

# KUALITAS BUTIR SOAL PAI PADA UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL

## *Item Quality of Islamic Education Test on the Final Exam of National Standard Schools*

UMI MUZAYANAH

Balai Penelitian dan  
Pengembangan Agama Semarang  
Email: umimoza78@gmail.com

Naskah diterima: 22 Maret 2015;  
Naskah diseleksi: 22 Mei 2015;  
Naskah direvisi: 3 Juni 2015;  
Naskah disetujui penulis: 20 Juni  
2015.

### **ABSTRACT**

*A qualified test must be able to differentiate two groups of students: those who are in the high level in terms of cognitive competencies, and those who are in the lower ones. Therefore, a good test has to refer to appropriate theories and procedures. Through quantitative approach this study aimed to analyze the quality of the PAI items that were tested at the USBN 2013/2014. The items of the test were classified into two groups: Form A and Form B. The data were obtained through the answer sheets of Muslim students in the class XII of the SMAN 1 Ungaran which reached to 228 sheets. The results showed that form A was better than that of the form B. Both form A and form B had 4% of the items with good level of difficulty. Good discrimination index was reached by 18% of the items in the form A and 10% in form B. This meant that if the items of the questions were tested at SMAN 1 Ungaran, the quality of the questions should be improved. However, these results did not represent the PAI quality items at USBN 2013/2014 in general because the data were obtained from only one school.*

**Keyword:** PAI, item quality, discrimination index, level of difficulties, SMAN-1 Ungaran.

### **ABSTRAK**

*Tes yang berkualitas harus memiliki kemampuan untuk membedakan peserta tes yang memiliki kemampuan kognitif tinggi dan rendah. Oleh karena itu, merancang sebuah tes harus mengacu pada teori dan prosedur yang tepat. Dengan pendekatan kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas butir soal PAI yang diujikan pada USBN Tahun Pelajaran 2013/2014. Data diperoleh melalui lembar jawab peserta didik kelas XII SMAN 1 Ungaran yang berjumlah 228 lembar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal PAI paket A memiliki kualitas lebih baik dibanding paket B. Paket soal A dan B masing-masing hanya memiliki 4% butir dengan taraf kesukaran yang baik. Indeks daya pembeda yang baik hanya dicapai oleh 18% butir pada soal A dan 10% butir pada soal B. Hal ini berarti bahwa jika diujikan pada SMAN 1 Ungaran, kualitas butir soal PAI masih perlu diperbaiki. Secara umum hasil ini belum merepresentasikan kualitas butir soal PAI pada USBN tahun 2013/2014 karena data diperoleh hanya dari satu sekolah.*

**Kata kunci:** PAI, kualitas butir soal, indeks daya pembeda, taraf kesukaran, SMAN-1 Ungaran.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam perkembangan peradaban manusia karena menjadi salah satu indikator pencapaian indeks pembangunan manusia

(IPM). IPM didasarkan pada empat hal, yaitu angka harapan hidup, angka melek huruf, rata-rata lama sekolah, dan kemampuan daya beli. Dengan demikian, pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat efektif bagi pembangunan manusia (BPS, 2008: 3-4).

Pendidikan sebagaimana tertuang dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Sukmadinata (2011:24) mendefinisikan pendidikan sebagai kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengoptimalkan potensi, kecakapan, dan karakteristik pribadi peserta didik.

Penyelenggaraan pendidikan di sekolah tidak terlepas dari proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran adalah kegiatan yang bertujuan untuk membelajarkan peserta didik (Sanjaya: 2008:196). Proses pembelajaran diartikan sebagai suatu proses atau cara yang dilakukan agar seseorang dapat melakukan kegiatan belajar. Lebih luas pembelajaran merupakan proses atau kegiatan yang sistematis, yang bersifat interaktif dan komunikatif antara guru sebagai pendidik dengan peserta didik, sumber belajar, dan lingkungan. (Arifin, 2011:10-12). Komponen yang ada dalam proses pembelajaran meliputi peserta didik, tujuan pembelajaran, kondisi pembelajaran, sumber belajar, dan hasil belajar (Sanjaya, 2011: 9-13). Kegiatan belajar di sini diarahkan untuk mengembangkan potensi peserta didik, baik dari sisi pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik).

Perkembangan kemampuan peserta didik yang mencakup ketiga ranah tersebut merupakan orientasi utama dalam kegiatan proses pembelajaran. Sagala (2003:12) mendefinisikan ranah kognitif sebagai kemampuan yang terkait dengan pengetahuan, penalaran, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif adalah kemampuan yang berhubungan dengan perasaan dan emosi, sedangkan ranah psikomotorik merupakan kemampuan yang mengutamakan keterampilan jasmani yang terdiri dari persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreatifitas. Pencapaian ketiga ranah kemampuan peserta didik bergantung pada guru,

peserta didik, dan fasilitas pembelajaran yang dimiliki.

Sampai saat ini, tujuan dari penyelenggaraan pendidikan di sekolah yang termanifestasi dalam proses pembelajaran di kelas mengacu pada hasil ujian akhir, baik ujian akhir sekolah maupun ujian akhir nasional. Hasil ujian akhir yang diraih oleh peserta didik seakan menjadi tolok ukur utama dalam menilai keberhasilan belajar peserta didik, keberhasilan mengajar guru, dan keberhasilan sekolah dalam membentuk kultur akademis. Di sisi lain, ada hal yang sangat berperan pada pencapaian nilai ujian akhir peserta didik, yaitu kualitas butir soal ujian. Menurut Amalia (2012:5) soal yang berkualitas adalah soal yang dapat memberikan informasi yang tepat, misalnya saja dapat menentukan peserta didik yang sudah atau belum menguasai materi yang diajarkan.

Soal ujian akhir merupakan alat/instrumen evaluasi hasil belajar dengan menggunakan teknik tes. Menurut Arikunto (2007:53) tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan yang sudah ditentukan, sedangkan Rasydin (2009: 11) mendefinisikan tes sebagai sejumlah pertanyaan yang memiliki jawaban benar atau salah yang bertujuan untuk mengukur tingkat kemampuan seseorang. Jika dikaitkan dengan program pendidikan di sekolah, maka tes merupakan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan peserta didik. Selain itu, tes juga berfungsi sebagai alat ukur keberhasilan program pembelajaran di sekolah. Tes yang digunakan di sekolah biasanya berbentuk tes pilihan ganda dan tes esai.

Tes pada soal ujian akhir berbentuk tes pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban. Menurut Sukardi (2011:125-126) item tes pilihan ganda memiliki semua persyaratan sebagai tes yang baik, yakni dilihat dari objektivitas, reliabilitas, dan daya pembeda antara peserta didik yang berhasil dengan yang gagal. Kelebihan tes semacam ini diantaranya adalah dapat mengukur penguasaan informasi para peserta didik, tes lebih

bersifat fleksibel, dan jawaban dapat dikoreksi lebih mudah dan cepat; sedang kelemahannya di antaranya adalah memberi peluang pada peserta didik untuk menerka jawaban.

Penyusunan tes untuk ujian akhir, baik untuk kelas VI, kelas IX, maupun kelas XII, dilakukan melalui beberapa tahapan yang dimulai dari penyusunan draf, uji coba terbatas, analisis hasil uji coba, revisi, dan seterusnya hingga soal dianggap siap untuk diujikan. Ujian akhir yang diberlakukan sampai saat ini meliputi ujian sekolah/madrasah berstandar nasional (US/MBN) dan ujian nasional (UN). Mata pelajaran USBN dan UN untuk tingkat SMA disesuaikan dengan jurusan atau program yang dipilih, yaitu program IPA, IPS, dan Bahasa.

Analisis kualitas butir soal ujian sebaiknya tidak hanya dilakukan pada proses penyusunan soal ujian saja, melainkan perlu dilakukan setelah pelaksanaan ujian berakhir. Hal ini akan sangat berguna sebagai bahan evaluasi penyusunan soal ujian tahun yang akan datang. Penelitian tentang analisis butir soal yang telah dilakukan banyak mengkaji tentang kualitas butir soal dilihat dari tingkat kesukaran dan daya beda yang dimiliki oleh setiap butir soal (Khansa, 2013; Hardiyaningrum, 2013; Ratnaningsih, 2012; dan Amalia, 2012). Selain mengkaji tentang tingkat kesukaran dan daya beda pada masing-masing butir soal, beberapa di antaranya juga menganalisis kehandalan butir soal dilihat dari kesesuaian soal dan kompetensi, aspek materi, konstruksi, bahasa, dan budaya.

Penelitian serupa dengan fokus kajian terhadap soal-soal ujian akhir telah dilakukan, baik soal ujian nasional (UN), ujian sekolah berstandar nasional (USBN), maupun ujian madrasah bersandar nasional (UMBN). Kualitas soal ujian akhir dapat dilihat dari tingkat validitas isi butir-butir soal (Haryanti, 2014 dan Mutholib, 2013), indeks reliabilitas (Hidayati, 2002), tingkat kehandalan soal yang dapat dilihat melalui fungsi informasi tes (Nurung, 2008 dan Hidayati, 2002). Analisis butir soal yang dilakukan dalam penelitian tersebut beberapa di antaranya ada

yang menggunakan program Iteman, Bigsteps, excel, SEM, anates, dan SPSS.

Artikel hasil penelitian ini menjawab permasalahan bagaimana kualitas butir soal USBN mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) SMA tahun pelajaran 2013/2014. Kualitas butir soal dalam penelitian ini fokus pada analisis terhadap tingkat kesukaran dan daya beda masing-masing butir soal, yang selanjutnya membandingkan kualitas butir soal Paket A dan Paket B. Pemilihan SMAN 1 Ungaran sebagai lokus penelitian didasarkan pada status sekolah SMAN 1 Ungaran sebagai salah satu sekolah eks rintisan sekolah bertaraf Internasional (RSBI) yang memiliki reputasi akademik cukup tinggi. Dengan demikian kualitas butir soal PAI yang diujikan pada sekolah yang bereputasi tinggi dapat dianalisis. Keterbatasan penelitian ini adalah pengambilan data yang terbatas pada satu sekolah saja, yaitu SMAN 1 Ungaran, sehingga hasil penelitian tidak bersifat general untuk seluruh tingkatan SMA. Walaupun demikian, artikel ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai bahan pengayaan bagi guru untuk melakukan analisis butir soal terhadap soal yang dibuat guru sebelum diberikan kepada peserta didik.

Untuk melakukan analisis kualitas butir soal, teori yang digunakan adalah teori tes klasik. Indikator yang digunakan dalam teori tes klasik diantaranya adalah taraf kesukaran butir soal dan daya pembeda. Naga (1992:56) menjelaskan bahwa taraf kesukaran dapat diukur melalui proporsi peserta tes (*testee*) yang menjawab butir itu dengan benar. Makin banyak *testee* yang menjawab sebuah butir soal dengan benar maka sifat butir tersebut akan semakin mudah. Menurut Rasydin (2009:239) angka yang menjelaskan taraf kesukaran butir soal disebut sebagai indeks kesukaran yang biasa dilambangkan dengan  $p$ .

Indikator kualitas butir soal kedua adalah indeks daya pembeda. Menurut Naga (1992:67) daya pembeda merupakan kemampuan suatu butir soal untuk membedakan *testee* dari kelompok tinggi (kemampuan tinggi) dengan

testee dari kelompok rendah (kemampuan rendah). Makin tinggi indeks daya pembeda (D), makin banyak testee dari kelompok tinggi yang mampu menjawab butir soal dengan benar, dan makin sedikit testee dari kelompok rendah yang dapat menjawab butir soal dengan benar.

Selain taraf kesukaran dan indeks daya pembeda butir soal, dalam teori respon butir terdapat model yang dapat menggambarkan hubungan antara peluang testee menjawab butir dengan benar P ( ) dengan tingkat kemampuan testee ( ). Hubungan tersebut dapat digambarkan melalui kurva karakteristik butir (*item characteristic curve*, ICC) dengan tiga pilihan model, yaitu model 1 parameter (1P), dua parameter (2P), dan tiga parameter (3P) (Retnawati, 2012). Model yang dapat digunakan pada penelitian ini adalah 2P karena data yang dimiliki ada dua, yaitu tingkat kesukaran butir (yang dalam model dilambangkan dengan b) dan indeks daya pembeda butir (a).

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan bantuan program Excel. Sasaran penelitian adalah lembar jawab peserta didik kelas XII SMAN 1 Ungaran tahun pelajaran 2013/2014 terhadap soal USBN mata pelajaran PAI. Jumlah lembar jawab yang dianalisis sebanyak 228 lembar, terdiri dari 115 lembar jawab soal paket A dan 113 lembar jawab soal paket B. Jumlah lembar jawab peserta didik kelas XII SMAN 1 Ungaran yang beragama Islam terdiri dari program IPA 164 anak, program IPS 48 anak, dan program bahasa 16 anak. Analisis data dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan koding hasil lembar jawab ke dalam Excel dimana jawaban benar diberi nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0. Setelah seluruh data terkoding dalam excel, selanjutnya dengan menggunakan rumus matematis dicari taraf kesukaran (p) dan daya pembeda (D) tiap-tiap butir soal.

Nilai p ini berada pada interval 0 sampai dengan 1. Taraf kesukaran butir (p) yang dapat diperoleh melalui perhitungan proporsi testee

yang berhasil menjawab benar dirumuskan sebagai berikut.

$$P_i = \frac{\sum x_i}{sm_i N} \quad \text{persamaan 1}$$

Keterangan:

- pi : taraf kesukaran butir soal ke-i
- Sx<sub>i</sub> : banyaknya testee yang berhasil menjawab butir soal ke-I dengan benar
- Sm<sub>i</sub> : skor maksimum
- N : jumlah testee

Berdasarkan rumus di atas, maka besar kecilnya nilai p sangat tergantung pada kemampuan dan penguasaan kognitif seluruh testee. Soal yang berbentuk pilihan ganda hanya memiliki dua kemungkinan jawaban, yaitu benar yang diberi nilai 1 dan salah yang diberi nilai 0. Oleh karena itu, skor maksimum (Sm<sub>i</sub>) pada jenis soal pilihan ganda adalah 1. Dengan demikian, rumus pada persamaan 1 menjadi:

$$P_i = \frac{\sum x_i}{N} \quad \text{persamaan 2}$$

Untuk menentukan kualitas butir soal berdasarkan taraf kesukaran butir terdapat batas-batas taraf kesukaran butir. Hayat (1997) menjelaskan batas taraf kesukaran butir sebagaimana dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1 Batas Taraf Kesukaran Butir

Indeks Daya Pembeda (D)	Kategori Butir Soal
p > 0,70	Mudah
0,30 p 0,70	Sedang
P < 0,30	Sukar

Sumber: Hayat (1997)

Selain taraf kesukaran butir, analisis kualitas butir soal juga perlu mempertimbangkan indeks daya pembeda. Arikunto (dalam Amalia, 2012:9) merumuskan indeks daya pembeda sebagai berikut:

$$D = P_A - P_B = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \quad \text{persamaan 3}$$

Keterangan:

- $D$  : indeks daya pembeda  
 $pA$  : proporsi kelompok tinggi yang menjawab benar  
 $pB$  : proporsi kelompok rendah yang menjawab benar  
 $BA$  : jumlah *testee* kelompok tinggi yang menjawab benar  
 $JA$  : jumlah *testee* kelompok tinggi  
 $BB$  : jumlah *testee* kelompok rendah yang menjawab benar  
 $JB$  : jumlah *testee* kelompok rendah

Untuk menentukan baik tidaknya butir soal dilihat dari indeks daya beda terdapat beberapa acuan yang dapat digunakan. Naga (1992:69) mengelompokkan kategori indeks daya pembeda seperti yang dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2 Batas Indeks Daya Pembeda Butir Soal

Indeks Daya Pembeda (D)	Kategori Butir Soal
$D \geq 0,40$	Diterima
$0,30 \leq D \leq 0,39$	Diterima (sedikit/tanpa revisi)
$0,20 \leq D \leq 0,29$	Revisi
$D \leq 0,19$	Revisi Total

Sumber: Naga(1992:69)

Untuk memperoleh grafik ICC dapat digunakan rumus model 2P (Naga, 1992:223) sebagai berikut:

$$P_j(\theta) = \frac{e^{D_{aj}(\theta - b_j)}}{1 + e^{D_{aj}(\theta - b_j)}} = \frac{1}{1 + e^{-D_{aj}(\theta - b_j)}} \text{ persamaan 4}$$

Keterangan:

- $P_j(q)$  : peluang *testee* dengan tingkat kemampuan  $q$  dapat menjawab butir ke- $j$  dengan benar, dimana nilai baku  $q$  yang masih cukup berarti terletak dari sekitar -4 sampai dengan +4  
 $aj$  : indeks daya pembeda butir ke- $j$   
 $b_j$  : taraf kesukaran butir ke- $j$   
 $e$  : bilangan natural yang mendekati 2,718  
 $D$  : parameter tambahan yang harganya 1,7

Langkah terakhir adalah melakukan interpretasi terhadap hasil analisis kuantitatif untuk memperoleh jawaban dari permasalahan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

SMAN 1 Ungaran merupakan sekolah eks RSBI yang banyak diminati di wilayah Kabupaten Semarang dan sekitarnya. Reputasi akademik yang dimiliki sangat baik yang dibuktikan dengan deretan prestasi yang telah diraih di bidang akademik maupun non-akademik. Banyak lulusan SMAN 1 Ungaran yang mampu menembus ketatnya persaingan ujian masuk perguruan tinggi negeri di Indonesia. Selain unggul di bidang akademik, SMAN 1 Ungaran juga memiliki prestasi yang membanggakan di bidang non-akademik, seperti prestasi di bidang olah raga, seni, dan prestasi di bidang keagamaan.

Prestasi di bidang keagamaan yang pernah diraih diantaranya adalah Juara I Tafsir dan juara III Tilawah putri pada ajang MTQ Mahasiswa V JQH STAIN Salatiga tahun 2013 untuk tingkat SMA sederajat. Selain itu, ROHIS SMAN 1 Ungaran juga pernah meraih Juara I ajang prestasi dan silaturahmi ROHIS 2006 yang diselenggarakan oleh Remaja Masjid Istiqomah Ungaran. Catatan prestasi bidang keagamaan yang terakhir diraih adalah juara I lomba LKTI yang diadakan oleh IAIN Walisongo dalam rangka HUT HMJ PAI tanggal 7 Oktober 2013. Dalam kesempatan itu peserta didik SMAN 1 Ungaran mempresentasikan karya tulis ilmiahnya yang berjudul "Pengaruh Globalisasi terhadap Toleransi Beragama Pelajar SMAN 1 Ungaran".

Selain prestasi di ajang kompetisi bidang akademik dan non akademik, tingkat ketercapaian kompetensi kognitif peserta didik juga dapat dilihat dari nilai ujian, baik UN maupun USBN. Nilai ujian ini menjadi salah satu tolok ukur kualitas lulusan sekolah. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil nilai UN maupun USBN, diantaranya adalah penguasaan kognitif peserta didik terhadap materi, kondisi fisik dan psikologis peserta didik pada saat mengikuti ujian, kenyamanan ruang ujian, dan kualitas soal ujian itu sendiri. Soal ujian yang memiliki kualitas baik akan menghasilkan nilai ujian yang

dapat merepresentasikan tingkat kemampuan peserta didik dengan baik.

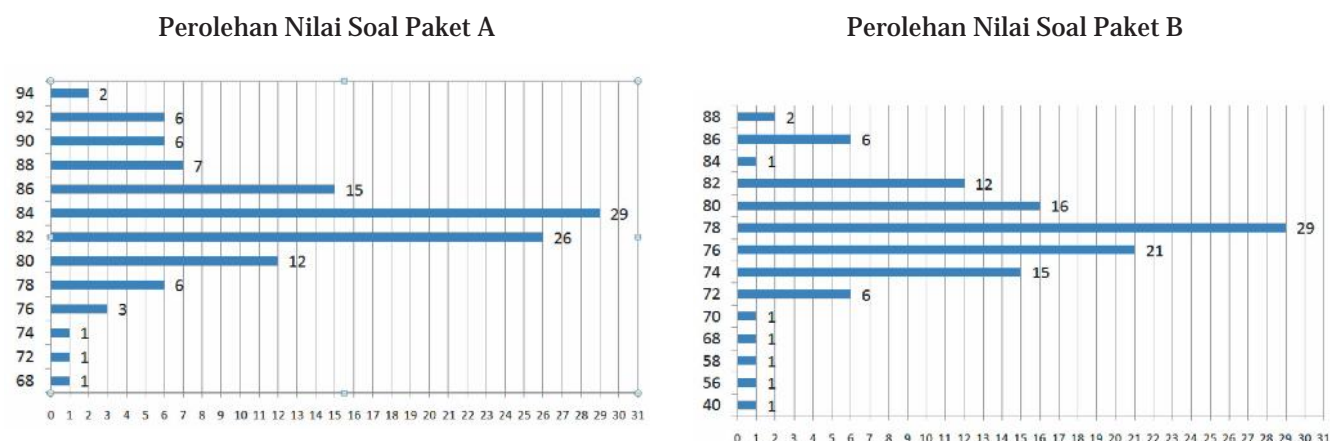
Pelaksanaan USBN pada umumnya dilaksanakan sebelum UN. Mata pelajaran yang diujikan pada USBN lebih banyak daripada mata pelajaran yang diujikan dalam UN yang hanya terdiri dari enam mata pelajaran umum untuk tingkat SMA, yang disesuaikan dengan program pilihan (IPA/IPS/Bahasa/Agama). Salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam USBN adalah PAI; dan diujikan untuk seluruh program pilihan, baik IPA, IPS, maupun Bahasa.

Soal ujian mata pelajaran PAI yang diujikan dalam USBN pada SMAN 1 Ungaran tahun pelajaran 2013/2014 disusun oleh tim MGMP PAI Kabupaten Semarang. Soal ujian terdiri dari lima puluh butir soal pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban, yaitu pilihan jawaban A, B, C,

D, dan E. Paket soal ujian dibedakan menjadi dua, yaitu paket A dan paket B, yang keduanya mengacu pada kisi-kisi soal yang sama. Soal ujian PAI berlaku sama untuk seluruh program pilihan/keahlian, baik IPA, IPS, maupun program Bahasa. USBN mata pelajaran PAI diujikan pada hari Selasa, 25 Maret 2014, dengan waktu 120 menit, yang dimulai pukul 07.30 WIB dan diakhiri pukul 09.30 WIB.

Peserta USBN mata pelajaran PAI pada SMAN 1 Ungaran berjumlah 228 peserta didik, yang terdiri dari peserta didik program IPA 164 anak, program IPS 48 anak, dan program Bahasa 16 anak. Soal ujian PAI paket A dikerjakan oleh 115 anak dan soal ujian paket B dikerjakan oleh 113 anak. Perolehan nilai peserta didik pada USBN mata pelajaran PAI dapat dilihat dalam gambar 1.

Gambar 1 Nilai USBN Mata Pelajaran PAI Paket A dan Paket B



Gambar 1 menunjukkan perbedaan modus antara soal paket A dan soal paket B. Pada hasil jawab soal paket A terlihat sebaran perolehan nilai terbanyak pada interval 80 sampai dengan 86, sedangkan sebaran perolehan nilai terbanyak pada soal B berada pada interval 74 sampai dengan 82. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis lebih lanjut terkait kualitas butir soal paket A dan paket B.

**Kualitas Butir Soal PAI Paket A**

Kualitas butir soal dapat dilihat minimal dari dua parameter, yaitu melalui taraf kesukaran butir soal (p) dan indeks daya pembeda (D).

Taraf kesukaran butir soal (p) diperoleh dengan membandingkan jumlah peserta didik yang menjawab benar dengan jumlah seluruh peserta didik.

Berdasarkan perhitungan taraf kesukaran butir soal Paket A terlihat bahwa sebagian besar butir soal masuk pada kategori mudah bagi peserta ujian (*testee*) sebanyak 41 butir (82%), sedangkan sisanya masuk pada kategori sukar 7 butir (14%) dan sedang 2 butir (4%). Dengan demikian, dari lima puluh butir soal PAI Paket A, soal yang memiliki taraf kesukaran cukup baik bagi peserta didik kelas XII SMAN 1 Ungaran hanya dua butir, yaitu butir soal ke-36 dan ke-

42. Banyaknya soal yang masuk pada kategori mudah sangat tidak bisa terlepas dari reputasi akademik yang dimiliki sekolah, yang dapat dilihat dari tingginya pencapaian kompetensi kognitif peserta didik. Taraf kesukaran butir soal akan berbeda ketika analisis dilakukan terhadap hasil jawaban *testee* dari sekolah yang memiliki reputasi akademik rendah.

Selain taraf kesukaran butir soal, indikator yang juga diperhitungkan dalam menelaah kualitas butir soal adalah indeks daya pembeda. Butir soal yang memiliki indeks daya pembeda yang baik akan mampu membedakan peserta didik pada kelompok atas (pandai) dengan kelompok bawah (kurang pandai). Indeks daya pembeda yang baik tercapai jika nilai  $D = 0,30$ .

Soal PAI paket A memperlihatkan jumlah butir soal yang memiliki indeks daya pembeda cukup baik hanya berjumlah sembilan butir (18%) saja, sedangkan mayoritas butir soal memiliki indeks daya pembeda kurang baik (84%). Hal ini berarti bahwa setelah soal PAI paket A diujikan pada kelas XII SMAN 1 Ungaran indeks daya pembeda bekerja kurang baik. Kondisi ini tidak terlepas dari penguasaan materi PAI oleh sebagian besar peserta didik sudah sangat baik.

### **Kualitas Butir Soal PAI Paket B**

Seperti halnya soal paket A, analisis butir soal juga dilakukan untuk soal paket B. Jumlah butir pada soal paket B lima puluh soal dengan lima pilihan jawaban. Kualitas soal PAI paket B dapat diukur dengan menghitung taraf kesukaran butir soal dan indeks daya pembeda. Taraf kesukaran untuk masing-masing butir soal paket B setelah dihitung dengan menggunakan persamaan 2, diperoleh hasil perhitungan diperoleh bahwa butir soal yang masuk kategori mudah sebanyak 38 butir (76%), kategori sedang sebanyak 2 butir (4%), dan sisanya 10 butir (20%) masuk kategori sukar. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik sudah memiliki kompetensi kognitif yang baik terkait penguasaan materi PAI.

Selanjutnya kualitas butir soal PAI paket B dilihat dari indeks daya pembeda yang diperoleh melalui persamaan 3 menunjukkan indeks daya pembeda yang cukup baik dipenuhi oleh lima butir soal atau hanya 10%, yaitu butir 3, 33, 36, 42, dan 44, sedangkan butir yang lain (90%) perlu direvisi, baik revisi sebagian maupun revisi total. Banyak sedikitnya revisi yang dilakukan mengacu pada indeks daya pembeda yang dihasilkan. Butir yang memiliki indeks daya pembeda mendekati 0,3 dilakukan revisi seperlunya.

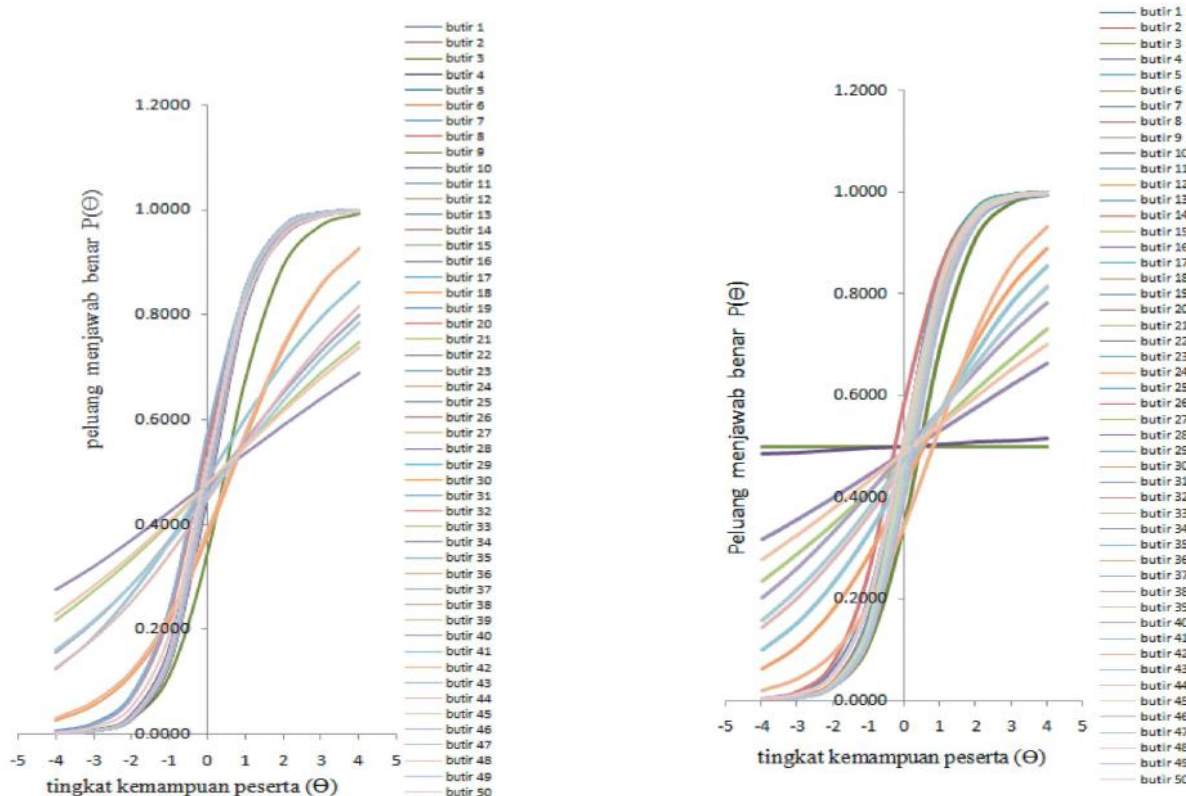
Hubungan peluang *testee* menjawab benar dengan kemampuan *testee* itu sendiri dapat digambarkan dalam sebuah kurva ICC. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah taraf kesukaran butir ( $b_j$ ) dan indeks daya pembeda ( $a_i$ ). Dengan menggunakan pendekatan model 2P pada persamaan 4, diperoleh gambar ICC seperti terlihat pada gambar 2.

Indeks daya pembeda butir akan berpengaruh terhadap kecuraman kurva karakteristik. Semakin besar indeks daya pembeda maka kurva akan semakin curam, sebaliknya makin kecil indeks daya pembeda maka kurva karakteristik akan semakin landai. Sebagai contoh butir 7 dan 9 soal B memiliki indeks daya pembeda yang sama yaitu 0,00 dan taraf kesukaran butir sama sehingga kurva kedua butir akan berimpit. Butir 10 soal B juga memiliki indeks daya pembeda yang sangat rendah (0,01) sehingga kurva dari ketiga butir tersebut terlihat sangat landai. Hal tersebut berbeda dengan butir 3 pada soal A yang memiliki indeks daya pembeda 0,82 sehingga kurva yang terbentuk sangat curam.

### **Pembahasan**

Kualitas butir soal dipengaruhi diantaranya oleh butir soal itu sendiri dan penguasaan materi PAI oleh tiap-tiap *testee*. Reputasi akademik yang dimiliki SMAN 1 Ungaran sudah sangat bagus yang dapat dilihat dari prestasi yang diraih oleh sekolah, baik prestasi bidang akademik, non akademik, maupun prestasi di bidang keagamaan. Prestasi-prestasi tersebut diraih melalui ajang kompetisi, mulai dari tingkat

Gambar 2 Item Characteristic Curve (ICC) untuk Soal Paket A dan B



Item Characteristic Curve (ICC) Soal A

Item Characteristic Curve (ICC) Soal B

kabupaten, provinsi, nasional, sampai tingkat ASEAN. Kualitas lulusan sekolah juga mampu bersaing dengan sekolah favorit lainnya yang ditunjukkan dengan banyaknya lulusan sekolah yang mampu menembus perguruan tinggi negeri di Indonesia. Hal ini sekaligus menunjukkan pencapaian kognitif peserta didik di sekolah ini sudah cukup tinggi.

Prestasi di bidang keagamaan yang pernah diraih SMAN 1 Ungaran tidak terlepas dari bagaimana kualitas pendidikan agama (Islam) yang diperoleh peserta didik. Prestasi yang diraih Rohis misalnya tidak lepas dari peran serta guru PAI sebagai pembina Rohis dalam memberikan motivasi dan pengarahan kepada pengurus Rohis. Selain itu, guru PAI juga berperan membimbing peserta didik dalam keikutsertaan lomba Tilawah Quran sehingga mampu meraih juara III.

Kompetensi kognitif peserta didik (kelas XII) dalam penguasaan materi ujian (khususnya USBN) sangat menentukan hasil analisis butir

soal yang dilakukan dalam penelitian ini. Soal PAI yang diujikan pada USBN 2013/2014 terbagi menjadi dua paket soal yang berbeda, yaitu paket A dan paket B yang masing-masing terdiri dari lima puluh butir soal. Analisis dilakukan terhadap taraf kesukaran butir dan indeks daya pembeda. Rekapitulasi hasil perhitungan taraf kesukaran butir pada kedua soal tersebut dapat dilihat dalam tabel 3.

Tabel 3 Taraf Kesukaran Butir Paket A dan Paket B

Kategori Kesukaran Butir	Paket A		Paket B	
	Jumlah (butir)	%	Jumlah (butir)	%
Mudah	41	82	38	76
Sedang	2	4	2	4
Sukar	7	14	10	20
Jumlah	50	100	50	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa kedua paket soal didominasi oleh butir soal dengan kategori mudah. Pengambilan data yang terbatas pada satu sekolah yang notabene merupakan sekolah berprestasi menjadi faktor utama yang mempengaruhi hasil analisis butir.



Hasil yang berbeda tentunya akan diperoleh jika pengambilan data dilakukan di sekolah yang kurang memiliki prestasi. Keterbatasan pengambilan data inilah yang menyebabkan hasil analisis hanya bersifat studi kasus dan tidak bisa dilakukan generalisasi. Meskipun demikian, hasil analisis dapat dijadikan acuan untuk mengkaji kualitas butir soal dengan pengambilan sampel yang lebih besar lagi dengan mempertimbangkan keterwakilan reputasi akademik sekolah.

Hasil perhitungan taraf kesukaran butir juga menunjukkan adanya perbedaan proporsi taraf kesukaran pada kedua paket soal. Jumlah butir soal yang masuk pada kategori mudah pada paket A sebanyak 41 butir, sedangkan pada paket B hanya 38 butir. Begitu juga butir soal yang masuk kategori sulit, pada paket A hanya tujuh butir sedang paket B sepuluh butir. Meski perbedaan yang diperoleh tidak terlalu signifikan tetapi hal tersebut berpengaruh pada perolehan nilai *testee* yang mengerjakan soal paket A dan paket B. Distribusi perolehan nilai pada soal paket A terlihat gemuk pada interval 78 sampai dengan 88, sedangkan sebaran perolehan nilai terbanyak pada soal paket B berada pada interval 72 sampai dengan 82.

Perbedaan taraf kesukaran butir pada kedua paket juga berpengaruh pada pencapaian nilai tertinggi, nilai terendah, dan rata-rata perolehan nilai secara keseluruhan. Nilai tertinggi yang dapat dicapai pada soal A adalah 94, sedang untuk soal B nilai tertinggi yang dicapai hanya 88. Begitu juga skor terendah yang diperoleh pada *testee* yang mengerjakan soal A adalah 68, sedang nilai terendah untuk soal B adalah 40. Dilihat dari rata-rata nilai yang diperoleh, pada soal A dihasilkan rata-rata nilai 83,69 sedang rata-rata nilai pada soal B hanya mencapai 76,92. Perbedaan taraf kesukaran butir kedua paket soal menyebabkan kualitas butir soal yang bias. Dengan asumsi bahwa rata-rata kemampuan *testee* yang mengerjakan soal paket A dan paket B adalah sama maka kualitas soal yang bias akan berakibat pada adanya kelompok *testee* yang diuntungkan dan dirugikan.

Indeks daya pembeda yang diperoleh melalui persamaan 3 menghasilkan proporsi yang berbeda pada kedua paket soal. Hal tersebut dapat dilihat dalam tabel 4.

Tabel 4 Indeks Daya Beda Soal A dan Soal B

Kategori Indeks Daya Pembeda	Paket A		Paket B	
	Jumlah (butir)	%	Jumlah (butir)	%
Diterima	9	18	5	10
Revisi	41	82	45	90
Jumlah	50	100	50	20

Tabel 4 menunjukkan butir soal A yang memiliki indeks daya pembeda cukup baik mencapai 9 butir (18%), sedang pada soal B hanya memiliki 5 butir soal (10%). Dengan demikian, butir soal paket A lebih baik daripada soal paket B. Sedikitnya butir soal yang diterima berdasarkan indeks daya pembeda disebabkan oleh penguasaan materi yang sudah cukup baik oleh sebagian besar *testee*. Dengan kata lain jumlah *testee* pada kelompok tinggi jauh lebih besar daripada jumlah *testee* pada kelompok rendah.

Kualitas butir soal PAI yang diujikan pada peserta didik kelas XII SMAN 1 Ungaran tahun pelajaran 2013/2014 secara umum masih perlu diperbaiki. Menurut Allen dan Yen (1979:122) taraf kesukaran butir sebaiknya berada pada interval 0,3 – 0,7. Kriteria ini hanya dipenuhi oleh dua butir soal pada paket A dan dua butir pada paket B. Demikian juga jika dilihat dari indeks daya beda. Soal yang memenuhi kriteria baik hanya 9 butir pada paket A dan 5 butir pada paket B. Meskipun demikian tidak serta merta dapat dikatakan bahwa kualitas butir soal PAI pada USBN tahun pelajaran 2013/2014 tidak baik. Hal ini dikarenakan pengambilan data yang hanya terbatas pada satu sekolah saja, dimana prestasi akademik sekolah sangat berpengaruh pada hasil analisis butir soal.

## PENUTUP

Kualitas butir soal sangat dipengaruhi oleh butir soal itu sendiri dan kemampuan kognitif

peserta didik sebagai *testee*. Analisis terhadap kualitas butir soal PAI yang diujikan pada USBN tahun pelajaran 2013/2014 menghasilkan taraf kesukaran butir yang baik hanya dicapai 4% dari seluruh butir pada soal paket A dan 4% dari seluruh butir pada soal paket B. Indeks daya pembeda yang baik hanya dicapai oleh 18% butir soal paket A dan 10% butir soal paket B. Hal tersebut menunjukkan bahwa soal PAI paket A dan B dilihat dari taraf kesukaran butir memiliki kualitas yang sama, sedang jika dilihat dari indeks daya pembeda soal paket A memiliki kualitas yang lebih baik dibanding soal paket B.

Hasil analisis butir soal PAI secara umum menunjukkan bahwa kualitas soal PAI Paket A dan B jika diujikan pada sekolah yang memiliki reputasi akademik tinggi masih kurang ideal. Hal ini dapat dilihat dengan masih sedikit sekali butir soal yang memiliki taraf kesukaran butir dan indeks daya pembeda yang baik. Hasil ini belum merepresentasikan kualitas butir soal PAI pada USBN tahun 2013/2014 secara umum karena data diperoleh hanya dari satu sekolah. Representasi yang baik akan diperoleh dengan mengambil data dari jumlah sampel yang jauh lebih banyak, tentunya dengan mempertimbangkan keterwakilan prestasi akademik sekolah, baik sekolah yang berada di perkotaan maupun pedesaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, M.J. & Yen, W.M. 1979. *Introduction to Measurement Theory*. Monterey, C.A: Brooks/Cole Publishing Company.
- Amalia, A. Nayla dan Ani Widayati. 2012. "Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Di Kota Yogyakarta Tahun 2012". *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Volume X No. 1 Tahun 2012. Hlm. 1 – 26.
- Arif n, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Pusat Statistik. 2008. "Indeks Pembangunan Manusia 2006-2007". Diperoleh melalui <http://daps.bps.go.id/File%20Pub/Publikasi%20IPM.pdf> diakses tanggal 1 Juni 2015.
- Hardiyaningrum, S. 2013. "Kualitas Paket-paket Soal Uji Coba Ujian Nasional Kimia di SMA 1 Kudus Tahun Pelajaran 2012/2013". Skripsi pada Universitas Negeri Semarang.
- Haryanti, A. 2014. "Validitas dan Reliabilitas Soal Ujian Akhir Madrasah Berstandar Nasional (UAMBN) Mata Pelajaran Bahasa Arab Madrasah Aliyah Program Keagamaan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013". Skripsi pada UIN Sunan Kalijaga.
- Hidayati, K. 2002. "Keakuratan Hasil Analisis Butir Menurut Teori Tes Klasik dan Teori Respon Butir Ditinjau dari Ukuran Sampel". Diperoleh melalui <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Kana%20Hidayati,%20M.Pd./Keakur-atan%20Hasil%20Analisis%20Butir.pdf> diakses tanggal 20 Februari 2015.
- Hayat, B. 1997. *Manual Item and Test Analysis (Iteman): Pedoman Penggunaan Iteman*. Jakarta: Depdikbud.
- Khansa, Muthi'ah Lutf a. 2013 "Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Fisika Kelas X Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012 dengan Program Quest di Kabupaten Banjarnegara". Skripsi pada UIN Sunan Kalijaga.
- Mutholib, A. 2013. "Analisis Butir Soal Bahasa Arab Ujian Akhir Madrasah Berstandar Nasional (UAMBN) Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) Tahun Pelajaran 2012-2013". *Jurnal Arabia*. Volume 5 No. 2 Juli-Desember 2013. Hlm. 141-161.
- Naga, Dali S. 1992. *Pengantar Teori Sekor pada Pengukuran Pendidikan*. Jakarta: Gunadarma.
- Nurung, Muh. 2008. Kualitas Tes Ujian Akhir Sekolah Berstandar Nasional (UASBN) IPA SD Tahun Pelajaran 2007/2008 di Kota Kendari.

- Diperoleh dari <http://mardikanyom.tripod.com/Kualitas%20tes.pdf> . Diakses tanggal 20 Februari 2015.
- Rasydin, Harun dan Mansur. 2009. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Wacana Prima.
- Ratnaningsih, A. 2012. "Analisis Kualitas Soal-Soal Try Out Ujian Nasional (UN) Mata Pelajaran IPA SMP di Kabupaten Banjarnegara". Skripsi pada Universitas Negeri Semarang.
- Retnawati, H. 2012. "Analisis Butir Soal dengan Pendekatan Teori Tes Klasik dan Teori Respons Butir". Diperoleh melalui [http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/heri-retnawati-dr/c-analisis-butir-soal-aspek-kognitif-ttktrbsmkn\\_2tarakan.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/heri-retnawati-dr/c-analisis-butir-soal-aspek-kognitif-ttktrbsmkn_2tarakan.pdf). Diakses tanggal 20 Maret 2015.
- Sagala, Syaiful. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- , 2011. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sukardi. 2011. *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata, N. Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.