

KAJIAN UPAYA PERSIAPAN PENGUASAAN MATERI FISIKA SMA BERDASARKAN HASIL PROPORSI JAWABAN SOAL UJIAN NASIONAL TAHUN 2008, 2009, 2010

Hovi Abdillah, Sri Astutik, Albertus Djoko Lesmono
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember
Email: hovi.abdillah@yahoo.com

***Abstract:** The result of the proportion correct of national examination can be used as feedback for the improvement of the learning process and the education quality. This research aims to describe the result of physic National Examination which its proportion correct is less than 60 % and its causes, as well as the efforts of physical material mastery preparation which is done by high school physics teacher based on the result of the proportion correct of the physic National Examination in 2008, 2009 and 2010 in the Pasuruan district. Based on the analysis results of the research data, the result of the proportion correct of three years implementation of physic National Examination of senior high school in Pasuruan, showed that the question of physic National Examination in 2008 which the answer proportion less than 60 % reached to 16 items, then in 2009 there was only 4 items, and in 2010 there was 5 items for the package A and 6 items for the package B. Preparation efforts of physical material mastery done by high school physics teacher in Pasuruan has been referring to the results of the proportion correct of the National Examination in 2008, 2009 and 2010, so year by year the result of proportion correct of national Examination gets better.*

Keyword: *Proportion correct, Preparation Efforts, National Examination.*

PENDAHULUAN

Ujian Nasional selalu hangat didiskusikan dengan berbagai macam pro dan kontra. Beberapa isu yang muncul dan terekam dalam surat kabar maupun media elektronik adalah tentang kecemasan dan ketakutan terhadap UN yang tidak hanya menghinggapi siswa, tetapi juga melanda sekolah, guru, termasuk orang tua siswa (Prakoso, 2010). Sebenarnya lebih dari itu, kecemasan juga menghinggapi pengelola pendidikan, dinas pendidikan, dan kanwil kementerian yang diberi wewenang dan tanggung jawab mengelola dan menata pendidikan. Para pengelola pendidikan tampak sibuk menyukkseskan Ujian Nasional ini, tetapi mereka lupa melihat sekolah yang tidak memiliki fasilitas pembelajaran yang lengkap, termasuk juga sekolah yang dikelola seadanya tanpa tujuan yang jelas. Maka dari itu perlu dilakukan persiapan-persiapan yang mengacu pada hasil Ujian Nasional sebelumnya hari agar bisa mengurangi tingkat kecemasan tersebut.

Ujian Nasional adalah “kegiatan pengukuran dan penilaian kompetensi peserta didik secara nasional pada jenjang pendidikan dasar dan menengah” (Yunengsih, 2008). Ujian Nasional bertujuan untuk mengukur

kompetensi lulusan secara nasional pada mata pelajaran tertentu dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga tidak semua mata pelajaran diujikan dalam Ujian Nasional. Adapun peserta Ujian Nasional ini adalah peserta didik yang belajar pada tahun terakhir di satuan pendidikan SD/MI, SMP/MTs/SMPLB, SMA/MA/SMALB dan SMK. Ujian nasional merupakan indikator pencapaian kompetensi peserta didik dari setiap satuan pendidikan. Hasil pencapaian kompetensi ini bisa dilihat melalui hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional dari masing-masing sekolah, kabupaten/kota, provinsi, bahkan nasional.

Salah satu manfaat hasil penilaian sebagai berikut: (1) memperbaiki program pelajaran atau satuan pelajaran di masa mendatang, terutama dalam merumuskan tujuan instruksional, kegiatan belajar mengajar, dan pertanyaan penilaian; (2) meninjau kembali dan memperbaiki tindakan mengajarnya dalam memilih dan menggunakan metode mengajar maupun mengembangkan kegiatan; (3) mengulangi kembali materi pelajaran yang belum dikuasai para siswa sebelum melanjutkan dengan materi baru, atau memberi penugasan kepada siswa untuk memperdalam materi yang belum

dikuasainya; (4) melakukan diagnosis kesulitan belajar para siswa sehingga ditemukan faktor penyebab kegagalan siswa dalam menguasai tujuan instruksional, hasil diagnosis ini dapat dijadikan bahan dalam memberikan bantuan dan bimbingan belajar kepada para siswa (Sudjana, 2002). Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dapat dilakukan melalui pemanfaatan hasil penilaian, baik yang berupa hasil ulangan, hasil responsi, hasil semester atau bahkan hasil Ujian Nasional sangat besar sekali manfaatnya bila dikaji dan digunakan untuk upaya perbaikan proses belajar mengajar.

Proporsi jawaban soal yaitu persentase jawaban benar dari masing-masing soal, yang didapat dari perbandingan antara jumlah peserta yang menjawab benar dengan jumlah seluruh peserta yang menjawab soal tersebut kemudian dikalikan dengan 100% (Azwar, 2003). Kajian hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional fisika SMA tahun 2008, 2009, 2010 diharapkan dapat memberikan gambaran tentang hasil belajar yang dicapai siswa setelah menempuh proses belajar mengajar serta persiapan-persiapan yang bisa dilakukan untuk memperbaiki hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional fisika SMA di tahun-tahun berikutnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional fisika SMA tahun 2008, 2009, 2010 di kabupaten Pasuruan yang kurang dari 60% dan penyebabnya, serta upaya persiapan penguasaan materi yang dilakukan guru fisika SMA berdasarkan hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini yakni penelitian deskriptif *ex post facto*. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan atau menggambarkan variabel masa lalu dan masa sekarang (sedang terjadi) pada sebuah fenomena (Arikunto, 2006). Sesuai dengan permasalahan penelitian maka desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ex Post Facto* yang berarti "setelah kejadian", peneliti menyelidiki permasalahan dengan mempelajari atau meninjau variabel-variabel, dan berusaha untuk menemukan sebab atau alasan yang menimbulkan akibat tersebut (Sevilla, 1993). Subjek penelitian adalah hasil

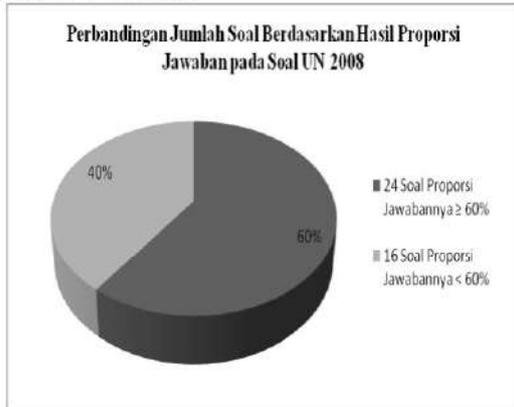
proporsi jawaban soal Ujian Nasional fisika tahun 2008, 2009, 2010 dan guru fisika SMA di Kabupaten Pasuruan

Metode perolehan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dokumentasi dan angket (kuesioner). Pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan dan akurat yang dapat digunakan dengan tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, dokumentasi yang dilakukan untuk memperoleh data hasil proporsi jawaban soal ujian nasional fisika yang bersumber dari hasil penelitian Pemetaan dan Pengembangan Mutu Pendidikan (Astutik, 2011). Hal ini dilakukan guna memperoleh data yang akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat oleh peneliti. Angket (kuesioner) digunakan peneliti untuk memperoleh data berupa faktor penyebab hasil proporsi jawaban soal UN kurang dari KKM 60% dan upaya yang dilakukan guru fisika SMA guna menyiapkan penguasaan materi fisika SMA, dalam penelitian ini angket (kuesioner) akan ditujukan kepada guru-guru fisika SMA di kabupaten Pasuruan.

Dalam penelitian ini, analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Pendeskripsian analisis data secara kualitatif (Astutik, 2011) dilakukan dengan tahapan: (1) *reduksi data*, mencakup kegiatan seleksi, pemfokusan, dan penyederhanaan data mentah yang berupa informasi tertulis, skor, ataupun nilai dalam data hasil proporsi jawaban soal ujian nasional fisika SMA serta data yang diperoleh dari angket (kuesioner). (2) *pemaparan data*, memuat kegiatan penataan informasi atau kategorisasi data dari hasil proporsi jawaban soal ujian nasional fisika SMA yang akan dideskripsikan dalam bentuk persentase proporsi jawaban soal Ujian Nasional masing-masing tahun. Untuk data yang diperoleh dari kuesioner akan dideskripsikan sesuai data yang sudah diberikan oleh guru fisika SMA, kemudian dikaitkan dengan rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian, cara ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. (3) *penyimpulan data*, memuat proses pengambilan intisari atau kesimpulan yang dideskripsikan berupa penjelasan-penjelasan dari sajian data untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

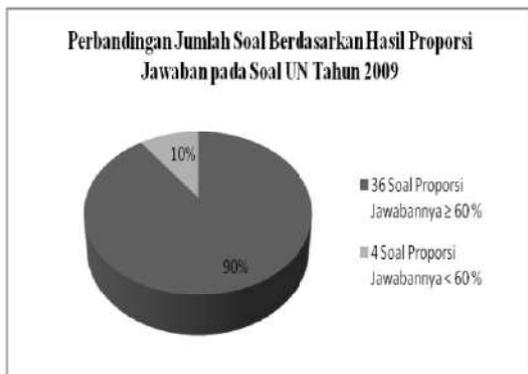
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dokumentasi, hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional fisika SMA di Kabupaten Pasuruan tahun 2008 yang diikuti oleh 1592 siswa, terdapat 1 paket soal fisika yang terdiri dari 40 butir soal, terdapat 24 butir soal yang memiliki proporsi jawaban lebih dari atau sama dengan 60%, dan terdapat 16 butir soal yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%. Seperti ditunjukkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Perbandingan jumlah soal berdasarkan hasil proporsi jawaban soal UN 2008 di kabupaten Pasuruan

Hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional fisika SMA tahun 2009 di kabupaten Pasuruan yang diikuti oleh 1692 siswa, terdapat 1 paket soal fisika yang terdiri dari 40 butir soal, terdapat 36 butir soal yang memiliki proporsi jawaban lebih dari atau sama dengan 60%, dan terdapat 4 butir soal yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%. Seperti ditunjukkan pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Perbandingan jumlah soal berdasarkan hasil proporsi jawaban soal UN 2009 di kabupaten Pasuruan

Hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional fisika SMA paket A tahun 2010 di kabupaten Pasuruan yang diikuti oleh 953 siswa, yang terdiri dari 40 butir soal, terdapat 35 butir soal yang memiliki proporsi jawaban lebih dari atau sama dengan 60%, dan terdapat 5 butir soal yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%. Seperti ditunjukkan pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Perbandingan jumlah soal berdasarkan hasil proporsi jawaban soal UN 2010 paket A di kabupaten Pasuruan

Hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional fisika SMA paket B tahun 2010 di kabupaten Pasuruan yang diikuti oleh 946 siswa, yang terdiri dari 40 butir soal, terdapat 34 butir soal yang memiliki proporsi jawaban lebih dari atau sama dengan 60%, dan terdapat 6 butir soal yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%. Seperti ditunjukkan pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Perbandingan jumlah soal berdasarkan hasil proporsi jawaban soal UN 2010 paket B di kabupaten Pasuruan

Dari 3 tahun pelaksanaan Ujian Nasional fisika SMA di kabupaten Pasuruan yakni tahun 2008, 2009, dan 2010 menunjukkan bahwa terdapat kenaikan hasil proporsi jawaban. Dimana pada tahun 2008 yang mencapai 16 butir soal yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%, yang kemudian di tahun 2009 hanya 4 butir soal saja yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%, serta pada tahun 2010 yakni terdapat 5 butir soal pada soal paket A dan 6 butir soal pada soal paket B yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%. Dari data tersebut didapat hasil proporsi jawaban terendah terjadi pada Ujian Nasional fisika SMA tahun 2008 dengan 16 butir soal yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60% dan hasil proporsi jawaban tertinggi terjadi pada Ujian Nasional fisika SMA tahun 2009 dengan hanya 4 butir soal saja yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%.

Berdasarkan dokumentasi data soal-soal yang hasil proporsi jawabannya kurang dari 60% mulai tahun 2008 sampai 2010, diperoleh beberapa soal yang selalu muncul di Ujian Nasional dari tahun ke tahun dengan proporsi jawaban yang sama yakni kurang dari 60%, soal-soal tersebut meliputi materi: menentukan besaran-besaran fisis yang terkait dengan hukum kekekalan momentum (tahun 2008, tahun 2010 paket A), menentukan kaitan besaran-besaran fisis pada peristiwa induksi Faraday (tahun 2008, tahun 2010 paket B), menganalisa rangkaian RLC untuk menentukan besaran terkait (tahun 2008, tahun 2009), mengidentifikasi karakter atom JJ Thompson/Ernest Rutherford/Niels Bohr (tahun 2008, tahun 2010 paket A), menganalisis secara kualitatif gejala kuantum dan sifat-sifat radiasi (tahun 2008, tahun 2010 paket A), serta menganalisa karakter unsur-unsur radioaktif dan menerapkannya dalam peristiwa sehari-hari (tahun 2008, tahun 2010 paket A, tahun 2010 paket B). Hal ini menunjukkan bahwa soal pada materi-materi tersebut masih sangat kurang dipahami oleh siswa, sehingga diperlukan perhatian dan penanganan khusus dari guru fisika SMA, agar nantinya soal-soal pada materi tersebut proporsi jawabannya bisa mencapai KKM 60% atau lebih dari KKM 60% pada Ujian Nasional yang selanjutnya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket yang ditujukan ke guru-guru fisika SMA di kabupaten Pasuruan, melalui

perwakilan guru dari 2 SMA Negeri dan 2 SMA swasta yakni SMA Negeri 1 Pandaan, SMA Negeri 1 Kejayan, SMA Yayasan Pandaan, dan SMA Ma'arif NU Pandaan. Diketahui bahwa faktor penyebab proporsi jawaban soal Ujian Nasional belum mencapai KKM 60% antara lain: karena siswa kurang teliti dalam mengerjakan, siswa kurang memahami konsep, siswa tidak hafal rumus yang terlalu banyak, kemampuan berhitung (matematika) yang masih lemah, serta siswa kurang memahami konsep yang sulit direalisasikan (tidak ada media praktikum). Selain itu, menurut para guru fisika SMA, terdapat faktor lain yang juga sangat berpengaruh pada hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional, yakni: karena sekolah yang mempunyai input siswa dengan tingkat *intake* (kemampuan) menengah ataupun rendah, sehingga materi fisika menjadi sulit dipahami oleh siswa, serta kurang lengkapnya sarana prasarana yang bisa digunakan dalam pembelajaran (khususnya pada sekolah-sekolah pinggiran atau swasta).

Upaya persiapan penguasaan materi fisika yang dilakukan guru fisika SMA di kabupaten Pasuruan berdasarkan hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional tahun 2008, 2009, 2010 yaitu: mengoptimalkan pembelajaran fisika yang menekankan pada pemahaman konsep (melalui otak kanan) bukan pada menghafal rumus (melalui otak kiri), siswa sering dilatih mengerjakan soal-soal Ujian Nasional dari tahun-tahun sebelumnya agar siswa mengetahui dan terbiasa memahami karakteristik dari soal-soal Ujian Nasional, melatih dan mengoptimalkan kemampuan berhitung (matematika), mengoptimalkan penggunaan laboratorium fisika, serta siswa dilatih berimajinasi tentang konsep yang sulit direalisasikan (abstrak) kemudian memahamkannya melalui media gambar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa persiapan penguasaan materi fisika SMA di kabupaten Pasuruan tersebut telah mengacu pada hasil-hasil proporsi jawaban soal Ujian Nasional pada tahun sebelumnya, hal ini bisa dilihat dari 3 tahun pelaksanaan Ujian Nasional fisika SMA di kabupaten Pasuruan menunjukkan adanya peningkatan hasil proporsi jawaban soal Ujian

Nasional dari tahun ke tahun, dimana pada tahun 2008 yang mencapai 16 butir soal yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%, yang kemudian di tahun 2009 hanya 4 butir soal saja yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%, serta pada tahun 2010 yakni terdapat 5 butir soal pada soal paket A dan 6 butir soal pada soal paket B yang memiliki proporsi jawaban kurang dari 60%.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:

PT Rineka Cipta.

Astutik, S. Dkk. 2011. *Laporan Penelitian Pemetaan Dan Pengembangan Mutu Pendidikan (PPMP) (Penguasaan Siswa Terhadap Kompetensi Mata Pelajaran Ujian Nasional*. Jember: Universitas Jember.

Azwar, S. 2003. *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.