

## **ANALISIS BUTIR SOAL UAS GANJIL MAPEL PENJASORKES KELAS VII SMP N 1 NGAGLIK TA 2018/2019**

### ***AN ANALYSIS OF THE FIRST-SEMESTER FINAL TEST ITEMS IN PHYSICAL EDUCATION ON SEVENTH GRADE OF SMP N 1 NGAGLIK IN ACADEMIC YEAR OF 2018/2019***

Oleh: Budi Wicaksono, PJKR, FIK, UNY

[di.budiwicaksono@gmail.com](mailto:di.budiwicaksono@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019, ditinjau dari segi daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh/*distractor*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ditinjau dari segi Daya Pembeda, soal masuk kategori kurang baik, karena hanya 6 soal (12%) yang tergolong memiliki daya pembeda baik, kategori sedang 18 soal (36%), dan 26 soal (52%) lainnya tergolong tidak baik. (2) ditinjau dari Tingkat Kesukaran sudah dapat dikatakan baik, terdapat 28 soal (56%) yang memiliki tingkat kesukaran sedang dan 22 soal (44%) berada dalam tingkat kesukaran mudah dan sulit. (3) ditinjau dari Efektivitas Pengecoh/*Distractor* sudah baik, 12 soal (24%) memiliki pengecoh yang sangat baik, 3 soal (6%) memiliki pengecoh yang baik, dan 20 soal (40%) memiliki pengecoh yang cukup baik, dan hanya terdapat 15 soal (30%) yang pengecohnya masih kurang baik. Jadi dapat disimpulkan kualitas butir soal untuk Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 sudah cukup baik, namun masih perlu ditingkatkan lagi.

Kata kunci: Analisis Butir Soal, Penjasorkes, SMP

#### **Abstract**

*The objective of this research is to know the quality of the first-semester final test items in physical education on seventh grade of SMP N 1 Ngaglik in academic year of 2018/2019 which is reviewed from the discrimination power, difficulty level and deceptive effectiveness/distractor. This research is a quantitative research which is conducted by descriptive method. The result shows that: (1) in terms of discrimination power, the results is less good, because the percentage is 6 questions(12%) which are classified as a good discrimination power, 18 questions (36%) which are classified as a moderate discrimination power, and 26 questions (52%) which are classified as a bad discrimination power. (2) in terms of difficulty level, the result is good enough. There are 28 questions (56%) which are in moderate difficulty level, 22 questions (44%) which are in high and low difficulty level. (3) in terms of deceptive effectiveness/distractor, the result is good because 12 questions (24%) having very good distractor, 3 questions (6%) having good distractor, 20 questions (40%) having pretty good distractor, and 15 questions (30%) having bad distractor. Based on te result, it can be conclude that the quality of the first-semester final test items in physical education on seventh grade of SMP N 1 Ngaglik in academic year of 2018/2019 it's good enough, but still can be improved.*

*Keywords: Analysis test items, physical education, Junior High School*

## PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan tanggungjawab bersama antara guru dan peserta didik. Guru selaku tenaga pendidik wajib untuk menciptakan dan membuat strategi pembelajaran yang efektif agar peserta didik dapat menerima dengan sebaik-baiknya materi yang disampaikan. Strategi pembelajaran dikatakan berhasil ketika dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang biasanya berupa tes, peserta didik memperoleh hasil yang baik. Namun sebaliknya, strategi pembelajaran akan dikatakan tidak berhasil ketika dilaksanakan tes hasil belajar peserta didik tidak baik.

Pelaksanaan evaluasi pada mata pelajaran penjasorkes dilakukan dengan berpedoman pada 3 domain yaitu psikomotorik, afektif, dan kognitif. Evaluasi psikomotorik dilaksanakan saat praktek di lapangan, afektif bisa saat praktek di lapangan ataupun saat pembelajaran di kelas, sementara untuk aspek kognitif sama dengan mata pelajaran lain harus melalui tes baik bentuk lisan atau tulisan. Tes yang dilakukan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik harus berkualitas.

Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik untuk mendapatkan jawaban dari peserta didik dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulisan), atau dalam bentuk perbuatan (tes tindakan). Upaya yang dilakukan untuk mengetahui kualitas tes yang telah dilakukan adalah dengan menganalisis butir soal.

Analisis butir soal merupakan kegiatan yang diperlukan untuk menilai kualitas tes, sehingga diketahui butir tes yang baik, layak dan

dapat digunakan kembali. Sementara butir tes yang kurang baik dan layak akan direvisi atau dibuang, sehingga suatu tes tersebut tersusun dari butir-butir soal yang berkualitas yang dapat digunakan untuk mengukur sebenar-benarnya kompetensi peserta didik dengan tepat sesuai dengan yang diharapkan. Analisis butir soal memerlukan banyak pengujian yang harus dilakukan untuk mengukur kualitas soal yang meliputi mengukur daya pembeda, tingkat kesukaran dan efektivitas pengecoh/*distractor*.

Analisis terhadap soal tes perlu dilakukan untuk mendapatkan informasi apakah soal tes tersebut telah memenuhi persyaratan tes yang baik atau belum. Namun, dalam melakukan analisis terhadap butir soal juga membutuhkan waktu yang cukup lama dan membutuhkan pengetahuan khusus tentang teknik analisis butir soal, serta dalam pelaksanaannya cukup rumit karena harus melalui beberapa langkah dalam pengembangan tes hasil belajar, diantaranya: (1) menyusun spesifikasi tes; (2) menulis soal tes; (3) menelaah soal tes; (4) melakukan uji coba tes; (5) menganalisis butir soal (6) memperbaiki tes; (7) merakit tes; (8) melaksanakan tes; (9) menafsirkan hasil tes (Djemari Merdapi, 2008: 88) hal ini menyebabkan kebanyakan guru belum melaksanakan analisis pada butir soal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru penjasorkes SMP N 1 Ngaglik yang akan dijadikan objek penelitian, soal yang digunakan pada ujian akhir semester ganjil mata pelajaran penjasorkes kelas VII ini dibuat dan disusun sendiri oleh guru mata pelajaran penjasorkes, yang diujikan kepada peserta didik kelas VII A, VII B, VII C, VII D, VII E, dan VII F. Guru mata

pelajaran penjasorkes belum melaksanakan analisis pada soal yang diujikan sehingga belum mengetahui kualitas dari soal ujian semester ganjil tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, peneliti memandang penting untuk melakukan analisis butir soal untuk mengetahui kualitas perangkat tes, sehingga dapat digunakan sebagai acuan perbaikan soal di masa mendatang. Analisis butir soal yang dilakukan ini akan membuat butir soal tes yang benar-benar berkualitas dan layak untuk mengetahui kompetensi peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui butir-butir soal tersebut sudah memiliki kualitas yang baik sehingga mampu mengukur tingkat pencapaian siswa dalam satu semester atau belum.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Ngaglik yang beralamat di Kayunan, Donoharjo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2019 setelah peserta didik melaksanakan ujian akhir semester ganjil.

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 yang berjumlah 60 peserta

didik. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan teknik *sample random sampling*. Teknik *sample random sampling* adalah teknik penentuan sampel secara acak dan sederhana, semua anggota populasi digunakan sebagai sampel peneliti menggunakan semua populasi sebagai sampel dengan pertimbangan ingin melakukan penelitian dan memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel penelitian. Cara pengambilannya menggunakan undian. Seluruh sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini berjumlah 60 peserta didik, dengan rincian setiap kelas diambil 10 peserta didik, sehingga dengan total 6 kelas pada kelas VII, maka total 60 peserta didik.

### **Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dan teknik observasi. Teknik dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data peneliti yang berupa soal ujian, kunci jawaban, dan lembar jawaban pekerjaan siswa. Sedangkan teknik observasi digunakan untuk pengamatan dan observasi lebih jauh pada lembar soal ulangan akhir semester ganjil dan lembar jawaban peserta didik yang lebih lanjut akan dapat membantu proses analisis data.

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2015:102). Instrumen dalam peneliti ini adalah soal ujian, kunci jawaban, dan lembar jawaban siswa sehingga dapat langsung digunakan sebagai bahan analisis data untuk menganalisis soal melalui bantuan program komputer Anates.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data yang dilakukan pada Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 adalah dengan teknik kuantitatif dengan menghitung daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh/*distractor* yang dihitung dengan menggunakan bantuan komputer melalui program

ANATES Version 4.1.0. ANATES Version 4.1.0 ini merupakan program aplikasi yang mampu menganalisis tes baik dalam bentuk pilihan ganda atau objektif maupun uraian atau subjektif.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian Analisis Kualitas Butir Soal UAS Ganjil Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 dapat dilihat pada penjelasan, tabel dan gambar sebagai berikut:

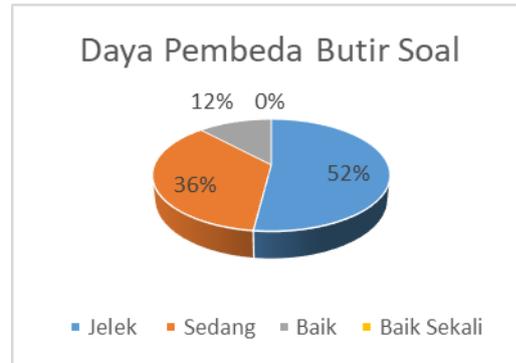
#### 1. Daya Pembeda

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwa butir soal yang daya pembedanya jelek berjumlah 26 soal (52%), butir soal yang daya pembedanya sedang berjumlah 18 soal (36%), butir soal yang daya pembedanya baik berjumlah 6 soal (12%), dan butir soal yang daya pembedanya baik sekali berjumlah 0 soal (0%).

Tabel 4. Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Daya Pembeda

No	Daya Pembeda	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	< 0,20 (Jelek)	1,2,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18,20,31,32,34,35,37,38,39,43,48,49,50	26	52%
2	0,20 – 0,40 (Sedang)	3,5,16,19,21,22,23,24,25,27,28,29,30,33,36,42,46,47	18	36%
3	0,41-0,70 (Baik)	6,26,40,41,44,45	6	12%
4	0,71 – 1,00 (Baik sekali)		0	0%

Dilihat dari diagram lingkaran, maka hasil analisis daya pembeda soal adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Distribusi Soal Berdasarkan Daya Pembeda

#### 2. Tingkat Kesukaran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diketahui bahwa soal yang termasuk kategori sukar ada 5 soal (10%), kategori sedang ada 28 soal (56%), dan kategori mudah ada 17 soal (34%). Persebaran 50 butir soal berdasarkan tingkat kesukaran dalam tabel adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Butir Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran

No	Indeks	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	0 – 0,30 (Sukar)	16,24,31,42,49	5	10%
2	0,31 – 0,70 (Sedang)	6,8,9,10,12,13,14,18,20,21,22,23,26,27,28,29,30,32,36,39,40,41,44,45,46,47,48,50	28	56%
3	0,71 - 1,00 (Mudah)	1,2,3,4,5,7,11,15,17,19,25,33,34,35,37,38,43	17	34%

Dilihat dari diagram lingkaran, maka hasil analisis tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Distribusi Butir Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran

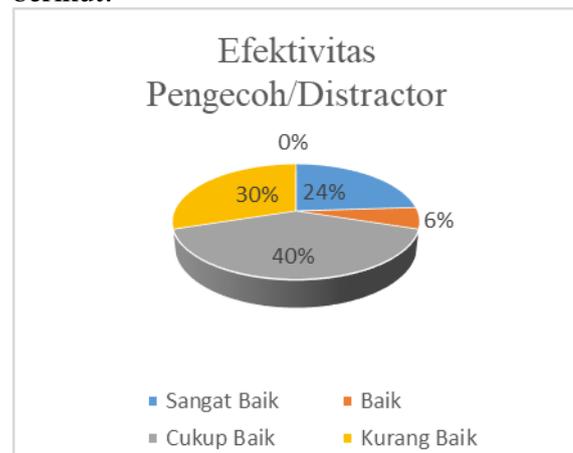
### 3. Efektivitas Pengecoh/Distractor

Berdasarkan hasil “Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019” diketahui bahwa 12 butir soal (24%) memiliki pengecoh yang berfungsi sangat baik, 3 butir soal (6%) memiliki pengecoh yang berfungsi baik, 20 butir soal (40%) memiliki pengecoh yang berfungsi cukup baik, 15 butir soal (30%) memiliki pengecoh yang berfungsi kurang baik, 0 butir soal (0%) memiliki pengecoh yang berfungsi tidak baik. Persebaran 50 butir soal berdasarkan efektivitas pengecoh/distractor dalam tabel adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Butir Soal Berdasarkan Efektivitas Pengecoh/Distractor

No	Efektivitas Pengecoh	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	4 (Sangat Baik)	2,3,4,7,1 6,20,23,2 6,27,33,4 0,45	12	24%
2	3 (Baik)	21,31,46	3	6%
3	2 (Cukup Baik)	8,9,10,11 ,12,13,14 ,22,24,30 ,32,34,35 ,37,38,39 ,41,43,48 ,49	20	40%
4	1 (Kurang Baik)	1,5,6,15, 17,18,19, 25,28,29, 36,42,44, 47,50	15	30%
5	0 (Tidak Baik)		0	0%

Dilihat dari diagram lingkaran, maka hasil analisis efektivitas pengecoh soal adalah sebagai berikut:



## Pembahasan

### 1. Daya Pembeda

Klasifikasi daya pembeda soal menurut (Anas Sudijono, 2015:389) adalah kriteria cukup (0,21-0,40), baik (0,41-0,70), dan baik sekali (0,71-1,00). Berdasarkan teori ini maka didapatkan hasil bahwa Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 tergolong kurang baik dilihat dari segi daya pembeda, karena dari total 50 soal hanya terdapat 6 soal atau hanya 12% yang tergolong memiliki daya pembeda yang baik, sementara yang masuk kategori sedang berjumlah 18 soal atau 36%, sementara masih ada 52% soal yang tergolong tidak baik kemampuan daya bedanya. Data ini menunjukkan bahwa terdapat banyak soal yang tidak dapat membedakan antara peserta didik yang menguasai materi dengan peserta didik yang tidak menguasai materi.

### 2. Tingkat Kesukaran

Arikunto (2008: 208) menyebutkan kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh, soal tersebut semakin sulit, sebaliknya semakin besar indeks yang diperoleh, semakin mudah soal tersebut. Soal yang baik dengan tingkat kesukaran sedang memiliki indeks 0,31-0,70. Soal dengan tingkat kesukaran sukar memiliki indeks kurang dari 0,30 dan soal dengan tingkat kesukaran mudah memiliki indeks 0,71-1,00.

Berdasarkan analisis menggunakan Anates Versi 4.1.0 terhadap 50 butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 mendapatkan hasil bahwa soal yang termasuk kategori sukar ada 5 soal (10%), kategori sedang ada 28 soal (56%), dan kategori mudah ada 17 soal (34%). Hasil di atas menunjukkan dari segi tingkat kesukaran Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 sudah dapat dikatakan baik, karena dari 50 soal terdapat 28 soal atau 56% yang memiliki tingkat kesukaran sedang, artinya tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.

### 3. Efektivitas Pengecoh/Distractor

Zainal Arifin (2013: 279) mengungkapkan bahwa “butir soal yang baik, pengecohnya akan dipilih secara merata oleh peserta didik yang menjawab salah. Sebaliknya, butir soal yang kurang baik pengecohnya akan dipilih secara tidak merata”. Dalam menyimpulkan efektivitas pengecoh/distractor pada setiap butir soal, peneliti menggunakan kriteria yang diadaptasi dari *Skala Likert*. (1) Jika keempat jawaban pengecoh berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektivitas pengecoh yang sangat baik, (2) Jika terdapat tiga jawaban pengecoh berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektivitas pengecoh yang baik, (3) Jika terdapat dua jawaban pengecoh berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektivitas pengecoh yang cukup baik, (4) Jika terdapat satu jawaban pengecoh berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektivitas pengecoh yang kurang baik, (5) Jika semua jawaban pengecoh tidak berfungsi maka soal dikatakan memiliki efektivitas pengecoh yang tidak baik.

Berdasarkan hasil penelitian Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 menunjukkan bahwa 12 butir soal (24%) memiliki pengecoh yang berfungsi sangat baik, 3 butir soal (6%) memiliki pengecoh yang berfungsi baik, 20 butir soal (40%) memiliki pengecoh yang berfungsi cukup baik, 15 butir

soal (30%) memiliki pengecoh yang berfungsi kurang baik, 0 butir soal (0%) memiliki pengecoh yang berfungsi tidak baik.

Dari hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kualitas Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 dari segi efektivitas pengecoh/distractor sudah baik, karena menunjukkan angka cukup tinggi yaitu 70% dengan rincian 24% soal memiliki pengecoh yang sangat baik, 6% soal memiliki pengecoh yang baik, dan 40% soal memiliki pengecoh yang cukup baik. Sehingga hanya terdapat 30% soal yang pengecohnya masih kurang baik dan perlu ditingkatkan lagi.

### 4. Kualitas Butir Soal

Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang baik dan layak masuk bank soal, apabila soal tersebut memenuhi tiga kriteria yaitu daya pembeda tes termasuk kategori baik sekali, baik dan sedang. Tingkat kesukaran tes termasuk kategori sedang. Efektivitas pengecoh/distractor tes termasuk kategori sangat baik, baik, dan cukup baik. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang cukup baik dan perlu direvisi apabila soal tersebut memenuhi dua kriteria diantaranya. Butir soal dikatakan memiliki kualitas yang tidak baik, apabila soal tersebut tidak memenuhi dua atau lebih kriteria butir soal yang baik.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa butir soal pilihan ganda yang memenuhi semua kriteria dapat dimasukkan ke dalam bank soal berjumlah 10 soal (20%). Butir soal yang memenuhi dua kriteria berjumlah 20 soal (40%) sehingga butir soal tersebut perlu dilakukan perbaikan. Butir soal yang hanya memenuhi satu kriteria atau tidak ada sama sekali berjumlah 20 soal (40%) sehingga butir soal tersebut sebaiknya dibuang.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis butir soal yang meliputi segi daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh pada Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Daya pembeda Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 masih kurang baik, karena dari total 50 soal hanya terdapat 6 soal (12%) yang tergolong memiliki daya pembeda yang baik, sementara yang masuk kategori sedang berjumlah 18 soal (36%), dan 26 soal (52%) lainnya tergolong tidak baik daya pembedanya.
2. Tingkat kesukaran Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 sudah dapat dikatakan baik, karena dari 50 soal terdapat 28 soal atau 56% yang memiliki tingkat kesukaran sedang. Sementara 22 soal (44%) berada dalam tingkat kesukaran mudah dan sulit.
3. Efektivitas pengecoh Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019 sudah baik, karena menunjukkan angka cukup tinggi yaitu 70% dengan rincian 12 soal (24%) memiliki pengecoh yang sangat baik, 3 soal (6%) memiliki pengecoh yang baik, dan 20 soal (40%) memiliki pengecoh yang cukup baik. Sehingga hanya terdapat 15 soal (30%) yang pengecohnya masih kurang baik dan perlu ditingkatkan lagi.

### Saran

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh/distractor terhadap Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas VII SMP N 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2018/2019, maka saran dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Butir soal yang berkualitas baik disimpan di bank soal, serta dijaga kerahasiaannya agar pada tes yang akan datang dapat digunakan kembali.
2. Butir soal yang cukup baik direvisi dan dicari kelemahannya agar menjadi soal yang berkualitas.
3. Butir soal yang tidak baik sebaiknya dibuang dan tidak digunakan lagi, serta diganti dengan soal lain yang berkualitas baik.
4. Sebagai pendidik sebaiknya guru melaksanakan analisis terhadap soal-soal yang digunakan sebagai tes agar guru mengetahui kualitas dari soal yang digunakan, sehingga hasil analisis tersebut dapat digunakan untuk perbaikan pada tes yang akan datang.
5. Sebagai pendidik sebaiknya guru meningkatkan kemampuan dalam membuat tes yang berkualitas agar guru memiliki banyak stok soal yang berkualitas.
6. Bagi penelitian berikutnya terkait analisis butir soal dapat lebih dikembangkan lagi dengan memperhatikan keterbatasan pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2013). *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Merdapi, D. (2008). *Teknik penyusunan instrumen tes dan non tes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.