



PELATIHAN PEMBUATAN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI DENGAN MS. EXCEL BAGI GURU SMPN 3 PAGAR ALAM

Desi Puspita

Program Studi Teknik Informatika; Sekolah Tinggi Teknologi Pagaralam (STTP)
Jl. M. Siagim No.75 Kel. Karang Dalo, Dempo Tengah, Kota Pagar Alam
Telp/Fax: (0730) 621916

e-mail: desiofiral@gmail.com

Abstrak

Guru-guru pada SMPN III Pagaralam rata-rata tidak terlalu baik pemahamannya terhadap Teknologi atau sistem informasi hal ini diketahui dari pre tes yang diberikan pada saat akan dilakukan pelatihan, termasuk pemahaman pengolahan nilai menggunakan MS. Excel yang biasa dilakukan oleh dosen Sekolah Tinggi Teknologi Pagaralam, para Guru mengolah nilai masih manual menghitung agar tidak terjadi kesalahan menggunakan alat kalkulator, hasilnya disampaikan dengan tulis tangan lalu dimasukkan ke dalam laporan nilai siswa, atas kesadaran berbagi Dosen Sekolah Tinggi Teknologi Pagaralam (STTP) melakukan pengabdian kepada para Guru SMPN III Pagaralam ini, yaitu pelatihan pengolahan nilai dengan excel, sebelum pelatihan untuk memahami pemahaman para peserta pelatihan diadakan dulu pos tes dan pre tes, yang mana perubahannya sangat terlihat, dimana sebelum diadakan pelatihan hasil tes rata-rata sangat rendah sekali, tetapi pada saat tes kedua diadakan setelah pelaksanaan pelatihan perubahannya sangat signifikan, mereka memahami dengan baik seluruh materi dan soal yang harus di jawab sehingga nilainya sangat baik, bahkan beberapa diantaranya mampu menjawab benar semua soal yang diberikan.

Kata kunci— Guru, teknologi, excel, pengabdian, STTP.

1. PENDAHULUAN

Perubahan atau arah perkembangan teknologi tidak dapat dikira dan dikendalikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi khususnya teknologi yang mendukung terlaksananya kegiatan (pendukung) pembelajaran saat ini sangat banyak dan menawarkan kemudahan-kemudahan sesuai ke unggulannya masing-masing, salah satunya adalah Ms. Excel yang bisa di dimanfaatkan sebagai sarana pembuatan aplikasi pengolahan data nilai. Media ini sangat banyak sekali digunakan di sebagai sarana pengolahan data yang sangat familiar. Penggunaan Ms. Excel sebagai media/sarana pembuatan aplikasi pengolahan data nilai ini sangat di sarankan karena memiliki menu-menu yang sesuai dengan standar penulisan yang di sarankan oleh para ahli yang kompeten, sehingga pada saat penyusunan pada Ms. Excel ini pembuat aplikasi tinggal klik menu-menu yang di maksud maka akan di dapat hasil tulisan (hitungan/pengolah data) yang baik (standar), selain itu Ms. Excel merupakan software pengolah data yang include dalam software dalam sistem komputer dan biasanya benar-benar atau merupakan software asli yang di buat oleh Microsoft sehingga tidak akan ditemui bagian menu yang rusak (crash), selain itu apa bila ingin meng-upgrade, atau mengganti ke versi terbaru Microsoft menyediakan dengan mudah. Dari pemaparan di atas dituntut agar para Guru Pelajaran Umum harus selalu meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan semua *resource* terkait,

sehingga dipandang perlu untuk diadakan pelatihan pembuatan aplikasi pengolahan data nilai ini.

2. METODE

Proses pelaksanaan pengabdian yang dilakukan di SMPN III Pagaralam ini dosen menjadi narasumber utama didampingi oleh beberapa mahasiswa yang melaksanakan program kuliah kerja nyata (KKN), mahasiswa melakukan beberapa kali observasi ke SMPN III dan pelatihan sangat diperlukan Pengabdian dilakukan dengan observasi lapangan terlebih dahulu sehingga pada pelaksanaan, pada saat pelaksanaannya agar pelatihan tepat sasaran maka dilakukan pencarian informasi dengan melakukan tes menggunakan metode pre dan pos tes terhadap para peserta.

2.1. Tinjauan Pustaka

Pendidikan memang berlangsung seumur hidup, tetapi pendidikan yang mana yang akan memberikan kesan bermakna? Jawabannya adalah pendidikan di SMPN 3, karena di lembaga pendidikan menengah merupakan lembaga yang banyak memberikan pengetahuan dan keterampilan lebih banyak dibandingkan di rumah tangga dan masyarakat. Pertanyaan selanjutnya adalah apakah SMPN 3 telah dapat memberikan kesan yang bermakna itu? Dan bagaimana dan di mana proses itu berlangsung. Jawabnya tentu diberikan oleh Guru di kelas. Diakui oleh para ahli bahwa pembelajaran di kelas, bagaikan sebuah “Black Box”, yang susah diungkap kinerjanya tanpa masuk ke dalamnya. Hal itu karena waktu proses itu berlangsung hanya ada guru dan murid yang ada di dalamnya sebagai juru kunci tanpa ada orang lain. Menurut Nur (1998) hasil-hasil penelitian ternyata belum dapat memberikan hasil yang pas strategi atau pembelajaran yang mana yang paling efektif di kelas, karena setiap pembelajaran sangat tergantung dengan: (1) Kekhususan tujuan dan tipe Peserta Didik, (2) Keumuman, yaitu pengelolaan kembali materi yang dipelajari menjadi yang baru, (3) Pemantauan yang efektif, (4) Keyakinan pribadi peserta didik akan kegunaan hasil kalau mereka mau belajar keras.

Pernyataan Nur memang sangat menantang untuk dilakukan kajian secara terus menerus, karena Chaeruman, Anes Uwes (Jurnal Teknodik, Agustus 2007) menyebutkan bahwa dengan menggunakan teknik “jeda strategis” dalam setiap 30 menit pembelajaran akan membawa siswa memiliki kesegaran konsentrasi belajar dan daya ingatnya meningkat. Hal itu dilakukan dengan membuat kuis, pertanyaan lucu, humor, dan menayangkan karikatur yang mengandung humor. Jadi, jeda strategis ini dapat digunakan dalam meningkatkan kesenangan belajar dan pada gilirannya membantu anak dalam mencapai hasil belajar lebih optimal.

Sementara pada tahun 2000, sebuah buku karya Gordon Dryden dan Jeannette Vos berjudul “The Learning Revolution: To Change the way the word Learns “ terjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia mencatat hampir seluruh keajaiban dalam pembelajaran, lalu menyarankan kita untuk mengikutinya. Di dalam buku ini dikatakan bahwa kebanyakan orang, belajar sangat efektif jika dilakukan dalam suasana yang menyenangkan. Anak miskin akan dapat berkembang kalau mereka melakukan sendiri (mandiri) dalam belajar. Informasi yang kompleks sekalipun dapat diserap dan diingat dengan mudah jika peserta didik benar-benar terlibat di dalam proses pembelajaran. Jutaan remaja saat ini mempelajari dasar-dasar geografi dari sebuah CD ROM bernama Where In The World is Carmken Sadiego? Padahal CD ROM itu hanya dibuat oleh dua pemuda penggemar kuis

asal Inowa dan Game komputer, yang ternyata dapat mengubah berbagai aspek dalam belajar menjadi lebih menyenangkan. Uraian di atas memberikan arah bahwa penting menciptakan suasana belajar yang menyenangkan di kelas dengan pendekatan jeda strategis, yaitu dengan membuat kuis, pertanyaan lucu, humor, dan menayangkan karikatur yang mengandung humor; dan membuat bahan sajian yang dapat mempermudah pemahaman peserta didik dengan perbatuan komputer sampai pada tingkat lanjut, yaitu melalui pembuatan aplikasi pengolahan nilai dengan demikian kemampuan penggunaan komputer bagi guru perlu dipupuk sedemikian rupa sehingga dapat melahirkan penyajian yang menyenangkan tanpa batas waktu dan tempat sehingga mempermudah pemahaman secara cepat dan praktis.

Pada awal Maret 2006, di Jakarta UNESCO mengundang 20 perguruan tinggi di Indonesia yang memiliki fakultas keguruan untuk mengirimkan seorang dosen, guna mengikuti National Training Programme for Teacher Educators on ICT-Pedagogy Integration yang diadakan Asia-Pacific Programme of Educational Innovation for Development (APEID), UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education dan SEAMEO Regional Open Learning Center (SEAMOLEC), didanai Japanese Funds in Trust (JFIT). Program ini mendiskusikan pentingnya pengintegrasian keterampilan ICT (TIK) & mengajar untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, inovatif & menyenangkan. Di dalamnya juga dibicarakan beberapa teknis praktis untuk mengelola presentasi pelajaran dengan Ms. Excel yang efektif. Dengan kata lain, bagaimana agar ICT itu tak sekadar jadi alat bantu, tetapi bagaimana mempertimbangkan taksonomi pembelajaran sehingga ia mampu menjadi sarana untuk mengingat, menganalisis, menilai, menemukan dan mencipta. Semua kreativitas ICT itu didukung oleh Microsoft Office untuk sarana desiminasi dan komunikasi dengan peserta didik.

2.2. Kerangka Pemecahan Masalah

Salah satu kegunaan pentingnya pelatihan pembuatan aplikasi pengolahan data adalah dalam rangka mempersiapkan sumber daya manusia Guru Mata Pelajaran Umum yang telah handal dalam menghasilkan data nilai yang berkualitas, dapat mengolah data dan susunan pembuatan aplikasi pengolah data sesuai yang telah di buat (dilakukan) oleh para ahli sehingga media pembelajaran yang di maksud mampu mendukung proses pembelajaran di kelas dalam pengolahan nilai. Pelatihan satu hari tentang pembuatan aplikasi pengolahan data nilai ini tidaklah memadai untuk menyampaikan data secara baik karena sistem di Ms.Excel memiliki menu dan memerlukan trik-trik tersendiri, untuk lebih baik memerlukan pembelajaran yang mendalam dan lebih sering dalam penggunaannya sehingga tidak hanya sekedar dari aspek teknologi pembuatannya namun juga bagaimana memuat bahan ajar tersebut dalam suatu aplikasi yang baik sehingga menjadi sebuah data nilai yang baik dan akurat. Oleh sebab itu pelatihan kali ini merupakan langkah awal untuk mencapai tujuan yang lebih besar dari sekedar pelatihan aplikasi pengolahan data nilai biasa semata.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Realisasi & Pemecahan Masalah

Berdasarkan rangkain pelaksanaan pengabdian, maka pelaksanaan pelatihan pembuatan pengolahan data nilai dengan excel pada SMPN III Kota Pagar Alam ini dimulai dengan melakukan pre tes untuk mengetahui tingkat pemahaman para peserta pelatihan pembuatan pengolahan data nilai terhadap teknologi dan system informasi (TSI) yang berkembang saat ini dan pemanfaatannya terhadap bidang yang ditekuni yaitu pendidikan atau pengolahan data tentang nilai, yang mana rangkaiannya memenuhi table 1 berikut:

Tabel 1. Rincian Kegiatan Pengabdian (PkM)

No	Jenis Kegiatan	Penjelasan
1	Pre tes	Pre tes dilakukan uagar mengetahui tingkat pemahaman peserta pelatihan terhadap excel
2	Persiapan	1. Melakukan pemeriksaan terhadap PC (computer/ laptop) tentang instalasi Microsoft office khususnya excel 2. Pembagian modul pelatihan.
3	Pelaksanaan pelatihan	Narasumber menjelaskan materi pelatihan mulai dari awal: 1. Menjelaskan secara umum perkembangan teknologi dan system informasi. 2. Menjelaskan aplikasi teknologi dan system informasi untuk aplikasi pendidikan. 3. Mengenalkan excel 4. Memberikan contoh, aplikasi dan praktek langsung dengan excel. 5. Membuat menu-menu tambahan pada excel 6. Memberikan tugas dan meminta peserta pelatihan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemui saat pembuatan data dengan excel.
4	Pos tes	Pada akhir pelatihan dilakukan pos tes untuk mengetahui pemahaman peserta pelatihan terhadap materi yang diberikan.

3.2. Pembahasan & Hasil

Pelaksanaan pelatihan yang dilakukan di SMPN III Pagar Alam ini dihadiri oleh 15 Orang guru dan pegawai, yang mana berdasarkan urutan pelaksanaan pengabdian dan Tabel 1 diatas tahap pertama adalah pre tes terhadap peserta, yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta terhadap teknologi dan system informasi (TSI) dan pemahamannya tentang pengolahan nilai menggunakan excel, pertanyaan untuk pre tes ini sebanyak 10 soal, hasilnya seluruh peserta paham akan pentingnya teknologi dan system informasi untuk aplikasi pada bidang pendidikan tetapi belum pernah sama sekali mempelajarinya secara langsung, hal ini dapat dilihat pada table 2, dibawah pemahaman peserta hanya pada tahap teori saja, tetapi memiliki semangat untuk mempelajari secara aplikatif, hal ini dibuktikan dengan hasilnya tidak ada peserta yang memperoleh nilai maksimal (100%) benar hanya terdapat 2 orang yang memiliki nilai 9 atau hanya ±3% peserta saja.

Berikutnya pada saat pelatihan antusiasme peserta pelatihan makin meningkat, teknologi dan system informasi dengan pengolahan nilai menggunakan excel membuat peserta makin bersemangat dan memiliki keinginan yang makin kuat untuk lebih mengetahui pembelajaran dengan menggunakan microspft bahkan mereka memiliki niat untuk meningkatkan pembelajaran yang sudah dilakukan dengan melakukan latihan sendiri, semangat para peserta ini menghasilkan pemahaman yang baik dan peningkatan pengetahuan hal ini terbukti pada saat akhir pelatihan, pada saat dilakukan pos tes pengetahuan peserta meningkat sangat jauh bila di banding pada saat pre tes, seperti table dibawah ini.

Tabel 2. Tabel Hasil Pre dan Pos tes

No	Komponen	Hasil Test					
		Pre-test			Post-test		
		Jumlah		%	Jumlah		%
1	Konsep untuk mendukung pembelajaran	Benar 10	0	0	Benar 10	3	4.5
		Benar 9	2	3	Benar 9	4	6
		Benar 8	5	6.5	Benar 8	4	6
		Benar 7	3	4.5	Benar 7	2	3
		Benar 6	2	3	Benar 6	2	3
		Benar 5	2	3	Benar 5	0	0
		Benar 4	1	1.5	Benar 4	0	0

Peningkatan begitu signifikan yang mana pada saat sebelum dilaksanakan pelatihan ini pemahaman peserta terhadap teori dan aplikasi tidak maksimal tetapi setelah dilakukan pelatihan peningkatannya sangat signifikan sekali, terlihat yang mendapat nilai 10 sebesar 4,5% dari total peserta yang mengikuti pelatihan, bahkan yang mencapai nilai Sembilan meningkat lebih besar yaitu sebanyak 6% dari jumlah peserta.

4. KESIMPULAN

Maka berdasarkan dari pembahasan dan hasil yang dicapai dari pelaksanaan pelatihan ini dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Peningkatan pemahaman peserta pelatihan yang sangat baik terhadap aplikasi excel.
- b. Bertambahnya pemahaman peserta terhadap teknologi dan system informasi
- c. Perlu ada pelatihan yang berkesinambungan.

5. SARAN

Saran-saran untuk untuk penelitian lebih lanjut untuk menutup kekurangan penelitian. Tidak memuat saran-saran diluar untuk penelitian lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih LPPM.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muslim, B. 2018. Pelatihan aplikasi editing video dengan filmora., Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat, LPPM STT Pagaram.
- [2] Castleman, Kenneth R., 2004, *Digital Image Processing*, Vol. 1, Ed.2, Prentice Hall, New Jersey.
- [3] Gonzales, R., P. 2004, *Digital Image Processing (Pemrosesan Citra Digital)*, Vol. 1, Ed.2, diterjemahkan oleh Handayani, S., Andri Offset, Yogyakarta.
- [4] Wyatt, J. C, dan Spiegelhalter, D., 1991, *Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions*, Clayton, P. (ed.): *Proc. 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*, Vol 1, Ed. 2, McGraw Hill Inc, New York.
- [5] Yusoff, M, Rahman, S.,A., Mutalib, S., and Mohammed, A. , 2006, Diagnosing Application Development for Skin Disease Using Backpropagation Neural Network Technique, *Journal of Information Technology*, vol 18, hal 152-159.
- [6] Wyatt, J. C, Spiegelhalter, D, 2008, *Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions*, *Proceeding of 15th Symposium on Computer Applications in*

Medical Care, Washington, May 3.

- [7] Prasetya, E., 2006, Case Based Reasoning untuk mengidentifikasi kerusakan bangunan, *Tesis*, Program Pasca Sarjana Ilmu Komputer, Univ. Gadjah Mada, Yogyakarta.
- [8] Ivan, A.H., 2005, Desain target optimal, *Laporan Penelitian Hibah Bersaing*, Proyek Multitahun, Dikti, Jakarta.
- [9] Wallace, V. P. , Bamber, J. C. dan Crawford, D. C. 2000. Classification of reflectance spectra from pigmented skin lesions, a comparison of multivariate discriminate analysis and artificial neural network. *Journal Physical Medical Biology* , No.45, Vol.3, 2859-2871.
- [10] Xavier Pi-Sunyer, F., Becker, C., Bouchard, R.A., Carleton, G. A., Colditz, W., Dietz, J., Foreyt, R. Garrison, S., Grundy, B. C., 1998, Clinical Guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults, *Journal of National Institutes of Health*, No.3, Vol.4, 123-130, :http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/1998/11001/paper_treatment_of_obesity.pdf.
- [11] Borglet, C, 2003, Finding Association Rules with Apriori Algorithm, <http://www.fuzzy.cs.uniagdeburg.de/~borglet/apriori.pdf>, diakses tgl 23 Februari 2007.
- [12] Hutchinson E. Sarah and Sawyer C. Stacey, 2000, *Computers, Communications & Information*, McGraw Hill Companies Inc.
- [13] Indonesia Services Education HP Tim, 2001, *Manajemen Sistem Belajar Di Dunia Maya*, Majalah Info Komputer.
- [14] Jeffcoate Judith, 1995, *Multimedia In Practice Technology and Applications*, Prentice Hall International (UK) Limited.
- [15] Long Larry and Long Nancy, 2000, *Computers 7th Edition*, Prentice-Hall Inc.
- [16] M.H Jogiyanto, 1995, *Pengenalan Komputer*, Andi Offset Yogyakarta.
- [17] Isro'Mukti, Y. (2017). Sistem Informasi Madrasah Aliyah Negeri Pagar Alam Berbasis Web. *Indonesian Journal of Computer Science*, 6(2), 192-205.
- [18] Mukti, Y. (2017). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Pagar Alam. *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, 8(02), 83-92.
- [19] Arif, A., & Mukti, Y. (2017). Rancang Bangun Website Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 8 Kota Pagar Alam. *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, 8(03), 156-165.
- [20] Isro'Mukti, Y. (2018, October). Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Tinggi Teknologi Pagaralam Berbasis Web. In *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SEMNASITIK)* (Vol. 1, No. 1, pp. 632-638).
- [21] Mukti, Y. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode User Centered Design (UCD). *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(02), 84-95.