

# EFEKTIVITAS PELATIHAN TEKNIK PENULISAN DAN ANALISIS SOAL TES PRESTASI BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN GURU DALAM MENULIS DAN MENGANALISIS SOAL

Yulinda Erma Suryani, Gunawan Budi Santoso, Sri Haryanti, Tasari

Universitas Widya Dharma Klaten  
yulinda@unwidha.ac.id

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menganalisis menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan menggunakan *one factor designs*. Subjek dalam penelitian ini guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten yang berjumlah 45 orang. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Wilcoxon Sign Rank Test. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai Z sebesar -5,538 dengan  $p = 0,000$ . Karena  $p < 0,005$  maka sangat signifikan, artinya ada perbedaan rerata skor peserta sebelum dan setelah pelatihan. Hal ini berarti pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar efektif untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar.

Kata kunci: Pelatihan, analisis data, tes prestasi belajar

## Abstract

*This research aims at knowing the effectiveness of training on technique of making and analyzing test items on learning achievement to increase the knowledge and skill of the teachers in Klaten regency in making and analyzing test items on learning achievement. The method used in this research is quasi experiment by using one factor designs. The subject of this research is Senior High School and Vocational High School teachers that consist of 45 people. The technique of analyzing data used is Wilcoxon Sign Rank Test. Based on the result of analyzing data, it is found that score Z is -5,538 by  $p = 0,000$ . Since  $p < 0,005$ , it is very significant, meaning that there is different mean score of the trainees before and after training. It means that the training on technique of writing and analyzing test items on learning achievement is effective to improve the knowledge and skill of the teachers of Senior High Schools and Vocational High Schools in Klaten regency in writing and analyzing test items on learning achievement.*

Keywords: training, data analysis, learning achievement test

## PENDAHULUAN

Guru merupakan pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, menilai, dan mengevaluasi peserta didik jalur pendidikan formal. Berdasarkan definisi tersebut dapat diketahui bahwa seorang guru hendaknya memiliki pengetahuan dan kemampuan melaksanakan tugasnya sebagai pendidik yang profesional. Guru sebagai tenaga pendidik di sekolah memiliki peranan dalam membuat keputusan mengenai strategi yang akan digunakan dalam belajar, berinteraksi, dan memberikan respon pada siswa di dalam kelas

(Ormrod, 2006). Baik tidaknya kualitas pendidikan di suatu sekolah ditentukan oleh kompetensi guru sebagai tenaga pendidik (Mariyana, 2007).

Survey yang dilakukan Depdiknas pada tahun 2004 menunjukkan bahwa tingkat kelayakan dan kompetensi guru pada tingkat dasar, menengah dan bidang studi masih sangat rendah. Para guru tersebut belum menguasai materi-materi yang diajarkan di kelas. Oleh karena itu para guru masih perlu peningkatan kompetensi mereka baik dalam hal pengetahuan mengenai materi yang diajarkan dikelas, strategi pembelajaran maupun penilaian.

Menurut Ormrod (2006) mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya sebagai guru, merupakan suatu hal yang penting untuk

meningkatkan kompetensi. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam membangun karakter siswa didiknya. Dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya, seorang guru hendaknya memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam mengajar siswa di sekolah sesuai dengan tugas perkembangan dan karakteristik siswa, serta kurikulum yang telah dibuat. Seperangkat pengetahuan inilah yang biasa disebut kompetensi. Kompetensi guru diartikan sebagai pengetahuan dan keterampilan guru yang ditunjukkan dengan adanya kemampuan dalam mengatur dan mengajar dengan cara fleksibel dan menarik dengan menggunakan metode belajar yang baik (Medley&Shanon, 1994; Mui, Hung, Liang, 1996). Karacaoglu (2008) mendefinisikan kompetensi guru sebagai pengetahuan keprofesionalan yang dimiliki oleh guru mengenai siswa yang menjadi anak didiknya, memiliki kemampuan dalam membuat perencanaan dalam mengajar, menggunakan bahan-bahan ajar yang menarik, manajemen kelas dengan baik, dapat mengevaluasi kesuksesan siswa, meningkatkan kemampuan dasar yang telah dimiliki, serta dapat membimbing siswa untuk mengembangkan potensi mereka. Menurut Passon (2009) dalam dunia pendidikan, kompetensi didefinisikan berdasarkan sudut pandang teoritis dan sudut pandang operasional. Secara teoritis kompetensi didefinisikan sebagai struktur kognitif yang menghasilkan perilaku spesifik. Secara operasional kompetensi didefinisikan sebagai keterampilan yang tinggi dan perilaku yang menunjukkan kemampuan individu dalam menghadapi situasi sulit dan tidak dapat diprediksi, sehingga secara operasional kompetensi-kompetensi melibatkan komponen kognitif dan perilaku (westera, 2001).

Kompetensi guru merupakan seperangkat pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh guru dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya. Ada dua aspek dalam kompetensi berdasarkan definisi-definisi di atas yaitu pengetahuan dan keterampilan. Menurut Westera (2001) pengetahuan dalam kompetensi guru diartikan sebagai representasi mengenai fakta, prosedur, prinsip, dan teori mengenai sesuatu. Ketika individu telah mampu untuk memaknai pengetahuan mengenai sesuatu dan menghubungkan antara pengetahuan yang digunakan dalam situasi baru atau untuk menyelesaikan suatu permasalahan, maka pada tahap ini individu telah memiliki sebuah pemahaman mengenai sesuatu. Aspek kedua yang terkandung dalam kompetensi guru adalah keterampilan. Keterampilan didefinisikan sebagai kemampuan guru dalam mengaplikasikan pemahaman yang mereka miliki dalam bentuk perilaku yang dapat diobservasi.

Menurut UU No 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi social, dan kompetensi profesional. Hal-hal yang terkandung dalam kompetensi pedagogic

diantaranya adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan kompetensinya. Terkait dengan kompetensi guru dalam melaksanakan evaluasi hasil belajar. Perbaikan sistem evaluasi dapat dimulai dari proses penyelenggaraan ujian semester baik itu semester I maupun semester II. Evaluasi keberhasilan belajar peserta didik dalam bidang studi, baik yang diselenggarakan pada setiap semester maupun akhir program pendidikan perlu direncanakan sebaik-baiknya. Perangkat tes untuk kepentingan evaluasi tersebut, pada masa yang akan datang sistem dan penyelenggaraannya harus didasarkan pada tes standar sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Ciri-ciri yang membedakan tes standar dengan tes yang tidak terstandar adalah adanya langkah ujicoba (tryout) dan analisis secara kuantitatif. Analisis butir soal dapat dilakukan dengan pendekatan klasik maupun modern yang disebut *item response theory*. Sesuai dengan perkembangan zaman dan perkembangan teknologi ada banyak program komputer yang bisa digunakan untuk membantu menganalisis soal tes prestasi belajar diantaranya iteman, ascal rascal, program R dan bilog. Namun program-program analisis soal tes prestasi belajar tersebut belum banyak dikenal oleh kalangan pendidik. Salah satu pelatihan yang bias diberikan kepada guru untuk melakukan evaluasi hasil belajar adalah program bilog. Pelatihan yang di diberikan untuk meningkatkan ketrampilan guru dalam melakukan penilaian.

Metode pelatihan merupakan metode yang cukup efektif untuk meningkatkan motivasi, mengubah struktur kognitif, memodifikasi sikap serta menambah ketrampilan berperilaku para peserta *training* (Johnson dan Johnson, 2001). Metode pelatihan juga memberi kesempatan pada peserta untuk belajar dan berlatih suatu pola perilaku atau ketrampilan baru, mengekspresikan perasaan serta saling memberi dan menerima umpan balik (Prawitasari, 1991). Selain itu metode *training* juga mempunyai efisiensi yang cukup besar karena melibatkan lebih dari satu orang atau sekelompok individu, sehingga lebih menghemat waktu, tenaga dan biaya dibandingkan metode-metode yang lain. Berdasarkan latar belakang masalah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk melihat apakah pelatihan program Bilog cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menganalisis soal tes prestasi belajar. Berdasarkan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh metode pelatihan maka peneliti tertarik untuk memilih metode pelatihan dalam memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan dalam menganalisis soal tes prestasi belajar pada guru-guru di Kabupaten Klaten.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pelatihan sebagai variabel bebas dan Pengetahuan dan keterampilan dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar bagi guru-guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten sebagai variabel terikat. Hipotesis pada penelitian ini adalah Ada perbedaan pengetahuan dan keterampilan dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar sebelum dan setelah pelatihan. Pengetahuan dan keterampilan dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar setelah pelatihan lebih tinggi daripada sebelum pelatihan. Teknik analisa data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Wilcoxon Sign Rank Test*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan komputasi, Program SPSS.

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis data deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran secara umum dari keadaan data penelitian. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pretes sebesar 11,478 dengan  $SD=2,529$ . Nilai rata-rata skor postes subjek adalah 14, 295 dengan  $SD = 2,89$ . Menurut Azwar (2002) terdapat beberapa kategorisasi subjek secara normatif guna memberikan interpretasi terhadap skor skala, yaitu kategorisasi berdasarkan distribusi normal, kategorisasi berdasarkan signifikan perbedaan, dan kategorisasi berdasarkan pertimbangan eror standar dalam pengukuran. Dalam penelitian ini menggunakan kategorisasi berdasarkan mode distribusi normal, yaitu kategori jenjang. Distribusi normal terbagi dalam enam bagian deviasi standar, tiga bagian disebelah kiri adalah mean yang bertanda negatif dan tiga bagian disebelah kanan adalah mean yang bertanda positif. Pada penelitian ini penggolongan kedalam 3 kategori diagnosis tingkat dari masing-masing variabel, maka keenam satuan deviasi standar tersebut dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

$X < (\mu - 1.0\sigma) = \text{rendah}$

$(\mu - 1.0\sigma) < X < (\mu + 1.0\sigma) = \text{sedang}$

$(\mu + 1.0\sigma) < X = \text{tinggi}$

**Tabel 1. Hasil Kategorisasi Skor Pretes**

| No | Kategori | Skor               | Jumlah | Persen  |
|----|----------|--------------------|--------|---------|
| 1  | Tinggi   | $X > 13$           | 6      | 13,63 % |
| 2  | Sedang   | $9 \leq X \leq 13$ | 33     | 75 %    |
| 3  | Rendah   | $X < 9$            | 5      | 11,37 % |

Berdasarkan kategori skor pretes di atas maka dapat dikategorikan untuk subjek yang berada dalam kategori rendah ada 11,37 %, kategori sedang 75 % dan yang termasuk dalam kategori tinggi 13,63%.

**Tabel 2. Hasil Kategorisasi Skor Postes**

| No | Kategori | Skor                | Jumlah | Persen  |
|----|----------|---------------------|--------|---------|
| 1  | Tinggi   | $X > 16$            | 6      | 13,64 % |
| 2  | Sedang   | $12 \leq X \leq 16$ | 35     | 79,54 % |
| 3  | Rendah   | $X < 12$            | 3      | 6,82 %  |

Berdasarkan kategori dari skor postes di atas maka dapat dikategorikan untuk subjek yang berada dalam kategori rendah ada 6,82 %, kategori sedang 79,54 % dan yang termasuk dalam kategori tinggi 13,63%.

## HASIL ANALISIS DATA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar bagi Guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar menjadi lebih tinggi dari pada sebelum mengikuti pelatihan. Untuk menghitung perbedaan rerata skor peserta pelatihan sebelum dan sesudah perlakuan peneliti menggunakan uji-t. Penggunaan uji-t dalam analisis data memiliki syarat, ada asumsi yang harus dipenuhi yaitu normalitas data dan homogenitas varians. Berdasarkan hasil uji normalitas skor pretes diperoleh nilai kolmogorov-Smirnov sebesar 0,152 dengan  $p = 0,12$  karena  $p < 0,05$  berarti skor pretes sebarannya tidak normal. Uji normalitas pada skor postes diperoleh nilai kolmogorov-Smirnov sebesar 0,150 dengan  $p = 0,14$  karena  $p < 0,05$  berarti skor postes verbal sebarannya tidak normal. Berdasarkan perhitungan uji homogenitas varians pada skor pretes diperoleh hasil Levene Statistic sebesar 1,125 dengan  $p = 0,373$  karena  $p = > 0,05$  maka datanya homogeny. Hasil uji homogenitas pada skor postes diperoleh Levene Statistic sebesar 2,476 dengan  $p = 0,032$  karena  $p < 0,05$  maka tidak homogeny. Berdasarkan hasil uji asumsi yang telah dilakukan terhadap data penelitian yang diperoleh ternyata data dalam penelitian ini tidak bisa memenuhi asumsi yang disyaratkan dalam uji-t, sehingga analisis data tidak bisa menggunakan uji-t. Oleh karena itu, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Wilcoxon Sign Rank Test*. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai Z sebesar -5,538 dengan  $p = 0,000$ . Karena  $p < 0,005$  maka sangat signifikan, artinya ada perbedaan rerata skor peserta sebelum dan setelah pelatihan. Hal ini berarti pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar efektif untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar.

Hasil analisis dengan menggunakan *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan ada perbedaan pengetahuan dan keterampilan yang sangat signifikan dalam menulis dan menganalisis soal tes

prestasi belajar pada guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten. Hal ini dapat dilihat berdasarkan perbedaan nilai rerata skor pretes dan skor postes. Rerata skor peserta setelah mengikuti pelatihan lebih tinggi daripada sebelum mengikuti pelatihan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pada subjek yang mengikuti keseluruhan rangkaian pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar. Pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar yang dilaksanakan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan para guru ini terlihat dari peningkatan rata-rata skor subjek dari tahap *pre test* ke tahap *post test*. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar antara pretes dan postes disebabkan karena pengaruh pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar yang diberikan.

Selama mengikuti pelatihan para peserta mendapatkan banyak tambahan ilmu pengetahuan. Materi dalam pelatihan ini disusun berdasarkan pedoman pengelolaan pengujian bagi guru mata pelajaran yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan menengah umum yang berisikan tentang: 1) teknik penyusunan kisi-kisi; 2) teknik penulisan soal bentuk pilihan ganda; 3) teknik analisis soal secara kualitatif; 4) teknik analisis soal secara kuantitatif; 5) analisis soal dengan menggunakan komputer; serta 6) teknik penyelenggaraan ujian, pelaporan dan manfaat hasil ujian. Materi pelatihan ini diharapkan dapat memotivasi peserta pelatihan untuk dapat menulis soal dengan baik sesuai dengan tahapan-tahapan yang harus dilakukan. Sehingga soal yang di buat para guru layak untuk dijadikan sebagai alat evaluasi.

Selain materi pelatihan secara inti, pelatihan ini juga memberikan materi tambahan berupa *ice breaking* dan membangun harapan. Materi ini dimaksudkan dapat mendorong subyek penelitian untuk dapat mengikuti pelatihan dengan perasaan nyaman dan santai, sehingga subyek dapat terlibat sepenuhnya untuk mengikuti jalannya pelatihan. Kondisi rileks yang diciptakan tetapi tetap serius ini diharapkan dapat membantu peserta pelatihan untuk tetap dalam kondisi yang optimal, sehingga peserta pelatihan dapat menggunakan kemampuan berpikirnya dalam taraf yang optimal. Rasa nyaman juga penting karena akan mendukung kondisi baik emosi maupun fisik dari subyek penelitian dalam mengikuti proses pelatihan dari awal hingga akhir. Rasa kenyamanan ini akan membuat subyek memiliki kebebasan secara psikologis yang memungkinkan subyek mengekspresikan pikiran dan perasaannya secara bebas, dan bebas untuk menjadi apa saja sesuai dengan imajinasi dan keadaan batinnya. Menurut

Amabile (1983), kondisi ini sangat penting dalam mempengaruhi kreativitas seseorang. Selain itu kegiatan *ice breaking* juga dimaksudkan untuk menyiapkan kondisi mental dan psikologis subyek untuk dapat mengikuti dan melalui pelatihan dengan kondisi yang betul-betul siap. Hal ini akan dapat mendukung keoptimalan proses kerja kognitif subyek, serta upaya menjaga stabilitas motivasi subyek untuk dapat belajar dan mengikuti pelatihan secara serius dan seoptimal mungkin. Selain itu, sesi ini dilakukan untuk memberi pemahaman kepada peserta tentang metode-metode yang akan digunakan dalam pelatihan ini, sehingga peserta memiliki gambaran secara singkat tentang apa dan bagaimana pelatihan akan berlangsung, dan mereka dapat mempersiapkan diri dengan sebaik mungkin untuk mengikuti pelatihan. Materi membangun harapan dilakukan untuk memunculkan harapan-harapan yang dimiliki peserta terhadap pelatihan yang akan diberikan, sehingga sasaran atau tujuan yang ingin dicapai bagi tiap individu dapat dipantau. Proses ini juga akan memberikan informasi harapan-harapan mana yang mungkin dapat dicapai dan harapan-harapan mana yang tidak memungkinkan untuk dicapai dalam proses pelatihan ini. Hal ini dimaksudkan agar subyek penelitian yang membangun harapannya terlalu tinggi dapat merubah harapan tersebut menjadi harapan yang lebih realistis, sehingga memudahkan subyek untuk mencapai harapan tersebut. Selain itu tujuan lain dari diberikannya materi membangun harapan adalah apabila ada subyek peserta pelatihan yang belum memiliki harapan yang sesuai dengan tujuan pelatihan ini juga akan dibantu untuk menemukan harapan yang mungkin dapat dicapai. Kegiatan membangun harapan ini juga dimaksudkan untuk memunculkan harapan-harapan yang belum terfikirkan oleh subyek penelitian.

Metode pelatihan juga ikut mempengaruhi hasil pelatihan. Pfeiffer dan Ballew (1988) menyatakan bahwa keberhasilan suatu pelatihan juga dipengaruhi oleh metode yang digunakan, semakin bervariasi penggunaan metode maka proses pelatihan akan lebih menarik dan peserta akan lebih merasa terlibat dalam pelatihan. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini cukup variatif, yaitu dengan menggunakan metode Ceramah, Diskusi, Latihan atau Penugasan, serta praktik. Variasi metode yang digunakan dalam pelatihan ini berhasil memberikan nuansa yang lebih hidup dan lebih bersemangat selama berlangsungnya pelatihan ini. Selain itu metode ini juga dapat mendorong subyek penelitian untuk berlatih memahami ide dan pendapat orang lain, menerima perbedaan, dan mendiskusikan perbedaan atau ketidaksepahaman yang terjadi selama proses pelatihan.

Metode pelatihan menggunakan metode ceramah untuk menambah wawasan pada peserta dan mampu mengubah struktur kognitif peserta. *Handout* yang dibagikan pada peserta juga mampu menambah pengetahuan dan wawasan peserta

mengenai teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar. Pelatihan juga menggunakan metode presentasi dan diskusi tentang deskripsi diri dalam kelompok yang bertujuan memberikan kesempatan pada peserta untuk bisa membuka dirinya secara lebih mendalam pada orang lain sehingga dapat dijadikan sebagai sarana katarsis peserta terhadap permasalahan yang dialami. Metode presentasi membantu peserta untuk mendapatkan umpan balik dari orang lain, misalnya cara mengatasi sifat-sifat negatif atau kelemahan, cara mengasah kelebihan dan mencari *problem solving* dari masalah tim kerja yang dihadapi. Peserta akan menyadari bahwa setiap orang memiliki kelemahan, sifat-sifat negatif dan menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehingga meningkatkan konsep diri yang positif. Umpan balik dari peserta lain diharapkan akan dapat meningkatkan rasa percaya diri peserta terhadap potensi yang dimilikinya. Selain itu metode presentasi juga melatih peserta untuk berbicara di depan orang lain sehingga dapat membantu mengasah kemampuan komunikasi secara verbal. Diskusi kelompok menuntut setiap peserta untuk berusaha memahami kondisi teman lain saat mempresentasikan deskripsi dirinya dan mampu melatih empati peserta terhadap orang lain. Saat seorang peserta menyatakan sifat-sifat negatif atau kelemahan yang dimiliki, maka peserta lain berusaha untuk berempati. Peserta juga dapat memberikan dukungan pada peserta lain untuk mengatasi kelemahan atau permasalahan yang dihadapi sehingga dapat mengasah kepekaan sosial untuk membantu orang lain.

Beberapa peserta setelah mengikuti pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar ada yang mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar, namun ada juga yang tidak mengalami peningkatan. Peserta yang mengalami perubahan pengetahuan sesudah mengikuti pelatihan yang disebabkan karena sebelum pelatihan peserta belum mengetahui cara menganalisis soal dengan mudah sehingga soal-soal yang telah dibuat tidak pernah dianalisis karena membutuhkan waktu yang lama jika analisis secara manual. Setelah peserta mengikuti pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar pemahaman mengenai teknik penulisan dan analisis soal dengan menggunakan bantuan program computer menjadi bertambah sehingga menyadari betapa pentingnya membuat soal dan melakukan analisis terhadap soal yang sudah dibuat.

Ada skor peserta yang tidak mengalami perubahan antara sebelum dengan sesudah mengikuti pelatihan. Berdasarkan pengakuan beberapa peserta, walaupun tidak ada perubahan dalam proses meningkatkan skor pengetahuan dan keterampilan dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar, namun pelatihan yang telah diikuti memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan bagi mereka dalam menulis dan

menganalisis soal tes prestasi belajar. Selain itu, para peserta pelatihan menyadari bahwa motivasi untuk membaca modul yang diberikan masih sangat rendah. Peserta masih ada yang belum mengetahui manfaat dari menganalisis soal.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam saat evaluasi pelaksanaan pelatihan peserta pelatihan memperoleh manfaat dari pelatihan yang telah diikuti. Peserta pelatihan yang belum mengenal program yang bisa menganalisis soal tes prestasi akhirnya mengetahui bahwa telah tersedia banyak program computer yang bisa membantu para guru untuk bisa dengan mudah melakukan analisis terhadap soal-soal yang mereka buat. Peserta pelatihan mendapatkan tambahan pengetahuan mengenai teori skor modern. Sistem skor atau penilaian yang dilakukan selama ini ternyata sangat merugikan siswa. Pembuatan soal yang digunakan dalam sistem evaluasi yang telah dilakukan selama ini kurang lengkap karena tanpa melewati ujicoba.

Pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar secara langsung meningkatkan aspek kognitif peserta pelatihan yang jika diterapkan di tempat kerja akan memperoleh pengalaman dalam menulis soal yang sesuai dengan criteria yang telah ditentukan sehingga diperoleh soal yang memenuhi standar. Perubahan perilaku yang diharapkan ini di dukung teori model perubahan Lewin (Cummings & Worley, 2005) yang menyatakan bahwa untuk mengubah perilaku seseorang diperlukan terlebih dahulu pengenalan dan pengetahuan atas perilaku yang akan dibentuk agar para orang tersebut bersedia dan mampu mengubah perilaku mereka sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu karena pemberian pengetahuan kepada kelompok eksperimen diberikan melalui metode *experiential learning* yang merupakan proses pembelajaran untuk dapat melatih dan meningkatkan pengembangan orang dewasa dengan trainer yang dikhususkan bagi orang dewasa.

Menurut Johnson dan Johnson, (2001) menyatakan bahwa metode pelatihan merupakan metode yang cukup efektif untuk menambah keahlian dan ketrampilan peserta dalam *domain* yang spesifik. Pelatihan merupakan metode belajar yang sangat efektif untuk mengubah struktur kognitif, memodifikasi sikap dan mengubah ketrampilan peserta, karena melibatkan proses belajar yang aktif. Semakin seseorang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pelatihan, maka semakin banyak ketrampilan dan keahlian baru yang dimilikinya, karena semakin banyak informasi yang diperoleh dan peserta berlatih untuk menerapkan secara langsung ketrampilan dan keahlian baru yang diperolehnya dalam kegiatan pelatihan. Selanjutnya peserta akan berusaha mengaplikasikan ketrampilan dan keahliannya dalam kehidupan sehari-hari. Efektivitas pelatihan menurut Salas dan Cannon-Bowers (2001) dipengaruhi oleh kondisi awal peserta pelatihan, kesungguhan peserta dalam mengikuti pelatihan, partisipasi aktif peserta dalam pelatihan, materi pelatihan, metode pelatihan, media

pelatihan, karakteristik situasional serta karakteristik *trainer*. Kesungguhan dan keaktifan peserta pelatihan dapat dilihat dari keikutsertaan peserta dalam semua sesi dalam pelatihan serta seluruh rangkaian kegiatan pelatihan, dari mulai persiapan pelatihan, pelatihan sampai dengan *in depth interview* dan *in depth observation* pada saat *posttest*. Seluruh peserta pelatihan diwajibkan untuk mengikuti semua rangkaian kegiatan pelatihan, sehingga semua peserta memiliki pengalaman yang sama.

Peserta pelatihan memberi kritik dan masukan terhadap pelaksanaan pelatihan antara lain waktu pelatihan yang dirasa kurang lama sehingga butuh penambahan waktu, dan bentuk permainan ditambah lebih banyak sehingga akan menjadi lebih kaya permainannya. Sebagian besar peserta mengharapkan mereka mendapatkan pelatihan yang sama kembali agar pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Praktek yang dilakukan selama pelatihan masih sangat kurang, sehingga ada peserta yang sudah berhasil dalam menjalankan program computer yang dalam hal ini menggunakan program bilog namun ada juga yang belum.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai Z sebesar -5,538 dengan  $p = 0,000$ . Karena  $p < 0,005$  maka sangat signifikan, artinya ada perbedaan rerata skor peserta sebelum dan setelah pelatihan. Hal ini berarti pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar efektif untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar. Hasil analisis ini di dukung dengan nilai rerata yang diperoleh peserta pelatihan. Rerata skor peserta setelah mengikuti pelatihan lebih tinggi daripada sebelum mengikuti pelatihan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pada subjek yang mengikuti keseluruhan rangkaian pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar. Pelatihan teknik penulisan dan analisis soal tes prestasi belajar yang dilaksanakan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten dalam menulis dan menganalisis soal tes prestasi belajar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan segenap kerendahan hati, kami ingin menghaturkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya atas dukungan dan bantuan yang diberikan dalam proses pelaksanaan penelitian ini, kepada : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, yang telah memberikan dana untuk kegiatan penelitian ini, Rektor Universitas Widya Dharma Klaten dan

Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Universitas Widya Dharma Klaten, yang telah banyak membantu dalam proses kegiatan penelitian sehingga peneliti diberi kesempatan untuk mengikuti kegiatan penelitian yang diselenggarakan oleh DIKTI, Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten yang telah banyak membantu dalam proses kegiatan pelatihan, Guru-Guru SMA dan SMK di Kabupaten Klaten sebagai peserta pelatihan yang telah bersedia menyempatkan waktu untuk menjadi peserta selama kegiatan pelatihan berlangsung, mahasiswa yang tergabung dalam BEM Fakultas Psikologi yang telah banyak membantu dalam menyelenggarakan pelatihan. Kami berharap, semoga dukungan, bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan dalam pelaksanaan penelitian mendapat Ridho dari Allah SWT. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

## DAFTAR ACUAN

- Allen, M.J. and Yen, W.M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Anastasi, A. and Urbina, S. (1979). *Psychological Testing* (4th ed). New York: Macmillan Publishing Co. Inc.
- Azwar, S. (1997). *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: PustakaPelajar.
- Baker, F.B. (2001). *The Basics of Item Response Theory*. New York: Cleringhouseon Assessment and Evaluation.
- Depdiknas. (2000). *Pedoman Pengembangan Bank Soal (Ed ke-4)*. Jakarta : Puslitbangsijian.
- Ebel, R. L. (1972). *Essentials of Educational Measurement*. New Jersey : Prentice-Hall, Englewood Cliff.
- Embretson, S.E. and Reise, S.P. (2000). *Item Response Theory for Psychologist*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.
- Fernandes, H.J.X. (1980). *Testing and Measurement*. Jakarta : National EducationPlanning, Evaluating and Curriculum Development.
- Gronlund, N.E. (1982). *Constructing Achievement Test*. New Jersey : Prentice-Hall, Englewood Cliff.
- Gronlund, N.E. (1985). *Measurement and Evaluation In Teaching*. 5th ed. NewYork: Macmillan Publishing Company.
- Hamalik, O. (1989). *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Mandar Maju.

- Hambleton, R.K. and Swaminathan, H. (1985). *Item Response Theory*. Boston:Kluwer Nijhoff , Publisher.
- Hambleton, R.K., Swaminathan, H., and Rogers, H. J. (1991). *Fundamentals of Item Response Theory*. California: SAGE Publication Inc.
- Linn, R. (1988). *Educational Measurement*. (3rd ed). New York: Macmillan Publishing Company.
- Lord, F.M. (1980). *Applications of Item Response Theory to Practical Testing Problems*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publisher, Hillsdale .
- Mardapi, J. (1997). Konsep Dasar Teori respon Butir: Perkembangan Dalam Bidang Pendidikan. *Laporan Penelitian Cakrawala Pendidikan*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.
- Mardapi, J. (1999). Evaluasi Penyelenggaraan Ebtanas. *Laporan penelitian*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.
- Masrun. (1978). *Pengukuran Dalam Pendidikan*. Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Mehrens, W.A. and Lehmann, I.J. (1984). *Measurement Evaluation in Education and Psychology*. 3rd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Monks, F.J., Knoers, A.M.P., dan Haditono, S.R. (2001). *Psikologi Perkembangan: Pengantar Dalam Berbagai Bagian*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Muhibin. (1995). *Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Naga, D.S. (1992). *Pengantar Teori Sekor Pada Pengukuran Pendidikan*. Jakarta: Gunadarma.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*. New Delhi: McGraw Hill Book Company.
- Suryabrata, S. (1998). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Jakarta: Ditjen Dikti Depdikbud.
- Thorndike, R.L. (1982). *Applied Psychometric*. Boston: Houghton, Mifflin Company.
- Yen, M.W. and George, R.B. (1997). Comparison of Item Response Theory and Thurstone Methods of Vertical Scaling. *Journal of Educational Measurement*

## RIWAYAT PENULIS

Yulinda Erma Suryani lahir di Bengkulu Selatan pada tanggal 24 Desember 1977. Menyelesaikan pendidikan Strata 1 di program studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu pada tahun 2001. Pada tahun 2006 berhasil menyelesaikan pendidikan Pascasarjana di Fakultas Psikologi dengan Konsentrasi Psikometri Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Sejak tahun 2008 menjadi salah seorang staf pengajar di Fakultas Psikologi Universitas Widya Dharma Klaten. Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka aktif melakukan kegiatan penelitian pada bidang pengukuran psikologi dan pendidikan.

Gunawan Budi Santoso lahir di Wonogiri pada tanggal 5 Juli 1963. Pada tahun 1986 menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada program studi Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Sebelas Maret Surakarta dan pada tahun 1998 berhasil menyelesaikan pendidikan Pascasarjana jurusan Humaniora Program Studi Linguistik Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Semenjak tahun 1986 menjadi salah satu staf pengajar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten. Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi, aktif melakukan kegiatan penelitian dalam bidang Linguistik dan Humaniora.

Sri Haryanti, Pada tahun 1985 menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada program studi Bahasa Inggris Universitas Diponegoro Semarang. Pada tahun 2001 menyelesaikan pendidikan Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. Sesuai Tri Dharma Perguruan Tinggi, aktif melakukan penelitian pada bidang linguistik. Tasari lahir di Pemalang pada tanggal 4 Mei 1977. Berhasil menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada tahun 2001 di Fakultas MIPA program studi Matematika Universitas Sebelas Maret Surakarta dan pendidikan Pascasarjana pada tahun 2005 di Fakultas MIPA dengan konsentrasi Aljabar Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Aktif melakukan penelitian pada bidang Aljabar.