

# JMM

## Jurnal Masyarakat Mandiri

Volume 7 Nomor 6 Desember 2023

<http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>  
<https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6>





HOME ABOUT USER HOME SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS AUTHORS BLACKLIST

Home > Archives > **Vol 7, No 6 (2023)**

## Vol 7, No 6 (2023)

Desember [Dalam Proses]

### Table of Contents

#### Articles

<p><b>PEMBERIAN PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG TUMBUH KEMBANG PADA ANAK USIA SEKOLAH</b></p> <p><i>Rika Sarfika, Nindy Eka Wijaya</i></p> <p> Views of Abstract: 16   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 2</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5291-5300</p>
<p><b>POJOK LITERASI SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBUATAN POP UP SCRAPBOOK MEDIS SERTA KREASI BONEKA TANGAN GUNA MENINGKATKAN MINAT BACA</b></p> <p><i>Galuh Ambar Pramudita, Primanitha Ria Utami, Maya Maghfirotur Rohmah</i></p> <p> Views of Abstract: 12   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 0</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5301-5311</p>
<p><b>PENGUATAN PEREKONOMIAN KELUARGA MELALUI EDUKASI PENGELOLAAN KEUANGAN RUMAH TANGGA</b></p> <p><i>Sulton Sholehuddin, Mohamad Bastomi, Dwiyani Sudaryanti</i></p> <p> Views of Abstract: 17   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 0</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5312-5322</p>
<p><b>PENYULUHAN REMAJA TENTANG PERILAKU CERDIK UNTUK PENCEGAHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR</b></p> <p><i>Endah Yulianingsih, Yollanda Dwi Santi Violentina, Mansyur B Tomayahu, Siti Nur'ain Mohamad, Asriyanti Doholio, Sulastri Ahmad, Ismi Hardiyanti A. Latif, Fitri Patricia Duengo, Ria Kamelia Ollii, Desvita Tri Retnowaty Makuta, Herlina Putri H. Hapulu, Rahmayani R. Ajjij, Alda Salatun, Nur Fadhilah Syifa A Djama</i></p> <p> Views of Abstract: 20   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 0</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5323-5332</p>
<p><b>PEMBERDAYAAN BUMDES MELALUI EDUKASI DIGITAL MARKETING DALAM MENGHADAPI PERSAINGAN USAHA</b></p> <p><i>Bahtiar Herman, Haslindah Haslindah, Muh. Abduh Anwar, Aksal Mursalat, Mutmainnah Mutmainnah</i></p> <p> Views of Abstract: 23   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 0</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5333-5343</p>
<p><b>PENGEMBANGAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU MELALUI EDUKASI MEDIA POSTER BERBASIS APLIKASI CANVA</b></p> <p><i>Muhammad Amran Shidik, Lidwina Felisima Tae, Ni Putu Yuni Astriani Dewi</i></p> <p> Views of Abstract: 20   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 1</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5344-5354</p>
<p><b>PEMERIKSAAN KESEHATAN LANSIA DALAM UPAYA PELAKSANAAN GERAKAN MASYARAKAT HIDUP SEHAT MELALUI POSYANDU LANSIA MOBILE PUSKESMAS</b></p> <p><i>Titik Istiningih, Sukmawati A. Damiti, Lola Meyasa</i></p> <p> Views of Abstract: 13   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 1</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5355-5364</p>
<p><b>PEMBERDAYAAN KADER KESEHATAN DAN ORANG TUA ASUH ANAK STUNTING DALAM PENCEGAHAN DAN PENATALAKSANAAN STUNTING</b></p> <p><i>Matje Meriaty Huru, Kamilus Mamoh, Jane Leo Mangi</i></p> <p> Views of Abstract: 18   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 2</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5365-5373</p>
<p><b>OPTIMALISASI PROGRAM TELE-EXERCISE DAN GIZI DI FITNESS CENTER TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI, KESEHATAN, KEBUGARAN SERTA PRODUKTIVITAS KARYAWAN</b></p> <p><i>Mury Kuswari, Juli Candra, Jerry Maratis, Falik Hutasuhut, Nazhif Gifari</i></p> <p> Views of Abstract: 8   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 0</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5374-5383</p>
<p><b>PEMBERDAYAAN KELOMPOK GIZI REMAJA CEGAH STUNTING NUTRIHERO</b></p> <p><i>Febrina Sulistiawati, Muhammad Zohor Hilmi, Mukminah Mukminah</i></p> <p> Views of Abstract: 11   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 0</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5384-5391</p>
<p><b>PEMBERDAYAAN DAN PENDAMPINGAN KADER DALAM PENGGUNAAN APLIKASI "MY ADA" SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESEHATAN IBU DAN ANAK</b></p> <p><i>Elvi Destaryani, Yuniarti Yuniarti, Desi Widiyanti</i></p> <p> Views of Abstract: 9   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 0</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5392-5401</p>
<p><b>SEKOLAH PEREMPUAN: PEMBERDAYAAN ORGANISASI AISYIYAH KABUPATEN LAMONGAN MELALUI PROGRAM WOMANPRENEUR BERBASIS E-COMMERCE</b></p> <p><i>Ika Purwanti, Umar Yeni Suyanto, Muhammad Dzikri Abadi, Erna Nur Faizah</i></p> <p> Views of Abstract: 42   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 0</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5402-5413</p>
<p><b>PEMBUATAN TEPUNG DAUN KELOR SEBAGAI PENGAWET ALAMI PRODUK OLAHAN DAGING UPAYA MENDUKUNG POLA HIDUP SEHAT</b></p> <p><i>Desi Ardilla, Khairunnisa Rangkuti, Muhammad Thamrin, Rahmad Syukur Siregar, Hazen Arrazie Kurniawan</i></p> <p> Views of Abstract: 35   <a href="#">DOWNLOAD [PDF]: 0</a></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5414-5423</p>
<p><b>PEMBUATAN BOKASHI BERSAMA KELOMPOK WANITA TANI NEKA BEGAS: PENYULUHAN DAN PENDAMPINGAN</b></p> <p><i>Fany Juliarti Panjaitan, Muhammad Noor Ariefin, Rizki Adiputra Taopan, Defiyanto Djami Adi, Viktorius Ocen Kurniawan, Maximillianus Ryanto, Yohanes Gabriel Wago</i></p>	<p><a href="#">DOWNLOAD [PDF]</a> 5424-5433</p>

[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

#### QUICK MENU

[Journal History](#)

[Editorial Team](#)

[Reviewer](#)

[Focus and Scope](#)

[Author Guidelines](#)

[Publication Ethics](#)

[Open Access Policy](#)

[Peer Review Process](#)

[Indexing & Abstracting](#)

[Online Submission](#)

[Publication Charges](#)

[Contact Us](#)

[Cover JMM, SK, Sertifikat](#)

#### USER

You are logged in as...  
**yuni\_astuti**

- [▶ My Journals](#)
- [▶ My Profile](#)
- [▶ Log Out](#)

#### ADD ARTICLE TO GS



Jika Artikel Anda belum terindeks di **Google Scholar**.

1. Silahkan Copy URL artikel Anda
2. Klik Icon GS Console di atas
3. Paste di URL Prefix dan tekan **Continue**

#### TEMPLATE JMM



[Journal Help](#)

#### ISSN LIPI



Views of Abstract: 9 | DOWNLOAD [PDF]: 0

**PENINGKATAN MUTU PRODUK DAN PRODUKTIVITAS KOPI LENGKUAS MELALUI TEKNOLOGI MASERASI**

Ika Fatmawati P., Nur Qoudri Wijaya, Ismawati Ismawati

Views of Abstract: 14 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5434-5444

**PELATIHAN MENGOLAH LIMBAH NASI SISA MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR BAGI REMAJA UNTUK MENDUKUNG PROGRAM ZERO WASTE PEMERINTAH PROVINSI NTB**

Muhammad Nizaar, Haifaturrahmah Haifaturrahmah, Nursina Sari, Adefia Lila Pratiwi, Imam Ahyar

Views of Abstract: 9 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5445-5453

**PEMBERDAYAAN KADER SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN SIKAP KELOMPOK BINA KELUARGA REMAJA TENTANG PENDEWASAAN USIA PERKAWINAN**

Epti Yorita, Diah Eka Nugraheni, Sri Yanniarti, Wewet Savitri, Ratna Dewi

Views of Abstract: 19 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5454-5464

**SMART INTELLIGENCE GAME SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DI SDN 5 KARANGSARI**

Eka Afrida Ermawati, Aprilia Divi Yustita, Junaedi Adi Prasetyo

Views of Abstract: 5 | DOWNLOAD [PDF]: 2

DOWNLOAD [PDF]  
5465-5473

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA PASCA PANEN DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PERTANIAN BIJI-BIJIAN**

Nihatul Falasifah, Rindy Sulu Setyowati

Views of Abstract: 17 | DOWNLOAD [PDF]: 1

DOWNLOAD [PDF]  
5474-5483

**PENGEMBANGAN DAN PERANCANGAN VIDEO PROMOSI KREATIF UNTUK MENINGKATKAN KUNJUNGAN WISATA KE PESONA ALAM DANAU TALANG**

Robby Usman, Widia Marta

Views of Abstract: 7 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5484-5492

**PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG DIET GIZI UNTUK PENYAKIT HIPERTENSI DAN DIABETES MELITUS DI POSYANDU LANSIA**

Iroma Maulida, Candra Andodo, Ulfatul Latifah, Nambur Prasetyawati

Views of Abstract: 35 | DOWNLOAD [PDF]: 1

DOWNLOAD [PDF]  
5493-5503

**IMPLEMENTASI PROGRAM KELAS JALANAN SEBAGAI PENDAMPINGAN PENDIDIKAN PADA ANAK JALANAN**

Nur Rahmadani, M. Fajriannor TM

Views of Abstract: 12 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5504-5514

**PENANAMAN POHON CEMARA SEBAGAI LANGKAH PENCEGAHAN ABRASI DI PANTAI WATU PECAK**

M. Bahri Musthofa, Fachrul Dedy Firmansyah, Halimatus Syakdiah, Meilina Gomes

Views of Abstract: 49 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5515-5526

**PELATIHAN FOTOGRAFI KEMANUSIAAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN CAKAP BERMEDIA DIGITAL**

Rifma Ghulam Dzaljad, Yulia Rahmawati

Views of Abstract: 19 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5527-5538

**PENGUATAN PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK SEBAGAI UPAYA MEMUPUK PENGEMBANGAN KREATIVITAS PADA BANK SAMPAH WARES SALATIGA**

Enik Rahayu, Henry Yuliamir, Renny Aprillyani, Yustina Denik Risyanti, Isnur Hadi Sunarko, Margaretha Setyaningtyas, Muhammad Azhar Putra

Views of Abstract: 6 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5539-5550

**PENINGKATAN LAYANAN ASUHAN KEFARMASIAN PADA USIA LANJUT MELALUI INTERPROFESSIONAL COLLABORATION DAN SISTEM KESEHATAN TERINTEGRASI GUNA MEMBENTUK MASYARAKAT PATUH OBAT**

Primanitha Ria Utami, Devi Ristian Octavia, Sylvii Harmiardillah, Novelty Dwita Ramadhani

Views of Abstract: 22 | DOWNLOAD [PDF]: 1

DOWNLOAD [PDF]  
5551-5561

**PENYULUHAN PEMBUATAN DAN PEMBERIAN MP-ASI BOLU KUKUS UBI JALAR PADA BALITA UNTUK GIZI SEimbang DAN PERTUMBUHAN OPTIMAL DALAM RANGKA CEGAH STUNTING**

Vivi Rulviana, Angela Dyah Ayu Mustika Putri, Angga Riyandi Saputra, Anggi Septya Amanda, Fala Alma'as Liyanti, Falah Firdaus, Krisdewanti Krisdewanti, Natasya Dewi Qamara, Yusuf Kusuma Fajar

Views of Abstract: 14 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5562-5571

**PENINGKATAN KAPASITAS PEREMPUAN DALAM KELUARGA DI SEKOLAH NON-FORMAL SRIKANDIKU**

Putu Sukma Megaputri, Made Bayu Oka Widiarta, Putu Dian Prima Kusuma Dewi, Ni Made Karlina Sumiari Tangkas, Ni Luh Made Krisna Dwipayanti

Views of Abstract: 15 | DOWNLOAD [PDF]: 2

DOWNLOAD [PDF]  
5572-5581

**INISIASI PEMBUATAN FORMULASI PESTISIDA NABATI MENGGUNAKAN DRY SOLAR CHAMBER UNTUK MENGENDALIKAN HAMA DAN PENYAKIT RAMAH LINGKUNGAN**

Satriyo Restu Adhi, Winda Rianti

Views of Abstract: 33 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5582-5592

**PEMBINAAN DAN PENGUATAN STRUKTURISASI LEMBAGA PANGLIMA LAOTSEBAGAI HAKIM PERADILAN ADAT LAOT**

Zaki Ulya, Meta Suriyani, Imam Hadi Sutrisno

Views of Abstract: 33 | DOWNLOAD [PDF]: 0

DOWNLOAD [PDF]  
5593-5606

**PEMBERDAYAAN WARGA BINAAN LEMBAGA PEMASYARAKATAN DALAM PEMANFAATAN POTENSI BUNGA MELATI UNTUK PRODUK AROMATERAPI**

Alfian Hendra Krisnawan, I Gede Ari Sumartha, Egan Evanzha Yudha Amriel

Views of Abstract: 32 | DOWNLOAD [PDF]: 5

DOWNLOAD [PDF]  
5607-5615

**PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT MELALUI PENGEMBANGAN PEMBANGUNAN DESA WISATA BERBASIS RAMAH LINGKUNGAN**

Mahliza Nasution, Dwika Karima Wardani

Views of Abstract: 17 | DOWNLOAD [PDF]: 1

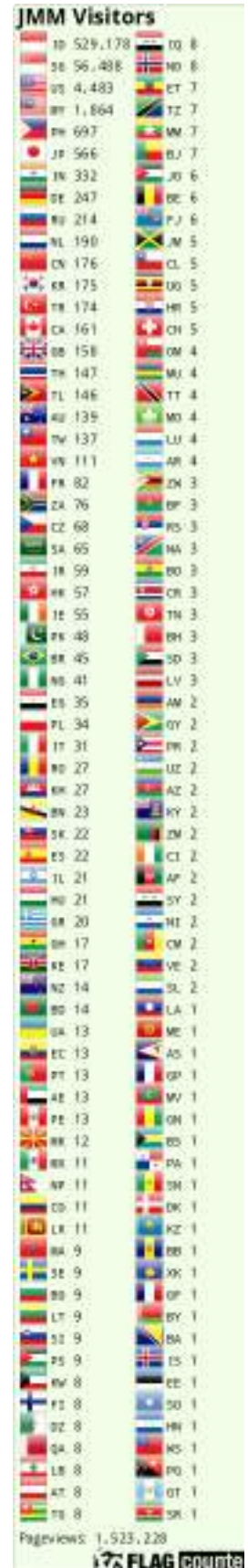
DOWNLOAD [PDF]  
5616-5625

**PENINGKATAN PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI MELALUI PELATIHAN FROZEN HEALTHY FOOD**

DOWNLOAD [PDF]



STATISTICS-JMM





STATCOUNTER-JMM



NOTIFICATIONS


- View (41 new)
- Manage

 Yani Rizal, Muhammad Fuad, Natasha Natasha, Rini Mastuti, Sorbakti Sinaga  
 Views of Abstract: 15 | DOWNLOAD [PDF]: 9

5626-5635



**INTRODUKSI ALAT SERUT BAMBU RAMAH LINGKUNGAN BAGI PENCIPTAAN ADDED VALUE PADA KELOMPOK TANI OLOH ACEH TAMIANG**

DOWNLOAD [PDF]  
5636-5647

 Baihaqi Baihaqi, Imam Hadi Sutrisno, Muhammad Jamil, Adnan Adnan  
 Views of Abstract: 5 | DOWNLOAD [PDF]: 0



**ANALISIS YURIDIS NORMATIF MELALUI PENANGANAN KEKERASAN PEREMPUAN DAN ANAK DI KABUPATEN NGAWI**

DOWNLOAD [PDF]  
5648-5664

 Aidul Fitriadi Azhari, Muchamad Iksan, Wardah Yuspin, Rizka Rizka, Diana Setiawati, Diyah Murti Hastuti, Nurlina Afifah Littti, Shofiana Eka Aulia, Nur ilmi putri febriyanti  
 Views of Abstract: 20 | DOWNLOAD [PDF]: 0



**PENGUATAN PEMAHAMAN DALAM PENYUSUNAN RPP KURIKULUM MERDEKA BAGI GURU SMA**

DOWNLOAD [PDF]  
5665-5672

 Tuti Iriani, Santoso Sri Handoyo, Anisah Anisah  
 Views of Abstract: 19 | DOWNLOAD [PDF]: 0



**PENYULUHAN TEKNOLOGI BRIKET BIOARANG DARI SAMPAH ORGANIK BAGI KADER LINGKUNGAN**

DOWNLOAD [PDF]  
5673-5682

 Wenny Irawaty, Setiyadi Setiyadi, Christian J. Wijaya, Ig. Jaka Mulyana, Imanuel A., Devara U. P., Evita C.M. K., Silvester S. L., Suratno Lourentius  
 Views of Abstract: 11 | DOWNLOAD [PDF]: 0



**PELAJAR SEHAT ANTI MEROKOK SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG BAHAYA MEROKOK**

DOWNLOAD [PDF]  
5683-5696

 Sri Indra Kurnia, Feri Irawan, Titi Nurhasanah, Linda Soebroto  
 Views of Abstract: 34 | DOWNLOAD [PDF]: 0



**TRAINING AND ASSISTANCE FOR PROCESSING CORN INTO BISCUIT AS A SNACK WITH MARKETABLE VALUE**

DOWNLOAD [PDF]  
5697-5706

 Zainal Abidin, Hirronnymus Jati, Titik Sri Harini, Lewi Jutomo  
 Views of Abstract: 26 | DOWNLOAD [PDF]: 0



**EDUKASI PEMANFAATAN LIMBAH SAMPAH PLASTIK MENJADI PAVING BLOK**

DOWNLOAD [PDF]  
5707-5718

 Paduloh Paduloh, Iskandar Zulkarnaen, Murwan Widyantoro, Nanda Bayu Prasetyo, Muhamad Galih Alfahitna  
 Views of Abstract: 33 | DOWNLOAD [PDF]: 1


**PENDAMPINGAN DAN EDUKASI KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA DALAM OPTIMALISASI PHBS DI PANTI ASUHAN AISYIYAH HUMAIRAH PALEMBANG**

DOWNLOAD [PDF]  
5719-5726

 Yulius Tiranda, Sri Tirtayanti  
 Views of Abstract: 11 | DOWNLOAD [PDF]: 0



**IMPLEMENTASI STANDARD KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI BENGKEL TEKNIK DAN BISNIS SEPEDA MOTOR SMK YAPIN KERTASEMAYA**

DOWNLOAD [PDF]  
5727-5736

 Jauharotul Maknunah, Fauzan Amri, Karsid Karsid, Indra Fitriyanto, Tri Haryanti, Icha Fatwasauri, Sohob Naluri Jaelani, Kriesna Kharisma Purwanto  
 Views of Abstract: 25 | DOWNLOAD [PDF]: 1



**PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN BUDAYA SADAR BERSIH SUNGAI UNTUK PENINGKATAN LINGKUNGAN BERSIH DAN SEHAT**

DOWNLOAD [PDF]  
5737-5744

 Mahliza Nasution, Muhammad Muslim Nasution  
 Views of Abstract: 12 | DOWNLOAD [PDF]: 0

**PENINGKATAN KETERAMPILAN IBU-IBU PKK MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN JAMU ANTIHIPERTENSI**

DOWNLOAD [PDF]  
5745-5754

 Ahmad Manshur, Romadhiana Kisno Saputri, Yogi Prana Izza, Siti Sofiyatun, Ima Fauziyah  
 Views of Abstract: 51 | DOWNLOAD [PDF]: 1



**PENDAMPINGAN PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING BAGI GURU DI SMPN 51 KOTA PALEMBANG**

DOWNLOAD [PDF]  
5755-5765

 Mariyani Mariyani, Emil El Faisal, Sri Artati, Puspa Dianti, Diva Amanda  
 Views of Abstract: 14 | DOWNLOAD [PDF]: 0



**PEMANFAATAN QUIZZIZ DAN TESTMOZ SEBAGAI ALAT PENILAIAN PEMBELAJARAN**

DOWNLOAD [PDF]  
5766-5777

 Ivan Ashif Ardhana, Umy Zahroh  
 Views of Abstract: 17 | DOWNLOAD [PDF]: 0



**PENCEGAHAN STUNTING MELALUI INTERVENSI SPESIFIK DAN SENSITIF**

DOWNLOAD [PDF]  
5778-5790

 Indra Domili, M. Anas Anasiru, Arifasno Napu, Rabia Zakaria, Yanti Mustafa  
 Views of Abstract: 37 | DOWNLOAD [PDF]: 0


**GREEN ECONOMY PROGRAM: MEMPERSIAPKAN PEREMPUAN WIRAUSAHA MELALUI PEMANFAATAN TANAMAN OBAT BIODIVERSITAS SEBAGAI WISATA EDUKASI**

DOWNLOAD [PDF]  
5791-5803

 Nina Mistriani, Ahmad Mansur, Tutik Tutik, Ray Octafian  
 Views of Abstract: 13 | DOWNLOAD [PDF]: 0

**PENGARUH EDUKASI KESEHATAN MENGENAI PERMASALAHAN SOSIAL DAN KAITANNYA DENGAN KESEHATAN REPRODUKSI TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS**

DOWNLOAD [PDF]  
5804-5812

 Laily Hanifah, Bintang Nurrahman Ali, Jazzy Dwi Arimurti, Nahda Fini Shabriyyah, Aulia Annisafitri, Nida Sabila  
 Views of Abstract: 26 | DOWNLOAD [PDF]: 1



**SOSIALISASI STANDAR AKUNTANSI KEUANGAN TANPA ENTITAS PUBLIK GUNA PENINGKATAN KUALITAS PELAPORAN KEUANGAN PADA UMKM**

DOWNLOAD [PDF]  
5813-5821

 Dirvi Surya Abbas, Sigit Budi Santoso, Daniel Rahandri, Imam Hidayat  
 Views of Abstract: 16 | DOWNLOAD [PDF]: 0

**PELATIHAN KETERAMPILAN PERSON-CENTERED BAGI GURU BK SMP DI KABUPATEN KULON PROGO**

DOWNLOAD [PDF]  
5822-5830

 Sigit Sanyata, Suwarjo Suwarjo, Natri Sutanti, Kanaya Serril Vania Dewi  
 Views of Abstract: 16 | DOWNLOAD [PDF]: 1

## JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All ▼

Search

Browse

- ▶ By Issue
- ▶ By Author
- ▶ By Title
- ▶ Other Journals






































## FONT SIZE


## INFORMATION

- ▶ For Readers
- ▶ For Authors
- ▶ For Librarians

## KEYWORDS


Anemia COVID-19 Cadre  
 Community Service Counseling  
 Covid-19 Digital Marketing  
 Education Empowerment  
 Health Education Knowledge  
 MSME MSMEs Skills Stunting  
 Stunting. Training Training.  
 education stunting training

<p><b>PENGUNAAN METODE JARIMATIKA SEBAGAI INOVASI DALAM PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG BAGI SISWA SD</b></p> <p> Cecilia Novianti Salsinha, Hendrika Bete, Maria Naimnule, Dominifridus Bone</p> <p> Views of Abstract: 18   DOWNLOAD [PDF]: 1</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5831-5839</p>
<p><b>TRANSFORMASI DIGITAL DALAM INDUSTRI KERAJINAN RUMAHAN MELALUI PENGGUNAAN TEKNOLOGI MACHINE LEARNING</b></p> <p> Jeffry Jeffry, Nurdyansa Nurdyansa, Syahrul Usman, Dhilan Sasmita, Muhammad Nur Arafah</p> <p> Views of Abstract: 36   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5840-5849</p>
<p><b>GERAKAN PERILAKU "CERDIK" BAGI LANSIA SEBAGAI TINDAKAN PREVENTIF TERHADAP PTM DAN PENYAKIT INFEKSI</b></p> <p> Budiono Budiono, Sumirah Budi Pertami, Nurul Pujiastuti, Ira Rahmawati</p> <p> Views of Abstract: 11   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5850-5861</p>
<p><b>SOSIALISASI PENATAAN DESA DAN DESA ADAT DI DESA BOTI</b></p> <p> Ajis Salim Adang Djaha, I Putu Yoga Bumi Pradana, Maria M. Lino, Pius Bumi Kellen</p> <p> Views of Abstract: 22   DOWNLOAD [PDF]: 1</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5862-5870</p>
<p><b>MENINGKATKAN LITERASI KESEHATAN MENTAL REMAJA PANTI ASUHAN MELALUI PELATIHAN KONSELING TEMAN SEBAYA</b></p> <p> Muhammad Rizky Nur Prakoso, Sri Hartini, Irfan Febrianto Nur Hidayat</p> <p> Views of Abstract: 39   DOWNLOAD [PDF]: 4</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5871-5880</p>
<p><b>PENINGKATAN KAPASITAS PENGETAHUAN KEUANGAN MELALUI PELATIHAN DIGITALISASI MANAJEMEN, AKUNTANSI DAN PERPAJAKAN PADA KELOMPOK BENDAHARA PKK</b></p> <p> Eliza Noviriani, Lailatul Mukaromah, Ee Zurmansyah, Munandar Munandar</p> <p> Views of Abstract: 13   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5881-5890</p>
<p><b>DISEMINASI MESIN SEDOT LINOT PORTABELPADA KELOMPOK TANI MAJU JAYA ACEH TAMIANG DEMI EKSTENSIF KUALITAS PRODUK</b></p> <p> Imam Hadi Sutrisno, Baihaqi Baihaqi, Puty Andini, Zidni Ilman Navia</p> <p> Views of Abstract: 4   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5891-5900</p>
<p><b>PENGUATAN 5 PILAR SANITASI TOTAL BERBASIS MASYARAKAT DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING</b></p> <p> Nissa Noor Annashir, Andy Muharry, Neni Neni, Nisa Khoerunisa, Anissa Permata Sari, Nova Utamirazaayusaputri, Nur Andriansyah</p> <p> Views of Abstract: 19   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5901-5911</p>
<p><b>PENGEMBANGAN UMKM MELALUI DIGITALISASI SEBAGAI MEDIA PROMOSI</b></p> <p> Anugrah Wing Nurcholis, Nina Noptrina, Dimas Wibisono</p> <p> Views of Abstract: 12   DOWNLOAD [PDF]: 2</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5912-5921</p>
<p><b>PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK ASAM AMINO BERBAHAY BAKU IKAN LEMURU DI KWT ANDAR NYAWA DESA PESANGGRAHAN</b></p> <p> Muhammad Anwar, Muhammad Joni Iskandar, Siti Reuni Inayati</p> <p> Views of Abstract: 46   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5922-5931</p>
<p><b>PENINGKATAN PENGETAHUAN IBU MELALUI PROGRAM FEST GZ DALAM UPAYA MENCEGAH STUNTING</b></p> <p> Edmundo Nathanael Silangen</p> <p> Views of Abstract: 11   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5932-5941</p>
<p><b>PENINGKATAN USAHA "KEMBANG GOYANG" MELALUI PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGEMASAN PRODUK</b></p> <p> Rika Diananing Putri, Ismawati Ismawati, Verry Andrianingsih</p> <p> Views of Abstract: 9   DOWNLOAD [PDF]: 1</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5942-5949</p>
<p><b>PENDAMPINGAN PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK DAPUR BERSAMA IBU RUMAH TANGGA DAN UNIT USAHA TPST BUMDES MENGGUNAKAN PARTISIPATORY RURAL APPRAISAL</b></p> <p> Fahriyah Fahriyah, Tri Ardyati, Yusri Fajar, Vi'in Ayu Pertiwi, Anisa Aprilia, Riyanti Isaskar, Zamratul Akbar, Ilyaza Agung Himawan, Dwi Gatot Sabarno, Wheny Anggi Anggraini, Khoirunnisa Bai</p> <p> Views of Abstract: 27   DOWNLOAD [PDF]: 3</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5950-5961</p>
<p><b>PEMBERDAYAAN REMAJA BERBASIS LITERASI GIZI SEBAGAI UPAYA TANGGAP DARURAT STUNTING DI PASIR PUTIH DEPOK</b></p> <p> Sintha Fransiske Simanungkalit, Chandrayani Simanjonang, Duma Lumban Tobing, Utami Wahyuningsih</p> <p> Views of Abstract: 16   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5962-5969</p>
<p><b>PSIKOEDUKASI BERMAIN EXPERIENTAL LEARNING PERMAINAN TRADISIONAL DALAM MENINGKATKAN KEAKASARAN DASAR ANAK KAMPUNG BATU LUBANG</b></p> <p> Fuad Ardiansyah, Muhamad Ali Kasri, Abdulrahman Hatsama, Nabilah Farah Fadilah, Aulia Choirunnissa</p> <p> Views of Abstract: 17   DOWNLOAD [PDF]: 1</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5970-5980</p>
<p><b>MENINGKATKAN PEMAHAMAN DAN KETERAMPILAN UMKM DESA WISATA MELALUI PELATIHAN PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN SEDERHANA</b></p> <p> Antony Antony, Nila Natalia</p> <p> Views of Abstract: 12   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5981-5988</p>
<p><b>INOVASI PROGRAM POS UKK DENGAN GANGGUAN MUSKULOSKELETAL PADA PEKERJA BATIK</b></p> <p> Faridah Faridah, Wanti Hasmar, Tina Yuli Fatmawati</p> <p> Views of Abstract: 15   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 5989-6002</p>
<p><b>MENUMBUHKAN JIWA WIRAUUSAHA MANDIRI BAGI REMAJA KOST PUTRI FAIZATUL ULYA MELALUI MODEL ANGGADIREJJA DAN DJAJAMIHARDJA</b></p> <p> Siti Reuni Inayati, Rini Endang Prasetyowati, Hilmiyatun Hilmiyatun</p> <p> Views of Abstract: 24   DOWNLOAD [PDF]: 0</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 6003-6013</p>
<p><b>PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN UNTUK MENGOPTIMALKAN PRODUKSI DAN PEMASARAN PRODUK UMKM KERIPIK, KERUPUK, KEMPLANG</b></p> <p> Dedi Setiadi, Onne Akbar Nur Ichsana, Novi Susanti</p>	<p>DOWNLOAD [PDF] 6014-6024</p>

 Views of Abstract: 15 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**OPTIMALISASI PERAN KADER POSYANDU PERINDU MELALUI PENGAYAAN KOMUNIKASI KADER POSYANDU DENGAN MASYARAKAT**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6025-6035


 *Dina Sulviana Damayanti, Meli Deviana, Hirfaturrahmi Hirfaturrahmi, Febi Sukma, Asry Novianty, Nuryaningsih Nuryaningsih, Dita Rahmaika Arumsari, Revinel Revinel, Yuni Istiananingsih*

 Views of Abstract: 5 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PENDAMPINGAN PENGOLAHAN MINUMAN TRADISIONAL POKAK MADU INSTAN UNTUK MENINGKATKAN KAPASITAS PRODUKSI**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6036-6045


 *Ratih Yuniastri, Moh. Baqir Ainun, Rika Diananing Putri*

 Views of Abstract: 12 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PENDAMPINGAN KEBERLANJUTAN USAHA BERBASIS APLIKASI AKUNTANSI**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6046-6058


 *Halpiah Halpiah, Hery Astika Putra, Aprilia Yudistira, Baiq Qistinnisa, Firmansyah Firmansyah, Muhammad Ziad Iqbal*

 Views of Abstract: 29 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 1

**APLIKASI FINANSIAL TEKNOLOGI BERBASIS ANDROID GUNA MENDUKUNG POTENSI UMKM**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6059-6069


 *Praswati A. N., Muhammad R. Kurniawan, Wijayanto K., Utomo I. C., Prayoga R. D.*

 Views of Abstract: 32 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PKM KELOMPOK PEMBUDIDAYA IKAN BANDENG (CHANOS CHANOS) DENGAN MENGGUNAKAN BIOFLOK**


[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6070-6082


 *Akmaluddin Akmaluddin, Andi Arie Andriani*

 Views of Abstract: 9 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**EKSPLORASI DAN PEMETAAN TUMBUHAN OBAT DALAM MENDUKUNG PEMBANGUNAN GREEN TOURISM**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6083-6093


 *Sitti Latifah, Niechi Valentino, Andrie Ridzki Prasetyo, Budhy Setiawan, M. Husni Idris, M. Rijalul Gozali, Muhammad Anwar Hadi*

 Views of Abstract: 16 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PENGUATAN PENGETAHUAN SISWA TENTANG BULLYING SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN GENERASI UNGGUL DAN ISLAMI**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6094-6101


 *Inta Susanti, Siti Sholikhah, Masunatul Ubudiyah, Inge Afrisa Cristianti, Juaneta Ilma Ramadhia Mafaza, Nova Indah Permatasari*

 Views of Abstract: 11 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PENERAPAN IPTEK PADA RANCANGAN HIDROPONIK UNTUK TANAMAN CABAI MERAH BERBANTU SISTEM KONTROL IoT**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6102-6111


 *Habib Satria, Moranain Mungkin, Suswati Suswati*

 Views of Abstract: 15 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**SOSIALISASI DAN PELATIHAN KOMPUTERISASI AKUNTANSI DI SEKTOR PETERNAKAN BEBEK PETELUR**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6112-6123


 *Aris Kusumawati, Alifiansyah Arrizqy Hidayat, Tita Ayu Rospricilia*

 Views of Abstract: 14 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN KELOMPOK MASYARAKAT DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB**


[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6124-6135


 *Rasyid Ridha, Baiq Harly Widayanti, Akromul Huda, I Made Wahyu Wijaya, I Ketut Widnyana, Putu Eka Pasmidi Ariati, Anan Tauladan, Arselinus Aset*

 Views of Abstract: 8 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PENYULUHAN DAN PEBUATAN INSTALASI BIOGAS BERBAHAN LIMBAH TERNAK SAPI DI DESA ANDALAN LOMBOK UTARA**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6136-6144


 *Muanah Muanah, Budy Wiryo, Ahmad Akromul Huda, Afriatin Afriatin, Julkarmain Julkarmain, Yoel Pasae, Yulianus Songli, Sita Yubelina*

 Views of Abstract: 17 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS TPACK PENTING BAGI GURU-GURU BAHASA INDONESIA DI KOTA MEDAN**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6145-6157


 *Muhammad Isman, Syamsuyurnita Syamsuyurnita, Nadra Amalia*

 Views of Abstract: 2 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PELATIHAN TAHSIN BACAAN SHOLAT DALAM MENINGKATKAN KUALITAS BACAAN SHOLAT MELALUI METODE MUQOTHA'AH PADA IBU-IBU AISYIYAH RANTING PUJI MULIO**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6158-6168


 *Muhammad Qorib, Abd Rahman, Zuliana Zuliana*

 Views of Abstract: 2 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 2

**PROGRAM MERETAS BUTA HIJAIYAH MELALUI BIMBINGAN IQRA' DAN TA'LIM AL-QUR'AN PADA LANSIA**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6169-6182


 *Mustapa Ali, Muhammad Musfiatul Wardi, Aqodiah Aqodiah*

 Views of Abstract: 3 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PEMANFAATAN LIMBAH RUMAH TANGGA SEBAGAI ALTERNATIF PEMBUATAN MIKROGANISME LOKAL DEKOMPOSER PADA KUBE PEMUDA GUBUK TIMUK**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6183-6194


 *Rizal Ahmadi, Muhamad Sarlan, Ikhwan Wadi*

 Views of Abstract: 3 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PELATIHAN IMPLEMENTASI LAPORAN KEUANGAN PADA KELOMPOK TANI KOPI BANCAH**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6195-6204


 *Desi Permata Sari, Olandari Mulyadi, Ai Elis Karlinda*

 Views of Abstract: 5 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 2

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN IBU HAMIL DALAM MELAKUKAN TEKNIK MENGURANGI KECEMASAN PERSALINAN KALA 1 MELALUI PENYULUHAN**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6205-6214


 *Magdalena M. Tompunuh, Puspita Sukmawaty Rasyid, Selvi Mohamad, Fatmawati Ibrahim, Siti Choirul Dwi Astuti, Citra Puspita Putri*






































 Views of Abstract: 2 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

**PERBAIKAN PAKAN SAPI MASYARAKAT MELALUI TEKNOLOGI SILASE PELAPAH SAWIT**

[DOWNLOAD \[PDF\]](#)  
6215-6224

 *Duta Setiawan, Siti Aprizkiyandari, Heriyanto Heriyanto, M. Awaluddin*

 Views of Abstract: 11 | [DOWNLOAD \[PDF\]](#): 0

<b>PENDIDIKAN KESEHATAN DALAM MENCEGAH PENYAKIT KANKER DI MASYARAKAT</b>  Fahrur Nur Rosyid, Beti Kristinawati, Dian Hudiyawati, Safira Bela Annisa, Febrianti Nur Antika, Sidqon Mustofa  Views of Abstract: 14   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6225-6233
<b>PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU SEBAGAI PENDEKATAN HOLISTIK INTEGRAL PENURUNAN ANGKA STUNTING DI BANJARNEGORO</b>  Effatul Afifah, Citra Amelia Putri, Putra Panglima Perkasa, Fina Syafeti, Siti Maspuhah, Dian Wijayanti, Riska Audia Putri, Afidatul Latifah, Wahyunita Okta Fahlevi, Sir Rocky Muyamman, Muhammad Jamaludin, Ela Parena, Naila Ainaya Sholihati  Views of Abstract: 12   DOWNLOAD [PDF]: 1	DOWNLOAD [PDF] 6234-6248
<b>PEMANFAATAN LIMBAH PELEPAH KELAPA SAWIT UNTUK PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT SEKITAR PERKEBUNGAN</b>  Fani Ardiani, Githa Noviana, Sri Gunawan, Purwadi Purwadi, Idum Satia Santi  Views of Abstract: 25   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6249-6256
<b>PROMOSI KESEHATAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP PASCA MENDERITA INFEKSI COVID-19</b>  Fahrur Nur Rosyid, Beti Kristinawati, Guntur Nurcahyanto, Sidqon Mustofa  Views of Abstract: 7   DOWNLOAD [PDF]: 1	DOWNLOAD [PDF] 6257-6267
<b>MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN ANGGOTA JARINGAN SEKOLAH DIGITAL INDONESIA MELALUI PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN EDUWEB APP</b>  Rahmiati Rahmiati, Nurhafidhah Nurhafidhah, Liza Fitria, Irma Dewi Isda  Views of Abstract: 5   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6268-6279
<b>PENGEMBANGAN PRODUK OLAHAN LELE KELOMPOK UMKM SRIKANDI SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN ASUPAN PROTEIN KELUARGA DAN PENAMBAHAN PENGHASILAN</b>  Yannie Asrie Widanti, Fitri Astutiningsih  Views of Abstract: 4   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6280-6291
<b>MONITORING KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT DEGENERATIF PADA MASYARAKAT</b>  Rianti Nurpalah, Meti Kusmiati, Meri Meri, Hendro Kasmanto, Dina Ferdiani, Anisa Nurhasanah  Views of Abstract: 19   DOWNLOAD [PDF]: 7	DOWNLOAD [PDF] 6292-6299
<b>EDUKASI PENGELOLAAN MINYAK JELANTAH MENJADI SABUN CAIR MENGGUNAKAN METODE SAPONIFIKASI</b>  Himati Syahidah, Inas Marwaa Dzakiya, Rio Alviani Ari Setiawan, Qisty Dzakiyyatu Husna, Ayu Khoirotul Umaroh  Views of Abstract: 14   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6300-6308
<b>PELATIHAN PEMANFAATAN BAHAN KULIT UDANG DAN DAUN KELOR MENJADI OLAHAN NUGGET KAYA NUTRISI</b>  Aris Fadillah, Lia Mardiana, Muhammad Fauzi, Didi Susanto  Views of Abstract: 10   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6309-6317
<b>PENINGKATAN KETERAMPILAN BERCIKAT PADA ANAK BINAAN TAMAN BACA MASYARAKAT PUSTAKA BERKIPRAH MELALUI PELATIHAN MENDONGENG</b>  Wienike Dinar Pratiwi, Dian Hartati, Sutri Sutri, Ahmad Abdul Karim  Views of Abstract: 175   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6318-6328
<b>PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA PENYANGRAIAN DAN PENGGILINGAN KELAPA UNTUK AGROINDUSTRI KELAPA GONGSENG (U-NEULHEU)</b>  Sri Hartuti, Cut Erika, Susilawati Susilawati  Views of Abstract: 14   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6329-6338
<b>TEKNOLOGI PEMBUATAN PELLET UNGGAS DAN IKAN BERBASIS MAGGOT BSF MENGGUNAKAN MESIN CETAK VERTIKAL ROTARY TWIN ROLLER SHAFT</b>  Mastur Mastur, Nana Supriyana, Utis Sutisna, Bambang Sugiantoro, Tris Sugiarto  Views of Abstract: 5   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6339-6350
<b>MENSTIMULASI MINAT DAN INOVASI SISWA SMK DI BIDANG TEKNOLOGI PERKERETAAPIAN MELALUI STUDI LAPANGAN</b>  Dara Aulia Feryando, Dhina Setyo Oktaria, Agustinus Prasetyo Edy Wibowo, Santi Triwijaya, Fathurrozi Winjaya, Ainun Fikria  Views of Abstract: 7   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6351-6364
<b>EDUKASI PENGGERAK PKK DALAM PENGOLAHAN SISA ORGANIK RUMAH TANGGA BERBASIS ECOPRENEURSHIP</b>  Rizkia Suciati, Suci Lestari, Hillman Faruq, Eka Nana Susanti  Views of Abstract: 17   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6365-6372
<b>PEMBERDAYAAN KELOMPOK KERJA MADRASAH DALAM PEMBUATAN LEAF SKELETON ART SEBAGAI ALTERNATIF MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL</b>  Yuni Astuti, Devi Anugrah, Atiqah Meutia Hilda, Hillman Faruq  Views of Abstract: 1   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6373-6382
<b>PELATIHAN LITERASI BACA TULIS BERMUATAN PENDIDIKAN INKLUSIF DAN DISIPLIN POSITIF BAGI GURU SEKOLAH DASAR</b>  Asrul Asrul, Indri Anugrah Ramadhani, Ismail Marzuki, Patmawati Patmawati, Annisa Rahma Dewi  Views of Abstract: 9   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6383-6394
<b>PELATIHAN PIJAT BAYI SEHAT BAGI IBU DAN KADER POSYANDU DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING</b>  Revinel Revinel, Fatimah Fatimah, Medya Aprilia Astuti  Views of Abstract: 14   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6395-6405
<b>PELATIHAN PEMBUATAN MODUL BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER UNTUK GURU SEKOLAH DASAR</b>  Wina Mariana Parinduri, Renni Ramadhani Lubis, Nurhamimah Rambe, Titin Rahmayanti Rambe, Riskyka Riskyka, Yusda Novianti  Views of Abstract: 2   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6406-6416
<b>PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG MANAGEMENT EVENT PADA PERSIT YONIF 762 KOTA SORONG</b>  Rahmat Hidayat, Yana Andriyan, Muzir Muzir, Elva Ninda Alfianita, Agardi Yogi Arbi Subhutra, Halisa Altira  Views of Abstract: 0   DOWNLOAD [PDF]: 0	DOWNLOAD [PDF] 6417-6424

Ramaila Ramaila, Ulya Anshariyah, Nurizil Nurizil, Liza Nurul Annisa, Ayu Nurul Syarifuddin, Hanisa Rizki

Views of Abstract: 14 | DOWNLOAD [PDF]: 0

**PELATIHAN SERVICE EXCELLENCE DAN TATA GRAHA HOMESTAY MENUJU PENGELOLAAN HOMESTAY BERKELANJUTAN**

DOWNLOAD [PDF]  
6425-6436

Cahyaningsih Cahyaningsih, Vany Octaviany, Majidah Majidah, Ely Suryani, Hetti Hidayati

Views of Abstract: 3 | DOWNLOAD [PDF]: 0

**PELATIHAN TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN KEPADA TENAGA KESEHATAN DI PUSKESMAS SARANG, REMBANG, JAWA TENGAH**

DOWNLOAD [PDF]  
6437-6449

Agus Jamal, Maria Ulfa

Views of Abstract: 12 | DOWNLOAD [PDF]: 0

**EMBENTUKAN KADER REMAJA SEHAT JIWA DI SMPN GUNA PENCEGAHAN MASALAH KESEHATAN JIWA PADA REMAJA**

DOWNLOAD [PDF]  
6450-6461

Ramaila Ramaila, Aulia Asman, Reska Handayani, Bunga Permata Wenny, Anggra Trisna Ajani, Milya Novera, Sri Burhani Putri

Views of Abstract: 2 | DOWNLOAD [PDF]: 0

**EDUKASI GIZI SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN PENERAPAN DIET DIABETES MELLITUS SELAMA PUASA RAMADAN**

DOWNLOAD [PDF]  
6462-6473

Mohammad Jaelani, Dian Luthfita Prasetya Muninggar, Meirina Dwi Larasati, J. Supadi

Views of Abstract: 5 | DOWNLOAD [PDF]: 3

**OPTIMASI SUMBER DAYA TUMBUHAN LOKAL MENJADI PRODUK DAUR ULANG YANG BERNILAI EKONOMI DAN RAMAH LINGKUNGAN**

DOWNLOAD [PDF]  
6474-6482

Siva Devi Azahra, Destiana Destiana, Siti Masitoh Kartikawati, Siti Puji Lestariningsih

Views of Abstract: 4 | DOWNLOAD [PDF]: 0

**JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)** p-ISSN 2598-8158 & e-ISSN 2614-5758  
Email: [jmm.ummat@gmail.com](mailto:jmm.ummat@gmail.com)

**JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri) already indexing:**



**JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri) OFFICE:**





## PEMBERDAYAAN KELOMPOK KERJA MADRASAH DALAM PEMBUATAN LEAF SKELETON ART SEBAGAI ALTERNATIF MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL

Yuni Astuti<sup>1\*</sup>, Devi Anugrah<sup>2</sup>, Atiqah Meutia Hilda<sup>3</sup>, Hilman Faruq<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup>Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Indonesia

<sup>3</sup>Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Indonesia

[yuni.astuti@uhamka.ac.id](mailto:yuni.astuti@uhamka.ac.id)<sup>1</sup>, [devi.anugrah@uhamka.ac.id](mailto:devi.anugrah@uhamka.ac.id)<sup>2</sup>, [atiqahmeutihilda@uhamka.ac.id](mailto:atiqahmeutihilda@uhamka.ac.id)<sup>3</sup>, [hilmanfaruq@uhamka.ac.id](mailto:hilmanfaruq@uhamka.ac.id)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Metode praktikum IPA/Biologi dapat memberikan pengalaman peserta didik terkait proses, produk, dan sikap. Guru Madrasah Aliyah kabupaten Tangerang belum terbiasa untuk mendesain pembelajaran Morfologi Daun dan Fermentasi secara sederhana dan ramah lingkungan dalam bentuk digital. Perlu adanya kegiatan yang bertujuan melatih pengetahuan dan keterampilan anggota KKM MAN 3 Tangerang dalam pembuatan *leaf skeleton art* sebagai alternatif media pembelajaran digital. Metode workshop disertai penugasan diawali observasi pengetahuan 29 guru MA tentang konsep Morfologi Daun dan Fermentasi serta media pembelajaran digital. Guru dilatih membuat *leaf skeleton art* dan mendesain e-LKPD menggunakan *live worksheet* disertai pendampingan secara *online*. Tim pengabdian mengevaluasi kualitas *leaf skeleton* dan e-LKPD hasil karya guru. Tim menyebarkan angket tanggapan efektivitas pelatihan kepada guru. Guru menunjukkan peningkatan pengetahuan (77,76) dan keterampilan (68,50) dalam pembuatan *leaf skeleton art* dan e-LKPD, tapi masih perlu pembiasaan dalam mengenali fitur *live worksheet* untuk mendesain e-LKPD. Guru memberikan tanggapan baik (79,19%) terhadap pendampingan tim UHAMKA dalam mendesain media pembelajaran digital yang menarik dan inovatif.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran Digital; Live Worksheet; Biologi; Tulang Daun.

**Abstract:** *The science/biology practicum method can provide students with experience regarding processes, products and attitudes. Madrasah Aliyah teachers in Tangerang district are not yet accustomed to designing lessons in Leaf Morphology and Fermentation in a simple and environmentally friendly way in digital form. There needs to be activities aimed at training the knowledge and skills of KKM MAN 3 Tangerang members in making leaf skeleton art as an alternative digital learning media. The workshop method was accompanied by assignments starting with observation of the knowledge of 29 MA teachers regarding the concepts of Leaf Morphology and Fermentation as well as digital learning media. Teachers are trained to make leaf skeleton art and design e-LKPD using live worksheets accompanied by online assistance. The service team evaluated the quality of the leaf skeleton and e-LKPD created by the teacher. The team distributed questionnaires regarding training effectiveness to teachers. Teachers show increased knowledge (77.76) and skills (68.50) in making leaf skeleton art and e-LKPD, but still need to get used to recognizing the live worksheet feature for designing e-LKPD. Teachers gave good responses (79.19%) to the UHAMKA team's assistance in designing interesting and innovative digital learning media.*

**Keywords:** *Digital Learning Media; Live Worksheet; Biology; Leaf Skeleton.*



#### Article History:

Received: 08-10-2023

Revised : 14-11-2023

Accepted: 16-11-2023

Online : 11-12-2023



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Pembelajaran IPA/Biologi secara harfiah meliputi proses, produk, dan sikap. Salah satu kegiatan untuk membelajarkan proses, produk, dan sikap kepada peserta didik dilakukan melalui praktikum. Agar mudah dipahami peserta didik, maka praktikum yang dirancang sebaiknya dapat memberikan gambaran tentang implementasi konsep IPA/Biologi secara mudah dan menyenangkan. Seringkali guru mengalami kesulitan untuk mendesain kegiatan praktikum sederhana yang dapat memanfaatkan alat dan bahan yang ada di sekitar peserta didik. Pesatnya perkembangan dunia pendidikan menuntut guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajarannya, tidak terkecuali pada pembelajaran IPA/Biologi dalam bentuk penggunaan bahan praktikum yang ramah lingkungan. Inovasi lain adalah digitalisasi media pembelajaran sehingga mudah diakses peserta didik dimanapun. Kondisi pandemi covid 19 memaksa guru dan peserta didik melakukan pembelajaran secara daring (Royani, Ida; Imran, 2020). Kemampuan digitalisasi media pembelajaran belum dikuasai sepenuhnya oleh guru sehingga menggunakan produk jadi yang beredar di dunia maya. Kasus dan contoh yang ada dalam media pembelajaran tersebut, kadang tidak sesuai dengan kondisi sekolah atau lingkungan peserta didik. Hal tersebut membuat guru perlu memberikan penjelasan tambahan untuk menjembatani gap dengan pengetahuan peserta didik.

Sekolah MAN 3 Tangerang menginisiasi berdirinya Kelompok Kerja Madrasah (KKM), membina 20 sekolah madrasah swasta yang tersebar di Kecamatan Sukadiri, Mauk, dan Teluk Naga. Visi KKM adalah mewujudkan madrasah digital dengan cara pengembangan kompetensi guru dan digitalisasi kegiatan pembelajaran di sekolah. Visi tersebut sejalan dengan tujuan PKM yaitu melatih kompetensi guru dalam penyusunan media pembelajaran digital berbasis lingkungan. Selain itu, KKM sangat potensial sebagai mitra pengabdian karena lingkungan sekitar sekolah yang masih dikelilingi sungai, sawah dan pepohonan sehingga mendukung untuk penyusunan media pembelajaran digital berbasis leaf skeleton art. Selama pembelajaran daring, guru memanfaatkan media pembelajaran digital berupa google meet, google classroom, dan WhatsApp (Handayani & Jumadi, 2021). Kegiatan pembelajaran belum optimal karena peserta didik mengisi tugas LKPD secara manual sehingga hasilnya tidak dapat diketahui secara langsung oleh peserta didik.

Objek kajian IPA/Biologi mempelajari makhluk hidup dan interaksinya dengan lingkungan. Konsep Fermentasi dinilai sulit untuk diajarkan kepada peserta didik karena karakteristiknya identik dengan pengamatan mikro yang perlu membuktikan adanya peran bakteri. Kasus dan contoh yang dipaparkan dalam buku teks (pembuatan tempe dan tape) terkadang tidak ada di lingkungan sekolah atau peserta didik. Bantuan video dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep IPA/Biologi, namun bila kasus atau contoh yang digunakan tidak ada di sekolah, maka peserta

didik akan kesulitan mengobservasi secara kontekstual. Berdasarkan hasil observasi awal, guru IPA/Biologi merasa kesulitan mendesain kegiatan praktikum sederhana yang bersumber dari lingkungan di sekitar sekolah atau rumah sehingga bisa dilakukan oleh peserta didik setiap saat (Astuti, Yuni; Suciati, 2017; Royani, Ida; Imran, 2020; Salirawati et al., 2014; Sholikhah et al., 2020). Selama ini, desain media pembelajaran yang disusun guru masih monoton dan belum menyampaikan kriteria penilaian (M. Astuti et al., 2019).

Tim pengabdian sebelumnya melakukan beberapa kali penelitian tentang pembuatan *leaf skeleton art*. Tahun 2020, permulaan penelitian tentang efektivitas bahan organik dalam pengelupasan jaringan mesofil daun kupu-kupu (Astuti, Yuni; Anugrah, Devi; Faruq, 2020). Penelitian dilanjutkan tahun 2021 yang diperluas pada jenis daun lain, yakni daun Bodhi, nangka, sirsak, dan anggota family Annonaceae lain (Y. Astuti et al., 2021). Tahun 2021 juga telah dilakukan pelatihan pembuatan *leaf skeleton art* pada guru MGMP MA dan Muhammadiyah se-DKI Jakarta, yang antusias menjadikan kegiatan tersebut sebagai kegiatan praktikum tentang Morfologi Daun (Astuti et al., 2021).

Leaf skeleton art hasil penelitian di atas dapat dikemas menjadi media pembelajaran digital yang bersifat kontekstual menggunakan aplikasi live worksheet. Live Worksheets merupakan aplikasi berbasis website yang menyediakan fitur yang memudahkan guru dalam mengunggah lembar kerja agar dapat dikerjakan peserta didik secara *online* (NaikPangkat.com, 2021). Aplikasi ini memiliki beberapa keunggulan yaitu peserta didik lebih mudah melakukan praktikum dengan adanya video tutorial, guru semakin mudah memantau produk leaf skeleton art karya peserta didik melalui foto atau video yang diupload, guru pun dapat mengidentifikasi pengetahuan peserta didik melalui soal karena jawaban peserta didik akan langsung dinilai secara otomatis, soal dapat dikreasikan secara menarik untuk memotivasi peserta didik, serta dapat dioperasikan melalui laptop atau *handphone* (Indonesia, 2022). Proses pembelajaran interaktif dalam *live worksheet* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Daryanto et al., 2022; Indonesia, 2022; Pahriji, 2021).

Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk: (1) memberdayakan guru IPA/Biologi binaan Kelompok Kerja Madrasah (KKM) dalam mengimplementasikan konsep Morfologi Daun dan Fermentasi secara sederhana dan kontekstual melalui pembuatan *leaf skeleton art*; dan (2) mendampingi guru dalam menyusun draft media pembelajaran digital *live worksheet* yang menarik berbahan *leaf skeleton art*.

## B. METODE PELAKSANAAN

Permasalahan spesifik yang dialami mitra terkait dengan: (1) kesulitan guru dalam implementasi konsep Morfologi Daun dan Fermentasi secara kontekstual; dan (2) kesulitan guru dalam penyusunan media pembelajaran digital live worksheet yang menarik berbahan leaf skeleton art. Solusi yang ditawarkan terhadap permasalahan mitra adalah pelatihan pembuatan leaf skeleton art sebagai alternatif media digital live worksheet.

Mitra merupakan Kelompok Kerja Madrasah (KKM) binaan MAN 3 Tangerang yang berlokasi di sekolah MAN 3 Kabupaten Tangerang. Anggota KKM terdiri dari 20 sekolah madrasah swasta, 10 sekolah diantaranya memiliki mata pelajaran IPA/Biologi. Terdapat 29 guru IPA/Biologi yang menjadi peserta kegiatan pengabdian ini. Tahapan dalam melaksanakan solusi untuk mengatasi permasalahan mitra yaitu dalam bentuk workshop pembuatan *leaf skeleton art* sebagai media pembelajaran alternatif berbasis platform (*website*) *live worksheet*. Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi (*monev*).

Tahap persiapan melalui rapat koordinasi antara tim PKM dengan mitra (Ketua KKM MAN 3 Tangerang) untuk mengobservasi kebutuhan mitra dalam mewujudkan sekolah madrasah digital. Perwujudan visi tersebut diupayakan bersifat kontekstual melalui pemanfaatan alat dan bahan praktikum dari lingkungan sekolah atau tempat tinggal peserta didik. Rapat koordinasi akan dilanjutkan dengan pembahasan teknis pelaksanaan solusi permasalahan mitra.

Tahap pelaksanaan ada 3 kali workshop tatap muka dan diselingi pendampingan melalui grup *WhatsApp* (WA). Pertemuan pertama, mitra didedukasi tentang konsep Fermentasi Daun menggunakan rendaman bahan organik (air cucian beras dan lumpur sawah/kolam/sungai) dan konsep Pertulangan Daun. Guru diberi tugas untuk membuat *leaf skeleton* di rumah dalam waktu minimal 14 hari. Pertemuan kedua, guru didedukasi tentang konsep media pembelajaran interaktif dan inovatif yang bersifat kontekstual. Guru dibimbing untuk mendesain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bertema Morfologi Daun atau Fermentasi berbahan dasar *leaf skeleton art*. Pertemuan ketiga guru didedukasi tentang media pembelajaran berbasis *live worksheet*. Guru didampingi untuk mengupload draft LKPD dalam aplikasi *Live Worksheets*. Interaksi dilanjutkan dengan fasilitator melalui grup WA. Draft LKPD digital (e-LKPD) divalidasi oleh ahli berdasarkan aspek kelayakan materi dan media. Setelah workshop, mitra diberi angket tanggapan terhadap efektivitas kegiatan. Gambaran kegiatan workshop secara rinci, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Gambaran Kegiatan Workshop

No	Materi	Tanggal	Pemateri
1	Workshop tentang konsep Biologi (Fermentasi dan Morfologi Daun) serta Pembuatan <i>Leaf Skeleton Art</i>	8 Agustus 2023	Hilman Faruq, M.Pd.
2	Workshop tentang Media Pembelajaran Kontekstual	24 Agustus 2023	Diah Rachmawati, M.Pd. dan Yuni Astuti, M.Pd.
3	Workshop tentang Media Pembelajaran Digital Live Worksheet dan Pembuatan E-LKPD	7 September 2023	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.

Proses monitoring dan evaluasi (monev) dilakukan melalui: (1) kualitas *leaf skeleton art*; (2) kualitas e-LKPD; dan (3) tanggapan peserta. Validasi kelayakan materi dan media difungsikan untuk mengetahui kualitas media pembelajaran digital hasil karya peserta. Tanggapan peserta digunakan untuk mengetahui efektivitas kegiatan pengabdian. Angket tanggapan menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1 hingga 4. Instrumen pengetahuan, keterampilan, tanggapan peserta dihitung dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2016):

$$P = \frac{n}{N} \times 100 \quad (1)$$

Keterangan: P= persentase penilaian (%); n= jumlah skor yang diperoleh; dan N=jumlah skor maksimum. Interpretasi tingkat pengetahuan peserta dapat dilihat pada Tabel 2 (Arikunto, 2013; Isnanto et al., 2021; Sugiyono, 2016). Interpretasi sikap peserta tertera pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Interpretasi Tanggapan Peserta

No	Persentase	Kategori
1	76-100	Baik
2	51-75	Cukup
3	25-50	Kurang
4	0-25	Tidak Baik

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan harus memuat beberapa hal berikut secara terurut.

#### 1. Tahap Persiapan

Kegiatan diawali dengan koordinasi dengan Kepala Sekolah MAN 3 Tangerang sebagai Ketua Kelompok Kerja Madrasah (KKM), Dra. Hj. Siti Maemunah, untuk menjelaskan maksud kedatangan tim UHAMKA. Tim memperoleh informasi tentang kondisi SDM guru MA binaan MAN 3 Tangerang, sebagian besar guru belum terbiasa mengembangkan pembelajaran berbasis digital. Hal tersebut menjadi penyebab sulitnya mewujudkan visi sebagai sekolah madrasah berbasis digital. Keterbatasan alat dan bahan praktikum menjadi kendala dalam mengaplikasikan konsep

IPA/Biologi sehingga guru dominan memberikan ceramah dan minim praktikum. Tim menyambut baik kebutuhan mitra dengan menjalin kerjasama dengan program studi Teknik Informatika guna memperkuat proses digitalisasi media pembelajaran. Hasil rapat menyepakati tawaran solusi dengan adanya kegiatan workshop pembuatan *leaf skeleton art* sebagai aplikasi konsep Morfologi Daun dan Fermentasi, dilanjutkan dengan pengembangan e-LKPD berbasis media digital *live worksheet*. Setelah dikomunikasikan dengan pihak KKM, maka disepakati waktu dan lokasi kegiatan workshop.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Peserta yang terdiri dari guru Madrasah Aliyah anggota KKM diberikan pelatihan dalam bentuk workshop sebanyak tiga pertemuan (Gambar 1). Lokasi workshop di Aula MAN 3 Tangerang. Tim memberikan surat undangan kepada MA anggota KKM untuk menghadiri kegiatan tersebut. Workshop kesatu diselenggarakan pada hari Selasa, 8 Agustus 2023. Guru diberikan pretest dilanjutkan pemaparan materi oleh Hilman Faruq, M.Pd. (Pemerhati lingkungan Desa Buaran Jati) tentang Konsep Morfologi dan Fermentasi Daun. Fasilitator dosen dan mahasiswa mendampingi guru dalam membuat *leaf skeleton art* sesuai panduan. Guru merendam daun yang dibawa (daun Bodhi, daun Kupu-kupu, dan daun Sirsak) dalam air cucian beras. Daun ini akan dibawa oleh guru untuk praktik pembuatan *leaf skeleton art* di rumah atau di kelas bersama peserta didiknya. Untuk praktik di lokasi workshop, guru diberikan daun yang telah direndam 14 hari sebelumnya. Guru membersihkan daun menggunakan sikat gigi. Penyikatan dilakukan secara perlahan di dalam nampan berisi air bersih. Daun tersebut kemudian di *bleaching* menggunakan cairan pemutih. Pengeringan daun dilakukan menggunakan mesin *food dehydrator* atau di dalam lipatan kertas koran. Tulang daun hasil karya peserta diunggah di *google drive* yang telah disediakan fasilitator, seperti terlihat pada Gambar 1.



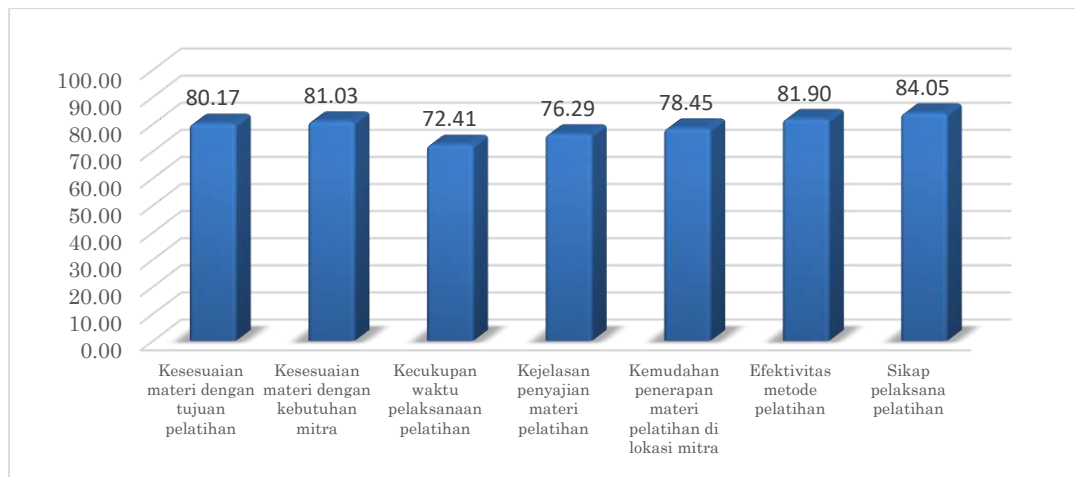
**Gambar 1.** Workshop Pembuatan *Leaf Skeleton Art* sebagai Media Pembelajaran Digital *Live Worksheet*

Workshop kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 24 Agustus 2023. Ibu Diah Rachmawati, S.Pd. didaulat sebagai narasumber yang memaparkan materi media pembelajaran kreatif dan inovatif. Guru didampingi fasilitator untuk mengembangkan LKPD tentang Morfologi Daun, Fermentasi atau Dekomposisi Bahan Organik. Guru diberi waktu untuk menyempurnakan LKPD selama 14 hari melalui pendampingan dari fasilitator di grup WA. LKPD yang dirancang dominan tentang Morfologi Daun karena bertepatan dengan waktu pemaparan di kelas sehingga guru langsung mengimplementasikannya pada peserta didik.

Workshop ketiga menghadirkan dosen prodi Teknik Informatika, Atiqah Meutia Hilda, M.Kom. untuk memberikan pengalaman kepada guru mendigitalisasi rancangan LKPD dalam aplikasi *live worksheet*. Hari Kamis, 7 September 2023, guru didampingi dalam memanfaatkan fitur-fitur pada aplikasi tersebut untuk mengembangkan e-LKPD secara lebih menarik. Guru menambahkan video, gambar, suara, dan beragam bentuk soal yang dapat diketahui penilaiannya secara langsung. Guru diberikan *posttest* dan angket tanggapan. E-LKPD hasil karya peserta diunggah pada *google drive* yang tersedia setelah 14 hari pendampingan dengan fasilitator. E-LKPD dinilai untuk melihat keterampilan guru.

### 3. Monitoring dan Evaluasi

Tim Pengabdian melakukan monitoring terhadap perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta. Pengetahuan peserta terpantau mengalami peningkatan (77,76), terutama terkait penggunaan alat dan bahan yang mudah untuk implementasi konsep Pertulangan Daun dan Fermentasi dalam bentuk pembuatan *leaf skeleton*. Guru tidak lagi kesulitan untuk memberikan pengalaman belajar kepada peserta didiknya. Keterampilan guru mengalami perubahan dalam hal merancang media pembelajaran e-LKPD yang interaktif, kontekstual, dan inovatif menggunakan aplikasi *live worksheet* (68,50). Namun, guru perlu pembiasaan dalam mengenal dan menggunakan fitur-fitur dalam media digital tersebut agar desain e-LKPD yang dibuat lebih menarik penggunaannya. Pelaksanaan monitoring tidak lepas dari peran para fasilitator yang mendampingi peserta selama kegiatan workshop dan diskusi melalui grup WA. Evaluasi kegiatan dapat dilihat pada hasil angket tanggapan peserta yang menggambarkan efektivitas pelatihan (Gambar 2).



**Gambar 2.** Persentase Perolehan Skor Angket Tanggapan Peserta

Peserta pelatihan menilai kegiatan ini sesuai dengan kebutuhan di sekolah. Persentase perolehan skor sebesar 79,19% menunjukkan kegiatan ini efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang bersifat kontekstual, mudah, dan inovatif. Metode pelatihan yang digunakan sangat efektif melalui praktik langsung dan adanya penugasan terbimbing membuat peserta lebih memahami pembuatan tulang daun dan e-LKPD berbasis *live worksheet*.

#### **4. Kendala yang Dihadapi atau Masalah Lain yang Terekam**

Hal yang menjadi perhatian lebih selama kegiatan pengabdian ini terkait dengan pembiasaan peserta dalam mengenali fungsi dari fitur-fitur yang ada dalam aplikasi *live worksheet*. Dukungan jaringan internet yang memadai dan prasarana penunjang lain sangat membantu tim pengabdian dan peserta pelatihan dalam melaksanakan kegiatan ini.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Simpulan pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam memanfaatkan alat dan bahan sederhana untuk mengimplementasikan konsep IPA/Biologi. Para peserta memberikan tanggapan yang baik (79,19%) terhadap pendampingan tim UHAMKA kepada anggota KKM MAN 3 Tangerang dalam mendesain media pembelajaran digital yang menarik dan inovatif. Peserta disarankan untuk memperbanyak latihan mengembangkan E-LKPD pada materi lain menggunakan aplikasi *live worksheet*. Dukungan dari sekolah berupa ketersediaan internet juga perlu diperhatikan untuk memudahkan guru dalam mengembangkan E-LKPD dan penggunaannya oleh peserta didik.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian dan pemberdayaan Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka yang telah memberikan pendampingan sehingga pengabdian ini memperoleh pendanaan melalui hibah DRTPM KEMENRISTEKDIKTI.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. In *PT. Rineka Cipta*.
- Astuti, Yuni; Anugrah, Devi; Faruq, H. (2020). Efektivitas Fermentasi Bahan Organik dalam Pengelupasan Jaringan Mesofil Daun Kupu-Kupu (*Bauhinia purpurea* L.). *JBIO: JURNAL BIOSAINS (The Journal of Biosciences)*, 6(2), 32–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jbio.v6i2.15796> ISSN
- Astuti, Yuni; Suciati, Rizkia; Lestari, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Tulang Daun (Leaf skeleton) di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(3), 939–948. [journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/issue/view/344](http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/issue/view/344)
- Astuti, Yuni; Suciati, R. (2017). Profil Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Calon Guru Biologi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(1), 115–124. <https://doi.org/10.24042/biosf.v9i1.2877>
- Astuti, M., Kartono, & Rachmani, N. (2019). Peran Direct Corrective Feedback dalam Pembelajaran Means-ends Analysis Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Universitas Negeri Semarang, 1988*.
- Astuti, Y., Syarifudin, S. A., Maesyaroh, & Nisa, R. A. (2021). The effectiveness of sludge in the leaf fermentation process. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 755(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/755/1/012054>
- Daryanto, J., Rukayah, R., Sularmi, S., Budiharto, T., Atmojo, I. R. W., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2022). Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pemanfaatan Media LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet Pada Masa Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(2), 319. <https://doi.org/10.33394/jpu.v3i2.5516>
- Handayani, N. A., & Jumadi, J. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 217–233. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19033>
- Indonesia, M. (2022). Pembelajaran seperti Bermain Game dengan Live Worksheet. *Medcom.Id*, 1–6. <https://mediaindonesia.com/ekonomi/333785/kpr-btn-tumbuh-247-di-situasi-pandemi>
- Isnanto, Nurjanah, E., Larasati, R., & Endang Purwaningsih. (2021). Faktor Internal Dan Eksternal Pengetahuan Ibu Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 3(2), 612–618. <https://ejournal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/781/0>
- NaikPangkat.com. (2021). *3 Platform sebagai Media Pembelajaran Interaktif yang Wajib Guru Tahu!* 1–11. <https://naikpangkat.com/3-platform-sebagai-media-pembelajaran-interaktif-yang-wajib-guru-tahu/>
- Pahriji, I. A. (2021). Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Selama Pandemi. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(3), 380–387.
- Royani, Ida; Imran, A. (2020). Pengembangan Petunjuk Praktikum Biologi SMA melalui Metode Daring untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 8(2), 310–316. <https://ejournal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist/article/view/3157/2225>
- Salirawati, D., Subiantoro, A. W., & Pujiyanto. (2014). Pelatihan Pengembangan Praktikum Ipa Berbasis Lingkungan. *Inotek*, 15(1), 97–108.

- Sholikhah, I., Fitri Mardhotillah, A., Achmadi Indriyani, L., Ayu Wulandari, V., Permata Sari Kuraesin, P., Laily Sa, N., Abadiyah Al-Khotim, A., Yuda Irjianto, M., Ma, M., Fadhillah, N., Rachmawati, Y., Ipa, P., Tarbiyah dan Keguruan, F., Sunan Ampel Surabaya, U., Terintegrasi, L., & Sains dan Teknologi, F. (2020). Indonesian Journal of Science Learning. *Indonesian Journal of Science Learning*, 1(2), 67–75. <http://jurnalftk.uinsby.ac.id/index.php/IJSL>
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.

# Bu Yuni 14 Nov 2023

*by* Muhammad Najib Siraj

---

**Submission date:** 14-Nov-2023 12:07PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2227604719

**File name:** Draft\_Artikel\_Yuni\_14\_Nov.docx (1.67M)

**Word count:** 2975

**Character count:** 20157

## 6 PEMBERDAYAAN KELOMPOK KERJA MADRASAH DALAM PEMBUATAN LEAF SKELETON ART SEBAGAI ALTERNATIF MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL

Yuni Astuti<sup>1\*</sup>, <sup>2</sup>Devi Anugrah<sup>2</sup>, Atiqah Meutia Hilda<sup>3</sup>, Hilman Faruq<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Indonesia

<sup>3</sup>Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Indonesia

[yuni.astuti@uhamka.ac.id](mailto:yuni.astuti@uhamka.ac.id)<sup>1</sup>, [devi.anugrah@uhamka.ac.id](mailto:devi.anugrah@uhamka.ac.id)<sup>2</sup>, [atiqahmeutihilda@uhamka.ac.id](mailto:atiqahmeutihilda@uhamka.ac.id)<sup>3</sup>, [hilmanfaruq@uhamka.ac.id](mailto:hilmanfaruq@uhamka.ac.id)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Metode praktikum IPA/Biologi dapat memberikan pengalaman peserta didik terkait proses, produk, dan sikap. Guru Madrasah Aliyah kabupaten Tangerang belum terbiasa untuk mendesain pembelajaran Morfologi Daun dan Fermentasi secara sederhana dan ramah lingkungan dalam bentuk digital. Perlu ada <sup>6</sup>ya kegiatan yang bertujuan melatih pengetahuan dan keterampilan anggota KKM MAN 3 Tangerang dalam pembuatan *leaf skeleton art* sebagai alternatif media pembelajaran digital. Metode workshop disertai penugasan diawali observasi pengetahuan 29 guru MA tentang konsep Morfologi Daun dan Fermentasi serta media pembelajaran digital. Guru dilatih membuat *leaf skeleton art* dan mendesain e-LKPD menggunakan *live worksheet* disertai pendampingan secara *online*. Tim pengabdian <sup>7</sup>mengevaluasi kualitas *leaf skeleton* dan e-LKPD hasil karya guru. Tim menyebar angket tanggapan efektivitas pelatihan kepada guru. Guru menunjukkan peningkatan pengetahuan (77,76) dan keterampilan (68,50) dalam pembuatan *leaf skeleton art* dan e-LKPD, tapi masih perlu pembiasaan dalam mengenali fitur *live worksheet* untuk mendesain e-LKPD. Guru memberikan <sup>14</sup> tanggapan baik (79,19 %) terhadap pendampingan tim UHAMKA dalam mendesain *media pembelajaran digital yang menarik dan inovatif*.

**Kata Kunci:** *media pembelajaran digital; Live worksheet; biologi; tulang daun.*

**Abstract:** The science/biology practicum method can provide students with experience regarding processes, products and attitudes. Madrasah Aliyah teachers in Tangerang district are not yet accustomed to designing lessons in Leaf Morphology and Fermentation in a simple and environmentally friendly way in digital form. There needs to be activities aimed at training the knowledge and skills of KKM MAN 3 Tangerang members in making *leaf skeleton art* as an alternative digital learning media. The workshop method was accompanied by assignments starting with observation of the knowledge of 29 MA teachers regarding the concepts of Leaf Morphology and Fermentation as well as digital learning media. Teachers are trained to make *leaf skeleton art* and design e-LKPD using *live worksheets* accompanied by online assistance. The service team evaluated the quality of the *leaf skeleton* and e-LKPD created by the teacher. The team distributed questionnaires regarding training effectiveness to teachers. Teachers show increased knowledge (77.76) and skills (68.50) in making *leaf skeleton art* and e-LKPD, but still need to get used to recognizing the *live worksheet* feature for designing e-LKPD. Teachers gave good responses (79.19%) to the UHAMKA team's assistance in designing interesting and innovative digital learning media.

**Keywords:** *digital learning media; live worksheet; biology; leaf skeleton*

**Article History:**

Received: DD-MM-20XX

Revised : DD-MM-20XX

Accepted: DD-MM-20XX

Online : DD-MM-20XX

*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Pembelajaran IPA/Biologi secara harfiah meliputi proses, produk, dan sikap. Salah satu kegiatan untuk membelajarkan proses, produk, dan sikap kepada peserta didik dilakukan melalui praktikum. Agar mudah dipahami peserta didik, maka praktikum yang dirancang sebaiknya dapat memberikan gambaran tentang implementasi konsep IPA/Biologi secara mudah dan menyenangkan. Seringkali guru mengalami kesulitan untuk mendesain kegiatan praktikum sederhana yang dapat memanfaatkan alat dan bahan yang ada di sekitar peserta didik. Pesatnya perkembangan dunia pendidikan menuntut guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajarannya, tidak terkecuali pada pembelajaran IPA/Biologi dalam bentuk penggunaan bahan praktikum yang ramah lingkungan. Inovasi lain adalah digitalisasi media pembelajaran sehingga mudah diakses peserta didik dimanapun. Kondisi pandemi covid 19 memaksa guru dan peserta didik melakukan pembelajaran secara daring (Royani, Ida: Imran, 2020). Kemampuan digitalisasi media pembelajaran belum dikuasai sepenuhnya oleh guru sehingga menggunakan produk jadi yang beredar di dunia maya. Kasus dan contoh yang ada dalam media pembelajaran tersebut, kadang tidak sesuai dengan kondisi sekolah atau lingkungan peserta didik. Hal tersebut membuat guru perlu memberikan penjelasan tambahan untuk menjembatani gap dengan pengetahuan peserta didik.

Sekolah MAN 3 Tangerang menginisiasi berdirinya Kelompok Kerja Madrasah (KKM), membina 20 sekolah madrasah swasta yang tersebar di Kecamatan Sukadiri, Mauk, dan Teluk Naga. Visi KKM adalah mewujudkan madrasah digital dengan cara pengembangan kompetensi guru dan digitalisasi kegiatan pembelajaran di sekolah. Visi tersebut sejalan dengan tujuan PKM yaitu melatih kompetensi guru dalam penyusunan media pembelajaran digital berbasis lingkungan. Selain itu, KKM sangat potensial sebagai mitra pengabdian karena lingkungan sekitar sekolah yang masih dikelilingi sungai, sawah dan pepohonan sehingga mendukung untuk penyusunan media pembelajaran digital berbasis leaf skeleton art. Selama pembelajaran daring, guru memanfaatkan media pembelajaran digital berupa google meet, google classroom, dan WhatsApp (Handayani & Jumadi, 2021). Kegiatan pembelajaran belum optimal karena peserta didik mengisi tugas LKPD secara manual sehingga hasilnya tidak dapat diketahui secara langsung oleh peserta didik.

Objek kajian IPA/Biologi mempelajari makhluk hidup dan interaksinya dengan lingkungan. Konsep Fermentasi dinilai sulit untuk diajarkan kepada peserta didik karena karakteristiknya identik dengan pengamatan

mikro yang perlu membuktikan adanya peran bakteri. Kasus dan contoh yang dipaparkan dalam buku teks (pembuatan tempe dan tape) terkadang tidak ada di lingkungan sekolah atau peserta didik. Bantuan video dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep IPA/Biologi, namun bila kasus atau contoh yang digunakan tidak ada di sekolah, maka peserta didik akan kesulitan mengobservasi secara kontekstual. Berdasarkan hasil observasi awal, guru IPA/Biologi merasa kesulitan mendesain kegiatan praktikum sederhana yang bersumber dari lingkungan di sekitar sekolah atau rumah sehingga bisa dilakukan oleh peserta didik setiap saat (Astuti, Yuni; Suciati, 2017; Royani, Ida; Imran, 2020; Salirawati et al., 2014; Sholikah et al., 2020). Selama ini, desain media pembelajaran yang disusun guru masih monoton dan belum menyampaikan kriteria penilaian (M. Astuti et al., 2019).

Tim pengabdian sebelumnya melakukan beberapa kali penelitian tentang pembuatan *leaf skeleton art*. Tahun 2020, permulaan penelitian tentang efektivitas bahan organik dalam pengelupasan jaringan mesofil daun kupu-kupu (Astuti, Yuni; Anugrah, Devi; Faruq, 2020). Penelitian dilanjutkan tahun 2021 yang diperluas pada jenis daun lain, yakni daun Bodhi, nangka, sirsak, dan anggota family Annonaceae lain (Y. Astuti et al., 2021). Tahun 2021 juga telah dilakukan pelatihan pembuatan *leaf skeleton art* pada guru MGMP MA dan Muhammadiyah se-DKI Jakarta, yang antusias menjadikan kegiatan tersebut sebagai kegiatan praktikum tentang Morfologi Daun (Astuti, Yuni; Suciati, Rizkia; Lestari, 2021).

Leaf skeleton art hasil penelitian di atas dapat dikemas menjadi media pembelajaran digital yang bersifat kontekstual menggunakan aplikasi live worksheet. Live Worksheets merupakan aplikasi berbasis website yang menyediakan fitur yang memudahkan guru dalam mengunggah lembar kerja agar dapat dikerjakan peserta didik secara online (NaikPangkat.com, 2021). Aplikasi ini memiliki beberapa keunggulan yaitu peserta didik lebih mudah melakukan praktikum dengan adanya video tutorial, guru semakin mudah memantau produk leaf skeleton art karya peserta didik melalui foto atau video yang diupload, guru pun dapat mengidentifikasi pengetahuan peserta didik melalui soal karena jawaban peserta didik akan langsung dinilai secara otomatis, soal dapat dikreasikan secara menarik untuk memotivasi peserta didik, serta dapat dioperasikan melalui laptop atau *handphone* (Indonesia, 2022). Proses pembelajaran interaktif dalam *live worksheet* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Daryanto et al., 2022; Indonesia, 2022; Pahriji, 2021).

Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk: 1) memberdayakan guru IPA/Biologi binaan Kelompok Kerja Madrasah (KKM) dalam mengimplementasikan konsep Morfologi Daun dan Fermentasi secara sederhana dan kontekstual melalui pembuatan leaf skeleton art dan 2) mendampingi guru dalam menyusun draft media pembelajaran digital live worksheet yang menarik berbahan leaf skeleton art.

## B. METODE PELAKSANAAN

Permasalahan spesifik yang dialami mitra terkait dengan: 1) kesulitan guru dalam implementasi konsep Morfologi Daun dan Fermentasi secara kontekstual dan 2) kesulitan guru dalam penyusunan media pembelajaran digital live worksheet yang menarik berbahan leaf skeleton art. Solusi yang ditawarkan terhadap permasalahan mitra adalah pelatihan pembuatan leaf skeleton art sebagai alternatif media digital live worksheet.

Mitra merupakan Kelompok Kerja Madrasah (KKM) binaan MAN 3 Tangerang yang berlokasi di sekolah MAN 3 Kabupaten Tangerang. Anggota KKM terdiri dari 20 sekolah madrasah swasta, 10 sekolah diantaranya memiliki mata pelajaran IPA/Biologi. Terdapat 29 guru IPA/Biologi yang menjadi peserta kegiatan pengabdian ini. Tahapan dalam melaksanakan solusi untuk mengatasi permasalahan mitra yaitu dalam bentuk workshop pembuatan *leaf skeleton art* sebagai media pembelajaran alternatif berbasis platform (*website*) *live worksheet*. Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi (*money*).

Tahap persiapan melalui rapat koordinasi antara tim PKM dengan mitra (Ketua KKM MAN 3 Tangerang) untuk mengobservasi kebutuhan mitra dalam mewujudkan sekolah madrasah digital. Perwujudan visi tersebut diupayakan bersifat kontekstual melalui pemanfaatan alat dan bahan praktikum dari lingkungan sekolah atau tempat tinggal peserta didik. Rapat koordinasi akan dilanjutkan dengan pembahasan teknis pelaksanaan solusi permasalahan mitra.

Tahap pelaksanaan ada 3 kali workshop tatap muka dan diselingi pendampingan melalui grup *WhatsApp* (WA). Pertemuan pertama, mitra didukasi tentang konsep Fermentasi Daun menggunakan rendaman bahan organik (air cucian beras dan lumpur sawah/kolam/sungai) dan konsep Pertulangan Daun. Guru diberi tugas untuk membuat *leaf skeleton* di rumah dalam waktu minimal 14 hari. Pertemuan kedua, guru didukasi tentang konsep media pembelajaran interaktif dan inovatif yang bersifat kontekstual. Guru dibimbing untuk mendesain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bertema Morfologi Daun atau Fermentasi berbahan dasar *leaf skeleton art*. Pertemuan ketiga guru didukasi tentang media pembelajaran berbasis *live worksheet*. Guru didampingi untuk mengupload draft LKPD dalam aplikasi *Live Worksheets*. Interaksi dilanjutkan dengan fasilitator melalui grup WA. Draft LKPD digital (*e-LKPD*) divalidasi oleh ahli berdasarkan aspek kelayakan materi dan media. Setelah workshop, mitra diberi angket tanggapan terhadap efektivitas kegiatan. Gambaran kegiatan workshop secara rinci sebagai berikut (Tabel 1).

**Tabel 1.** Gambaran Kegiatan Workshop

No	Materi	Tanggal	Pemateri
1	Workshop tentang konsep Biologi (Fermentasi dan Morfologi Daun) serta Pembuatan <i>Leaf Skeleton Art</i>	8 Agustus 2023	Hilman Faruq, M.Pd.
2	Workshop tentang Media Pembelajaran Kontekstual	24 Agustus 2023	Diah Rachmawati, M.Pd. dan Yuni Astuti, M.Pd.
3	Workshop tentang Media Pembelajaran Digital Live Worksheet dan Pembuatan E-LKPD	7 September 2023	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.

Proses monitoring dan evaluasi (monev) dilakukan melalui: 1) kualitas *leaf skeleton art* 2) kualitas e-LKPD, dan 3) tanggapan peserta. Validasi kelayakan materi dan media difungsikan untuk mengetahui kualitas media pembelajaran digital hasil karya peserta. Tanggapan peserta digunakan untuk mengetahui efektivitas kegiatan pengabdian. Angket tanggapan menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1 hingga 4. Instrumen pengetahuan, keterampilan, tanggapan peserta dihitung dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2016):

$$P = \frac{n}{N} \times 100 \quad (1)$$

Keterangan:

P= persentase penilaian (%)

n= jumlah skor yang diperoleh

N=jumlah skor maksimum

Interpretasi tingkat pengetahuan peserta dapat dilihat pada Tabel 2 (Arikunto, 2013; Isnanto et al., 2021; Sugiyono, 2016).

Interpretasi sikap peserta tertera pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Interpretasi Tanggapan Peserta

No	Persentase	Kategori
1	76-100	Baik
2	51-75	Cukup
3	25-50	Kurang
4	0-25	Tidak Baik

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan harus memuat beberapa hal berikut secara terurut.

### 1. Tahap Persiapan

Kegiatan diawali dengan koordinasi dengan Kepala Sekolah MAN 3 Tangerang sebagai Ketua Kelompok Kerja Madrasah (KKM), Dra. Hj. Siti Maemunah, untuk menjelaskan maksud kedatangan tim UHAMKA. Tim memperoleh informasi tentang kondisi SDM guru MA binaan MAN 3 Tangerang, sebagian besar guru belum terbiasa mengembangkan pembelajaran berbasis digital. Hal tersebut menjadi penyebab sulitnya mewujudkan visi sebagai sekolah madrasah berbasis digital.



Keterbatasan alat dan bahan praktikum menjadi kendala dalam mengaplikasikan konsep IPA/Biologi sehingga guru dominan memberikan ceramah dan minim praktikum. Tim menyambut baik kebutuhan mitra dengan menjalin kerjasama dengan program studi Teknik Informatika guna memperkuat proses digitalisasi media pembelajaran. Hasil rapat menyepakati tawaran solusi dengan adanya kegiatan workshop pembuatan *leaf skeleton art* sebagai aplikasi konsep Morfologi Daun dan Fermentasi, dilanjutkan dengan pengembangan e-LKPD berbasis media digital *live worksheet*. Setelah dikomunikasikan dengan pihak KKM, maka disepakati waktu dan lokasi kegiatan workshop.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Peserta yang terdiri dari guru Madrasah Aliyah anggota KKM diberikan pelatihan dalam bentuk workshop sebanyak tiga pertemuan (Gambar 1). Lokasi workshop di Aula MAN 3 Tangerang. Tim memberikan surat undangan kepada MA anggota KKM untuk menghadiri kegiatan tersebut.

Workshop kesatu diselenggarakan pada hari Selasa, 8 Agustus 2023. Guru diberikan pretest dilanjutkan pemaparan materi oleh Hilman Faruq, M.Pd. (Pemerhati lingkungan Desa Buaran Jati) tentang Konsep Morfologi dan Fermentasi Daun. Fasilitator dosen dan mahasiswa mendampingi guru dalam membuat *leaf skeleton art* sesuai panduan. Guru merendam daun yang dibawa (daun Bodhi, daun Kupu-kupu, dan daun Sirsak) dalam air cucian beras. Daun ini akan dibawa oleh guru untuk praktik pembuatan *leaf skeleton art* di rumah atau di kelas bersama peserta didiknya. Untuk praktik di lokasi workshop, guru diberikan daun yang telah direndam 14 hari sebelumnya. Guru membersihkan daun menggunakan sikat gigi. Penyikatan dilakukan secara perlahan di dalam nampan berisi air bersih. Daun tersebut kemudian di *bleaching* menggunakan cairan pemutih. Pengeringan daun dilakukan menggunakan mesin *food dehydrator* atau di dalam lipatan kertas koran. Tulang daun hasil karya peserta diunggah di *google drive* yang telah disediakan fasilitator.

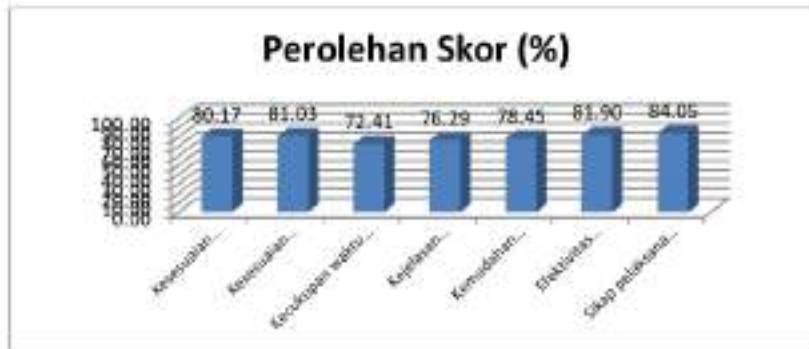


**Gambar 1.** Workshop Pembuatan *Leaf Skeleton Art* sebagai Media Pembelajaran Digital *Live Worksheet*

Workshop kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 24 Agustus 2023. Ibu Diah Rachmawati, S.Pd. didaulat sebagai narasumber yang memaparkan materi media pembelajaran kreatif dan inovatif. Guru didampingi fasilitator untuk mengembangkan LKPD tentang Morfologi Daun, Fermentasi atau Dekomposisi Bahan Organik. Guru diberi waktu untuk menyempurnakan LKPD selama 14 hari melalui pendampingan dari fasilitator di grup WA. LKPD yang dirancang dominan tentang Morfologi Daun karena bertepatan dengan waktu pemaparan di kelas sehingga guru langsung mengimplementasikannya pada peserta didik. Workshop ketiga menghadirkan dosen prodi Teknik Informatika, Atiqah Meutia Hilda, M.Kom. untuk memberikan pengalaman kepada guru mendigitalisasi rancangan LKPD dalam aplikasi *live worksheet*. Hari Kamis, 7 September 2023, guru didampingi dalam memanfaatkan fitur-fitur pada aplikasi tersebut untuk mengembangkan e-LKPD secara lebih menarik. Guru menambahkan video, gambar, suara, dan beragam bentuk soal yang dapat diketahui penilaiannya secara langsung. Guru diberikan *posttest* dan angket tanggapan. E-LKPD hasil karya peserta diunggah pada *google drive* yang tersedia setelah 14 hari pendampingan dengan fasilitator. E-LKPD dinilai untuk melihat keterampilan guru.

### 3. Monitoring dan Evaluasi

Tim Pengabdian melakukan monitoring terhadap perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta. Pengetahuan peserta terpantau mengalami peningkatan (77,76), terutama terkait penggunaan alat dan bahan yang mudah untuk implementasi konsep Pertulangan Daun dan Fermentasi dalam bentuk pembuatan *leaf skeleton*. Guru tidak lagi kesulitan untuk memberikan pengalaman belajar kepada peserta didiknya. Keterampilan guru mengalami perubahan dalam hal merancang media pembelajaran e-LKPD yang interaktif, kontekstual, dan inovatif menggunakan aplikasi *live worksheet* (68,50). Namun, guru perlu pembiasaan dalam mengenal dan menggunakan fitur-fitur dalam media digital tersebut agar desain e-LKPD yang dibuat lebih menarik penggunaannya. Pelaksanaan monitoring tidak lepas dari peran para fasilitator yang mendampingi peserta selama kegiatan workshop dan diskusi melalui grup WA. Evaluasi kegiatan dapat dilihat pada hasil angket tanggapan peserta yang menggambarkan efektivitas pelatihan (Gambar 2).



**Gambar 2.** Persentase Perolehan Skor Angket Tanggapan Peserta

Peserta pelatihan menilai kegiatan ini sesuai dengan kebutuhan di sekolah. Persentase perolehan skor sebesar 79,19% menunjukkan kegiatan ini efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang bersifat kontekstual, mudah, dan inovatif. Metode pelatihan yang digunakan sangat efektif melalui praktik langsung dan adanya penugasan terbimbing membuat peserta lebih memahami pembuatan tulang daun dan e-LKPD berbasis *live worksheet*.

#### 4. **Kendala yang Dihadapi atau Masalah Lain yang Terekam**

Hal yang menjadi perhatian lebih selama kegiatan pengabdian ini terkait dengan pembiasaan peserta dalam mengenali fungsi dari fitur-fitur yang ada dalam aplikasi *live worksheet*. Dukungan jaringan internet yang memadai dan prasarana penunjang lain sangat membantu tim pengabdian dan peserta pelatihan dalam melaksanakan kegiatan ini.

#### 7 **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Simpulan pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam memanfaatkan alat dan bahan sederhana untuk mengimplementasikan konsep IPA/Biologi. Para peserta memberikan tanggapan yang baik (79,19%) terhadap pendampingan tim UHAMKA kepada anggota KKM MAN 3 Tangerang dalam mendesain media pembelajaran digital yang menarik dan inovatif.

Peserta disarankan untuk memperbanyak latihan mengembangkan E-LKPD pada materi lain menggunakan aplikasi *live worksheet*. Dukungan dari sekolah berupa ketersediaan internet juga perlu diperhatikan untuk memudahkan guru dalam mengembangkan E-LKPD dan penggunaannya oleh peserta didik.

#### 2 **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian dan pemberdayaan Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Prof. DR.

Hamka yang telah memberikan pendampingan sehingga pengabdian ini memperoleh pendanaan melalui hibah DRTPM KEMENRISTEKDIKTI.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. In *PT. Rineka Cipta*.
- Astuti, Yuni; Anugrah, Devi; Faruq, H. (2020). Efektivitas Fermentasi Bahan Organik dalam Pengelupasan Jaringan Mesofil Daun Kupu-Kupu (*Bauhinia purpurea* L.). *JBIO: JURNAL BIOSAINS (The Journal of Biosciences)*, 6(2), 32–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jbio.v6i2.15796> ISSN
- Astuti, Yuni; Suciati, Rizkia; Lestari, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Tulang Daun (Leaf skeleton) di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 3(3), 939–948. [journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/issue/view/344](https://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/issue/view/344)
- Astuti, Yuni; Suciati, R. (2017). Profil Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Calon Guru Biologi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(1), 115–124. <https://doi.org/10.24042/biosf.v9i1.2877>
- Astuti, M., Kartono, & Rachmani, N. (2019). Peran Direct Corrective Feedback dalam Pembelajaran Means-ends Analysis Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Universitas Negeri Semarang, 1988*.
- Astuti, Y., Syarifudin, S. A., Maesyaroh, & Nisa, R. A. (2021). The effectiveness of sludge in the leaf fermentation process. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 753(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/755/1/012054>
- Daryanto, J., Rakayah, R., Sularmi, S., Budiharto, T., Atmojo, I. R. W., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2022). Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pemanfaatan Media LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet Pada Masa Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(2), 319. <https://doi.org/10.33394/jpu.v3i2.5516>
- Handayani, N. A., & Jumadi, J. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 217–233. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19033>
- Indonesia, M. (2022). Pembelajaran seperti Bermain Game dengan Live Worksheet. *Medcom.Id*, 1–6. <https://mediaindonesia.com/ekonomi/333785/kpr-btn-tumbuh-247-di-situasi-pandemi>
- Isnanto, Nurjanah, E., Larasati, R., & Endang Purwaningsih. (2021). Faktor Internal Dan Eksternal Pengetahuan Ibu Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 3(2), 612–618. <https://ejournal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/781/0>
- NaikPangkat.com. (2021). *3 Platform sebagai Media Pembelajaran Interaktif yang Wajib Guru Tahu!* 1–11. <https://naikpangkat.com/3-platform-sebagai-media-pembelajaran-interaktif-yang-wajib-guru-tahu/>
- Pahriji, I. A. (2021). Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Selama Pandemi. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(3), 380–387.
- Royani, Ida; Imran, A. (2020). Pengembangan Petunjuk Praktikum Biologi SMA melalui Metode Daring untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 8(2), 310–316. <https://ejournal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist/article/view/3157/2225>
- Salirawati, D., Subiantoro, A. W., & Pujiyanto. (2014). Pelatihan Pengembangan Praktikum Ipa Berbasis Lingkungan. *Inotek*, 13(1), 97–108.
- Sholikah, L., Fitri Mardhotillah, A., Achmadi Indriyani, L., Ayu Wulandari, V.,

- Permata Sari Kuraesin, P., Laily Sa, N., Abadiyah Al-Khotim, A., Yuda Irjianto, M., Ma, M., Fadhillah, N., Rachmawati, Y., Ipa, P., Tarbiyah dan Keguruan, F., Sunan Ampel Surabaya, U., Terintegrasi, L., & Sains dan Teknologi, F. (2020). Indonesian Journal of Science Learning. *Indonesian Journal of Science Learning*, 1(2), 67-75. <http://jurnalfk.uinsby.ac.id/index.php/IJSL>
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.

Bu Yuni 14 Nov 2023

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Mulawarman Student Paper	3%
2	Submitted to Academic Library Consortium Student Paper	2%
3	Submitted to Surabaya University Student Paper	2%
4	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
5	simakip.uhamka.ac.id Internet Source	1%
6	mediaindonesia.com Internet Source	1%
7	journal.ummat.ac.id Internet Source	1%
8	docplayer.info Internet Source	1%
9	asce.ppj.unp.ac.id Internet Source	1%

10 [garuda.kemdikbud.go.id](http://garuda.kemdikbud.go.id) Internet Source <1 %

---

11 [naikpangkat.com](http://naikpangkat.com) Internet Source <1 %

---

12 [silemlit21.unila.ac.id](http://silemlit21.unila.ac.id) Internet Source <1 %

---

13 [ojs.umrah.ac.id](http://ojs.umrah.ac.id) Internet Source <1 %

---

14 Yuliana FH, Dewi Pratita, Firmansyah Firmansyah, Erza Nurjannah. "STUDI ANALISIS POTENSI DAN MANFAAT LIVEWORKSHEETS DALAM MENGEMBANGKAN MEDIA INTERAKTIF UNTUK Mendukung Pembelajaran Hybrid", GEOGRAPHY : Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, 2023  
Publication <1 %

---

15 [es.scribd.com](http://es.scribd.com) Internet Source <1 %

---

16 [journal.ar-raniry.ac.id](http://journal.ar-raniry.ac.id) Internet Source <1 %

---

Exclude quotes On

Exclude matches < 5 words

Exclude bibliography On

