a role in efforts to restore the heyday of Islam and Muslims with an education pattern based on the love and appreciation of the Qur'an and As-Sunnah. So that cadres are printed who are ready to guide their people who have been equipped with in-depth religious knowledge, have faith and piety, have Qur'anic character, are armed with science and technology, and have special characteristics as Hamalatul (bearers) of the Qur'an and enforcer of the Sunnah able to implement the values, teachings, and content of both in life.

Based on the situation analysis, the problems faced by activity partners can be identified, including:

- 1. In the Era of the COVID-19 Pandemic, students/students in grades VII-IX at Tarbiyatul Iman Islamic Boarding School still have difficulty understanding Mathematics subject matter taught online.*
- 2. Paid access to mathematics learning materials that already exist on several platforms is considered burdensome.*

With the problems found in the situation analysis, it is necessary to do community service as a form of the Tri Dharma Perguruan Tinggi, by assisting in the form of making learning videos for Mathematics subject matter that are more interesting, easy to understand, and also free to be accessed by everyone. The making of this video is expected to improve the quality of education at the Trabiyatul Iman Islamic Boarding School.

PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang, karena hanya dengan limpahan rahmat dan nikmat-Nya yang berupa kesehatan fisik, materi, serta kemampuan intelektual sehingga tim pelaksana mampu menyelesaikan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dengan baik.

Selama pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan pengabdian kepada masyarakat ini tim pelaksana telah menerima bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini tim penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Hadi Suyono, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
2. Dr.Eng Nurkholis Hamidi, ST., M.Eng.. Selaku Ketua BPP Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
3. Bapak Ir. Sugiono, ST., MT., PhD selaku Ketua Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
4. Segenap Pengurus dan Santri/Santriwati di Pondok Pesantren Tarbiyatul Iman
5. Semua pihak yang tidak secara langsung ikut membantu menyelesaikan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

Tim pelaksana menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada laporan pengabdian kepada masyarakat ini, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga laporan ini bermanfaat untuk kegiatan penelitian ataupun pengabdian kepada masyarakat kedepannya.

Malang, 16 November 2022

4.2 DOKUMENTASI KEGIATAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN

1. 12 Juli 2022, Kegiatan Pengenalan dan pemberian mekanisme PKM DIPA serta



briefing dengan dosen pembimbing.

2. 14 Juli 2022, Melakukan pembagian *jobdesk* dengan adil dan sama rata serta menentukan batasan konten materi yang akan diberikan.



3. 03 Agustus 2022, Kegiatan *Briefing progress* dan hasil dari penggerjaan mandiri.



4. 22 Agustus 2022 , Pembahasan revisian sesama anggota kelompok.



5. 23 Agustus 2022 , Pembuatan laporan, rencana pelaksanaan kegiatan, logbookkegiatan, serta form penilaian PKM DIPA.



6. 27 Agustus 2022 , Pembuatan video pembelajaran secara mandiri.



28 Agustus 2022 , Pembuatan video pembelajaran secara



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Pondok Pesantren Tarbiyatul Iman (PPTI) adalah sebuah pondok pesantren di daerah lowokwaru malang. Pondok pesantren ini menggunakan sistem pembelajaran terpadu selama 24 jam, dimana Kegiatan Belajar Mengajar menjadi kegiatan belajar utama bagi para santri dengan perpustakaan sebagai fasilitas referensi belajar lainnya, mengingat para santri tidak dapat belajar di luar area pondok pesantren. Selama proses pembelajaran para santri juga tidak diperbolehkan menggunakan gadget di area pondok pesantren secara bebas. Menimbang kondisi tersebut, maka para santri pun terbatas dalam proses pencarian referensi materi pembelajaran dikarenakan tidak diperbolehkannya belajar di luar area pondok dan tidak diperbolehkan nya menggunakan gadget. Oleh karena itu, kelompok kami berencana merancang sebuah alternatif solusi dari permasalahan tersebut. Adapun solusi yang dirancang adalah membuat media belajar baru berupa video pembelajaran terkait mata pelajaran matematika untuk kelas VII-IX. Dari Video pembelajaran diharapkan dapat menjadi solusi untuk para santri dalam mengakses referensi tambahan dari proses pembelajaran di pondok serta dengan video pembelajaran, para santri akan dapat mengulang materi-materi yang kurang dipahami. Pembuatan video pembelajaran berlangsung selama kurang lebih satu minggu hingga didapatkan *output* solusi yang telah dirancang sebelumnya.

5.2 SARAN

Saran untuk kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat selanjutnya yaitu diharapkan dapat membuat penyelesaian masalah secara menyeluruh, seperti membuat video pembelajaran mata pelajaran lainnya. Kemudian, untuk Pengabdian Kepada Masyarakat selanjutnya juga dapat membuat teknologi berupa aplikasi pada gadget yang hanya bisa mengakses materi-materi pembelajaran dan video pembelajaran saja.

Lampiran 3. Jadwal dan Biaya Kegiatan

a. Jadwal Kegiatan

Tabel 1 merupakan jadwal kegiatan dari pengabdian masyarakat di Kota Malang dari bulan April hingga bulan Juli 2022.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	April	Mei	Juni	Juli
1	Melakukan Survei Lapangan				
2	Identifikasi Permasalahan				
3	Pembuatan Proposal				
4	Pembuatan Materi				
5	Pelaksanaan Kegiatan				
6	Monitoring dan Evaluasi Kegiatan				

b. Biaya Pekerjaan

Tabel anggaran biaya yang diusulkan untuk kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Anggaran Biaya Kegiatan Pengabdian

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya
1	Bahan habis pakai dan peralatan (30-40%)	Rp. 3,500,000.00
2	Biaya Peralatan	Rp. 3.050,000.00
3	Perjalanan (15-25%)	Rp. 650,000.00
4	Laporan (Maks 15%)	Rp. 800,000.00
	Total	Rp. 8,000,000.00

Sedangkan justifikasi anggaran dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Justifikasi Anggaran

1. Pengadaan Alat Tulis dan Bahan Habis Pakai dan peralatan

No	Nama Barang	Satuan	Volume	Jumlah
1	Tinta printer hitam dan berwarna	Rp. 100,000.00	1	Rp. 100,000.00
2	Kertas HVS	Rp. 50,000.00	2	Rp. 100,000.00
3	Spidol	Rp. 10,000.00	2	Rp. 20,000.00
4	Ballpoint	Rp. 5,000.00	12	Rp. 60,000.00
5	Flashdisk	Rp. 120,000.00	1	Rp. 120,000.00
6	Survey	Rp. 100,000.00	13	Rp. 1,300,000.00
8	Banner	Rp. 50,000.00	1	Rp. 50,000.00
9	Biaya Editing dan Render Video	Rp. 1,750,000.00	1	Rp. 1,750,000.00
Total				Rp. 3,500,000.00

2. Biaya Pembelian Peralatan

No	Nama Barang	Harga Satuan	Volume (unit / hari)	Jumlah
		(Rp/unit/hari)		
1	Greenscreen	Rp. 700,000.00	1	Rp. 700,000.00
2	Webcamera	Rp. 2,000,000.00	1	Rp. 2,000,000.00
3	Sewa Komputer	Rp. 350,000.00	1	Rp. 350,000.00
Jumlah				Rp. 3,050,000.00

3. Biaya Perjalanan

No	Nama Barang	Harga Satuan	Volume (unit / hari)	Jumlah
		(Rp/unit/hari)		
1	Transportasi	Rp. 50,000.00	13	Rp. 650,000.00
Jumlah				Rp. 650,000.00

4. Biaya Lain-lain

No	Uraian	Satuan	Frekuensi	Jumlah
1	Penggandaan Proposal	Rp. 40,000.00	8	Rp. 320,000.00
2	Penggandaan Laporan	Rp. 60,000.00	8	Rp. 480,000.00
Jumlah				Rp. 800,000.00