



UNIVERSITAS  
MANDIRI BINA PRESTASI

e-ISSN: 2985-5977  
p-ISSN: 2985-5896



# ULINA

## Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

### Volume 1, Nomor 2, Juli 2023



### Universitas Mandiri Bina Prestasi (UMBP)

📍 Jl. Letjend Djamin Ginting No. 285 - 287, Padang Bulan, Medan Baru,  
Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia - 20155

🌐 <https://ejournal.umbp.ac.id/indes.php/ulina/>

✉ [ulina@umbp.ac.id](mailto:ulina@umbp.ac.id)

**ULINA**  
**Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat**  
**Volume 1, Nomor 2, Juli 2023**

**DEWAN REDAKSI**

**PENANGGUNG JAWAB**

Dr. Sarman Sinaga, S.E., M.M.-  
Wanra Tarigan, S.T., M.Kom.-  
Iswanto Sembiring, S.T., S.Kom., M.Pd.-  
Sariadin Siallagan, S.T., M.Cs.-

**PIMPINAN REDAKSI**

Erwin Daniel Sitanggang, S.Kom., M.Kom.-

**ANGGOTA REDAKSI**

Anjar Pinem, S.Kom., M.Kom.-, Universitas Mandiri Bina Prestasi (UMBP).  
Saroaha Simanjuntak, S.E., M.Si.-, Universitas Mandiri Bina Prestasi (UMBP).  
Ganda Tua Sitompul, S.Ak., M.Sc.-, Universitas Mandiri Bina Prestasi (UMBP).  
Erwin Panggabean, S.T., M.Kom.-, STMIK Pelita Nusantara.  
Jepri Banjarnahor, S.Kom., M.Kom.-, Universitas Prima Indonesia (UNPRI).

**PENINJAU SEJAWAT**

Wanra Tarigan, S.T., M.Kom.-, Universitas Mandiri Bina Prestasi (UMBP).  
Jaidup Banjarnahor, S.T., M.Kom.-, Universitas Mandiri Bina Prestasi (UMBP).  
Ratna Wati Simbolon, S.Kom., M.Kom.-, Universitas Mandiri Bina Prestasi (UMBP).  
Marice Hotnauli Simbolon, S.Kom., M.Kom.-, Universitas Mandiri Bina Prestasi (UMBP).  
Sri Aprianti Tarigan, S.E., M.E.-, Institut Bisnis Informasi Teknologi dan Bisnis.  
Mardaus Purba, S.T., M.M.-, Politeknik Mandiri Bina Prestasi.  
Beny Irawan, S.T., M.Kom.-, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam.

**ALAMAT REDAKSI**

Universtias Mandiri Bina Prestasi (UMBP)  
Jalan Letjend. Djamin Ginting No. 285-287, Padang Bulan, Medan Baru, Kota Medan,  
Sumatera Utara, Indonesia - 20155  
Email: [ulina@umbp.ac.id](mailto:ulina@umbp.ac.id)

**ULINA**  
**Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat**  
**Volume 1, Nomor 2, Juli 2023**

**Daftar Isi**

Pelatihan Pengolahan Plastik Limbah Rumah Tangga Menjadi Energi Alternatif <i>Arif Setyo Nugroho .....</i>	<i>1-5</i>
Pelatihan Digital Marketing Hotel Menggunakan Teknologi Reddoorz Sebagai Potensi Bisnis <i>Jimmy Nganta Ginting, Pretty Naomi Sitompul, Mei Veronika Sri Endang Siagian, Sastra Wandu Nduru, Febrina Soraya Tanjung.....</i>	<i>6-10</i>
Implementasi Komputer Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Deli Murni <i>Romanus Damanik, Wasit Ginting.....</i>	<i>11-15</i>
Usaha Meningkatkan Pendapatan Mitra Melalui Rekayasa Mesin Pencacah Makanan Ternak di Karanganyar <i>Y Yulianto Kristiawan, Suhartoyo.....</i>	<i>16-21</i>
Pelatihan Manajemen Keuangan Bagi Bendahara SD di Kecamatan Pahae Julu <i>Ganda Tua Sitompul .....</i>	<i>22-24</i>

# Pelatihan Pengolahan Plastik Limbah Rumah Tangga Menjadi Energi Alternatif

Arif Setyo Nugroho

*Sekolah Tinggi Teknologi Warga Surakarta  
Solo Baru Sukoharjo, Indonesia - 57552*

*arifsn@sttw.ac.id*

---

## Abstrak

Sampah plastik memberikan permasalahan tersendiri dalam lingkungan. Sampah plastik dengan propertisnya sulit terurai di alam dan membutuhkan waktu yang sangat lama. Sampah plastik ini pada akhirnya menjadi permasalahan besar yang dihadapi di perkotaan dan belum ada penyelesaian yang signifikan terhadap permasalahan tersebut. Beberapa daerah berkembang subur bank sampah yang tujuannya yaitu untuk mengurangi limbah sampah rumah tangga. Kelompok usaha bank sampah bergerak pada pengelolaan sampah organik dan sampah anorganik, dan untuk sampah anorganik baru sebatas dijual ke pengepul. Penanganan sampah plastik dengan cara yang di kembangkan selama ini adalah 3R yaitu prinsip *reduce*, prinsip *reuse*, prinsip *recycle*. Tetapi plastik yang tidak bisa diolah lagi dengan prinsip 3R menjadi masalah, solusinya adalah limbah plastik tersebut diolah lagi dengan cara pirolisis untuk menghasilkan minyak yang mampu bakar. Hasil pirolisis plastik adalah minyak, padatan berbentuk arang dan gas. Temperatur reaktor sangat berpengaruh terhadap hasil, baik padatan, cairan maupun gas. Minyak hasil yang dihasilkan dari pirolisis plastik memiliki karakter yang berbeda, semakin tinggi temperatur pirolisis minyak yang dihasilkan semakin banyak tetapi padatan yang dihasilkan semakin sedikit. Warna minyak juga dipengaruhi oleh temperatur pirolisis, semakin tinggi temperatur minyak semakin keruh dan menjadi wak atau lilin.

*Kata Kunci:* Terurai, lingkungan, sampah plastik, pirolisis, minyak.

---

## 1. Pendahuluan

Menempati posisi geografis yang strategis di wilayah Solo Raya, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, memiliki prospek cerah dalam mengembangkan daerah di masa mendatang. Dengan memiliki luas wilayah sekitar 46.666 hektare, kabupaten ini memiliki banyak potensi. Salah satunya sektor pertanian dalam arti luas yang menjadi andalan perekonomian warganya. Batas wilayah Kabupaten Sukoharjo meliputi: Sektor perekonomian yang mempengaruhi pembangunan daerah di Kabupaten Sukoharjo adalah sektor pertanian yang meliputi sub sektor tanaman bahan makanan, sub sektor perkebunan, sub sektor peternakan dan sub sektor perikanan. Sektor bahan makanan.

Sampah adalah masalah yang belum teratasi secara maksimal di Sukoharjo dan beberapa kota besar lainnya. Di Kabupaten Sukoharjo, peningkatan sampah sekitar 15 sampai 20 persen. Hari-hari biasa rata-rata 400 meter kubik, menurut Sartono Kepala DPU kabupaten Sukoharjo (Arif SN, 2018). Contoh sampah anorganik adalah plastik. Karena plastik termasuk kelompok polimer, yaitu penggabungan dari monomernya. Monomer yang dimaksud adalah senyawa kimia organik yang mempunyai kemampuan untuk berpolimerisasi (Kumar, 2013) (Arif SN, 2020). Plastik juga salah satu jenis makromolekul yang dibentuk dengan proses polimerisasi. Karena plastik tidak bisa terurai, lama kelamaan akan dapat menghasilkan polusi dan merusak ekosistem di bumi (Chika Muhammad, 2015) (Arif SN dkk, 2018). Dan permasalahan ini sangat rumit karena plastik sangat simpel digunakan tetapi juga menghasilkan permasalahan yang belum bisa diselesaikan (Dimas Sandy Pradita, 2016).

Sampah plastik ada sekitar 9 % dari volume limbah padat yang didapat dari data DKP yaitu volume sampah sebanyak 267 ton perhari (Muchus Budi R, 2016). Data dari Dinas kebersihan dan pertamanan kota adanya penambahan secara signifikan bertambahnya jumlah sampah yang berarti jumlah sampah plastik juga bertambah juga. Ada peningkatan sebanyak 1,09 persen pertambahan sampah dari tahun 2012-2014. Pelaksanaan program diet kantong plastik di sejumlah toko modern dinilai belum signifikan mengurangi jumlah sampah plastik.

Sehubungan dengan itu, pemerintah berupaya mengaktifkan program Desa Mandiri Energi, harapannya adalah untuk meningkatkan produktivitas masyarakat, kesejahteraan masyarakat (Fahrizal Alayidrus dkk, 2016).

Kalurahan ngadirejo adalah salah satu kalurahan di Kabupaten sukoharjo, masuk dalam wilayah kecamatan Kartosura. Kalurahan Ngadirejo memiliki luas wilayah kurang lebih 121 (HA) berbatasan dengan beberapa desa. Batasan wilayah sebagai berikut:

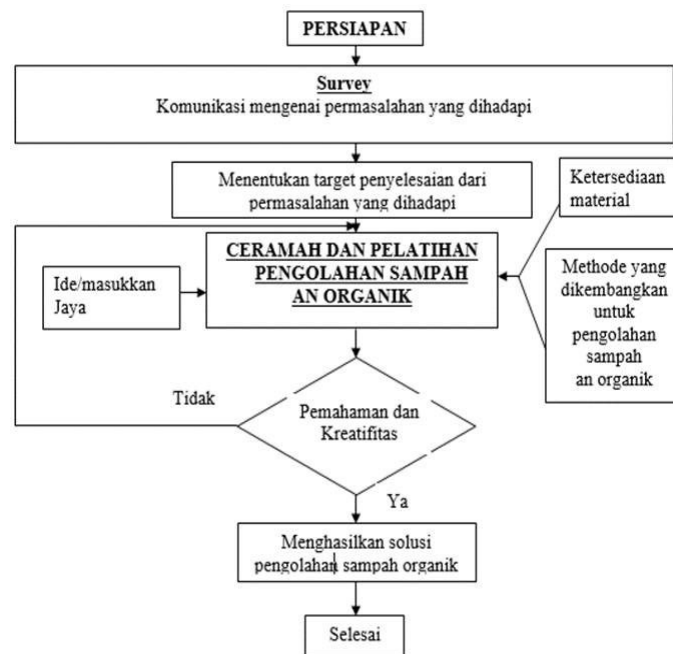
- Sebelah Utara: Desa Singopuran Kec. Kartasura Kab. Sukoharjo
- Sebelah Selatan: Desa Ngemplak Kec. Kartasura Kab. Sukoharjo
- Sebelah Timur: Desa Makamhaji Kec. Kartasura Kab. Sukoharjo
- Sebelah Barat: Kelurahan Kartasura Kec. Kartasura Kab. Sukoharjo

Kalurahan Ngadirejo mempunyai masyarakat yang peduli terhadap lingkungan, masyarakat tersebut berasal dari kampung kopen, komitmen masyarakatnya menjadikan kampung Kopen menjadi kampung iklim dan kampung itu, pemerintah berupaya mengaktifkan program Desa Mandiri Energi, harapannya adalah untuk meningkatkan produktivitas masyarakat, kesejahteraan masyarakat (Anonymous, 2006).

Wisata edukasi terutama mengenai pengolahan sampah. Maka sangat penting dilakukan pendampingan untuk pengolahan sampah rumah tangga yang tidak berguna menjadi sesuatu yang berguna. Pendampingan yang dilakukan oleh tim PKM adalah melakukan ceramah dan pelatihan pengolahan dan pemanfaatan sampah anorganik.

## 2. Metode Pelaksanaan

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini, memberikan solusi dari hasil diskusi antara tim PKM dan masyarakat desa Ngadirejo, Kabupaten Sukoharjo. Adapun langkah kerja yang dilakukan adalah sebagai berikut:



Gbr. 1. Diagram alir pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat

Methode yang dikembangkan bertujuan untuk membuka wawasan masyarakat tentang pengolahan limbah plastik yang tidak memiliki nilai ekonomis menjadi sesuatu yang berdaya guna dan bermanfaat bagi masyarakat. Untuk membuka wawasan tersebut pihak pimpinan desa Ngadirojo memberikan kesempatan kepada tim PKM untuk melakukan pelatihan pengolahan sampah di balai desa Ngadirojo kartosura Sukoharjo. Dan dilanjutkan dengan pengolahan limbah sampah plastik yang tidak memiliki daya guna menjadi minyak plastik yang setara dengan bahan bakar.

### 3. Penyelesaian Masalah

Pelaksanaan kegiatan program pengabdian masyarakat atau program kemitraan masyarakat dalam rangka ikut serta dalam upaya mengurangi limbah plastik yang tidak bermanfaat menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat untuk masyarakat desa Ngadirejo. Kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai sampah plastik pengolahan dan pemanfaatannya. Kegiatan ini dilaksanakan kerjasama antara tim PKM STT Warga Surakarta dengan karang taruna desa Ngadirejo.



Gbr. 2. Methode ceramah untuk membuka wawasan pengolahan plastik menjadi sumber energi

Gbr. 2. adalah foto pelaksanaan metode ceramah yang dibalut dalam acara seminar, dengan tema “penggunaan energi baru terbarukan konversi dan penghematan energi”. Jumlah peserta yang hadir kurang lebih 56 peserta terdiri dari anggota karangtaruna, tokoh masyarakat dan penggiat pengelolaan sampah. Metode ceramah di rasa sangat efektif karena beberapa masyarakat yang peduli tentang lingkungan ada yang belum paham mengenai jenis plastik dan cara pengolahan limbah sampah terutama limbah sampah plastik yang tidak ada nilai gunanya. Konsep yang di kembangkan selama ini adalah 3R yaitu prinsip *reduce* adalah dengan mengurangi penggunaan plastik secara berlebihan. Kemudian didukung dengan prinsip *reuse*, yaitu plastik tersebut digunakan kembali, karena plastik dapat dicuci dan memiliki sifat elastisitas. Terakhir, prinsip *recycle* yaitu plastik dapat didaur ulang karena plastik memiliki sifat mampu bentuk walaupun akhirnya kelenturannya berkurang karena ketika pembentukannya membutuhkan temperatur tinggi.



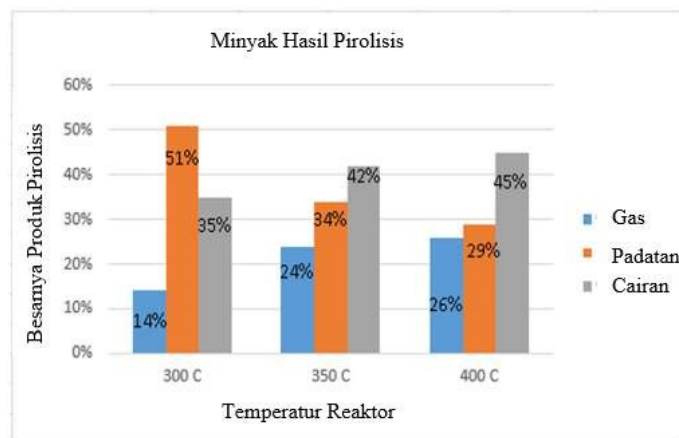
Gbr. 3. Suasana diskusi mengenai cara mengolah plastik menjadi bahan bakar.

Gbr. 3. menunjukan suasana pelatihan cara pengolahan plastik menjadi energi terbarukan yaitu bahan bakar. Dari hasil produksi minyak plastik LDPE dengan cara pirolisis, temperature reaktor 300°C, 350°C, 400°C, didapatkan hasil sebagai berikut: hasil pirolisis plastik LDPE pada temperature reaktor 300°C didapat minyak hasil pirolisis paling sedikit, minyak tersebut berwarna bening kekuningan. Pada temperatur 400°C dihasilkan padatan paling sedikit minyak paling banyak tetapi berwarna keruh. Hasil pengujian lab menghasilkan propertis tersaji di tabel 1:

Tabel 1

Properties minyak pirolisis plastik		
No	Properties	Value
1	Densitas	74 kg/l
2	Viscositas	1,117 mm <sup>2</sup> /s
3	Flash Point	22oC
4	Kalori	46,47mJ/kg

Minyak hasil pirolisis temperatur reaktor 400°C menghasilkan nilai kalor sebesar 43 mJ/kg, dan hasil pengujian nilai kalor minyak pirolisis pada temperatur reaktor 300°C memiliki nilai kalor sebesar 46,47 mJ/kg yang hampir sama dengan nilai kalor dari bensin yang memiliki nilai kalor sebesar 47,3 mJ/kg (Dimas Sandy Pradita, 2016).



Gbr. 4. Hasil pirolisis minyak plastik LDPE

Gbr. 4. menjelaskan hasil pirolisis minyak LDPE dimana pada pengujian tersebut, hasil tergantung kepada temperatur pirolisis (Ricky Gunawan dkk, 2017). Pada temperatur 300°C hasil didapat paling banyak adalah padatan yang berupa arang sebesar 51%, minyak yang dihasilkan sebesar 35% dan gas yang dihasilkan sebesar 14%. Temperatur 350°C paling banyak adalah minyak sebesar 42% padatan berupa arang sebesar 34%, dan gas sebesar 24%. Temperatur reaktor 400°C dihasilkan minyak sebesar 45% padatan berupa arang sebesar 29% dan sisanya berupa gas sebesar 26%. Minyak pirolisis yang dihasilkan semakin tinggi temperatur semakin banyak tetapi semakin tinggi temperatur minyak yang dihasilkan semakin keruh dan lama kelamaan menjadi wax.

Semakin tinggi suhu reaktor dihasilkan minyak pirolisis dengan kekentalan yang lebih tinggi (M Jahiding dkk, 2020), kekentalan minyak pirolisis temperature reaktor 400°C yaitu sebesar 3,4 mm<sup>2</sup>/s. Warna minyak hasil pirolisis temperature 400°C lebih keruh dibandingkan temperature 300°C dan 350°C.

#### 4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang telah dilakukan menghasilkan semangat untuk mengurangi permasalahan sampah berbahan plastik yang sulit diurai. Penanganan sampah plastik dengan cara yang di kembangkan selama ini adalah 3R yaitu prinsip *reduce*, prinsip *reuse*, prinsip *recycle*. Tetapi plastik yang tidak bisa diolah lagi dengan prinsip 3R menjadi masalah, solusinya adalah dengan dirubah menjadi bahan bakar dengan cara pirolisis. Hasil proses pirolisis plastik adalah cairan berbentuk minyak, padatan berbentuk arang dan gas. Minyak hasil yang dihasilkan dari pirolisis plastik memiliki karakter yang berbeda, semakin tinggi temperatur pirolisis minyak yang dihasilkan semakin banyak tetapi padatan yang dihasilkan semakin sedikit. Warna minyak juga dipengaruhi oleh temperatur pirolisis, semakin tinggi temperatur minyak semakin keruh dan menjadi wak atau lilin.



## Referensi

- [1] Anonymous, 2017. "Blue Print Pengelolaan Energi Nasional 2005-2025 ", ESDM, Jakarta. Badan Pusat Statistik ( BPS) .
- [2] Arif Setyo Nugroho, Rahmad, Fatimah Nur, 2018, Plastik Waste Processing To Alternative Energy, ICCSET.
- [3] Arif Setyo Nugroho, Rahmad, Moch Chamim, Fatimah Nur, 2018, Plastik Waste As An Alternative Energy, ICETIA.
- [4] Arif Setyo Nugroho. Rahmad. Suhartoyo, 2018, Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Energi Alternatif, Jurnal Simetris, UMK KUDUS, 55-60
- [5] Nugroho, A. S. (2020). PENGOLAHAN LIMBAH PLASTIK LDPE DAN PP UNTUK BAHAN BAKAR DENGAN CARA PIROLISIS. Jurnal Litbang Sukowati. <https://doi.org/10.32630/sukowati.v4i1.166>
- [6] Muhammad, C., Onwudili, J. A., & Williams, P. T. (2015). Catalytic pyrolysis of waste plastic from electrical and electronic equipment. Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, 113, 332–339. <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2015.02.016>
- [7] Dimas Sandy Pradita (2016). Pemanfaatan Limbah Plastik Jenis LDPE Sebagai Bahan Bakar Kendaraan Setara Gasoline.
- [8] Alimuddin, F. a. a. a. H. (2017). POTENSI PENAMBAHAN NILAI EKONOMI PADA KONVERSI SAMPAH PLASTIK NONEKONOMIS MENJADI BAHAN BAKAR MINYAK ALTERNATIF DENGAN PROSES PIROLISIS. Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah, 5(1). <https://doi.org/10.26418/jtlb.v5i1.22174>
- [9] <http://www.sragenpos.com/2016/tas-plastik-berbayar-wali-kota-solo-setop-kantongplastik-berbayar-698302>
- [10] Kumar, S., Panda, A. K., & Singh, R. K. (2011). A review on tertiary recycling of high-density polyethylene to fuel. Resources Conservation and Recycling, 55(11), 893–910. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2011.05.005>
- [11] Jahiding, M., Nurfitriani, E., Hasan, E. S., Rizki, R. S., & Mashuni. (2020). Analisis Pengaruh Temperatur Pirolisis terhadap Kualitas Bahan Bakar Minyak dari Limbah Plastik Polipropilena. Gravitasi. <https://doi.org/10.22487/gravitasi.v19i1.15177>
- [12] Syamsiro, M., Saptoadi, H., Norsujianto, T., Noviasri, P., Cheng, S., Alimuddin, Z., & Yoshikawa, K. (2014). Fuel Oil Production from Municipal Plastic Wastes in Sequential Pyrolysis and Catalytic Reforming Reactors. Energy Procedia, 47, 180–188. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.01.212>
- [13] Muchus Budi R, 2016, Solo Siap Perangi Sampah Plastik, Detiknews.
- [14] Ricky Gunawan, Syarfi Dawud, Elviyenie. 2017. Pengaruh Suhu Dan Variasi Rasio Plastik Jenis Polypropylene Dan Plastik Polytirene Terhadap Yield Dengan Proses Pirolisis. Jom F Teknik, Volume 4 No 2



## Pelatihan Digital Marketing Hotel Menggunakan Teknologi RedDoorz Sebagai Potensi Bisnis

Jimmy Nganta Ginting<sup>1</sup>, Pretty Naomi Sitompul<sup>2</sup>, Mei Veronika Sri Endang Siagian<sup>3</sup>, Sastra Wandu Nduru<sup>4</sup>, Febrina Soraya Tanjung<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Politeknik Unggulan Cipta Mandiri

Jl. Bambu I No. 102, Durian, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara - 20235

<sup>1</sup>ngantaiting@gmail.com, <sup>2</sup>prettynaomisitompul1109@gmail.com, <sup>3</sup>meiveronika085@gmail.com,

<sup>4</sup>sastrawandi2014@gmail.com, <sup>5</sup>febrina\_soraya@yahoo.com

---

### Abstrak

Penerapan teknologi aplikasi RedDoorz merupakan salah satu inovasi digital marketing pariwisata perhotelan yang berkelanjutan dan sudah sewajarnya dilakukan di Provinsi Sumatera Utara. Pelatihan digital marketing ini diperlukan dilakukan untuk memudahkan para wisatawan yang ingin berkunjung dan menginap di hotel Tuk-tuk Siadong. Kegiatan ini dilakukan di Danau Toba yang terletak di desa Tuk-tuk Siadong Kab. Samosir dan dihadiri oleh karyawan dan pihak manajemen hotel. Dalam kegiatan ini diadakan pengenalan dari aplikasi RedDoorz yang menekankan pada apa, mengapa, dan bagaimana jika pemasaran hotel mereka diterapkan secara digital, sekaligus merupakan obyek wisata sehingga para wisatawan dengan mudah mencari tempat mereka akan menginap. Adapun tahapan metode yang digunakan dalam melakukan kegiatan ini adalah persiapan, perencanaan dan pelaksanaan yang dibantu dengan metode yang lebih sederhana, yaitu penyampaian materi, praktek dan diskusi. Hasil yang didapati dari kegiatan tersebut adalah sekitar 90% peserta mengerti bagaimana cara penggunaan aplikasi RedDoorz tersebut dapat meningkatkan pemasaran hotel mereka. Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan sosialisasi tersebut adalah pelatihan digital marketing dengan memanfaatkan aplikasi RedDoorz dapat meningkatkan perekonomian para pemilik hotel dan Guest House, serta meningkatkan para pengunjung yang dengan mudah memesan hotel tersebut.

*Kata Kunci:* Desa Tuk-tuk Siadong, Digital Marketing, Aplikasi RedDoorz.

---

### 1. Pendahuluan

Dengan kemajuan teknologi saat ini, khususnya di bidang komputer sudah sangat maju. Termasuk di dunia bisnis, persaingan yang begitu banyak cara digunakan dengan memanfaatkan teknologi. Bisnis pariwisata perhotelan banyak mengalami perubahan untuk menyesuaikan dalam persaingan bisnis dan kemudahan untuk memajukan bisnis pariwisata di bidang perhotelan.

Aktivitas *social distancing* dan protokol kesehatan yang diterapkan pemerintah beberapa tahun lalu untuk mengatasi jumlah wisatawan yang mengalami penurunan sekitar 75,03% selama masa pandemi (Badan Pusat Statistik, 2021). Pembatasan mobilitas pengunjung menjadi salah satu alasan menurunnya aktivitas pariwisata di Indonesia terutama di daerah Tuk-tuk Siadong provinsi Sumatera utara kabupaten Samosir. Penurunan minat wisatawan tersebut menjadi pendorong setiap sektor pariwisata untuk menawarkan konsep yang inovatif dan kreatif, salah satunya dengan memanfaatkan aplikasi RedDoorz dalam mempromosikan hotel yang ada di daerah danau toba seputaran tuk-tuk siadong, dengan menawarkan fasilitas penginapan lainnya yang berstandar tinggi. Beberapa fasilitas yang dapat dilihat pada hotel tersebut dengan aplikasi RedDoorz sehingga ketika pengunjung tidak harus lagi bertanya-tanya langsung ke resepsionis hotel tersebut.

Dalam upaya meningkatkan loyalitas dan minat pengguna dalam sebuah kondisi maka penulis melakukan ulasan terhadap kepuasan pengguna aplikasi RedDoorz memiliki peringkat 8 besar dengan rating 4,6 pada tahun 2021 kategori "Perjalanan dan Lokal".

RedDoorz merupakan platform pemesanan online hotel budget yang hadir di sejumlah negara, salah satunya Indonesia. RedDoorz dengan kantor pusat di Singapura ini mulai hadir pada tahun 2015 lalu dan kini telah menyediakan lebih dari 450 properti dan 3.000 kamar yang bisa dinikmati traveler. RedDoorz melakukan berbagai peningkatan dalam kualitas staf hotel yang terdaftar di platform ini, melalui pelatihan dan teknologi. Semua tamu yang pun akan mendapatkan pengalaman menginap nyaman layaknya di hotel yang berbintang. Dalam kamar tersedia fasilitas mumpuni seperti TV, free WiFi, air mineral, dan kamar mandi yang bersih. Harga menginap per

malam pun bisa dibilang bersahabat di kantong. Sehingga pengeluaran untuk wisatawan bisa lebih irit. Harga yang ditawarkan fantastis, kualitas penginapan juga. Kita juga bisa booking hotel tanpa harus ke lokasi tersebut.

Bisnis RedDoorz adalah kerja sama dengan hotel yang bersifat kecil dengan mengintegrasikannya ke dalam satu aplikasi serta memberikan staf sejumlah pelatihan-pelatihan teknologi serta pelajaran dasar layanan pelanggan, bahasa, dan perawatan ruang untuk memastikan tingkat layanan yang seragam disuatu daerah. Banyak permasalahan para wisatawan saat melakukan perjalanan atau bepergian ke berbagai wilayah di sumatra utara. Beberapa masalah yang sering timbul diantaranya kondisi penginapan apakah ada yang kosong atau sudah penuh dan tidak sebagaimana yang diharapkan. Oleh karena itu, RedDoorz menciptakan sebuah sistem yang memungkinkan para wisatawan dapat menikmati pengalaman menginap di hotel, dan berlibur tanpa perlu merasa khawatir.

Dengan kemampuan terhubung dengan cepat, memahami, dan memenuhi kebutuhan para wisatawan di daerah-daerah tertentu, merupakan salah satu alasan mengapa RedDoorz berhasil berkembang dengan cepat. Serta melanjutkan ekspansinya ke seluruh penjuru Indonesia, dan Asia Tenggara. RedDoorz juga menyederhanakan proses pencarian, pemesanan dan pembayaran bagi konsumen via aplikasi mobile dan website RedDoorz. Sehingga menghapus kerumitan-kerumitan dari awal hingga akhir. Konsumen RedDoorz di Indonesia dapat memesan hotel RedDoorz semudah tiga kali klik, dan merasa tenang ketika memesan secara langsung melalui perusahaan yang bersangkutan. Di mana konsumen dapat memilih metode pembayaran yang diinginkan mulai dari kartu kredit, kartu debit, dan layanan pembayaran digital terkemuka. RedDoorz harus memberikan kepuasan bagi pelanggannya dengan memberikan diskon kepada seluruh konsumen yang ada dan yang baru untuk pemesanan hotel dengan menggunakan kode. Meningkatnya kepuasan pelanggan akan berdampak pada meningkatnya pemesanan hotel untuk kembali memakai hotel tersebut jika akan berkunjung kembali ke daerah tersebut, kondisi ini berdampak pada performance bisnis perhotelan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan pengabdian kepada masyarakat “Pelatihan Digital Marketing Hotel Menggunakan Teknologi RedDoorz Sebagai Potensi Bisnis” kepada masyarakat desa tuk-tuk siadong kabupaten samosir propinsi Sumatra utara. yang mempunyai usaha perhotelan, karna masyarakat tersebut 75% mempunyai bisnis perhotelan. Alokasi tersebut memang tempat parawisatawan untuk menikmati ke indahan alam danau toba, bahkan bukan hanya para wisatawan lokal, dari interlokal juga banyak yang berkunjung ke tuk tuk siadong tersebut dari negara-negara lain yang ingin menikmati indah nya alam danau toba. Maka masyarakat tersebut harus memanfaatkan aplikasi RedDrooz untuk memudahkan para wisatawan yang ingin menginap di hotel yang ada di daerah tuk-tuk siadong.

## **2. Metode**

Metode pelaksanaan kegiatan sosialisasi pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode ceramah, totorial dan diskusi. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Para peserta diberikan gambaran umum tentang aplikasi RedDoorz, fungsi dari aplikasi tersebut, manfaat dan keuntungan menggunakan aplikasi tersebut.
2. Para peserta diberikan penjelasan tentang langkah-langkah menginstal dan cara penggunaan dari RedDroorz.
3. Para peserta kemudian diminta untuk langsung mempraktekan satu persatu untuk menggunakan aplikasi RedDoorz pada Hotel yang dimilikinya.
4. Para peserta diberikan kesempatan untuk Tanya jawab terkait aplikasi RedDoorz yang belum berhasil atau pun jikalau ada yang belum ada yang paham dibagian tertentu, sehingga semua harus paham dan dapat di implementasikan

Dalam sosialisasi ini, penulis menargetkan masyarakat yang memiliki usaha kecil dan besar dalam bidang perhotelan di sekitar Danau Toba Desa Tuk-tuk Siadong Kabupaten Samosir Propinsi Sumatra Utara, dapat ditetapkan sebagai suatu upaya peningkatan perekonomian melalui penginapan. Sasaran ini juga ditetapkan sebagai peningkatan kualitas pariwisata di daerah Tuk-tuk Siadong, sehingga para pengunjung parawisata tidak merasa kesulitan dan tidak merasa takut kehabisan tempat untuk menginap sesuai dengan bajad yang di inginkan. Serta adanya pemahaman akan pentingnya pengetahuan tentang digital marketing guna untuk usaha yang ditekuni saat ini khususnya dibidang perhotelan. Setiap masyarakat mendapatkan pengetahuan dan berbagi pengetahuan tersebut kepada masyarakat lainnya.

### **3. Hasil dan Diskusi**

#### *3.1. Hasil*

Hasil kegiatan sosialisasi yang berjudul “Pelatihan Digital Marketing Hotel Menggunakan Teknologi Reddoorz Sebagai Potensi Bisnis” untuk membantu meningkatkan perekonomian, kinerja dan memberikan gambaran umum kepada masyarakat bagaimana melakukan penawaran, promosi usaha perhotelan mereka dengan memanfaatkan teknologi RedDoorz Danau Toba Desa Tuk-tuk Siadong Kabupaten Samosir Propinsi Sumatra Utara telah dilaksanakan pada 30 Juni 2023. Kegiatan ceramah ini diikuti oleh masyarakat yang memiliki usaha Perhotelan beserta karyawan-karyawan yang berkecimpung khusus dibidang perhotelan di daerah kawasan danau toba tuk-tuk siadong. Acara berjalan dengan tertib selama kegiatan sosialisasi berlangsung. Acara dibuka dengan sambutan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Kampus Politeknik Unggulan Cipta Mandiri (UCM).

Selanjutnya, tim pengabdian sebagai panitia penyelenggara dan narasumber mempresentasikan materi. Materi berfokus pada cara penggunaan dari aplikasi RedDoorz, manfaatnya, fungsi setiap komponen atau menu dari aplikasi RedDoorz. Serta yang paling penting bagaimana masyarakat menjalankan bisnis perhotelan mereka dengan memanfaatkan digital marketing. Sehingga meningkatkan perekonomian dan meningkatkan tingkat presentasi peminat parawisata lokal dan interlokal untuk berkunjung ke tuk-tuk siadong. Karna jika semakin tinggi tingkat peminat dating berwisata ke tuk-tuk siadong, maka akan semakin tinggi juga minat orang untuk menginap atau bermalam pada lokasi wisata tersebut.

Sepanjang hasil diskusi, para peserta tampak semangat dalam bertanya dan langsung mempraktekan serta mendaftarkan hotel nya pada aplikasi RedDoorz. Hal ini kelihatan dari antusiasnya bertanya tentang fungsi pada setiap menu yang ada pada aplikasi RedDoorz. Di akhir sesi, para peserta memberikan umpan-balik bahwa pada umumnya para peserta memahami materi yang disampaikan dan dapat menambah pengetahuan mereka dalam menjalankan bisnisnya dengan memanfaatkan digital marketing. Untuk selanjutnya, peserta mengharapkan kegiatan sosialisasi ini dapat dilanjutkan dengan membahas topik yang lebih menarik lagi untuk meningkatkan perekonomian mereka.

#### *3.2. Peralatan*

Untuk menunjang pelatihan yang dilakukan tersebut supaya berjalan sukses dan lancar maka dapat disebutkan beberapa peralatan yang antara lain adalah sebagai berikut:

1. Laptop Lenovo
2. LCD Proyektor
3. Slide Materi Pemanfaatan Digita Marketing dengan Memanfaatkan aplikasi RedDoorz
4. Diktat
5. Spidol Snowman
6. Jaringan Internet Orbit Start 2
7. Alat tulis untuk peserta.

### 3.3. Dokumentasi Kegiatan



#### 4. Kesimpulan

Penerapan aplikasi RedDoorz di desa tuk-tuk siadong sangat berpotensi pada peningkatan jumlah kunjungan wisatawan karena dapat memberikan profit melalui penawaran penginapan yang bervariasi harganya namun tetap memberikan kesan dan kepuasan wisatawan yang berarti. Wisatawan dapat memiliki pilihan penginapan yang lebih bervariasi sehingga peluang untuk kembali booking penginapan juga terbuka. Digital marketing dengan aplikasi RedDoorz juga sudah sejalan dengan program didukung dengan wisata berkelanjutan yang dimana aktivitas dan atraksi yang ditawarkan ramah lingkungan, dapat mengajak masyarakat dalam mengembangkan wirausaha ekonomi kreatif, menerapkan ketaatan mematuhi protokol kesehatan selama masa pandemi, membangun sistem yang dapat memudahkan para wisatawan dalam memesan penginapan jadi sarana edukasi pengunjung wisata, juga memasang marka-marka sapta pesona untuk berpose berfoto. Selain itu, sejarah tentang lingkungan/budaya disana dapat dipelajari oleh wisatawan. Tambahan lagi, dengan adanya speed boat dan banana boat yang dapat menjadi daya tarik tersendiri utk menambah pengalaman wisatawan.

Adapun beberapa kendala yang dihadapi selama kegiatan PKM adalah waktu yang terbatas untuk menjelaskan strategi perencanaan bisnis dalam digital marketing dengan memanfaatkan aplikasi RedDoorz sehingga memaksimalkan manajemen resiko dalam memesan penginapan. Selain itu, minimnya alat peraga untuk langsung mendaftarkan peginapannya ke RedDoorz. Sosialisasi ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memperbaharui cara pemasaran hotel yang ada di desa tuk-tuk siadong guna menambah pengetahuan masyarakat dalam digital marketing. Aplikasi RedDoors sebagai salah satu aplikasi yang dapat membantu para pebisnis perhotelan yang dapat berkelanjutan, meningkatkan motivasi untuk bekerjasama dalam rangka mendorong perekonomian pariwisata, mempersiapkan perencanaan bisnis untuk kerbelangsungan jangka panjang dan dapat dinikmati oleh para wisatawan.

#### 5. Saran

Adapun saran yang diberikan kepada yang mengikuti pelatihan aplikasi RedDoorz agar kiranya tetap memanfaatkan teknologi RedDoorz dalam mempromosikan hotelnya, pihak pemerintahan setempat juga harus mendukung sarana dan perasarannya, karna ketika objek wisata meningkat, perhotelan juga meningkat, perekonomian masyarakat sudah pasti meningkat. Maka pemerintah setempat juga senang, karena pemerintahan senang ketika perekonomian masyarakatnya sejahtera.

#### Referensi

- [1] Djamarah, S. B. (2012). *Learning Achievement and Teacher Competence*. Surabaya: Usaha Nasional.
- [2] Agung, J. H. B., & Djukri. (2015). Improving the Hypnoteaching Learning Model to Increase the Motivation and Learning Outcomes of Biology for SMA/MA Students. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(2), 167-177.
- [3] Ramli, A., Sudadi, S., & Afendi, A. R. (2023). Evaluation implementation curriculum in productive SMK Negeri 1 Samarinda. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(1), 1-16.
- [4] Rachmad, Y. E., Agnesiana, B., Sukmawati, E., Ramli, A., & Zebua, R. S. Y. (2023). The Analysis of Parenting Patterns in Instilling Morals of Early Childhood. *Journal of Childhood Development*, 3(1), 13-21.
- [5] Rizikaputra & Wulandari, F. (2017). The Relationship Between Student Motivation and Perceptions of Teacher Performance and Biology Learning Outcomes of Class X Sman 13 Pekanbaru Academic Year 2016/2017. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), 97-110.
- [6] Aunur, R. A., & Karimah, S. (2018). Factors Affecting the Low Learning Motivation of Grade XI Students. *Jurnal At- Taqaddum*, 10(1), 95-108.
- [7] Supardi. (2014). *Teacher Performance*. Jakarta: Rajawali Press.
- [8] Muhibbin, S. (2017). *Educational Psychology with a New Approach*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [9] Maradu Sihombing, Fauzi Haris Simbolon, Sartana, & Jaidup Banjarnahor. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Mobile Learning Pada Guru Taman Kanak-Kanak. *ULINA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 8-14. <https://doi.org/10.58918/ulina.v1i1.182>
- [10] Tulus, T. (2020). *The Role of Discipline on Student Behavior and Achievement*. Jakarta: PT. Grasindo.

# Implementasi Komputer Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Deli Murni

Romanus Damanik<sup>1</sup>, Wasit Ginting<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Katolik Santo Thomas Medan

Jl. Setia Budi, Kampung Tengah, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara - 20135

<sup>1</sup>rdfikom@gmail.com, <sup>2</sup>wasitginting@gmail.com

---

## Abstrak

Era internet memunculkan digitalisasi di segala bidang kehidupan. Transportasi online, toko online, dan media online, perpustakaan online adalah contoh "produk" yang muncul dan berkembang di era disrupsi ini. Di era disrupsi ini, masyarakat menggeser aktivitas-aktivitas yang awalnya dilakukan di dunia nyata, beralih ke dunia maya, terutama media sosial. Secara bahasa, disrupsi artinya hal tercabut dari akarnya (KBBI). Banyak pihak yang menjadi korban era disrupsi, di antaranya adalah transportasi konvensional, mall, dan media cetak. Disrupsi menginisiasi lahirnya model bisnis baru dengan strategi lebih inovatif kreatif. Cakupan perubahannya luas mulai dari dunia bisnis, perbankan, transportasi, sosial masyarakat, hingga pendidikan. Era Disrupsi akan menuntut kita untuk berubah atau punah. Berinovasi atau tertinggal. Teknologi saat ini tidak lagi dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari, namun harus dilihat sebagai media untuk memperbaiki kualitas hidup manusia, oleh karena itu dibutuhkan inovasi terhadap banyak hal bidang kehidupan manusia.

*Kata Kunci:* Media Pembelajaran, Multimedia, Sekolah Menengah Kejuruan.

---

## 1. Pendahuluan

Remaja khususnya peserta didik kelas XII SMA harus dipersiapkan dengan matang untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi di Universitas. Penggunaan teknologi misalnya smartphone dan perangkat digital lainnya masih sangat minim fungsi, dan lebih kearah hiburan semata, sementara waktu yang dihabiskan untuk itu sangat menyita waktu. Yang menjadi salah satu Misi dari SMA Swasta Deli Murni Sibolangit adalah: Menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran yang bermutu untuk menyiapkan insan akademik yang kompeten dan adaptif dalam menghadapi perkembangan teknologi dan tantangan zaman. Hal inilah yang menjadi dasar pemikiran untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini secara khusus ditujukan bagi remaja khususnya peserta didik di SMA kelas XII.

Era internet memunculkan digitalisasi di segala bidang kehidupan. Transportasi online, toko online, dan media online, perpustakaan online adalah contoh "produk" yang muncul dan berkembang di era disrupsi ini. Di era disrupsi ini, masyarakat menggeser aktivitas-aktivitas yang awalnya dilakukan di dunia nyata, beralih ke dunia maya, terutama media sosial.

Secara bahasa, disrupsi artinya hal tercabut dari akarnya (KBBI). Banyak pihak yang menjadi korban era disrupsi, di antaranya adalah transportasi konvensional, mall, dan media cetak. Disrupsi menginisiasi lahirnya model bisnis baru dengan strategi lebih inovatif kreatif. Cakupan perubahannya luas mulai dari dunia bisnis, perbankan, transportasi, sosial masyarakat, hingga pendidikan. Era Disrupsi akan menuntut kita untuk berubah atau punah. Berinovasi atau tertinggal.

Teknologi saat ini tidak lagi dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari, namun harus dilihat sebagai media untuk memperbaiki kualitas hidup manusia, oleh karena itu dibutuhkan inovasi terhadap banyak hal bidang kehidupan manusia.

## 2. Perumusan Masalah

Pengabdian pada masyarakat ini dilakukan sebagai upaya untuk menambah wawasan kaum muda dan remaja khususnya bagi peserta pada SMA Swasta Deli Murni Sibolangit tentang bagaimana cara membuat aplikasi berbasis Android dengan mudah. Adapun materi-materi yang penulis berikan yaitu mencakup tentang aplikasi Android Studio yang saat ini banyak digunakan para pengembang aplikasi berbasis Android.

### **3. Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah:

1. Memberikan penjelasan mengenai kemajuan teknologi Information of Things (IoT) khususnya dalam bidang Mobile Application kepada para siswa/i khususnya kelas XII di SMA Swasta Deli Murni Sibolangit
2. Untuk menambah wawasan para siswa/i kelas XII tentang Sistem Operasi (Platform) Android yang saat ini sangat digemari masyarakat dunia saat ini.
3. Meningkatkan kerjasama antar lembaga khususnya Universitas Katolik Santo Thomas dengan masyarakat khususnya warga SMA Swasta Deli Murni Sibolangit

### **4. Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini antara lain:

1. Menambah wawasan peserta di bidang teknologi informasi khususnya aplikasi mobile (mobile application) berbasis Android
2. Para siswa/i mampu menggunakan aplikasi mobile dengan bijak dan professional

### **5. Kerangka Pemecahan Masalah**

Dalam melaksanakan pengajaran pada dunia pendidikan khususnya pada tingkat sekolah menengah atas (SMA) bukanlah sebuah hal yang mudah, kalaupun teknologi informasi atau yang sering disebut dengan istilah “IT” harus dilibatkan dalam menunjang proses pembelajaran yang efektif. Tidak bisa dipungkiri bahwa penerapan teknologi informasi sudah menjadi hal yang harus dipenuhi khususnya pemanfaatan aplikasi bergerak (mobile application) yang saat ini menggunakan sistem operasi (platform) Android. Kita tahu bahwa platform Android sudah merajai pasar global untuk penggunaan telepon pintar (smartphone). Di masa pandemi yang sedang dihadapi oleh dunia khususnya Indonesia yang mengharuskan antara masing-masing individu harus menerapkan protokol kesehatan (PROKES) dimana salah satu dari aturan PROKES tersebut mengharuskan kita untuk menjaga jarak minimal 1 meter. Dengan demikian sekolah sebagai institusi pendidikan dimana banyak individu-individu yang berkumpul bersama-sama dalam kegiatan pembelajaran, diharuskan menerapkan PROKES untuk mencegah penularan Virus Covid19.

Permasalahan yang utama berkaitan dengan maraknya kaum muda dan remaja yang menyalahgunakan teknologi khususnya internet hanya untuk hal-hal yang berbau game dan hal negatif tanpa melihat peluang – peluang lain. Alternatif pemecahan masalah dilakukan dengan mengadakan Penyuluhan Pemanfaatan Fintech dan Penyuluhan ini ditujukan bagi warga SMA Swasta Deli Murni Sibolangit. Penyuluhan ini sendiri menjadi ruang diskusi bersama dengan peserta dengan cara membagikan pengalaman sehari-hari mereka dalam pemanfaatan teknologi. Peserta diberikan penjelasan tentang potensi pemanfaatan teknologi informasi dalam upaya peningkatan wawasan tentang era disrupsi.

Dengan tumbuhnya Unicorn besar di Indonesia seperti halnya Tokopedia, Gojek, maka diharapkan generasi muda ini semakin terbuka wawasannya untuk dapat menangkap peluang dari perubahan tersebut. Era disrupsi memaksa kita untuk beradaptasi dengan teknologi saat ini untuk bisa tetap bertahan.

### **6. Pelaksanaan Kegiatan**

#### *6.1. Realisasi Pemecahan Masalah*

##### **Persiapan**

Sebelum kegiatan dilaksanakan maka dilakukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

1. Melakukan studi pustaka tentang berbagai media berkaitan dengan pemanfaatan Fintech bagi kehidupan saat ini.
2. Melakukan persiapan alat dan bahan.
3. Menentukan waktu pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian.



4. Menentukan dan mempersiapkan materi yang akan disampaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

### Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung pada hari Jumat & Sabtu, 11 Februari 2022 & 12 Februari 2022, Pukul 08.00 wib – selesai, dengan dihadiri oleh siswa kelas XII SMA Swasta Deli Murni Sibolangit. Kegiatan berupa penyampaian materi penyuluhan. Kegiatan dilangsungkan di lokasi sekolah.

1. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran yang dipilih adalah siswa kelas XII pada SMA Swasta Deli Murni Sibolangit

2. Metode Kegiatan

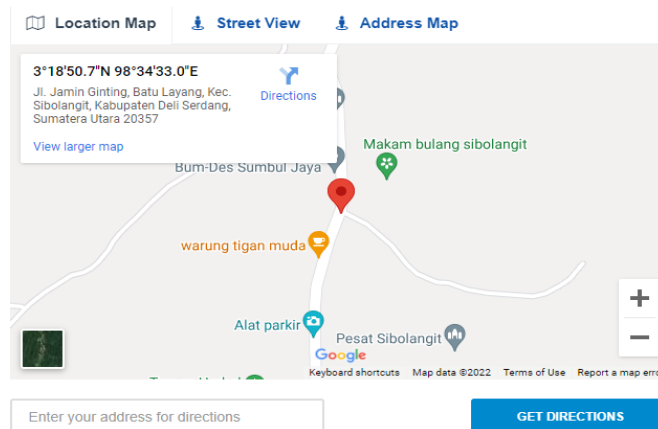
Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan Pemanfaatan Fintech yang didukung oleh Startup

## 7. Hasil

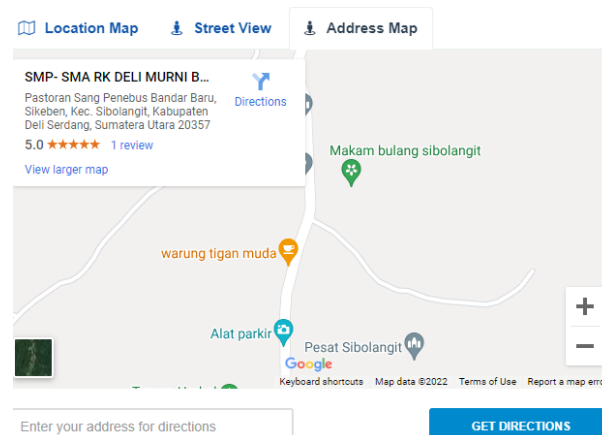
### 7.1. Deskripsi Sekolah

SMA Swasta Deli Murni Sibolangit yang beralamat di JL. Letjend Jamin Ginting Km. 47 Bandar Baru, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang ini dibawah naungan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. SK Pendirian adalah tahun 1995 dan tanggal SK Operasionalnya pada tahun 2015. Berdasarkan tanggal SK Akreditasi tahun 2018 telah terakreditasi A. Sekolah ini menjadi bagian dari Yayasan Betlehem.

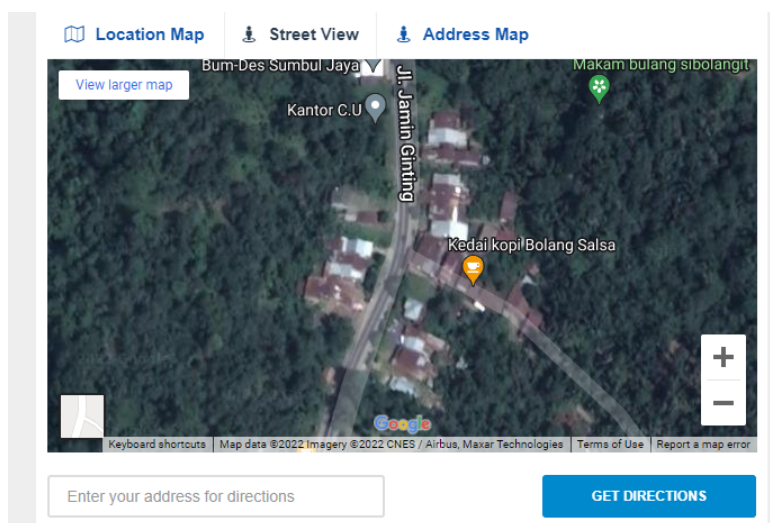
Adapun peta lokasi SMA Swasta Deli Murni ini seperti ditunjukkan pada Gbr 1, Gbr 2 dan Gbr 3 berikut ini.



Gbr. 1. Location Map



Gbr. 2. Address Map



Gbr. 3. Street View

Sekolah ini memiliki sarana dan prasarana yang memadai, diantaranya adalah Fasilitas gedung sekolah yang permanen, Laboratorium Komputer, Laboratorium elektronika, Laboratorium IPA (Kimia, Fisika dan Biologi), Perpustakaan, Bus Sekolah, Kantin, Langan Olah Raga, Sejumlah kegiatan ekstrakurikuler (Drum Band, Seni Bela Diri, Seni Tarik Suara dan Olah Raga), memiliki WIFI dan Asrama.

Yang menjadi VISI dari SMA Swasta Deli Murni ini adalah menjadi lembaga pendidikan yang bermutu dan menyiapkan sumber daya manusia yang unggul dalam bidang akademik, etika dan mora, serta menumbuhkan kepekaan sosial berlandaskan nilai-nilai hidup Saudara Dina Konventual (OFMConv).

Sementara yang menjadi salah satu Misi nya adalah: Menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran yang bermutu untuk menyiapkan insan akademik yang kompeten dan adaptif dalam menghadapi perkembangan teknologi dan tantangan zaman.

### 7.2. Faktor Pendorong

Beberapa faktor yang mendorong terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah besarnya minat dan antusiasme peserta selama kegiatan, sehingga kegiatan berlangsung dengan lancar dan efektif.

### 7.3. Faktor Penghambat

Sedangkan faktor penghambatnya adalah keterbatasan waktu penyuluhan serta masih kurangnya ketersediaan alat-alat yang mendukung tercapainya tujuan kegiatan.

### 7.4. Evaluasi

Hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah berupa laporan kegiatan pengabdian pada masyarakat. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan memberikan materi tentang cara pembuatan aplikasi mobile berbasis platform Android menggunakan Android Studio bagi siswa kelas XII yang segera akan menempuh pendidikan yang lebih tinggi di Universitas.

Berdasarkan pengamatan selama kegiatan berlangsung, para peserta pelatihan telah akrab dengan aplikasi-aplikasi berbasis platform dan penggunaan smartphone, hanya saja belum mengetahui cara-cara pembuatannya secara signifikan. Diharapkan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat dilakukan dikemudian hari dengan waktu pelatihan yang lebih banyak.

## 8. Kesimpulan dan Saran

### 8.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain:

1. Teknologi informasi memiliki peranan penting dalam peningkatan wawasan di bidang aplikasi-aplikasi berbasis platform yang dapat menambah wawasan para siswa/i tanpa harus mengeluarkan biaya yang relatif mahal.
2. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menjadi wadah kerjasama perguruan tinggi dengan kelompok masyarakat.

### 8.2. Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat disarankan dilaksanakan secara rutin dengan bentuk yang bervariasi dan dengan jangka waktu yang tidak terlalu singkat.

## Referensi

- [1] Suharti, "Perpustakaan digital pendukung e-learning di Era Disrupsi"
- [2] Bukman Lian, "Revolusi Industri 4.0 dan Disrupsi, Tantangan dan Ancaman Bagi Perguruan Tinggi"
- [3] Tasril, V. (2022). Pengembangan Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Matematika Untuk Siswa SMA. *LOFIAN: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(2), 38–44. <https://doi.org/10.58918/lofian.v1i2.174>
- [4] Visi dan Misi – SMA DELI MURNI BANDAR BARU ([smadelimurnibb.sch.id](http://smadelimurnibb.sch.id)) diakses tanggal 4 Maret 2022
- [5] Sekolah Kita ([kemdikbud.go.id](http://kemdikbud.go.id)) diakses tanggal 4 Maret 2022
- [6] Simbolon, M. H., Lismardiana, Dumariani Silalahi, D., & Banjarnahor, S. M. T. (2023). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif TK Kana Nasional dengan Pemanfaatan Multimedia. *ULINA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.58918/ulina.v1i1.181>
- [7] Fintech Indonesia diakses tanggal 4 Maret 2022
- [8] Sitanggang, E. D., Pinem, A., Perangin-angin, J., Sembiring, M., & Saroha Simanjuntak. (2023). Pembangunan dan Pelatihan Penggunaan Website SMK Swasta Teknik Dairi. *ULINA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 23–27. <https://doi.org/10.58918/ulina.v1i1.191>

# Usaha Meningkatkan Pendapatan Mitra Melalui Rekayasa Mesin Pencacah Makanan Ternak di Karanganyar

Y Yulianto Kristiawan<sup>1</sup>, Suhartoyo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Sekolah Tinggi Teknologi Warga Surakarta  
Sukoharjo, Indonesia - 57552*

<sup>1</sup>*eben3heazer@yahoo.com*, <sup>2</sup>*hartoyoatw91@gmail.com*

---

## Abstrak

Permasalahan yang dihadapi peternak adalah mengenai pakan yang berasal dari hijau daun. Pakan hijau daun adalah pakan yang sangat digemari oleh sapi karena memiliki kandungan gizi yang tinggi dan membantu pertumbuhan yang signifikan bila dibandingkan dengan sapi yang hanya diberi makan produk selain hijau daun. Permasalahan yang dihadapi adalah pakan hijau daun bila tidak dipotong kecil-kecil dan tidak seragam terkadang sapi malas untuk memakan dan akhirnya menghasilkan sisa, bila sisa dibiarkan maka akan menghasilkan penyakit dan sisi lain adalah boros pakan. Hasil diskusi dengan UKM peternak sapi maka diperlukan sebuah mesin pencacah yang mudah dioperasikan, hasilnya bisa baik cacahannya, aman bagi manusia dan biaya operasionalnya murah. Mesin tersebut dapat mencacah dengan ukuran seragam dan tidak berbau mesin, sehingga sapi mau makan dengan lahap. Spesifikasi mesin yang di serahkan ke UKM peternak sapi adalah sebagai berikut mesin yang diserahkan adalah mesin cruiser dengan menggunakan 4 pisau panjang pisau 25 cm dengan lebar 4 cm dan ketebalan 3mm bahan baja yang sudah dikeraskan. Tinggi konstruksi 1400 mm, lebar 800 mm dan 600 mm, diameter pisau 500 mm, motor listrik Single phase 350 Watt, putaran motor: 1450 rpm, putaran mesin 750 rpm.

*Kata Kunci:* Sapi, pakan, hijau daun, ukuran, pertumbuhan.

---

## 1. Pendahuluan

Jumantono merupakan Kota Kecamatan disebelah selatan Kabupaten Karanganyar yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Wonogiri. Dari segi ekonomi terutama di bidang pertanian Kota Jumantono merupakan daerah yang tanah pertaniannya agak subur dibandingkan dengan daerah lain. Diwilayah Jumantono terdapat waduk yang sebagai pengairan sawah yaitu waduk lalung. Masyarakat jumantono banyak pula bermata pencaharian selain bertani yaitu beternak sapi, beberapa peternak masih mengandalkan cara konvensional dalam mempersiapkan pakan bagi sapi ternakannya. Sapi yang di ternak adalah sapi lokal, metal dan ada pula sebagian yang beternak sapi perah. Dengan prosentase 85 % beternak sapi lokal, 10 % sapi metal, serta 5% sapi perah.

Persoalan utama pada peternak sapi adalah dalam pengelolaan pakan ternak yang tidak bisa maksimal, sehingga tidak habis termakan oleh sapi. Proses pengolahan makanan ternak dilakukan secara manual akan membutuhkan banyak waktu (Amin, 2020). Pakan sapi utama adalah hijau daun yang dapat di peroleh disekitar karena mudah didapat dan jumlahnya berlebih. Untuk meningkatkan dan mempercepat pertumbuhan sapi terkadang diberi makanan tambahan, pemberian makanan tambahan untuk ampas tahu satu minggu 3 kali (Ali & Muwakhid, 2017).

Makanan dari hijau daun harus bermutu sehingga sapi akan cepat tumbuh dan sehat, maka tumbuhan hijau daun yang diberikan ke sapi harus dirawat dan di beri pupuk (Sudarma, 2022). Makanan tambahan dengan rumput gajah dilihat dari tingkat kegemukan lebih cepat pada pemberian makan rumput gajah atau batang pohon jagung karena tingkat kualitas gizi baik bagi sapi (Dan et al., 2021). Pemberian makan rumput gajah atau pohon jagung, untuk satu pikul cukup diberikan sapi 1-2 ekor dalam satu hari. Kepemilikan rata-rata masyarakat mempunyai 3-5 ekor sapi, sehingga dalam satu hari menghabiskan 2-2,5 pikul rumput atau pohon jagung. Lahan masyarakat untuk menanam rumput hanya menanam ditempat pembatas sawah atau ladang yang kosong yang tidak produktif (Asmak, 2018).

Permasalahan yang muncul bagi peternak yang memiliki sapi lebih 5 yaitu mengenai pakan hijau daun. Potongan rumput gajah yang panjang dan keras, tidak seragam, susah dicerna sehingga makanan yang diberikan tidak habis. Lambat laun akan berdampak kepada kebersihan kandang, kaulitas kandang dan penurunan kualitas ternak dalam produksi susunya (Mutiar et al., 2021). Sehingga permasalahan tersebut dapat diatasi dengan cara sistem pengolahan yang benar sebagai peningkatan pendapatan peternak (Meles, 2018).

Salah satu caranya yang dapat dilakukan adalah peningkatan pengolahan makanan ternak secara baik dan efisien (Anwar et al., 2021), agar makanan yang disediakan habis tanpa sisa terutama rumput gajah, pohon jagung dan rumput lainnya (Ferawati, 2017). Sehingga permasalahan tersebut dapat diatasi dengan cara sistem pengolahan yang benar sebagai peningkatan pendapatan peternak (Putri, 2018). Proses pengolahan makanan ternak dilakukan secara manual akan membutuhkan banyak waktu (Yunus, 2018). Misalkan potongan rumput gajah yang panjang dan keras, tidak seragam, susah dicerna sehingga makanan yang diberikan tidak habis (Iman Hernawan, Atun Budiman, 2018).



Gbr. 1. Sapi dan rumput gajah

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka sangatlah perlu dirancang dan dibuat mesin pencacah bahan makanan ternak sapi, untuk meningkatkan efisiensi pengolahan makanan ternak, serta penerapan pembukuan atau keuangan yang pada mitra tersebut. Terlaksananya kegiatan ini, secara khusus meningkatkan intensifikasi pengolahan makanan ternak yang mendukung produktifitas.

#### *1.1. Masalah Yang Dihadapi Mitra*

Masalah utama yang dihadapi kedua mitra peternak sapi kalangan menengah kebawah atau tingkat rumah tangga adalah proses pengolahan makanan ternak yang tidak sempurna sehingga menyebabkan peningkatan pendapatan peternak menurun. Dalam hal ini proses pencacah yang memakai sabit terutama rumput gajah, pohon jagung dan rumput lainnya (bagian batang bawah yang keras) dan penyediaan makanan alternatif di musim kemarau disamping itu di kelompok masyarakat peternak tersebut tidak ada pembukuan didalam mengatur pemasukan dan pengeluaran anggota masyarakat karena masih menggunakan manajemen kekeluargaan dan bisa mengerti laba yang didapat selama memelihara ternak. Maka dari itu dalam program Ipteks bagi Masyarakat ini untuk bisa membantu maupun mencari jalan keluar bagi permasalahan di kedua mitra tersebut.

Persoalan seperti ini, harus dipecahkan agar kualitas dan kuantitas pengolahan makanan ternak sapi meningkat. Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka sangatlah perlu dirancang dan dibuat mesin pencacah bahan makanan ternak sapi, untuk meningkatkan efisiensi pengolahan makanan ternak, serta penerapan pembukuan atau keuangan yang pada mitra tersebut. Terlaksananya kegiatan ini, secara khusus meningkatkan intensifikasi pengolahan makanan ternak yang mendukung produktifitas.

#### *1.2. Solusi Yang Ditawarkan*

Secara umum tahapan langkah pelaksanaan program IbM ini pembuatan mesin pencacah, pelatihan manajemen dalam rangka mendukung program pemerintah yaitu peningkatan intensifikasi peternakan, ditunjukkan pada Gambar 4 diagram alir pelaksanaan di bawah. Pelaksanaan program diawali dengan sosialisasi perhitungan kebutuhan jumlah makanan sapi tiap peternak yang ada pada UKM, kemudian diadakan penyuluhan kepada 2 mitra di tempat pertemuan kelompok peternak Selanjutnya Tim IbM memberikan pelaksanaan program hasil survey dilapangan.

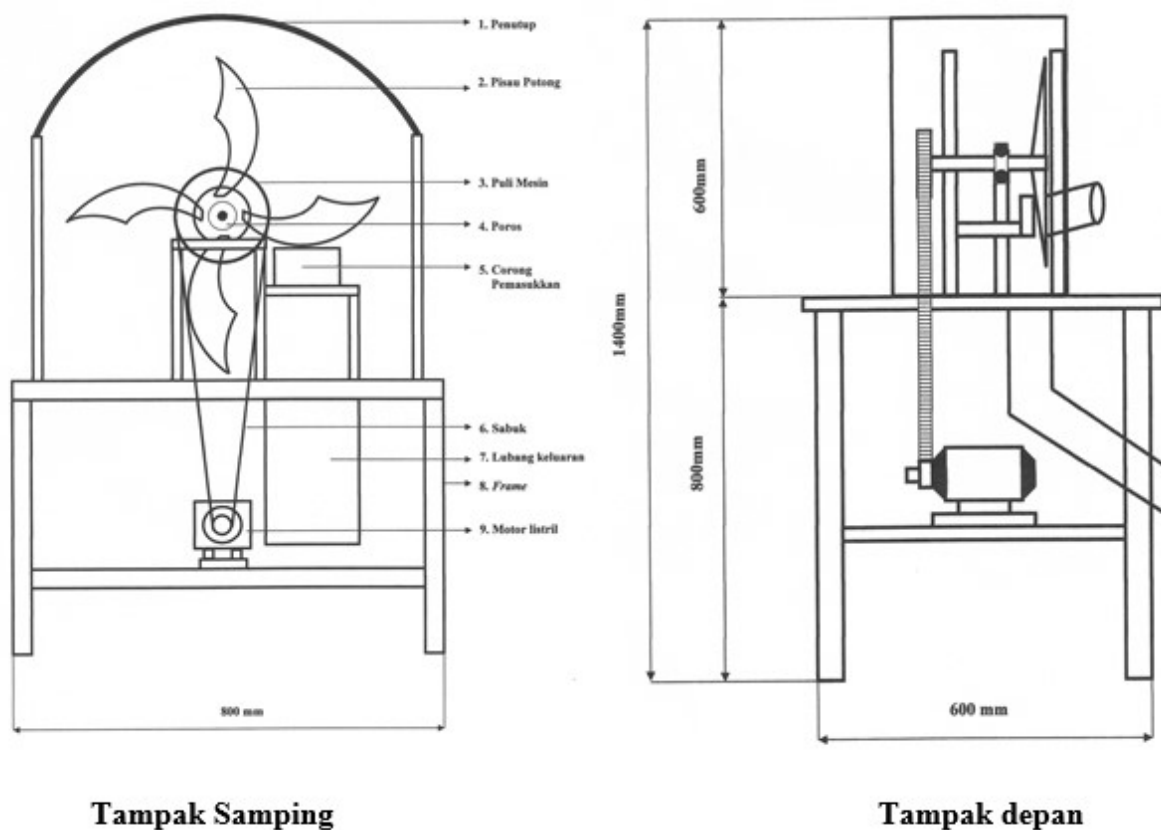
Bahwa mesin ini dirancang untuk mengatasi proses pencacahan makanan ternak yang selama ini menggunakan sabit, sehingga banyaknya sisa makanan sapi yang tidak habis, terutama rumput gajah, pohon jagung dan rumput lainnya (bagian batang bawah yang keras) dan penyediaan makanan alternatif di musim kemarau. Pencacah dengan sabit tidak efisien, yaitu lama dan hasilnya kurang baik atau masih terlalu panjang/tidak seragam. Dengan demikian setelah adanya program rekayasa mesin pencacah makanan ternak akan menambah atau akan ada peningkatan pendapatan peternak sapi. Adapun dalam hal ini mitra mempunyai fungsi yang penting terutama dalam mendukung pelaksanaan program ini:

- Memberikan data yang solid dalam menunjang proses pembuatan mesin maupun alat yang direncanakan.
- Membantu tim pelaksana pengabdian pada masyarakat dalam hal masukan dan saran serta dalam perencanaan atau desain alat.
- Membantu dalam uji coba mesin sampai mengetahui hasil yang diharapkan.
- Memelihara mesin atau alat yang ada dan memanfaatkan mesin atau alat tersebut secara kebersamaan.

## 2. Metode Pelaksanaan

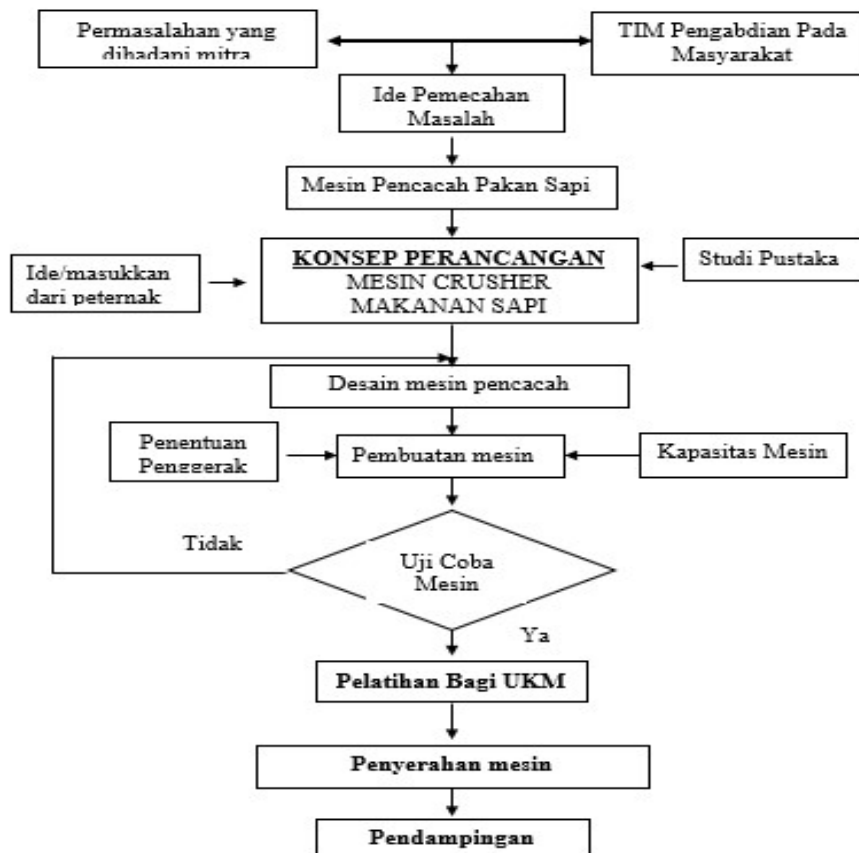
Methodode yang di laksanakan untuk kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini adalah bottom to up yaitu permasalahan yang dihadapi UKM atau peternak mitra, didiskusikan dengan mitra dan hasil diskusi dengan mitra UKM atau peternak mendapatkan solusi yang bermanfaat dan bisa dilaksanakan dengan sentuhan ipteks yang dimiliki oleh tim Pengabdian pada Masyarakat.

Hasil diskusi adalah dibutuhkan sebuah mesin untuk membantu peternak untuk mencacah pakan ternak agar besarnya seragam tidak bau mesin. Dan yang terpenting adalah mesin pencacah atau cruiser tersebut dapat digunakan dengan maksimal, aman bagi operator, perawatan mudah dan pengoperasionalannya tidak membutuhkan ketrampilan khusus.



Gbr. 2. Disain mesin pencacah rumput.

### 2.1. Diagram Alir Penelitian



Gbr. 3. Flowchart pemecahan masalah.

### 3. Penyelesaian Masalah

Langkah langkah dalam pelaksanaan program Pengabdian Pada Masyarakat adalah sebagai berikut: Survei Proses peternakan di mitra, diskusi dengan mitra Ukm atau peternak mengenai permasalahan yang dihadapi. Permasalahan mengarah ke pemotongan pakan hijau atau rumput dan dedaunan yang masih manual sehingga ukuran tidak sama yang mengakibatkan pakan menyisakan beberapa yang tidak dimakan oleh sapi karena ukurannya yang masih besar. Analisa permasalahan dan penentuan alternatif solusi penyelesaiannya. Hasil diskusi menghasilkan beberapa solusi, solusi nya adalah diperlukan sebuah mesin untuk memotong hijau daun atau dedaunan dan rumput dengan hasil yang seragam ukurannya. Mesin tersebut dirancang dengan motor listrik, dan digerakkan dengan manual. Putaran motor direduksikan dengan sistem transmisi V-belt. Putaran hasil reduksi dihitung berdasarkan perhitungan torsi yang dibutuhkan. Poros utamakan diberi roda gila untuk memberikan kelembaman yang besar padaudukan pisau potong. Dudukan pisau potong dirancang dapat diatur panjang-pendeknya potongan. Pisau potong direncanakan dari baja remanit atau baja pegas daun. Pembuatan pisau potong dilaksanakan di Jumantono. Lubang pengumpanan rumput menghadap keatas atau rumput dimasukkan dari atas tanpa harus mendorong, sehingga tingkat keselamatan terjaga. Untuk lubang pengeluaran diletakkan dibawah. Adapun bagian aliran rumput hasil potongan direncanakan terbuat dari fiberglass. Fiberglass ini dipilih untuk menghindari korosi, karena kadar asam getah/cairan rumput. Fiberglass ini digunakan adalah jenis fiberglass bekas atau yang ada di pasaran. Semua komponen yang berputar ditutup, termasuk roda gila dan belt. Hal ini dilakukan untuk menjaga kemungkinan terjadinya kecelakaan selama pengoperasian mesin.





Gbr. 4. Pengerjaan Komponen Mesin.

Konstruksi rangka mesin dibuat dari baja profil L ST 37. Poros utama direncanakan dibuat dari baja ST 60 yang terdapat dipasaran. Semua komponen yang berputar ditutup, termasuk roda gila dan belt. Hal ini dilakukan untuk menjaga kemungkinan terjadinya kecelakaan selama pengoperasian mesin.



Gbr. 5. Perakitan mesin.

Akhir kegiatan pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat adalah pelatihan penggunaan mesin untuk memotong hijau daun, pelatihan perawatan mesin dan penyerahan mesin kepada UKM peternak sapi agar bisa digunakan secara maksimal dan bisa meningkatkan produktifitas peternak. Mesin yang diserahkan adalah mesin cruiser dengan menggunakan 4 pisau panjang pisau 25 cm dengan lebar 4 cm dan ketebalan 3mm bahan baja yang sudah dikeraskan. Tinggi konstruksi 1400 mm, lebar 800 mm dan 600 mm, diameter pisau 500 mm, motor listrik Single phase 350 Watt, putaran motor sebesar 1450 rpm, putaran mesin sebesar 750 rpm.



Gbr. 6. Pelatihan dan penyerahan mesin pada UKM /peternak sapi.

#### 4. Kesimpulan

Pada pelaksanaan pengabdian berupa rancang bangun mesin hijau daun pakan ternak sapi ini dapat digunakan oleh UKM peternak sapi. Permasalahan mengarah ke pemotongan pakan hijau atau rumput dan dedaunan yang masih manual sehingga ukuran tidak sama yang mengakibatkan pakan menyisakan beberapa yang tidak dimakan oleh sapi karena ukurannya yang masih besar. Kerjasama dengan UKM peternak sapi menghasilkan solusi yaitu diperlukan sebuah mesin untuk mencacah pakan yang berasal dari hijau daun. Mesin tersebut dapat mencacah dengan ukuran seragam dan tidak berbau mesin, sehingga sapi mau makan dengan lahap. Mesin yang diserahkan adalah mesin cruiser dengan menggunakan 4 pisau panjang pisau 25 cm dengan lebar 4 cm dan ketebalan 3mm bahan baja yang sudah dikeraskan. Tinggi konstruksi 1400 mm, lebar 800 mm dan 600 mm, diameter pisau 500 mm, motor listrik Single phase 350 Watt, putaran motor sebesar 1450 rpm, putaran mesin sebesar 750 rpm.

#### Referensi

- [1] Ali, U., & Muwahhid, B. (2017). Upaya Pengembangan Sapi Potong Menggunakan Pakan Basal Jerami Padi Di desa Wonokerto Dukun Gresik. *Jurnal Dedikasi*, 14, 65–72.
- [2] Amin, E. W. ; M. (2020). Manajemen Pemberian Pakan Sapi Bali. *Jurnal Peternakan Lokal*, 2(1), 1–7.
- [3] Anwar, R., Wibowo, T. A., & Untari, D. S. (2021). Manajemen Pemberian Pakan Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Pasir Sakti , Kabupaten Lampung Timur. *Open Science And Technology*, 01(02), 190–195.
- [4] Asmak, S. S. ; M. D. ; (2018). Manajemen Pakan Ternak Sapi Potong di Peternakan Rakyat di Desa Sejaru Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 7(1), 21–29.
- [5] Dan, K., Bahan, K., Dan, B. O., & Rakyat, P. (2021). Konsumsi dan kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar sapi bali jantan yang digemukkan di peternakan rakyat. *Journal Of Tropical Animal Science and Technology*, 3(1), 21–35.
- [6] Ferawati, K. R. Y. F. K. (2017). Perbaikan Teknologi Pakan untuk Menjaga Keutuhan Kelompok Tani Penerima Bantuan Ternak Sapi di Kabupaten Tanah Datar dan Kota Payakumbuh , Sumatera Barat. *Agrokreatif*, 3(1).
- [7] Iman Hernawan, Atun Budiman, A. R. T. (2018). Perbaikan Mutu Ransum Sapi Potong Melalui Pemberian Konsentrat Berbasis pakan Lokal Di Purwakarta. *Dharmakarya*, 7(1), 1–5.
- [8] Meles, W. M. ud hariadi; I. M. D. K. (2018). Penggemukan Sapi Menggunakan Pakan Tanpa Hijauan ( Complete Feed) Dan Tape jerami Serta Ghrowth Promotor Strategi Pencapaian Swasembada Daging. *Jurnal Layanan Masyarakat Universitas Airlangga*, 2(2), 63–68.
- [9] Mutiara, J., Berliana, Y., & Wahyudi, E. (2021). Pengenalan Hijauan Pakan Ternak dan Pemanfaatan Hasil Samping Pertanian Terhadap Anggota Peternak Waringin Center Langkat. *Mejuajua*, 1(2), 31–35.
- [10] Putri, B. T. W. D. A. S. D. R. (2018). Daya Dukung Hijauan Rumput Alam Sebagai Pakan Tenak Sapi Potong Di BKPH Kebasen Banyumas. *Prosiding Seminar Teknologi Dan Agribisnis Peternakan VI*, 115–119.
- [11] Sudarma, D. D. W. kana; I. M. A. (2022). Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Sludge Biogas Dengan Level O, 20 dan 40 Ton/Hektar Terhadap Pertumbuhan Kembali Rumput odot. *JIP*, 2(9), 2927–2932.
- [12] Yunus, U. S. R. dan M. (2018). Komposisi Jenis dan Jumlah Pemberian Pakan Ternak Sapi Bali Penggemukan Pada Kondisi Peternak Rakyat. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 5(1), 24–30.

# Pelatihan Manajemen Keuangan Bagi Bendahara SD di Kecamatan Pahae Julu

Ganda Tua Sitompul

*Universitas Mandiri Bina Prestasi*

*Jl. Letjend. Djamin Ginting No. 285-287, Padang Bulan, Medan Baru, Medan, Sumatera Utara, Indonesia - 20155*

*sitompulgandatua@gmail.com*

---

## Abstrak

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman manajemen keuangan bagi bendahara SD di Kecamatan Pahae Julu. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan pelatihan manajemen keuangan dengan menggunakan microsoft power point dalam pemaparan materi dan microsoft excel untuk membuat perencanaan keuangan. Kemudian pelatihan ini di ikuti dengan penyampaian pemaparan materi mengenai alur akuntansi seperti manajemen keuangan dan akuntansi manajemen dengan menggunakan microsoft excel sebagai media pencatatan dan pelaporan keuangan. Pelatihan ini di ikuti oleh 20 orang peserta yang terdiri dari bendahara, pengurus atau pengelola sekolah. Pelatihan ini merupakan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dengan kerjasama antara Universitas Mandiri Bina Prestasi dengan lembaga pendidikan Sekolah SD di Pahae Julu. Pelatihan dilakukan dengan metode pemaparan, kemudian sesi tanya jawab dan praktek pelaksanaan administrasi manajemen keuangan di sekolah. Melalui pelatihan ini peserta berhasil memahami bagaimana pentingnya pengelolaan dan administrasi manajemen keuangan yang lebih baik, efisien dan efektif sehingga dapat berguna di kemudian hari.

*Kata Kunci:* Manajemen Keuangan, Lembaga Pendidikan.

---

## 1. Pendahuluan

Aspek keuangan adalah bagian penting dalam unit kerja ataupun organisasi. Pengelolaan keuangan yang baik sangat penting dan akan berdampak positif bagi organisasi dalam mengambil keputusan. Pengelolaan keuangan dalam suatu organisasi merupakan aspek penting untuk membangun tata kelola organisasi yang sehat dan kredibel. Pengelolaan keuangan dapat berkontribusi bagi kemajuan sebuah institusi pendidikan dan dapat dilakukan dengan menggunakan praktik akuntansi sederhana. Akuntansi adalah suatu proses sistematis yang dapat menghasilkan informasi keuangan yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan bagi para penggunanya. Beberapa masalah yang sering terjadi adalah pengurus atau pun pengelola sekolah yang masih minim literasi tentang manajemen keuangan.

Banyak transaksi yang sering terjadi di sekolah seperti pengelolaan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS), pembayaran iuran sekolah, kegiatan sekolah, pembelian perlengkapan sekolah, renovasi ruang kelas, dan lain sebagainya. Akibat dari transaksi tersebut pengurus dan pengelola sekolah se kecamatan pahae julu perlu dilakukan pelatihan manajemen keuangan supaya setiap proses transaksi yang terjadi dapat dicatat lebih jelas dan detail. Ada beberapa solusi yang bisa dilakukan yaitu memberikan pelatihan mengenai pembuatan laporan keuangan dengan menggunakan teknologi sederhana seperti menggunakan microsoft excel, pelatihan pembuatan laporan keuangan berdasarkan Standar Akuntansi Indonesia (SAK) dan memberikan pelatihan manajemen keuangan bagi para pengurus maupun pengelola sekolah. Solusi ini dapat digunakan oleh para pengurus dan pengelola sekolah dalam mengoptimalkan sumber daya yang ada di dalam lingkungan sekolah.

Keberhasilan institusi pendidikan tidak hanya berfokus pada pengembangan pengelolaan pendidikan dibidang akademik tetapi juga pengembangan dibidang lain seperti pengelolaan manajemen keuangan yang baik di institusi pendidikan. Manajemen keuangan perlu diterapkan di institusi pendidikan supaya pemanfaatan dan pengelolaan dana yang dimiliki oleh sekolah bisa lebih efektif dan efisien. Kemudian penggunaan keuangan sekolah bisa lebih transparan dan akuntabilitasnya terjamin. Selain itu anggaran bisa digunakan dengan semestinya dan penyalahgunaan anggaran dapat diminimalisir. Melalui pelatihan manajemen keuangan di institusi pendidikan dapat meningkatkan kualitas pengelolaan dan manajemen keuangan di sekolah.

Menurut Andiwati (2017) bahwa pengelolaan keuangan di sekolah tidak boleh di anggap mudah karena harus membutuhkan ketelitian, keakuratan, dan transparansi serta dapat dipertanggung jawabkan. Institusi pendidikan

akan mencapai tujuan organisasi secara efisien dan efektif apabila digunakan pengelolaan manajemen keuangan yang baik, karena manajemen keuangan yang baik salah satu instrumen untuk mencapai tujuan.

Menurut Pintek (2020) Manajemen keuangan di sekolah merupakan suatu aktivitas pengelolaan dan pengaturan keuangan di sekolah, dimana aktivitas tersebut meliputi: Perencanaan anggaran, pengaturan anggaran, pembukuan, implementasi anggaran, pembelanjaan anggaran, pengawasan anggaran dan terakhir adalah pertanggungjawaban. Untuk mencapai hal tersebut dibutuhkan SDM yang berpengetahuan dan berpengalaman serta kompeten dibidang manajemen keuangan.

## **2. Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Selasa, 9 Mei 2023 bertempat di UPT sekolah SD Negeri No 175753 Lumban Gaol, Kecamatan Pahae Julu. Pelatihan menejemen keuangan sekolah ini diikuti oleh 20 orang merupakan sebuah pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen Universitas Mandiri Bina Prestasi. Kegiatan ini berupa pelatihan dan pendampingan kepada pengurus ataupun pengelola sekolah SD di Kecamatan Pahae Julu. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian ini yaitu metode pelatihan, workshop, diskusi dan tanya jawab. Kegiatan dilasanakan melalui beberapa tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap hasil.

## **3. Hasil dan Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari selasa, 9 Mei 2023 dilaksanakan sesuai dengan tahapan-tahapan yang telah disusun. Pelatihan ini diterima dengan baik oleh seluruh pengurus atau pengelola sekolah SD di Kecamatan Pahae Julu seperti kepala sekolah dan bendahara sekolah. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan sharing pendapat antar sekolah dalam melaksanakan menejemen keuangan sekolah. Selanjutnya di ikuti dengan pelatihan peningkatan kemampuan microsoft excel, dan pelatihan mengenai manajemen keuangan agar dapat digunakan dalam penyusunan laporan keuangan. Kemudian di ikuti dengan penyampaian pemaparan materi mengenai alur akuntansi seperti manajemen keuangan dan akuntansi menejemen dengan menggunakan microsoft excel sebagai media pencatatan dan pelaporan keuangan.

Pemaparan materi yang pertama adalah bagaimana proses pencatatan dari setiap transaksi dan pemaparan urutan siklus akuntansi. Tahapan pemaparan yang adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap Pencatatan
  - Pembuatan dan pengumpulan bukti-bukti transaksi
  - Pencatatan bukti transaksi ke dalam jurnal dan menggolongkan menurut nomor kode akun akuntansi
  - Pemindahan dari jurnal ke posting buku besar
- 2) Tahap Pengikhtisaran
  - Pembuatan neraca saldo dari akun buku besar
  - Adanya pembuatan neraca lajur dan melakukan jurnal penyesuaian
  - Pembuatan jurnal penutup
  - Penyusunan neraca saldo yang menyesuaikan
- 3) Tahap Penyusunan Laporan Keuangan
  - Penyusunan laporan operasional
  - Penyusunan neraca
  - Penyusunan laporan arus kas
  - Penyusunan catatan atas laporan keuangan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa semua pengelola dan pengurus sekolah antusias dan juga aktif dalam mengikuti kegiatan pelatihan manajemen keuangan sekolah. Hal ini terlihat saat sesi diskusi dan tanya jawab banyak pertanyaan dari para peserta tentang bagaimana cara pengelolaan keuangan sekolah yang baik dan mereka terlihat antusias dan bersemangat selama mengitu pelatihan. Hal ini juga dimanfaatkan oleh para peserta untuk memahami pentingnya kegiatan manajemen keuangan di institusi pendidikan melalui diskusi kelompok. Para peserta dibagi ke dalam lima kelompok yang terdiri dari empat orang setiap grup. Setiap grup diberikan satu materi dimana mereka akan berdiskusi dan kemudian setiap kelompok akan memaparkan

hasil kerja mereka dan kemudian dievaluasi secara bersama. Semua hasil diskusi dari peserta kelompok menjadi bahan acuan oleh panitia untuk evaluasi dalam kegiatan di kemudian hari.

Melalui pelatihan ini, pengelolaan dan administrasi manajemen keuangan di sekolah dapat lebih baik dan berguna di kemudian hari, dimana sebelumnya masih banyak sekolah yang masih menggunakan catatan tradisional dan manual. Ada beberapa sekolah yang sudah menggunakan microsoft excel dalam kegiatan pelaporan keuangan sekolah namun belum memahami prinsip-prinsip administrasi dan akuntansi secara tepat dalam pengelolaan keuangan sekolah. Dalam pelaksanaan pelatihan ini, para peserta sangat terbantu dan mengucapkan banyak terima kasih kepada penyelenggara. Dan mereka berharap ada pelatihan pendampingan selanjutnya dalam pelaksanaan manajemen keuangan sekolah.

Melalui pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat pelatihanan berfokus pada Manajemen keuangan di institusi pendidikan sekolah dasar di Kecamatan Pahe Julu. Pelatihan kegiatan manajemen keuangan sangat perlu diterapkan di institusi pendidikan supaya pemanfaatan dan pengelolaan dana yang dimiliki oleh sekolah bisa lebih efektif dan efisien. Kemudian penggunaan keuangan sekolah bisa lebih transparan dan akuntabilitasnya terjamin. Selain itu anggaran bisa digunakan dengan semestinya dan penyalahgunaan anggaran dapat diminimalisir. Sebuah institusi pendidikan akan mencapai tujuan organisasinya apabila menggunakan manajemen keuangan yang baik. Melalui pelatihan manajemen keuangan di institusi pendidikan dapat meningkatkan kualitas pengelolaan dan manajemen keuangan di sekolah.

#### **4. Kesimpulan**

Kesimpulan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah bahwa pelatihan manajemen keuangan mendapat antusias yang tinggi dari pengelola dan pengurus sekolah SD di Pahae Julu. Ada peningkatan kemampuan oleh para bendahara dan pengurus atau pengelola sekolah dalam manajemen keuangan sekolah. Melalui pelatihan diharapkan menjadi role model pengelolaan manajemen keuangan sekolah di tingkat sekolah dasar di Kecamatan Pahae Julu. Dengan adanya pelatihan manajemen keuangan di institusi pendidikan dapat meningkatkan kualitas pengelolaan dan manajemen keuangan di institusi pendidikan sekolah dasar di Kecamatan Pahae Julu.

#### **Referensi**

- [1] Andiwati, Etty., "Pengelolaan Keuangan Lembaga Pendidikan / Sekolah" Jurnal FKIP UNS. Surakarta, 2017
- [2] Atmoko & Ainul., "Peningkatan Manajemen Keuangan Bagi Pelaku Ukm Di Bumdes Amarta Pandowoharjo Sleman" Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Amikom. Yogyakarta. 2023
- [3] Lembaga Pengembangan, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat. Panduan Pengabdian Masyarakat Universitas Mandiri Bina Prestasi. Medan, 2021
- [4] Pintek., "Pendidikan Bermutu dengan Manajemen Keuangan Sekolah Efektif" 2022. from <https://pintek.id/blog/manajemen-keuangan-sekolah/>
- [5] Roosita., Pelatihan Manajemen Dan Administrasi Keuangan Sekolah Di Tk 'Aisyiyah Tangerang Selatan. Jurnal Pengabdian Masyarakat STIE Ahmad Dahlan. Jakarta, 2018





# UNIVERSITAS MANDIRI BINA PRESTASI