

**PENINGKATAN *HARD SKILL* GURU DAN SARANA  
PRASARANA SEKOLAH DASAR NEGERI 02 PEKUNCEN  
DENGAN PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI MELALUI  
PELATIHAN GURU, *WEBSITE* DAN TEMPAT SAMPAH  
BERBASIS ARDUINO UNO - KAMPUS MERDEKA (MBKM)**

**SKEMA KEGIATAN MBKM**



**YUANSA ALFARESA**

**19101200**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2022**

**Lembar Pengesahan**  
**Peningkatan *Hard Skill* Guru Dan Sarana Prasarana Sekolah**  
**Dasar Negeri 02 Pekuncen Dengan Penerapan Teknologi**  
**Informasi Melalui Pelatihan Guru, *Website* Dan Tempat Sampah**  
**Berbasis Arduino Uno - Kampus Merdeka (MBKM)**

**Skema Kegiatan MBKM**

Disusun oleh :

Yuansa Alfaresa

19101200

Telah disetujui oleh :

Pembimbing : 1. Nurul Latifasari, S.TP., M.P.

NIDN : 0616029601

2. Beti Pudyastuti, M.Sc., Apt

NIDN : 0506128603

3. Zein Hanni Pradana, S.T., M.T

NIDN : 0604039001

(  )

(  )



**Mengetahui,**

Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi

IT Telkom Purwokerto

Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T..

NIDN. 0620079201

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga pelaksanaan Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dengan kegiatan Kampus Mengajar Angkatan 3 Tahun 2023 oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset dan Teknologi yang berlokasi di SDN Purwosari 02 Pekuncen dapat terlaksana dengan lancar sesuai dengan jadwal yang direncanakan dan dapat selesai tepat pada waktunya. Adapun penyusunan laporan akhir ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara lengkap mengenai program yang telah terlaksana di SDN 02 Pekuncen, Banyumas.

Penyusunan laporan akhir Program Kampus Mengajar ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban tertulis atas terlaksananya program tersebut. Dalam pelaksanaan Program Kampus Mengajar, sejak pembekalan hingga penyusunan laporan akhir ini tidak dapat terlaksana tanpa ada bantuan dari pihak terkait. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak tersebut.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang membangun dan dapat menjadikan laporan akhir ini sebagai referensi untuk penyusunan kegiatan sejenis.

Purwokerto, 18 Juli 2022



Yuansa Alfaresa

NIM. 19101200

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Kegiatan.....	3
1.4 Manfaat Kegiatan.....	3
BAB II PROSEDUR KERJA .....	4
2.1 Deskripsi Penugasan Kerja .....	4
2.2 Teori Dasar Pendukung.....	7
BAB III METODE KERJA .....	12
3.1 Waktu dan Tempat .....	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Metode dan Proses Kerja .....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	14
4.1 Parameter Eksperimen .....	14
4.2 Analisis Hasil Eksperimen .....	15
4.3 Pembahasan.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1 Kesimpulan .....	24
5.2 Saran .....	24
DAFTAR PUSTAKA .....	25
LAMPIRAN.....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Rangkaian Tempat Sampah berbasis Arduino Uno .....	10
Gambar 4. 1 Diagram Tingkat Kejelasan Materi .....	15
Gambar 4. 2 Diagram Kesesuaian Materi .....	15
Gambar 4. 3 Diagram Tingkat Kejelasan Materi dalam Video .....	16
Gambar 4. 4 Diagram Tingkat Kemudahan Penggunaan Fitur Google <i>Drive</i> .....	16
Gambar 4. 5 Diagram Kemudahan Penggunaan Fitur Quizizz.....	16
Gambar 4. 6 Diagram Tingkat Tampilan <i>Website</i> SDN 02 Pekuncen.....	17
Gambar 4. 7 Tingkat Kecepatan <i>Website</i> SDN 02 Pekuncen .....	17
Gambar 4. 8 Tingkat Kelengkapan Isi <i>Website</i> SDN 02 Pekuncen .....	18
Gambar 4. 9 Tingkat <i>Website</i> SDN 02 Pekuncen bermanfaat untuk Sekolah .....	18
Gambar 4. 10 Diagram Tempat Sampah berfungsi dengan baik .....	19
Gambar 4. 11 Diagram tempat sampah mudah digunakan .....	19
Gambar 4. 12 Diagram bermanfaat untuk sekolah.....	19
Gambar 4. 13 Diagram ketertarikan siswa terhadap tempat sampah .....	20
Gambar 1 Sertifikat Kampus Mengajar .....	27
Gambar 2 Daftar Kegiatan Program Kampus Mengajar .....	27
Gambar 3 Penerimaan Mahasiswa Kampus Mengajar SDN 02 Pekuncen.....	28
Gambar 4 Penyampaian Materi untuk Pelatihan Guru .....	28
Gambar 5 Uji coba Praktik penggunaan Drive dan Quizizz .....	29
Gambar 6 Materi Tutorial dan Video Tutorial Pelatihan Guru.....	29
Gambar 7 Proses Pembuatan Tempat Sampah.....	29
Gambar 8 Penempatan Tempat Sampah .....	30
Gambar 9 Penarapan pada Siswa .....	30
Gambar 10 Sosialisasi Tempat Sampah.....	31
Gambar 11 File HTML Website .....	31
Gambar 12 Menu cPanel Hosting Domainsia .....	31
Gambar 13 Menu Edit HMTL di cPanel.....	32
Gambar 14 Hasil Website Halaman Beranda.....	32
Gambar 15 Hasil Website Halaman Sambutan Kepala Sekolah.....	32
Gambar 16 Hasil Website Menu Visi dan Misi Sekolah .....	33
Gambar 17 Hasil Website Menu Guru.....	33

Gambar 18 Hasil Website Menu Galeri .....	33
Gambar 19 Hasil Website Halaman Berita .....	34
Gambar 20 Hasil Website Menu Berita .....	34
Gambar 21 Hasil Website Menu Ekstrakurikuler .....	34
Gambar 22 Hasil Website Menu Perangkat Pembelajaran .....	35
Gambar 23 Source Code Tempat Sampah .....	36