

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BORNEO

Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo (JPMB) adalah jurnal yang memuat artikel-artikel ilmiah dari berbagai disiplin ilmu, diadopsi dalam berbagai aktivitas pengabdian dosen. Diantaranya praktisi, dan ahli kepada masyarakat serta penelitian terapan lainnya. Artikel-artikel yang dipublikasikan di JPMB LPPM UBT meliputi hasil-hasil penelitian ilmiah asli, artikel ulasan ilmiah bersifat baru, atau komentar dan kritik terhadap tulisan maupun dalam terbitan berkala ilmiah lainnya.

JPMB menerapkan kebijakan *blind review*, dimana setiap tulisan masuk akan dikirimkan kepada mitra bestari yang terdaftar di JPMB. Perekrutan mitra bestari dilakukan secara terbuka berbasis kepada kebutuhan. JPMB menerima manuskrip atau naskah artikel dalam bidang riset terapan dan pengabdian masyarakat, mencakup bidang keilmuan yang relevan. Seperti bidang : biosains, kesehatan, kelautan, pertanian, pendidikan, hukum, ekonomi, dan keteknikan.

JPMB dapat diakses secara bebas dan dapat diunduh secara gratis (*free of charge*) hanya untuk kepentingan akademik dan pengamalan keilmuan sebagai terlaksananya Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Alamat: Gedung Rektorat Universitas Borneo Tarakan. Jalan Amal Lama No. 1, LPPM Lantai 3.
Tarakan. Kalimantan Utara.
Telepon : 082148992689 Fax. 0551-2052558

SUSUNAN REDAKSI

Pelindung : Dr. -Ing. Daud Nawir, S.T., M.T (Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Borneo Tarakan)

Penanggung Jawab : Dr. Nia Kurniasih Suryana, S.P., M.P (Kepala Pusat HAKI, LPPM UBT)

Dewan Redaksi (*Editorial Board*):

Editor : Endik Deni Nugroho

Editor Layout : Wawan Dinwara

Selection Editor : Eko Prihartanto

Proof Reader : 1. Firima Zona Tanjung,
2. Darius Rupa

Copy Editor : Atika Dini Savitri

Reviewer/Mitra Bestari :

1. Daud Nawir (Universitas Borneo Tarakan)
2. Syahran (Universitas Borneo Tarakan)
3. Tulus Suryanto, (Universitas Raden Intan)
4. Sri Waluyo, (Universitas Lampung)
5. Abdul, (Universitas Airlangga)
6. Nia Kurniasih Suryana, (Universitas Borneo Tarakan)
7. Dhimas Wiharyanto (Universitas Borneo Tarakan)
8. Umie Lestari, (Universitas Negeri Malang)
9. Mohamad Wahyu Agung (Universitas Borneo Tarakan)
10. Yahya Zein (Universitas Borneo Tarakan)
11. Alfian Mucti, (Universitas Borneo Tarakan)
12. Fadlan Muchlas Abrori, (Universitas Borneo Tarakan)

DAFTAR ISI

PENGANTAR REDAKSI	i
SUSUNAN REDAKSI	ii
DAFTAR ISI	iii
Muhammad Sholeh, Joko Triyono, Muhammad Yusuf, Aji Pranoto Iptek Bagi Kewirausahaan Bidang Teknologi Informasi Dengan Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan Pada Bidang Jasa Konsultasi dan Pelatihan Komputer	1-7
Yuni Retnowati, Doris Noviani, Susanti Upaya Peningkatan Keikutsertaan Ibu Dalam Kelompok Kelas Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Juata Laut Kota Tarakan	8-13
Nia Kurniasih Suryana Peningkatan Pendapatan Kelompok Peternak Kelinci Melalui Nilai Tambah Produksi	14-24
Moh. Zayyadi, Lili Supardi, Septyyadini Misriyana Pemanfaatan Teknologi Komputer Sebagai Media Pembelajaran Pada Guru Matematika	25-30
Neneng Agustiningsih Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Dari Barang Bekas Terhadap Peningkatan Kemampuan Guru Madrasah Al-Raisiyah Sekarbela, Kota Mataram	31-39
Bayu Widiyanto, Retna Kusuma Astuti, Yuni Arfiani Program Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Kegiatan Duta Lingkungan Hidup Di Sekolah Menengah Atas	40-51
Witri Yuliawati, Endik Deni Nugroho Pemberdayaan Masyarakat Melalui Potensi Ekowisata Di Kecamatan Mentarang dan Malinau Barat Kabupaten Malinau.....	52-55
Syahrani, Widyastuti Cahyaningrum Integrasi Pemberdayaan Mahasiswa Dengan Masyarakat Desa Seputuk Dan Desa Rian Kabupaten Tana Tidung Melalui Optimalisasi Potensi Lokal Melalui Revolusi Mental Mewujudkan Desa Bersih dan Mandiri	56-64

**IPTEK BAGI KEWIRAUSAHAAN BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI
DENGAN MENUMBUHKAN JIWA KEWIRAUSAHAAN PADA BIDANG
JASA KONSULTASI DAN PELATIHAN KOMPUTER**
*Iptek for Entrepreneurship Information Technology With Growing The Entrepreneurship
Entertainment In The Field Consultation Services And Computer Training*

Muhammad Sholeh¹, Joko Triyono², Muhammad Yusuf³, Aji Pranoto⁴

^{1,2}Teknik Informatika, ³Teknik Industri, ⁴ Teknik Mesin
Fakultas Teknologi Industri
Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta
Jl. Kalisahak 28 Kompleks Balapan Yogyakarta
Email : muhash@akprind.ac.id

ABSTRAK

Peran pendidikan khususnya perguruan tinggi sangat penting untuk menumbuhkan minat mahasiswa dalam berwirausaha sehingga setelah lulus mampu untuk menciptakan lapangan kerja dengan melakukan wirausaha yang sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuni. Sebagai upaya untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan bagi mahasiswa, IST AKPRIND dalam proses belajar mengajar juga membekali mahasiswa dengan mata kuliah yang berhubungan dengan proses berwirausaha. Disamping materi di kurikulum, kegiatan ekstra kurikuler juga menjadi salah satu solusi untuk memberikan pengalaman dan ilmu dalam berwirausaha. Dengan adanya aktivitas ini, diharapkan mahasiswa dapat mengasah jiwa wirausaha, meningkatkan *soft skill* dengan terlibat langsung dalam dunia kerja, meningkatkan keberanian memulai usaha serta mendapatkan dukungan dalam pendampingan secara terpadu. Mulai tahun 2016, tim IST AKPRIND mendapatkan kepercayaan dari DIKTI untuk mengelola Iptek Bagi Kewirausahaan (IbK) selama 3 tahun dan salah satu aktivitasnya adalah membentuk unit kewirausahaan yang dikelola mahasiswa. Salah satu unit tersebut adalah jasa konsultasi dan pelatihan komputer yang diberi nama *Software House, Short Course and Consultation* (SSC). Unit ini menawarkan kepada masyarakat untuk memberikan jasa konsultasi dan pelatihan aplikasi komputer. Proses pelaksanaan wirausaha ini memanfaatkan laboratorium pada saat tidak digunakan untuk praktikum. Manfaat dari kegiatan ini, mahasiswa berlatih bagaimana mengelola bisnis, mengoptimalkan peran laboratorium sebagai tempat pembelajaran bagi mahasiswa, menumbuhkan rasa percaya diri pada mahasiswa terutama dalam memberikan jasa kepada masyarakat baik sebagai konsultan maupun instruktur. Kegiatan ini tetap di bawah koordinasi dengan unit terkait terutama kepada kepala laboratorium.

Kata Kunci : IST AKPRIND, mahasiswa, jasa, pelatihan, konsultan

ABSTRACT

The role of education, especially universities is very important to cultivate the interest of students in entrepreneurship so that after graduation is able to create employment by doing entrepreneurship in accordance with the field of science that is occupied. As an effort to foster entrepreneurship spirit for students, IST AKPRIND in teaching and learning process also equip students with subjects related to entrepreneurship process. In addition to curriculum materials, extra curricular activities are also one of the solutions to provide experience and knowledge in entrepreneurship. With this activity, students are expected to be able to hone the entrepreneurial spirit, improve soft skill by engaging directly in the world of work, increasing the courage to start the business and get support in integrated assistance. Starting in 2016, the team of IST AKPRIND gained the trust from DIKTI to manage Science and Technology for Entrepreneurship (IbK) for 3 years and one of its activities is to establish entrepreneurship units managed by students. One such unit is a computer consulting and training service called Software House, Short Course and Consultation (SSC). This unit offers to the public to

provide consulting services and training of computer applications. This entrepreneurship process utilizes the laboratory when not used for practicum. Benefit from this activity, students practice how to manage business, optimize the role of laboratory as a place of learning for students, foster self-confidence in students, especially in providing services to the community both as a consultant and instructor. This activity remains under coordination with related units especially to the laboratory head.

Keywords: *IST AKPRIND, student, services, training, consultant*

(1) PENDAHULUAN

Cita-cita mahasiswa setelah menyelesaikan proses pendidikan banyak yang berasumsi harus menjadi pegawai di suatu instansi atau mempunyai keinginan untuk menjadi pegawai negeri. Keinginan tersebut tentunya tidak salah dan mahasiswa peringinan setelah menyelesaikan kuliah segera menjadi pegawai dan memperoleh pendapatan atau gaji. Asumsi tersebut perlu diubah bahwa untuk mendapatkan atau memperoleh gaji tidak harus menjadi pegawai tetap bisa membuka peluang berwirausaha.

Dengan bekal ilmu yang diperoleh dan kompetensi yang dimiliki, mahasiswa sebenarnya mampu untuk berwirausaha sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuni. Permasalahan yang muncul diantaranya rasa percaya diri, kemampuan untuk manajemen serta pengalaman yang belum ada. IST AKPRIND Yogyakarta dalam proses perkuliahan disamping memberikan materi sesuai dengan minat/ bidang yang ditekuni mahasiswa juga membekali mahasiswa dengan materi kewirausahaan. Harapan dari pembekalan kewirausahaan, lulusan/ alumni tidak lagi sebagai pencari kerja (job seeker) atau menjadi penganggur tetapi menjadi pencipta pekerjaan (job creator).

Minat berwirausaha perlu dan harus ditumbuh kembangkan di kalangan masyarakat termasuk mahasiswa karena memiliki manfaat banyak sekali antara lain menambah daya tampung tenaga kerja, sehingga dapat mengurangi pengangguran

dan meningkatkan pendapatan masyarakat, meningkatkan produktivitas, dengan menggunakan metode baru, maka

wirausaha dapat meningkatkan produktivitas nya. Kemudian meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan menciptakan pekerjaan. Wirausaha serta usaha kecil memberikan lapangan kerja yang cukup besar sehingga dapat memberi kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Masyarakat khususnya kalangan mahasiswa yang memiliki bekal ilmu dan kreatifitas yang diperoleh di dunia perkuliahan sebaiknya memiliki mental berwirausaha dibanding menggantungkan hidup dengan mencari pekerjaan bersama dengan pengangguran lain yang mencari pekerjaan pula. seorang wirausahawan adalah orang-orang yang memiliki kemampuan melihat dan menilai kesempatan-kesempatan bisnis; mengumpulkan sumber daya – sumber daya yang dibutuhkan untuk mengambil tindakan yang tepat, mengambil keuntungan serta memiliki sifat, watak dan kemauan untuk mewujudkan gagasan inovatif ke dalam dunia nyata secara kreatif

Upaya untuk meningkatkan minat berwirausaha mahasiswa, IST AKPRIND Yogyakarta, mulai tahun 2016 mendapatkan hibah Ipteks bagi Kewirausahaan selama 3 tahun. Hasil yang diperoleh dari kegiatan hibah IbK pada tahun 2017 adalah menghasilkan 8 tenant sebagai wirausaha baru yang menjalankan bisnis di bidang Jasa dan Produk, adapun untuk jasa ada 4 tenant diantaranya 1) Pelatihan SSC (Software House, Short House, and Consultation), 2) Penambahan Usaha Merchandise, 3) Bank Sampah Syariah, 4) Geo comp Consultant Usaha Kursus software kebumian dan servis laptop, 5) Usaha Kedai VOC (Variance Of Coffee), 6) Produk Kosmetik Berbahan

Dasar Minyak Zaitun dan Petroleum Jelly Guna Pelembap pada Kulit Kering, 7) Pengenalan dan penerapan kain berbahan dasar bambu pada pembuatan kaus, 8) Merchandise pintar untuk peningkatan semangat belajar. (Yusuf, et al., 2017)

TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan ekonomi di era globalisasi menuntut adanya terobosan dalam menanamkan nilai-nilai kewirausahaan terutama bagi mahasiswa. Penanaman nilai-nilai kewirausahaan bagi mahasiswa diharapkan mampu menumbuhkan jiwa kreativitas untuk berbisnis atau berwirausaha dan tidak tergantung pada pencarian kerja yang semakin hari semakin ketat persaingannya. Proses penanaman jiwa kewirausahaan sudah dilakukan di berbagai perguruan tinggi.

Menumbuhkan jiwa kewirausahaan mahasiswa merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi tingkat pengangguran, karena para sarjana diharapkan menjadi wirausaha muda yang mandiri dan terdidik. Jumlah wirausaha muda di Indonesia masih kurang dari 2%. Jumlah ini dirasa belum ideal karena secara konsensus sebuah negara agar bisa menjadi maju idealnya memiliki wirausahawan 2% dari total penduduknya, dan bila ini bisa tercapai dapat menjadi keunggulan daya saing bangsa. Hasil penelusuran pustaka yang berhubungan dengan usaha menumbuhkan kewirausahaan di kalangan mahasiswa diantaranya

Rosmiati (2015), memaparkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Politeknik Negeri Kupang. Tujuan penelitian ini antara lain mendapatkan gambaran minat mahasiswa menjalankan wirausaha. Rumusan masalahnya adalah apakah sikap dan motivasi menumbuhkan minat mahasiswa untuk menjalankan wirausaha. Dalam rangka mendorong tumbuhnya jiwa kewirausahaan bagi para mahasiswa dan menciptakan lulusan politeknik yang mampu menjadi pencipta lapangan kerja (job creator), maka perlu diadakan pem-

binaan bagi mahasiswa agar mampu melaksanakan wirausaha (entrepreneur). Mahasiswa diarahkan berbagai program dalam rangka menumbuhkan aktivitas wirausaha dalam lingkungan mahasiswa, seperti Kuliah Kewirausahaan (KWU), Magang Kewirausahaan (MKU), Kuliah Kerja Usaha (KKU), dan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) yang akan menjadi sumber inspirasi bagi mahasiswa kelak lulus nanti.

Nugraha (2013), memaparkan kemajuan teknologi di bidang listrik dan elektronika seiring dengan meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap penyediaan kebutuhan sumber daya manusia (SDM) yang mampu menangani masalah yang berhubungan dengan hal tersebut. Di sisi lain, sebagian besar mahasiswa Jurusan Teknik Elektronika belum memiliki kemampuan yang memadai sebagai tenaga profesional apalagi sebagai wirausahawan yang handal. Untuk mengantisipasi tuntutan masyarakat terhadap tenaga profesional di bidang instalasi listrik, elektronika, komputer, dan mesin pendingin perlu diberi kesempatan untuk melakukan program entrepreneur guna menjawab tuntutan masyarakat. Program ini juga melatih mahasiswa jurusan Teknik Elektronika agar memperoleh pengetahuan tambahan yang terkait dengan bidang Instalasi Listrik, Elektronika, Komputer dan Mesin Pendingin, memperoleh pengalaman serta keterampilan baru, menambah kepercayaan diri dalam mencari bahkan dalam mencoba menciptakan peluang kerja baru, serta memiliki jiwa kewirausahaan dalam bidang yang ditekuni sehingga tidak selalu bergantung kepada peluang yang diciptakan orang lain. Program ini sekaligus melatih sejak dini mahasiswa untuk menciptakan lapangan kerja sendiri sehingga dapat membantu program pemerintah guna mengurangi pengangguran yang semakin meningkat.

Nugraha (2017), dalam makalah menyampaikan perkembangan teknologi yang tiada henti memberikan dampak positif sekaligus negatif, positif ketika

seseorang mampu melihat peluang untuk digunakan dalam bisnis. Namun dampak negatif akan terjadi jika seseorang tidak mampu melihat peluang yang tersedia yang hanya dimanfaatkan sebagai hiburan saja. Anak muda yang memiliki semangat dan pengetahuan didorong untuk mampu memberikan kontribusi yang nyata dalam persaingan start up bisnis. Setiap menit muncul start up digital baru dengan fitur yang hampir sama antara satu dengan yang lain, maka keterampilan, inovasi dan kreativitas yang cenderung dimiliki oleh kaum muda mampu diaplikasikan.

(2) METODE PELAKSANAAN

Sasaran

Usaha kewirausahaan ini merupakan unit pelatihan yang berdiri berdasarkan gagasan-gagasan dari para asisten laboratorium VI Jaringan Intenet dan Multimedia untuk membuat sebuah forum belajar kecil yang digunakan untuk saling berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman mengenai bidang IT. Salah satu tujuan adalah untuk membantu mahasiswa IST AKPRIND Yogyakarta khususnya jurusan teknik informatika yang ingin mempelajari tentang dasar-dasar pembuatan aplikasi website maupun dasar-dasar pembuatan jaringan komputer. Selain itu SSC juga memberikan pelayanan konsultasi bagi mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam pembuatan Kerja Praktek (KP) ataupun Topik Khusus (Workshop).

Satu hal yang menarik, bahwa gagasan pendirian pelatihan ini tidak didasarkan pada analisis bisnis saja tetapi lebih pada mahasiswa yang dapat belajar di luar dari kurikulum yang ada pada kampus sehingga dapat mengasah dan meningkatkan keterampilan yang dimiliki. Dampak positif dari adanya pelatihan ini adalah mahasiswa yang pada awalnya menjadi peserta setelah pergantian semester dapat mendaftar menjadi asisten di laboratorium Jaringan Intenet dan multimedia, begitu juga dengan asisten laboratorium Jaringan Intenet dapat

mendaftar menjadi trainer di dalam pelatihan ini.

Seiring berjalannya waktu, selain pelatihan singkat untuk mahasiswa teknik informatika, dalam pelatihan ini juga membuka suatu usaha yang ditunjukkan bagi masyarakat umum ataupun instansi khusus untuk memenuhi kebutuhan akan teknologi terbaru seperti halnya kebutuhan akan sistem informasi berbasis website.

Bidang usaha

Usaha kegiatan ini bergerak di bidang Teknologi Informasi, meliputi usaha dalam bentuk jasa, pelatihan dan konsultasi.

- a) bidang usaha jasa dan pelatihan meliputi pembuatan aplikasi berbasis website seperti aplikasi perkantoran, administrasi, pemerintahan, aplikasi - aplikasi yang ditujukan untuk pendidikan, aplikasi android, dll. Usaha kami juga bergerak di bidang pelatihan yaitu pelatihan tentang dasar –dasar pembuatan basis data, PHP, Java
- b) bidang usaha dalam bentuk konsultasi bagi mahasiswa IST AKPRIND Yogyakarta yang mengalami kesulitan dalam pembuatan sistem untuk workshop dan kerja praktek (KP).

Segmentasi pasar yang dimasuki

Usaha ini membidik pasar mulai dari masyarakat awam, perkantoran dan masyarakat lainnya yang berada di Yogyakarta yang memiliki kebutuhan tinggi akan penggunaan perangkat lunak sebagai penunjang kegiatan keseharian maupun pekerjaan dengan memberikan harga yang relevan dengan jenis dan keinginan perangkat lunak yang pelanggan inginkan. Usaha ini juga membidik mahasiswa IST AKPRIND yang memiliki keinginan belajar giat agar kemampuan ilmu yang berkaitan dengan ICT meningkat dengan memberikan harga yang sangat terjangkau.

Analisis Perencanaan Keuangan Anggaran Biaya

Rincian anggaran biaya untuk membangun usaha software house, short course dan consultant ada pada Tabel 1

Tabel 1 Rincian biaya yang diperlukan

N o	Jenis Pengeluar an	Kuantit as	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	DELL Inspiron 14-3467 Noteboo k	1 Buah	5.119.0 00	5.119.0 00
2.	Xiaomi Redmi 3	1 Buah	1.425.0 00	1.425.0 00
3.	Huawei E5573 Modem MiFi	1 Buah	498.00 0	498.00 0
4.	Media Iklan/Pro mo	1 Paket	750.00 0	750.00 0
5.	Toshiba Hayabus a Putih Flashdisk [16 GB]	1Buah	100.00 0	100.00 0
6	ATK	1 Unit	100.00 0	100.00 0
SUB TOTAL (Rp)				7.992.0 00

Penetapan Harga

- Software, harga menyesuaikan dengan tingkat kerumitan sistem informasi.
- Short Course, harga kursus untuk
 - o level 1 = Rp. 10.000,-
 - o level 2 = Rp. 15.000,- ;
 - o level 3 = Rp. 20.000,-.
- Consultant free.

(3) HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Persaingan

Berdasarkan pemantauan dan hasil survey yang ada, bahwa di sekitar kampus IST AKPRIND sudah ada beberapa *software house* yang memiliki tenaga kerja yang ahli dalam bidangnya, namun harga yang ditawarkan untuk jasa pembuatan *website atau aplikasi* tersebut masih cukup mahal. Di tempat *software house* yang didirikan mahasiswa ini terutama para asisten di laboratorium Jaringan Intenet dan multimedia memberikan harga yang terjangkau bagi masyarakat atau instansi.

Bentuk Kegiatan

Langkah awal dari kegiatan wirausaha SSC ini adalah melakukan :

- a) proses perizinan ke pihak IST AKPRIND terutama Ketua jurusan Teknik Informatika dan Kepala Laboratorium Jaringan Komputer dan Multimedia. Dalam penggunaan laboratorium untuk usaha SSC ini tidak akan mengganggu pelaksanaan praktikum dan lebih banyak dilakukan di hari Sabtu dimana kampus IST AKPRIND libur dan tidak ada kegiatan akademik atau praktikum.
- b) Melakukan publikasi atau promosi adanya usaha SSC khususnya pada civitas akademik IST AKPRIND dan melakukan publikasi melalui internet sehingga kegiatan usaha ini dapat diketahui masyarakat di luar IST AKPRIND
- c) Melakukan usaha sesuai dengan permintaan masyarakat

Jenis usaha yang sudah dilaksanakan

Beberapa kegiatan bisnis yang dilaksanakan selama tahun 2017 diantaranya adalah :

- a) Pembuatan *website* dosen di lingkungan IST AKPRIND Yogyakarta

- b) Pelatihan *website* dosen di lingkungan IST AKPRIND Yogyakarta
- c) Pembuatan *website* dosen dan staff Teknik Elektro IST AKPRIND Yogyakarta
- d) Pelatihan *website* dosen dan staff Teknik Elektro IST AKPRIND Yogyakarta
- e) Pembuatan Aplikasi Berbasis Web untuk SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah)
- f) Pembuatan *Website CPL* (Capaian Pembelajaran)
- g) Pembuatan *Website ASPROV PSSI DIY*
- h) Pelatihan IAK (Indonesia Android Kejar)
- i) Instalasi Jaringan/Network MTS 9 Sleman

Hasil kegiatan

Dari jenis usaha yang dilakukan, tim membagi tugas pada beberapa mahasiswa yang menjadi anggota SSC. Tim yang mempunyai kompetensi dalam pemrograman web mendapat tugas untuk menangani permintaan konsumen seperti Pembuatan website dosen dan staff Teknik Elektro IST AKPRIND Yogyakarta, Pembuatan Website CPL(Capaian Pembelajaran). Tim yang mempunyai kompetensi pemrograman android mendapat tugas untuk memberikan pelatihan IAK. Dengan pembagian kompetensi tim ini, proses usaha kewirausahaan dijalankan dalam bentuk tim work dan sesama tim work harus saling membantu. Bentuk kegiatan usaha SSC ini ada pada gambar 1-5



Gambar 1 Poster Kegiatan SSC



Gambar 2 Pembukaan Pelatihan



Gambar 3 Pelatihan SSC



Gambar 4 Suasana Pelatihan SSC



Gambar 5 Konsultasi di SSC

(4) PENUTUP

Kegiatan kewirausahaan khususnya bagi mahasiswa harus menjadi kegiatan yang mendapat prioritas baik melalui kurikulum maupun kegiatan ekstra kurikuler. Dalam pelaksanaan kewirausahaan, mahasiswa dapat menggunakan laboratorium sehingga peran laboratorium dapat lebih dioptimalkan. Dukungan kampus dan dosen menjadi penentu kegiatan wirausaha mahasiswa.

Kegiatan SSC ini merupakan salah satu wujud kepedulian kampus untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan sejak dini, harapnya dengan adanya usaha software house ini, mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan nya dalam bidang ICT khususnya dalam bidang pembuatan aplikasi website, dan juga memberikan pelayanan kepada masyarakat atau instansi khusus dalam menyediakan jasa pembuatan aplikasi website.

(5) UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan dana Ipteks bagi Kewirausahaan kepada tim Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta

(6) DAFTAR PUSTAKA

- Nugraha, A. E. P., 2017. START UP DIGITAL BUSINESS: SEBAGAI SOLUSI PENGGERAK WIRAUSAHA MUDA. *Jurnal NUSAMBA*, 2(1), pp. 1-8.
- Nugraha, I. N. P., 2013. *MENUMBUHKAN JIWA WIRAUSAHA MAHASISWA JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA MELALUI PROGRAM ENTREPRENEUR*. s.l., Seminar Internasional Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi di Indonesia .
- Rosmiati, Junias, D. T. S. & Munawar, 2015. SIKAP, MOTIVASI, DAN MINAT BERWIRAUSAHA MAHASISWA. *JURNAL MANAJEMEN DAN KEWIRAUSAHAAN*, 17(1), pp. 21-30.
- Yusuf, M., Pranoto, A. & Sholeh, M., 2017. *LAPORAN AKHIR IPTEKS BAGI KEWIRAUSAHAAN (IbK) IST AKPRIND 2017*, Yogyakarta: Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta.

**UPAYA PENINGKATAN KEIKUTSERTAAN IBU DALAM KELOMPOK KELAS
IBU HAMIL DI WILAYAH PUSKESMAS JUATA LAUT KOTA TARAKAN**
*The Effort To Improve Mother Participation In Group Of Pregnant Mother Class
In Health Center Of Juata Laut Tarakan*

Yuni Retnowati^{1*}, Doris Noviani², Susanti³

*Jurusan Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan,
Jl. Amal Lama No 1, Kota Tarakan, Telp 0551-5507023*

* Penulis Korespondensi : yuni100682@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan penyuluhan pada umumnya dilakukan melalui konsultasi per orangan pada waktu ibu memeriksakan kandungan atau pada kegiatan posyandu namun memiliki kelemahan yaitu pengetahuan hanya terbatas pada masalah yang dialami sehingga ilmu yang diberikan hanyalah pengetahuan yang dimiliki petugas saja. Kelas ibu hamil diharapkan menjadi satu solusi metode pembelajaran dan tukar pengalaman antara ibu - ibu hamil dan petugas kesehatan. Dari data tahun 2014 jumlah ibu hamil yang ada diwilayah kerja Puskesmas Juata Laut sebanyak 375 orang, namun hanya 114 orang (30,4 %) yang mengikuti kelas ibu hamil. Pengetahuan ibu hamil tentang pentingnya kelas ibu hamil masih rendah karena masih kurangnya pendekatan yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Maksud dari kegiatan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pentingnya Kelas Ibu hamil yang mencakup kehamilan perawatan selama masa kehamilan, persalinan, perawatan masa nifas, perawatan bayi, Keluarga Berencana, Penyakit Menular, dan Akte Kelahiran. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu penyuluhan (sosialisasi) tentang pentingnya kelas ibu hamil dan pendampingan ibu dalam kelas ibu hamil yang dilaksanakan di Puskesmas dan beberapa posyandu yang ada di wilayah pesisir Juata Laut. Penyuluhan tersebut telah meningkatkan pengetahuan ibu sehingga keikutsertaan ibu dalam mengikuti kelas ibu hamil meningkat yaitu 71,05%. Peningkatan keikutsertaan ibu hamil dalam kelas ibu hamil tidak saja dipengaruhi oleh tenaga kesehatan namun juga peran dari pemberdayaan masyarakat/kader.

Kata kunci: hamil/kehamilan, kelas ibu hamil, penyuluhan

ABSTRACT

Conseling generally was conducted by individual consultation when mother pregnancy was examined or in integrated service post but it has weakness which only focused on the problem and uncoordinated so the information given only knowledge by the officer. Pregnant mother class was expected to be a learning method solution and sharing experince between pregnant mothers and officers. From the data in 2014, there are 375 pregnant mothers in Health Center of Juata Laut, however, only 114 mothers (30,4%) participated the pregnant mother class. The purpose of this community service was to improve pregnant mother knowledge about the importance of Pregnant Mother Class that included treatment during pregnancy, labor, postpartum care, baby treatment, family planning, infectious diseases, and birth certificate. Through the improvement of mother knowledge, the participation of mother in group of Pregnant mother class in Juata Laut become higher in order to reduce maternal and infant mortality rates in Tarakan. Method used in this activity was conseling about the importance of pregnant mother class and mother accompaniment in the class in healthy center and some integrated service posts in coastline of Juata Laut in order to cover, approach and motivate mother and family to understand and participate the pregnant mother class continuously. The counseling had improved the participation of pregnant mother became 71,05%. This improvement was caused by not only the medical officer but also the community empowerment.

Keywords: Pregnant/Pregnancy, Pregnant Mother Class, Counseling

(1) PENDAHULUAN

Upaya untuk meningkatkan kesehatan ibu, bayi baru lahir dan anak telah menjadi prioritas utama dari pemerintah sebelum adanya *Millenium Development Goal's (MDG's)* 2015 ditetapkan. Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator utama derajat kesehatan suatu Negara. AKI dan AKB mengindikasikan kemampuan dan kualitas pelayanan kesehatan, kapasitas pelayanan kesehatan, kualitas pendidikan dan pengetahuan masyarakat, kualitas kesehatan lingkungan, sosial budaya serta hambatan dalam memperoleh akses terhadap pelayanan kesehatan.

Angka Kematian Ibu di berbagai wilayah Indonesia cukup beragam. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Tarakan tahun 2014, Angka Kematian Ibu adalah 5 per 100.000 Kelahiran Hidup dan Angka Kematian Bayi adalah 13 per 100.000 kelahiran hidup.

Menghadapi permasalahan tersebut, Dinas Kesehatan Kota Tarakan menjalankan program Kelas Ibu Hamil di seluruh Puskesmas di Tarakan. Kelas Ibu Hamil (KIH) merupakan sarana pembelajaran tatap muka bagi ibu hamil dalam bentuk yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai kehamilan, perawatan kehamilan persalinan, perawatan nifas, perawatan bayi baru lahir, mitos kehamilan, penyakit menular dan pembuatan akte kelahiran.

Kelas Ibu Hamil adalah kelompok belajar ibu hamil dengan umur kehamilan antara 4 minggu sampai dengan 36 minggu (menjelang persalinan) dengan jumlah peserta maksimal 10 orang. Di kelas ini, ibu hamil akan belajar bersama, diskusi dan tukar pengalaman tentang kesehatan ibu dan

anak (KIA) secara menyeluruh dan sistematis. Kelas Ibu Hamil difasilitasi oleh bidan/tenaga kesehatan dengan menggunakan paket Kelas Ibu Hamil yaitu Buku KIA, *Flip Chart* (lembar balik), Pedoman Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil, Pegangan Fasilitator Kelas Ibu Hamil dan Buku senam Ibu Hamil. Penyelenggaraan Kelas Ibu Hamil di Kota Tarakan sudah dilaksanakan di 7 (tujuh) Puskesmas sejak tahun 2011 dan di setiap Puskesmas sudah tersedia ruangan khusus yang dipergunakan untuk kelas ibu hamil, bahan serta alat lain yang dilengkapi didalamnya.

Salah satu Puskesmas yang menjalankan program ini adalah Puskesmas Juata Laut. Gambaran umum untuk pelaksanaan kelas ibu hamil di Puskesmas Juata Laut dari survey awal yang dilakukan bahwa pelaksanaan Kelas Ibu Hamil rutin dilakukan di Puskesmas ini, namun kurangnya partisipasi ibu hamil dalam kegiatan menjadi masalah yang harus segera dipecahkan. Data tahun 2014 menyebutkan bahwa hanya sekitar 114 (30,4%) ibu hamil yang mengikuti kelas ibu hamil dari total 375 ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Juata Laut.

Permasalahan Mitra

Kurangnya keikutsertaan ibu dalam kelas ibu hamil di Puskesmas Juata Laut disebabkan beberapa faktor yaitu:

- a. Jarak tempat tinggal dan Puskesmas yang cukup jauh.
- b. Kurangnya dukungan keluarga
- c. Waktu pelaksanaan kelas ibu hamil yang tidak fleksibel
- d. Kurangnya informasi tentang program ini.
- e. Kurangnya bidan/fasilitator yang telah mendapatkan pelatihan teknis Kelas Ibu Hamil.

(2) METODE PELAKSANAAN

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu hamil tentang pentingnya mengikuti Kelas ini sehingga dapat mengubah sikap, perilaku dan motivasi untuk berpartisipasi dalam Kelas Ibu Hamil secara rutin. Adapun tahapan kegiatan yaitu:

Tahap I Penyuluhan

Memberikan penyuluhan dan pemberian informasi kepada ibu tentang pentingnya Kelas Ibu Hamil.

Tahap II Pendampingan Ibu Hamil

Pendampingan ibu dalam kelas Ibu Hamil dengan membentuk kelompok – kelompok belajar dan diskusi.

Tahap III Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterkaitan antara kegiatan yang dilakukan dengan tujuan dan hasil yang diharapkan. Evaluasi kegiatan dilakukan dalam masing–masing tahapan. Penjelasan rancangan evaluasi kegiatan dapat dilihat pada table 3.1.dibawah ini :

Tabel 3.1 Rancangan Evaluasi

(3) HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal yang dilakukan adalah identifikasi dan pendataan ibu hamil yang ada di wilayah kerja Puskesmas Juata Laut. Selanjutnya, Bidan/petugas kesehatan memberikan penyuluhan dan pemeriksaan kehamilan kepada 76 ibu hamil dari hasil pendataan. Lokasi penyuluhan dilaksanakan di 6 titik yaitu 5 posyandu (Anyelir, Tunas Yuni R, Doris N, Susanti. **UPAYA PENINGKATAN KEIKUTSERTAAN...**

Melati, Bunga Mekar, Nusa Indah, Kenangan) dan Puskesmas Juata Laut. Selain 6 tempat tersebut, petugas juga bersama dengan bidan setempat melakukan *home care* untuk menjangkau dan mengajak ibu hamil untuk mengikuti Kelas Ibu Hamil.

Selama kegiatan penyuluhan ini antusiasme masyarakat sangat besar disebabkan sebagian besar belum pernah mengikuti kelas ibu hamil. Sebelum melaksanakan kelas ibu hamil, ada beberapa hal yang harus kami persiapkan yaitu

1. Mendata ibu hamil di wilayah juata laut untuk mengetahui jumlah ibu hamil dan jumlah kelas yang dikembangkan.
2. Mempersiapkan sarana (karpet, bantal, dan kasur/matras) pelaksanaan kelas ibu hamil. Beberapa tempat yang disepakati sebagai tempat pelaksanaan kelas ibu hamil yaitu di posyandu Anyelir, Nusa Indah, Bunga Mekar dan Kenanga serta gedung Puskesmas Juata Laut.
3. Mempersiapkan materi dan alat bantu penyuluhan - leaflet, buku KIA dan flip chart (lembar balik).

Pada saat kelas dilaksanakan, 54 ibu hamil dari 76 berpartisipasi dalam kelas ibu hamil atau sama dengan 71,05 % . Angka ini menunjukkan adanya peningkatan yang

Tahapan yang dievaluasi	Indikator pencapaian	Tolok ukur keberhasilan	Alat ukur indikator
Penyuluhan	Banyaknya ibu hamil yang mendapatkan penyuluhan	Memahami pentingnya kelas ibu hamil	Absensi/daftar hadir
Pendampingan	Banyaknya ibu hamil yang mengikuti kelas ibu hamil	Kehadiran ibu dalam kelompok kelas ibu hamil	Absensi/daftar hadir

cukup tinggi mengenai keikutsertaan ibu hamil dalam program kelas ibu hamil.

Selama kelas ibu hamil, ibu mendapatkan banyak informasi tentang kehamilan dan cara perawatannya, persalinan dan perawatan nifas, perawatan bayi, mitos/budaya tentang kehamilan, penyakit menular hingga manfaat pembuatan akte lahir untuk anak. Setiap akhir pertemuan dilakukan senam ibu hamil. Senam ibu hamil merupakan kegiatan tambahan yang dilaksanakan selama 15 – 20 menit. Dengan demikian, tujuan meningkatkan pengetahuan ibu tentang kelas ibu hamil dapat direalisasikan sehingga dengan bekal pengetahuan yang baik tentang kelas ibu hamil berdampak pada tingginya kesadaran dan keikutsertaan ibu di wilayah Juata Laut pada kelas ibu hamil. Sebagai bahan evaluasi dan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman ibu setelah diberikan kelas ibu hamil serta sebagai *feedback* bagi pelaksana, kami memberikan beberapa pertanyaan penting secara lisan untuk dapat didiskusikan bersama yaitu :

Pertanyaan pertama tentang pemahaman ibu mengenai kelas ibu hamil yang dapat didefinisikan sama seperti apa yang telah kami sebutkan sebelumnya.

Pertanyaan kedua mengenai frekuensi pelaksanaan kelas ibu hamil yang disepakati bahwa kelas ibu hamil dilaksanakan 3 kali dalam sebulan.

Pertanyaan ketiga tentang materi yang dibahas pada pertemuan I kelas ibu hamil yaitu pengetahuan

kehamilan, merawat kehamilan, dan senam hamil.

Pertanyaan keempat mengenai materi yang dibahas pada pertemuan II kelas ibu hamil yaitu tentang persiapan melahirkan dan KB.

Pertanyaan kelima mengenai apa yang disampaikan dalam pertemuan III kelas ibu hamil yaitu merawat bayi, mitos/kepercayaan, dan pembuatan akte kelahiran.

Berdasarkan jawaban yang disampaikan oleh ibu setelah mengikuti kelas ibu hamil menunjukkan bahwa penyerapan materi yang disampaikan 90% dapat diterima oleh ibu. Pemanfaatan metode penyuluhan/ceramah dengan menggunakan lembar balik/*flipchart*, buku KIA maupun leaflet efektif untuk menyampaikan informasi dan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu. Tidak menutup kemungkinan untuk pelaksanaan kelas ibu hamil selanjutnya dapat menggunakan metode – metode lain yang relevan dengan latar belakang ibu – ibu.

Kelas ibu hamil dilaksanakan di luar kesibukan ibu sehingga konsentrasi ibu tidak terbagi dan dapat mengikuti materi dengan lebih fokus. Sebagian besar ibu lebih mudah menyampaikan permasalahan yang dihadapi saat ini dan berbagi mengenai pengalaman mereka sebelumnya. Pemilihan lokasi kelas ibu hamil yang mudah dijangkau yaitu di posyandu dan beberapa rumah ibu sehingga memudahkan akses ibu untuk mengikuti kelas ibu hamil. Selain itu, suami atau keluarga lainnya juga dapat turut serta mengikuti atau sekedar melihat bagaimana kelas ibu hamil dilaksanakan.

(4) PENUTUP

1) Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan program pengabdian ini, rendahnya partisipasi ibu hamil pada kelas ibu hamil disebabkan kurangnya informasi yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Setelah dilakukan pendekatan dan penyuluhan dengan metode yang tepat, partisipasi ibu hamil pada kelas ibu hamil meningkat (71,05%) yang berdampak pada pengetahuan dan pemahaman mereka tentang kehamilan, kelahiran, dan perawatan pasca melahirkan.

2) Saran

Pembentukan kelompok ibu hamil yang lebih banyak sehingga dapat menjangkau ibu-ibu yang berada jauh dari Puskesmas dan penyerapan materi yang lebih optimal oleh ibu hamil. Selain itu, perlu adanya pemberdayaan masyarakat atau kader untuk dilakukan *job training* agar dapat dijadikan sebagai *peer educator* dalam meningkatkan keikutsertaan ibu hamil untuk mengikuti kelas ibu hamil.

(5) DAFTAR RUJUKAN

Kementerian Kesehatan RI, 2011, Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA, *Pedoman Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil*, Jakarta.

Nurdiyana, A dkk, 2015, *Analisis Sistem Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil di Puskesmas Malalak dan Biaro Kabupaten Agam*. Available at:.

Purwandani, S, dkk, 2013, *Evaluasi Proses Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil Di Kabupaten Banyumas*, Available at : Jurnal Kebidanan Vol.2 No.4.

Yuni R, Doris N, Susanti. **UPAYA PENINGKATAN KEIKUTSERTAAN...**

Kemenkes. *Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Direktorat Bina Kesehatan ibu; 2010.

Dinkes. *Laporan Tahunan*. In: Tarakan DKK, editor. Tarakan2012.

Dinkes. *Profil Kesehatan Kota Tarakan*. In: Tarakan DKK, editor. Tarakan2011.

Retnowati Y. *Laporan Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil di Puskesmas Kota Tarakan*. Tarakan 2013.

Depkes. *Pedoman Manajemen Kelas Ibu*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat Depkes RI; 2009.

Depkes. *Pegangan Fasilitator Kelas Ibu Hamil*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat Depkes RI; 2009.

Depkes. *Pelatihan Kelas Ibu Hamil dan Kelas Ibu Balita Untuk Petugas Kesehatan, Buku Panduan Untuk Peserta*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat Depkes RI; 2009.

Depkes. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2009

Cullinane A. *Bloom's Taxonomy and Its Use in Classroom Assessment: NCE-MTL Resource & Research Guide*; 2009.

Notoadmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta; 2010

Puspitasari L. *Gambaran Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil Di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang*. Jurnal

Kesehatan Masyarakat FKM Undip.
2012;1:1054-60.

Hastuti PS, Nugroho HSW, Usnawati N.
Efektifitas Pelatihan Kelas Ibu Hamil Untuk

*Meningkatkan Pengetahuan, Sikap,
Keterampilan dan Kunjungan Antenatal
Care. Jurnal Penelitian Kesehatan Suara
Forikes. 2011;11:122-34.*

PENINGKATAN PENDAPATAN KELOMPOK PETERNAK KELINCI MELALUI NILAI TAMBAH PRODUKSI

Increased Revenue Rabbit Breeders Group Through Value Added Production

Nia Kurniasih Suryana

*Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian
Universitas Borneo Tarakan
E-mail: zlynia@gmail.com*

ABSTRAK

Usaha Peternakan kelinci memiliki peluang untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Semakin tingginya populasi kelinci, tentunya akan menjadi kendala jika tidak diimbangi dengan kegiatan pemasarannya. Untuk itu upaya meningkatkan nilai tambah dari produk kelinci harus dilakukan dengan mengoptimalkan teknologi pengolahan hasil ternak. Tempat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di kelompok peternak "Flora Mandiri" dan "Lady Valentin" di Kecamatan Tarakan Utara dan Kecamatan Tarakan Barat Kota Tarakan selama 3 bulan. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pengolahan hasil ternak dan limbah kelinci. Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Target dan luaran yang diharapkan meningkatkan pengetahuan peternak sehingga peternak memahami bagaimana cara budidaya kelinci, pengolahan hasil dan limbah ternak kelinci, serta meningkatkan keterampilan peternak sehingga peternak dapat mengolah hasil produk ternak menjadi beberapa produk olahan serta dapat membuat pupuk dari limbah kelinci. Hasil kegiatan menunjukkan adanya perubahan perilaku lebih baik yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap peternak dalam mengolah hasil produksi kelinci.

Kata Kunci : *Ternak Kelinci, Pengolahan Hasil Ternak, Limbah Ternak*

ABSTRACT

The rabbit farm business has an opportunity to increase the income and welfare of the community. The higher population of rabbits, of course, will be an obstacle if not offset by marketing activities. For that effort to increase the added value of rabbit products must be done by optimizing the technology of livestock processing. The place of service to the community in breeders group "Flora Mandiri" and "Lady Valentin" in North Tarakan Subdistrict and Tarakan Barat Subdistrict Tarakan City for 3 months. The purpose of community service activities is to improve knowledge and skills of farmers in the processing of livestock and rabbit wastes. Solutions are offered through training and training activities. The target and expected outcomes of the Rabbit Breeders Group "Flora Mandiri" and "Lady Valentin" is to increase the knowledge of farmers so that farmers understand how to cultivate rabbits, rabbit processing and rabbit wastes, and improve the skills of farmers so that farmers can process livestock products into some processed products can make fertilizer from rabbit waste. The results of the activities showed a better behavior change that includes aspects of knowledge, skills and attitude of farmers in processing rabbit production.

Keyword : *Livestock Rabbit, Animal Product Processing, Waste Livestock*

(1) PENDAHULUAN

Kota Tarakan mempunyai letak geografis yang strategis, sehingga memiliki peran dan kedudukan yang penting baik bagi lingkup provinsi maupun nasional. Kota Tarakan terletak di bagian utara pulau Kalimantan yang sebelumnya secara administratif masuk wilayah Provinsi Kalimantan Timur, namun sejak disahkannya Undang-Undang Nomor 2012 pada tanggal 16 November 2012, Kota Tarakan merupakan bagian Provinsi Kalimantan Utara yang merupakan hasil pemekaran dari Provinsi Kalimantan Timur.

Pembangunan Kota Tarakan diarahkan pada pengembangan berbagai sektor, salah satu sektor yang cukup penting adalah sektor pertanian dan peternakan. Pembangunan peternakan merupakan bagian dari suatu totalitas kinerja agribisnis, khususnya sub sistem usaha ternak dengan keluaran berupa produksi primer ternak. Sasaran pembangunan peternakan di Kota Tarakan diarahkan pada peningkatan ketahanan pangan produk ternak, peningkatan nilai tambah dan daya saing produk ternak serta peningkatan kesejahteraan peternak. Untuk mencapai hal tersebut harus memberdayakan potensi peternakan yang dimiliki.

Jenis ternak yang diusahakan di Kota Tarakan terdiri dari sapi, kerbau, kuda, babi, ayam, itik dan kelinci (Badan Pusat Statistik Kota Tarakan, 2016). Beberapa tahun terakhir ternak kelinci mendapatkan cukup perhatian dari masyarakat maupun pemerintah, karena memiliki potensi yang sama baiknya dengan jenis ternak lainnya. Permintaan pasar akan daging kelinci semakin meningkat, fenomena itulah yang mendorong peternak mengembangkan usaha ternak kelinci. Namun demikian berternak kelinci memang tidak mudah. Agar kelinci yang dternakkan dapat berkembang dengan baik, diperlukan perawatan yang tepat.

Salah satu kelompok yang mengembangkan ternak kelinci adalah Kelompok Ternak “Flora dan Fauna Mandiri” dan “Lady Valentine” yang berada di wilayah Kecamatan Tarakan Utara dan Kecamatan Tarakan Barat Kota Tarakan. Jumlah anggota kelompok masing-masing sebanyak 20 orang. Saat ini populasi kelinci yang dipelihara anggota kelompok tersebut kurang lebih ada 250 kelinci. Ada dua jenis kelinci yaitu kelinci pedaging dan kelinci peliharaan, namun yang banyak diusahakan adalah jenis kelinci pedaging.



Gambar 1. Kelompok Peternak Kelinci “Flora dan Fauna Mandiri” dan “Lady Valentine” di Kota Tarakan

Dalam upaya pengembangan usaha ternak kelinci, pemerintah Kota Tarakan melalui Dinas Peternakan, Perikanan dan Tanaman Pangan memberikan fasilitasi

berupa pengadaan bibit atau pengadaan anakan lepas untuk pembesaran, pakan ternak dan alat pembuatan pakan, serta obat-obatan.

Pemeliharaan kelinci yang dilakukan oleh anggota kelompok masih sederhana. Bentuk kandang tertutup terbuat dari kayu. Ada dua tipe kandang, yaitu tipe postal dan tipe baterai. Kandang tipe postal adalah kandang untuk menempatkan menempatkan beberapa ekor kelinci sekaligus. Digunakan sebagai kandang perkembangbiakkan, yaitu untuk membesarkan anak-anak kelinci setelah disapih dari induknya. Sedangkan kandang tipe baterai adalah kandang yang didesain untuk satu ekor kelinci per kandang. Biasanya digunakan untuk pembesaran ternak kelinci potong. Ukuran kandang untuk kelinci 60x40x40 cm, atau disesuaikan dengan ukuran bobot tubuh ras kelinci yang digunakan.

Pemasaran kelinci masih terbatas, hanya beberapa rumah makan di Kota Tarakan yang menyediakan menu yang berasal dari daging kelinci. Kelinci dijual oleh peternak dalam bentuk hidup. Konsumen lebih banyak dari rumah tangga baik untuk dikonsumsi maupun untuk dipelihara. Semakin tingginya populasi kelinci, tentunya akan menjadi kendala jika tidak diimbangi dengan kegiatan pemasarannya. Untuk itu upaya meningkatkan nilai tambah dari produk kelinci harus dilakukan dengan mengoptimalkan teknologi pengolahan hasil ternak.

(2) METODE

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok ternak kelinci "Flora dan Fauna Mandiri" dan "Lady Valentine" maka ada beberapa solusi yang ditawarkan yaitu :

1. Penyuluhan

Sebagai sebuah tindakan praktis, penyuluhan merupakan upaya-upaya yang dilakukan untuk mendorong terjadinya perubahan perilaku pada individual, kelompok, komunitas, ataupun masyarakat agar mereka mau, dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Amanah, 2007). Tujuan ini dapat

dicapai apabila para petani dalam masyarakat melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. *Better farming*, mengubah cara usahatannya dengan cara yang lebih baik.
- b. *Better business*, berusaha yang lebih menguntungkan.
- c. *Better living*, hidup lebih baik

Penyuluhan yang diberikan kepada anggota kelompok ternak kelinci "Flora dan Fauna Mandiri" dan "Lady Valentine" bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pengolahan hasil ternak dan pemanfaatan limbah ternak kelinci. Metode penyuluhan dilakukan secara kelompok dengan melakukan pertemuan, serta diskusi. Media yang dipergunakan media terproyeksi berupa gambar dan atau tulisan lewat slide. Materi yang disampaikan dalam penyuluhan meliputi:

- 1) Budidaya kelinci
- 2) Pengolahan hasil ternak kelinci
- 3) Pengolahan limbah ternak kelinci

2. Pelatihan

Menurut Never Ending Transfusing - Application Training (NET-at), pelatihan adalah kegiatan belajar dan praktek untuk *sesuatu tujuan baik*, dilakukan secara berulang-ulang dan terus-menerus untuk meningkatkan kemampuan (*continuously and never end*) manusia, dan fitrahnya. Pelatihan merupakan proses pembelajaran yang memungkinkan seseorang dapat melakukan suatu pekerjaan sesuai dengan standar.

Pelatihan yang dilakukan untuk anggota kelompok ternak kelinci "Flora dan Fauna Mandiri" dengan praktek secara langsung cara pengolahan hasil ternak dan limbahnya. Pelatihan yang diberikan meliputi :

- 1) Praktek cara membuat bakso dari daging kelinci.
- 2) Praktek cara membuat nuget dari daging kelinci.
- 3) Praktek cara membuat topu karage dari daging kelinci.
- 4) Praktek cara membuat pupuk dari kotoran kelinci

3. Pendampingan

Kegiatan pendampingan dimaksudkan mendampingi sekaligus memantau perkembangan usahanya dari apa yang telah diperoleh dalam kegiatan Program Pengabdian pada Masyarakat

ini. Pendampingan dilakukan dengan tujuan kegiatan yang ada tetap berjalan dengan hasil akhirnya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan peternak.

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini dimulai dari perencanaan sampai pelaksanaan kegiatan. Materi dalam penyuluhan dan pelatihan berdasarkan pada kebutuhan kelompok peternak kelinci. Untuk lebih jelasnya partisipasi mitra dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Kegiatan dan Partisipasi Mitra

No	Kegiatan	Partisipasi Mitra
1	Penyuluhan	a. Ikut menentukan materi penyuluhan sesuai kebutuhan. b. Berperan aktif dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan. c. Aktif dalam proses belajar dengan memahami materi yang disampaikan.
2	Pelatihan	a. Ikut merencanakan pelaksanaan pelatihan (menentukan waktu dan tempat, persiapan alat dan bahan dll) b. Berperan aktif dalam pelaksanaan pelatihan. c. Mempraktekan hasil pelatihan.
3	Pendampingan	a. Berperan aktif dalam monitoring dan evaluasi kegiatan. Bekerjasama dengan penyuluh untuk mengaplikasikan hasil pelatihan dalam usahanya.

(2) HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Sasaran

Sasaran dari kegiatan kemitraan masyarakat ini adalah kelompok ternak Flora Mandiri dan Lady Valentine. Kelompok tersebut berada di Kecamatan Tarakan Utara dan Kecamatan Tarakan Barat.

Kelompok ternak kelinci Flora Mandiri berdiri Tahun 2013, seiring waktu kegiatan kelompok ternak kelinci tersebut terus berkembang, bukan hanya dibidang ternak, tapi sudah mulai dibidang perikanan dan pertanian (hortikultura), sehingga pada tahun. Pada Tahun 2017 berubah nama menjadi kelompok tani Flora dan Fauna Mandiri, dengan identitas kelompok sebagai berikut :

Nama kelompok : Flora dan Fauna Mandiri
Berdiri Tahun : 16 Juli 2017

Produksi: kelinci, hortikultura (lombok, tomat, jagung manis), ikan lele, cincau hijau, jeruk lemon.

Kelompok Flora dan Fauna Mandiri membina bidang ; peternakan kelinci, perikanan, budidaya ikan lele dan ikan nila serta produksi pupuk organik (padat dan cair). Jumlah anggota kelompok sebanyak 16 orang dengan luas lahan masing-masing rata-rata 1 ha.

Komoditi unggulan kelompok tersebut meliputi ternak kelinci, cincau hijau, jeruk lemon , Lombok dan ubi kayu. Sumber keuangan dalam menjalankan kegiatan kelompok sebagian besar berasal dari iuran anggota. Untuk tahun 2017 program kerja yang disusun meliputi pengembangan kandang kelinci, perbanyak budidaya cincau hijau, serta perbanyak jeruk lemon.

Kelompok Lady Valentine merupakan kelompok Konsep Rumah Pangan Lestari (KRPL), terbentuk Tahun 2017 memiliki anggota kelompok sebanyak 20 orang. Kelompok ini membina bidang peternakan kelinci dan budidaya tanaman hortikultura. Rogram kerja yang dibuat untuk Tahun 2017 meliputi pengembangan ternak kelinci, pengembangan budidaya hortikultur untuk pemanfaatan pekarangan dan pembuatan pupuk organic.

B. Penyuluhan

Penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dalam mengakses informasi informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya serta meningkatkan kesadaran dalam

pelestarian fungsi lingkungan hidup. Penyuluhan bertujuan untuk merubah perilaku baik aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap.

Penyuluhan yang dilakukan dalam kegiatan kemitraan masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada kelompok peternak kelinci Flora dan Fauna Mandiri dan Lady Valentine agar tau bagaimana mengolah hasil produk kelinci menjadi beberapa produk makanan serta tau bagaimana cara mengolah limbah kelinci menjadi pupuk organic dalam bentuk padat maupun cair.

Penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 30 Oktober 2017 bertempat di Rumah Kreatif BUMN (RKB) Kota Tarakan, jumlah peserta yang hadir sebanyak 20 orang yang merupakan perwakilan dari anggota kelompok ternak Flora dan Fauna Mandiri dan Lady Valentine, penyuluh Kota Tarakan dan mahasiswa.



Gambar 2. Proses Pelaksanaan Penyuluhan

Materi penyuluhan yang disampaikan adalah tentang pengolahan hasil produksi kelinci menjadi bakso, nugget, karage dan patty burger, serta tentang cara pembuatan pupuk organic dari limbah kelinci. Hal yang harus diperhatikan dalam pengolahan daging adalah kesehatan dan keamanan, yang meliputi; cuci

tangan, menggunakan sarung tangan, menggunakan penutup kepala, menggunakan celemek, menggunakan sepatu karet dan menyediakan bak desinfektan. Selain itu untuk konsistensi rasa maka harus diperhatikan pula pemilihan kualitas bahan, penimbangan, proses produksi, packaging, dan storage .

Pengolahan daging kelinci menjadi bakso, nugget, topi karage dan patty burger diawali dengan mempersiapkan perlengkapan dan alat serta membuat pasta daging kelinci. Perlengkapan dan alat yang digunakan adalah; timbangan digital,

grinder, mixer, food prosesor, nugget mulder, kompor, panci, dandang, deep fryer/wajan, vacuum packing, freezer, sealer dan sendok makan. Berikut table produksi pasta daging kelinci.

Tabel 3. Tabel Produksi Pasta Daging Kelinci

Bahan Baku	Satuan (gram)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)
Daging kelinci giling	1500	85.000	127.000
Tepung Tapioka	150	7.000	1.050
Telur	55	35.000	1.650
Pengenyal makanan	13	130.000	1.690
Garam	35	7.000	245
Kaldu ayam	3	40.000	120
Es Batu	400	3.000	120
Merica bubuk	1	190.000	190
Bawang Putih	50	80.000	4.000
Lain-lain			40.970
TOTAL	2.207		177.535

Sumber: Rumah Kreatif BUMN Tarakan, 2017

Berdasarkan table 3 di atas biaya produksi yang diperlukan dalam membuat pasta kelinci sejumlah Rp.177.535, sehingga harga per produksi untuk per kg sebesar Rp.80.500. Bahan pasta ini merupakan bahan dasar untuk membuat bakso kelinci, nugget, topi karage dan burger. Cara membuat pasta kelinci yaitu dengan mencampurkan semua bahan dan dimasukkan kedalam food processor.

1. Bakso Kelinci

Tabel 4. Bahan Pembuatan Bakso Kelinci

Bahan Baku	Satuan (gram)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)
Pasta daging kelinci	2.207	80.500	177.664
Air	5.000 ml	1.000	5.000
Biaya produksi			36.533
TOTAL			219.197

2. Nugget

Tabel 5. Bahan Pembuatan Nugget

Bahan Baku	Satuan (gram)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)
Pasta daging kelinci	2.207	80.500	177.664
Air	5.000 ml	1.000	5.000
Tepung Panir	500	40.000	20.000
Bread Crumb	2.000	40.000	80.000
Sayuran	500 pcs	30.000	15.000
Minyak Goreng	1000 ml	17.000	17.000
Putih Telur	500	35.000	17.500
Biaya produksi			66.432
TOTAL			398.597

3. Topu Carage

Tabel 6. Bahan Pembuatan Topu Karage

Bahan Baku	Satuan (gram)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)
Pasta daging kelinci	2.207	80.500	177.664
Air	5.000 ml	1.000	5.000
Tepung Protein Sedang	2.000	8.000	16.000
Pollo Croccante Powder	120	180.000	21.000
Tahu	100 pcs	1.000	100.000
Minyak Goreng	1000 ml	17.000	17.000
Biaya produksi			67.333
TOTAL			403.997

4. Patty Burger

Tabel 7. Bahan Pembuatan Burger

Bahan Baku	Satuan (gram)	Harga (Rp/kg)	Jumlah (Rp)
Daging giling kelinci	1.260	80.500	101.430
Merica	25	60.000	1500
Bubuk pala	25	35.000	875
Garam	35	7.000	245
Tepung Tapioka	2.000	8.000	16.000
Tepung Beras	2.000	8.000	16.000
Telor	500	35.000	17.500
Biaya produksi			30.710
TOTAL			184.260

5. Pupuk Organik

Alat dan bahan pembuatan pupuk dari urine kelinci :

1. Urin kelinci 1 liter
2. EM4 10 ml
3. Molase/Tetes tebu/Gula merah 10 ml
4. Wadah dan botol yang memiliki tutup

Alat dan bahan pembuatan pupuk dari Feses kelinci :

1. Feses kelinci
2. Tricoderma
3. Plastik Hitam

C. Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan sasaran, dengan cara

mendemonstrasikan langsung cara pembuatan beberapa produk olahan daging kelinci seperti bakso kelinci, nugget, topu karage dan burger serta cara pengolahan kotoran kelinci baik berupa feses maupun urine kelinci.

Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 1 November 2017, dengan cara demonstrasi langsung. Peserta sangat antusias sekali mengikuti pelatihan, hal ini dapat terlihat dari keterlibatan mereka dalam membantu proses pengolahan. Berikut beberapa dokumentasi pada saat proses pengolahan dan hasilnya.

1) Bakso Kelinci

Cara membuat bakso kelinci :

- Rebus air dalam panci sampai mendidih, setelah itu kecilkan api

- Siapkan adonan (pasta kelinci) dan bentuk menjadi bulatan sesuai selera, masukkan ke dalam panci yang berisi air panas (jangan terlalu panas, karena bentuk bakso tidak bulat maksimal kalau terlalu panas airnya).
- Bulatan bakso akan mengembang dan berubah warna menjadi coklat keabuan, kemudian rebus lagi selama 10-15 menit.
- Tiriskan dan bakso siap untuk dimakan atau diolah menjadi berbagai jenis menu makanan atau disimpan. Menyiapkan air dan didihkan.



Gambar 2. Bahan Pembuatan Pasta Kelinci



Gambar 3. Proses Penggilingan Pasta Kelinci



Gambar 4. Proses Pembentukan Bakso dan Pembuatan Kuah Bakso

2) Nuget Kelinci

Cara membuat nuget kelinci :

- Pasta kelinci ditambahkan tepung roti dan sayuran

- Cetak adonan dan dikukus selama 10 menit
- Adonan yang telah dikukus potong kotak sesuai selera
 - Nugget dilumuri dengan tepung roti dan dilakukan penggorengan awal (digoreng setengah matang).
- Kemas nugget dalam vakum dan simpan pada suhu rendah. Jika akan dimakan nugget digoreng selama empat menit.



Gambar 5. Proses Pencetakan, Pengukusan dan Pematangan Nugget Kelinci

3) Topu Karage Kelinci

Cara membuat Topu Karage

- Isi tahu kering dengan pasta kelinci
- Gulung tahu isi pasta dengan tambahan campuran pelapis
- Kemudian celupkan ke air dan gulingkan dengan bahan pelapis , ulangi 2-3 kali.
- Kemudian goreng didalam minyak yang sudah dipanaskan diatas api yang matang.



Gambar 6. Proses Pembuatan Topu Karage

4) Patty Burger Kelinci

Cara membuat burger :

- Campurkan semua bahan lalu aduk hingga rata
- Setelah tercampur rata. Bentuk menjadi bulat pipih dalam beberapa bagian.
- Kukus selama 10 menit
- Setelah selesai celupkan kedalam kocokan putih telur dan segera balurkan dengan tepung roti hingga rata, sambil di tekan perlahan. Ratakan pipihan adonan seperti membuat perkedel kentang. Sambil ditekan, kita ratakan dengan tepung roti. Sisihkan.
- Lakukan hingga selesai, setelah itu simpan di freezer selama 10 - 15 menit supaya set.



Gambar 7. Proses Pembuatan Patty Burger



Gambar 8. Bakso Kelinci, Nuget, Topu Karage dan Burger Kelinci

5) Pupuk Organik

Cara membuat pupuk organik bahan feses kelinci :

- Dicampur kotoran kelinci dan arang sekam dengan rata.
- Larutkan trichoderma dalam 500 ml.
- Siramkan larutan tersebut pada campuran feses dan sekam dengan merata.
- Letakan pada tempat yang terlindung dari hujan.
- Tutup dengan plastik hitam/terpal.
- Biarkan selama 10-15 hari.
- Pupuk organik feses kelinci siap diaplikasikan ketanaman, dengan cara ditaburkan langsung kedalam media tanam.
- Cara membuat pupuk organik bahan urin kelinci :
 - Dicampur urin kelinci, EM4 dan molasi.
 - Dimaskan ke dalam wadah dan aduk secara merata .
 - Tutup wadah dengan rapat dan biarkan selama 2 minggu.
 - Setiap hari wadah dibuka untuk membuang gas yang dihasilkan dari proses fermentasi, lalu ditutup kembali.
 - Setelah 2 minggu, hasil fermentasi urin kelinci (POC) siap diaplikasikan.



Gambar 9. Pupuk Organik Padat dan Cair Kotoran Kelinci.

A. Pendampingan

Pendampingan dilakukan bersama penyuluh yang menjadi pembina kelompok Flora Mandiri dan Lady Valentine. Pendampingan menggunakan metode secara langsung dan tidak langsung. Pendampingan secara langsung dengan cara individu melalui kunjungan rumah dan kunjungan ke lokasi usaha dan secara kelompok melalui pertemuan dan diskusi, sementara pendampingan secara tidak langsung dilakukan dengan melalui media seperti telepon, dan media social.

B. Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengolahan daging dan kotoran kelinci dapat merubah perilaku sasaran baik aspek pengetahuan, keterampilan dan sikapnya, hal ini dapat terlihat dari yang semula tidak tahu menjadi tahu, tidak mampu menjadi mampu dan tadinya tidak mau menjadi mau mengolah daging kelinci menjadi beberapa produk makanan yang memberikan nilai tambah bagi usaha sasaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan sasaran perubahan tersebut dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 7. Perubahan Perilaku Peternak Kelinci dalam Memanfaatkan Daging dan Kotoran Kelinci.

Materi	Sebelum Penyuluhan dan Pelatihan			Sesudah Penyuluhan dan Pelatihan		
	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
Membuat Bakso Kelinci	-	-	-	√	√	√
Membuat Nuget	-	-	-	√	√	√
Membuat Topu Karage	-	-	-	√	√	√
Membuat Burger	-	-	-	√	√	√
Membuat pupuk organik	√	-	-	√	√	√

(4) KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan :

1. Kelinci dapat dimanfaatkan baik daging maupun kotorannya.
2. Pengolahan daging kelinci dapat dijadikan beberapa jenis makanan seperti bakso kelinci, nugget, topu karage dan patty burger, selain itu kotorannya dapat dijadikan pupuk organik yang memberikan nilai tambah bagi usaha ternak kelinci.
3. Melalui penyuluhan, pelatihan dan pendampingan dapat merubah perilaku peternak baik aspek pengetahuan, keterampilan dan sikapnya.

Saran :

Untuk dapat merubah perilaku peternak dalam usahanya diperlukan penyuluhan,

pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan.

1. Harus ada sinergi antara Perguruan Tinggi dan pemerintah dalam meningkatkan usaha peternak kelinci di Kota Tarakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanah.S. 2007. Makna Penyuluhan dan Transformasi Prilaku Manusia. Jurnal Penyuluhan. Desember 2007 Vol 3 No 1, ISSN : 1858.2664.
- Badan Pusat Statistik. 2014. Tarakan Dalam Angka Tahun 2014. Tarakan

PEMANFAATAN TEKNOLOGI KOMPUTER SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA GURU MATEMATIKA

Moh Zayyadi^{1*}, Lili Supardi², Septiyadini Misriyana³

¹Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Madura
Alamat Jalan Raya Panglegur 3,5 KM Pamekasan
*e-mail: zayyadi@unira.ac.id

ABSTRAK

Di daerah Tlanakan Pamekasan banyak para guru MTs yang hanya menggunakan media secara manual saja dalam pembelajaran yang dilakukannya. Ada beberapa alasan, diantaranya, kurangnya pengetahuan mereka dalam penggunaan aplikasi komputer untuk menciptakan suatu media yang berbasis teknologi. Solusi yang dapat diberikan untuk permasalahan yang dialami oleh guru matematika tersebut adalah dengan memberikan pelatihan dengan memanfaatkan aplikasi/program komputer sebagai media/alat pembelajaran. Aplikasi tersebut berupa *software geogebra* dan *maple* yang nantinya bisa diterapkan oleh para guru. *software* seperti ini sudah banyak diaplikasikan sebagai alat pembelajaran di berbagai sekolah negeri. Target yang ingin dapat meningkatkan pemahaman guru tentang peranan media pembelajaran pada umumnya dalam pembelajaran matematika, khususnya yang berbasis teknologi dan meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan *Geogebra* dan *Maple* untuk membuat media pembelajaran matematika virtual. Hasil temuan dalam kegiatan ini adalah Kegiatan pengabdian mendapatkan respon positif dari guru-guru matematika SMP/MTs dikarenakan dapat membantu guru-guru dalam mengerjakan soal matematika dan Kegiatan pengabdian ini berbentuk teori dengan memberikan modul pada setiap peserta dan kegiatan praktek dengan mengoperasikan aplikasi *Geogebra* dan *Maplesoft* serta menyelesaikan soal-soal matematika dengan menggunakan aplikasi tersebut.

Kata kunci : *Teknologi Komputer, Media Pembelajaran*

ABSTRACT

In Tlanakan Pamekasan, there are plenty of MTS teachers used only manual media in their teaching and learning activities. One of the reason is their less of knowledge in operating computer for creating computer based media. The solution for this problem can be in form of teacher training by using application or computer programme as a teaching and learning media. That application can be a geogebra Or maple software which can be applied by the teachers. This software is applied as teaching and learning media in most of public schools. The target is developing teachers understanding in using teaching media especially in mathematics technology based media. Further it also develops teachers' skill in using geogebra and maple for virtual mathematics media. The respond of this dedication activity is positive showed from mathematics teachers of junior high school /MTS because it helped teachers and also this activity gave kinds of module and practicing geogebra and maplesoft application to each teachers. Further, this activity also help the teacher in solving mathematics exercises by using those application.

Keywords : *Computer application, learning media.*

(1) PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran matematika siswa diharapkan mampu menguasai konsep-konsep, teori serta prinsip-prinsip penerapannya. Konsep tersebut menjadi dasar yang harus diberikan secara benar dan ditransferkan pada siswa. Proses transfer inilah yang menjadi kunci keberhasilan guru mampu mengajarkan

konsep matematika sehingga mudah dipahami oleh siswa. Keberhasilan proses belajar mengajar matematika tidak terlepas dari persiapan siswa dan persiapan guru. Siswa yang siap belajar matematika akan merasa senang dan dengan penuh perhatian mengikuti pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, setiap guru perlu memahami secara baik

peran dan fungsi strategi dalam pelaksanaan proses pembelajaran (Zayyadi, 2014).

Salah satu strategi yang digunakan dengan media pembelajaran, dengan penggunaan media pembelajaran diharapkan mampu dapat mempermudah siswa untuk menerima konsep matematika yang memang abstrak adanya. Media pembelajaran disini dapat berupa media manual ataupun berbasis IT (media virtual). Dengan adanya kemajuan teknologi yang berkembang pesat saat ini, sangat diharapkan dapat dimanfaatkan oleh kalangan pendidik untuk menunjang proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk sesuai dengan fungsinya dalam pendidikan. Berbagai aplikasi teknologi informasi dan komunikasi sudah tersedia untuk masyarakat dan sudah siap menanti untuk dimanfaatkan secara optimal untuk keperluan pendidikan.

Di daerah Tlanakan Pamekasan banyak para guru MTs yang hanya menggunakan media secara manual saja dalam pembelajaran yang dilakukannya. Ada beberapa alasan yang diungkapkan oleh beberapa guru matematika dari beberapa sekolah yang telah kami survei mengenai minimnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Diantaranya, kurangnya pengetahuan mereka dalam penggunaan aplikasi komputer untuk menciptakan suatu media yang berbasis teknologi. Berdasarkan analisis situasi dan tinjauan dari berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan sistem pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa guru-guru matematika khususnya guru MTs di daerah Tlanakan Pamekasan masih memerlukan pelatihan tentang media pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi yang dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak sehingga dapat dikonkretkan.

Latuheru (1988) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah bahan, alat

atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna. Sudjana, dkk. (2002:2) menyatakan tentang tujuan pemanfaatan media adalah (1) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi, (2) bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami, (3) metode mengajar akan lebih bervariasi, dan (4) siswa akan lebih banyak melakukan kegiatan belajar. Dari beberapa pengertian di atas, media pembelajaran adalah bahan, alat atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan membantu siswa dalam memahami masalah-masalah abstrak untuk dikonkretkan.

Oleh karena itu, pelatihan ini meliputi pemberian aplikasi-aplikasi komputer yang nantinya diperlukan dalam kegiatan pembelajaran dan bisa diterapkan di sekolah. Aplikasi yang baik adalah aplikasi yang dapat memvisualisasikan materi yang abstrak, yang banyak ditemukan dalam materi-materi dalam pelajaran matematika.

(2) METODE

Beberapa alternatif yang mungkin dilakukan untuk memecahkan di latar belakang dan permasalahan diantaranya adalah :

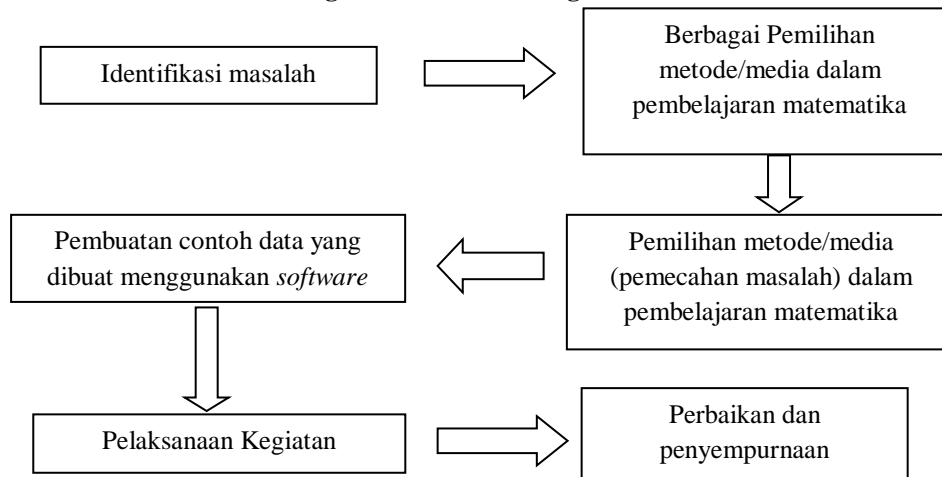
1. Memberikan pelatihan tentang media pembelajaran yang seharusnya dilakukan oleh MGMP Mata Pelajaran Matematika untuk lembaga SMP/MTs Kecamatan Tlanakan.
2. Memberikan pelatihan tentang Teknologi computer berupa *Geogebra* dan *Maple* kepada guru-guru mata pelajaran matematika SMP/MTs Kecamatan Tlanakan

Berdasarkan analisis situasi dan pemaparan salah satu guru di salah satu lembaga MTs bahwa kerangka pemecahan masalah yang pertama belum

direalisasikan dan hanya sebatas wacana dan wacana. Oleh karena itu kami tim pengabdian mengambil langkah solutif dengan memberikan pemecahan masalah

Skema di bawah ini merupakan alur tahapan kerja yang akan dilakukan dalam kegiatan ini:

Diagram : skema alur kegiatan



Pelaksanaan tentang realisasi pemecahan masalah dapat dilihat pada table berikut ini

Tabel 1: Kegiatan Ipteks bagi Masyarakat

Program	Kegiatan	Realisasi Kegiatan
Pelatihan tentang media aplikasi komputer	- Pemberian modul dan <i>software Geogebra</i> dan <i>Maplesoft</i>	100% dilaksanakan pada hari pertama tentang <i>geogebra</i> dan hari kedua tentang <i>maple</i>
	- Pelatihan penggunaan aplikasi <i>geogebra</i>	
	- Pelatihan penggunaan aplikasi <i>Maple</i>	

(sumber: Data peneliti, 2016)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang ada di masyarakat khususnya para guru matematika di daerah Tlanakan yang selama ini masih belum paham tentang aplikasi komputer sebagai salah satu saran media pembelajaran, kemudian langkah berikutnya berbagai metode dalam pembelajaran matematika coba diberikan.

dengan menggunakan kerangka yang kedua karena bukan hanya wacana saja tetapi dapat dilaksanakan dan tidak perlu menunggu dari MGMP tersebut.

Mereka masih hanya berpatokan pada media yang bersifat manual. Dengan adanya aplikasi komputer berupa *Maple* dan *Geogebra* kami sebagai pelaksana kegiatan akan menggunakan *software* tersebut untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam bidang media pembelajaran matematika. Sehingga mereka berpikir tidak hanya dengan media manual, juga media komputer (*software*) dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika. Selanjutnya pada kegiatan pelaksanaan akan diberikan pelatihan cara mengoperasikan *software* sebagai media pembelajaran. Dalam kegiatan ini akan diberikan umpan balik terhadap kegiatan yang dilakukan sebagai evaluasi. Langkah terakhir kegiatan akan melakukan evaluasi dan penyempurnaan terhadap hasil yang diperoleh pada saat kegiatan berlangsung.

Pelaksanaan tentang realisasi pemecahan dilaksanakan selama 2 hari di Laboratorium *Micro Teaching* FKIP Universitas Madura dengan materi hari

pertama tentang *Geogebra* dan hari kedua tentang *maple*. Peserta kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah guru-guru mata pelajaran matematika di lingkup kecamatan Tlanakan. Tim pelaksana mengundang peserta dari tingkat Sekolah Menengah Pertama dan ada pula dari tingkatan Madrasah Tsanawiyah.

(3) PEMBAHASAN DAN HASIL

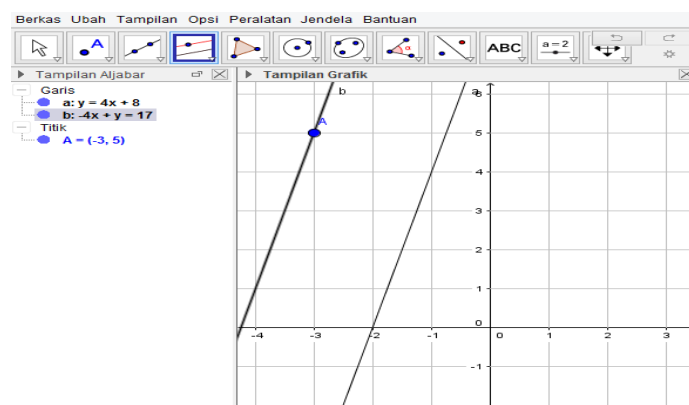
Dengan penggunaan media pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar mempermudah pemahaman materi-materi yang membutuhkan sesuatu yang konkrit dan dapat langsung dipahami oleh siswa. Media pembelajaran dalam matematika bisa berupa alat peraga/model, lembar kegiatan siswa, tayangan, *software*, dan sebagainya. Media pembelajaran tidak selalu berbentuk alat peraga. Papan tulis bisa menjadi media pembelajaran utama untuk menjelaskan beberapa pokok bahasan.

Media pembelajaran adalah bahan, alat atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan membantu siswa dalam memahami masalah-masalah abstrak untuk dikonkretkan. Teknologi informasi dan komunikasi juga sangat bermanfaat dalam bidang pendidikan, salah satunya adalah media pembelajaran

teknologi komputer. Sasaran penggunaan media adalah agar anak didik mampu menciptakan sesuatu yang baru dan mampu memanfaatkan sesuatu yang telah ada untuk dipergunakan dengan bentuk dan variasi lain yang berguna dalam kehidupannya.

Aplikasi tersebut berupa *software geogebra* dan *maple* yang nantinya bisa diterapkan oleh para guru. *software* seperti ini sudah banyak diaplikasikan sebagai alat pembelajaran di berbagai sekolah negeri. *Geogebra* adalah program komputer (*software*) untuk membelajarkan matematika khususnya geometri dan aljabar. *Software Geogebra* menjadi pilihan peneliti karena melihat karakteristik siswa-siswa MTs yang masih menyukai konsep permainan. *Software Geogebra* berfungsi sebagai media gambar yang dinamis sehingga siswa akan bermain dengan geseran titik-titik ataupun pengukuran ruas garis dan luasan. Secara umum *software Geogebra* akan menyediakan pengalaman langsung kepada siswa dalam belajar. Dengan demikian, *software Geogebra* mendukung kegiatan pembelajaran dan dapat memotivasi siswa dalam belajar.

Berikut salah satu penggunaan *geogebra* dalam pembelajaran matematika seperti pada gambar 1.



Gambar 1 : Salah satu penggunaan *Geogebra* dalam Pembelajaran Matematika

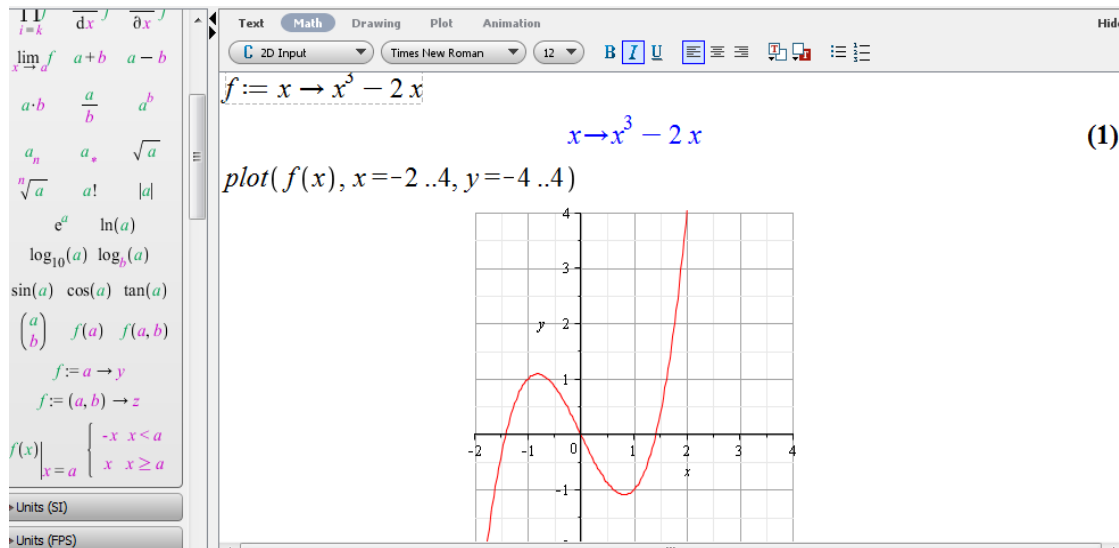
Maple adalah program yang biasa digunakan pada bidang matematika, dan

bidang eksak lainnya. *Maple* dapat dioperasikan menggunakan OS Windows

dan cuku mudah dalam penggunaannya. Penggunaan *maple* dapat menjadi sebuah solusi alternatif untuk digunakan dalam penyajian materi pembelajaran matematika. *Maple* dapat membantu menyelesaikan masalah kalkulus dasar (limit, diferensial, integral), kalkulus

lanjutan, aljabar linier, program linier, fungsi kuadrat, pemodelan matematika dan masih banyak lagi.

Berikut salah satu penggunaan *Maple* dalam pembelajaran matematika seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Salah satu penggunaan Maple dalam Pembelajaran Matematika.

Hasil

Dari hasil temuan di atas dapat disimpulkan bahwa selama proses pengabdian ini sangat membantu para guru khususnya guru matematika di kecamatan Tlanakan. Hal ini terlihat dari respon peserta setelah mengikuti pelatihan ini. Dari beberapa item yang ada dalam lembar angket dan kolom komentar semua peserta menyatakan sangat terbantu dengan adanya pelatihan ini, selain menambah wawasan dan pengetahuan juga dapat mempermudah dalam mengerjakan soal-soal matematika serta dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Pemberian modul dan aplikasi juga membantu peserta dalam mengoperasikan langkah-langkah aplikasi tersebut karena dalam pengabdian ini tidak hanya praktek saja tetapi juga teori disampaikan.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Ruseffendi, 1988) yang menyatakan dapat mendorong guru untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mengenai komputer. Penggunaan komputer dalam

pembelajaran matematika banyak peranannya, baik sebagai alat hitung maupun sebagai alat penyampaian materi pelajaran. Sebagai alat hitung, komputer dapat melakukan perhitungan untuk mencari: logaritma, perbandingan trigonometri, operasi hitung, dan sebagainya. Sedangkan sebagai alat/media penyampaian materi pelajaran, komputer dapat diprogram untuk membantu siswa dalam belajar (pembelajaran individu). Dalam pembelajaran matematika, komputer banyak digunakan untuk menyampaikan materi yang memerlukan gerak (animasi), gambar, teks, dan warna. Semua fasilitas tersebut ada pada komputer dan semua fasilitas tersebut dapat dimanfaatkan untuk memvisualisasikan konsep abstrak dalam matematika menjadi konkret. Akan tetapi Meskipun penggunaan komputer dapat meningkatkan prestasi siswa, komputer tidak dapat mengganti peran guru secara keseluruhan (NCTM, 2000:26).

(4) PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Kegiatan pengabdian mendapatkan respon positif dari guru-guru matematika SMP/MTs dikarenakan dapat membantu guru-guru dalam mengerjakan soal matematika. Selain itu, dapat menambah wawasan dan pengetahuan juga dapat mempermudah dalam mengerjakan soal-soal matematika serta dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Pemberian modul dan aplikasi juga membantu peserta dalam mengoperasikan langkah-langkah aplikasi tersebut karena dalam pengabdian ini tidak hanya praktek saja tetapi juga teori disampaikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis respon yang secara garis besar guru-guru menyatakan “iya” merasa terbantu dengan pelatihan ini.

2. Kegiatan pengabdian ini berbentuk teori dengan memberikan modul pada setiap peserta dan kegiatan praktek dengan mengoperasikan aplikasi *Geogebra* dan *Maplesoft* serta menyelesaikan soal-soal matematika dengan menggunakan aplikasi tersebut.

3. Berdasarkan hasil temuan di atas, tim memberikan saran sebagai berikut: Adanya tindak lanjut dan evaluasi terhadap peserta dalam menggunakan modul dan aplikasi yang diberikan oleh Tim pengabdian untuk diaplikasikan dalam kegiatan belajar mengajar dan Perlunya perluasan kegiatan pengabdian yang tidak hanya dalam lingkup kecamatan saja tetapi juga dalam lingkup kabupaten sehingga guru-guru lebih melek teknologi dan tidak terlalu gaptek dalam teknologi yang semakin canggih.

(5) DAFTAR PUSTAKA

Latuheru, D. J. (1988). *Media Pembelajaran dan Proses Hasil Belajar Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Depdikbud Dikti P2LPTK.

NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Virginia: The NCTM, Inc.

Ruseffendi. (1988). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini untuk Guru dan SPG, Seri Kedua*. Bandung: Tarsito.

Sudjana, N dan Rivai, A. (2002). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Zayyadi, (2014). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir terhadap Hasil Belajar*. *Interaksi Kependidikan*. 9 (1).

**PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN DARI BARANG BEKAS
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN GURU MADARASAH AL-RAISIYAH
SEKARBELA, KOTA MATARAM**

*Training of Media Learning Production from Used Goods
For Increasing Teachers Ability In Madarasah Al-Raisiyah Sekarbela, Mataram*

Neneng Agustiningsih

*Jurusan Pendidikan IPA Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Pendidikan, Universitas Islam Negeri Mataram,
Jl. Gajah Mada No.100 Jempong, Mataram– Kotak Pos No.83116*

*e-mail: Neneng.agustiningsih@uin.mataram.ac.id

ABSTRAK

Tujuan pengabdian ini yaitu untuk memberikan pembekalan pada guru, membudayakan penggunaan media belajar dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, minat dan keaktifan siswa serta menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas guru dalam meningkatkan proses pembelajaran IPA di Madarasah Al-Raisiyah, Sekarbela Kota Mataram. Metode dalam pengabdian ini adalah workshop dan pelatihan. Strategi yang dilakukan melalui langkah 1) observasi dan wawancara, 2) pemetaan potensi dan masalah, 3) persiapan pelatihan, 4) memberikan workshop dengan narasumber adalah Yusuf, M.Pd. dan Nurmiati, M.Pd. dan pelatihan oleh Tim Sekolah Guru Indonesia (SGI), serta evaluasi dengan diberikan Angket. Berdasarkan pelaksanaan pelatihan guru membuat beberapa jenis media, diantaranya media pop-Up, media peraga pernapasan dan gerak statis, media display, dan media iklan. Melalui pendampingan selama tiga kali guru Biologi membuat media pop-Up pada materi klasifikasi hewan, reproduksi hewan dan jaringan pada tumbuhan. Hasil angket diperoleh diperoleh total point 645 dengan rerata 43 point dengan deskripsi ; peserta membutuhkan pelatihan, dan keberadaan media belajar sangat penting dalam pembelajaran, pemanfaatan barang bekas dibutuhkan sebagai solusi pembuatan media belajar.

Kata Kunci : *Barang Bekas, Kemampuan Guru, Media.*

ABSTRACT

Objective of the dedication is to give provisioning toward teachers, accustom to use media in learning process to increase motivation, interest, and students activeness, improving teachers creativity in increasing learning process of IPA at Madarasah Al-Raisiyah, Sekarbela. Methods of the dedication are workshop and training. The strategies are 1. Observation and interview, 2. mapping of capability and problem 3. Training preparation 4. Workshop with Yusuf M.Pd. and Nurmiti, M.Pd. as informant and training by team of SGI, evaluation using quetionnaire. Based on the training, the teachers made several kinds of medium as are pop up, repiration model and static movement, display and advertisement. Through associating for three times, IPA teacher made pop up medium for animal clasification, animal reproduction and tissue of plants. Result of the questionnaire shows total score is 645 with its average is 43 with description : the participants need training, media are very important in learning process, used goods are needed as solution in making media.

Keywords: *Used Goods, Abiility of Teacher, Media.*

(1) PENDAHULUAN

Salah satu kompetensi guru dalam upaya peningkatan mutu pendidikan adalah guru yang profesional di bidangnya. Guru

bidang ilmu tertentu, khususnya IPA dapat dikatakan profesional apabila dalam mengajarkan keilmuannya tidak hanya

melalui metode ceramah dan tanya-jawab, namun ilmu yang berasal dari konsep, prinsip, teori, hukum bersifat abstrak, kompleks dan susah dipahami sebaiknya, dapat diajarkan dengan difasilitasi menggunakan media belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran sebagai alat bantu yang digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa dapat mendorong proses belajar sehingga keberadaannya dalam pembelajaran sangat penting (Rahadi, A. 2003), melihat tujuan media agar siswa memahami konsep dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, mampu memiliki keterampilan untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitar. Selain itu penggunaan media belajar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memfasilitasi siswa akan kebutuhan belajar yang menantang, aktif, kreatif, inovatif, efektif dan menyenangkan (Sudjana, N. dan Rivai, A. 1997).

Berdasarkan wawancara awal yang dilakukan dengan guru madrasah Al-Raisiyah Karang Pule, Sekarbela Kota Mataram, dari pengalaman belajar kurang mendukung terciptanya kemauan belajar siswa, yaitu pola pembelajaran yang digunakan masih cenderung kurang melibatkan keaktifan siswa secara optimal dengan media pembelajaran didominasi oleh materi pelajaran dalam bentuk teks serta pemanfaatan LKS, kurangnya perhatian dan minat belajar siswa karena guru dalam memberikan materi hanya menyampaikan konsep-konsep sehingga menciptakan suasana belajar membosankan, mengajar dominan bersifat verbalisme. Dalam kata lain, menurut Asyhar, H. R. (2012) bukan media yang menentukan pesan apa yang akan disampaikan, tetapi pengajarliah yang mengatur jalannya informasi kepada peserta belajar. Melihat pada realitas di sekitar penulis, berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan di atas, fokus pengabdian ini adalah:

- a. Menumbuhkan kesadaran guru sebagai fasilitator terhadap pentingnya kebermaknaan belajar melalui penggunaan media belajar.
- b. Meningkatkan profesional guru melalui kreativitas guru biologi khususnya dalam membuat, dan mengembangkan serta memodifikasi barang bekas menjadi media belajar terhadap pemahaman siswa.
- c. Mengoptimalkan peran guru dalam penggunaan dan menguasai media belajar untuk menumbuhkan semangat, ketertarikan serta keaktifan siswa terhadap pembelajaran biologi.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang dapat dirumuskan pada pengabdian ini adalah :

1. Bagaimana cara membekali guru di Madrasah Al-Raisiyah, Sekarbela Kota Mataram dalam memanfaatkan barang bekas untuk membuat media belajar ?
2. Bagaimana pengaruh pembekalan guru di Madrasah Al-Raisiyah Sekarbela Kota Mataram dalam pemanfaatan barang bekas untuk membuat media belajar ?

Tujuan Pengabdian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan pengabdian ini yaitu :

1. Bagi guru Biologi
 - a) Memberikan pembekalan pada guru di Madrasah Al-Raisiyah, Sekarbela Kota mataram dalam memanfaatkan barang bekas untuk membuat media belajar Biologi
 - b) Menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas guru dalam meningkatkan proses pembelajaran biologi melalui penggunaan barang bekas yang ada di lingkungan dalam membuat, memodifikasi dan mengembangkan media pembelajaran biologi,
2. Bagi Sekolah
 - a) Membudayakan penggunaan media belajar dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, minat dan keaktifan siswa.

- b) Memperkaya inventarisasi fasilitas penunjang proses pembelajaran, baik dari segi jumlah, jenis, dan kebermanfaatannya.
 - c) Mengurangi pembelanjaan kebutuhan sekolah, sehingga pengelolaan pembiayaan dapat dialihkan pada pembelanjaan kebutuhan sekolah yang bermanfaat lainnya.
3. Bagi siswa
- a) Memfasilitasi siswa dalam pemahaman dan keterampilan proses tertentu
 - b) Meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penjelasan dan memberikan gambaran konsep yang bersifat abstrak, sulit dan kompleks sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan interaktif
 - c) Meningkatkan motivasi, minat dan keaktifan siswa terhadap mata pelajaran Biologi.

(2) METODE

Bentuk kegiatan pelatihan dilakukan metode workshop, dan pelatihan. Adapun langkah dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah :

- 1) Workshop : Pemberian materi pengantar sebelum pelatihan yang terdiri atas materi pembelajaran berbasis kurikulum 2013, Media Pembelajaran Sederhana. Narasumber pada workshop adalah Yusuf, M.Pd. dan Nurmiati, M.Pd.
- 2) Pelatihan: Kegiatan pengimplementasian dari workshop dengan membuat media belajar sederhana berdasarkan materi bidang ilmu pengajaran. Pendamping dalam pelatihan terdiri atas empat pendamping dari Tim SGI (Sekolah Guru Indonesia).
Keterlaksanaan kegiatan workshop dan pelatihan dapat dilakukan dengan baik dengan dilakukannya langkah 1) observasi awal dan wawancara, 2) pemetaan potensi dan masalah, 3) persiapan workshop dan pelatihan, 4) pemberian workshop dan pelatihan, dan 5) evaluasi.

(3) HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dari pengabdian ini, diuraikan dalam langkah-langkah kegiatan di bawah ini.

1) Observasi Awal dan Wawancara

Sebelum menentukan bentuk kegiatan yang tepat untuk Madrasah Al-Raisiyah, Sekarbela Kota Mataram fasilitator mengumpulkan informasi melalui observasi awal untuk mendapatkan informasi terkait dengan kondisi madrasah, terkait sarana dan prasarana, kondisi Sumber daya manusia (SDM) madrasah, kondisi pembelajaran, budaya masyarakat madrasah, sehingga pengabdian dapat melihat secara komprehensif kondisi dan potensi serta masalah di madrasah melalui kegiatan wawancara dengan pihak masyarakat madrasah, diantaranya kepala sekolah, guru, guru bidang kesiswaan, pegawai TU, pegawai perpustakaan, komite sekolah, dan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru dan tata usaha, terdapat beberapa fakta dan permasalahan, antara lain yaitu ; pembelajaran terpaku pada satu sumber yaitu LKS, buku hanya guru yang memiliki sebagai sumber bacaan, terbatasnya fasilitas belajar yang ada seperti media dan alat peraga, sangat jarang menggunakan media belajar, sangat jarang menggunakan fasilitas seperti laboratorium, hal ini dikarenakan laboratorium yang ada hanya memiliki 4 mikroskop dan tidak terawat sehingga sebagian komponennya tidak bisa digunakan, terdapat carta anatomi sistem pencernaan, dan pembelahan sel, serta alat peraga sistem rangka manusia, namun tidak pernah digunakan dan LCD satu buah dan digunakan untuk kegiatan pelatihan dan seminar. Guru dalam belajar sering menggunakan metode ceramah, dan berkelompok, perhatian siswa dalam belajar tidak memiliki waktu yang panjang dalam arti ketika satu jam sebelum akan masuk jam istirahat ataupun pulang, bahasan yang dibicarakan oleh siswa adalah bermain,

pemahaman konsep siswa masih kurang pada beberapa materi pelajaran Biologi. Selain itu, lingkungan belajar Madrasah Al-Raisiyah terdapat beberapa ketidaknyamanan, seperti tembok ruangan yang dipenuhi oleh coretan dan kotoran, beberapa sampah jenis plastik dan kertas berserakan di lantai, kolong meja dan kursi siswa yang menyebabkan siswa kurang konsen dalam menangkap materi Biologi yang diajarkan.

Terdapat seorang guru yang dalam mengajar Biologi telah mencoba membuat media belajar, namun permasalahannya adalah terkait dana dan peralatan yang susah untuk didapatkan, menyebabkan guru tersebut jarang menggunakan media dalam menyampaikan teori dan konsep Biologi yang bersifat abstrak.

2) Pemetaan Potensi dan Masalah

Berdasarkan hasil observasi maka ditemukan permasalahan yang urgen untuk ditindak lanjuti yaitu pelaksanaan proses pembelajaran, khususnya pada penggunaan media pembelajaran. Pembelajaran yang kurang menarik berdampak besar pada prestasi belajar siswa yang rendah. Masalah ini menjadi perhatian dari guru, karena gurulah salah satu yang bertanggung jawab dalam proses pembelajaran yang tidak maksimal (Roestiyah N. K. 1989). dimana menurut Heinich, M and Russel (1993) guru yang secara langsung bertanggung jawab terhadap bagaimana cara meningkatkan prestasi belajar siswanya, harus benar-benar kreatif dalam mengemas dan mendesain proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Adanya permasalahan dalam proses pembelajaran, khususnya media belajar, yang sebenarnya media belajar ini dapat dibuat dan dikembangkan sendiri oleh guru melalui pemanfaatan barang bekas yang ada dilingkungan.

3) Persiapan Pelatihan

Fasilitator menyusun tim pelaksana agar kegiatan pengabdian pendampingan dapat berjalan lancar dan efektif. Melalui

observasi dan pertimbangan, maka bentuk kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari tiga agenda, yaitu memberikan workshop, pelatihan, dan pendampingan lanjutan, Agar media tidak semata-mata menjadi alat bantu pelengkap, melainkan bersama-sama dengan guru, materi, metode, strategi dan evaluasi berperan dalam proses belajar mengajar dengan harapan kegiatan memberikan pembekalan yang utuh pada guru (Syaiful, S., 2003).

Demi kelancaran pelaksanaan kegiatan pelatihan, fasilitator dan tim pelaksana melakukan rapat persiapan untuk membahas teknis pelaksanaan workshop, dan pelatihan, materi, peralatan yang dibutuhkan saat pelatihan, jenis media yang akan dibuat, barang bekas yang akan dimanfaatkan, serta waktu pelaksanaan. Rapat persiapan dilakukan sebanyak dua kali, yang dilaksanakan di dua tempat berbeda, dan diikuti oleh fasilitator dan tim SGI.

4) Memberikan Workshop dan Pelatihan

a. Waktu dan Tempat

Kegiatan workshop dan pelatihan dilaksanakan pada hari Sabtu dan Minggu, tanggal 19-20 Agustus 2017, bertempat di Ruang kelas MTs. Al-Raisiyah Sekarbela. pada hari Sabtu, 19 Agustus 2017 selama 2 jam untuk masing-masing narasumber, terbagi atas dua sesi yaitu sesi presentasi materi oleh narasumber dan sesi tanya-jawab serta diskusi. Dilanjutkan hari ke dua adalah pelatihan pembuatan media belajar dari barang bekas, dengan pelatih dari Tim SGI (Sekolah Guru Indonesia) menjadi berkelompok melalui kegiatan FGD (*Focus Group Discuss*).





Gambar 1. Kegiatan Workshop dan Pelatihan Pembuatan Media Belajar Dari Barang Bekas Madrasah Al-Raisiyah, Sekarbela Kota Mataram.

b. Peserta

Kegiatan ini dihadiri oleh peserta sebanyak 20 orang, terdiri dari Kepala Sekolah, tata usaha, guru tetap Madrasah. Pada kegiatan pelatihan peserta dikelompokkan menjadi 4, yang terdiri atas empat anggota yang berdasarkan bidang ilmu, yaitu ; IPA, IPS, Agama, dan Bahasa. Tiap kelompok akan didampingi oleh tim SGI dan mendiskusikan media sederhana yang dapat dibuat dengan memanfaatkan barang bekas yang telah di siapkan oleh fasilitator.

Berbagai ide disampaikan peserta kepada penanggung jawab kelompok saat diskusi, banyak ide kreatif yang muncul ketika beberapa materi pada bidang ilmu dihubungkan dengan media yang dapat memfasilitasi siswa terkait konsep yang akan diajarkan sehingga peserta sangat antusias dan senang dengan kegiatan pelatihan.

Menurut Rahadi, A. (2003) sebelum memutuskan akan menggunakan media pembelajaran, perlu dipertimbangkan beberapa hal seperti berikut: 1) Apakah bahan-bahan yang diperlukan sudah

tersedia dengan mutu yang baik? 2) Berapa lama waktu dibutuhkan untuk persiapan? 3) Apakah memerlukan biaya untuk produksi ?, 4) Apakah yang lebih diutamakan oleh pengajar?.

c. Narasumber

Narasumber yang menyampaikan materi pada kegiatan workshop dengan materi strategi pembelajaran IPA berbasis kurikulum 2013 adalah Yusuf, M.Pd., beliau merupakan alumni S1 Pendidikan Biologi Universitas Mataram, dan S2 Pendidikan Sains Biologi Universitas Negeri Surabaya, dan sekarang sedang menempuh S3 Pendidikan Biologi di Universitas Erlangga, beliau adalah dosen pada Jurusan Pendidikan IPA Biologi Universitas Islam Negeri Mataram, dan juga berpengalaman sebagai pembicara tentang strategi atau pembelajaran IPA Biologi pada forum-forum pelatihan, seminar dan workshop. Narasumber lainnya adalah Nurmiati, M.Pd., beliau merupakan alumni S1 IKIP Mataram, dan S2 Universitas Negeri Malang Pendidikan Biologi, beliau adalah dosen Pendidikan Biologi di Universitas Nahdatul Watan, dan menyampaikan materi pemanfaatan barang bekas menjadi media belajar sederhana.

d. Pembantu Lapangan

Pembantu lapangan yang membantu pelaksanaan pelatihan pembuatan media belajar dari barang bekas adalah Tim SGI (Sekolah Guru Indonesia), merupakan guru yang memberikan pelatihan pembuatan media belajar dari barang bekas pada guru lainnya yang ada di Indonesia, dan tim SGI yang bekerja membantu fasilitator adalah tim SGI NTB. empat orang, yaitu Agung Hidayatullah, S.Pd., Hasan Mahmud, S.Pd., Siti Qurniawati, S.Pd., dan Ahmadi Hidayat, S.PdI., dalam pelaksanaannya terdapat kegiatan *ice breaking*, *Focus Group Discuss*, presentasi hasil, dan penghargaan bagi kelompok yang membuat media terbaik.

e. Pendampingan

Kegiatan pengabdian tidak berhenti pada kegiatan workshop dan pelatihan, namun dilanjutkan dengan proses pendampingan. Bentuk pendampingan dengan diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan latihan pembuatan atau mengembangkan media belajar lainnya dan yang sudah ada berdasarkan materi yang akan diajarkan di kelas.

Pendampingan dilaksanakan dalam jangka waktu pelaksanaan tiga minggu selama 3 kali. pemanfaatan media diharapkan guru dapat mengembangkan sikap eksploratif pada materi yang diajar, menumbuhkan keterampilan tertentu dan kemampuan inovasi untuk menggunakan atau mengoperasikan media tertentu, dan memberikan pemahaman yang lebih tepat dan jelas (Nasution. 1990).

Hal yang dapat digaris bawahi di sini adalah, antusiasme guru untuk melakukan pendampingan lanjutan sangat tinggi. Karena dengan adanya pendampingan guru merasa difasilitasi dan diberikan arahan terkait permasalahan dan solusi dalam penyusunan media barang bekas terkait materi yang sesuai sehingga siswa memahami materi yang akan diajarkan. Sejalan dengan hal tersebut menurut Nugraha (2008) media yang dikembangkan sendiri oleh guru dapat menghindari ketidaktepatan (*mismatch*) karena dirancang sesuai dengan kebutuhan, potensi sumber daya dan kondisi lingkungan masing-masing.

5) Hasil Yang Dicapai

Hasil kegiatan workshop, pelatihan dan pendampingan, dapat terlihat dari hasil karya yang telah dibuat oleh guru, selama pelatihan telah dibuat berbagai jenis media belajar, seperti pop up, display, prosedur kerja, serta alat peraga. Dimana kelompok guru IPA membuat alat peraga sistem pernapasan pada manusia. Dari hasil pendampingan guru IPA memutuskan untuk membuat kembali media sesuai dengan materi yang akan diajarkan, dan dipilihlah jenis media Pop Up dengan materinya tentang

klasifikasi hewan, sistem reproduksi hewan serta Jaringan Tumbuhan.

Dari hasil kegiatan pelatihan, bahkan dari guru IPS mengajarkan pada siswa di kelas membuat media dari barang bekas dengan bahan, kotak nasi, kertas folio bekas, kertas minyak bewarna, lem kertas, dan alat berupa penggaris, pensil, penghapus, dan gunting membuat media berupa pop up pada materi sumber daya hasil bumi Indonesia. Siswa yang menerima pembelajaran disampaikan oleh guru kelas bahwa siswa sangat senang, aktif, dan bersemangat dengan kegiatan tersebut, sehingga banyak dari siswa meminta untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran tersebut dengan materi yang lain.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Media Belajar Dari Barang Bekas di Madrasah Al-Raisiyah, Sekarbela Kota Mataram

EVALUASI

Evaluasi yang dilakukan dengan memberikan angket respons peserta kegiatan memberi ruang kritik dan saran dalam proses pendampingan terkait materi workshop, pelaksanaan pelatihan, penilaian, dan pendampingan. Angket respons yang diberikan pada peserta pelatihan bentuk skala Likert yang terdiri atas empat kategori, Sangat Baik, Baik, Cukup Baik, Kurang Baik, dan Tidak Baik yang mewakili point 5 sampai 1. Dengan total pernyataan 15 butir berisikan pemahaman materi workshop, pengetahuan peserta terkait media belajar, pelayanan tim saat pelatihan, peserta pelatihan, kebermanfaat kegiatan. Secara ringkas hasil angket guru disampaikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Angket Kemampuan Guru Dalam Pelatihan Pembuatan Media Belajar dari Barang Bekas

Nomor Soal	Kategori					Total	Σ
	A (4)	B (3)	C (2)	D (1)	E (0)		
1	2	5	8	-	-	39	7,8
2	5	9	-	-	-	51	10,2
3	2	6	3	-	-	44	8,8
4	-	5	7	2	-	34	6,8
5	-	2	4	5	2	22	4,4
6	4	7	2	-	-	47	9,4
7	6	8	-	-	-	2	10,4
8	7	8	-	-	-	52	10
9	7	8	-	-	-	52	10,4
10	2	8	5	-	-	42	8,4
11	-	2	7	6	-	26	5,2
12	-	3	6	6	-	27	5,4
13	9	6	-	-	-	54	10,8
14	13	2	-	-	-	58	11,6
15	14	1	-	-	-	59	11,8

Keterangan :

A = Sangat Setuju

B = Setuju

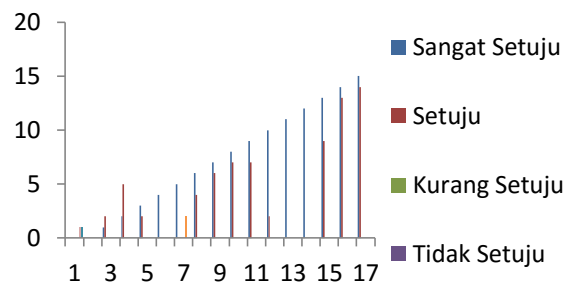
C = Kurang Setuju

D = Tidak setuju

E = Tidak Berpendapat

Dari hasil evaluasi diperoleh data dari ke-lima belas butir pernyataan, pada 15 guru diperoleh total point 645 dengan rata-rata 43 point dan Standar Deviasi sebesar 2,39 artinya terdapat pengaruh atau respons positif terhadap kegiatan pelatihan pembuatan media belajar dari barang bekas pada guru Al-Raisiyah Sekarbela.

Dari 15 belas pernyataan dengan lima kategori diperoleh nilai untuk setiap pernyataan, yaitu ; 1) Metode mengajar yang digunakan guru saat ini sudah memadai, diperoleh total nilai 39 dan rerata 7,8 dengan kategori dominan yang muncul adalah *Kurang Setuju*. 2) Guru perlu memperbaharui metode mengajarnya supaya tidak membosankan, diperoleh total nilai 51 dan rerata 10,2 dengan kategori dominan yang muncul adalah *Setuju*. 3) Kemampuan guru dalam penggunaan media belajar cukup baik, diperoleh total nilai 44 dan rerata 8,8 dengan kategori dominan yang muncul adalah *Setuju*. 4) Media pembelajaran yang ada saat ini cukup memadai, diperoleh total nilai 34 dan rerata 6,8 dengan kategori dominan yang muncul adalah *Kurang Setuju*. 5) Guru menggunakan media pembelajaran yang inovatif disekolah, diperoleh total nilai 22 dan rerata 4,4 dengan kategori dominan yang muncul adalah *Tidak Setuju*. 6) Guru perlu menyediakan media belajar untuk siswa yang bisa digunakan dalam pembelajaran, diperoleh total nilai 47 dan rerata 9,4 dengan kategori dominan yang muncul adalah *Setuju*. 7) Media belajar hendaknya sudah disediakan pihak sekolah, diperoleh total nilai 52 dan rerata 10,4 dengan kategori dominan yang muncul adalah *Setuju*. 8) Pihak sekolah hendaknya menyediakan perangkat multi media sebagai pendukung materi dalam pembelajaran, diperoleh total nilai 52 dan rerata 10, dengan kategori dominan yang muncul adalah *Setuju*. 9) Bahasan yang sulit dimengerti dikelas, disediakan bahan lain dalam bentuk media belajar sederhana, diperoleh total nilai 52 dan rerata 10,4 dengan kategori dominan yang muncul adalah *Setuju*. 10) Guru mengembangkan media belajar sederhana untuk memfasilitasi siswa paham terhadap materi, diperoleh total nilai 42 dan rerata 8,4 dengan kategori dominan yang muncul adalah *Setuju*.



Gambar 3. Grafik Kemampuan Guru Dalam Pelatihan Pembuatan Media Belajar Dari Barang Bekas di Madrasah Al-Raisiyah, Sekarbela Kota Mataram

Kritik dan saran dari peserta pelatihan sangat membangun kegiatan pengabdian, dimana beberapa saran peserta agar kegiatan semacam pelatihan pembuatan media belajar perlu dilakukan sesering mungkin untuk membantu para guru dalam membuat dan mengembangkan media, karena sangat terbatasnya media yang ada sehingga menjadi solusi dan ide dalam membuat dan mengembangkan media yang dapat digunakan dalam pembelajaran, harapannya peserta didik paham dari materi yang diajarkan dan tidak bosan karena hanya menggunakan LKS dengan metode ceramah. Selain itu untuk kegiatan pelatihan yang dilakukan selama empat jam, dirasa oleh peserta tidak cukup, karena dibutuhkan cukup lama untuk mendiskusikan materi yang akan dibuat media belajarnya, jenis media yang dibuat, alat dan bahan yang dibutuhkan, membuat media dan mempresentasikan media yang telah dibuat, sehingga dari sederatan langkah yang dilakukan waktu yang digunakan tidak terasa berlalu dengan tinggi nya antusias peserta, maka waktu yang digunakan seharusnya diperpanjang 1-2 jam.

Dari semua rangkaian kegiatan yang terlaksana terdapat kekurangan, yaitu dalam kegiatan pelatihan pada sesi *discusi intensive group*, dimana tim SGI yang bertanggung jawab pada kelompok guru IPA banyak tersita waktunya dikarenakan saat diskusi guru IPA masih mencari materi apa yang sebaiknya dipilih untuk

dibuatkan media belajarnya, karena dalam grup IPA terdapat guru Biologi dan Matematika.

Permasalahan di atas sesuai dengan pendapat Anwar, E. D. (2014) terkait kendala dalam pembuatan media sederhana, yaitu: Keterbatasan waktu yang tersedia, dikaitkan dengan luasnya materi pelajaran dan sasaran/tujuan perkuliahan, kurangnya kemampuan menyeleksi media dari bahan-bahan sederhana yang telah tersedia secara tepat dan relevan dengan program pelajaran, dan Keterbatasan bahan-bahan sederhana yang dibutuhkan dan tidak ada bahan pengganti.

(4) PENUTUP

Kegiatan pengabdian madrasah binaan melalui pelatihan pembuatan media pembelajaran dari barang bekas terhadap peningkatan kemampuan guru Biologi Al-Raisiyah Karang Pule, Sekarbela Kota Mataram, dapat disimpulkan :

1. Pembekalan guru dalam memanfaatkan barang bekas untuk membuat media belajar Biologi dapat dilakukan melalui workshop, yaitu penyampaian teori terkait media belajar, dan peran media dalam pembelajaran dan pelatihan, yaitu kegiatan praktik cara membuat media belajar yang baik, serta pendampingan, yaitu penguatan guru dalam pembuatan, penggunaan dan cara penggunaan media belajar.
2. Kreativitas guru dalam membuat media belajar dapat ditumbuh dan dikembangkan melalui pemanfaatan barang bekas yang ada di lingkungan, disesuaikan berdasarkan materi ajar, dengan menyesuaikan materi, merancang, membuat dan mempresentasikan media.
3. Kegiatan pelatihan dengan rangkaian kegiatan, yaitu; workshop, pelatihan, pendampingan dan evaluasi dapat

terlaksana dengan baik, serta mendapat respon yang sangat positif dari peserta berdasarkan angket yang diberikan dan madrasah.

(5) UCAPAN TERIMAKASIH

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LP2M) dan PUSAT PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (P2M) UIN Mataram, selaku lembaga yang memfasilitasi dalam pembiayaan sehingga pengabdian ini dapat terlaksana.

(6) DAFTAR RUJUKAN

Anwar, E. D. 2014. *Pelatihan Pembuatan Alat-Alat Praktikum IPA Fisika Bagi Guru SMP/Mts Swasta Se-Kecamatan Winong Kab. Pati*. Dimas Vo.14 No.1: 8.

Asyhar, H. R.. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi: 46-49.

Hamalik, O. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Heinich, M and Russel. 1993. *Instructional Media*. New York: Macmillan Publishing Company.

Nasution. 1990. *Berbagai Pendekatan Dalam proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bina Aksaro. H.100.

Nugraha. 2008. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*, Diva Press, Yogyakarta.

Rahadi, A. 2003. *Media Pembelajaran*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta, Indonesia.

Roestiyah N. K. 1989. *Masalah - Masalah Ilmu Keguruan*. Jakarta : Bina Aksaro. H. 6.

Sudjana, N. dan Rivai, A. 1997. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru

PROGRAM PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP MELALUI KEGIATAN DUTA LINGKUNGAN HIDUP DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

Environmental Education Program through the Green Ambassador Activity In the Senior High School

Bayu Widiyanto^{1*}, Retna Kusuma Astuti¹, Yuni Arfiani¹

¹Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pancasakti Tegal,
Jl. Halmahera KM. 01– Kota Tegal 52122

* Penulis Korespondensi : bayu.slawi@gmail.com

*e-mail korespondensi: bayu.slawi@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan ini merupakan kegiatan *IbM* (IPTEK bagi Masyarakat) yang berupa program pendidikan lingkungan hidup melalui kegiatan duta lingkungan hidup sekolah. Duta Lingkungan Hidup Sekolah merupakan perwakilan individu terpilih pada tingkat sekolah yang memiliki pengetahuan dan berperan aktif dalam bidang lingkungan hidup. Mitra *IbM* yaitu Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Tegal dan Dinas Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Sampah (DLHPS). Duta Lingkungan Hidup dilaksanakan dalam 3 Tahap, tahap I merupakan tes kemampuan kognitif, tahap II merupakan uji kreativitas (membuat produk daur ulang) atau uji ide/ gagasan dalam memecahkan permasalahan lingkungan, sedangkan tahap III merupakan tahap orasi ilmiah. Pemilihan Duta Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal diikuti oleh 80 peserta, sedangkan di Kabupaten Brebes diikuti oleh 71 peserta. Di akhir kegiatan telah terpilih Duta Lingkungan Hidup I, II, dan II untuk Kabupaten Brebes dan Kabupaten Tegal. Selain itu terpilih juga Duta Lingkungan Hidup Favorit yang penilaiannya didasarkan atas keunikan kostum saat pelaksanaan kampanye *Go Green*. Kegiatan Duta Lingkungan, diharapkan dapat menjadi program rutin pemerintah setempat. Kegiatan ini juga dapat menjadi media kerjasama berbagai pihak baik pemerintah, akademisi, swasta, dan masyarakat, sehingga menumbuhkan semangat untuk menciptakan lingkungan yang Bersih, Elok, Nyaman, Aman dari polusi dan penuh penghijauan.

Kata Kunci : Duta Lingkungan Hidup, Pendidikan Lingkungan Hidup

ABSTRACT

This activity is an *IbM* (Science and Technology for Society) in the form of environmental education program through activity of Green Ambassadors. Green Ambassadors is the representative of selected individuals at the school level who are knowledgeable and active in the environmental field. Mitra *IbM* is Environmental Office (DLH) of Tegal Regency and Environment and Waste Management Agency (DLHPS). Green Ambassadors implemented in 3 Phases, phase I is a test of cognitive ability, stage II is a test of creativity (making recycled product) or test ideas / ideas in solving environmental problems, while stage III is the stage of scientific oration. Election of Green Ambassadors of Tegal Regency was attended by 80 participants, while in Brebes District was attended by 71 participants. At the end of the activity has been selected Green Ambassadors I, II, and II for Brebes and Tegal regency. Also elected are the Favorite Green Ambassadors whose assessment is based on the uniqueness of the costumes during the *Go Green* campaign. Green Student Activities, is expected to become a regular program of local government. This activity can also be a medium of cooperation between various parties, whether government, academia, private, and community, so that the spirit to create a clean, elegant, comfortable, safe environment of pollution and full of hazard.

Keywords: Green Ambassador, Environmental Education

(1) PENDAHULUAN

Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) merupakan salah satu upaya yang dikembangkan oleh masyarakat dunia untuk mengoptimalkan peran masyarakat dalam mengatasi permasalahan lingkungan. Pengertian PLH sendiri dapat diartikan sebagai upaya mengubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh berbagai pihak atau elemen masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran masyarakat tentang nilai-nilai lingkungan dan isu permasalahan lingkungan yang pada akhirnya dapat menggerakkan masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keselamatan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang. Pendidikan lingkungan hidup mempelajari permasalahan lingkungan khususnya masalah dan pengelolaan pencemaran, kerusakan lingkungan serta sumber daya dan konservasi (Tim MKU PLH Unnes, 2014).

Aspek penting yang diterapkan dalam pembelajaran PLH adalah kognitif dan afektif. Aspek kognitif meliputi proses pemahaman, dan menjaga keseimbangan aspek-aspek yang lain. Materi PLH harus diberikan sebagai materi yang harus diketahui dan dipahami oleh siswa, selanjutnya dikembangkan sendiri oleh siswa. Aspek afektif yang dapat diterapkan dalam PLH meliputi tingkah laku, nilai dan komitmen yang diperlukan untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan (sustainable).

Rendahnya sikap dan kepedulian siswa terhadap lingkungan tentu memprihatinkan, karena melalui pendidikan di sekolah semestinya sikap dan perilaku peduli terhadap lingkungan hidup telah ditanamkan. Kenyataannya, meskipun pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

sudah diberikan sejak Sekolah Dasar, tetapi belum mampu membekali siswa dengan pengetahuan dan sikap peduli terhadap lingkungan. Untuk dapat mengajarkan pendidikan lingkungan dan menanamkan sikap peduli lingkungan kepada siswa, guru perlu meningkatkan pengetahuannya tentang pendidikan lingkungan dan cara menanamkan sikap peduli lingkungan (Amini dan Munandar, 2010).

Beberapa isu penting dalam masalah lingkungan yang sering ditemui di lingkungan masyarakat Indonesia, khususnya Kabupaten Tegal dan Kabupaten Brebes adalah masalah persampahan. Peningkatan volume sampah berkembang secara eksponensial sejalan dengan perkembangan jumlah penduduk dan peningkatan aktivitas pembangunan yang belum dibarengi dengan pengelolaan sampah kota. Sampah akan menjadi beban bumi, artinya ada risiko-risiko yang akan ditimbulkannya (Hadi, 2000). Berdasarkan data dari Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Tegal tahun 2005-2025, Produksi sampah pada tahun 2004 rata-rata sebanyak 345 m³/hari, dengan sampah yang terangkut atau tertangani sebanyak 248,81 m³/hari (72,12 %). Sebagian besar produksi sampah berasal dari sampah pasar (142,47 m³/hari) dan permukiman (108,90 m³/hari). Dari volume sampah tersebut. 46,20 % merupakan sampah organik dan 34,15 % merupakan sampah berupa karet atau plastik. Produksi sampah ini akan terus meningkat jumlahnya seiring dengan semakin bertambah banyaknya penduduk.

Kabupaten Tegal terdiri dari 18 Kecamatan. Secara geografis kabupaten Tegal memiliki bentang alam dari laut sampai pegunungan. Di bagian hulu (wilayah selatan) masih banyak dijumpai kawasan Hutan tepatnya daerah Gunung

Slamet yang merupakan kawasan lindung sebagai daerah penyangga. Namun di bagian hilir terutama kota masih kurang akan penghijauan. Kondisi ini mengakibatkan wilayah bagian utara memiliki suhu udara yang panas. Kondisi sungai pun hampir selalu ditemukan adanya sampah plastik, karena masyarakatnya masih membuang limbah rumah tangga secara sembarangan. Kegiatan industri pun turut andil dalam mencemari lingkungan, mulai dari pencemaran limbah tahu sampai dengan pencemaran logam berat dari home industri pengecoran logam.

Kabupaten Brebes memiliki luas wilayah administrasi sebesar 166.297Ha. Secara administrasi, Kabupaten Brebes terbagi dalam 17 kecamatan dan 297 desa/kelurahan. Kondisi lingkungan hidup (LH) di Kabupaten Brebes saat ini cenderung mengalami penurunan kualitas. Berbagai tindakan manusia yang tidak ramah lingkungan menyebabkan kerusakan-kerusakan yang akhirnya menjadi salah satu ancaman bagi masyarakat. Seperti kerusakan hutan akibat penebangan liar, pembuangan limbah sembarangan atau penambangan galian C tanpa izin, dan perubahan fungsi lahan pertanian. Masyarakat Brebes juga masih ada yang menebang pohon di daerah hulu dan membangun rumah pada lereng kemiringan lebih dari 450, akibatnya terjadi bencana longsor pada tebing terjal dan banjir pada hilir sungai. Lemahnya penegakan hukum lingkungan dan ringannya sanksi bagi pelanggar mengakibatkan sulitnya usaha pelestarian lingkungan (KLH Kab. Brebes, 2008).

Berdasarkan permasalahan yang disebutkan sebelumnya, menandakan bahwa kepedulian masyarakat Kab. Tegal dan Kab. Brebes untuk menjaga lingkungan masih kurang. Oleh karena itu setiap orang

harus dibekali pendidikan lingkungan hidup (PLH) agar lebih peduli terhadap lingkungan. Penekanan pembelajaran PLH bukan hanya pada ranah teori tetapi harus dilibatkan secara aktif dalam praktek yang dapat mengubah sikap dan pola pikir masyarakat agar lebih peduli terhadap masalah lingkungan. Pelaksanaan PLH juga dapat dilaksanakan di luar sekolah dengan melibatkan masyarakat dan instansi negeri atau swasta. Implementasi PLH harus diwujudkan dalam suatu program yang dapat menggerakkan masa, dan juga terdapat penghargaan bagi yang berprestasi dalam bidang lingkungan hidup. Salah satunya dengan serangkaian kegiatan Duta Lingkungan Hidup.

Duta Lingkungan Hidup (Green Ambassador) merupakan perwakilan individu terpilih pada suatu lembaga atau wilayah pemerintahan yang memiliki pengetahuan dan berperan aktif dalam bidang lingkungan hidup dan diharapkan mampu mengajak dan membangun komunitas / masyarakat yang peduli terhadap kelestarian lingkungan hidup. Duta Lingkungan hadir dalam perannya sebagai garis depan yang secara garis besar bertugas untuk menyuarakan gagasan tentang lingkungan pada masyarakat luas.

Tugas-tugas duta lingkungan yang akan dilaksanakan diantaranya: (1) Menyosialisasikan dan memberi informasi berbagai isu lingkungan, baik secara lisan (oral) maupun tertulis. Pengemasan gaya sosialisasi juga dapat dipersiapkan menjadi lebih atraktif dan menarik bergantung pada bagaimana cara setiap duta lingkungan untuk mensosialisasikan materi serta kondisi masyarakat sebagai sasaran; (2) Memotivasi setiap individu mengenai isu lingkungan. Duta Lingkungan merupakan seorang motivator lingkungan yang menjadi

layaknya psikolog dengan kerja dan fungsi seperti orator; (3) Menjadi pencetus atau perintis berbagai isu lingkungan. Dibutuhkan seorang duta lingkungan yang bisa menjadi pencetus gagasan-gagasan baru dalam kapasitasnya sebagai duta pada bidang lingkungan hidup. Dalam berbagai program maupun gagasan yang muncul, perlu adanya aksi nyata untuk membuat gagasan tersebut menjadi lebih bermanfaat tak hanya sekedar menginspirasi, namun yang lebih utama adalah mampu memberi efek perubahan terhadap pola perilaku yang lebih memiliki karakter khususnya mengenai lingkungan hidup. Melalui Duta lingkungan dan serangkaian kegiatannya diharapkan dapat mewakili dan menyebarkan semangat dalam melestarikan lingkungan hidup kepada warga sekolah pada khususnya dan kepada masyarakat yang lebih luas

(2) METODE

Pelaksanaan kegiatan IbM ini menggunakan metode Transfer Knowledge yang merupakan penciptaan nilai nilai, dan menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkesinambungan dengan mengoptimalkan proses komunikasi dan aplikatif sistem pengetahuan (Sangkala, 2007:76).Khalayak sasaran pada pengabdian ini meliputi panitia dan peserta kegiatan Duta Lingkungan Hidup. Panitia kegiatan ini sebagian dari mitra IbM yaitu pegawai BLH dan sebagian lagi dari pihak Universitas (Dosen dan Mahasiswa) yang akan mendampingi dalam serangkaian kegiatan DLH.

Peserta kegiatan DLH ini meliputi siswa dan siswi perwakilan Duta Lingkungan Hidup dengan batasan tingkat X atau XI SMA, SMK, dan MA se-Kabupaten atau Kota. Setiap sekolah hanya

mengirimkan satu putra dan satu putri perwakilan DLH tingkat sekolah.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui beberapa tahapan yaitu: (1) koordinasi dengan BLH; (2) Pembuatan portal web duta lingkungan hidup; (3) Sosialisasi dan pendaftaran kegiatan; (4) Pembekalan materi lingkungan hidup; (5) Seleksi / pemilihan Duta Lingkungan Hidup; (6) Kegiatan Bhakti Lingkungan; dan (7) Sosialisasi hasil kegiatan para duta lingkungan hidup ke sekolah masing-masing. Tahap Koordinasi dimaksudkan agar adanya transfer ide dan gagasan akan pentingnya pendidikan lingkungan hidup melalui kegiatan Duta Lingkungan Hidup, sekaligus membahas segala persiapannya. Persiapan yang dilakukan antara lain: (1) pembentukan panitia dan deskripsi tugasnya; (2) perencanaan jadwal kegiatan dan strategi pelaksanaannya; (3) Pembuatan materi dan soal seleksi; dan (4) persiapan kebutuhan peralatan.

Tahap selanjutnya yaitu pembuatan portal web, dimaksudkan sebagai media informasi seputar Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) dan sebagai media komunikasi kegiatan Duta Lingkungan Hidup. Informasi PLH meliputi; contoh kasus pencemaran lingkungan baik pada skala lokal, nasional ataupun internasional; pola hidup ramah lingkungan; teknologi ramah lingkungan seperti penggunaan energi baru terbarukan; sampai kebijakan pro lingkungan. Portal web Duta Lingkungan Hidup dimaksudkan sebagai media komunikasi kegiatan Duta Lingkungan Hidup mulai dari cara pendaftaran; jadwal seleksi; hasil seleksi dan agenda kegiatan Duta Lingkungan Hidup.

Pembekalan materi lingkungan hidup bertujuan untuk menambah wawasan/ pengetahuan peserta akan pentingnya

PLH sebagai upaya menambah rasa kepedulian terhadap permasalahan lingkungan hidup. Metode yang digunakan bisa berupa ceramah, pemutaran video, atau demonstrasi misalnya cara daur ulang limbah. Materi lingkungan hidup juga harus dirumuskan dalam bentuk makalah persuasif yang mengajak pembaca atau audience agar menjalankan pola hidup ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Makalah tersebut dibagikan pada tiap peserta DLH yang nantinya mereka harus mensosialisasikan ke sekolah mereka masing-masing.

Pemilihan Duta Lingkungan Hidup dimaksudkan menyeleksi peserta untuk dipilih sebagai juara 1 putra dan 1 putri Duta Lingkungan Hidup tingkat Kabupaten. Seleksi DLH dilakukan dengan beberapa tahap antara lain:

1. Tahap I: uji Pengetahuan tentang Lingkungan Hidup (60 Soal pilihan ganda)
2. Tahap II : meliputi 2 uji / test:
 - a. Penulisan essay (langsung di tempat) dengan memilih tema yang di sudah ditentukan
 - b. Presentasi atau demonstrasi uji kreasi pengolahan limbah/pengalaman di bidang PPLH
3. Tahap III : orasi ilmiah di depan publik dengan memilih tema yang sudah ditentukan mengenai isu-isu lingkungan hidup.

Penentuan jumlah nominasi peserta tiap tahap dapat ditentukan sesuai kesepakatan atau mengikuti aturan berikut:

1. Tahap I: diambil 15 besar putra dan putri (50 orang)
2. Tahap II : diambil 5 besar putra dan putri (10 orang)
3. Tahap III : diambil juara 1, 2, 3 putra dan putri (6 orang)

Kegiatan Duta Lingkungan Hidup bukan hanya sekedar pemilihan, akan tetapi yang terpenting adalah kegiatan aksi nyata melalui Bhakti Lingkungan. Kegiatan ini meliputi; kampanye “Go Green” (menggunakan banner/ poster dan membagi stiker Go Green); bersih-bersih pantai atau sungai; dan penanaman pohon. Waktu pelaksanaan kampanye dan kegiatan bersih-bersih bisa dilakukan saat bertepatan dengan hari lingkungan hidup (5 Juni); hari bumi (22April) atau bebas sesuai jadwal yang ditentukan, namun untuk penanaman pohon sebaiknya dilakukan pada awal musim penghujan yaitu pada bulan Oktober sampai November.

Tahapan evaluasi dilakukan dengan metode; survei dan wawancara kepada para siswa-siswi peserta DLH; dan pengisian kuesioner kepada panitia dari mitra IbM dalam hal ini pegawai BLH. Survei dan wawancara kepada siswa-siswi peserta DLH dimaksudkan untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan seputar pendidikan lingkungan hidup, selain itu juga mendapatkan opini berupa kesan dan saran selama kegiatan DLH. Sedangkan pengisian kuesioner kepada panitia dari mitra IbM dalam hal ini pegawai BLH dimaksudkan untuk menganalisis kekuatan, kekurangan, peluang dan hambatan (SWOT) dari program Duta Lingkungan Hidup.

(3) HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Duta Lingkungan Hidup di Kabupaten Tegal

Serangkaian kegiatan IBM yang kami lakukan melibatkan banyak pihak, antara lain Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Satpol PP, dan SMA/MA/SMK se-Kabupaten Tegal. Oleh karena itu perlu adanya persiapan

yang matang. Selain itu, koordinasi yang dilakukan juga bertujuan sebagai evaluasi atas kegiatan yang dilakukan sebelumnya. Kami telah melakukan beberapa kali koordinasi, baik melalui rapat panitia kecil sampai rapat seluruh panitia serta pihak lain yang terlibat. Koordinasi terutama dilakukan ketika mendekati pelaksanaan seleksi Duta Lingkungan Hidup. Kegiatan koordinasi yang kami lakukan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.

Penggunaan website begitu penting dalam menunjang kelancaran pelaksanaan kegiatan Duta Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal. Selain itu, adanya website khusus Dinas Lingkungan Hidup

juga menjadi sarana informasi bagi masyarakat tentang kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup serta informasi-informasi lain yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Sebelumnya, kegiatan-kegiatan DLH Kab. Tegal diunggah di dalam website Kabupaten Tegal, sehingga kami berupaya untuk membuat website khusus Dinas Lingkungan Hidup dengan alamat www.dlh.tegalkab.go.id yang kami launching bersamaan dengan kegiatan peringatan Hari Peduli Sampah Nasional yang diadakan di Taman Rakyat Slawi.

Tabel 1. Hasil Rapat Koordinasi Kegiatan IbM di Kab. Tegal

Tanggal	Tempat	Kegiatan
8 Februari 2017	Ruang Prodi Pendidikan IPA UPS Tegal	Rapat awal panitia kecil membahas gambaran umum rencana kegiatan Duta LH
10 Februari 2017	DLH Kab. Tegal	Penyampaian inisiatif adanya kegiatan Duta LH dari prodi Pendidikan IPA UPS Tegal ke DLH Kab. Tegal
16 Februari 2017	DLH Kab. Tegal	Koordinasi awal kegiatan peringatan Hari Peduli Sampah Nasional dan Duta Lingkungan Hidup Kab. Tegal
	DLH Kab. Tegal	Koordinasi pelaksanaan seleksi Tahap 1 Duta LH Kab. Tegal
1 April 2017	Aula SMA N 3 Slawi	Persiapan akhir seleksi tahap 1
6 April 2017	DLH Kab. Tegal	Evaluasi pelaksanaan seleksi tahap 1 dan persiapan seleksi Tahap 2
9 April 2017	DLH Kab. Tegal	Evaluasi pelaksanaan seleksi tahap 2 dan persiapan seleksi Tahap 3

Untuk meningkatkan kompetensi yang berkaitan dengan pengelolaan web, kami juga telah melakukan pelatihan pengelolaan web kepada seluruh coordinator bidang di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal. Kegiatan pelatihan

ini bertujuan agar setiap kali DLH melakukan kegiatan dapat segera diketahui oleh masyarakat luas.

Kegiatan pemilihan Duta Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal diikuti oleh 40 peserta putra dan 40 peserta putri dari

SMA/MA/SMK se-Kabupaten Tegal. Kegiatan ini telah dilaksanakan dalam 3 Tahap.

a. Seleksi Tahap I

Seleksi Tahap I dilaksanakan tanggal 2 April 2017 dan merupakan seleksi awal yang diberikan kepada seluruh peserta pendaftar. Seleksi ini berupa tes tertulis dengan bentuk soal objektif. Hasil dari seleksi Tahap I akan diambil 15 besar peserta putra dan 15 besar peserta putri yang akan melanjutkan ke seleksi tahap II. Pengumuman 15 besar putra dan dapat dilihat di alamat www.dlh.tegalkab.go.id

b. Seleksi Tahap II

Peserta yang lolos seleksi tahap I selanjutnya menghadapi seleksi tahap II yang dilaksanakan tanggal 9 April 2017. Seleksi ini diawali dengan kegiatan field trip ke bekas lokasi penambangan kapur Danau Beko di Kecamatan Margasari, Kabupaten Tegal. Di sana peserta dipersilahkan untuk melihat apa saja yang ada di sekitar Danau Beko sebagai bahan kajian yang akan ditulis oleh masing-masing peserta. Setelah melakukan perjalanan, peserta diajak kembali ke DLH Kab. Tegal, kemudian membuat tulisan yang berkaitan dengan hasil perjalanan yang dilakukan. Tulisan yang dibuat peserta meliputi identifikasi masalah, analisis masalah, dan alternatif solusi.

Hasil tulisan peserta pada seleksi Tahap II dinilai oleh 3 juri dengan 5 kriteria penilaian yaitu kedalaman identifikasi masalah, kedalaman analisis, alternative solusi yang sesuai, tata bahasa, dan tata tulis. Peserta yang lolos seleksi Tahap II diambil dari 60% nilai tahap I dan 40% nilai Tahap II. Pengumuman dilakukan setelah pelaksanaan Kampanye Go Green atau sebelum Seleksi Tahap III.

c. Seleksi Tahap III

Seleksi Tahap III dilaksanakan pada tanggal 23 April 2017 di Pendopo Amangkurat Kabupaten Tegal. Kegiatan ini diawali dengan pelaksanaan kampanye Go Green yang diikuti oleh seluruh peserta dengan mengenakan pakaian yang dibuat dari daur ulang limbah padat. Sebelum dilakukan seleksi tahap III diumumkan 5 peserta putra dan 5 peserta putri yang lolos tahap II. Selanjutnya 1 peserta ini akan mendapatkan pertanyaan yang diambil langsung oleh peserta secara acak dan dijawab langsung oleh peserta secara lisan di hadapan audience. Penilaian hasil seleksi Tahap III diambil dari 60% rata-rata nilai Tahap I dan II serta 40% nilai tahap III. Pemenang Duta Lingkungan Hidup Kabupaten Tegal dapat dilihat di www.dlh.tegalkab.go.id atau pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Pemilihan Duta Lingkungan Hidup Putra Kabupaten Tegal Tahun 2017

Juara	Nama	Sekolah
I	M. Adel Ayubi	SMK BP Dukuhwaru
II	Mahmud Hidayatulloh	SMK N 2 SLAWI
III	Brian Muktiaji Alfat	SMA N 1 Kramat
Favorit	Ahmad Tahrudin	SMK N 1 Dukuhturi

Tabel 3. Hasil Pemilihan Duta Lingkungan Hidup Putri Kabupaten Tegal Tahun 2017

Juara	Nama	Sekolah
-------	------	---------

I	Hayyuning Lathi	SMA N 1 Slawi
II	Ajeng Kartika Widayas	SMK BP Dukuhwaru
III	Dewi Sartika	SMK N 1 Dukuhturi
Favorit	Elsa Setiyani	SMK N 1 Slawi



Gambar 1. Seleksi Tahap 1 (pembekalan & seleksi pengetahuan tentang LH)



Gambar 2. Seleksi Tahap 2 (Field trip) pemilihan Duta LH Kab. Tegal



Gambar 3. Seleksi Tahap 3 Duta LH Kab. Tegal dan kampanye "Go Green dengan busana daur ulang"

Kegiatan kampanye go green dilaksanakan tanggal 23 April 2017 mulai pukul 07.30 WIB. Peserta kampanye ini adalah seluruh peserta Duta Lingkungan Hidup, mahasiswa Pendidikan IPA UPS Tegal, dan pihak DLH Kabupaten Tegal. Kegiatan kampanye diisi dengan berjalan kaki mulai dari Gedung Rakyat Slawi

sampai Pendopo Amangkurat Kabupaten Tegal. Peserta Duta Lingkungan Hidup dalam kampanye ini diwajibkan mengenakan kostum bertemakan lingkungan hidup yang dibuat menggunakan berbagai jenis limbah padat. Peserta dengan kostum terbaik berdasarkan penilaian juri akan dinobatkan menjadi

Duta Lingkungan Hidup terfavorit Kabupaten Tegal yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2. Selain berjalan kaki, peserta kampanye Go Green juga membagikan sticker yang berisi pesan-pesan bertema lingkungan hidup dengan tujuan mengingatkan warga masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan dari segala bentuk kerusakan.

1. Kegiatan Duta Lingkungan Hidup di Kabupaten Brebes

Serangkaian kegiatan IBM yang dilakukan di Kabupaten Brebes tidak jauh berbeda dengan kegiatan IBM di

Kabupaten Tegal. Kami juga mengelompokkannya menjadi 4, yaitu kegiatan yang berkaitan dengan rapat koordinasi, launching website DLH Kabupaten Tegal, Pemilihan Duta Lingkungan Hidup, dan Kampanye Go Green. Di Kabupaten Brebes, kami telah melakukan beberapa kali koordinasi terutama dilakukan ketika mendekati pelaksanaan seleksi Duta Lingkungan Hidup. Kegiatan koordinasi yang kami lakukan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Rapat Koordinasi Kegiatan IBM di Kab. Brebes

Tanggal	Tempat	Kegiatan
9 Februari 2017	DLHPS Kab. Brebes	Penyampaian inisiatif adanya kegiatan Duta LH dari prodi Pendidikan IPA UPS Tegal ke DLH Kab. Brebes
28 Juli 2017	DLHPS Kab. Brebes	Koordinasi pelaksanaan seleksi Tahap 1 Duta LH Kab. Brebes sekaligus launching web www.dlh.brebeskab.go.id
4 Agustus 2017	Aula SMK N 1 Brebes	Persiapan akhir seleksi tahap 1
8 Agustus 2017	DLHPS Kab. Brebes	Evaluasi pelaksanaan seleksi tahap 1 dan persiapan seleksi Tahap 2
12 Agustus 2017	DLHPS Kab. Brebes	Evaluasi pelaksanaan seleksi tahap 2 dan persiapan seleksi Tahap 3

Seperti di Kabupaten Tegal, kami telah membuat website khusus Dinas Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Sampah (DLHPS) Kabupaten Brebes dengan alamat www.dlh.brebeskab.go.id yang kami launching pada tanggal 28 Juli 2017 sekaligus memberikan pelatihan pengelolaan web tersebut kepada coordinator-koordinator bidang di kantor DLHPS Kabupaten Brebes.

Kegiatan pemilihan Duta Lingkungan Hidup Kabupaten Brebes diikuti oleh 13 SMA/MA/SMK di Kabupaten Brebes

dengan jumlah 71 peserta. Kegiatan ini telah dilaksanakan dalam 3 Tahap.

a. Seleksi Tahap I

Seleksi Tahap I dilaksanakan tanggal 5 Agustus 2017 dan merupakan seleksi awal yang diberikan kepada seluruh peserta pendaftar. Seleksi ini berupa tes tertulis dengan bentuk soal objektif. Hasil dari seleksi Tahap I diambil 15 besar peserta putra dan 15 besar peserta putri yang akan melanjutkan ke seleksi tahap II.

b. Seleksi Tahap II

Peserta yang lolos seleksi tahap I selanjutnya menghadapi seleksi tahap II yang dilaksanakan tanggal 9 Agustus 2017. Seleksi Tahap II merupakan uji kreativitas dan uji gagasan/ide. Peserta dipersilahkan memilih diantara 2 jenis materi presentasi yaitu presentasi produk maupun presentasi ide/gagasan. Masing-masing peserta pada seleksi Tahap II dinilai oleh 3 juri dengan 6 kriteria penilaian sebagai berikut:

1) Kriteria penilaian presentasi produk:

- Kebermanfaatan produk
- Persentase penggunaan limbah sebagai bahan dasar produk
- Orisinalitas dan daya tarik produk
- Media presentasi

- Cara penyampaian
 - Cara menjawab pertanyaan juri
- 2) Kriteria penilaian presentasi ide/gagasan:

- Manfaat dari ide/gagasan bagi masyarakat
- Ketepatan solusi yang diberikan
- Orisinalitas ide
- Media presentasi
- Cara penyampaian
- Cara menjawab pertanyaan juri

Peserta yang lolos seleksi Tahap II diambil dari 60% nilai tahap II dan 40% nilai Tahap I. Pengumuman dilakukan setelah pelaksanaan Kampanye Go Green atau sebelum Seleksi Tahap III.



Gambar 4. Seleksi Tahap 2 (uji kreativitas dan lomba karya tulis);



Gambar 5. Kampanye “Go Green dengan busana daur ulang” pada seleksi tahap 3 pemilihan Duta LH Kab. Brebes

c. Seleksi Tahap III

Seleksi Tahap III dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2017 di Gedung DPRD

Kabupaten Brebes. Seleksi tahap III dihadiri langsung oleh Bupati Brebes, Hj Idza Priyanti, SE. Kegiatan ini diawali

dengan pelaksanaan kampanye Go Green yang diikuti oleh seluruh peserta dengan mengenakan pakaian yang dibuat dari daur ulang limbah padat. Sebelum dilakukan seleksi tahap III diumumkan 5 peserta putra dan 5 peserta putri yang lolos tahap II. Selanjutnya 1 peserta ini akan mendapatkan pertanyaan yang diambil langsung oleh

peserta secara acak dan dijawab langsung oleh peserta secara lisan di hadapan audience. Penilaian hasil seleksi Tahap III diambil dari 40% rata-rata nilai Tahap I dan II serta 60% nilai tahap III.

Hasil pemilihan Duta Lingkungan Hidup Kabupaten Brebes Tahun 2017 dapat dilihat di pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Pemilihan Duta Lingkungan Hidup Putra Kabupaten Brebes Tahun 2017

Juara	Nama	Sekolah
I	Ibnu Hafizh Haqiqi	SMK N 1 Bulakamba
II	Ruhi Asandi	SMA N 1 Banjarharjo
III	Wigit Eko Prastio	SMA IT. Huda Bumiayu
Favorit	Joko Susilo	SMK N 1 Brebes

Tabel 6. Hasil Pemilihan Duta Lingkungan Hidup Putri Kabupaten Brebes Tahun 2017

Juara	Nama	Sekolah
I	Indah	SMK N 1 Bulakamba
II	Sheptia Whiting Hayati	SMA IT. Huda Bumiayu
III	Arifa Dwi Syahputri	SMA N 2 Brebes
Favorit	Elshinta Nafissah Salma	SMAN 1 Brebes

Kegiatan kampanye go green dalam serangkaian kegiatan Duta Lingkungan Hidup di Kabupaten Brebes dilaksanakan tanggal 13 Agustus 2017 mulai pukul 09.00 WIB. Kampanye ini diikuti oleh 40 peserta Duta Lingkungan Hidup yang terdiri dari 30 peserta seleksi tahap II ditambah 10 peserta seleksi tahap I. Kegiatan kampanye diisi dengan berjalan kaki mulai dari halaman SMA Negeri 2 Brebes sampai halaman Gedung DPRD Kabupaten Brebes. Peserta Duta Lingkungan Hidup dalam kampanye ini diwajibkan mengenakan kostum bertema lingkungan hidup yang dibuat menggunakan berbagai jenis limbah padat. Peserta dengan kostum terbaik berdasarkan penilaian juri akan dinobatkan menjadi Duta Lingkungan Hidup terfavorit Kabupaten Brebes Tahun 2017 yang

hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4. Selain berjalan kaki, peserta kampanye Go Green juga membagikan sticker yang berisi pesan-pesan bertema lingkungan hidup dengan tujuan mengingatkan warga masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan dari segala bentuk kerusakan.

(4) PENUTUP

Berdasarkan seluruh kegiatan IbM dapat disimpulkan bahwa kegiatan Duta Lingkungan Hidup terbukti menjadi kegiatan positif dalam upaya memberikan Pendidikan Lingkungan Hidup khususnya di kalangan pelajar yang nantinya akan disosialisasikan di kalangan masyarakat umum. Pendidikan Lingkungan Hidup yang diberikan melalui kegiatan ini sudah

meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

(5) DAFTAR RUJUKAN

Amini, R., dan Munandar A., 2010, Pengaruh Model Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Berbasis Outdoor Terhadap Penguasaan Konsep Pendidikan Lingkungan Bagi Calon Guru Sekolah Dasar, *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 11(1): 2-4

Braus, J. A., and Wood, D., 1994, *Environmental Education in the Schools: Creating a Program that Works!* North American Association for Environmental Education in conjunction with the ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education. Ohio: The Ohio State University

Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Brebes. 2008. *Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Brebes*. Pemerintah Kabupaten Brebes - Kantor Lingkungan Hidup, Brebes.

North American Association for Environmental Education, 2001, *Using*

Environment-Based Education to Advance Learning Skills and Character Development. A Report, Annotated Bibliography, and Research, Washington: NEE & Training Foundation

Sangkala. 2007. *Knowledge Management: Suatu Pengantar Memahami Bagaimana Organisasi Mengelola Pengetahuan Sehingga Menjadi Organisasi yang Unggul*. Jakarta, PT. Rajagrafindo Persada.

Sari, G. A., 2011, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Serta Upaya Penegakan Hukum Lingkungan Dalam Perspektif Yuridis Normatif*, *Jurnal Berkala Universitas Kediri Edisi Oktober 2010-Januari 2011*

TIM MKU PLH UNNES, 2014, *Buku Ajar Pendidikan Lingkungan Hidup*, Semarang: Pusbang MKU Universitas Negeri Semarang

Zoer'aini, Jalam, 2009, *Besarnya Eksploitasi Perempuan dan Lingkungan diIndonesia*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI POTENSI EKOWISATA DI
KECAMATAN MENTARANG DAN MALINAU BARAT KABUPATEN MALINAU**

*Community Empowerment Through The Potential Of Ecotourism In The Malinau Regency
West And Mentarang National Park Malinau*

Witri Yuliatwati¹, Endik Deni Nugroho²

¹*Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Fakultas Ekonomi, Universitas Borneo Tarakan,*

²*Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Borneo Tarakan,, Jl. Amal
Lama No.1 Kota Tarakan*

*e-mail: Witriyuliatwati75@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Malinau merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Kalimantan Utara yang memiliki potensi sumberdaya alam hutan yang luas sehingga Kabupaten Malinau ditetapkan sebagai Kabupaten Konservasi di Kalimantan Utara. Penetapan Malinau sebagai kabupaten konservasi merupakan salah satu konsep yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan lingkungan, namun tidak memberikan dampak ekonomi dan kesejahteraan masyarakat secara langsung. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan dan meningkatkan wawasan serta kesadaran masyarakat akan potensi-potensi daerah yang akan meningkatkan kesejahteraan, Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode pendidikan masyarakat dan pelatihan menunjukkan bahwa masyarakat belum terlalu Memberikan perhatian kepada potensi ekowisata yang ada dan hal tersebut membutuhkan dukungan dari berbagai pihak terutama pemerintah.

Kata Kunci : *ekowisata, potensi, sumberdaya alam, Malinau*

ABSTRACT

Malinau Regency is one of regencies in the province of North Borneo that has the potential of natural resources of a vast forest so the county Conservation District designated as Malinau in North Borneo. Determination of the Malinau Regency, as conservation is one of the concepts that are expected to address the environmental problems, but did not give the economic impact and the welfare of society directly. The purpose of this service is to provide activities and increase insight and awareness of potential-potential areas that will improve the welfare of this devotion, the activities carried out by the method of community education and the training shows that the public is not yet too Gives attention to the potential for ecotourism and it needs support from various parties especially Government.

Keyword : *ecotourism, potential, natural resources, Malinau*

(1) PENDAHULUAN

Kabupaten Malinau merupakan Kabupaten terluas di Provinsi Kalimantan Utara yaitu dengan luas 4.2 juta Ha dan berbatasan langsung dengan Negara bagian Serawak Malaysia. Kabupaten Malinau

merupakan kawasan perhuluan sungai-sungai besar di wilayah propinsi Kalimantan Utara. Luas kawasan hutan di wilayah ini mencapai 3,9 juta Ha (90 %), dimana hampir 50 % dari kawasan hutan adalah kawasan Taman Nasional Kayan

Mentarang dan hutan lindung. Oleh karena potensi tersebut, maka Kabupaten Malinau ditetapkan sebagai Kabupaten Konservasi di Kalimantan Utara. Masyarakat di Kabupaten Malinau belum merasakan dampak ekonomi dari ditetapkannya Malinau sebagai Kabupaten Konservasi, dari hasil identifikasi Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Borneo Tarakan, menunjukkan bahwa kabupaten konservasi merupakan salah satu konsep yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan lingkungan, namun tidak memberikan dampak ekonomi dan kesejahteraan masyarakat secara langsung.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu adanya kesadaran dari masyarakat Malinau untuk dapat memanfaatkan potensi daerahnya sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan mereka. Untuk menjawab permasalahan kurangnya kesadaran masyarakat Malinau khususnya Kecamatan Malinau Barat dan Kecamatan Mentarang maka dengan melalui program KKN PPM melakukan kegiatan berupa penyuluhan pentingnya peranan masyarakat dalam memanfaatkan potensi wisata, melakukan pembentukan, pembinaan dan pengembangan kelompok usaha Ekowisata, dan penyuluhan dan pelatihan pengelola usaha ekowisata;

Target dari KKN PPM ini adalah adanya peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelola ekowisata, peningkatan swadana dan swadaya masyarakat dan pemerintah desa dalam pengelolaan ekowisata. Luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah (1) publikasi ilmiah pada jurnal ilmiah (2) publikasi pada media cetak/elektronik (3) Peningkatan pendapatan dan partisipasi masyarakat (4) Terlaksananya Bimbingan Teknis/Pendampingan pembinaan dan Pengembangan pengembangan produk ekowisata.

Sejak tahun 2002 Indonesia telah mencanangkan Tahun Ekowisata, dan telah dirumuskan prinsip dasar pengembangan ekowisata di Indonesia yakni: (1) Pelestarian ; (2) Pendidikan; (3)

Pariwisata; (4) Perekonomian; dan (5) Partisipasi masyarakat setempat. Ekowista didefinisikan oleh berbagai pakar, diantaranya Hetzer (1965) sebagaimana disitir Fennel (1999) dan Blamey (2001), telah menggunakan istilah yang mirip ketika ia memperkenalkan empat prinsip wisata bertanggung jawab (*responsible tourism*), yaitu meminimalkan dampak lingkungan, menghormati budaya setempat, memaksimalkan manfaat bagi masyarakat lokal, dan memaksimalkan kepuasan wisatawan (Suardana, 2006).

(2) METODE

Metode yang digunakan untuk menjawab permasalahan atau untuk mencapai tujuan kegiatan program pengabdian KKN PPM ini adalah dengan metode pendidikan masyarakat dan pelatihan. Pendidikan masyarakat dilakukan dengan teknik presentasi dan ceramah di empat desa yang berada di Kecamatan Malinau Barat dan Kecamatan Mentarang Kabupaten Malinau. Volume pekerjaan dalam bentuk Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM), dengan jumlah mahasiswa sebanyak 72 orang, dan waktu pelaksanaan di lapangan selama 40 hari, tidak termasuk pembekalan, persiapan, evaluasi atau desiminasi kegiatan.

(3) HASIL DAN PEMBAHASAN

Tempat pelaksanaan kegiatan KKN-PPM dilaksanakan di 6 Desa, yakni Desa Long Bila, Desa Sentaban, Desa Long Kenipe, Desa Long Gafid, Desa Long Bisai dan Desa Pulau Sapi. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan dalam KKN-PPM ini adalah :

a. Penyuluhan Ekowisata

Program Ekowisata ini dilaksanakan bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang peranan pariwisata terhadap perekonomian dan memberikan pemahaman dalam memanfaatkan potensi ekowisata yang ada di Desa Long Bila, Sentaban, Long Bisai dan Long Gafid serta Pulau Sapi.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Ekowisata

b. Penyuluhan Kelompok Usaha Ekowisata

Program pembentukan Kelompok usaha ekowisata bertujuan untuk memberikan semangat kepada masyarakat untuk lebih maju secara ekonomi dan social melalui usaha bersama terutama dalam mendukung ekowisata



Gambar 2. Usaha Ekowisata

c. Pembuatan Sarana Fisik Ekowisata

Pembuatan sarana fisik seperti penunjuk arah, penunjuk jalan, dan gapura, dilakukan dengan maksud memberikan tanda atau informasi kepada masyarakat dan pengunjung yang datang mengenai lokasi wisata.



Gambar 3. Pembuatan Sarana Fisik

d. Pelatihan Pembuatan Sarana Promosi
Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan

wawasan akan pentingnya sarana promosi guna memperkenalkan dan memperlihatkan potensi wisata daerah.



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Sarana Promosi

e. Pelatihan Pemandu Wisata

Pelatihan pemandu wisata bertujuan untuk memberikan wawasan kepada masyarakat untuk menjadi pemandu wisata yang baik bagi pengunjung yang datang.



Gambar 5. Pelatihan Pemandu Wisata

Seluruh kegiatan yang direncanakan dalam program KKN PPM ini dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan ini dilaksanakan di empat desa saja, hal ini dikarenakan jarak desa yang saling berdekatan dan tidak memiliki potensi wisata. Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan pengabdian ini adalah masih rendahnya partisipasi masyarakat desa dalam mengikuti setiap kegiatan yang dilaksanakan. Hal ini dikarenakan kurangnya jumlah masyarakat terutama pemuda yang sebetulnya menjadi target sasaran dalam pengabdian KKN PPM dan juga dikarenakan masyarakat desa sebagian besar berprofesi sebagai petani

sehingga sukar untuk menyediakan waktunya untuk mengikuti setiap kegiatan.

(4) PENUTUP

Kegiatan pengabdian KKN PPM telah memberikan beberapa pembelajaran bagi masyarakat dan mahasiswa tentang pemanfaatan potensi desa baik dari alam maupun memanfaatkan limbah untuk dijadikan kerajinan tangan dan manfaat dari adanya kelompok usaha desa, yang dapat dijadikan sumber pemasukan yang akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tujuan dari Kabupaten Malinau sebagai Kabupaten Konservasi dapat tercapai jika seluruh pihak baik dari akademisi, pemerintah dan masyarakat dapat bekerja sama dengan baik. Diharapkan kepada pemerintah untuk selalu mendukung kegiatan masyarakat baik dari mengadakan sosialisasi pentingnya pemanfaatan potensi desa, pelatihan-pelatihan berupa pengolahan limbah, bahan makanan, souvenir, sehingga produk yang dihasilkan bisa menjadi produk khas wisata di Kabupaten Malinau. Pemerintah diharapkan menyediakan fasilitas di lokasi objek wisata, seperti sarana transportasi, jalan, penerangan dan sarana prasarana lain yang dapat meningkatkan minat wisatawan untuk berkunjung ke lokasi wisata yang ada di Kabupaten Malinau khususnya Kecamatan Malinau Barat dan Kecamatan Mentarang.

(5) UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada :

(1) KEMENRISTEK DIKTI yang telah mendanai pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan KKN PPM (2) LPPM UBT yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian KKN PPM (3) Camat, Kepala Desa dan Masyarakat di Kecamatan Malinau Barat dan Kecamatan Mentarang (4) Mahasiswa KKN di Kabupaten Malinau (5) Semua pihak yang telah membantu dan mendukung kegiatan Pengabdian ini.

(6) DAFTAR RUJUKAN

- [BPS] Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. 2013. *Kalimantan Timur dalam Angka Tahun 2013*.
- Ishak. AF. 2009. *Strategi Pengembangan Kawasan Perbatasan Kalimantan Timur*. Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur.
- Jumiati E, Titik I, Willem. 2010. *IbM Pengolahan Kelapa Terpadu di Kecamatan Sebatik*. Fakultas Pertanian: Universitas Borneo Tarakan
- Margiyono dan Syaiful Anwar. 2012. *Black Market di Perbatasan Indonesia- Malaysia (Studi Kasus Perdagangan Ilegal di Tarakan dan Kabupaten Malinau*
- Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2008. *Tentang Tata Ruang Wilayah Nasional*
- [Pemrov Kaltara) Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara. *Kondisi Wilayah*. <http://kaltaraprov.go.id>
- [PPM] Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat. 2013. *Evaluasi Pelaksanaan KKN Universitas Borneo Tarakan Tahun 2013*. UBT: Tarakan
- [PPM] Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat. 2010. *Laporan KKN UBT 2010 di Kecamatan Krayan*.
- [PPM] Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat. 2012. *Laporan KKN UBT di Kecamatan Sebatik*.
- Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 . *Tentang Penataan Ruang dan Aplikasinya*.
- Undang Undang No. 43 Tahun 2008. *Tentang Wilayah Negara*

**INTEGRASI PEMBERDAYAAN MAHASISWA DENGAN MASYARAKAT DESA
SEPUTUK DAN DESA RIAN KABUPATEN TANA TIDUNG MELALUI
OPTIMALISASI POTENSI LOKAL MELALUI REVOLUSI MENTAL
MEWUJUDKAN DESA BERSIH DAN MANDIRI**

*Student Empowerment Integration With The Community Of The Village Of Seputuk And The
Village Of Tana Tidung Regency Rian Through Optimization Of Local Potential Through A
Mental Revolution Embodies The Village Clean And Independent*

Syahran*, Widyastuti Cahyaningrum

Universitas Borneo Tarakan
E-mail: Syahran_007@yahoo.com

ABSTRAK

Permasalahan pembangunan Kabupaten Tana Tidung meliputi: permasalahan kesejahteraan masyarakat dan permasalahan pelayanan umum. Revolusi mental diharapkan dapat menjadi salah satu solusi dan ajakan mengubah cara pandang, pikiran, sikap perilaku yang berorientasi pada kemajuan dan kemodernan. PKM ini bertujuan untuk upaya rekomendasi pemerintah akan potensi yang dimiliki daerah Kalimantan Utara, sehingga dapat membantu dalam pengelolaan potensi tersebut. Metode yang digunakan adalah parsipatoris. Fokus kegiatan pengabdian pada desa Rian dan Seputuk. Berdasarkan hasil data masih banyak masyarakat dan perangkat desa yang puas dan memahami gerakan revolusi mental Indonesia bersih sebanyak 93%. Minimnya sosialisasi gerakan revolusi mental secara massif merupakan salah satu alasan diperlukan adanya kegiatan sosialisasi gerakan revolusi mental secara massif dan berkesinambungan. Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat berbasis Revolusi mental dengan gerakan Indonesia Bersih dan Gerakan Indonesia Mandiri di Desa Seputuk dan Desa Rian Kecamatan Muruk Rian Kabupaten Tana Tidung berjalan dengan baik.

Kata Kunci : potensi lokal, desa bersih, desa mandiri, revolusi mental

ABSTRACT

The development problem of Tana Tidung Regency were included: the problems of community welfare and the problems of public services. The mental revolution is expected to be one of the solutions and the invitation to change the perspective, mind, behavioral attitude that is oriented to progress and modernity. The PKM was aimed recommend government efforts on the potential of North Kalimantan, so it can assist in managing that potential. The method used is parsipatoris. The focus of devotion activities in Rian and Seputuk villages. Based on the results of data, there are still many people and village apparatus that are satisfied and understand the movement of clean mental revolution of Indonesia as much as 93%. The lack of socialization of the massive revolutionary movement is one of the reasons for the need for massive and sustainable socialization of massive mental revolutionary movements. Community Partnership Program Activities based on the mental revolution with the Movement of Clean Indonesia and Indonesia Independent Movement in Seputuk Village and Rian Village Muruk Rian Subdistrict Tana Tidung District runs well.

Keyword : local potential, clean village, independent village, mental revolution

(1) PENDAHULUAN

Permasalahan pembangunan Kabupaten Tana Tidung pada dasarnya merupakan kesenjangan harapan (*gap expectation*) antara kinerja pembangunan yang telah dicapai saat ini dengan yang direncanakan serta antara apa yang ingin dicapai di masa datang dengan kondisi riil saat perencanaan dibuat. Secara umum, kesenjangan harapan yang menjadi permasalahan pembangunan di Kabupaten Tana Tidung disebabkan oleh beberapa hal sebagai berikut: (1) belum dapat mengoptimalkan kekuatan yang dimiliki; (2) belum mampu mengatasi kelemahan-kelemahan yang dimiliki; (3) belum maksimal dalam memanfaatkan peluang; dan (4) belum mampu mengantisipasi ancaman.

Hasil identifikasi dan analisis hubungan interaksi dan dinamika perkembangan berbagai sektor dapat dirumuskan permasalahan pembangunan Kabupaten Tana Tidung yang meliputi: permasalahan kesejahteraan masyarakat dan permasalahan pelayanan umum. Hal ini sangat tergambar di kecamatan muruk rian dengan desa yang memiliki potensi lokal daerah yang mampu diolah untuk pembangunan dan perekonomian desa tersebut. Muruk rian memiliki potensi lokal yang mumpuni terutama pada potensi lokal pemanfaatan lahan pertanian dengan hasil pertanian yang berlimpah dan potensi lokal seperti pariwisata desa wisata serta potensi alam air terjun yang belum optimal dimanfaatkan oleh penduduk bersama pemerintah Kabupaten Tana Tidung.

Kecamatan Muruk Rian memiliki 6 desa, yang diantaranya memiliki tingkat kemiskinan tertinggi

berdasarkan data BPMPD Kabupaten Tana Tidung Tahun 2016 yaitu Rian dan Seputuk. Ketiga tersebut memiliki rata-rata 58% dari jumlah penduduk desa tersebut. Dengan kondisi infrastruktur dan fasilitas sarana prasarana yang masih terbatas (gambar 1 dan 2). Mata pencarian utama sebagian besar desa di Muruk Rian diantara tanaman pangan seperti padi, jagung, kedelai, kacang tanah, ubi kayu dan ubi jalar yang ditahun 2015 mengalami penurunan sebesar 15,65%. Sedangkan tanaman hortikultura diantaranya cabai dan tanaman buah-buahan juga mengalami penurunan produksi. Dengan kebun/sawah non irigasi maka sudah dapat dipastikan bahwa hanya dapat menghasilkan produksi ketika musim hujan saja, sementara ketika musim kemarau lahan yang ada di biarkan dan tidak diolah, dengan permasalahan tersebut diperlukan kemandirian pertanian yang dikelola dengan baik. Dari potensi lokal desa seperti Desa Rian dan Seputuk merupakan salah satu desa budaya lokal yang masih memagang teguh dengan adat istiadat dan kearifan lokal serta sejarah yang belum tertata ketertiban dan banyak dikenal secara umum, sehingga menjadi potensi untuk dikembangkan. Selain potensi adat budaya, Desa rian juga memiliki wisata alam seperti Air terjun potensi lokal untuk menjadi ekowisata belum tertata kebersihannya dan promosi yang kedepannya dapat membangun kemandirian serta perekonomian desa. Untuk mewujudkan pemecahan permasalahan tersebut diperlukan suatu penataan dengan gerakan aksi nyata Bersih, Tertib dan Mandiri berbasis Revolusi Mental.

Dimana revolusi mental diharapkan dapat menjadi salah satu

solusi dan ajakan mengubah cara pandang, pikiran, sikap perilaku yang berorientasi pada kemajuan dan kemodernan, sehingga Kabupaten Tana Tidung dan khususnya Kecamatan Muruk Rian menjadi mampu berkompetisi menghadapi MEA. Hal ini juga sesuai misi Kabupaten Tana Tidung yaitu “1) memanfaatkan Memanfaatkan dan memberdayakan potensi sumber daya alam, tata ruang, dan pengelolaan lingkungan hidup yang bijaksana, adil, dan berkelanjutan; 2) Mengembangkan budaya dan pariwisata yang berbasis lokal; 3) Menjamin keamanan, sadar hukum, sebagai dasar tercapainya masyarakat yang adil dan sejahtera; 4) Membangun dan memberdayakan sentra agroindustri dalam arti luas, yang meliputi : pertanian tanaman pangan, hortikultura, peternakan, perkebunan, kehutanan dan perikanan. Dengan melalui keterpaduan tridarma perguruan tinggi melalui pemberdayaan Kermitraan masyarakat berbasis revolusi mental yang memiliki nilai integritas, etos kerja dan gotong royong menjadi alasan kami untuk mengembalikan semangat pembangunan kabupaten Tana Tidung dengan menjadi Desa Bersih, dan Mandiri.

Dalam proses mempraktekkan ilmu dan menerapkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh civitas akedemika, maka perlu suatu media yang mendukung, kuliah kerja nyata (KKN) Revolusi mental merupakan sebuah media yang efektif dan edukatif, yaitu dengan menerjunkan mahasiswa ke tengah-tengah masyarakat, mereka akan dapat menangkap dan menghayati denyut nadi kehidupan masyarakat. Persoalan-persoalan yang dihadapi,

sumber-sumber daya yang telah dan belum dimiliki, dan solusi-solusi yang diperlukan sesuai dengan aspirasi dan harapan yang diimpikan masyarakat.

(2) METODE PENELITIAN

Metode Pelaksanaan kegiatan Program kemintraan masyarakat (PKM) terbagi dalam beberapa tahap sebagai berikut :

a. Persiapan

1. PKM ini melibatkan mahasiswa sehingga melakukan wawancara untuk menjangkau mahasiswa yang benar-benar komitmen terhadap program PKM yang ditawarkan, karena perlu keseriusan terlebih bhakti mahasiswa kepada masyarakat.

2. Adapun materi yang diberikan dalam sosialisasi PKM adalah tentang sosial budaya, pemberdayaan Pendidikan, Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat, wawasan revolusi mental, bidang administrasi baik administrasi negara maupun hukum administrasi dan teknik.

3. Survei/Observasi ke lokasi, mitra dan kelompok masyarakat yang dijadikan sasaran PKM, yaitu di Kecamatan Muruk Rian dengan fokus , Desa Rian dan Desa Seputuk.

4. Mengkomunikasikan program PKM dengan pemerintah daerah setempat, serta mitra lainnya dengan cara sosialisasi dan pendampingan kepada masyarakat.

5. Membuat persetujuan dari kesepakatan kerjasama dengan Badan Pemberdayaan Masyarakat Desa (BPMD) Kabupaten Tana Tidung.

b. Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

Kegiatan akan dilaksanakan menggunakan metode partisipatoris. Jadi, pelaksanaan program dilakukan dengan melibatkan masyarakat setempat dan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata sebagai fasilitator. Untuk itu, diperlukan pendampingan dalam setiap kegiatan agar dapat diketahui dinamika dari kegiatan tersebut sehingga dapat mewujudkan tujuan pemberdayaan. Adapun kegiatan yang di rancang adalah:

1. Bimbingan teknis/Pendampingan/Penyuluhan berupa aktivitas kegiatan Pertanian mahasiswa bersama masyarakat;
2. Aktivitas pendukung lainnya dalam rangka mengembangkan Kesadaran kebersihan, kesehatan dan lingkungan serta nasionalisme dengan program Gerakan Indonesia melayani dan Gerakan Indonesia Mandiri.

Kegiatan Peningkatan kapasitas masyarakat di Desa Rian dan Desa Seputuk di Kabupaten Tana Tidung Provinsi Kalimantan Utara ini dapat terus menerus dengan memasukkannya kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan melalui kegiatan Program kemitraan masyarakat (PKM), sehingga dapat mengoptimalkan potensi mahasiswa setiap tahunnya. Melalui program pertanian, setelah implementasi program PKM terlaksana, diharapkan masyarakat wilayah Kabupaten Tana Tidung lebih mandiri dalam mengolah potensi lokal yang ada, sehingga hasilnya lebih optimal. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat membuat masyarakat menjadi lebih cerdas dan kaya akan ilmu yang menunjang pengolahan potensi tersebut

dan dapat mewujudkan kesejahteraan. Program kedua, peningkatan sumber daya manusia dalam bidang pendidikan dan kesehatan. Program di bidang pendidikan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pendidikan dan minat membaca pada generasi penerus sehingga dapat membuka wawasan dan ilmu pengetahuan. Sementara dalam bidang kesehatan, masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan. Dengan program peningkatan kualitas lingkungan, masyarakat diharapkan dapat lebih bertanggung jawab dalam pemeliharaan lingkungan. Program terakhir yaitu pemetaan potensi lokal yang ada agar dapat menjadi referensi dalam pembangunan desa.

Program ini diharapkan dapat dijadikan rekomendasi untuk pemerintah akan potensi yang dimiliki daerah Kalimantan Utara, sehingga dapat membantu dalam pengelolaan potensi tersebut. Keberlanjutan program perlu di komunikasikan dengan pihak BPMD Se Kalimantan Utara, sehingga dapat dilakukan secara luas dengan melibatkan Tim LPPM-selaku penyelenggara PKM Universitas Borneo Tarakan dalam setiap kegiatan pelatihan dan pendampingan. Selain itu, tindak lanjut program yang berhubungan dengan pengelolaan program dilakukan dengan mengoptimalkan peran BPMD KTT untuk mendukung keberlanjutan usaha yang dikembangkan, serta lokasi akan diusulkan sebagai Desa Binaan Universitas Borneo Tarakan.

(3) HASIL PENELITIAN

A. Aksi Revolusi Mental Gerakan Indonesia Bersih

Gerakan Indonesia Bersih (GIB) Program ini fokus pada peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat lingkungan keluarga, satuan pendidikan, satuan kerja, dan komunitas, peningkatan sinergi penyediaan sarana dan prasarana yang menunjang perilaku hidup bersih dan sehat. Kebersihan lingkungan dapat berawal dari siapapun termasuk dari lingkungan rumah sendiri. Lingkungan akan lebih baik jika semua orang sadar dan bertanggungjawab akan kebersihan lingkungan, karena hal itu harus ditanamkan sejak dini, di sekolah pun kita diajarkan untuk selalu hidup bersih.

Seperti halnya kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Seputuk dan Desa Rian Kecamatan Muruk Rian Kabupaten Tana Tidung, dimana kegiatan meliputi pengadaan tempat sampah di sekitar lingkungan desa, Pembuatan dan sosialisasi tanaman Toga, Pengecatan Fasilitas umum yang terlihat kumuh, Pembuatan MOL, Pemberian alat kebersihan dan tong sampah Sosialisasi bahaya narkoba dan program kerja bakti. Berikut ini kegiatan dokumentasi gerakan Indonesia bersih Desa Seputuk dan Desa Rian Kecamatan Muruk Rian Kabupaten Tana Tidung.

Berdasarkan data kepuasan dan pemahaman gerakan revolusi mental Indonesia bersih maka kemudian dilakukan wawancara kepada masyarakat dan perangkat desa yang puas dan belum memahami gerakan revolusi mental Indonesia bersih, namun pernah menerapkan. Berdasarkan hasil data masih banyak masyarakat dan

perangkat desa yang puas dan memahami gerakan revolusi mental Indonesia bersih sebanyak 93%. Minimnya sosialisasi gerakan revolusi mental secara massif merupakan salah satu alasan diperlukan adanya kegiatan sosialisasi gerakan revolusi mental secara massif dan berkesinambungan agar masyarakat memahami dan berdampak akan perubahan tingkah laku di masyarakat kecamatan Muruk Rian.

Kegiatan Pengabdian berbasis revolusi Mental merupakan integrasi mahasiswa dengan dosen memfokus spesifik berbasis pada nilai-nilai strategi Revolusi Mental, yaitu integritas, etos kerja, dan gotong royong, dengan implementasi melalui sikap/ perilaku hidup bersih. Dalam proses mempraktekkan ilmu dan menerapkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh civitas akademika, maka perlu suatu media yang mendukung, pengabdian berbasis Revolusi mental merupakan sebuah media yang efektif dan edukatif, meraka akan dapat menangkap dan menghayati denyut nadi kehidupan masyarakat. Melalui gerakan Indonesia Bersih KKN-Revolusi Mental Universitas Borneo Tarakan Menuju kesadaran dan kepedulian baik masyarakat maupun pemerintahan desa terhadap kebersihan lingkungan.

B. Aksi Revolusi Mental Gerakan Indonesia Mandiri

Gerakan Indonesia Mandiri (GIMa) adalah gerakan para Penyelenggara Negara dan masyarakat untuk mendorong budaya kreatif, inovatif, dan beretos kerja tinggi untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing bangsa. Gerakan ini akan mendorong

terwujudnya kemandirian dalam berbagai sektor kehidupan, seperti pertumbuhan kewirausahaan dan ekonomi kreatif, peningkatan UMKM dan koperasi, peningkatan apresiasi seni, kreativitas karya budaya dan warisan budaya. Peningkatan kemandirian terutama nilai etos kerja merupakan faktor strategis dalam menghadapi persaingan regional dan global. Gerakan ini dilakukan oleh para penyelenggara negara dan masyarakat yang saling bersinergi untuk mewujudkan kemandirian bangsa di berbagai sektor kehidupan.

Seperti halnya kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Seputuk dan Desa Rian Kecamatan Muruk Rian Kabupaten Tana Tidung, dimana kegiatan Gerakan Indonesia Mandiri meliputi Pemberdayaan potensi lokal dengan membuat usaha kolam terpal, Sosialisasi dan Bimbingan teknis terkait ilmu pengetahuan dan teknologi dalam meningkatkan promosi usaha yang telah di tekuni, dan melakukan sosialisasi UMKM untuk mendorong terbentuknya BUMDES di desa. Harapan dengan adanya kegiatan Gerakan Indonesia Mandiri di desa Desa Seputuk dan Desa Rian Mewujudkan desa yang berdaulat dan mandiri secara ekonomi, dan berkepribadian yang kuat melalui pembentukan manusia Indonesia baru yang unggul menerapkan nilai-nilai integritas, kerja keras, dan semangat gotong royong. Berikut ini kegiatan gerakan Indonesia Mandiri di Desa Seputuk dan Desa Rian Kecamatan Muruk Rian Kabupaten Tana Tidung.

Gerakan Indonesia Mandiri, adalah gerakan untuk mewujudkan perilaku kreatif, inovatif, dan beretos kerja tinggi agar mewujudkan

kemandirian dibidang pangan, energi, dan teknologi dalam menghadapi persaingan regional dan global. Gerakan Indonesia Mandiri di Desa Seputuk dan Desa Rian Kecamatan Muruk Rian Kabupaten Tana Tidung terfokus pada Mendukung dan mendorong kewirausahaan serta ekonomi kreatif memberdasarkan potensi lokal, Melakukan pengembangan teknologi tepat guna untuk mendorong ekonomi kreatif, Melakukan identifikasi dan pemanfaatan potensi sumber daya alam daerah tertinggal.. Dalam Pelaksanaan Gerakan Indonesia Mandiri mengandung nilai instrumental revolusi mental yaitu nilai Etos kerja dan Gotong Royong. Dimana nilai etos kerja merupakan semangat kerja yang menjadi ciri khas dan keyakinan seseorang atau masyarakat di Desa Seputuk dan Desa Rian dengan memberdayakan potensi lokal masyarakat meningkatkan nilai daya saing, kreatif, mandiri, inovatif dan produktif sehingga mewujudkan, mendorong, mendukung, dan meningkatkan kewirausahaan, serta ekonomi kreatif masyarakat desa.

Pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat berbasis Revolusi mental dengan gerakan Indonesia Bersih dan Gerakan Indonesia Mandiri di Desa Seputuk dan Desa Rian Kecamatan Muruk Rian Kabupaten Tana Tidung, Hendaknya lebih berkoordinasi dan memperlancar komunikasi dengan Pemerintah Daerah setempat terkait dengan pelaksanaan Program revolusi mental agar lebih optimal dan diikuti oleh seluruh warga masyarakat.



Gambar 1 Kegiatan Kerja bakti di Desa Seputuk dan Desa Rian yang diikuti oleh warga Desa



Gambar 2. Pembuatan Toga di Desa Seputuk dan Desa Rian yang diikuti oleh warga Desa



Gambar 3. Sosialisasi Pembuatan MOL dari Bahan Limbah Organik



Gambar 4. Sosialisasi bahaya narkoba



Gambar 5. Sosialisasi dan Membuat Kolam Terpal Budidaya Ikan Air tawar



Gambar 6. Sosialisasi dan Workshop Pemanfaatan Teknologi Untuk Usaha



Gambar 7. Sosialisasi UMKM Kreatif Mandiri

(4) KESIMPULAN

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat berbasis Revolusi mental dengan gerakan Indonesia Bersih dan Gerakan Indonesia Mandiri di Desa Seputuk dan Desa Rian Kecamatan Muruk Rian Kabupaten Tana Tidung berjalan dengan baik. Kegiatan tersebut melibatkan mahasiswa dan masyarakat di desa tersebut. Program Kemitraan Masyarakat berbasis Revolusi mental Melatih masyarakat dan memberikan pembekalan ilmu pengetahuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki, baik potensi alam maupun potensi yang ada di dalam diri masyarakat.

Melalui gerakan Indonesia Bersih Program Kemitraan Masyarakat Revolusi Mental Universitas Borneo Tarakan Menuju kesadaran dan kepedulian baik masyarakat maupun pemerintahan desa terhadap kebersihan lingkungan. Sedangkan

gerakan Indonesia mandiri terfokus pada pemanfaatan potensi sumber daya alam daerah tertinggal, Mendukung dan mendorong kewirausahaan serta ekonomi kreatif memberdaakan potensi lokal, dan Melakukan pengembangan teknologi tepat guna untuk mendorong Usaha ekonomi kreatif.

(5) REFERENSI

- Katalog Badan Pusat Statistik. 2016. Kabupaten Tana Tidung Dalam Angka 2016. BPS. Kabupaten Tana Tidung
- Tim Penyusun RPJMD.2016. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RJMD). Bappeda. Kabupaten Tana Tidung
- Undunyah.2016. Materi Pembekalan KKN; aasan Kabupaten Tana Tidung. Bappeda. Kabupaten Tana Tidung