

Program PPM	PROGRAM STUDI
Sumber Dana	DIPA Universitas Andalas
Besar Anggaran	Rp 4.000.000,-
Tim Pelaksana	Andi Pawawoi, Andi Faharuddin, Riko Nofendra, Adrian Abbas dan Yonanda Syafriade
Fakultas	Teknik
Lokasi	Kab. Tanah datar, Sumatera Barat

## **PELATIHAN SETTING INTERNET TANPA KABEL MENGGUNAKAN TELPON GEGGAM DAN PROMOSI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UNAND DI SMU N 1 BATUSANGKAR**

### **ABSTRAK**

Perkembangan internet di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cukup besar, dari 1% penduduk Indonesia di tahun 2000 menjadi sekitar 10,5% dari penduduk Indonesia di tahun 2008. Namun bila dibandingkan dengan beberapa negara tetangga seperti Singapura, Filipina, Thailand atau Malaysia, pengguna internet di Indonesia masih relatif rendah. Penyebab rendahnya pengguna internet di Indonesia antara lain: Biaya akses internet dan harga peralatan akses relatif masih tinggi, masih kurang yang memiliki pengetahuan dalam melakukan akses internet, belum banyak warga yang terampil melakukan setting internet.

Pelajar merupakan salah satu pihak yang paling berkepentingan dan paling diuntungkan oleh kehadiran internet, namun sampai kini pengguna internet khususnya pelajar masih sangat rendah. Pengguna dari kalangan pelajar hanya 25 % dari jumlah pengguna di Indonesia. Padahal umumnya pelajar tersebut telah memiliki komputer dan telpon genggam yang sudah dilengkapi dengan modem GPRS, CDMA 2000 1X, dan bahkan banyak diantara mereka telah menggunakan telpon genggam dengan teknologi EVDO CDMA (3G). Oleh karena itu dipandang perlu untuk melakukan Pelatihan Setting Internet Tanpa Kabel Menggunakan Telpon Genggam dan sekaligus menggunakan metode ini Promosi Jurusan Teknik Elektro Unand Di SMU N 1 Batusangkar

Metode pengabdian yang direncanakan dalam kegiatan ini berupa ceramah, presentasi dan demo. Pada tahap pelatihan, peserta dibagi menjadi 5 kelompok masing-masing terdiri dari 5 pelajar. Tiap kelompok disediakan 1 unit komputer dan telpon genggam untuk untuk setup/setting dan akses internet wireless dengan telpon genggam. Sebagai hasil dari kegiatan ini, antara lain: beberapa siswa SMU N 1 Batusangkar telah dapat melakukan akses internet dan setup/setting internet tanpa kabel dengan telpon genggam, terjadi peningkatan pengetahuan siswa SMU N 1 Batusangkar tentang telekomunikasi dan informatika khususnya dalam hal akses internet, jurusan Teknik Elektro UNAND cukup diminati oleh beberapa siswa SMU N1 Batu sangkar.

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan internet di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cukup besar, dimana pengguna internet Indonesia di tahun 2000 sekitar 2 juta netter dari total populasi 206,264,595 penduduk (sekitar 1%) melonjak cukup tajam menjadi 20 juta dari 224,481,720 penduduk (sekitar 8.9%) di tahun 2007 dan di tahun 2008 sekitar 25 juta netter dari total populasi 237,512,355 penduduk Indonesia (sekitar 10.5%) berdasarkan data dari APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia). Hingga akhir Maret 2008, telah terpasang koneksi sekitar 241,000 broadband Internet di seluruh Indonesia. Namun, akses internet masih belum menjangkau seluruh lapisan masyarakat di Indonesia, padahal internet merupakan salah satu upaya dalam mempercepat perkembangan pendidikan, ekonomi dan pembangunan sosial.

Dibandingkan dengan beberapa negara tetangga seperti Singapura, Filipina, Thailand atau Malaysia, pengguna internet di Indonesia masih relatif rendah atau hanya sekitar 10,5 persen saja dari jumlah penduduk Indonesia. Singapura sendiri jauh lebih maju dan lebih

siap dalam hal Internet. Hasil survei yang dirilis Media Development Authority (MDA), sekitar 65% penduduknya sudah terhubung ke Internet. Pemerintah negeri singa itu bahkan menargetkan agar seluruh wilayahnya terlingkupi layanan wi-fi akhir tahun ini, sebagai bagian dari program Intelligent Nation 2015.

Masih rendahnya pengguna internet di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor antara lain:

1. Biaya akses internet dan harga peralatan akses seperti komputer dan modem relatif masih tinggi bagi masyarakat Indonesia yang umumnya memiliki pendapatan perkapita yang masih rendah.
2. Belum memiliki pengetahuan dalam melakukan akses internet
3. Belum memiliki keterampilan melakukan setting internet padahal mereka mempunyai peralatan akses yang dibutuhkan seperti komputer dan modem.

Pelajar merupakan salah satu pihak yang paling berkepentingan dan paling diuntungkan oleh kehadiran internet, namun sampai kini pengguna internet khususnya pelajar masih sangat rendah. Menurut survei yang telah dilakukan pada tahun 2008 pengguna internet di Indonesia hanya 10,5 % dari jumlah penduduk Indonesia. Pengguna dari kalangan pelajar hanya 25 % dari jumlah pengguna di Indonesia. Pengguna internet masih didominasi oleh pegawai kantor, yakni 48 % dari total pengguna.

Umumnya pelajar di tingkat menengah atas (SMU, SMK dan sederajat), terutama yang berada di daerah masih banyak yang belum bisa melakukan akses internet. Mereka yang sudah bisa melakukan akses umumnya menggunakan jasa warnet untuk mengakses internet, sehingga waktu akses mereka sangat terbatas. Padahal umumnya pelajar tersebut telah memiliki komputer dan telpon genggam yang sudah dilengkapi dengan modem GPRS, CDMA 2000 1X, dan bahkan banyak diantara mereka telah menggunakan telpon genggam dengan teknologi EVDO CDMA (3G) dengan kecepatan download hingga 3.1 Mbps serta upload hingga 1.8 Mbps. Tapi sayang pelajar di Indonesia hanya sedikit yang mampu melakukan setup/setting internet tanpa kabel (wireless) menggunakan telpon genggam. Seharusnya dengan peralatan-peralatan yang mereka miliki tersebut para pelajar itu sudah dapat mengakses internet wireless dari rumah masing-masing. Apalagi saat ini biaya akses layanan internet wireless menggunakan GPRS, CDMA 2000 1X, EVDO CDMA (3G) semakin relatif murah, bahkan ada yang lebih murah dari biaya akses di warnet.

Jurusan Teknik Elektro merupakan jurusan yang banyak terkait dengan pengetahuan mengenai akses dan setup/setting internet. Jurusan Teknik Elektro Universitas Andalas, sebagai salah satu lembaga yang ditugaskan melakukan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat, masih terus berbenah diri dalam meningkatkan mutu lulusannya. Dari hasil evaluasi diri Jurusan Teknik Elektro Unand diketahui bahwa pelajar yang masuk sebagai input di Jurusan Teknik Elektro Unand mutunya masih rendah. Padahal salah satu faktor yang turut menentukan dalam menghasilkan lulusan yang bermutu baik adalah mutu pelajar yang masuk menjadi mahasiswa sebagai input. Untuk mendapatkan input yang bermutu baik tersebut Jurusan Teknik Elektro Unand perlu melakukan promosi ke sekolah-sekolah menengah atas unggulan, yakni sekolah-sekolah yang menghasilkan lulusan yang bermutu baik.

## **METODE PENGABDIAN**

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah komunitas yang sangat berkepentingan dengan akses internet dalam memajukan pendidikan di Indonesia, namun mereka mengalami kendala dalam mendapatkan akses. Pelajar, terutama mereka yang berada di daerah yang jauh dari ibu kota propinsi merupakan komunitas yang paling sulit mendapatkan akses internet. Padahal umumnya pelajar tersebut memiliki komputer dan telpon genggam yang dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan akses internet tanpa kabel. Oleh karena itu dipilih sasaran pelajar di SMU N 1 Batusangar kabupaten Tanah Datar yang berjarak ± 110 km dari Kodya Padang sebagai ibu kota propinsi Sumbar. Jumlah peserta yang direncanakan sebanyak 30 orang. Peserta yang 30 orang pelajar ini dipandang sangat berpotensi untuk

menyebarkan pengetahuan yang didapatkan dalam pelatihan kepada pelajar lainnya yang tidak dapat diikutsertakan dalam pelatihan ini.

Metode pengabdian yang direncanakan dalam kegiatan ini berupa ceramah, presentasi dan demo. Kegiatan ini dimulai dengan pemutaran film promosi Jurusan Teknik Elektro Unand, dilanjutkan dengan presentase pengenalan Jurusan Teknik Elektro Unand. Kegiatan selanjutnya adalah ceramah dan demo serta pelatihan setting dan akses internet tanpa kabel dengan telpon genggam. Pada tahap pelatihan, peserta dibagi menjadi 5 kelompok masing terdiri dari 5 pelajar. Tiap kelompok disediakan 1 unit komputer dan telpon genggam untuk untuk setup/setting dan akses internet wireless dengan telpon genggam.

Evaluasi dilakukan dengan menguji kemampuan peserta dalam melakukan setup/setting dan akses internet tanpa kabel menggunakan telpon genggam. Ujian dilakukan setelah tahap pelatihan dinyatakan selesai. Ujian dilaksanakan dalam bentuk praktek langsung menggunakan peralatan yang telah disediakan. Indikator keberhasilan kegiatan dilihat dari jumlah peserta yang dinyatakan mampu melakukan setup/setting dan akses internet tanpa kabel menggunakan telpon genggam.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sesuai dengan metodologi yang direncanakan, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk ceramah, presentasi dan demo. Kegiatan ini dimulai dengan pemutaran film promosi Jurusan Teknik Elektro Unand, dilanjutkan dengan presentase pengenalan Jurusan Teknik Elektro Unand. Kegiatan selanjutnya adalah presentase dan demo serta pelatihan setting dan akses internet tanpa kabel dengan telpon genggam. Pada tahap pelatihan, peserta yang berjumlah 25 siswa dibagi menjadi 5 kelompok masing terdiri dari 5 pelajar, daftar hadir dapat dilihat pada lampiran 1. Tiap kelompok disediakan 1 unit laptop/komputer dan telpon genggam untuk setup/setting dan akses internet wireless dengan telpon genggam. Setiap kelompok dipandu oleh seorang asisten laboratorium Jurusan Teknik Elektro Unand.

Pemutaran film promosi Jurusan Teknik Elektro Unand cukup menarik perhatian para siswa walaupun hanya dapat disaksikan pada layar laptop karena tidak dapat menggunakan proyektor terhubung listrik padam pada saat pelaksanaan kegiatan ini berlangsung. Sebagian besar siswa SMU 1 Batusangkar baru pertama kalinya menyaksikan Kampus Unand Limau Manis khususnya Jurusan Teknik Elektro UNAND. Dengan menyaksikan fasilitas laboratorium dan pustaka yang menurut mereka cukup canggih dan lengkap serta tenaga pengajar yang memadai, sebagian dari mereka langsung menyatakan keinginannya untuk kuliah di Jurusan Teknik Elektro Unand. Gambar 1 berikut merupakan foto salah satu kelompok siswa SMU N 1 Batusangkar ketika mereka menyaksikan video promosi Jurusan Teknik Elektro UNAND.

Setelah kegiatan pemutaran video promo Jurusan Teknik Elektro presentase pengenalan Jurusan Teknik Elektro Unand, dilanjutkan dengan presentase dan demo serta pelatihan setting dan akses internet tanpa kabel dengan telpon genggam. Kegiatan ini juga diikuti oleh 25 siswa yang dibagi menjadi 5 kelompok masing-masing 5 siswa per kelompok. Sebelum kegiatan ini dimulai para siswa telah diberikan naskah tutorial mengenai setting internet tanpa kabel menggunakan telpon genggam.

Kegiatan berikutnya adalah melatih para siswa melakukan setting internet tanpa kabel menggunakan telpon genggam. Dalam melaksanakan pelatihan ini setiap siswa pada masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk mempraktekan setting internet dengan dipandu oleh tim pelaksana kegiatan dari LPM UNAND.

Setelah semua siswa mendapat kesempatan melakukan setting internet tanpa kabel dibawa bimbingan tim pelaksana kegiatan dari LPM UNAND, maka tiba saatnya untuk melakukan evaluasi. Dilakukan dengan cara menugaskan setiap kelompok untuk melakukan setting tanpa bimbingan dari tim pelaksana dalam waktu 10 menit. Hasil evaluasi menunjukkan setiap kelompok mampu melakukan setting internet tanpa kabel menggunakan telpon genggam.



Gambar 1. Foto Siswa SMU N 1 Batusangkar sedang menyaksikan Vidio Promo Jurusan Teknik Elektro UNAND



Gambar 3. Foto suasana evaluasi pelatihan setting internet tanpa kabel menggunakan telpon genggam pada siswa SMU N 1 Batusangkar

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, beberapa siswa SMU N 1 Batusangkar telah dapat melakukan akses internet dan setup/setting internet tanpa kabel dengan telpon genggam
2. Terjadi peningkatan pengetahuan siswa SMU N 1 Batusangkar tentang telekomunikasi dan informatika khususnya dalam hal akses internet.
3. Jurusan Teknik Elektro UNAND cukup diminati oleh beberapa siswa SMU N1 Batu sangkar.

### **Saran**

Kegiatan seperti ini perlu untuk dilakukan di beberapa tempat lagi guna meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya pelajar tentang setting dan akses internet

## **DAFTAR PUSTAKA**

ANTARA News, 2009, Pengguna Internet Indonesia Baru 10 Persen

Cyber Pacific, 2008, Internet Indonesia, Internet Marketing

Ardhi Suryadhi, 2007, Pengguna Internet Indonesia, detikinet

Dewi Widya Ningrum, 2006, Internet Diantara Anggota ASEAN, detikinet

<http://www.internetworldstats.com/asia/id.htm>

<http://www.powertel.co.id/news.php?idm=08&idy=2008>

<http://www.indoindians.com/netadvina2.htm>

<http://www.internetnews.com/ec-news/article.php/3446601>

Charless, Posted on Mei 20, 2008, Setting Dial Up Internet menggunakan operator GSM dan CDMA , [WordPress.com](http://WordPress.com).

[Taruma Sakti Megariansyah](#), May 28th, 2008, Setting Dial-Up Internet Telkomsel, Matrix, Mentari, IM3, XL, AXIS menggunakan/di Komputer, Zonamikir.com