

MEMBANGUN LAYANAN KAMPUNG INTERNET SEBAGAI ALTERNATIF USAHA BAGI LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Eka Dwi Nurcahya¹, Desriyanti²

Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Ponorogo

Alamat Korespondensi : Jl. Budi Utomo No. 10, Ponorogo. (0352) 481124/Fax (0352) 461796
E-mail: ¹mazeka10@gmail.com ²yunandes@gmail.com

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ditujukan memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi di masyarakat. Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) meningkat tajam, setelah kebijakan pemerintah mengubah rasio SMK menjadi 70% dan SMA 30%. Kebijakan ini dimaksudkan untuk mengurangi lulusan SMA yang tidak bisa melanjutkan ke perguruan tinggi. Lulusan SMA pada umumnya tidak mempunyai skill. Permasalahan baru timbul di daerah yang tidak memiliki kawasan industri untuk menyerap lulusan SMK. Dari survey yang dilakukan sekitar 70% siswa SMK di daerah Kabupaten Ponorogo mengaku tidak tahu setelah lulus akan bekerja apa dan dimana. Dengan workshop RT/RW Net diharapkan membuka wawasan baru untuk calon lulusan SMK dalam berwira usaha. RT/RW Net adalah sebuah konsep usaha sharing jaringan internet di lingkungan atau kampung yang berpeluang besar untuk dikembangkan di daerah, dikarenakan remaja di kota kabupaten dan daerah yang tercakup jaringan internet sudah pasti memanfaatkan. Akan tetapi biaya pemasangan internet dan biaya pemakain yang mahal terkadang menjadi hambatan. RT/RW Net dapat menekan biaya pemakaian karena biaya keseluruhan dibayar secara patungan. Hasil workshop ini sangat baik terbukti dengan antusias peserta dan permintaan pendampingan pendirian RT/RW Net.

Kata kunci: *Alternatif Usaha, Kampung Internet, RT/RW-Net, SMK.*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Ponorogo pada tahun 2015 jumlah pencari kerja dengan status lulusan sekolah menengah atas (SMA) atau sederajat adalah 124.840 jiwa [1]. Dan yang menganggur atau tidak terserap oleh dunia usaha adalah 33.689 jiwa atau sekitar 27%. Angka 27% bukanlah merupakan nilai yang kecil bagi suatu daerah dan akan menimbulkan permasalahan-permasalahan sosial.

Lulusan SMA sederajat sudah bisa dianggap jenjang pendidikan yang layak untuk angkatan kerja akan tetapi jika tidak diimbangi dengan penambahan lapangan kerja hasilnya akan tetap menghasilkan pengangguran. Calon tenaga kerja di Kabupaten Ponorogo setiap tahunnya meningkat pesat. Pemerintah mendorong perkembangan SMK lebih cepat dibandingkan dengan SMA, hal ini disebabkan lulusan sekolah tingkat atas hanya tiga puluh persen yang melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi selebihnya memilih untuk bekerja. Sehingga mendorong pemerintah untuk merubah rasio SMA dan SMK menjadi 30 % berbanding 70 %. Lulusan SMK memang disiapkan untuk siap kerja sesuai dengan kompetensinya. Dalam Rencana Strategis (Renstra) Depdiknas 2005-2009, Menuju Pembangunan Pendidikan Nasional Jangka Panjang 2025 disebutkan bahwa pada tahun 2009 target rasio jumlah SMA dan SMK sebesar 60:40, tahun 2015 sebesar 50:50, tahun 2020 sebesar 40:60, dan tahun 2025 sebesar 30:70[2].

Salah satu jurusan di SMK yang diminati dan banyak berdiri dalam lima tahun terakhir adalah jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ). TKJ adalah jurusan yang mempelajari tentang perancangan jaringan, komputer dan dimungkinkan sampai dengan system informasi. Sehingga diharapkan siswa dapat menguasai tentang ilmu komputer dan jaringan. Banyaknya lulusan SMK dengan Kompetensi TKJ tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan pekerjaan dibidang informasi teknologi atau komputer. Pada akhirnya para lulusan mencari alternatif lain bekerja

sebagai pelayan toko atau menjadi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) dan Tenaga Kerja Wanita (TKW) ke luar negeri dibidang informal yaitu kuli bangunan atau pembantu rumah tangga.

Kebutuhan internet tidak bisa dipungkiri lagi telah beranjak menjadi kebutuhan primer bagi manusia. Sebagai sarana komunikasi dan sumber data internet harus tersedia dimanapun kapanpun dengan kecepatan yang stabil. Dahulu internet bisa dinikmati di warung internet akan tetapi *trend* tersebut telah pudar karena dirasa kurang fleksibel. Dari data penelitian Pusat Kajian Komunkasi Universitas Indonesia dan APJII 88,1 juta jiwa pengguna internet di Indonesia pada tahun 2014 meningkat sepuluh juta pengguna setiap tahunnya sejak tahun 2009 [3].

Jaringan internet untuk wilayah yang jauh dari pusat pemerintahan cenderung mempunyai fasilitas yang terbatas. Kebutuhan masyarakat yang bervariasi dari hanya untuk hiburan hingga bisnis mengharuskan masyarakat untuk cermat dalam berlangganan layanan internet. Kalau hanya untuk hiburan dan komunikasi saja rata – rata kebutuhannya kecil berbeda dengan bisnis atau untuk keperluan satu institusi. Akan tetapi yang disediakan oleh *provider* umumnya tidak habis dipakai oleh pengguna yang digunakan hiburan saja.

Satu hal yang menarik di Ponorogo adalah budaya ngopi atau berkumpul dengan teman di warung kopi disaat senggang bahkan untuk bertemu kolega untuk membicarakan pekerjaan. Salah satu yang menarik pembeli di warung kopi adalah tersedianya Hotspot WIFI Area yang dapat diakses oleh para pelanggan bahkan para penduduk sekitar.

Berlangganan paket internet sering kali tidak habis dipakai sendiri oleh satu pengguna saja maka terdapat satu metode *sharing*, yaitu dengan membagi jaringan dengan tetangga dan pembayaran ditanggung bersama dengan itu maka lebih murah dan tidak membuang paket internet yang tersisa. Metode *sharing* ini telah dikembangkan untuk wilayah yang lebih luas misal satu Rukun Tangga (RT) atau Rukun Warga (RW) atau lebih di kenal dengan RT/RW Net. RT/RW-Net adalah jaringan komputer swadaya masyarakat dalam ruang lingkup RT/RW melalui media kabel atau Wireless 2.4 Ghz dan Hotspot sebagai sarana komunikasi rakyat yang bebas dari undang-undang dan birokrasi pemerintah [4].

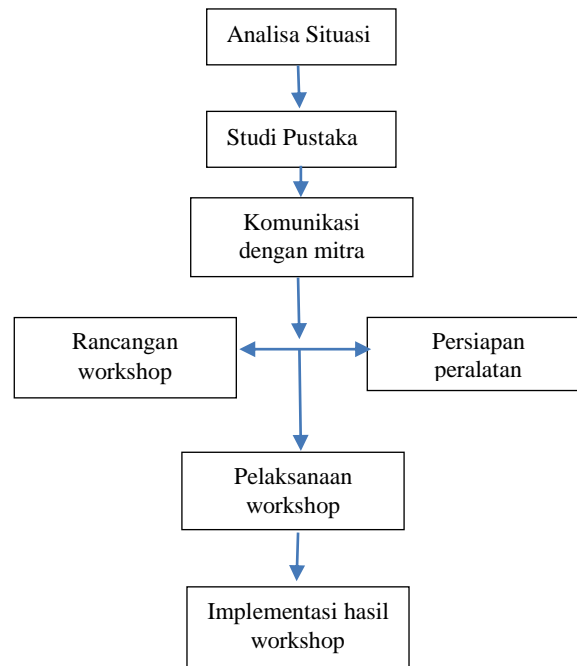


Gambar 1. Visuilisasi RT/RW Net

Dengan faktor-faktor tersebut maka dapat kita ambil sebuah peluang usaha dengan membangun fasilitas RT/RWNet. Metode usaha ini dengan system *billing* atau *Voucher* untuk paket *sharing* internet kepada para konsumen disekitar kita. Untuk menyebarkan dan menginformasikan peluang usaha ini kepada masyarakat dilakukan dengan metode *whorkshop* RT/RW Net dengan sasaran calon lulusan SMK. Hasil yang diharapkan ataupun tujuan dari pelaksanaan *workshop* RT/RW Net pada siswa SMK adalah memberikan bekal pada calon tenaga kerja untuk menjadi wirausahawan sehingga tidak menambah pengangguran di masyarakat.

2. METODE

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan metode pelatihan terpadu terhadap siswa-siswi SMK khususnya kelas XII dan program keahlian atau jurusan Teknik Komputer jaringan. Materi pelatihan meliputi dasar membuat pembagain bandwidth internet dan pembuatan voucher untuk dijual ke konsumen.



Gambar 2. Rancangan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dengan tujuan mengatasi masalah tidak terserapnya lulusan SMK di dunia usaha dirancang dengan pelatihan atau *workshop* dengan runtutan berikut ini:

1. Kegiatan ini diawali dengan analisa situasi yang hasilnya sebagian telah dipaparkan dalam pendahuluan yaitu bahwa tingginya konsumsi internet dan mahalnya fasilitas internet menjadi latar belakang untuk dilaksanakan kegiatan ini. Hasil analisa situasi sangat mendukung program ini untuk dijalankan.
2. Komunikasi dengan calon mitra diperlukan untuk mendapatkan kelayakan calon peserta *workshop*. Kriteria dari calon peserta antara lain Siswa SMK jurusan TKJ, Siswa kelas XII, ditambahkan pula dari sekolah yang mempunyai peralatan laboratorium yang kurang dengan alasan untuk membantu sekolah melaksanakan praktikum.
3. Setelah mendapatkan mitra dan calon peserta maka langkah berikutnya adalah menyusun rencana pelatihan yang berisi tentang strategi pengajaran, materi yang diajarkan, menyusun jadwal dan pendukung pelatihan lainnya
4. Bersamaan dengan penyusunan rencana pelatihan juga dilaksanakan persiapan peralatan untuk pelatihan. Persiapan ini disesuaikan dengan jumlah peserta dan waktu yang tersedia.
5. Pelaksanaan *workshop* dilaksanakan di sekolah masing-masing dengan memanfaatkan laboratorium komputer. Materi awal adalah pengenalan RT/RWNet, manajemen, sampai dengan cara membuat *voucher* untuk dijual.
6. Terakhir adalah pengaplikasian hasil *workshop* dengan membuat kelompok untuk membuat sebuah prototype dari RT/RW Net.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang berupa *workshop* RT/RW Net pada siswa SMK ini menghasilkan beberapa hal yang memberikan kontribusi pada peserta *workshop* dan juga data yang mungkin dapat dikembangkan lain dengan penelitian ataupun program pengabdian lainnya. Deskripsi dari hasil pelaksanaan *workshop* RT/RW Net pada siswa SMK untuk alternatif usaha dijelaskan pada pembahasan di bawah ini.

3.1 Hasil Analisis Situasi

Hasil yang didapatkan saat analisis situasi sebagai berikut:

1. seluruh siswa SMK telah mengenal internet dengan kebutuhan yang bermacam-macam, kebutuhan terbesar memang baru sebatas hiburan dan sosial media, selanjutnya sumber belajar dan sedikit yang sudah memanfaatkan untuk usaha.
2. 90% siswa SMK telah menggunakan *smartphone* sebagai alat komunikasi, sosial media, dan kebutuhan yang menggunakan internet lainnya.
3. Hal yang membuat pemakaian ini terbatas karena mahalnya paket data yang dibeli dari penyedia layanan kartu seluler ataupun penyedia layanan internet seperti telkom. Contohnya untuk upload video atau gambar untuk keperluan usaha di youtube.com atau toko *online* (*e-commerce*) memakan banyak kuota internet.
4. Layanan internet yang menggunakan kartu seluler tidak menjangkau ke daerah pelosok akan tetapi saluran telepon kabel sebagian telah ada.

Dari data-data diatas maka dapat dimungkinkan satu solusi bagi para pengguna internet sekaligus menjadi peluang usaha.

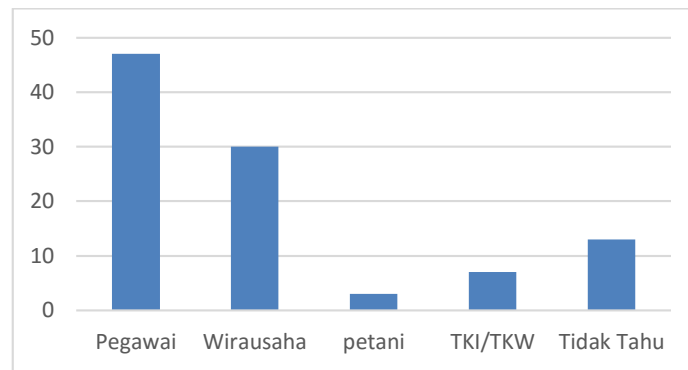
3.2 Hasil Studi Pustaka

Untuk menyelesaikan permasalahan minimnya dan mahalnya biaya internet telah dikembangkan suatu perancangan dan pembuatan system yang dapat menyediakan sarana koneksi internet antar warga. Koneksi internet antar warga tersebut sering disebut sebagai jaringan RT RW Net [4]. Membangun RT/RW Net adalah suatu konsep dimana beberapa komputer atau perangkat komunikasi seperti *smartphone* dan tablet dalam suatu lingkungan perumahan atau kampung dapat berbagi jaringan internet.

Konsep lain dari RT/RW Net adalah memaksimalkan pemakain internet dimana fasilitas internet tersedia selama 24 jam sehari selama sebulan dengan biaya yang murah karena semua biaya pembangunan infrastruktur, operasional dan biaya langganan akan ditanggung bersama. Contohnya bandwidth 100 Mbps seharga Rp.2.900.000,-/bulan, maka apabila di share untuk 10 pengguna, setiap orang akan membayar sekitar Rp.400.000,-/bulan. Akan tetapi untuk membangun RT/RW Net untuk digunakan usaha maka dapat menggunakan fasilitas Mikrotik RouterOS sebagai manajemen billing. Mikrotik RouterOS merupakan sistem operasi linux base yang diperuntukkan sebagai network router dan didesain untuk memberikan kemudahan bagi penggunaanya [5].

3.3 Hasil Komunikasi dengan Mitra

Hasil komunikasi dengan mitra mendapatkan data minat siswa setelah lulus SMK seperti yang ditunjukkan dalam diagram dibawah ini



Gambar 3. Data minat Bekerja Siswa (dalam persen).

Dari hasil penjangkaran minat bekerja yang dilakukan sebelum *workshop* diketahui minat tertinggi adalah menjadi pegawai. Pegawai disini termasuk menjadi tenaga di pabrik atau instansi lain. Posisi kedua adalah wira usaha akan tetapi banyak yang menyatakan tidak tahu atau belum jelas jenis usaha yang ingin dijalankan. Posisi ketiga justru menyatakan tidak tahu akan kemana setelah lulus dengan besaran 13%. Posisi keempat menginginkan untuk menjadi Tenaga kerja informal di luar negeri mengingat daerah ponorogo adalah salah satu penyumbang TKI terbanyak di Jawa Timur. Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa *workshop* ini sesuai untuk dijalankan.

3.4 Hasil Rancangan Workshop

Rancangan *workshop* yang dilakukan adalah dengan memberikan materi mulai dari pengenalan Rt/Rw Net, MikrotikOS, Hardware yang digunakan, manajemen *billing* dan praktek membuat satu voucher untuk dijual.

3.5 Hasil Persiapan Alat

Infratraktur RT-RW-NET terdiri dari Perangkat keras dan perangkat lunak.

Perangkat keras :

- a. PC router
- b. Access Point
- c. Antena Omni
- d. Kabel UTP + konektor RG
- e. Dan beberapa alat pendukung lainnya

Perangkat Lunak:

- a. Mikrotik RouterOS
- b. Winbox

3.6 Hasil Pelaksanaan Workshop

Hasil dari pelaksanaan *workshop* ini sangat memuaskan. Pelaksanaan dimulai dengan penyampaian materi tentang Rt/Rw Net kepada para peserta dengan cara interaktif untuk menggali pengetahuan dan mengantarkan ke pemahaman konsep Rt/Rw Net. Pelaksanaan pelatihan dilakukan di laboratorium komputer sekolah yang kami pilih karena kelayakannya.



Gambar 4. Pelaksanaan workshop saat pengenalan Rt/Rw Net

Tahap selanjutnya adalah mengenalkan materi manajemen *bandwidth* dan membuat *billing* dalam bentuk *Voucher*. Dalam *Voucher* tersebut terdapat *username* dan *password* yang dapat digunakan untuk mengakses internet sesuai besaran nominal yang ada dalam voucher tersebut. Untuk mendapatkan untung dapat memberikan selisih dari biaya total berlangganan.



(a)



(b)

Gambar 5. (a) peserta dipandu untuk membuat manajemen *billing*, (b) hasil *Voucher*.

4. KESIMPULAN

Dari pelaksanaan workshop untuk membuka layanan Rt/Rw Net maka harapan untuk mendapatkan internet murah dapat tercapai dengan system *sharing*. Dengan materi workshop membuat sistem manajemen *billing* dapat digunakan sebagai alternatif usaha bagi para lulusan SMK karena dengan memberikan sedikit selisih harga akan memberikan keuntungan bagi penyedia. Workshop ini menjadi salah satu jawaban bagi calon lulusan untuk mendapatkan wawasan dunia usaha setelah lulus nanti.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS. 2016. Ponorogo Dalam Angka. Ponorogo: BPS Kabupaten Ponorogo.
- [2] Depdiknas. 2007. Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2005-2009. Jakarta: Pusat Informasi dan Humas Departemen Pendidikan Nasional.
- [3] APJII. 2015. Profil Pengguna Internet Indonesia 2014. Jakarta: Asosiasi Penyelenggara Internet Indonesia.
- [4] Februariyanti, Hery. 2008. Internert Murah dengan Membangun Jaringan RT-RW Net. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*. 13(2) : 98-114.
- [5] Purwanto. Eko. 2015. Implementasi Jaringan Hotspot Dengan Menggunakan Router Mikrotik Sebagai Penunjang Pembelajaran, *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*. 1(2): 20-27.