

KEEFEKTIFAN PROGRAM IBM TERHADAP KEMAMPUAN GURU DALAM BIDANG TIK DI SMK KLATEN

Suparman¹⁾, Iwan Hartadi Tri Untoro²⁾, Yudi Ari Adi³⁾

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Ahmad Dahlan

² Program Studi Sistem Informasi, Universitas Teknologi Yogyakarta

³ Program Studi Matematika, Universitas Ahmad Dahlan

email: suparmancict@yahoo.co.id

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan guru dalam bidang TIK merupakan salah satu faktor yang menyebabkan guru belum mengoptimalkan penggunaan TIK sebagai sarana untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan guru dalam bidang TIK adalah dengan memberikan suatu pelatihan. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan kemampuan guru dalam bidang TIK antara sebelum mendapatkan pelatihan dan setelah mendapatkan pelatihan di SMK Tunggal Cipta Manisrenggo dan SMK Widya Kusuma Prambanan, Kabupaten Klaten.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru SMK Tunggal Cipta Manisrenggo dan SMK Widya Kusuma Prambanan yang keseluruhannya berjumlah 69 guru. Sampel yang berjumlah 16 guru diambil dengan menggunakan teknik *purpose sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode *non tes* dan instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket. Analisa data menggunakan uji Jumlah Rang Tanda Wilcoxon.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan guru dalam TIK antara sebelum mendapatkan pelatihan dan setelah mendapatkan pelatihan. Hasil uji Jumlah Rang Wilcoxon satu pihak menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam bidang TIK setelah diberikan pelatihan lebih baik dibandingkan sebelum diberikan pelatihan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa program *IbM* secara efektif meningkatkan kemampuan guru dalam bidang TIK .

Kata kunci: keefektifan, program *IbM*, TIK

ABSTRACT

The low ability of teachers in ICT is one of the factors that lead teachers have not optimize the use of ICT as a tool to support the learning process in the classroom. One effort to improve the ability of teachers in ICT is to provide a training. This article aims to determine the presence or absence of differences in the ability of teachers in ICT between before training and after receiving training in SMK Tunggal Cipta Manisrenggo and Widya Kusuma Prambanan, Klaten. The population in this study are all SMK teachers of SMK Tunggal Cipta Manisrenggo and Widya Kusuma Prambanan which in total amounted to 69 teachers. Sample of 16 teachers were taken by using *purposive sampling* technique. Data collection techniques using *non-test* methods and data collection instruments used in the form of a questionnaire. Analysis of the data using the Wilcoxon rank-sum test.

The results of this study showed a difference in the ability of teachers in ICT between before training and after training. Wilcoxon rank-sum test results indicate that the ability of the parties in the field of ICT teachers are trained better after than before the training given. It can be concluded that the *IbM* program effectively improve the ability of teachers in ICT.

Keywords: effectiveness, *IbM* program, ICT

1. PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dan juga Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Guru bahwa guru harus memiliki beberapa kompetensi. Guru harus menguasai kompetensi pedagogik yang meliputi, antara lain: (a) kemampuan menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran yang diampu, (b) kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran yang diampu. Di samping itu, guru juga harus menguasai kompetensi profesional yang meliputi, antara lain: (a) kemampuan menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung dan piranti lunak komputer, (b) kemampuan mengolah secara kreatif materi pelajaran yang diampu sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, (c) kemampuan memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Implementasi TIK dalam proses pembelajaran di sekolah mempunyai banyak manfaat, antara lain dapat: (a) meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses belajar mengajar (Muhammad, 2014), (b) meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, (c) membuat suasana belajar mengajar lebih terasa menyenangkan bagi siswa, (d) mendukung proses pembelajaran jarak jauh (Moraes *et al.*, 2011).

Namun, kenyataannya sekarang ini masih banyak dijumpai guru yang belum mengoptimalkan, bahkan belum menggunakan TIK, sebagai sarana untuk mendukung proses belajar mengajar di kelas. Komputer yang tersedia di sekolah cenderung digunakan hanya untuk keperluan administrasi. *Liquid Crystal display* (LCD) baru hanya digunakan untuk keperluan presentasi, misalnya pada acara rapat, pelatihan dan seminar. Kondisi serupa juga dijumpai pada guru di kedua SMK mitra, yaitu: (a) SMK Tunggal Cipta, Kecamatan Manisrenggo Kabupaten Klaten, (b) SMK Widya Kusuma, Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten.

Berdasarkan wawancara dengan guru dan kepala sekolah di kedua SMK mitra diperoleh hal-hal sebagai berikut: (a) beberapa guru telah mengenal dan mampu menggunakan aplikasi *Ms Office* (*Word*, *Excel*, *Power Point*) namun belum mampu secara maksimal mengeksplorasi dan memanfaatkannya untuk proses kegiatan belajar mengajar, (b) kemampuan menggunakan *Ms Word*, para guru baru sebatas membuat tulisan naratif pada umumnya dan belum mampu secara maksimal menggunakan *symbol*, *equation* ataupun *drawing* dalam *Ms Word* untuk menulis rumus, membuat persamaan dan membuat gambar, (c) kemampuan menggunakan *Ms Excel*, para guru baru sebatas menggunakannya untuk mengolah data, belum mampu memanfaatkan *Ms Excel* sebagai alat/media dalam proses belajar mengajar dan mengolah nilai serta menganalisis butir soal, (d) kemampuan penguasaan *Ms Power Point* baru sebatas dasar-dasarnya dan belum mampu memanfaatkannya untuk membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar, (e) akses internet yang dilakukan guru pada umumnya hanya sebatas mencari berita dan informasi yang tidak terkait langsung dengan pembelajaran. Bahkan beberapa guru belum mengetahui situs-situs yang terkait dengan dunia pendidikan.

Berdasarkan pada analisis situasi yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan pada kedua SMK mitra adalah bagaimana meningkatkan kemampuan guru dalam TIK baik pemanfaatannya dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas maupun pemanfaatannya dalam pengembangan diri? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan kemampuan guru dalam TIK sebelum diberikan pelatihan dan setelah diberikan pelatihan.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain eksperimen sederhana. Metode yang digunakan dengan memberikan perlakuan berupa pelatihan dan kemudian membandingkan kemampuan guru dalam TIK antara sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Metode pelatihan TIK juga digunakan untuk mengembangkan staff perpustakaan umum di Inggris (King, 2006).

Penelitian dilaksanakan di SMK Tunggal Cipta Manisrenggo dan SMK Widya Kusuma Prambanan, keduanya berada di Kabupaten Klaten. Pemberian perlakuan berupa pelatihan dan pengambilan data

dilakukan pada tanggal 25 Juni sampai dengan 1 Juli 2014. Pelatihan ini merupakan bagian dari program hibah Ipteks bagi Masyarakat (IbM). Materi pelatihan meliputi: (a) eksplorasi dan pemanfaatan *Ms Word*, (b) eksplorasi dan pemanfaatan *Ms Excel*, (c) eksplorasi dan pemanfaatan *Ms Power Point*, (d) eksplorasi dan pemanfaatan *Quiz Creator*, (e) pemanfaatan internet, (f) penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan proposal Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berbasis TIK.

Populasi penelitian ini adalah semua guru SMK Tunggal Cipta dan SMK Widya Kusuma yang berjumlah 69 guru. Sampel penelitian berjumlah 16 guru. Pengambilan sampel dilakukan dengan *purpose sampling*.

Variabel penelitian adalah kemampuan guru dalam bidang TIK. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik non tes. Sedangkan instrumen pengumpulan data berupa angket. Teknik analisis data menggunakan uji Jumlah Rang Wilcoxon (Suparman, 2012).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Misalkan μ_1 adalah rata-rata populasi kemampuan guru dalam bidang TIK sebelum diberikan pelatihan dan μ_2 rata-rata populasi adalah rata-rata kemampuan guru dalam bidang TIK setelah diberikan pelatihan. Terkait dengan permasalahan yang diuraikan sebelumnya, maka rumusan hipotesisnya dinyatakan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

Hipotesis ini akan diuji dengan menggunakan uji Jumlah Rang Wilcoxon dengan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,01$.

Misalkan n_1 adalah banyaknya sampel kemampuan guru dalam bidang TIK sebelum diberikan pelatihan, n_2 adalah banyaknya sampel kemampuan guru dalam bidang TIK setelah diberikan pelatihan, w_1 adalah jumlah rang sampel kemampuan guru dalam bidang TIK sebelum diberikan pelatihan. Maka statistik u_1 dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$u_1 = w_1 - \frac{n_1(n_1 + 1)}{2}$$

Pengumpulan data dilakukan baik sebelum dan sesudah diberikan pelatihan, dan diperoleh data sebagai berikut: (a) skor kemampuan guru dalam bidang TIK sebelum mengikuti pelatihan: 16, 20, 23, 18, 18, 26, 24, 18, 10, 13, 18, 8, 8, 20 dan 8 (b) skor kemampuan guru dalam bidang TIK setelah mengikuti pelatihan: 21, 20, 24, 23, 24, 31, 26, 33, 22, 21, 23, 24, 24, 8, 21 dan 8. Data ini lalu diolah dan diperoleh $n_1 = 16$, $n_2 = 16$ dan $w_1 = 193,5$. Dengan menggunakan rumus untuk menghitung u_1 di atas, maka diperoleh $u_1 = 57,5$. Di lain pihak, dari tabel Jumlah Rang Wilcoxon dengan , dan diperoleh nilai

$$u_\alpha(n_1, n_2) = 66$$

Karena $u_1 < u_\alpha(n_1, n_2)$ maka tolak H_0 . Dengan kata lain kemampuan guru dalam bidang TIK setelah diberikan pelatihan lebih tinggi dibandingkan sebelum diberikan pelatihan.

4. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan artikel ini tidak akan dapat berjalan baik tanpa dukungan dana dari Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, yang telah memberikan dana hibah program pengabdian melalui skema program IbM Tahun 2014 dengan Surat Kontrak Pengabdian No.: L.2/61.b/J/VI/2014. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dana hibah pengabdian tersebut.

5. KESIMPULAN

Ada perbedaan antara kemampuan guru dalam bidang TIK antara sebelum diberikan pelatihan dan setelah diberikan pelatihan. Kemampuan guru dalam bidang TIK lebih baik setelah mengikuti pelatihan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa program IbM secara efektif meningkatkan kemampuan guru dalam bidang TIK.

Mengingat adanya pengaruh pemberian pelatihan bagi kemampuan guru dalam bidang TIK, sekolah hendaknya selalu mengembangkan kemampuan guru melalui pelatihan-pelatihan sehingga guru dapat mengimplementasikan TIK dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Dengan terimplementasi-kannya TIK dalam proses belajar mengajar diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas proses kegiatan pembelajaran dan pada akhirnya meningkatkan kualitas pendidikan.

Pustaka

- Mohammad,M. 2014. *Effectiveness Assessment Study of The Use of ICT Tools in E-Learning System*, European Scientific Journal, Vol. 10 No. 7 pp. 1857-7881.
- Moraes,M., Rossato, J., Vierira, E, Pereira, S. 2006. *Complementary Services for Distance Education Supported by ICT*, The Electronic Library, Vol 24 No. 2 pp, 265-276.
- King,S. 2006. *Statistika Nonparametrik*, The Electronic Library, Vol 24 No. 2 pp, 265-276.
- Suparman. 2012. *Statistika Nonparametrik*. Yogyakarta: MIPA UAD Press.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Guru.