

Pengembangan Software Anbuso Sebagai Alat Analisis Butir Soal yang Praktis dan Aplikatif

Ali Muhson, Barkah Lestari, Supriyanto & Kiromim Baroroh
(Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta)
Email: alimuchson@yahoo.com

Abstrak

Penilaian merupakan salah satu faktor penting dalam pembelajaran. Guna meningkatkan kualitas penilaian pembelajaran, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan software AnBuso yang dapat dimanfaatkan guru dalam melakukan analisis butir soal secara praktis dan aplikatif; menguji kelayakan dari software AnBuso; dan mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam menggunakan software AnBuso. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan dokumentasi, kuesioner dan wawancara untuk mengumpulkan data. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif. Penelitian ini menghasilkan software AnBuso yang dapat dimanfaatkan guru dalam melakukan analisis butir soal secara praktis dan aplikatif. Software tersebut dinilai sangat layak oleh guru dilihat dari aspek kepraktisan dan kemudahan, aspek kebermanfaatan dan aspek substansi isi serta aspek tampilan. Kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan software ini terkait dengan lemahnya penguasaan guru terhadap program Microsoft Excel, kurang terbiasanya melakukan analisis butir soal, pemahaman konsep analisis butir soal yang terbatas, dan kendala teknis yang terdapat dalam software.

Kata Kunci: AnBuso, kelayakan software, analisis butir soal

Pendahuluan

Peningkatan kualitas pendidikan mutlak perlu terus dilakukan guna memenuhi tuntutan di atas. Banyak faktor yang mempengaruhi kualitas pendidikan di antaranya adalah guru, kondisi siswa, pengelola sekolah, lingkungan, dan kurikulum. Hasil penelitian Mardapi, dkk (2010) juga menemukan bahwa faktor determinan yang menentukan kualitas pembelajaran yakni faktor pendidik, kepala sekolah, dan manajemen. Hal ini mengindikasikan bahwa pendidik memiliki peran yang sangat sentral dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Menurut Irawan sebagaimana dikutip Setiaji (2010) dalam kegiatan pembelajaran, perlu ditempuh strategi-strategi pokok yaitu 1) menciptakan iklim pembelajaran kondusif, 2) diagnosis kebutuhan belajar, 3) perencanaan, 4) formulasi tujuan, 5) mengembangkan model umum, 6) menetapkan materi dan teknik pembelajaran, dan 7) peranan evaluasi. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran akan berjalan dengan baik jika pendidiknya juga kompetensi yang memadai baik dalam merancang, melaksanakan dan mengevaluasi hasil belajar. Hal senada juga disampaikan oleh Mardapi bahwa usaha peningkatan kualitas pendidikan dapat ditempuh melalui peningkatan kualitas pembelajaran dan kualitas sistem penilaian. Keduanya saling terkait, sistem pembelajaran yang baik akan menghasilkan kualitas belajar yang baik. Selanjutnya sistem penilaian yang baik akan mendorong guru untuk menentukan strategi mengajar yang baik dan memotivasi siswa untuk belajar yang lebih baik (Widoyoko, 2009). Dengan demikian salah satu faktor penting untuk efektivitas pembelajaran adalah faktor evaluasi baik terhadap proses maupun hasil pembelajaran.

Ebel & Frisbie (1991: 23) menyatakan bahwa *the purpose of evaluation is to make a judgment about the quality or worth of something-an educational program, worker performance or proficiency, or student attainment*. Hal ini menunjukkan bahwa dalam evaluasi terkandung sebuah upaya untuk membuat keputusan tentang kualitas pencapaian program serta kinerja dan kemampuan peserta didik. Untuk itu dalam melakukan evaluasi perlu memperhatikan

keseluruhan aspek yang akan diukur agar mampu menggambarkan dengan tepat sasaran yang dituju.

Evaluasi dapat meliputi evaluasi hasil belajar peserta didik yang dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan; dan evaluasi peserta didik, satuan pendidikan, dan program pendidikan yang dilakukan oleh lembaga mandiri secara berkala, menyeluruh, transparan, dan sistematis, untuk menilai pencapaian standar nasional pendidikan.

Evaluasi dapat mendorong siswa untuk lebih giat belajar secara terus menerus dan juga mendorong guru untuk lebih meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta mendorong sekolah untuk lebih meningkatkan fasilitas dan kualitas manajemen sekolah. Sehubungan dengan hal tersebut, maka di dalam pembelajaran dibutuhkan guru yang tidak hanya mampu mengajar dengan baik tetapi juga mampu melakukan evaluasi dengan baik. Kegiatan evaluasi sebagai bagian dari program pembelajaran perlu lebih dioptimalkan. Evaluasi tidak hanya bertumpu pada penilaian hasil belajar, tetapi juga perlu penilaian terhadap input, output maupun kualitas proses pembelajaran itu sendiri.

Menurut Sudijono (2011) secara administratif, evaluasi dapat berfungsi untuk memberikan laporan, bahan keterangan (data) dan gambaran mengenai hasil yang telah dicapai. Dengan melakukan evaluasi, akan disusun dan disajikan laporan mengenai kemajuan dan perkembangan peserta didik setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Nilai-nilai hasil belajar peserta didik merupakan data yang sangat penting untuk pengambilan keputusan. Karena itu pendidik harus mampu membuat laporan administrasi hasil evaluasi secara baik dan mudah untuk digunakan dalam pengambilan keputusan.

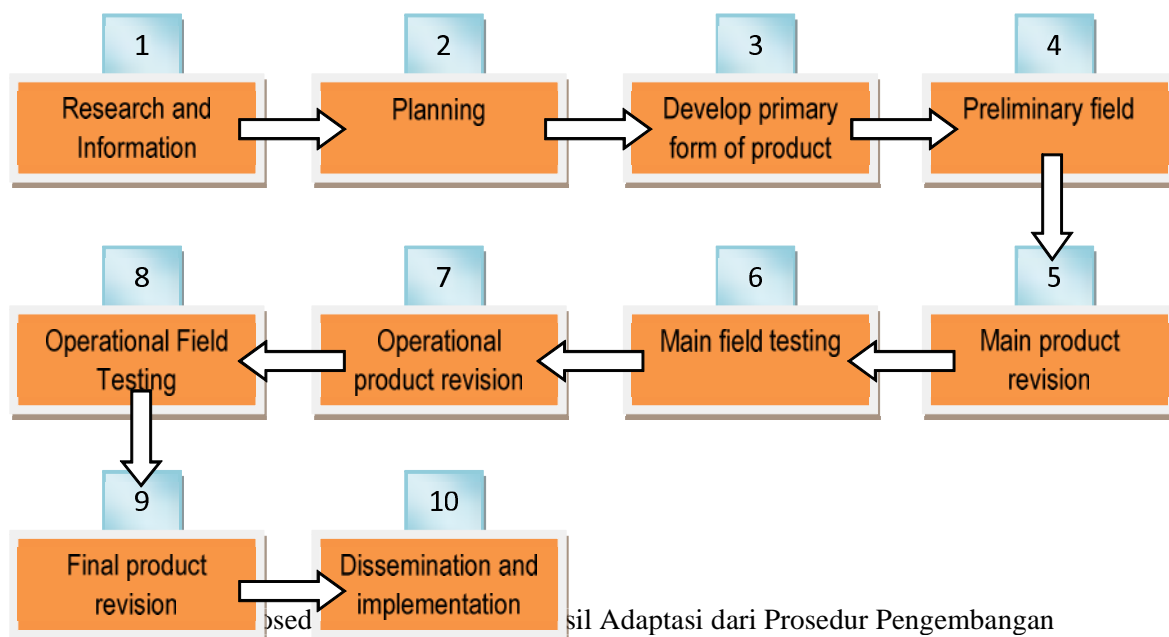
Namun demikian laporan administrasi guru, terutama yang terkait dengan evaluasi pembelajaran sangatlah bervariasi. Hasil penelitian Niron, dkk (2005) menemukan bahwa ada perbedaan format dalam perangkat administrasi/manajemen pelaksanaan KBK pada dimensi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang digunakan guru SMA pada lima kabupaten/Kota di lingkungan Dinas Pendidikan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan guru dalam membuat laporan hasil evaluasi belajar kurang memadai. Selama ini guru juga merasa kebingungan dalam membuat laporan tersebut, terutama dalam hal melakukan analisis butir soal. Bahkan yang terjadi hampir sebagian besar guru tidak melakukan analisis butir soal secara cermat. Karena itu perlu ada upaya untuk membantu guru dalam melakukan analisis tes hasil belajar yang praktis dan aplikatif sehingga mudah untuk dilaksanakan dan diterapkan.

Selama ini memang sudah banyak software yang dikembangkan untuk keperluan analisis butir soal seperti ITEMAN, RASCAL, ASCAL, BILOG, FACETS dan CONQUEST, namun pada kenyataannya kemampuan guru untuk menguasai software tersebut sangat kurang memadai. Hal itu terjadi karena di samping software tersebut berbahasa asing sehingga sulit untuk memahami cara penggunaannya, software tersebut juga cukup rumit untuk digunakan dan kurang praktis dan aplikatif. Informasi yang diberikan dalam software tersebut juga sangat beragam sehingga mempersulit guru untuk menguasainya. Guna mengatasi kelemahan terutama dalam penguasaan bahasa, ada juga yang telah mengembangkan software yang berbahasa Indonesia, seperti SPS dan ANATES, namun software tersebut juga tidak banyak digunakan guru karena terkendala teknis dan kurang aplikatif.

Untuk memenuhi kebutuhan software yang aplikatif dalam melakukan analisis butir soal, perlu dikembangkan software baru yang dalam penggunaannya mudah untuk dipahami guru. Software tersebut adalah **AnBuso (Analisis Butir Soal)** yang dikembangkan dengan program aplikasi Microsoft Excel. Program aplikasi Excel tentu sangat familiar di kalangan guru karena sudah banyak dipakai di berbagai kalangan. Dengan memanfaatkan kepopuleran program aplikasi tersebut akan mempermudah penggunaannya. Dalam software AnBuso tersebut akan diketahui baik tidaknya soal yang dibuat guru, baik dari sisi daya beda, tingkat kesulitan, maupun efektivitas distraktornya. Di samping itu dalam software tersebut juga memberikan informasi tentang kemampuan seluruh siswa dan tingkat ketercapaian KKM. Software ini juga dirancang untuk mampu mengidentifikasi dan mengelompokkan siswa yang masuk dalam program remedial berdasarkan materi yang belum dikuasai sehingga akan mempermudah guru dalam pelaksanaan program remedial.

Metode Penelitian

Dalam model pengembangan, Gall, et.al. memuat panduan sistematika langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti agar produk yang dirancangnya mempunyai standar kelayakan. Dengan demikian, yang diperlukan dalam pengembangan ini adalah rujukan tentang prosedur produk yang akan dikembangkan. Menurut Gall, et.al. (2003:569) *Educational research and development (R & D) is the use of research findings to design new products and procedures, followed by the application of research methods to field-test, evaluate, and refine the products and procedures until they meet specified criteria of effectiveness, quality, or similar standards.*



Dalam teknologi pembelajaran, deskripsi tentang prosedur dan langkah-langkah penelitian pengembangan sudah banyak dikembangkan. Gall, et.al. (2003) menyatakan bahwa prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan.

Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengemban sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi. Dengan demikian, konsep penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validasinya. Pendekatan penelitian dan pengembangan mencakup 10 langkah umum seperti model yang terlihat di Gambar 1.

Penelitian ini melibatkan guru-guru di provinsi DIY, pengawas sekolah, pejabat dinas, dan para pakar dari perguruan tinggi. Pada tahap ujicoba terbatas dilakukan hanya kepada 6-12 guru sedangkan pada tahap ujicoba luas dilakukan kepada 50 guru yang berasal dari lima kabupaten/kota di provinsi DIY. Penentuan responden dilakukan secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kemampuan guru dalam penguasaan komputer, khususnya program aplikasi Microsoft Excel.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Observasi
Observasi digunakan untuk memperoleh data atau informasi tentang kemampuan guru dalam menggunakan program aplikasi yang telah dikembangkan. Hal ini diperlukan untuk diperoleh data tentang kemampuan guru dalam penggunaan software yang telah dikembangkan.
2. Dokumentasi
Teknik dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang dokumen tes yang digunakan guru dalam mengukur kemampuan peserta didik, baik tes

formatif maupun tes sumatif. Dokumen tersebut dapat berupa soal-soal ujian dan ulangan harian, program remedial, dan hasil analisis butir soal yang selama ini digunakan guru.

3. Angket

Angket digunakan untuk mengungkap masukan-masukan yang diperlukan dari guru, pengawas, pejabat dinas pendidikan dan para pakar. Angket ini juga sekaligus digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan dari software yang telah dikembangkan. Angket yang dikembangkan meliputi angket kelayakan software baik yang terkait dari sisi tampilan, substansi materi/isi, dan aspek kepraktisan dan kemudahan.

4. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru, pengawas, pejabat Dinas Pendidikan dan para pakar. Teknik digunakan untuk mengungkap berbagai kelebihan dan kelemahan dari software yang dikembangkan agar dapat dijadikan sebagai masukan untuk penyempurnaan.

Analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan terhadap data kuantitatif yang diperoleh dari angket. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kelayakan software baik dilihat dari sisi tampilan, substansi materi/isi, maupun kepraktisan dan kemudahan. Dalam melakukan analisis ini digunakan tiga kriteria, yakni tinggi, cukup dan rendah. Kategorisasi penilaian tersebut secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Kategorisasi Penilaian Kelayakan Software

No	Skor	Kategori
1	Lebih dari $M + 1,8 SD$	Sangat layak
2	$M + 0,6 SD$ s.d. $M + 1,8 SD$	Layak
3	$M - 0,6 SD$ s.d. $M + 0,6 SD$	Cukup
4	$M - 1,8 SD$ s.d. $M - 0,6 SD$	Tidak layak
5	Kurang dari $M - 1,8 SD$	Sangat tidak layak

Adapun data yang diperoleh dari dokumen dan wawancara dianalisis secara kualitatif dengan mengikuti prosedur yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Miles dan Huberman (1994), mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh. Ukuran kejenuhan data ditandai dengan tidak diperolehnya lagi data atau informasi baru. Aktivitas dalam analisis meliputi reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*) serta Penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing/verification*)

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian tahun pertama sudah dihasilkan sebuah draft software AnBuso yang sudah tervalidasi dan sudah diujicoba secara terbatas. Pada penelitian ini hasil software tersebut kemudian dilakukan ujicoba secara luas dengan melibatkan user lebih banyak dan lebih variatif. Hasil pengembangan software yang dihasilkan pada tahun kedua ini melakukan beberapa perubahan sesuai masukan peserta. Beberapa perubahan yang penting yang dihasilkan adalah penyesuaian software ini dengan diberlakukannya kurikulum 2013 terutama yang terkait dengan masalah penilaian. Karena itu pada penelitian ini dilakukan revisi perbaikan yang meliputi perubahan tampilan, sheet **Input01**, sheet **Laporan Peserta**, sheet **Peserta Remedial**, dan perubahan formula.

1. Perubahan tampilan

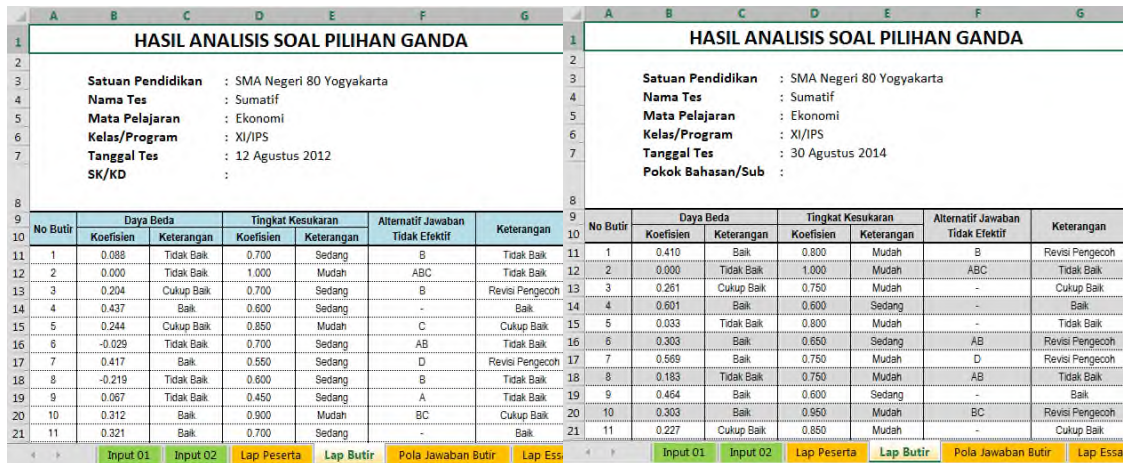
Perubahan tampilan perlu dilakukan karena dianggap terlalu banyak variasi warna sehingga terlihat kurang menarik. Oleh karena itu dilakukan perubahan-perubahan sesuai masukan. Perubahan tampilan tidak hanya dilakukan pada sheet input tetapi juga dilakukan perubahan tampilan pada sheet laporan. Berikut ini contoh perubahannya:



Sebelum Perubahan

Sesudah Perubahan

Gambar 1. Tampilan Sheet Input01 Sebelum dan Sesudah Perubahan



Sebelum Perubahan

Sesudah Perubahan

Gambar 2. Tampilan Sheet Laporan Butir Sebelum dan Sesudah Perubahan

2. Perubahan Sheet Input01

Akibat diberlakukannya kurikulum 2013, software AnBuso juga dilakukan penyesuaian agar software ini mampu mengakomodasikan kepentingan guru dalam membuat penilaian sesuai dengan kurikulum 2013. Beberapa perubahan yang dilakukan mencakup dalam hal penentuan skala penilaian. Pada software sebelumnya skala penilaian yang disediakan hanya 1-10 dan 1-100, sementara itu kurikulum 2013 menggunakan skala penilaian 1-4, karena itu dalam software ini dilakukan penyesuaian dengan menyediakan skala penilaian 1-4. Perubahannya dapat dilihat pada Gambar 3.

AnBuso 5.1 For Teacher
© 2011-2014 by Ali Muhson

(Hanya diperkenankan mengisi data atau menghapus tetapi **tidak boleh memindah isi data atau menggunakan fasilitas Cut Paste**)

Keterangan	Kolom Pengisian	VALIDASI
Tempat Laporan	Yogyakarta	OK
Tanggal Laporan	20 Agustus 2014	OK
Skala Penilaian (4, 10 atau 100)	4	OK
Nilai KKM	2.66	OK

Jumlah dan Bobot Soal

Jumlah soal pilihan ganda (Max 50)	20	OK
Jumlah soal essay (Max 10)	5	OK
Bobot soal pilihan ganda	60%	OK
Bobot soal essay	40%	OK

Data Soal Pilihan Ganda

Jumlah Alternatif Jawaban (Max 5)	4	OK
-----------------------------------	---	----

Input 01 Input 02 Lap Peserta Lap Butir Pola Jawaban Butir Lap Essay Materi Remedial Pese

Gambar 3. Perubahan Skala Penilaian

Berdasarkan hasil ujicoba luas juga ditemukan beberapa kendala dalam menentukan bobot penilaian antara soal objektif dan soal essay. Karena itu software ini juga dilakukan perubahan dalam penentuan bobot tersebut dengan menyediakan kolom tersendiri untuk bobot soal objektif dan soal essay (perubahannya dapat dilihat pada Gambar 4). Dengan cara tersebut diharapkan guru atau user akan semakin praktis dalam menentukan bobot penilaiannya. Bahkan software ini juga memungkinkan untuk digunakan hanya untuk soal objektif saja atau untuk soal essay saja.

AnBuso 5.1 For Teacher
© 2011-2014 by Ali Muhson

(Hanya diperkenankan mengisi data atau menghapus tetapi **tidak boleh memindah isi data atau menggunakan fasilitas Cut Paste**)

Keterangan	Kolom Pengisian	VALIDASI
Tempat Laporan	Yogyakarta	OK
Tanggal Laporan	20 Agustus 2014	OK
Skala Penilaian (4, 10 atau 100)	4	OK
Nilai KKM	2.66	OK

Jumlah dan Bobot Soal

Jumlah soal pilihan ganda (Max 50)	20	OK
Jumlah soal essay (Max 10)	5	OK
Bobot soal pilihan ganda	60%	OK
Bobot soal essay	40%	OK

Data Soal Pilihan Ganda

Jumlah Alternatif Jawaban (Max 5)	4	OK
-----------------------------------	---	----

Input 01 Input 02 Lap Peserta Lap Butir Pola Jawaban Butir Lap Essay Materi Remedial Pese

Gambar 4. Penambahan Bobot Penilaian

3. Perubahan Laporan Peserta

Penyesuaian dengan kurikulum 2013 juga berdampak pada perubahan pada Sheet **Laporan Peserta**. Pada bagian ini dimunculkan hasil penilaian peserta tes menurut kurikulum 2013 lengkap dengan predikatnya (hasil perbaikannya dapat dilihat pada Gambar 5). Predikat penilaian dilakukan penyesuaian berdasarkan Permendikbud Nomor 52. Sementara itu pada bagian yang lain tidak mengalami perubahan karena sudah sesuai dengan yang diharapkan guru.

DAFTAR NILAI SISWA									
Satuan Pendidikan		: SMA Negeri 80 Yogyakarta							
Nama Tes		: Sumatif							
Mata Pelajaran		: Ekonomi							
Kelas/Program		: XI/IPS							
Tanggal Tes		: 30 Agustus 2014							
Pokok Bahasan/Sub		:							
								KKM	
								2.66	
No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			NILAI TES ESSAY	NILAI AKHIR	PREDIKAT	KET
			BENAR	SALAH	NILAI				
1	RIANDITA PRATIWI	P	19	1	3.80	3.51	3.68	A	Tuntas
2	N VIAN BURHANUDIN L	L	13	7	2.60	2.77	2.67	B	Tuntas
3	DWI CAHYO ADHI	L	12	8	2.40	3.14	2.70	B	Tuntas
4	ISHMATUL FATHIYAH	P	12	8	2.40	3.32	2.77	B	Tuntas
5	BAGUS PRATOMO ARIF AL HAKIM	L	11	9	2.20	2.89	2.48	B-	Belum tuntas
6	R BRATA KUSUMASMARA	L	15	5	3.00	3.14	2.96	B+	Tuntas
7	LILIANA ROMANTIKA SARI	P	12	8	2.40	3.02	2.66	B-	Belum tuntas
8	RIYAN ABI SAYEKTI	P	18	2	3.60	2.52	3.17	B+	Tuntas
9	DWI TITIK PUSPITOSARI	P	12	8	2.40	2.65	2.51	B-	Belum tuntas
10	PIPIT HARYADI	L	11	9	2.20	2.58	2.38	B-	Belum tuntas
11	AWIG JUWANTO	L	17	3	3.40	2.65	3.10	B+	Tuntas
12	ELIN DAHRIAH	P	15	5	3.00	2.71	2.88	B	Tuntas

Gambar 5. Perbaikan Sheet Laporan Peserta

4. Perubahan Sheet Peserta Remedial

Pada dasarnya tujuan guru melakukan analisis butir soal di samping untuk mengetahui kualitas butir soal yang telah dibuat juga informasi hasil penilaian pesertanya dapat dimanfaatkan untuk melakukan rencana tindak lanjut baik untuk keperluan remedial maupun pengayaan. Oleh karena itu hasil laporan peserta haruslah mampu memberikan gambaran siapa saja peserta yang masuk pada kelompok pengayaan dan remedial. Pada pengembangan software ini sudah mampu mengantisipasi hal tersebut namun demikian pada versi sebelumnya hanya sebatas pengelompokan peserta remedial saja dan belum disediakan kolom untuk melakukan tindak lanjut.

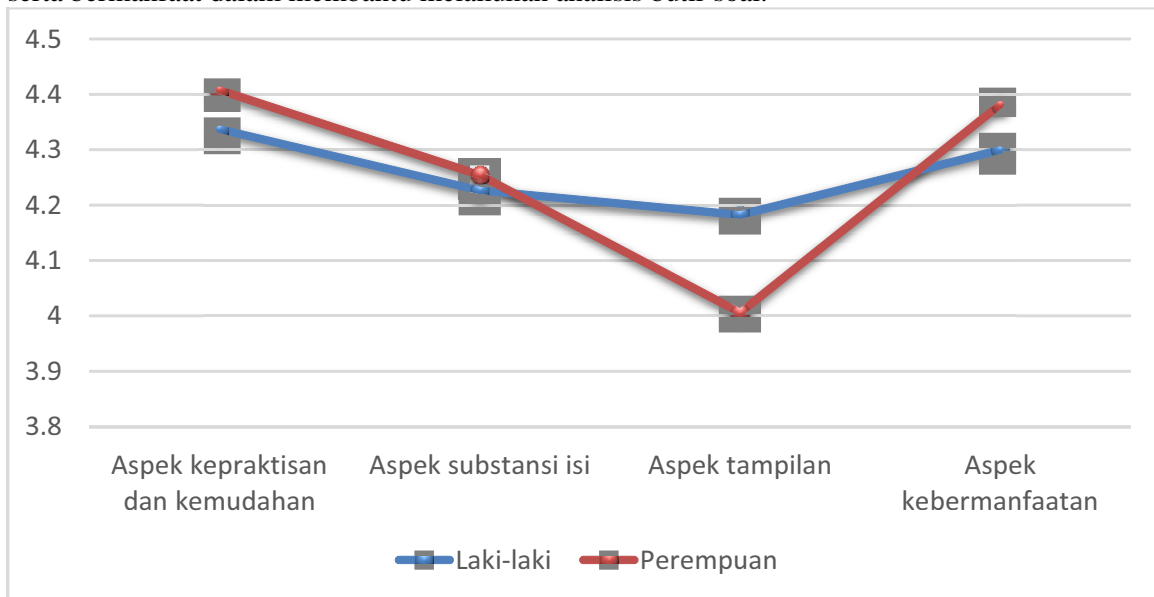
Guna memenuhi hal tersebut pada sheet **Peserta Remedial** dilakukan perbaikan yakni tidak hanya menemukan kelompok peserta remedial menurut kemampuan yang diukur melainkan disediakan kolom untuk pengisian jadwal kegiatan remedialnya. Hal itu diperlukan agar mampu mengakomodasikan kebutuhan guru dalam membuat jadwal remedial yang lebih praktis. Perbaikan pada sheet **Laporan Peserta Remedial** tersebut dapat dilihat pada Gambar 6.

PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL							
2							
3	Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 80 Yogyakarta					
4	Nama Tes	: Sumatif					
5	Mata Pelajaran	: Ekonomi					
6	Kelas/Program	: XI/IPS					
7	Tanggal Tes	: 30 Agustus 2014					
8	Pokok Bahasan/Sub	:					
9	No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial	Hari	Tgl	Jam	Tempat
10	Soal Objektif						
11	1	Masalah Pokok Ekonomi	DWI CAHYO ADHI ; LILIANA ROMANTIKA SARI ; ELIN DAHRIAH; FITRIYANTI SYAH;				
12	2	Kelangkaan	Tidak Ada				
13	3	Sistem ekonomi	N VIAN BURHANUDIN L ; DWI CAHYO ADHI ; FITRIYANTI SYAH; TINA RETNANINGTYAS; NUR SABAR SETIANI;				
14	4	Perilaku Konsumen	N VIAN BURHANUDIN L ; DWI CAHYO ADHI ; ISHMATUL FATHIYAH; BAGUS PRATOMO ARIF AL HAKIM ; DWI TITIK PUSPITOSARI; FITRIYANTI SYAH; TINA RETNANINGTYAS; SITI SAONAH;				
15	5	Kebijakan Moneter	DWI CAHYO ADHI ; LILIANA ROMANTIKA SARI ; NING TYAS TRIASTUTI; NUURLITA GADISA R;				
16	6	Elastisitas Permintaan	N VIAN BURHANUDIN L : DWI CAHYO ADHI : R BRATA				
		Input 01	Input 02	Lap Peserta	Lap Butir	Pola Jawaban Butir	Lap Essay
						Materi Remedial	Peserta Remedial

Gambar 6. Perbaikan Sheet Laporan Peserta

Hasil uji kelayakan memperlihatkan bahwa software AnBuso yang dikembangkan dalam penelitian ini terbukti dinilai sangat layak. 51% responden menyatakan layak dan 46% menyatakan sangat layak sementara yang lainnya menyatakan cukup layak. Hal ini menunjukkan bahwa software yang dikembangkan ini memiliki kebermanfaatan yang tinggi dalam membantu guru untuk melakukan analisis butir soal.

Aspek kelayakan yang dinilai paling tinggi adalah aspek kepraktisan dan kemudahan, dan aspek kebermanfaatan. Sementara aspek yang dinilai paling rendah adalah aspek tampilan. Hal ini mengindikasikan bahwa software AnBuso dianggap praktis dan mudah untuk digunakan serta bermanfaat dalam membantu melakukan analisis butir soal.



Gambar 7. Hasil Uji Kelayakan Software

Walaupun software AnBuso ini dinilai layak namun dalam kenyataannya ada beberapa kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan software ini. Dari sisi manfaat yang dihasilkan dari software ini memang sangat baik namun masih ada beberapa guru yang kurang mahir dalam penguasaan komputer, khususnya program Microsoft Excel. Umumnya pengetahuan guru terhadap program ini sangatlah terbatas. Masih banyak menu dan fasilitas yang disediakan

Microsoft Excel namun belum dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena software ini terintegrasi dengan program Excel maka akibatnya guru kurang lancar dalam memanfaatkan software ini.

Kesediaan dan kebiasaan guru dalam melakukan analisis butir soal juga masih dalam kategori jarang. Hanya sedikit guru yang selalu melakukan analisis butir soal baik terhadap soal harian yang dibuatnya, soal semeseteran maupun soal ujian akhir. Karena kebiasaan mereka tersebut akibatnya guru kurang lancar dalam melakukan analisis butir soal karena memang belum terbiasa.

Pengetahuan dan penguasaan guru tentang konsep analisis butir soal juga masih terbatas. Sementara pengembangan software ini juga didasarkan pada konsep analisis butir soal terutama analisis klasik, akibatnya pemahaman guru terhadap angka-angka yang dihasilkan dari software masih kurang. Walaupun hasil analisis sudah dikemas dalam bentuk laporan yang siap ditandatangani, namun masih perlu dijelaskan tentang arti dan makna dari hasil analisis tersebut.

Masih ada beberapa tuntutan guru yang belum mampu diakomodasikan dalam software ini. Walaupun software ini sudah memadai namun masih ada beberapa keterbatasan yang dihadapi dalam software ini, yaitu:

1. Software ini belum merupakan program aplikasi yang berdiri sendiri yang cara menjalankannya harus melalui instalasi, namun software ini masih menjadi bagian integral dalam program Microsoft Excel. Akibatnya software ini tidak akan dapat dijalankan jika tidak menggunakan program Excel.
2. Keterbatasan dalam hal jumlah peserta tes/siswa. Jumlah maksimal yang bisa dianalisis hanya sebanyak 50 siswa sehingga tidak dapat digunakan untuk analisis yang peserta tesnya melebihi 50.
3. Keterbatasan jumlah soal. Jumlah soal pilihan ganda hanya terbatas maksimal 50 soal dan soal essay maksimal 10 soal. Hal ini tentu membatasi pengguna jika soal yang dimiliki melebihi batas yang ditentukan.
4. Tidak tersedia soal dengan kode yang berbeda (soal paralel) sehingga sulit diaplikasikan untuk keperluan soal yang memiliki lebih dari satu jenis soal paralel dengan seri yang berbeda.

Simpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan software AnBuso yang dapat dimanfaatkan guru dalam melakukan analisis butir soal secara praktis dan aplikatif. Software ini dibuat dengan program Microsoft Excel yang di dalamnya terdapat sheet untuk input data, sheet data processing, sheet laporan hasil analisis dalam bentuk tabel dan gambar.

Software yang dihasilkan terbukti sangat layak oleh guru dilihat dari aspek kepraktisan dan kemudahan, aspek kebermanfaatannya dan aspek substansi isi serta aspek tampilan. Walaupun demikian, ada beberapa kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan software ini seperti lemahnya penguasaan guru terhadap program Microsoft Excel, kurang terbiasanya melakukan analisis butir soal, pemahaman konsep analisis butir soal yang terbatas, dan kendala teknis yang terdapat dalam software.

Daftar Pustaka

- Azwar, Syaifuddin (2012) *Dasar-dasar Psikometri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Depdiknas (2004). *Pedoman Umum Pengembangan Penilaian Kurikulum Berbasis Kompetensi SMA*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Djaali & Mulyono, Pudji. (2007). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo
- Ebel, Robert L. & David A. Frisbie (1991) *Essential Of Educational Measurement (5th Edition)*. New Delhi: Prentice-Hall, Inc.
- Gall, M.D., Gall, J.P & Borg, W.R. (2003) *Educational Research: An Introduction*. Boston: Pearson Education. Inc.

- Gorin, J.S. (2007) “Reconsidering Issues in Validity Theory”. *Educational Researcher*, 36(8), 456-462.
- Kusaeri dan Suprananto (2012) *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Mardapi, Djemari, dkk (2010). “Pengembangan Model Penjaminan Mutu Perbaikan Hasil Ujian Nasional SMP”. *Laporan Penelitian*. Jakarta: Balitbang Diknas.
- Moss, P.A. Girard, B.J. & Haniford, L.C. (2006) “Validity in Educational Assessment”. *Review of Research in Education*, 30, 109-162.
- Niron, Maria D., dkk (2005). “Pendampingan Manajemen Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi Di Sekolah Se Propinsi DIY” *Laporan Penelitian*. Yogyakarta: FIP UNY
- Nunnally, Jum C. & Ira H. Bernstein (1994) *Psychometric Theory (3rd Edition)*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Purwanti, Endang. (2008). *Asesmen Pembelajaran SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Setiaji, Khasan (2010) “Model Implementasi Kuliah Kerja Nyata Tematik Penuntasan Butaakarsa Universitas Negeri Semarang Tahun 2008 di Kecamatan Bandar Kabupaten Batang” *Lembaran Ilmu Kependidikan*. (39) 1. Hal 10-14
- Sudijono, Anas (2011) *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Sudjana, Nana (2011) *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sukardi (2011) *Evaluasi Pendidikan: Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Widoyoko, Eko Putro (2009) *Evaluasi Program Pembelajaran*. Diambil dari <http://www.umpwr.ac.id/web/download/publikasi-ilmiah> pada tanggal 22 Maret 2012