

WORKSHOP MERAKIT DAN MEMELIHARA PERSONAL KOMPUTER DALAM PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN BAGI KARANG TARUNA DAN PERANGKAT DESA BLATER PURBALINGGA

Mulki Indana Zulfa^{*}, Ari Fadli, Daru Tri Nugroho, Arief Wisnu Wardhana
Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman
mulki_indanazulfa@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin meningkat sehingga hampir semua aktifitas sudah dikenai dan menerapkan teknologi informasi dan komunikasi. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, tidak diimbangi dengan peningkatan kemampuan sumber daya manusia. Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi dan komunikasi telah merambah sampai ke pelosok desa, salah satunya pada pelayanan perangkat desa kepada masyarakat desa serta pada karang taruna yang berperan sebagai motor penggerak dalam pembangunan desa. Sebuah Perguruan Tinggi memiliki tugas yang tertuang dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengajaran, Penelitian, dan Pengabdian pada Masyarakat. Pengabdian pada Masyarakat dapat digunakan sebagai sarana dalam peningkatan kualitas sumber daya masyarakat dalam memahami perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Pengabdian kepada masyarakat ini merupakan usaha dalam memberikan pemahaman mengenai penerapan teknologi informasi dan komunikasi pada Karang Taruna dan Perangkat Desa dalam bentuk *workshop* perakitan dan pemeliharaan komputer. Pengabdian ini diharapkan memberikan hasil berupa kepemilikan skill untuk merakit dan memelihara *Personal Computer* (PC). Dari hasil evaluasi yang diberikan melalui kuisioner, 90% peserta *workshop* mampu memahami materi *workshop* dengan baik.

Kata Kunci: *teknologi informasi, workshop perakitan, pemeliharaan komputer*

ABSTRACT

The development of information and communication technology is increasing so that almost all activities have been subjected to and apply information and communication technology. The rapid development of information and communication technology, is not balanced with an increase in the ability of human resources. One form of application of information and communication technology has penetrated to the remote villages, one of which is the village service to the village community as well as the youth organization that acts as a driving force in rural development. A College has a task stated in the Tri Dharma of Higher Education namely Teaching, Research, and Community Service. Community service can be used as a means to improve the quality of community resources in understanding the development of information and communication technology. This community service is an effort to provide an understanding of the application of information and communication technology to Karang Taruna and Village Devices in the form of computer assembly and maintenance workshops. This service is expected to provide results in the form of skill possession to assemble and maintain a Personal Computer (PC). From the evaluation results provided through questionnaires, 90% of workshop participants were able to understand the workshop material well.

Keywords: *information technology, assembly workshop, computer maintenance*

PENDAHULUAN

Pada Februari 2017 terdapat 18,20 juta orang angkatan kerja di Provinsi Jawa Tengah, dimana 17,44 juta orang adalah penduduk telah bekerja dan 0,76 juta masih menganggur [1]. Di Purbalingga sendiri dalam 10 bulan terakhir di tahun 2017, jumlah pengangguran yang dapat ditangani hanya berjumlah 3.500 orang. Menurut data BPS Kabupaten Purbalingga, ada sekitar 41 industri besar dan 39 industri kecil di kabupaten ini, dengan total tenaga kerja sebesar 47.535 orang. Kemudian di tahun 2016 ada sebanyak 12.913 pencari kerja, sedangkan pemenuhan tenaga kerja hanya sebesar 4.138 saja [2].

Di Purbalingga ada 4 sektor besar penyerap tenaga kerja yaitu Pertanian, Industri Pengolahan, Perdagangan, dan Jasa. Sektor Pertanian menyerap paling banyak tenaga kerja yaitu sebesar 23.96%, kemudian disusul sektor Industri Pengolahan sebesar 29.66%, dan sektor Perdagangan sebesar 22.06% [3]. Tidak dipungkiri di era teknologi modern seperti saat ini, justru harusnya sektor jasa yang paling mungkin menyerap banyak tenaga kerja. Kebutuhan masyarakat atas jasa tertentu sangat besar, tetapi kebanyakan dari masyarakat awan sangat sulit untuk melihat peluang ini.

Dunia birokrasi juga tidak luput dari penggunaan teknologi. Hampir disetiap instansi sudah menggunakan komputer sebagai alat bantu kerja yang mampu menawarkan kecepatan, ketepatan, dan keamanan dalam mengolah data tertentu. Belum lagi nilai positif lainnya seperti masalah efisiensi dan efektivitas dalam bekerja jika kerjaan administratif dibantu dengan menggunakan teknologi komputer. Selain itu Pemerintah daerah mempunyai peran penting dalam mengembangkan, menyediakan, dan menyebarkan informasi publik ini kepada masyarakat dengan memanfaatkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Sejak Fakultas Teknik Universitas Jenderal Soedirman didirikan di Desa Blater, ada beberapa kondisi masyarakat yang berubah. Dari mulai sektor sosial hingga ekonomi. Masyarakat di sekitar desa harus mampu memanfaatkan dampak dari perubahan tersebut menjadi nilai positif bagi keluarga dan lingkungannya. Begitupun dengan pemerintahan desa setempat, Kepala Desa Blater diharapkan mampu menyusun rencana kerja yang tepat untuk menyikapi perubahan tersebut. Di sisi lain sebagai suatu instansi yang berdiri di lingkungan Desa Blater, Fakultas Teknik harus mampu bersinergi dengan masyarakat setempat sehingga hubungan keduanya dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitar.

Penulis melihat suatu peluang yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar Desa Blater agar mampu menyelaraskan dengan pertumbuhan ekonomi khususnya kebutuhan

sektor jasa di bidang komputer. Banyaknya mahasiswa yang bertempat tinggal di sana ditambah dengan kebutuhan akan teknologi komputer untuk mendukung kegiatan perkuliahannya, maka sudah saatnya para pemuda desa mampu menangkap kondisi ini sebagai peluang usaha, yang dapat dimanfaatkan sehingga roda perekonomian desanya berkembang.

Oleh karena itu Program Pengabdian Masyarakat (PPM) ini ingin memberikan *workshop* praktis bagi para pemuda dan perangkat Desa Blater agar memiliki skill untuk merakit dan memelihara Personal Computer (PC) agar kedua belah pihak ini mampu beradaptasi dengan perubahan kondisi sosial ekonomi di desanya. Selain itu agar pemuda dan perangkat Desa Blater agar memiliki kemampuan khusus dan penguasaan salah satu teknologi informasi dan komunikasi sehingga dapat membangun desanya menjadi sebuah desa mandiri teknologi.

METODE PENELITIAN

A. Khalayak Sasaran

Desa Blater adalah lokasi tempat berdirinya Fakultas Teknik Universitas Jenderal Soedirman. Sejak Fakultas Teknik berada disana, ada perubahan kondisi ekonomi di desa tersebut. Para pemuda desa juga harus berbenah sehingga dapat memanfaatkan kondisi tersebut untuk ikut memajukan perekonomian keluarga dan lingkungannya. Melihat kondisi tersebut maka khalayak sasaran dalam program pengabdian ini adalah para perangkat desa, pemuda karang taruna, dan pengusaha (rental komputer) di Desa Blater.

B. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Dalam pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi dua bagian yaitu :

1. Pemaparan Materi

Metode ini akan memberikan pengetahuan umum dan teori – teori praktis yang perlu dipahami dalam merakit dan memelihara PC. Para peserta akan dibekali pemahaman tentang cara kerja sistem komputer yang mencakup sistem operasi, *hardware*, dan *software*.

2. *Workshop*

Metode ini akan memberikan kemampuan teknis dalam merakit komponen pembentuk suatu PC menjadi PC yang utuh. Setelah para peserta mampu merakit komponen – komponen PC, peserta akan dilatih untuk dapat melakukan proses instalasi sistem operasi Windows dan beberapa software dasar yang harus ada di sebuah PC. Dalam metode ini juga peserta akan dibekali dengan beberapa tips untuk menyelesaikan permasalahan yang sering terjadi dalam *troubleshooting* PC.

3. Menjawab Pertanyaan

Metode ini peserta diberikan pertanyaan dan kemudian setiap pertanyaan yang dijawab dengan benar akan diberi hadiah.

4. Mengisi Kuis

Metode ini akan menilai kemampuan peserta sebelum dan setelah mengikuti kegiatan *workshop*.

C. Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

1. Pada tanggal 4 Agustus 2018, tim pengabdian berkoordinasi dengan Pemerintahan Desa Blater mengenai pemilihan tanggal pelaksanaan *workshop*, peserta *workshop*, serta kebutuhan aula dan sarana pendukung untuk pelaksanaan *workshop*.
2. Pada tanggal 7 Agustus 2018, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak penyedia perangkat komputer untuk kebutuhan *workshop*. Jumlah PC yang digunakan ada 5 set (CPU, monitor, *keyboard*, dan *mouse*)
3. Pada tanggal 11 Agustus 2018, tim pengabdian melakukan survey aula di kantor Desa Blater untuk melakukan pemasangan *banner*. Dan pada tanggal 12 Agustus 2018, tim pengabdian melakukan *setting* aula, meja, kursi, dan kelistrikan untuk kegiatan *workshop*.
4. Hari senin tanggal 13 Agustus 2018 adalah hari pelaksanaan *workshop* dalam skema kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat skim Penerapan Ipteks.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Persiapan Kegiatan

Berikut merupakan tahapan yang dilalui dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

1. Pada tanggal 4 Agustus 2018 Koordinasi dengan Pemerintahan Desa Blater mengenai pemilihan tanggal *workshop*, peserta *workshop*, dan kebutuhan aula dan sarana pendukung untuk pelaksanaan *workshop*.

2. Pada tanggal 6-7 Agustus 2018 Konfirmasi kepastian pelaksanaan *workshop* dari Pemerintahan Desa Blater.
3. Pada tanggal 7 Agustus 2018 Koordinasi dengan pihak penyedia perangkat komputer untuk kebutuhan *workshop*. Jumlah PC yang digunakan ada 5 set.
4. Pada tanggal 11 Agustus 2018 Pemasangan banner di aula Desa Blater. Pada tanggal 12 Agustus 2018 Setting aula, meja, kursi, dan kelistrikan untuk kegiatan *workshop*.



Gambar 1Baner pengabdian kepada masyarakat.

Gambar 1 merupakan *banner*, yang digunakan untuk mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat. materi yang disajikan dalam kegiatan *workshop* merakit dan memelihara komputer adalah berupa sejarah komputer beserta komponen – komponennya. Serta penjelasan mengenai komponen – komponen yang ada disetiap komputer. Seperti CPU, *monitor, keyboard, mouse, printer, memory, harddisk*, dan *prosesor*.



Gambar 2View tempat pengabdian kepada masyarakat.

Gambar 2 merupakan *view* tempat pengabdian kepada masyarakat. Selain materi tersebut peserta juga mendapatkan bagaimana teknik merakit komputer, troubleshooting komputer yang harus dihaapi ketika bekerja dengan menggunakan komputer serta installasi sistem operasi di komputer.

D. Pelaksanaan Kegiatan

Gambar 3 merupakan proses registrasi peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat *workshop* merakit dan memelihara komputer.



Gambar 3 Pendaftaran peserta pengabdian.

Gambar 4 adalah sesi penyampaian materi pertama, dalam sesi ini disampaikan tentang sejarah perkembangan komputer generasi pertama hingga komputer modern. Selain itu disampaikan pula, nama – nama komponen penyusun komputer beserta fungsinya.



Gambar 4 Sesi penyampaian materi 1.

Gambar 5 menunjukkan penyampaian materi proses instalasi sistem operasi yang ada di sebuah komputer. Penjelasan mengenai proses installasi sistem operasi ini, merupakan proses installasi sistem operasi menggunakan usb flashdisk.



Gambar 5 Sesi penyampaian materi 2.

Gambar 6 dan Gambar 7 merupakan sesi *workshop*. Dalam sesi ini setiap peserta dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil. Setiap kelompok kecil tersebut dihadapkan satu buah *Personal Computer* yang tersedia untuk dibongkar dan dipasang kembali. Setiap peserta dapat mencoba memasang dan melepas setiap komponen komputer.



Gambar 6 Sesi *workshop*.



Gambar 7 Sesi *workshop*.

E. Evaluasi Kuisisioner

Tim pengabdian merancang kuisisioner berupa 15 pertanyaan pilihan ganda (lampiran 3). Semua peserta *workshop* diharuskan untuk mengisi kuisisioner ini sebagai bahan evaluasi penyerapan materi yang telah disampaikan oleh tim pengabdian. Namun begitu dari 19 peserta *workshop*, hanya 15 peserta yang mengisi kuisisioner. Berikut adalah evaluasi dari hasil pengisian kuisisioner oleh peserta *workshop*.

Tabel 1. Evaluasi penilaian jawaban kuisisioner

No	Jumlah Soal yang benar	Jumlah peserta
1	2 soal	1 Orang
2	7 soal	2 Orang
3	11 soal	3 Orang
4	12 soal	3 Orang
5	13 soal	5 Orang
6	15 soal (benar semua)	1 Orang
Jumlah		15 Orang

Dari Tabel 4, ada 13% peserta yang mampu menjawab dengan benar <10 soal kuisisioner, 73% peserta yang mampu menjawab dengan benar >10 soal kuisisioner, ada 1 orang peserta yang mampu menjawab semua soal dengan benar, serta hanya 1 orang peserta yang hanya mampu menjawab 2 soal kuisisioner. Satu orang yang hanya mampu menjawab 2 soal kuisisioner ini kebetulan adalah perangkat desa yang paling sepuh namun masih mempunyai semangat mengikuti kegiatan *workshop* hingga selesai.

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah Pertama, kegiatan pengabdian yang dilaksanakan disambut positif oleh warga khususnya perangkat desa di Desa Blater Purbalingga dengan indikasi jumlah kehadiran peserta yang mencapai 19 (sembilan belas) orang. Kedua, pelaksanaan kegiatan pengabdian telah dapat diselesaikan dengan baik dan lancar dengan indikasi kegiatan dapat terlaksana sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan dan ditetapkan sebelumnya. Ketiga, maksud dan tujuan kegiatan pengabdian telah dapat terpenuhi sesuai target yaitu sekitar 73% peserta pelatihan mampu menguasai dengan baik seluruh materi yang telah disampaikan pada saat pelatihan, dilihat berdasarkan hasil kuisisionaire

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Universitas Jenderal Soedirman melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) atas Program Pengabdian Kepada Masyarakat dana BLU 2018 skim Penerapan Ipteks. Serta kepada pihak Desa Blater Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga atas dukungannya dalam kegiatan ini dalam menyediakan tempat pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Jateng, "Website BPS Jateng," [Online]. Available: <https://jateng.bps.go.id/Brs/view/id/962>. [Accessed 24 11 2017].
- BPS Purbalingga, [Online]. Available : <https://purbalinggakab.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/84>. [Accessed 24 11 2017].
- BPS Purbalingga, "Website BPS Purbalingga," [Online]. Available: [https://purbalinggakab.bps.go.id/website/pdf_publicasi/Statistik Daerah Kabupaten Purbalingga 2017.pdf](https://purbalinggakab.bps.go.id/website/pdf_publicasi/Statistik_Daerah_Kabupaten_Purbalingga_2017.pdf). [Accessed 24 11 2017].