

## **SOSIALISASI DAN PELATIHAN TEKNIK PENYARINGAN AIR DI DESA KABUPATEN BATU BARA**

<sup>1</sup>Ferry Anderson

<sup>1</sup> Teknik Sipil Universitas Batu Bara

### **ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini didasari adanya kebutuhan warga Desa Mesjid Lama Kabupaten Batu Bara untuk menyelesaikan permasalahan ketersediaan air bersih. Berdasarkan fakta tersebut, tim pengabdian merasa perlu untuk melakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan teknik penyaringan air ini untuk mengatasi masalah yang dihadapi mitra. Kegiatan ini akan dilakukan dalam satu hari dengan 2 sesi kegiatan. Pada sesi pertama, peserta diberikan materi tentang pentingnya air bersih serta teknik pembuatan alat penyaring air. Peserta juga diberikan lembar pretest dan posttest untuk menilai sejauh mana peningkatan pengetahuan peserta setelah penyampaian materi tersebut. Selanjutnya, pada sesi kedua peserta diberikan pelatihan berupa praktik pembuatan alat penyaring air. Berdasarkan penghitungan nilai pretest-posttest peserta diketahui 92 peserta belum mengetahui kriteria air bersih dan teknik pembuatan alat penyaring air. Setelah dilakukan pelatihan, 50 peserta sudah mengetahui dengan baik kriteria air bersih dan teknik pembuatan alat penyaring air.

**Kata Kunci: Batu Bara, Penyaringan, Air Bersih**

---

## 1. PENDAHULUAN

Provinsi Sumatera Utara salah satu provinsi yang memiliki potensi penghasil sumberdaya perikanan tawar dan laut karena memiliki kawasan perairan yang sangat besar di Indonesia. Adapun sumberdaya perikanan berasal dari budidaya ikan air tawar seluas 81.372,84 Ha, budidaya ikan air laut 100.000 Ha, perairan umum 155.797 Ha [1]. Garis pantai Pesisir Sumatera utara mencapai 1300 km, dimana daerah pesisir ini dibagi menjadi 3 (tiga) kawasan yaitu panjang pantai barat berkisar 375 km, pantai timur berkisar 545 km, dan kawasan pesisir kepulauan Nias serta pulau-pulau baru berkisar sepanjang 380 km [2]. Wilayah pesisir pantai timur Sumatera Utara terdiri dari 11 kabupaten yang salah satunya adalah Kabupaten Batu Bara. Kabupaten Batu Bara berada di 99 0 00' – 100 0 00' BT dan 2 0 30' – 3 0 30' LU. Berdasarkan data Kabupaten Batu Bara memiliki 20 kecamatan, 237 desa dan 34 kelurahan. Wilayah Kabupaten Batu Bara memiliki luas wilayah berkisar 4.624,41 Km<sup>2</sup> atau 462.441 Ha. Berdasarkan luas wilayah yang dimiliki Kabupaten Batu Bara menjadikan Kabupaten Batu Bara sebagai penghasil sumberdaya perikanan tawar dan ikan laut.

Sejalan dengan arah perkembangan Teknologi Informasi maka pengelolaan data penduduk sebagai subsistem dari administrasi kependudukan yang perlu ditata dengan sebaik-baiknya agar dapat memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan. Aplikasi atau perangkat lunak adalah perintah program komputer yang bila dieksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan. Struktur data yang memungkinkan program memanipulasi informasi secara profesional dan dokumen yang menggambarkan operasi dan kegunaan program. Aplikasi data kependudukan merupakan aplikasi yang sangat penting, karena kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat mengenai data penduduk yang ada. Banyaknya data yang dikelola dan perlunya penyampaian Informasi yang cepat dalam kegiatan pelayanan administrasi kependudukan di tiap daerah. Instansi pemerintah perlu mengikuti perkembangan teknologi dan terus meningkatkan kemampuannya dalam mengelola data-data yang

lebih maksimal[1]. Administrasi kependudukan merupakan salah satu bagian dalam pelaksanaan pelayanan administrasi. Pelayanan administrasi kependudukan yaitu pelayanan yang berkaitan dengan dokumen dan data kependudukan mulai dari pendaftaran penduduk, pencatatan sipil, pengelolaan informasi administrasi kependudukan serta pendayagunaan untuk sektor lain. Pelayanan administrasi kependudukan merupakan salah satu pelayanan yang penting yang harus diperoleh masyarakat, karena dokumen kependudukan merupakan salah satu syarat paling utama bagi masyarakat dalam memperoleh pelayanan publik yang lainnya[2]. Pelayanan Masyarakat Terpadu yang berkualitas menjadi salah satu ciri dari tata pemerintahan yang baik. Kinerja Pelayanan Masyarakat Terpadu sangat besar pengaruhnya terhadap kualitas kehidupan masyarakat. Masih banyak desa yang memberikan pelayanan terhadap masyarakatnya dengan cara yang manual. Salah satunya di Desa Suka Mulia dalam pelayanan terhadap keperluan surat-menyurat sering kali memakan waktu yang lama[3]. Pelayanan surat merupakan bagian dari kualitas kinerja pemerintah desa, dengan pelayanan surat yang efektif dan efisien mampu meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap desa, dengan adanya pelayanan surat yang tersistematis mampu meningkatkan kinerja bagi kantor desa dalam melayani masyarakat[4]. Beberapa hal dalam surat menyurat yang dilakukan secara manual menyebabkan setiap kali ada perulangan terhadap proses

## 2. METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melaksanakan beberapa kegiatan diantaranya adalah yaitu penyajian materi, praktek dan pendampingan selama kegiatan pelatihan. Penyajian materi dengan pengenalan aplikasi, kemanfaatannya, dan penerapannya dalam Teknik pembersihan air. Pemateri atau narasumber dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu Dosen yang berjumlah 3 orang sesuai dengan bidang keahliannya. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini didampingi 2 orang mahasiswa sebagai tim

yang membantu terlaksananya kegiatan ini. Peserta yang ikut dalam kegiatan ini ada berjumlah 25 orang dari Masyarakat Kabupaten Batubara.

Tabel 1. Kegiatan Pelatihan Pengelolaan Data Kependudukan dan Surat Menyurat

No	Deskripsi Kegiatan
1	Opening (Pembukaan)
2	Pengelolaan air
3	Media yang digunakan
	Total

Pada tabel 1 menunjukkan kegiatan pelatihan dengan melaksanakan modul-modul yang sudah direncanakan sebelumnya. Kegiatan ini diadakan dalam 16 jam belajar, selama 2 hari (8 jam belajar per hari) dimulai dari jam 08.00 sampai dengan jam 16.00 wib.

Metode penelitian ini dilakukan dengan tahapan-tahapan yang dilaksanakan yaitu ;

1. Persiapan  
Tahap persiapan ini melakukan koordinasi

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden masyarakat

No	Variabel	Frekuensi N = 44	Persentase (%)
1.	<b>Usia (Tahun)</b>		
	25 – 31	17	38,6
	32 – 38	11	25,0
	39 – 45	12	27,3
	46 – 52	4	9,1
	Jumlah	44	100.0

antar tim PKM dengan tim internal untuk merencanakan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan secara konseptual, operasional, pembagian tugas dari tim PKM. Ttim Pengabdian Kepada Masyarakat bertugas dalam penyediaan instrumen kegiatan seperti daftar hadir peserta, konsumsi, publikasi, lokasi, dokumentasi, dan sebagainya.

2. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Pembicara  
Pada pelaksanaan kegiatan pelatihan yang hadir adalah para Masyarakat Kabupaten Batubara. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan durasi kegiatan yaitu : 20 Penyaluran Materi (Narasumber) Penyaluran materi kegiatan 12 pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Kantor Masyarakat Kabupaten Batubara. Pemateri tidak hanya memberikan teori-teori akan tetapi juga mengarah dengan cara praktek langsung. Dalam kegiatan yang akan dilakukan menghadirkan 3 orang dosen tetap dengan para peserta yang ikut dalam kegiatan ini berjumlah 25 orang.

#### Praktek dan Pendampingan

Para peserta mempraktekkan secara langsung penggunaan aplikasi teknik penyaringan air bersih. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melakukan pendampingan.

2. Pendidikan		
SMP	13	29,5
SMA	23	52,3
D3	2	4,5
SARJANA	6	13,6
Jumlah	44	100.0

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian melakukan kunjungan ke lokasi mitra, melakukan wawancara pada Masyarakat. Semua informasi tentang mitra diperoleh maka dilakukan diskusi atas perencanaan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh mitra lalu diikuti dengan implementasi dan sosialisasi serta validasi terhadap solusi yang ditawarkan.

1. Sosialisasi  
Tahap sosialisasi ini, pengusul melakukan diskusi bersama mitra tentang permasalahan yang dihadapi serta berdiskusi untuk mencari

solusi penyelesaian. Lalu pengusul memaparkan program-program yang akan dilakukan sebagai realisasi dari solusi penyelesaian permasalahan tersebut. Program yang akan dilakukan adalah berupa pelatihan dan pendampingan selama waktu pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat. Pengusul dan mitra juga menyepakati waktu dan tempat pelaksanaan pelatihan dan pendampingan tersebut.

#### 2. Pelatihan

Pelatihan pada kegiatan ini dilakukan pada ruang pertemuan Kantor Masyarakat dengan beberapa materi pelatihan sesuai dengan modul yang sudah direncanakan. Para pemateri akan menyampaikan materi pelatihan sesuai di bidangnya dengan pengenalan air bersih yang meliputi tentang pengenalan pengolahan data kependudukan dan surat menyurat pembuatan aplikasi dengan menggunakan teknik pembersihan air

#### 3. Pendampingan

Sebagai upaya untuk memastikan materi-materi pada pelatihan diterapkan dalam rangka peningkatan keterampilan para peserta maka diperlukan pendampingan terhadap mitra. Dalam pendampingan tersebut tim melibatkan mahasiswa dalam mendampingi para peserta pelatihan saat menerima materi Teknik pembersihan air Tujuan pendampingan ini untuk memastikan materi yang akan diterima bisa dipahami dengan baik dan benar, sehingga tidak terjadi kesalahpahaman.

#### 4. Kendala di Lapangan

Pada pelaksanaan PKM ini berjalan dengan baik dan memberikan pengetahuan yang lebih banyak bagi para peserta dalam penggunaan aplikasi air bersih sebagai aplikasi untuk pengolahan data kependudukan dan surat menyurat. Dalam kegiatan ini para peserta pelatihan masih sedikit pengetahuan tentang aplikasi program air bersih ini. Sehingga beberapa peserta harus sering diajarkan secara berulang agar mereka dapat memahami tentang penggunaan aplikasi program tersebut. Perlunya untuk pendampingan sebagai saran dan rekomendasi yang akan dilaksanakan pada kegiatan lanjutan kepada mitra pada pelatihan

aplikasi lainnya dalam meningkatkan produktivitas dan kemampuan peserta dalam membangun yang berkelanjutan. Kegiatan PKM ini sangat membantu mitra terutama para pegawai Masyarakat dalam pengolahan data kependudukan dan surat menyurat dan meningkatkan ilmu pengetahuan serta terjalinnya hubungan sinergis antara tim pengabdian dan peserta pelatihan

#### 4. KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada Masyarakat, Kabupaten Batubara ini dapat disimpulkan bahwa, materi pada kegiatan yang dilakukan sudah sesuai dan dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar. Materi yang disampaikan kepada peserta dari semua konsep pada aplikasi Air bersih sebagai pengolahan data kependudukan dan surat menyurat. Penyampaian materi terdiri dari beberapa sesi, yaitu: penjelasan, praktek dan diskusi yang dilakukan membuat para peserta sudah mampu memahami materi pelatihan ini berdasarkan latihan-latihan dan contoh-contoh yang diberikan narasumber. Adapun saran-saran yang dapat diberikan terkait dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini kegiatan pelatihan ini sebaiknya perlu dilakukan pengembangan pelatihan selanjutnya dimana materi-materi yang telah disampaikan dan dipraktikkan agar materi-materi tersebut tidak lupa dan dapat dimanfaatkan seketika dibutuhkan dalam setiap pekerjaan terutama dalam pekerjaan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat

#### DAFTAR PUSTAKA

[5] [1] Fauzan, A.R. & Zeki, A.M. 2014.

"My E-Mosque B Oktrima, Muliahadi Tumanggor, dkk, 2020, "PENGELOLAAN KEUANGAN KELUARGA PADA KELOMPOK PENGAJIAN IBU-IBU SEKELURAHAN PAMULANG BARAT TANGERANG SELATAN". Jurnal Abdimas Tri Dharma Manajemen, Vol.1 No.2 **Univ.Pamulang**  
<http://dx.doi.org/10.32493/ABMAS.v1i2.p25-32.y2020>

[6] <https://repository.ung.ac.id/get/singa/1/1333/Pengelolaan-Manajemen-Kuangan-Bagi-Pengelola-BUMDesa-Sesuai-SAK-ETAP.pdf>

[7] Astutik. Endang Puji. 2019. Analisis Seberapa Jauh Tingkat Pendidikan Menentukan Baik Buruknya Pengelolaan Keuangan Keluarga Di Wilayah Jakarta Selatan, Pamulang: Jurnal Disrupsi

[8] Budiantoro, H., Sari, I., Hukama, L. D., Zain, E., & Simon, Z. Z. 2019. Pelatihan Pengelolaan Keuangan Bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga Dan Kader Pkk Rt 16 Rw 04 Kelurahan Cempaka Putih Timur. SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 2(2), 24.  
System: An Islamic Android Companion.

<https://doi.org/10.31764/jpmb.v2i2.882>  
Cahyani, P.

[9] D., Maharani, B. D., Tria, L., Hutami, H., & Pendahuluan, I. 2019. Motivasi Wirausaha dan Pelatihan Penganggaran serta Pembukuan pada Ibu-ibu PKK Pedukuhan Wonocatur, Banguntapan Bantul. Jurnal Akses Pengabdian Indonesia (JAPI), 4(2), 87–91. <https://doi.org/10.33366/japi.v4i2.1584>  
Hariani,

[10] S., Yustikasari, Y., Akbar, T., Ekonomi, F., & Mercubuana, U. 2019. Pelatihan Pengelolaan Keuangan Rumah Tangga Bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Cengkareng Barat Wilayah Jakarta Barat. Berdaya: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 15–22.

<https://ejournal.imperiuminstitute.org/index.php/BER>

[11] DAYA Seto, A. A., Andriyani, I., & Putra, D. P. 2017. Pelatihan Pembuatan Laporan Keuangan Sederhana Pada Ibu-Ibu Pkk Kecamatan Sako Palembang. Jurnal Abdimas Mandiri, 1(2), 78–83.





---

[12] <http://repository.unitomo.ac.id/3223/1/PELATIHAN%20%20PEMBUATAN%20LAPORAN%20KEUANGAN%20%20SEDERHANA%20PADA%20IBU%20PKK%20DI%20RT%2005%20RW%2006%20KELURAHAN%20GAYUNGAN%20rev.pdf>.

[13] <http://repository.unitomo.ac.id/3136/1/Laporan%20pengabdian%20pendampingan%20masjid%20fix%20-%20bu%20yos%20dan%20bu%20esti.pdf>

[14] Cahyanto, K.A., Sumarudin, A., Ghozali, A.L., Abdilah, D. and Amaliyah, A., 2020. Aplikasi Manajemen Masjid Nurul Muttaqien Desa Jatisawit Lor. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 3(3), pp.97-101.

[15] Sriyono, S., Sari, D.K., Febriansah, R.E. and Prapanca, D., 2019. Pendampingan tata kelola dan manajemen pada kegiatan abdimas masjid. *Jurnal Terapan Abdimas*, 4(2), pp.198-202.

---