



## Analisis Soal Ujian pada Mata Pelajaran PJOK SMP Negeri 4 Padang Panjang

Yogi Idrusmin Putra<sup>1</sup>, Khairuddin<sup>2</sup>

Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

<sup>1</sup>[yogiidrusmin@gmail.com](mailto:yogiidrusmin@gmail.com), <sup>2</sup>[khairuddin.ai@gmail.com](mailto:khairuddin.ai@gmail.com)

Kata kunci: Validitas, Reliabilitas, Daya Beda, Tingkat Kesukaran

Abstrak: Penelitian ini untuk mengetahui kualitas soal ujian akhir sekolah mata pelajaran PJOK di SMPN 4 Padang Panjang tahun ajaran 2017/2018 ditinjau dari validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VII A lokal unggul dan kelas VII B yang bisa di kategorikan lokal biasa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi dan teknik penarikan sampel: probability sampling (Pengambilan Sampel Acak Berdasar Area / Cluster Random Sampling). Hasil dari penelitian: (1) Validitas 26 butir/65% valid dan 14 butir/35% tidak valid dan dapat di kategorikan (baik). (2) Reliabilitas memiliki reliabilitas 0,82 yaitu dikategorikan (baik sekali). (3) Daya pembeda memiliki 17 butir/42,5% kualitas Jelek, 13 butir/32,5% kualitas cukup, 8 butir/20% soal kualitas baik dan 2 butir/5% kualitas Negatif, dapat dikategorikan (jelek). (4) Tingkat kesukaran sebanyak 97,5% soal dengan kualitas sedang dan 2,5% memiliki kualitas mudah dan 0% kualitas soal sulit, soal dapat dikategorikan (sedang).

Keywords: Validity, Reliability, Power distinguishing, Difficulty Level

Abstract: This study is to find out the quality of school final exam questions in PJOK subjects at Padang Panjang Middle School 4 of 2017/2018 academic year in terms of validity, reliability, differentiation and level of difficulty. This study is a quantitative descriptive study. The subjects in this study were superior class VII A local and class VII B which could be categorized as ordinary local. Data collection techniques are done by documentation methods and sampling techniques: probability sampling (Random Sampling by Area / Cluster Random Sampling). The results of the study: (1) Validity of 26 grains / 65% is valid and 14 grains / 35% are invalid and can be categorized (good). (2) Reliability has a reliability of 0.82 which is categorized (very good). (3) Distinguishing power has 17 grains / 42.5% Poor quality, 13 grains / 32.5% sufficient quality, 8 grains / 20% good quality questions and 2 grains / 5% Negative quality, can be categorized (bad). (4) Difficulty level as much as 97.5% of questions with moderate quality and 2.5% having easy quality and 0% quality of difficult questions, questions can be categorized (moderate).

### PENDAHULUAN

Evaluasi yang dilaksanakan oleh pendidik menurut Ngalim Purwanto (2010) dapat digolongkan menjadi dua, yaitu formatif dan sumatif. Informasi yang didapatkan dari penilaian formatif digunakan untuk menyesuaikan proses mengajar dan proses pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik. Evaluasi formatif bertujuan untuk memperbaiki cara atau strategi mengajar, sehingga hasilnya tidak digunakan untuk menentukan nilai peserta didik sedangkan evaluasi sumatif bertujuan untuk menentukan

keberhasilan belajar peserta didik, sehingga hasilnya berupa nilai yang diperoleh peserta didik. Pelaksanaan evaluasi sumatif di Sekolah Menengah Pertama dilaksanakan dua kali yaitu pada akhir semester satu dan pada akhir semester dua. Tes sumatif pada akhir semester di SMP, yang pada saat ini disebut uji kompetensi. Ujian akhir semester merupakan suatu bentuk *assessment* kepada peserta didik yang digunakan oleh institusi pendidikan di setiap jenjang pendidikan.

Ujian akhir semester mempunyai fungsi untuk memberi gambaran tentang tingkat

penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran selama satu tahun pelajaran, dan sebagai laporan kepada orang tua peserta didik, serta dapat dijadikan bahan pengambilan keputusan untuk promosi kelas. Pelaksanaan ujian kenaikan kelas mata pelajaran PJOK SMP di provinsi SUMBAR berbeda di setiap kota dan kabupaten. Dari kegiatan awal penelitian ini, di SMP Negeri 4 Padang panjang menunjukkan bahwa ujian kenaikan kelas mata pelajaran PJOK SMP pada tahun ajaran 2017/2018 dilaksanakan oleh sekolah dengan pembuat soal adalah sekolah.

Penyusun soal ujian kenaikan kelas mata pelajaran PJOK SMP pada tahun ajaran 2017/2018 adalah guru mata pelajaran di sekolah. Soal yang digunakan dalam ujian kenaikan kelas akan berbeda apabila penyusun soal adalah guru mata pelajaran di sekolah masing-masing sehingga daya serap, tingkat kesukaran, daya beda butir kemungkinan akan berbeda. Saifuddin Azwar (2006) menyatakan bahwa sifat suatu instrumen ukur yang tidak reliabel atau tidak valid akan memberikan informasi yang tidak akurat mengenai keadaan subjek atau individu yang dikenai tes itu. Informasi yang keliru apabila digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan suatu keputusan maka tidak akan menunjukkan keputusan yang tepat. Pernyataan di atas menunjukkan pentingnya validitas dan reliabilitas suatu alat ukur tes, dari tes yang tidak valid dan tidak reliabel akan didapatkan informasi yang salah sehingga apabila informasi itu secara tidak langsung digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan maka akan banyak pihak yang dirugikan.

Tes yang dilaksanakan di SMP Negeri 4 Padang Panjang sama dengan sekolah pada umumnya, baik tes formatif maupun tes sumatif. Pada pertengahan semester diadakan ujian tengah semester (UTS) dan pada akhir semester diadakan ujian kenaikan kelas (UKK). Proses pembelajaran dalam satu minggu untuk mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan adalah dua jam pelajaran untuk materi praktik dan satu jam pelajaran untuk materi teori. Namun sayangnya materi teori yang disampaikan belum begitu maksimal. Keterampilan guru saat mengajar praktik sangat baik. Hal ini dapat dilihat dengan metode yang diterapkan sehingga dengan mudah mengikuti semua intruksi dan siswa

terlihat antusias. Hal tersebut terbalik dengan kemampuan guru pada saat mengajar teori. Analisis soal dapat dilakukan dengan berpanduan pada dua teori pengukuran yaitu pengukuran klasik dan teori respon butir. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teori pengukuran klasik untuk menganalisis butir soal, yaitu dengan menghitung daya pembeda, dan tingkat kesulitan. Sedangkan validitas dan reliabilitas hanya sebagai tambahan untuk mengetahui keajegan soal.

Kenyataan guru di SMP Negeri 4 Padang Panjang dalam membuat soal belum memperhatikan kriteria yang disebutkan di atas. Selain itu guru tidak melakukan ujicoba terlebih dahulu terhadap soal yang dibuat. Hasil ujian kenaikan kelas harus dapat digunakan sebagai perbaikan kegiatan pembelajaran di sekolah sehingga aspek produktivitas dapat tercapai. Jadi hasil analisis akan menunjukkan komponen sistem ujian kenaikan kelas. Mana yang belum berfungsi sebagaimana mestinya sehingga dapat dilakukan perbaikan pada sistem ujian kenaikan kelas tersebut. Guru dalam menyusun butir soal seharusnya beracuan pada kriteria yang sudah diuraikan di atas, serta melakukan ujicoba terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan soal yang dibuat. Sehingga apabila ada kekurangan guru dapat melakukan perbaikan atas soal tersebut. Berdasarkan penjelasan di atas, untuk mengetahui kualitas dan kelayakan butir soal mata pelajaran PJOK, maka perlu diadakan penelitian yang berjudul "analisis ujian sekolah mata pelajaran PJOK siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Padang Panjang kota Padang panjang tahun ajaran 2017/2018". Anas Sudijono (2011). Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Menurut Suharsimi Arikunto (2013) Pengukuran adalah membandingkan sesuatu dengan satu ukuran. Pengukuran yang bersifat kuantitatif. Dengan kata lain guru harus menggunakan alat ukur (tes atau non tes). Alat ukur tersebut harus standar, yaitu memiliki derajat validitas dan reliabilitas yang tinggi. Penilaian menurut Suharsimi Arikunto (2013) dapat diartikan sebagai mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk. Lebih lanjut bahwa penilaian adalah suatu kegiatan untuk memberikan berbagai informasi secara

berkesinambungan dan menyeluruh tentang proses dan hasil yang telah dicapai peserta didik.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, sampel dalam penelitian ini yaitu 42 orang lokal VII A dan VII B teknik penarikan sampel probability sampling (Pengambilan Sampel Acak Berdasar Area/Cluster Random Sampling) instrument penelitian menggunakan Multiple Choice Test dan teknik analisis data yaitu teknik analisis butir soal.

## HASIL

### Validitas



Gambar 3. Distribusi Soal Ujian Kenaikan Kelas Mata Pelajaran PJOK Kelas VIIA dan VIIB SMP N 4 Padang Panjang TA 2017/2018 Berdasarkan indeks validitas

Hasil dari perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Jumlah subyek penelitian adalah 42 peserta didik, sehingga pada taraf signifikansi 5% dan  $n=42$  diperoleh nilai  $r_{tabel}$  adalah 0,2573. Apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka butir soal tersebut valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka soal tersebut tidak valid.

Berdasarkan hasil analisis soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran PJOK kelas VII SMP Negeri 4 Padang Panjang Tahun Ajaran 2017/2018 terdapat 26 soal atau sebesar 65% dinyatakan valid dan 14 butir soal atau sebesar 35% dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran PJOK kelas VII Tahun Ajaran 2017/2018 memiliki kualitas yang baik dari segi validitasnya. Butir soal yang valid dapat disimpan di bank soal. Sebaliknya, butir soal yang tidak valid perlu diperbaiki dengan menyesuaikan indikator dan meningkatkan penguasaan teknik tentang penyusunan butir soal.

### Reliabilitas

Pengujian reliabilitas pada soal Ujian Kenaikan kelas mata pelajaran Penjasorekes Kelas VIIA dan VIIB SMP N 4 Padang Panjang TA 2017/2018 dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 16.0 menggunakan rumus KR 20, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabel tes secara keseluruhan

$p$  = proporsi subjek yang menjawab item soal dengan benar

$q$  = proporsi subjek yang menjawab item soal dengan salah

$\sum pq$  = jumlah perkalian antara  $p$  dan  $q$

$n$  = banyaknya item

$S$  = standar deviasi dari tes

(Suharsimi Arikunto, 2013:115)

$$r_{11} = \left( \frac{40}{40-1} \right) \left( \frac{43,7-9,51}{43,7} \right) = 0,82$$

- 1) Apabila  $r_{11}$  sama dengan atau lebih besar daripada 0,71 berarti tes hasil belajar yang sedang di uji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi
- 2) Apabila  $r_{11}$  lebih kecil daripada 0,70 berarti bahwa tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (*un-reliable*).

(Anas Sudijono, 2011: 209)

Dari persamaan di atas dapat dilihat bahwa soal ujian kenaikan kelas memiliki nilai sebesar 0,82. Karena 0,82 lebih besar dari nilai minimum 0,70. Maka Soal Ujian Kenaikan kelas mata pelajaran Penjasorekes Kelas VIIA dan VIIB SMP N 4 Padang Panjang TA 2017/2018 disimpulkan memiliki reliabilitas yang tinggi. jadi jika dilihat dari segi reliabilitas soal bisa atau layak untuk di pakai dan hanya perlu sedikit perbaikan untuk soal yang tidak sesuai.

### Daya Pembeda



Gambar 4. Distribusi Soal Ujian Kenaikan Kelas Mata Pelajaran PJOK Kelas VIIA dan VIIB SMP N 4 Padang Panjang TA 2017/2018 Berdasarkan indeks Daya Beda

Pada perhitungan daya beda menggunakan bantuan program *Excel*. Jumlah subyek dalam penelitian ini adalah 42 peserta didik, sehingga termasuk kedalam kelompok kecil. Pada kelompok kecil untuk menghitung daya pembeda terlebih dahulu dibagi dalam 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Hasil perhitungan daya beda diinterpretasikan ke dalam lima kriteria yaitu:

D: 0,00–0,20 maka daya beda butir soal tersebut jelek

D : 0,21 – 0,40 maka daya beda butir soal tersebut cukup

D : 0,41 – 0,70 maka daya beda butir soal tersebut baik

D : 0,71 – 1,00 maka daya beda butir soal tersebut baik sekali

Daya beda dihitung dengan rumus sebagai berikut: Berdasarkan hasil perhitungan daya beda dengan bantuan program *excel* menunjukkan 17 butir soal atau sebesar 42,5% memiliki daya beda jelek, 13 soal atau sebesar 32,5% memiliki daya beda cukup, 8 butir atau sebesar 20% memiliki daya pembeda soal yang baik, dan 2 butir soal atau sebesar 5 % memiliki daya beda negatif atau tidak baik. Jika dilihat dari segi daya beda soal ujian kenaikan kelas masih terbilang kurang bagus dan masih perlu banyak perubahan supaya bisa diujikan saat ujian selanjutnya.

### Tingkat Kesukaran



Gambar 5. Distribusi Soal Ujian Kenaikan Kelas Mata Pelajaran PJOK Kelas VIIA dan VIIB SMP N 4 Padang Panjang TA 2017/2018 Berdasarkan indeks Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran soal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Indeks Kesukaran

B: Banyak siswa yang menjawab soal dengan benar.

JS: Jumlah seluruh peserta tes.

(Suharsimi Arikunto, 2013)

Berdasarkan hasil perhitungan terdapat 0 butir soal atau sebesar 00.00% yang termasuk dalam soal sukar, 39 soal atau sebesar 97,5% tergolong dalam soal sedang, dan sebanyak 1 soal atau 2,5% termasuk dalam soal yang mudah. dan dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran soal ujian masih tergolong mudah dan masih perlu perbaikan dan bagi guru agar lebih memperhatikan aspek-aspek lainnya yang dapat mempengaruhi tingkat kesukaran suatu soal.

## PEMBAHASAN

### 1. Validitas

Menurut Zainal Arifin (2014) menyebutkan ada dua unsur penting dalam validitas yaitu validitas menunjukkan suatu derajat dan validitas selalu dihubungkan dengan suatu putusan atau tujuan yang spesifik. Suatu instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrumen tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut.

Berdasarkan hasil analisis soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran PJOK kelas VII SMP Negeri 4 Padang Panjang Tahun Ajaran 2017/2018 terdapat 26 soal atau sebesar 65% dinyatakan valid dan 14 butir soal atau sebesar 35% dinyatakan tidak valid. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran PJOK kelas VII Tahun Ajaran 2017/2018 memiliki kualitas yang baik dari segi validitasnya. Butir soal yang valid dapat disimpan di bank soal. Sebaliknya, butir soal yang tidak valid perlu diperbaiki dengan menyesuaikan indikator dan meningkatkan penguasaan teknik tentang penyusunan butir soal.

## 2. Reliabilitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 100) "pengertian reliabilitas, berhubungan dengan masalah ketepatan hasil tes". Didukung dengan pendapat Zainal Arifin (2014:258) bahwa reliabilitas merupakan tingkat atau derajat konsistensi dari suatu alat pengukur atau instrumen. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka reliabilitas dapat diartikan sebagai tingkat keajegan hasil pengukuran dengan tes yang sama pada waktu yang berbeda. Sebuah instrumen dikatakan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi apabila dapat dengan ajeg memberikan data yang sesuai dengan kenyataan. Dari hasil uji reliabilitas dapat dilihat bahwa soal ujian kenaikan kelas memiliki nilai sebesar 0,82. Karena 0,82 lebih besar dari nilai minimum 0,70. Maka Soal Ujian Kenaikan kelas mata pelajaran Penjasorekes Kelas VIIA dan VIIB SMP N 4 Padang Panjang TA 2017/2018 disimpulkan memiliki reliabilitas yang tinggi. Jadi jika dilihat dari segi reliabilitas soal bisa atau layak untuk di pakai dan hanya perlu sedikit perbaikan untuk soal yang tidak sesuai.

## 3. Daya beda

Daya pembeda merupakan kemampuan pada setiap butir soal untuk membedakan antara siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dan kemampuan rendah (Daryanto, 2008:183). Didukung dengan pendapat Zainal Arifin (2014:273) yang memaparkan bahwa "perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu". karena sampel dalam penelitian

ini kurang dari 100 orang Untuk kelompok kecil :Seluruh kelompok peserta tes (*testee*) dibagi dua sama besar, 50% kelompok atas (JA) dan kelompok bawah (JB). Seluruh pengikut tes, dideretan mulai dari skor teratas sampai terbawah lalu dibagi dua.

Daya beda dihitung dengan rumus sebagai berikut: Berdasarkan hasil perhitungan daya beda dengan bantuan program *excel* menunjukkan 17 butir soal atau sebesar 42,5% memiliki daya beda jelek, 13 soal atau sebesar 32,5% memiliki daya beda cukup, 8 butir atau sebesar 20% memiliki daya pembeda soal yang baik, dan 2 butir soal atau sebesar 5% memiliki daya beda negatif atau tidak baik. Jika dilihat dari segi daya beda soal ujian kenaikan kelas masih terbilang kurang bagus dan masih perlu banyak perubahan supaya bisa di ujikan saat ujian selanjutnya dan bagi guru sebaiknya lebih memperhatikan kualitas soal dengan kemampuan siswa pada ujian sebelumnya.

## 4. Tingkat kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit (Suharsimi Arikunto, 2013). Soal yang terlalu mudah tidak dapat merangsang siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan soal tersebut. Soal yang terlalu sulit akan membuat siswa menjadi putus asa untuk mencoba lagi karena di luar kemampuan siswa. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran terdapat 0 butir soal atau sebesar 00.00% yang termasuk dalam soal sukar, 39 soal atau sebesar 97,5% tergolong dalam soal sedang, dan sebanyak 1 soal atau 2,5% termasuk dalam soal yang mudah. Dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran soal ujian masih tergolong mudah dan masih perlu perbaikan. Bagi guru agar lebih memperhatikan aspek – aspek lainnya yang dapat mempengaruhi tingkat kesukaran suatu soal agar lebih merangsang siswa dalam belajar dan membuat soal lebih variatif terutama untuk soal kategori sulit yang masih kurang dalam hasil ujian ini.

## SIMPULAN

1. Hasil Uji Validitas Soal Ujian Kenaikan Kelas VII SMPN 4 Padang Panjang berada pada Kategori Baik.
2. Hasil Uji Reliabilitas Soal Ujian Kenaikan Kelas VII SMPN 4 Padang Panjang berada

- pada Kategori Baik.
3. Hasil Uji Daya Beda Soal Ujian Kenaikan Kelas VII SMPN 4 Padang Panjang berada pada Kategori Lemah
  4. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Ujian Kenaikan Kelas VII SMPN 4 Padang Panjang berada pada Kategori Sedang / Cukup

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2013. Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Azwar, Syaifudin. 2006. Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Arifin, Zainal. 2014: Evaluasi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosda karya
- Daryanto. 2001. Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta
- Purwanto, Ngalim. 2010. Prinsip Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudijono, Anas. 2011. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.