



Proceedings Seminar Nasional Olahraga 2015

Peran Olahraga dalam Era Global



dalam rangka

**Dies Natalis Ke-51
Universitas Negeri Yogyakarta
tahun 2015**



Diterbitkan Oleh:
**Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta**

ISBN 978-602-8429-71-9

Proceedings

Seminar Nasional Olahraga dalam rangka Dies Natalis Ke-51 Universitas Negeri Yogyakarta

"Peran Olahraga dalam Era Global"

Penerbit:

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Seleksi Naskah:

Dr. Panggung Sutapa, M.S.
Dr. Siswantoyo, M.Kes.
Dr. Subagyo, M.Pd.
Dr. Guntur, M.Pd.

Editor:

Saryono, M.Or.
Danang Wicaksono, M.Or.

Editor Pelaksana:

Fathan Nurcahyo, M.Or.
Fathurrohman Arjuna, M.Or.
Heri Yoga, M.Or.

Desain Sampul:

Sugeng Setia Nugroho, A.Md.

Sekretariat:

Humas Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta 55281
Jl. Colombo No. 1 Karangmalang, Yogyakarta. Telp./Fax. (0274) 550826, 513092
E-mail: semnator_fik@uny.ac.id

Tulisan yang dimuat di Proceedings belum tentu merupakan cerminan sikap dan atau pendapat Penyunting Pelaksana, Penyunting, dan Penyunting Ahli. Tanggung jawab terhadap isi dan atau akibat dari tulisan, tetap terletak pada penulis.



Proceedings Seminar Nasional Olahraga 2015

Peran Olahraga dalam Era Global



Diterbitkan Oleh:
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
13 Mei 2015



dalam rangka
Dies Natalis Ke-51
Universitas Negeri Yogyakarta
tahun 2015

KATA PENGANTAR

Prosiding ini disusun berdasarkan hasil SEMINAR NASIONAL OLAHRAGA yang bertemakan "Peran Olahraga dalam Era Global". Penyelenggaraan seminar tersebut dimaksudkan untuk mempublikasikan hasil penelitian dan karya ilmiah dalam bidang keolahragaan untuk menjawab isu-isu keolahragaan global dan nasional.

Kegiatan Seminar Nasional diikuti peserta yang terdiri atas pakar, peneliti, akademisi dan praktisi dalam bidang keolahragaan di Indonesia.

Ucapan terima kasih kami disampaikan kepada pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta dan Panitia Dies Natalis 51 UNY yang telah memberikan kesempatan terselenggaranya Seminar Nasional Olahraga pada tanggal 13 Mei 2015 di FIK UNY.

Selanjutnya kepada para presenter dan editor serta pelaksana seminar Nasional ini disampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih atas jerih payahnya sehingga seminar dapat berlangsung dengan baik sampai tersusunnya prosiding ini.

Akhir kata, semoga prosiding ini bermanfaat khususnya dalam bidang keolahragaan serta memberikan rekomendasi pemikiran ilmiah dalam bidang keolahragaan di Indonesia.

Yogyakarta, 13 Mei 2015
Ketua Panitia

Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Keynote Speakers	
Mayjen TNI (Pur) Tono Suratman	1
Pembicara	
Prof. DR. Sugiharto, M.Kes	17
GBPH H. Prabukusumo, S.PSi	32
Prof. DR. Hari Setiono, M.Pd	39
Pemakalah pendamping	
Yustinus Sukarmin	48
Sigit Nugroho	59
Nurhadi Santoso	73
Sulistiyono	91
CH.Fajar Sri wahyuniati dkk	104
Cerika Rismayanthi	121
Heri Purwanto	136
Ahmad Nasrulloh	152
Erwin Setyo Kriswanto, dkk	166

A. Erlina Listyorini	Development Of Human Resources Through Senam Kesegaran Jasmani Indonesia Training	182
Farida Mulyaningsih	The Analysis Of Angguk Gymnastic In Kulonprogo Regency Yogyakarta Special Region	191
Dena Widyawan	The Influence Of Teaching Models Through Sientific Approach Towards The Skill Of Playing Football	209
Rachmah Laksmi Ambardini	Faktor Genetik, Trainability, Dan Performa Olahraga: Kajian Genetika Olahraga	227
Gede Doddy Tisna MS	Implementasi Tri Hita Karana Terhadap Prestasi Atlet Woodball Undiksha	239
Yuyun Ari Wibowo	Kompetensi Decision Making Siswa Putri Smp Negeri 2 Kretek Yang Tergabung Dalam Tim Bolavoli O2sn Kabupaten Bantul Tahun 2014	253
Nur Rohmah Muktiani	Identification Of Pencaksilat Basic Movement Impediment On Subsidised Pjkr Student On Fik UNY	267
Tri Ani Hastuti	Moral and integrity teacher profession (the role of human resources in the future changes)	284
Lilik Indriharta	Pengembangan Soft Skills Melalui Aktivitas Jasmani Di Sekolah	299
Abdul Mahfudin Alim	Computer Tablet As Augmented Feedback In Motor Learning	314
Ngatman	Evaluasi Analisis Butir Soal-soal Penjaskes Sekolah Menengah Pertama (SMP) Se-kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman	327
Made Kurnia Widiastuti Giri, Herka Maya Jatmika	Hubungan Pola Asuh Nutrisi Dan Karakter Hidup Sehat Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas Iv Sdk Karya Singaraja	343
Ali Satia Graha Edy Mintarto	Manfaat Istirahat Pada Pasca Cedera Akibat Berolahraga	360
Fatkurahman Arjuna	Body Mass Index (Bmi) And Body Fat Percentage Of Security Of Faculty Of Sport Science Yogyakarta State University	371
Fathan Nurcahyo	Teacher Of Sport And Health Physical Education As Fit, Creative, And Adaptive Sportpersonship	383
Bambang Priyonoadi	Masase Terapi: Aman Dan Efektif	401
Ardhi Mardiyanto Indra Purnomo, Nur Ahmad Muharram	Pengaruh pendekatan latihan sasaran tetap dan sasaran berubah arah terhadap ketepatan pukulan push padahoki ditinjau dari power otot lengan.	416

Edi Mintarto, Bambang Priyonoadi	Pengaruh Masase Terhadap Modulasi Kadar Immunoglobulin Dan Hormon	429
I Wayan Muliarta	Subak development tubing as one Mitigation system transfer function wetlands in the global era	441
Faidillah Kurniawan, dkk	Pemetaan Sertifikasi Pelatih Cabang Olahraga Dari Lankor Pada Alumni Maupun Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta	459
Yudanto	Partisipasi Masyarakat Dalam Berolahraga Sebagai Wujud Peran Serta Dalam Meningkatkan Pembangunan Olahraga Nasional	472
Yulingga Nanda Hanief, Moch Nurkholis	Kontribusi Pendidikan Jasmani Dalam Menciptakan Sdm Yang Berdaya Saing Di Era Global	486
Yudik Prasetyo	Pemberdayaan Jamaah Haji Dalam Bidang Kesehatan Dan Kebugaran Jasmanl	500
Endang Rini Sukanti, Edi Mintarto	Bentuk Tubuh (Somatotype) Atlet Senam Artistik	510
Komarudin	Agresivitas dalam sepakbola dan upaya Untuk mengendalikannya	520
Moh. Nanang Himawan Kusuma, dkk	Hubungan Polimorfisme Gen Actn3 Dengan Daya Ledak Otot Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa (Ukm) Sepak Bola Di Universitas Jenderal Soedirman	537
B Evi Suhartini	Mengoptimalkan Industri Olaraga Sebagai Potensi Komersial di Era Globalisasi	546
Mansur Siswantoyo	Peningkatan <i>Power</i> Otot Tungkai pada Mahasiswa Prodi PKO FIK UNY	557
Audi Akid Hibatulloh Amat Komari	Perbedaan Prestasi Belajar Antar Kelas Umum Dan Kelas Olahraga Berdasarkan Tingkat Pendidikan Orangtua Pada Kelas VII SMP N 4 Purbalingga	574
Ardo Yulpiko Putra	The Variance Of Active And Passive Recovery Effect Of Warm Water On Lactate Acid Level Reduction After Submaximal Physical Activity	588
Muhammad Nurhisyam Ali Setiawan, Wara Kushartanti	The Effectiveness Of Combinations Of Physiotherapy, Occupationaltherapy And Speech Therapy In Children With Developmental Disorders	603
Zulbahri	Pengaruh Pendekatan Bantuan Langsung Dan Tidak Langsung Terhadap Keterampilan Handstand	622

Gede Eka Budi Darmawan	Perbandingan Pengaturan Waktu Latihan Terhadap Peningkatan Keterampilan Menembak (Lay-Up Shoot) Bola Basket Ditinjau Dari Persepsi Kinestetik	638
Ardhi Mardiyanto Indra Purnomo, Nur Ahmad Muharram	Pengaruh Pendekatan Latihan Sasaran Tetap Dan Sasaran Berubah Arah Terhadap Ketepatan Pukulan <i>Push</i> Padahoki Ditinjau Dari Power Otot Lengan	655
Yulingga Nanda Hanief, Moch Nurkholis	"kontribusi pendidikan jasmani dalam menciptakan sdm yang berdaya saing di era global"	668
Dapan	Peranan Olahraga Rekreasi Di Era Globalisasi	682
Suprpti	Fungsi Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Pengembangan Kompetensi Guru Pendidikan Jasmani	692
Ginanjari Nugraheningsih	Metode Latihan Acak Dan Metode Latihan Blok Terhadap Upaya Meningkatkan Prestasi Olahraga	708



**EVALUASI ANALISIS BUTIR SOAL-SOAL
PENJASKES SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
SE-KECAMATAN MLATI, KABUPATEN SLEMAN**

Oleh:
Ngatman

Universitas Negeri Yogyakarta
email: ngatman@uny.ac.id

Abstrak

Salah satu tugas guru pendidikan jasmani dan kesehatan adalah melaksanakan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan terhadap anak didiknya. Selama ini kegiatan evaluasi terhadap analisis butir soal-soal di SMP Se-Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman belum pernah dilakukan oleh guru penjaskes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal-soal penjaskes SMP Se-Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman.

Desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan teknik item analisis (iteman) butir soal-soal penjaskes dengan melakukan pemaknaan terhadap butir soal-soal tes yang terdiri dari 3 faktor, yaitu: (a) taraf kesukaran soal, (b) daya beda soal, dan (c) pola penyebaran jawaban (distraktor). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa SMP Se-Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive random sampling*. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah: kelas 7A dan 7B siswa SMP Negeri 2 Mlati, Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2013/2014 berjumlah 71 siswa. Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan instrumen studi dokumentasi untuk memperoleh butir soal-soal, kunci jawaban soal, serta hasil tes siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) tingkat kesukaran soal dari 35 item yaitu 18 item atau 51,43% masuk dalam kategori mudah, 14 item atau 40% masuk dalam kategori sedang, sedangkan sisanya yaitu 3 item atau 8,57% masuk dalam kategori sukar. (2) daya pembeda soal dari 35 item yaitu 11 item atau 31,43% termasuk dalam kategori jelek (*poor*), 15 item atau 42,86% termasuk dalam kategori sedang/cukup (*satisfactory*), 5 item atau 14,29% termasuk dalam kategori baik (*good*), sedangkan sisanya sebanyak 4 item atau 11,43% termasuk dalam kategori negatif/jelek sekali (*very poor*). (3) fungsi distraktor atau pola penyebaran jawaban dari 35 item yaitu 14 item atau 40% termasuk dalam kategori baik, sedangkan sisanya 21 item atau 60% termasuk dalam kategori belum/kurang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa butir soal-soal penjaskes kelas 7 semester genap tahun ajaran 2013/2014 di SMP Se-Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, berkategori cukup atau sedang.

Kata kunci : *Anabut, taraf kesukaran soal, daya beda soal, fungsi distraktor*



PENDAHULUAN

Guru adalah tenaga pendidik profesional dengan tugas utamanya adalah: mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik melalui jalur pendidikan formal, pendidikan mulai dari pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Hal tersebut mengandung makna bahwa salah satu tugas guru dalam dunia pendidikan adalah bagaimana seorang guru dalam mengevaluasi peserta didiknya terhadap pembelajaran yang telah diberikan.

Di dalam proses penilaian (evaluasi) guru membutuhkan instrumen penilaian untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik sehingga guru dapat menentukan langkah pengambilan keputusan selanjutnya. Instrumen penilaian yang diperlukan oleh seorang guru pendidikan jasmani terdiri dari instrumen penilaian yang mengukur Ranah Kognitif, Ranah Psikomotor dan Ranah Afektif. Instrumen penilaian yang dipergunakan untuk menilai ke-3 ranah tersebut pada umumnya memiliki proporsi yang berbeda untuk masing-masing ranah sesuai dengan kebijakan guru pendidikan jasmani.

Guru Pendidikan jasmani selain mengadakan penilaian ranah psikomotor juga dianjurkan untuk mengadakan penilaian ranah kognitif untuk mengetahui sejauh mana tingkat daya serap materi pembelajaran/tingkat pengetahuan peserta didik dalam pendidikan jasmani. Salah satu instrumen penilaian untuk mengukur Ranah Kognitif pada umumnya dipergunakan oleh guru pendidikan jasmani adalah menggunakan tes tertulis baik tes bentuk pilihan (*selection*) maupun bentuk isian (*supply*).

Dalam menyusun tes tertulis (tes hasil belajar) yang dipergunakan untuk mengukur ranah kognitif dalam pendidikan jasmani ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi. Menurut Anas Sudijono (2009 : 370), ada 3 persyaratan utama yang harus diperhatikan dalam menyusun tes ranah kognitif (tes prestasi belajar), yaitu: (1) derajat kesukaran itemnya, (2) daya pembeda itemnya, (3) segi fungsi distraktornya atau pola penyebaran jawabannya. Sedangkan Linn dan Gronlund (1995: 316-318) menyatakan bahwa kegunaan analisis butir soal bukan hanya terbatas untuk meningkatkan butir soal, tetapi sangat bermanfaat sebagai dasar: (1) diskusi kelas efisien tentang hasil tes, (2) untuk kerja remedial, (3) untuk peningkatan secara umum pembelajaran di kelas, dan (3) untuk peningkatan keterampilan pada konstruksi tes.



Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa fungsi utama dari analisis butir soal adalah: (1) untuk menentukan soal-soal yang cacat atau tidak berfungsi penggunaannya. (2) untuk meningkatkan butir soal melalui tiga komponen analisis yaitu tingkat kesukaran soal, daya pembeda, dan pengecoh soal, serta meningkatkan pembelajaran melalui ambiguitas soal dan keterampilan tertentu yang menyebabkan peserta didik sulit. Identifikasi terhadap setiap butir soal tes hasil belajar diharapkan akan dapat menghasilkan berbagai informasi berharga dan dapat memberikan umpan balik (*feedback*) guna melakukan perbaikan, pembenahan dan penyempurnaan kembali terhadap butir-butir soal yang telah diujikan. Dengan perbaikan-perbaikan yang dilakukan oleh guru penjasorkes maka instrument/tes yang disusun dapat menjalankan fungsi ukurnya dengan baik. Dengan bekal pengetahuan dan pemahaman fungsi analisis butir soal dalam penyusunan tes untuk mengukur ranah kognitif (khususnya tes bentuk pilihan berganda) tersebut, diharapkan guru pendidikan jasmani dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip penyusunan soal tes pendidikan jasmani. Soal tes yang dibuat berdasarkan prinsip-prinsip penyusunan soal niscaya akan dihasilkan sebuah instrumen penilaian yang berkualitas. Dengan butir soal yang berkualitas diharapkan dapat dipergunakan guru untuk mengukur kemampuan peserta didik dengan tepat.

Berdasarkan observasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru pendidikan belum mengetahui kualitas instrumen penilaian (tes) yang dipergunakan untuk mengukur ranah kognitif peserta didiknya. Butir soal tes yang dibuat guru pendidikan jasmani hanya sebatas representasi dari materi yang diajarkan selama semester proses pembelajaran berlangsung (program semester/promes dan program tahunan/protap). Kebanyakan guru pendidikan jasmani dalam menyusun soal tes belum menyentuh pada tataran kualitas soal yang dibuat. Butir-butir soal pendidikan jasmani yang dipergunakan untuk mengukur ranah kognitif tingkat SMP Se-Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman. Guru Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani sebagai penyusun soal belum pernah melakukan analisis butir soal ujian sekolah yang telah disusun.



KAJIAN PUSTAKA

1. Hakikat Tes, Pengukuran, dan Penilaian.

Secara konseptual istilah tes, pengukuran dan penilaian tersebut berbeda satu sama lain, tetapi mempunyai hubungan yang sangat erat. Morrow (2000 : 3) menjelaskan bahwa “tes adalah alat pengumpul data yang dirancang secara khusus. Kekhususannya dapat terlihat dari konstruksi butir (soal) yang digunakan”. Dalam hal ini lebih terfokus pada tes sebagai alat pengumpul data yang tidak terbatas pada pengumpul data penilaian saja, tetapi juga dalam prosedur evaluasi. Perkiraan dari seseorang adalah benar merupakan fakta, juga adalah cara untuk menggambarkan bermacam-macam faset ini subjektif mungkin”. Dengan demikian fungsi tes adalah sebagai alat ukur. Dalam tes prestasi belajar, aspek perilaku yang hendak diukur adalah tingkat kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan.

Pengertian pengukuran, menurut Miller (2002 : 8) adalah proses penetapan angka terhadap individu atau karakteristiknya menurut aturan tertentu. Sedangkan menurut, Wiersma dan Jurs dalam Zainal Arifin (2009 : 3) mengemukakan “*technically, measurement is the assignment of numerals to objects or events according to rules that give numeral quantitative meaning*”.

Dari beberapa pengertian tentang pengukuran yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengukuran adalah suatu proses atau kegiatan untuk menentukan kualitas sesuatu. Dalam proses pengukuran, tentu guru harus menggunakan alat ukur (tes atau non-tes) yang standar, yaitu memiliki derajat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Penilaian (*asesment*) adalah suatu kegiatan untuk memberikan berbagai informasi secara berkesinambungan dan menyeluruh tentang proses dan hasil yang telah dicapai siswa”. Selanjutnya Lind dan Gronlund dalam Zainal Arifin (2009 : 4) mengartikan “penilaian adalah suatu proses yang sistematis dari pengumpulan, analisis, dan interpretasi informasi/data untuk menentukan sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran”.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penilaian adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar peserta didik dalam rangka membuat keputusan-keputusan berdasarkan kriteria dan pertimbangan



tertentu. Penilaian harus dipandang sebagai salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan proses dan hasil belajar, bukan hanya sebagai cara yang digunakan untuk menilai hasil belajar.

2. Analisis Butir Soal

Soal tes buatan guru pada umumnya disusun secara tergesa-gesa dan tidak diujicobakan sebelum digunakan. Akibatnya banyak butir soal yang digunakan dalam ujian tidak dapat menghasilkan data yang benar atau akurat tentang hasil belajar siswa. Apabila keputusan yang diambil didasarkan pada data yang tidak benar atau tidak akurat, yang disebabkan oleh instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tidak disusun secara baik, maka tentu saja keputusan demikian merupakan keputusan yang tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Menurut Aitken (1994: 63) dalam Rahmat (2010 : 1), tujuan analisis butir soal adalah untuk mengkaji dan menelaah setiap butir soal agar diperoleh soal yang bermutu sebelum soal digunakan. Di samping itu, tujuan analisis butir soal juga untuk membantu meningkatkan tes melalui revisi atau membuang soal yang tidak efektif, serta untuk mengetahui informasi diagnostik pada siswa apakah mereka sudah/belum memahami materi yang telah diajarkan. Soal yang bermutu adalah soal yang dapat memberikan informasi setepat-tepatnya sesuai dengan tujuannya di antaranya dapat menentukan peserta didik mana yang sudah atau belum menguasai materi yang diajarkan guru.

Menurut Anas Sudijono (2009 : 370), penganalisisan terhadap butir-butir item tes hasil belajar dapat dilakukan dari tiga segi, yaitu:

(1) derajat kesukaran itemnya, (2) daya pembeda itemnya, (3) fungsi distraktornya atau pola penyebaran jawabannya.

a. Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Indeks tingkat kesukaran ini pada umumnya dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya berkisar 0,00 - 1,00 (Witherington dalam Anas Sudijono, 2009 : 371).





Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, berarti semakin mudah soal itu. Suatu soal memiliki TK= 0,00 artinya bahwa tidak ada siswa yang menjawab benar dan bila memiliki TK= 1,00 artinya bahwa siswa menjawab benar. Perhitungan indeks tingkat kesukaran ini dilakukan untuk setiap nomor soal. Pada prinsipnya, skor rata-rata yang diperoleh peserta didik pada butir soal yang bersangkutan dinamakan tingkat kesukaran butir soal itu. Rumus ini dipergunakan untuk soal obyektif. Rumusnya adalah seperti berikut ini (Nitko, 1996: 310).

$$\text{Taraf Kesukaran (TK)} = \frac{\sum \text{siswa menjawab benar soal}}{\sum \text{siswa yang mengikuti tes}}$$

Dalam evaluasi biasanya hal ini dikenalkan dalam rumus sebagai berikut (Anas Sudijono, 2009 : 372) :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dimana :

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah seluruh peserta tes

Tabel 1. Tabel Kategori Taraf Kesukaran Soal

Besarnya P (indeks Kesukaran)	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu Sukar
0,30 – 0,70	Cukup (Sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu Mudah

(sumber : Anas Sudijono, 2009 : 372)

b. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara siswa yang telah menguasai materi yang ditanyakan dan siswa yang tidak//belum menguasai materi yang ditanyakan. Daya pembeda item itu dapat diketahui melalui atau dengan melihat besar kecilnya angka indeks diskriminasi item. Angka indeks diskriminasi item adalah sebuah angka atau bilangan yang menunjukkan besar kecilnya daya pembeda (*discriminatory power*) yang dimiliki oleh sebutir item. Discriminatory power pada dasarnya dihitung atas dasar pembagian testee ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok atas (*the higher group*) – yakni kelompok testi yang



tergolong pandai – dan kelompok bawah (*the lower group*) – yaitu kelompok testi yang tergolong bodoh.

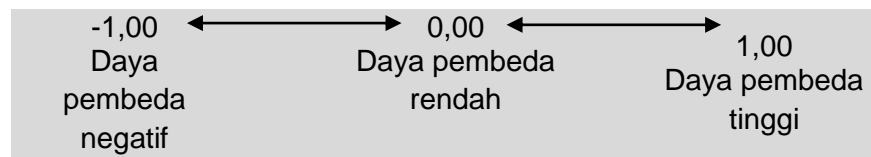
Adapun menentukan dua kelompok itu bervariasi ; misalnya dapat menggunakan median sehingga pembagian menjadi dua kelompok itu terdiri atas 50% testi kelompok atas dan 50% testi kelompok bawah (biasanya digunakan untuk kelompok yang jumlahnya sedikit/kecil). Dapat juga dengan hanya mengambil 20% dari testi yang termasuk kelompok atas dan 20% lainnya diambilkan dari testi yang termasuk dalam kelompok bawah ; dapat juga menggunakan angka presentase lainnya. Namun pada umumnya para pakar di bidang evaluasi pendidikan lebih banyak menggunakan prosentase sebesar 27% dari testi yang termasuk kelompok atas dan 27% lainnya diambilkan dari testi yang termasuk dalam kelompok bawah. Hal ini disebabkan karena berdasarkan bukti-bukti empirik pengambilan subyek sebanyak 27% testee kelompok atas dan 27% testee kelompok bawah itu telah menunjukkan kesensitifannya, atau dengan kata lain cukup dapat diandalkan (Anas Sudijono, 2009 : 387).

Indeks daya pembeda setiap butir soal biasanya juga dinyatakan dalam bentuk proporsi. Semakin tinggi indeks daya pembeda soal berarti semakin mampu soal yang bersangkutan membedakan warga belajar/siswa yang telah memahami materi dengan warga belajar/peserta didik yang belum memahami materi. Indeks daya pembeda berkisar antara -1,00 sampai dengan +1,00. Semakin tinggi daya pembeda suatu soal, maka semakin kuat/baik soal itu. Apabila sebutir item angka indeks diskriminasinya = 0,00 (nihil), maka hal ini menunjukkan bahwa butir item yang bersangkutan tidak memiliki daya pembeda sama sekali, dalam arti bahwa jumlah testi kelompok atas yang jawabannya betul (atau salah) sama dengan jumlah kelompok bawah yang jawabannya betul (atau salah). Jadi diantara kedua kelompok testi tersebut tidak ada perbedaannya sama sekali, atau perbedaannya sama dengan nol.

Sedangkan apabila daya pembeda negatif (<0) berarti lebih banyak kelompok bawah (warga belajar/peserta didik yang tidak memahami materi) menjawab benar soal dibanding dengan kelompok



atas (warga belajar/peserta didik yang memahami materi yang diajarkan guru).



(sumber : Suharsimi Arikunto, 2013 : 226)

Jika sebutir item angka indeks diskriminasinya =0,00 (nihil), maka hal ini menunjukkan bahwa butir item yang bersangkutan tidak memiliki daya pembeda sama sekali, dalam arti bahwa jumlah testi kelompok atas yang jawabannya benar (atau salah) sama dengan jumlah testi kelompok bawah yang jawabannya betul (atau salah). Jadi di antara kedua kelompok testi tersebut tidak ada perbedaannya sama sekali, atau perbedaannya sama dengan nol.

Tabel 2. Tabel Kategori Daya Beda

Besarnya Angka Indeks Diskriminasi Item (D)	Klasifikasi	Interpretasi
< 0,20	<i>Poor</i>	Butir yang bersangkutan daya pembedanya lemah sekali (jelek), dianggap tidak memiliki daya pembeda yang baik.
0,21 – 0,40	<i>Satisfactory</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang cukup (sedang).
0,41 – 0,70	<i>Good</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik.
0,71 – 1,00	<i>Excellent</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik sekali.
Bertanda negatif	-	Butir item yang bersangkutan daya pembedanya negatif (jelek sekali). Semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai D negatif sebaiknya dibuang saja

(sumber : Anas Sudijono, 2009 : 389)

Untuk mengetahui besar kecilnya angka indeks diskriminasi item dapat dipergunakan rumus berikut ini (Anas Sudijono, 2009 : 389):



$$D = P_A - P_B \text{ atau } D = P_H - P_L$$

dimana :

D : *discriminatory power* (angka indek diskriminasi item)

P_A atau **P_H** : proporsi testee kelompok atas yang dapat menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan. (P_H adalah singkatan dari *Proportion of the Higher Group*).

P_A atau P_H ini dapat diperoleh dengan rumus :

$$P_A = P_H = \frac{B_A}{J_A}$$

Dimana :

B_A = banyaknya testee kelompok atas (*the higher group*) yang dapat menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan

J_A = jumlah testee yang termasuk dalam kelompok atas.

P_B atau **P_L** : proporsi testee kelompok bawah yang dapat menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan (P_L adalah singkatan dari *Proportion of the Lower Group*)

P_B atau P_L ini dapat diperoleh dengan rumus :

$$P_B = P_L = \frac{B_B}{J_B}$$

Dimana :

B_B = banyaknya testi kelompok bawah (*the lower group*) yang dapat menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan

J_B = jumlah testee yang termasuk dalam kelompok bawah.

Daya pembeda item juga dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Zainal Arifin, 2009 : 273 sebagai berikut :

$$DP = \frac{(WL - WH)}{n}$$

Dimana :

DP = daya pembeda

WL = jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah

WH = jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok atas.

n = 27% × N



Apabila menggunakan rumus di atas maka klasifikasinya yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. Kategori Daya Beda Soal

Index of Discrimination	Item Evaluation
0,40 and up	<i>Very good items</i>
0,30 – 0,39	<i>Reasonably good, but possibly subject to improvement</i>
0,20 – 0,29	<i>Marginal item, usually needing and being subject to improvement.</i>
Below – 0,19	<i>Poor items, to be rejected or improved by revision.</i>

Sumber : Zainal Arifin, 2009 : 274

c. Pola Jawaban Soal

Menganalisis pola penyebaran jawaban item sering dikenal dengan istilah lain yaitu menganalisis fungsi distraktor. Adapun yang dimaksud dengan pola penyebaran jawaban item adalah pola yang dapat menggambarkan bagaimana testi menentukan pilihan jawabnya terhadap kemungkinan-kemungkinan jawab yang telah dipasangkan pada setiap butir soal/ item tes.

Suatu kemungkinan dapat terjadi, yaitu bahwa dari keseluruhan alternatif yang dipasang pada butir item tertentu sama sekali tidak dipilih oleh testi. Dengan kata lain, testi menyatakan “blangko”. Pernyataan blangko ini sering dikenal dengan istilah *oniet* dan biasa diberi lambang dengan huruf O. Sebuah item dikatakan baik apabila omitnya (tidak menjawab) tidak lebih dari 10% pengikut test (Suharsimi Arikunto, 2013 : 238)

Sedangkan Menurut Zainal Arifin, 2009 : 279, indeks Pengecoh dapat dihitung dengan rumus :

$$IP = \frac{P}{(N - B)(n - 1)} \times 100\%$$

Keterangan :

IP = indeks pengecoh

P = jumlah peserta didik yang memilih pengecoh



- N = jumlah peserta didik yang mengikuti tes
B = jumlah peserta didik yang menjawab benar pada setiap soal
n = jumlah alternatif jawaban (opsi)
1 = bilangan tetap (konstanta)

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, sedangkan data penelitian dianalisis secara kualitatif, yaitu: dengan melakukan pemaknaan terhadap: butir soal-soal/item dari segi taraf kesukaran, daya pembeda, dan pola penyebaran jawaban. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah butir soal-soal semester genap tahun ajaran 2013/2014 SMP Negeri Se-Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman.

B. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas 7 SMP Se-Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman tahun ajaran 2013/2014, sedangkan sampel penelitian ini adalah 71 siswa SMP Negeri Se-Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman dengan teknik pengambilan sampelnya menggunakan *purposive random* sampel .

C. Teknik Analisis Data

Tahapan analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

1. Langkah pertama yang dilakukan adalah menabulasi jawaban yang telah dibuat pada setiap butir soal yang meliputi berapa peserta didik yang: (1) menjawab benar pada setiap soal, (2) menjawab salah (*option* pengecoh), (3) tidak menjawab soal.
2. Dari hasil tabulasi kita peroleh skor-skor yang belum teratur kemudian dibuat *array* (urutan penyebaran), dari skor tinggi ke skor yang paling rendah.
3. Mengingat biaya dan waktu untuk menganalisis, setelah dirangking maka diambil 27% skor dari kedua kutubnya, yaitu 27% teratas sebagai kelompok atas dan 27% skor terbawah sebagai kelompok bawah (Suharsimi, 2013 : 227)
 1. Hitung taraf kesukaran soal
 2. Hitung daya pembeda soal



3. Hitung pola jawaban soal
4. Membuat tabel persentase

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Taraf Kesukaran Soal

1. Persentase Hasil Analisis Taraf Kesukaran Item

Tabel 6. Persentase Hasil Taraf Kesukaran Soal

Kategori	Indeks	Frekuensi	Persentase
Terlalu Sukar	0,00 - 0,30	3	8,57%
Cukup (Sedang)	0,31 - 0,70	14	40%
Terlalu Mudah	0,71 – 1,00	18	51,43%
		$\Sigma = 35$	100 %

B. Daya Pembeda Soal

Tabel 10. Persentase Hasil Daya Beda Soal

Kategori	Indeks	Frekuensi	Persentase
<i>Poor</i> (jelek)	< 0,20	11	31,43%
<i>Satisfactory</i> (sedang)	0,21 – 0,40	15	42,86%
<i>Good</i> (baik)	0,41 – 0,70	5	14,29%
<i>Excellent</i> (baik sekali)	0,71 – 1,00	-	0%
<i>Negatif</i> (jelek sekali)	bertanda negatif	4	11,43%
		$\Sigma = 35$	100 %

C. Pola Jawaban Soal

Tabel 12. Persentase Hasil Pola Penyebaran Jawaban

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik	14	40%
Belum Baik	21	60%
		$\Sigma = 35$
		100%



D. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan, terdapat beberapa soal yang belum memenuhi kriteria baik dilihat dari taraf kesukaran soal, daya beda soal dan pola penyebaran jawabannya. Dilihat dari analisis taraf kesukaran 35 item tes, diperoleh gambaran bahwa 18 item atau 51,43% masuk dalam kategori mudah, 14 item atau 40% masuk dalam kategori sedang, sedangkan sisanya yaitu 3 item atau 8,57% masuk dalam kategori sukar. Tingkat kesukaran butir soal juga dapat digunakan untuk memprediksi alat ukur itu sendiri (soal) dan kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan guru. Misalnya satu butir soal termasuk kategori mudah, maka prediksi terhadap informasi ini adalah seperti berikut.

- 1) Pengecoh butir soal itu tidak berfungsi.
- 2) Sebagian besar siswa menjawab benar butir soal itu; artinya bahwa sebagian besar siswa telah memahami materi yang ditanyakan.

Bila suatu butir soal termasuk kategori sukar, maka prediksi terhadap informasi ini adalah seperti berikut.

- 1) Butir soal itu "mungkin" salah kunci jawaban.
- 2) Butir soal itu mempunyai 2 atau lebih jawaban yang benar.
- 3) Materi yang ditanyakan belum diajarkan atau belum tuntas pembelajarannya, sehingga kompetensi minimum yang harus dikuasai siswa belum tercapai.
- 4) Materi yang diukur tidak cocok ditanyakan dengan menggunakan bentuk soal yang diberikan (misalnya meringkas cerita atau mengarang ditanyakan dalam bentuk pilihan ganda).
- 5) Pernyataan atau kalimat soal terlalu kompleks dan panjang.

Dilihat dari analisis daya pembeda itemnya, dari 35 item tes yang diujikan belum ada satu item pun yang termasuk dalam kategori daya beda soal yang sangat baik (*excellent*). Setelah dianalisa, terdapat 11 item atau 31,43% termasuk dalam kategori jelek (*poor*), 15 item atau 42,86% termasuk dalam kategori sedang/cukup (*satisfactory*), 5 item atau 14,29% termasuk dalam kategori baik (*good*), sedangkan sisanya sebanyak 4 item



atau 11,43% termasuk dalam kategori negatif/jelek sekali (*very poor*). Jika item masuk dalam kategori daya bedanya masih belum baik maka sebaiknya item tersebut direvisi, dan untuk item yang masuk dalam kategori daya bedanya negatif lebih baik item tersebut dibuang atau tidak usah dipakai lagi. Hasil negatif tersebut dikarenakan soal lebih banyak dijawab benar oleh kelompok bawah daripada kelompok atas, sehingga belum dapat membedakan kedua kelompok tersebut. Butir soal yang tidak dapat membedakan kedua kemampuan siswa (kelompok atas atau kelompok bawah), maka butir soal tersebut kemungkinannya:

- a) Kunci jawaban butir soal itu tidak tepat.
- b) Butir soal itu memiliki 2 atau lebih kunci jawaban yang benar
- c) Kompetensi yang diukur tidak jelas
- d) Pengecoh yang tersedia tidak berfungsi
- e) Materi yang ditanyakan terlalu sulit, sehingga banyak siswa yang salah menebak
- f) Sebagian besar siswa yang memahami materi yang ditanyakan berpikir ada yang salah informasi dalam butir soalnya

Berdasarkan hasil analisa pola penyebaran jawaban atau fungsi distraktor dari 35 item, maka yang termasuk dalam kategori distraktor yang baik sejumlah 14 item atau 40% dan sisanya termasuk dalam kategori distraktor yang belum baik yaitu sejumlah 21 item atau 60%. Apabila pengecoh dalam suatu butir soal dipilih kurang dari 5% dan dinyatakan belum baik, maka kemungkinan yang menyebabkan hal tersebut yaitu :

1. Pengecoh tidak memiliki daya tarik yang besar
2. Soal terlalu mudah ditebak oleh siswa
3. Kunci jawaban memiliki ketegasan atau daya tarik yang besar

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Taraf kesukaran soal dari 35 item yaitu 18 item atau 51,43% masuk dalam kategori mudah, 14 item atau 40% masuk dalam kategori sedang, sedangkan sisanya yaitu 3 item atau 8,57% masuk dalam kategori sukar.



2. Daya pembeda soal dari 35 item yaitu 11 item atau 31,43% termasuk dalam kategori jelek (*poor*), 15 item atau 42,86% termasuk dalam kategori sedang/cukup (*satisfactory*), 5 item atau 14,29% termasuk dalam kategori baik (*good*), sedangkan sisanya sebanyak 4 item atau 11,43% termasuk dalam kategori negatif/jelek sekali (*verypoor*).
3. Fungsi distraktor atau pola penyebaran jawaban dari 35 item yaitu 14 item atau 40% termasuk dalam kategori baik, sedangkan sisanya 21 item atau 60% termasuk dalam kategori belum/kurang baik.

B. Saran

1. Sebaiknya setiap sekolah membuat kebijakan kepada guru untuk menganalisis butir soal (iteman) terlebih dahulu sebelum digunakan sebagai alat mengukur kemampuan siswa agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan.
2. Diharapkan sekolah sering mengadakan seminar atau *workshop* khusus untuk mengasah keterampilan guru dalam membuat dan menganalisis soal.
3. Untuk soal-soal yang sudah dikategorikan baik, segera dimasukkan ke dalam *bank* soal untuk dijadikan bahan tes selanjutnya.
4. Butir soal yang diujikan mungkin sudah baik, namun karena kemampuan siswa yang kurang maka setelah dianalisis butir soal tersebut menjadi belum baik. Oleh sebab itu, maka pengembangan dan penguasaan materi oleh siswa perlu ditingkatkan melalui pembelajaran yang disampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Linn, R. L. dan Grondlund, N. E. (1995). *Measurement and Assesment in Teaching (edisi ke-7)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Miller, David K. (2002). *Measurement by The Physical Educator (Why and How)*. New York: The Mc. Graw-Hill Companies, Inc.
- Morrow, James R. (2000). *Measurement and Evaluation in Human Performance (Second Edition)*. United States of America: Champaign, Human Kinetics.

Proceedings Seminar Nasional Olahraga
“PERAN OLAHRAGA DALAM ERA GLOBAL”
Dies Natalis Universitas Negeri Yogyakarta



Rahmat.(2010). Panduan Analisis Butir Soal. Diakses dari
<http://gurupembaharu.com/home/download/panduan-analisis-butir-soal.pdf>.pada tanggal 8 Mei 2014, jam 06.38 WIB.

Sudijono, Anas. (2009). *Evaluasi Pendidikan*.Jakarta : Rajawali Pers.