



PELATIHAN PEMBUATAN JARINGAN KOMPUTER LOKAL SEBAGAI MEDIA *SHARING FILE* BAGI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI (SMKN) DI KABUPATEN MUSI BANYUASIN

Rossi Passarella, Sutarno, Siti Nurmaini, Bambang Tutuko, Huda Ubaya
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya,

ABSTRAK

Laporan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini menjelaskan tentang hasil pelatihan pembuatan jaringan computer local sebagai media *sharing file* bagi bagi sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Musi Banyuasin. Pelatihan ini dihadiri oleh 11 orang peserta dari utusan sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Musi Bayuasin. Pelatihan ini akan dititikberatkan pada bagaimana membuat suatu system data yang terpusat dengan menggunakan jaringan komputer bagi sekolah-sekolah pada umumnya dan tingkat kejuruan pada khususnya yang tersebar di Sumatera Selatan dengan menggunakan perangkat keras yang telah disiapkan. Metode kegiatan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu pemaparan (*presentasi*) tentang manfaat dari jaringan LAN dalam pengoptimalan pekerjaan disekolah, *pre test* untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta sebelum mengikuti pelatihan, pelatihan dan praktek yang menitikberatkan pada implementasi dilapangan sehingga tenaga kependidikan dapat memahami secara langsung dengan harapan mereka akan lebih memahami pelatihan ini, *post test* untuk mengetahui tingkat penyerapan terhadap materi pelatihan yang diberikan oleh para pengajar atau pelatih dan bimbingan konsultasi. Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa masih perlunya sosialisasi dan pelatihan secara berjenjang kepada sekolah dari tingkat administrator, guru sampai siswa tentang penggunaan *sharing file* dan *printer*, pemahaman tentang efisiensi pekerjaan yang menggunakan jaringan LAN meningkat dan teknologi *sharing file* dan *printer* memungkinkan dapat diterapkan disekolah-sekolah karena sebagian besar memiliki keterbatasan *printer* dan komputer. Berdasarkan hasil evaluasi dan umpan balik dari peserta pelatihan, para guru dan tenaga kependidikan membutuhkan pendampingan untuk memanfaatkan jaringan LAN untuk *sharing file* dan *printer*, hal ini dikarenakan keragaman system operasi yang mereka gunakan.

Keywords : *Pelatihan, sharing file dan printer, jaringan LAN, pre-test, post test*



I. PENDAHULUAN

Informasi teknologi belakangan ini berkembang dengan pesat seiring dengan perkembangan teknologi dan keterbukaan. Keterbukaan informasi disini memiliki arti rakyat mempunyai hak untuk mengetahui dan memperoleh informasi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan no 14 tahun 2008 yang berisi tentang memberikan kewajiban setiap badan public untuk membuka akses bagi setiap pemohon informasi public untuk mendapatkan informasi public, kecuali beberapa informasi tertentu [1].

Informasi itu sendiri tidak lepas dari kata 'Data'. Peran sebuah Data sangatlah penting bagi setiap instansi-instansi pemerintah maupun swasta, tidak terkecuali sekolah. Sebenarnya setiap sekolah biasanya sudah menyediakan berbagai macam cara untuk mengolah dan mendistribusikan sekumpulan data kepada masing-masing individu yang membutuhkan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam hal memberikan dan mengakses informasi itu adalah melalui jaringan komputer. Jaringan komputer yang sangat sederhana digunakan adalah LAN (*Local Area Network*). Maka dari itu sebuah diskusi panjang dengan pihak terkait dalam organisasi sekolah mutlak adanya. Untuk mendukung upaya tersebut, perlu adanya sarana dan prasarana yang memadai agar dapat dicapainya visi dan misi sekolah. Teknologi informasi berbasis komputer adalah salah satu media yang cukup efektif dalam mengelola sistem informasi sekolah. Penggunaan jaringan baik local maupun internet dewasa ini juga mulai meningkat dikalangan pendidikan, penggunaan ini tidak hanya sekedar mencari dan mendapat informasi akan tetapi juga menerapkannya sebagai media publikasi sekolah dalam meningkatkan mutu dan kualitas sekolah.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dititik beratkan pada bagaimana membuat suatu system data yang terpusat menggunakan jaringan komputer bagi sekolah-sekolah pada umumnya dan tingkat kejuruan pada khususnya yang tersebar di Sumatera Selatan dengan jumlah peserta kurang lebih 22 orang dan menggunakan perangkat keras yang telah disiapkan.

II. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan adalah guru dan teknisi (tenaga kependidikan) dari sekolah menengah kejuruan di kabupaten Musi Banyuasin yang telah memiliki perangkat jaringan LAN. Pada dasarnya guru-guru tersebut sudah memiliki pengetahuan komputer dasar seperti aplikasi perkantoran dan internet, tetapi pengoptimalan sumberdaya dan sentralisasi data masih belum optimum sehingga diperlukan pelatihan dan pembimbingan dalam pemanfaatan jaringan LAN untuk peningkatan kinerja kantor. Jumlah peserta nantinya sebanyak 20 orang dari perwakilan 10 orang guru dan 10 orang tenaga kependidikan dari tiap sekolah.



Metode Kegiatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah:

1. Pemaparan (presentasi) tentang manfaat dari jaringan LAN dalam pengoptimalan pekerjaan di sekolah

2. *Pre test*

Untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta sebelum mengikuti pelatihan.

3. Pelatihan dan praktek (hands ON)

Pelatihan ini akan menitikberatkan pada implementasi dilapangan sehingga guru dan tenaga kependidikan dapat memahami secara langsung, dengan harapan mereka akan lebih memahami pelatihan ini.

Adapun unsure pelatihan dan praktek ini berupa:

- a. Pengenalan komponen perangkat keras yang menunjang terlaksananya pelatihan ini.
- b. Praktek setting / pemasangan unit RJ45 pada kabel UTP (persiapan Cabeling)
- c. Setting Jaringan Lokal (LAN)- IP address config.
- d. Instalasi sistem operasi pada server
- e. Setting sharing printer
- f. Setting sharing folder (files)

Post test.

Untuk mengetahui tingkat penyerapan terhadap materi pelatihan yang diberikan oleh para pengajar atau pelatih.

Bimbingan dan konsultasi.

Setelah selesai pelatihan maka diberikan bimbingan dan konsultasi berkelanjutan bagi peserta untuk dapat menerapkan pemanfaatan Jaringan LAN untuk sharing file dan printer di sekolah masing-masing, bila ada permasalahan maka peserta (guru dan tenaga kependidikan) dapat terus berhubungan dengan tim kegiatan agar permasalahan dalam penerapan pelatihan ini benar-benar sesuai dengan target yang mereka harapkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan pelatihan ini dilakukan di SMKN2 Sekayu pada Laboratorium Komputer dengan jumlah peserta yang diundang oleh DIKNAS Pendidikan kabupaten Musi Banyuasin sebanyak 20 orang, tetapi pada pelaksanaannya jumlah peserta yang dapat hadir hanya 11 orang, hal ini dikarenakan luasnya kabupaten Musi Banyuasin sehingga 9 peserta lainnya mengundurkan diri pada hari pelaksanaan pelatihan. Adapun nama-nama peserta dan asal sekolah dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Peserta Pelatihan Pengabdian Kepada Masyarakat di kabupaten Musi Banyuasin

No.	Nama Peserta	Asal Sekolah
1	Heryanto, S.Kom	SMKN3 sekayu
2	Yohanes Sande	SMKN3 sekayu
3	Abdurahman	SMKN3 sekayu
4	Anggi Angrainy, A.Md	SMKN1 sekayu
5	Pipin Ariestaningsih, S.Pd	SMKN1 sekayu
6	Budiman	SMKN1 sekayu
7	Davit Syahrial Islami, S.Pd	SMKN1 Sungai lilin
8	Aref Deswan, S.Pd	SMKN1 Sungai Lilin
9	Asnawi, S.Pd	SMKN2 Sekayu
10	Eko Pardono, S.Pd	SMKN2 Sekayu
11	Alamsyah, S.Pd	SMKN2 Sekayu

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal pelatihan ini menggunakan metode pelatihan langsung (*hands on*) berupa pemaparan/presentasi, tutorial serta diskusi yang tergambar seperti pada gambar 1 dan gambar 2.



Gambar 1. Peserta pelatihan Sharing File dan printer ketika sedang menerima materi Pelatihan



Gambar 2. Peserta pelatihan sharing file dan printer ketika sedang menerima materi pelatihan konfigurasi Jaringan



Gambar 3 Spanduk acara kegiatan pengabdian



Gambar 4. Peserta sedang mengerjakan pemasangan RJ45 pada kabel UTP

Pada gambar 3 menunjukkan proses pelatihan dengan latar belakang spanduk acara. Sedangkan pada gambar 4 dan gambar 5 menggambarkan metode *hands on* yang dilakukan sehingga peserta dapat lebih memahami aktivitas pelatihan, tugas dari mahasiswa pendamping adalah membantu menjelaskan sehingga peserta merasa lebih dibimbing dan dituntun saat proses *hands on* ini.



Gambar 5 Peserta sedang mempraktekan secara langsung sharing file dan printer

Selain dari pada itu, kami diminta oleh pihak sekolah untuk mewakili UNSRI terutama fakultas ilmu komputer selama 30 menit untuk memotivasi siswa jurusan TKJ pada SMKN2 Sekayu untuk dapat melanjutkan sekolahnya ke jenjang lebih tinggi (Gambar 6).

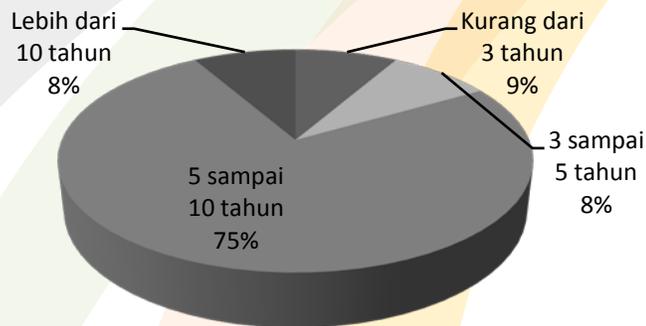
Pada pelaksanaan pelatihan, kami juga melakukan survey terhadap peserta pelatihan, adapun data yang kami peroleh adalah sebagai berikut: Berdasarkan jenis kelamin, peserta pelatihan ini terdiri dari 80% laki-laki dan 20% perempuan. Untuk *range* usia peserta berusia 25 tahun s.d. 43 tahun yang terbagi dalam dua kelompok usia yaitu ≤ 40 tahun sebanyak 10 orang dan > 40 tahun sebanyak 1 orang.

Dalam proses evaluasi dan pengukuran hasil dari pelatihan ini, peserta pelatihan mendapat soal *pre-test* dan *post-test*. Adapun hasil yang didapat adalah pada proses *pre-test* berupa data umum berupa pengalaman dalam menggunakan komputer. Analisis data berupa, sebanyak 75% peserta telah menggunakan komputer, hal ini berarti sebagian besar peserta pelatihan sudah berpengalaman menggunakan komputer seperti terlihat pada gambar 7.



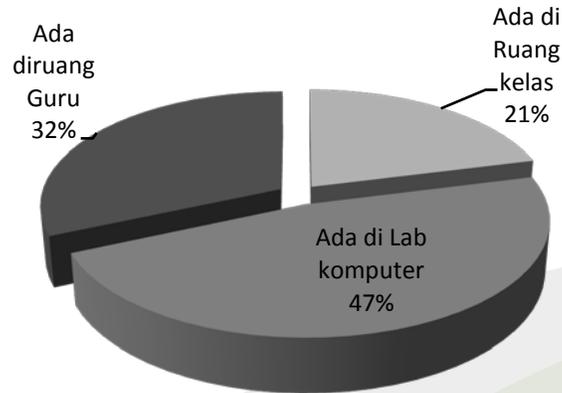
Gambar 6. Pengarahan kepada siswa jurusan TKJ pada SMKN2 Sekayu.

Dalam proses evaluasi dan pengukuran hasil dari pelatihan ini, peserta pelatihan mendapat soal *pre-test* dan *post-test*. Adapun hasil yang didapat adalah pada proses *pre-test* berupa data umum berupa pengalaman dalam menggunakan komputer. Analisis data berupa, sebanyak 75% peserta telah menggunakan komputer, hal ini berarti sebagian besar peserta pelatihan sudah berpengalaman menggunakan komputer seperti terlihat pada gambar 7.



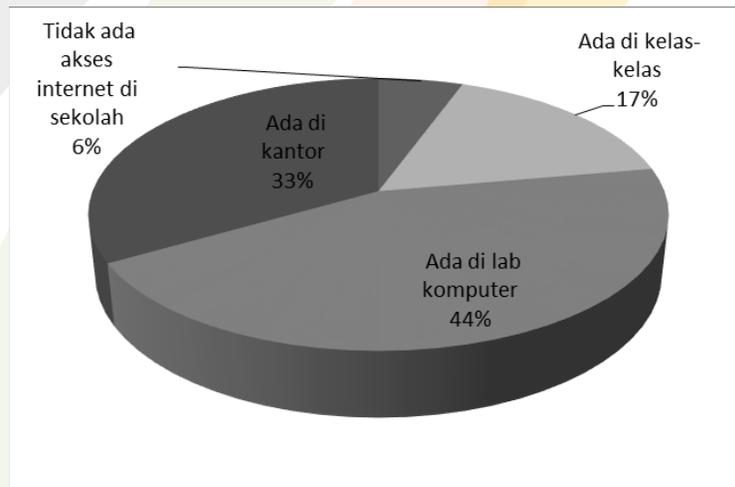
Gambar 7. Grafik pengalaman mengajar peserta pelatihan

Jumlah unit komputer yang tersedia disekolah berdasarkan posisi atau letak komputer tersebut, peserta menjawab 32% berada diruang guru, 21% di ruang kelas dan 47% berada di laboratorium komputer. Hal ini seperti terlihat pada gambar 8.



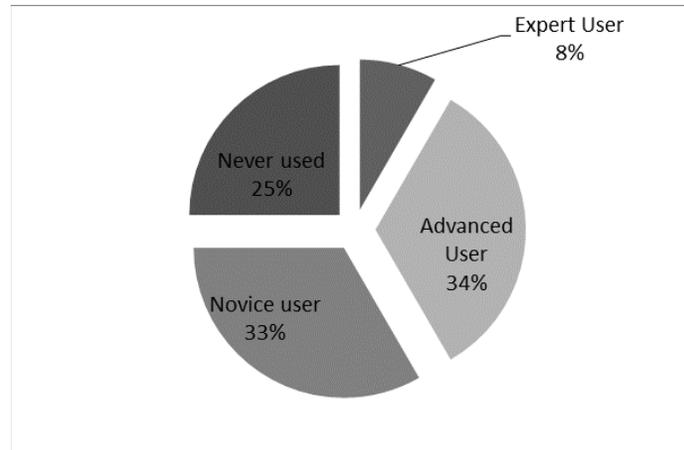
Gambar 8. Grafik ketersediaan komputer berdasarkan lokasinya.

Untuk komputer yang terhubung dengan jaringan, peserta menjawab 6% komputer disekolah mereka tidak terhubung dengan akses internet, 33% menyatakan komputer dikantor (ruang guru) terhubung dengan internet, 44% di lab. Komputer, dan 17% komputer disekolah mereka terhubung dengan internet (gambar 9).



Gambar 9. Grafik akses internet di sekolah

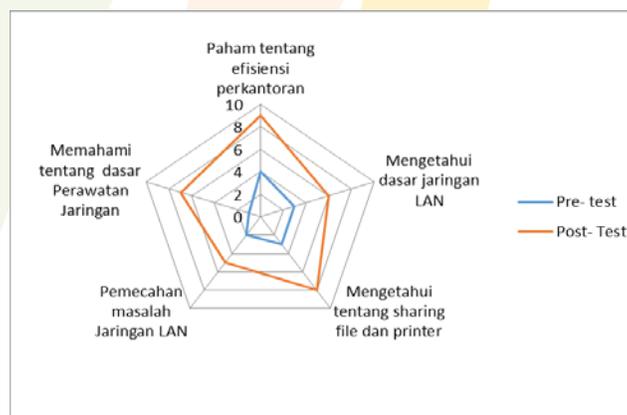
Berdasarkan pengalaman mengkonfigurasi jaringan komputer didapat 8% sangat ahli, 34% pengguna yang ahli, 33% pengguna pemula, 25% pengguna tidak pernah mengkonfigurasi jaringan. Berarti sebagian besar cukup ahli terlihat pada gambar 10.



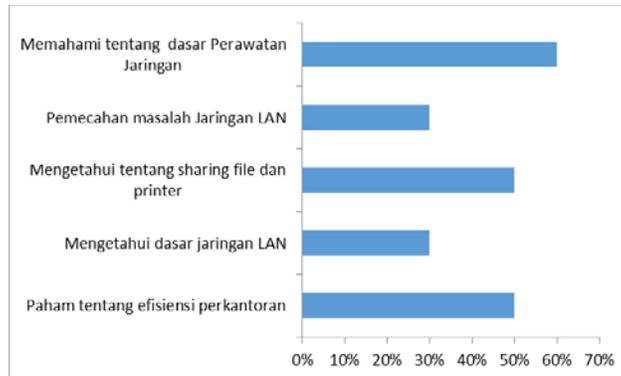
Gambar 10 Grafik tingkat pengalaman dalam mengkonfigurasi Jaringan internet

Untuk soal pemahaman materi, dari hasil pre-test dan post test dilakukan analisis, seperti terlihat pada gambar 11.

Berdasarkan hasil pergerakan grafik radar rata-rata peserta (gambar 11), dapat dianalisis lebih dalam tentang sub topik yang mempengaruhi perubahan pemahaman peserta, adapun soal pengetahuan dasar tentang perawatan jaringan mengalami kenaikan 60%, hal ini dikarenakan peserta hanya disajikan pertanyaan tentang bagaimana menjaga dan merawat jaringan sehingga performanya tetap terjaga. Sedangkan kenaikan yang tidak cukup signifikan terjadi pada sub topik tentang pemecahan masalah jaringan dan dasar pengetahuan jaringan, hal ini terjadi karena peserta diberikan pertanyaan yang membutuhkan pengetahuan ekstra lebih seperti tentang bilangan, dan hafalan warna kabel. Peningkatan % dari masing- masing sub topik dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 11. Grafik radar rata-rata peserta dalam proses penyerapan antara pre test dan post test.



Gambar 12. Grafik Persentase peningkatan penyerapan materi

Faktor Pendukung Kegiatan

Kegiatan pelatihan ini dapat berjalan dengan lancar. Hal ini disebabkan adanya faktor yang mendukung berjalannya kegiatan pengabdian. Hal-hal yang mendukung berjalannya kegiatan pengabdian ini dapat diidentifikasi diantaranya antusiasme para peserta pelatihan dan dukungan dari SMKN2 Sekayu.

Antusiasme para peserta dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang muncul ketika pelaksanaan diskusi dan hands On pelatihan.

Faktor Penghambat Kegiatan

Lancarnya pelaksanaan kegiatan pengabdian bukan berarti tanpa hambatan. Selama pelaksanaan ada beberapa hal yang diidentifikasi sebagai faktor penghambat kegiatan pengabdian diantaranya adalah luasnya wilayah kabupaten Musi Banyuasin, sehingga hanya sekolah yang berada di pusat kota kabupaten yang dapat mengikuti pelatihan ini. Rendahnya kemampuan dasar sebagian peserta pelatihan tentang Ilmu jaringan komputer. Selama ini peserta hanya sebagai user atau operator.

Untuk meminimalisasi faktor hambatan ini, sebaiknya pelatihan ini dapat dilakukan lagi bagi sekolah-sekolah yang ada dikabupaten Musi Banyuasin, sehingga pemerataan pengetahuan akan tersebar sehingga efisiensi sistem perkantoran dapat berjalan dengan baik.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan keterangan-keterangan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Masih perlunya sosialisasi dan pelatihan secara berjenjang kepada sekolah dari tingkat administrator, guru, sampai siswa tentang penggunaan sharing file dan printer.
2. Pemahaman tentang efisiensi pekerjaan yang menggunakan jaringan LAN mulai meningkat
3. Teknologi sharing file dan printer memungkinkan dapat diterapkan disekolah-sekolah karena sebagian besar memiliki keterbatasan printer dan komputer.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] -----, 2008. **UU No 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik. Pemerintah Republik Indonesia.** Diakses tanggal 4 Februari 2013
www.lipi.go.id/intra/informasi/1275303358.pdf
- [2] Disdiksumsel, 2010. **Rekapitulasi Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Sumatera Selatan.** Diakses tanggal 22 Februari 2011. http://www.disdiksumsel.net/?page_id=305