

# ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA PADA ULANGAN AKHIR SEMESTER MATA PELAJARAN PENJASORKES KELAS X SMKN 1 NGASEM KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2017/2018

## *AN ANALYSIS OF MULTIPLE CHOICE QUALITY OF PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH SPORT FINAL EXAMINATION OF X GRADE STUDENTS IN SMKN 1 NGASEM KEDIRI DISTRICT ACADEMIC YEAR 2017/2018*

Oleh:

Dwi Cahya Sulistyadi, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
[cahya.sulistyadi17@gmail.com](mailto:cahya.sulistyadi17@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal pada UAS pilihan ganda kelas X Mata Pelajaran Penjasorkes SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri tahun ajaran 2017/2018. Ketiga aspek yang diteliti adalah Indeks Tingkat Kesulitan, Indeks Daya Beda dan Efektivitas Pengecoh. Desain penelitian ini adalah kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 169 siswa. Penelitian ini menggunakan *random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan Lembar Jawab Komputer. Analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan program komputer ANATES Pilihan Ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks Tingkat Kesukaran kategori sulit mencapai 10% (4 butir), sedang 32,5% (13 butir) dan mudah 57,5% (23 butir). Indeks Daya Beda yang layak mencapai 62,5% (25 butir) dan tidak layak 37,5% (15 butir). Efektivitas Pengecoh yang layak mencapai 2,5% (1 butir), direvisi 97,5% (39 butir) dan dibuang 0%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kualitas butir soal pilihan ganda tersebut kurang baik dan masih perlu direvisi.

***Kata kunci: Analisis, Tes Pilihan Ganda***

### ***Abstract***

*This research study aimed to know qualities of Difficulty Level Index, Difference Level Index and Distractor Effectiveness. It was a quantitative study. The focuses of it were Difficulty Level Index, Difference Level Index and Distractor Effectiveness. The research design was quantitative. The primary data were the answer sheets of final examination from X grade students of SMKN 1 Ngasem, Kediri District. It used random sampling technique. The samples were 169 answer sheets. The researcher used ANATES Pilihan Ganda Program to input the data. Difficulty Level Index had a hard category up to 10% (4 answers), medium 32,5% (13 answers) and easy 57,5% (23 answers). Difference Level Index indicated that 62,5% (25 answers) were appropriate and 37,5% (15 answers) not appropriate. Distractor Effectiveness showed us that 2,5% (1 answer) was appropriate, 97,5% (39 answers) revised and 0% to be thrown. In conclusion, the test was still not good enough and needed to be revised.*

***Keywords: Analysis, Multiple Choice***

## PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan dalam bidang pendidikan seperti sekolah, harus berjalan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Tujuan tersebut mengikuti tujuan yang telah ditetapkan pada kurikulum, yakni kompetensi-kompetensi yang wajib dicapai oleh peserta didik (pengetahuan, nilai dan keterampilan). Konsep pendidikan menurut Bloom (Daryanto, 2001; Annarino, dkk., 1980), pada dasarnya mencakup tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir atau aspek intelektual. Ranah afektif berkaitan dengan aspek emosional atau berkenaan dengan sikap, nilai, dan perasaan. Sedangkan ranah psikomotor berkaitan gerakan anggota badan atau berkenaan dengan aspek ketrampilan yang melibatkan otot dan syaraf. Dalam pembelajaran penjasorkes, konsep tersebut harus ada untuk diberikan kepada siswa.

Salah satu cara evaluasi dalam kegiatan pembelajaran adalah melalui tes. Tes dapat disebut sebagai alat untuk memperoleh nilai siswa. Penilaian dilakukan berdasarkan standar penilaian yang telah ditetapkan oleh kurikulum yang berlaku. Tes menurut waktunya dapat dibagi menjadi tes formatif dan sumatif. Tes formatif merupakan tes yang dilaksanakan selama proses

pembelajaran masih berlangsung atau setelah suatu topik atau pokok bahasan telah selesai dipelajari, seperti ulangan harian. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap pokok bahasan yang telah dipelajari. Sedangkan, tes sumatif merupakan tes yang dilaksanakan setelah melewati satu periode pengajaran tertentu, seperti ujian akhir semester. Tes ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam program tertentu pada setiap akhir program pembelajaran.

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam melaksanakan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan, guru pada sekolah yang bersangkutan belum melakukan analisis pada soal UAS yang diberikan kepada siswa. Soal tersebut belum diujicobakan. Kualitas soal belum diketahui sehingga belum dapat dikatakan bahwa soal tersebut dapat mengukur kemampuan siswa secara tepat. Soal UAS biasanya dalam bentuk pilihan ganda. Sehingga kualitas dalam hal tingkat kesukaran, daya beda, dan pengecoh harus baik.

Dalam pelaksanaan tes, SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri merupakan salah satu sekolah yang menggunakan Kurikulum 2013 dan mengadakan ujian akhir semester dengan soal dalam bentuk pilihan ganda. Soal-soal pada tes tersebut belum diujicobakan sehingga belum diketahui kualitas soal dan

dikhawatirkan akan memberi informasi yang bias pada hasil belajar peserta didik yang sesungguhnya. Oleh karena itu, perlu adanya telaah dan uji kelayakan dari tes pilihan ganda pada ujian akhir semester tersebut untuk mengetahui kualitas soal. Analisis butir soal tersebut akan dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan teori pengukuran klasik pada tes pilihan ganda yang mencakup Indeks Tingkat Kesukaran (ITK), Indeks Daya Beda (IDB), dan efektivitas pengecoh.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini akan menjelaskan kualitas butir soal pilihan ganda dalam Ujian Akhir Sekolah. Penelitian ini berfokus pada analisis kualitas butir soal pilihan ganda ulangan akhir semester mata pelajaran Penjasorkes. Analisis ini berfokus menggunakan teori pengukuran klasik yang meliputi Indeks Daya Kesukaran (IDK), Indeks Daya Beda (IDB), dan efektivitas pengecoh.

#### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Data yang dimasukkan ke dalam program ANATES Pilihan Ganda akan menghasilkan angka tertentu yang akan menunjukkan kualitas butir soal pilihan ganda menggunakan teori pengukuran klasik, yaitu meliputi Indeks Daya Kesukaran (IDK),

Indeks Daya Beda (IDB), dan efektivitas pengecoh. Dari hasil tersebut, peneliti akan mendiskripsikan bagaimana kualitas butir soal pilihan ganda tersebut berdasarkan parameter kemudian mengambil kesimpulan. Berikut merupakan bagan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

#### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini bertempat di SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri. Ujian Akhir Semester mata pelajaran Penjasorkes dilaksanakan pada tanggal 30 November 2017. Ujian ini berlangsung selama satu jam (60 menit).

#### **Subjek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan sample lembar jawab siswa yang berjumlah 169. Yang menjadi sample dalam penelitian ini adalah lembar jawab siswa kelas X SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri tahun ajaran 2017/2018. Siswa kelas X berjumlah 800 siswa dan sample yang digunakan adalah 169 siswa dari 5 kelas yang terpilih.

#### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data kuantitatif akan dilakukan dengan menganalisis butir soal dilihat dari jawaban siswa dan kunci jawaban. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menganalisis kualitas butir soal pilihan ganda dengan teori pengukuran klasik, yaitu Indeks Tingkat Kesulitan (IDK), Indeks Daya Beda (IDB), dan efektivitas pengecoh dengan bantuan

program komputer ANATES Pilihan Ganda.

Dalam penghitungan indeks daya kesukaran, indeks daya beda dan efektivitas pengecoh, memiliki parameter sebagai berikut.

1. Indeks Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan indeks yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesulitan butir soal. Apakah butir soal tersebut terlalu mudah atau terlalu sulit bagi siswa.

Rumus yang digunakan sebagai berikut:

Keterangan:

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

P = indeks tingkat kesulitan yang dicari

B = jumlah peserta tes yang menjawab benar

JS = jumlah keseluruhan peserta tes

Kemudian Arikunto (2009: 210) membagi tingkat kesukaran butir soal tersebut menjadi 3 kategori.

Kategori ITK	Kualifikasi ITK
Sulit	0,00-≤0,30
Sedang	0,31-≤0,70
Mudah	0,71≤1,00

2. Indeks Daya Beda

Daya pembeda merupakan butir soal yang berfungsi untuk membedakan antara siswa yang telah menguasai materi pada soal dengan siswa yang kurang atau belum menguasai materi pada soal.

Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$IDB = \frac{FKT - FKR}{n}$$

IDB = Indeks Daya Beda

FKT = jumlah peserta tes dengan kemampuan tinggi

FKR = jumlah peserta tes dengan kemampuan rendah

n = ½ x selisih FKT dan FKR

Untuk menentukan daya beda butir soal, terdapat kriteria analisis dengan rentang tertentu. Untuk menentukan daya beda butir soal, terdapat kriteria analisis dengan angka tertentu. Nurgiyantoro (2012:198) membagi kategori daya pembeda sebagai berikut:

Kategori IDB	Kualifikasi IDB
D ≥ 0,25	Diterima
D < 0,25	Ditolak
D negatif	Dibuang

### 3. Efektivitas Pengecoh

Efektivitas pengecoh berfungsi untuk mengetahui apakah butir soal berhasil mengecoh siswa dengan melihat pola penyebaran jawaban siswa. Hal ini untuk mengetahui apakah pengecoh berfungsi dengan baik untuk memilih jawaban yang tidak tepat dengan menghitung berapa banyak siswa yang memilih jawaban a, b, c, dan d. Pengecoh berfungsi dengan baik apabila terdapat sekurang-kurangnya 5% siswa memilih jawaban tersebut.

Kualitas pengecoh berdasarkan indeks pengecoh adalah:

Kategori	Indeks Pengecoh
Sangat Baik	76%-125%
Baik	51%-75% atau 126%-150%
Kurang Baik	26%-50% atau 51%-175%
Jelek	0%-25% atau 176%-200%
Sangat Jelek	lebih dari 200%

Setelah analisis data secara kuantitatif dilakukan, maka seluruh butir soal tersebut dihitung jumlah butir soal yang baik dan yang tidak baik untuk menentukan kadar kualitas soalnya. Berikut ini merupakan ketentuan mengenai kualitas soal yang baik (Syahrial, 2002: 56):

1. Soal dinyatakan sangat baik apabila mempunyai butir soal yang tidak baik antara 2%–10%.
2. Soal dinyatakan baik apabila mempunyai butir soal yang tidak baik antara 11%–20%.

3. Soal dinyatakan cukup baik apabila mempunyai butir soal yang tidak baik antara 21%–30%.

4. Soal dinyatakan kurang baik apabila mempunyai butir soal yang tidak baik antara 31%–40%.

Soal dinyatakan tidak baik apabila mempunyai butir soal yang tidak baik > 40%.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian butir soal pilihan ganda Ujian Akhir Semester kelas X mata pelajaran Penjasorkes SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri, diperoleh hasil Indeks Tingkat Kesukaran.

Kategori	Jumlah	Presentase	Keterangan
Sulit (0,00- $\leq$ 0,30)	4	10%	Ditolak
Sedang (0,31- $\leq$ 0,70)	13	32,5%	Diterima
Mudah (0,71 $\leq$ 1,00)	23	57,5%	Ditolak
Total	40	100%	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa butir soal pilihan ganda Ujian Akhir Semester kelas X pada mata pelajaran Penjasorkes yang ditinjau dari Indeks Tingkat Kesukaran, menunjukkan bahwa butir soal pilihan ganda yang memiliki kategori sedang berjumlah 13 soal (32,5%), sedangkan soal yang memiliki

kategori sulit berjumlah 4 soal (10%), dan butir soal yang memiliki kategori mudah mencapai 23 soal (57,5%).

Hasil penelitian pada Indeks Daya Beda ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Kategori	Jumlah	Persentase	Keterangan
$\geq 0,25$	25	62,5%	Diterima
$< 0,25$	15	37,5%	Ditolak
Total	40	100%	

Berdasarkan tabel hasil penelitian di atas, diketahui bahwa 15 soal pilihan ganda (37,5%) tersebut dikatakan jelek atau tidak layak. Sedangkan, terdapat 25 butir soal (62,5%) dikatakan baik atau layak karena dapat membedakan siswa berkemampuan tinggi dan rendah dengan baik.

Untuk hasil analisis pada Efektivitas Distraktor, ditunjukkan pada tabel di bawah.

No.	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Diterima	2	5%
2.	Direvisi	33	82,5%
3.	Dibuang	5	12,5%
Total		40	100%

Dari tabel hasil pengolahan data di atas, diketahui bahwa terdapat 2 butir soal yang diterima. Sedangkan, butir soal pilihan ganda yang dikatakan perlu direvisi terdapat 33 butir soal (82,5%), sedangkan terdapat 5 butir soal yang ditolak (12,5%).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan analisis butir soal pilihan ganda pada Ujian Akhir Semester kelas X mata pelajaran Penjasorkes SMKN 1 Ngasem Kabupaten Kediri tahun ajaran 2017/2018, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Indeks Tingkat Kesukaran yang sulit mencapai 10% (4 butir soal), sedang mencapai 32,5% (13 butir soal) dan mudah mencapai 57,5% (23 butir soal).
2. Indeks Daya Beda yang layak mencapai 62,5% (25 butir soal) dan tidak layak mencapai 37,5% (15 butir soal).
3. Efektivitas Pengecoh yang layak mencapai 2,5% (1 butir soal), direvisi mencapai 97,5% (39 butir soal) dan dibuang mencapai 0%.

### Saran

Dari hasil dan kesimpulan pada analisis butir soal tersebut, saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Bagi peneliti lain, dokumentasi mengenai pelaksanaan ujian dapat dilakukan dan datang saat ujian berlangsung.
2. Bagi guru dan pembuat soal, sebaiknya melakukan analisis butir soal agar dapat meningkatkan kualitas butir soal dan butir soal tersebut layak untuk diujikan kepada siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annarino, A., Cowell, C. C., and Hazelton, H.W. 1980. *Curriculum Theory and Design*

- in Physical Education*. St. Louis: The CV. Mosby Publication
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya
- Nurgiyantoro, B. 2011. *Penilaian Pembelajaran Bahasa*. Yogyakarta: BPFE.
- Syahrial, M. A. 2002. *Karakteristik Soal Ulangan IPA Kelas II SLTP Kabupaten Hulu Sungai Selatan*. Tesis S2. Yogyakarta: PPS UNY.