

**ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER
MATA PELAJARAN PJOK KELAS X DI SMA NEGERI 1 KEMBANG
KABUPATEN JEPARA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh :

Ahamad August Jisa' Putra
NIM. 16601241122

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

**ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN TENGAH
SEMESTER MATA PELAJARAN PJOK KELAS X DI SMA
NEGERI 1 KEMBANG KABUPATEN JEPARA**

Oleh :

Ahmad August Jisa' Putra
NIM. 16601241122

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas soal ujian tengah semester mata pelajaran PJOK kelas X di SMA N 1 Kembang dengan analisis butir soal yang ditinjau dari tingkat kesukaran, daya pembeda dan tingkat pengecoh.

Penelitian yang dipergunakan ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan beberapa data diantaranya soal ujian, kunci jawaban, dan lembar jawaban peserta didik yang kemudian diolah dengan Program Anates Versi 4.09. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA N 1 Kembang dengan jumlah 167 yang terdiri dari 5 kelas.

Hasil keseluruhan analisis soal dari 50 butir soal pilihan ganda. Dilihat dari tingkat kesukaran adalah terdapat 14 soal (28%) berkategori sukar, 22 soal (44%) berkategori sedang, 14 soal (28%) berkatogori mudah. Ditinjau dari daya pembeda, terdapat 13 soal (26%) berkategori jelek, 23 soal (46%) berkategori sedang, 8 soal (16%) berkategori baik, dan 6 soal (12%) berkategori jelek sekali. Ditinjau dari efektivitas pengecoh, terdapat 7 soal (14%) berkategori sangat baik, 18 soal (36%) berkategori baik, 19 soal (38%) berkategori cukup baik, dan 6 soal (12%) berkategori kurang baik.

Kata kunci: *Analisis, Butir soal, SMA N 1 Kembang*

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER MATA PELAJARAN PJOK KELAS X DI SMA NEGERI 1 KEMBANG KABUPATEN JEPARA

Di susun Oleh:

Ahmad August Jisa' Putra
NIM. 16601241122

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang
bersangkutan.

Yogyakarta, 17 Juli 2020

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Disetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Jaka Sunardi, M.Kes.
NIP. 196107311990011001



Dr. Guntur, M.Pd.
NIP. 198109262006041001

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER MATA PELAJARAN PJOK KELAS X DI SMA NEGERI 1 KEMBANG KABUPATEN JEPARA

Disusun oleh:

Ahmad August Jisa' Putra
NIM. 16601241122

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 23 Juli 2020

TIM PENGUJI

| Nama/Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|---|---|--------------|
| Dr. Guntur, M.Pd. Ketua Penguji/Pembimbing |  | 24/7 2020 |
| Yuyun Ariwibowo, M.Or Sekretaris Penguji |  | 24/7 2020 |
| Dr. Hari Yulianto, S.Pd., M.Kes. Penguji 1 |  | 24/7 2020 |

Yogyakarta, 25 Juli 2020

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes
NIP. 19630301 199001 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad August Jisa' Putra

NIM : 16601241122

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS : ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN TENGAH
SEMESTER MATA PELAJARAN PJOK KELAS X DI
SMA NEGERI 1 KEMBANG KABUPATEN JEPARA

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 17 juli 2020
Yang menyatakan



Ahmad August Jisa' Putra
NIM. 16601241122

MOTTO

“ Menjadikan Sebuah Kesalahan/Kegagalan Sebagai Pencerahan “
(Jisa’ Putra)

“ Life is like riding a bicycle. To keep your balance, you must keep moving “
(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya serta berkah sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi. Dimana karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua yaitu Bapak Rujito dan Ibu Sa'adah yang selalu memberi dukungan moral maupun moril. Serta untuk adek tersayang Nor Ramadhila Putri yang selalu memberikan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Sehingga tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Tengah Semester Mata Pelajaran PJOK Kelas X di SMA Negeri 1 Kembang Kabupaten Jepara“ dapat disusun sesuai dengan harapan.

Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Dalam kesempatan ini penulis ingin memberikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Dr. Jaka Sunardi, M.Kes. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Dr. Guntur, M.Pd., Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan dengan ikhlas membimbing saya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

4. Yuyun Ari Wibowo, M.Or. Sekretaris penguji Tugas Akhir Skripsi yang telah berkenan dalam memberikan koreksi dan juga saran perbaikan terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Dr. Hari Yulianto, M.Kes. Penguji 1 Tugas Akhir Skripsi yang telah berkenan dalam memberikan koreksi dan saran perbaikan terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan karyawan FIK UNY atas segala bantuan, dukungan, dan kelancaran dalam proses penyelesaian tugas akhir skripsi yang telah diberikan kepada saya selama ini.
7. Kepala Sekolah SMA N 1 Kembang, yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
8. Bapak Nur Kholis, S.Pd., Guru PJOK SMA N 1 Kembang yang telah memberi bantuan proses pengambilan data selama penelitian Tugas Akhir Skripsi berlangsung.
9. Keluarga kelas PJKR D 2016, teman seperjuangan yang selalu mendukung satu sama lain.
10. Alumni Kelas 12 IPA1 SMA N 1 Kembang angkatan 2016, yang selalu memberi dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.
11. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis berharap dan berdo'a semoga bantuan, dorongan dan bimbingan serta kebaikan seluruh pihak mendapat balasan yang setimpal, diridhoi, serta selalu

mendapat pahala dari Allah SWT, dan Tugas Akhir Skripsi ini bisa menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 17 juli 2020
Yang menyatakan



Ahmad August Jisa' Putra
NIM. 16601241122

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| ABSTRAK | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| SURAT PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO..... | vi |
| PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Batasan Masalah..... | 7 |
| D. Rumusan Masalah | 7 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 8 |
| F. Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 10 |
| A. Kajian Teori..... | 10 |
| 1. Hakikat Evaluasi Dalam Pendidikan | 10 |
| 2. Tinjauan Tes sebagai Alat Evaluasi..... | 15 |
| 3. Hakikat Analisis Butir Soal | 22 |
| B. Kajian Penelitian yang Relevan..... | 26 |
| C. Kerangka Berfikir | 28 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 31 |
| A. Desain Penelitian | 31 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 31 |
| C. Populasi, Subjek, dan Obejek Penelitian..... | 32 |

| | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| D. | Teknik Pengumpulan Data | 32 |
| E. | Variabel Penelitian | 34 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | | 36 |
| A. | Hasil Penelitian..... | 36 |
| B. | Pembahasan Hasil Penelitian..... | 41 |
| C. | Kualitas Butir Soal | Error! Bookmark not defined. |
| D. | Keterbatasan Penelitian | 45 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 46 |
| A. | Kesimpulan..... | 46 |
| B. | Implikasi..... | 46 |
| C. | Saran..... | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 49 |
| LAMPIRAN..... | | 51 |
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian..... | | 52 |
| Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian | | 53 |
| Lampiran 3. Soal Ulangan Tengah Semester Genap Kelas X | | 54 |
| Lampiran 4 Lembar Jawab Peserta Didik..... | | 59 |
| Lampiran 5 Kunci Jawaban Penjasorkes Kelas X..... | | 64 |
| Lampiran 6 Tingkat Kesukaran..... | | 65 |
| Lampiran 7 Daya Pembeda | | 67 |
| Lampiran 8 Kualitas Pengecoh | | 69 |
| Lampiran 9 Analisis Efektivitas Pengecoh | | 71 |
| Lampiran 10 Rekapitulasi Analisis Butir Soal..... | | 74 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Kriteria Tingkat Kesukaran..... | 23 |
| Tabel 2. Kriteria Tingkat Diskriminasi Item..... | 25 |
| Tabel 3. Kriteria Penilaian Efektivitas Pengecoh | 26 |
| Tabel 4. Distribusi Tingkat Kesukaran Butir Soal..... | 37 |
| Tabel 5 Distribusi Daya Pembeda Butir Soal | 38 |
| Tabel 6 Efektivitas Pengecoh Butir Soal | 40 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Kerangka Berpikir Skema analisis Butir Soal..... | 30 |
| Gambar 2 Diagram Pie Persentase Tingkat Kesukaran Butir Soal | 37 |
| Gambar 3 Diagram Pie Persentase Daya Beda Butir Soal..... | 39 |
| Gambar 4 Diagram Pie Persentase Efektivitas Pengecoh Butir Soal..... | 40 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian..... | 523 |
| Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian | 54 |
| Lampiran 3. Soal Ulangan Tengah Semester Genap Kelas X | 54 |
| Lampiran 4 Lembar Jawab Peserta Didik | 59 |
| Lampiran 5 Kunci Jawaban Penjasorkes Kelas X..... | 64 |
| Lampiran 6 Tingkat Kesukaran..... | 65 |
| Lampiran 7 Daya Pembeda | 68 |
| Lampiran 8 Kualitas Pengecoh | 69 |
| Lampiran 9 Analisis Efektivitas Pengecoh | 71 |
| Lampiran 10 Rekapitulasi Analisis Butir Soal..... | 74 |

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani pada hakikatnya merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental serta emosional (Rahayu, 2013: 2). Pendidikan jasmani merupakan aspek pendidikan yang sangat berperan dalam tumbuh kembang anak khususnya dalam pertumbuhan fisik anak. Pembangunan di bidang pendidikan adalah upaya yang sangat menentukan dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu upaya dalam mewujudkan manusia Indonesia yang kuat, sehat, terampil, dan bermoral adalah melalui aktivitas jasmani yang dikenal dengan istilah pendidikan jasmani.

Setiap jenjang pendidikan pasti ada standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator karena untuk mengetahui materi apa saja yang akan dipelajari dan tujuan apa saja yang harus dicapai sehingga mudah, karena terarah dan merupakan program yang telah terstruktur dalam setiap sekolah. Dimana dari standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator dapat mengetahui kemampuan, keterampilan dan sikap peserta didik sehingga secara spesifik dapat dijadikan untuk menilai ketercapaian hasil pembelajaran dan juga dijadikan tolak ukur sejauh mana penguasaan siswa terhadap suatu pokok bahasan atau mata pelajaran tertentu.

Suatu pembelajaran, guru harus dapat membimbing peserta didik agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Hal tersebut sejalan dengan

Peraturan Pemerintah No 74 tahun 2008 pasal 1 tentang guru sebagai pendidik profesional memiliki tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Dalam berbagai tugas guru salah satunya adalah mengevaluasi, dalam salah satu dokumen konsep evaluasi pembelajaran yang ada atau sudah ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional terkait dengan Rancangan Penilaian Hasil Belajar (2008), di dalam rangkaian kegiatan evaluasi pembelajaran sedikitnya harus dilewati atau dilaksanakan oleh seorang guru adalah dimana ada tahap perencanaan evaluasi, pelaksanaan, analisis hasil, dan tindak lanjut serta pelaporan untuk mengetahui bagaimana tingkat efektifitas kegiatan ditinjau dari hasil yang diperoleh siswa.

Sesuai peraturan tersebut, tertulis jelas bahwa selain mendidik dan mengajar, guru juga bertugas mengevaluasi peserta didik. Evaluasi adalah proses pengumpulan informasi guna membuat keputusan. Menurut Popham (dalam Fito.dkk 2019: 2), bahwa "*Educational assessment is a formal attempt to determine students'us stat with respect to educational variables of interest*". Evaluasi juga memiliki terminologi khusus untuk guru guna mendeskripsikan sekalian aktivitas yang dikerjakan oleh pengajar atau pendidik untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap dari para pebelajar atau peserta didik. Evaluasi dapat juga didefinisikan sebagai proses dari pengumpulan dan pengujian informasi untuk meningkatkan kejelasan pengertian tentang apa yang sudah dipelajari oleh peserta didik dari pengalaman-pengalamannya.

Mata pelajaran Pendidikan Jasmani, yang dalam kurikulum disebut secara paralel dengan istilah lain menjadi Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan,

merupakan salah satu mata pelajaran yang disajikan di sekolah, mulai dari SD sampai dengan SMA, (Guntur 2014). Kemudian menurut Jewett dan Nixon (1995 :27), pendidikan jasmani adalah satu aspek dari proses pendidikan keseluruhan yang berkenaan dengan perkembangan dan penggunaan kemampuan gerak individu yang sukarela dan berguna serta berhubungan langsung dengan respon mental, emosional dan sosial.

Mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan kesehatan (PJOK) di sekolah terdapat berbagai ranah yang perlu dilakukan dalam penilaian dan evaluasi domain kognitif, domain afektif, dan domain psikomotor. Ketiga domain tersebut merupakan bagian dari tujuan pendidikan jasmani. Melakukan evaluasi dilakukan secara menyeluruh yaitu mencakup semua aspek kompetensi dalam penilaian yang meliputi kemampuan kognitif, psikomotorik, dan afektif (DEPDIKNAS: 2008). Sedangkan Mawardi (2011: 51) juga menyebutkan bahwa penilaian harus didasarkan pada tujuan pembelajaran secara utuh, mengukur ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik mengacu pada taksonomi Bloom.

Penilaian pembelajaran PJOK dari semua ranah harus diperhatikan dan mendapatkan porsi yang sama dalam perlakuan evaluasi, namun dalam sebuah pembelajaran PJOK persentase dalam evaluasi paling menonjol pada ranah psikomotor. Seharusnya semua diperlakukan dengan porsi yang sama salah satunya ranah kognitif yang dimana pada ranah tersebut juga diperhatikan secara khusus karena pada ranah tersebut seorang guru dapat mengukur seberapa paham pengetahuan peserta didik dalam memahami sebuah materi pembelajaran PJOK.

Evaluasi dalam ranah kognitif yang paling sering dilakukan guru PJOK dengan menggunakan tes dengan butir soal, yang dimana nantinya akan dijadikan acuan penilaian dan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar pesertadidik dengan materi yang diberikan oleh guru sebelumnya. Dalam pengaduan tes itu sendiri tentu saja ada pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik. Pembelajaran yang dimaksudkan adalah suatu usaha membantu peserta didik untuk mencapai perubahan struktur kognitif melalui pemahaman (*insight*). Jadi dalam pembelajaran, guru tidak hanya berorientasi pada materi pembelajaran (*subject matter*) tetapi juga pada proses menerima dan memahami materi tersebut, hal ini guru mampu membelajarkan siswa sampai pada taraf *insight*. Untuk itu guru harus mengorganisir materi menjadi suatu keseluruhan yang bermakna sehingga siswa mudah mempelajarinya. dengan tes inilah, guru bisa melakukan evaluasi.

Oleh karena itu dalam melakukan evaluasi pada ranah kognitif supaya evaluasi yang dilakukan dapat berjalan secara maksimal dan mengenai target, pengukuran yang dilakukan sesuai dengan kompetensi yang akan diukur. Oleh karena itu, guru harus mengetahui langkah-langkah penyusunan tes dalam ranah kognitif sesuai dengan materi yang telah diberikan kepada peserta didik. Seorang guru sebelum melakukan pembuatan soal terlebih dahulu akan menyiapkan cakupan materi yang akan diujikan salah satunya dengan membuat kisi-kisi. Proses untuk pembuatan soal, guru harus bisa memilih dan memilah tipe soal dan butir soal yang tepat yang sesuai dengan kemampuan peserta didik. Pada ranah kognitif

seorang guru bisa membuat soal berbentuk objektif salah satunya adalah pilihan ganda,

Menurut Ngatman (2017 : 114) “ Item tes pilihan berganda merupakan jenis tes objektif yang paling banyak dipergunakan oleh guru PJOK. Tes ini dapat mengukur pengetahuan yang luas dengan tingkat domain yang bervariasi mulai dari soal-soal pengetahuan, aplikasi, analisa, dan evaluasi. Tes pilihan berganda memiliki semua persyaratan sebagai tes PJOK yang baik, yakni dilihat dari segi objektivitas, reliabilitas, dan daya pembeda, antara siswa yang berhasil, dengan siswa yang gagal. Untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan materi pembelajaran siswa, tes ini cocok dipergunakan untuk penilaian ranah kognitif PJOK mulai dari tingkat sekolah sampai perguruan tinggi.

Proses pembuatan soal harus sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat terlebih dahulu, kisi-kisi yang telah dibuat harus sesuai dengan soal yang akan dibuat nantinya. Soal tersebut tidak boleh asal dibuat, melainkan harus benar-benar dapat memberikan hasil yang mencerminkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya. Setelah guru membuat soal hal yang dilakukan setelah itu adalah menganalisis butir soal untuk mengetahui tingkat kualitas soal. Menurut Arikunto (2002: 206), analisis soal antara lain bertujuan untuk mengadakan identifikasi soal-soal yang baik, kurang baik, dan soal yang jelek. Dengan analisis soal dapat diperoleh informasi tentang kejelekan sebuah soal dan petunjuk untuk mengadakan perbaikan.

Melalui analisis butir soal seorang guru akan dapat informasi dari analisis butir soal tersebut untuk mengetahui seberapa tingkat kesukaran soal, daya

pembeda, dan efektivitas pengecoh soal. dari hasil tersebut seorang guru dapat mengetahui sejauh mana kualitas soal yang akan diujikan. Lewat hasil analisis, guru dapat memberikan evaluasi terhadap soal tersebut. Analisis butir soal dilaksanakan sebagai salah satu tindak lanjut perbaikan kualitas suatu tes. Apabila kualitas butir soal baik, evaluasi yang dilakukan akan berjalan secara maksimal, dan evaluasi yang berjalan maksimal akan membuat proses belajar menjadi lebih baik dan meningkatkan kemampuan peserta didik.

Dari hasil latar belakang dapat disimpulkan bahwasannya evaluasi dalam setiap pembelajaran sangatlah penting. Guru harus bisa membuat evaluasi pembelajaran berjalan dengan lancar yaitu dari aspek afektif, kognitif, dan psikomotor. Sesuai aspek tersebut seorang guru olahraga penilaian yang paling menonjol adalah afektif dan psikomotor. Oleh karena itu guru olahraga juga harus lebih menonjolkan penilaian dari aspek kognitif, yang dimana dalam pembuatan soal untuk mendapatkan penilaian pengetahuan peserta didik soal ujian harus berkualitas dan sesuai dengan kemampuan peserta didik. Salah satunya guru harus dapat membuat soal yang benar-benar mengevaluasi pembelajaran. Akan tetapi, tidak semua guru melakukan analisis butir soal sebelum soal tersebut diberikan kepada peserta didik. Dari hasil observasi di SMA N 1 Kembang yang dimana dalam melakukan evaluasi pembelajaran dalam melaksanakan tes kurang memperhatikan tingkat kualitas butir soal tes tersebut yang dimana sebelum soal tes tersebut diujikan kepada peserta didik harus melalui proses analisis butir soal terlebih dahulu. Oleh karena itulah, peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut sebagai fokus utama dalam penelitian ini.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain :

- A. Guru mata pelajaran PJOK di SMA N 1 Kembang belum pernah melakukan analisis butir soal untuk mengetahui tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh.
- B. SMA N 1 Kembang belum pernah melakukan tindak lanjut untuk memperbaiki kualitas soal ujian semester khususnya pada mata pelajaran PJOK kelas X.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah sebelumnya, penelitian ini hanya dibatasi pada evaluasi butir soal dengan cara analisis soal ujian semester mata pelajaran PJOK kelas X di SMA N 1 Kembang, dengan bentuk soal objektif yang ditinjau dari tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui beberapa rumusan masalah antara lain :

1. Bagaimana tingkat kesukaran soal ujian semester mata pelajaran PJOK kelas X di SMA N 1 Kembang.
2. Bagaimana tingkat daya pembeda soal ujian semester mata pelajaran PJOK kelas X di SMA N 1 Kembang.

3. Bagaimana tingkat pengecoh soal ujian semester mata pelajaran PJOK kelas X di SMA N 1 Kembang.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas soal ujian semester mata pelajaran PJOK kelas X di SMA N 1 Kembang dengan analisis butir soal yang ditinjau dari tingkat kesukaran, daya pembeda dan tingkat pengecoh.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritik

Dapat menunjukkan bukti-bukti secara ilmiah mengenai proses pelaksanaan evaluasi, sehingga dapat digunakan sebagai alat untuk pertimbangan dan bahan kajian penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan evaluasi dan pengukuran hasil belajar pada ranah kognitif untuk mata pelajaran PJOK.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru yang mengampu mata pelajaran PJOK mengenai analisis butir soal, sehingga dapat mendorong seorang guru dalam melakukan pembuatan perangkat tes yang berkualitas baik.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam memperbaiki kinerja seorang guru supaya kedepannya akan lebih profesional.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi, komparasi maupun sumber informasi, dan menambah wawasan dalam evaluasi pembelajaran pada analisis butir soal. Dan buat bekal nantinya menjadi pendidik dimasa depan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Evaluasi Dalam Pendidikan

a. Pengertian Evaluasi

Pendidikan merupakan sebuah program yang melibatkan sejumlah komponen yang berkerja sama dalam sebuah proses untuk mencapai tujuan yang ditetapkan programnya. Untuk mengetahui apakah penyelenggaraan program dapat mencapai tujuannya secara efektif dan efisien, maka perlu dilakukan adanya evaluasi. Evaluasi yang dilakukan berdasarkan komponen-komponen dan proses kerjanya sehingga apabila terjadi kegagalan dalam mencapai tujuan maka dapat ditelusuri komponen dan proses yang menjadi sumber sebuah kegagalan.

Menurut Morrow, et al (dalam Ngatman dan Fitria 2017: 2) bahwa evaluasi adalah suatu pernyataan mengenai kualitas, kebaikan, kelebihan, nilai, atau kelayakan mengenai apa yang telah diukur dan berimplikasi pada pembuatan keputusan. Adapun Arifin (2014: 5-6) mengemukakan bahwa evaluasi adalah suatu proses yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan, dalam arti terencana, sesuai dengan prosedur dan prinsip serta dilakukan secara terus menerus. Oleh karena itu dibutuhkan evaluasi secara berkala sebagai alat ukur dan alat kontrol suatu pembelajaran, agar evaluasi yang diharapkan akan menjadi umpan balik untuk program yang telah dijalankan (*feedback*) dan memberikan informasi yang diperlukan untuk menjalankan program di masa yang akan datang (*feedforward*) sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang hakiki.

Menurut Roestiyah N.K.dkk, (1982 : 10-11) dalam bukunya “masalah-masalah ilmu keguruan” menyebutkan empat pengertian evaluasi, sebagai berikut :

- a. Evaluasi adalah proses memahami atau memberi arti mendapatkan dan mengkomunikasikan suatu informasi bagi petunjuk pihak-pihak pengambil keputusan.
- b. Evaluasi ialah kegiatan mengumpulkan data seluas-luasnya, sedalam-dalamnya, yang bersangkutan dengan kapabilitas siswa, guna mengetahui sebab akibat dan hasil belajar siswa yang dapat mendorong dan mengembangkan kemampuan belajar.
- c. Dalam rangka pengembangan sistem intruksional, evaluasi merupakan suatu kegiatan untuk menilai seberapa jauh progam telah berjalan seperti yang telah direncanakan.
- d. Evaluasi adalah suatau alat untuk menentukan apakah tujuan pendidikan dan apakah proses dalam pengembangan ilmu telah berada dijalan yang diharapkan.

Suchaman (dalam Arikunto dan Jabar, 2009:1) memandang bahwa “evaluasi sebagai proses penentuan hasil yang dicapai beberapa kegiatan yang direncanakan untuk mendukung pencapaian tujuan”. Stutflebeam (dalam Arikunto dan Jabar 2009:2) mengatakan bahwa, “evaluasi adalah penggambaran proses, mencari dan memberikan informasi yang berguna bagi para pengambil keputusan dalam menentukan alternatif keputusan”.

Dari hasil pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwasannya evaluasi merupakan proses pengumpulan data objektif dan mengoreksi hal-hal yang telah terjadi selama pembelajaran yang telah terjadi untuk mendapatkan informasi yang akurat yang nanti akan dijadikan acuan menentukan keputusan dalam pencapaian tujuan yang sesungguhnya.

b. Tujuan dan Fungsi Evaluasi

Tujuan dan fungsi evaluasi erat kaitannya dengan peranan, pengelolaan, proses, dan tindak lanjut pengajaran/pendidikan dalam setiap evaluasi. Menurut Throndike, et all, (dalam Slameto, 2001:9-12) tujuan dan fungsi evaluasi diarahkan kepada keputusan-keputusan yang menyangkut :

1. Pengajaran (keputusan dalam bidang kelembagaan).

Pengajaran ini adalah salah satu peranan penting dari usaha pengukuran dan penilaian (evaluasi), yaitu untuk mengarahkan pengambilan keputusan yang berkenaan dengan apa yang harus dikerjakan atau apa yang dipelajari dan dipraktikkan oleh peserta didik baik secara individu, kelompok ataupun klasikal.

2. Keputusan tentang hasil belajar.

Berguna untuk mengetahui penguasaan siswa atas berbagai hal yang pernah diajarkan atau dilatihkan, melainkan juga untuk memberikan gambaran tentang pencapaian program-program pendidikan secara lebih menyeluruh.

3. Keputusan dalam rangka diagnosa dan usaha perbaikan.

Tes diagnostik diselenggarakan untuk mengetahui dalam bidang mana siswa telah atau belum menguasai kompetensi tertentu, atau dengan kata lain, tes diagnostik berusaha mengungkapkan kekuatan dan kelemahan siswa dalam

bidang yang diujikan. Kesulitan belajar siswa dicari sebab-sebabnya dan ditanggulangi melalui usaha-usaha perbaikan.

4. Keputusan berkenaan dengan penempatan.

Informasi yang diperoleh dari pengukuran dan penilaian (evaluasi) dapat dipergunakan sebagai dasar untuk menentukan perlakuan yang paling tepat bagi setiap siswa, baik melalui penempatan sesuai dengan minat dan kemampuan, maupun melalui pengelompokan setara.

5. Keputusan berkenaan dengan seleksi.

Bedasarkan informasi yang diperoleh melalui evaluasi dapat dipilih “bibit unggul” dari siswa untuk progam-progam tertentu.

6. Keputusan yang berkenaan dengan layanan bimbingan dan penyuluhan.

Layanan BP pengumpulan informasi yang lengkap dan tepat mengenai siswa yang bersangkutan, dengan informasi diperoleh melalui pengukuran dan penilaian (evaluasi).

7. Keputusan yang berkenaan dengan kurikulum.

Informasi yang diperoleh dari pengukuran dan penilaan sangat diperlukan untuk evaluasi kurikulum.

8. Keputusan berkenaan dengan penilaian kelembagaan.

Dalam banyak hal penilaian terhadap suatu lembaga pendidikan sangat ditentukan oleh hasil belajar siswanya.

Menurut R.Soebagio (dalam Slameto 2001:13) tujuan dan fungsi evaluasi.

1. Untuk mengetahui apakah siswa telah menguasai ketrampilan atau pengetahuan dasar tertentu (*mastery test*).
2. Untuk mengetahui kekuatan-kekuatan dan kelemahan siswa dalam belajar (*diagnostik test*)
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa (*achievement test*)
4. sebagai *feed back*

Berdasarkan hasil-hasil evaluasi:

a. siswa dapat:

- 1) mengetahui kekuatan-kekuatan maupun kelemahan diwaktu lampau.
- 2) lebih semangat dan bergairah dalam belajar.
- 3) mengetahui apakah dalam belajar sudah sesuai kemampuannya.
- 4) mengetahui apakah telah mempelajari apa yang seharusnya dipelajari dan dalam mempelajari menggunakan cara-car yang tepat.

b. guru dapat mempertimbangkan komponen-komponen sistem pengajar yang diprogramkan telah memadai, misalnya:

- 1) apakah materi yang dipilih untuk diajarkan relevan dengan tujuan
- 2) apakah strategi mengajarnya memadai
- 3) apakah media dan sumber yang dipakai tepat.

c. Prinsip-Prinsip Evaluasi

Prinsip diperlukan sebagai panduan dalam kegiatan evaluasi, betapapun baik dalam prosedur evaluasi yang diikuti dan kesempurnaan teknik dalam mengevaluasi yang diterapkan semua itu perlu dipadukan dengan prinsip-prinsip sebagai penunjang hasil evaluasi yang akan diharapkan.

Menurut Wati (2016 : 8-13) prinsip-prinsip evaluasi pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua, yaitu prinsip umum dan prinsip khusus.

1) Prinsip umum terdiri dari : Terbuka, Berkesinambungan, Menyeluruh, Valid, Mendidik, Berorientasi pada kompetensi, Adil dan objektif, Bermakna, Kontinuitas, Komprehensif, Kooperatif, dan Praktis

2) Prinsip khusus terdiri dari :

a) Evaluasi Proses dan Hasil Belajar

Memungkinkan adanya kesempatan baik bagi siswa untuk menunjukkan apa yang mereka ketahui dan pahami, serta mendemonstrasikan kemampuannya.

b) Prosedur Evaluasi dan Pencatatan

Dalam hal ini, diharapkan seorang guru mampu melaksanakan prosedur evaluasi pembelajaran dan pencatatan secara tepat.

2. Tinjauan Tes sebagai Alat Evaluasi

a. Pengertian Tes

Dalam sebuah melaksanakan suatu evaluasi dalam pembelajaran seorang guru harus memperoleh data hasil belajar peserta didik, untuk mendapatkan data yang sebenarnya dalam bentuk angka atau skor maka seorang guru harus melakukan sebuah pengukuran yang diperoleh dengan suatu alat ukur atau instrument yang standar dan baku menggunakan alat ukur berupa tes atau nontes. Dengan adanya pengukuran tes akan diperoleh suatu data yang menggambarkan potensi peserta didik. Tes dilakukan untuk kepentingan pengungkapan yang

berkaitan dengan kognitif, adapun pengungkapan yang tidak berkaitan kognitif digunakan dengan istilah nontes.

Menurut Kerlinger 1993 (dalam Susetyo 2015 : 2), Tes ialah seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor atau angka. Menurut Anastasi 1988 (dalam Susetyo 2015 : 2) , Tes adalah alat ukur yang mempunyai standar objektif sehingga dapat digunakan secara meluas, serta dapat betul-betul digunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu. Menurut Sudijono (2012: 67-73), tes merupakan cara atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian dibidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas (baik berupa pertanyaan yang harus dijawab, atau perintah yang harus dikerjakan oleh *testee*) sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi *testee*; nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh *testee* lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu.

Dari hasil pendapat para ahli dapat disimpulkan tes merupakan pengukuran dari hasil pembelajaran peserta didik untuk membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu melalui pemberian tugas atau serangkaian tugas sehingga menghasilkan nilai berupa skor.

b. Macam-Macam Tes Berdasarkan Fungsi dan Tujuannya

Tes pada umumnya digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan tertentu dalam kegiatan pembelajaran, adapun jenis-

jenis tes yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan hasil pembelajaran peserta didik.

a) Tes Kemampuan Awal

Tes kemampuan awal merupakan tes yang dilaksanakan pada awal kegiatan suatu program atau pembelajaran yang diikuti oleh peserta didik dalam lembaga pendidikan dan tes ini dibagi menjadi 3, yaitu pretes, tes prasyarat, dan tes penempatan (Nurgiyantoro, 2011: 111).

- 1) Pretes merupakan tes yang diadakan sebelum peserta didik memulai proses belajar dalam suatu mata pelajaran.
- 2) Tes prasyarat merupakan tes yang diadakan untuk menguji peserta didik sebelum memasuki pendidikan tertentu. Hal ini untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum mengikuti pendidikan tersebut.
- 3) Tes penempatan merupakan tes yang digunakan untuk menempatkan peserta didik dalam kelompok belajar sesuai dengan kemampuannya.

b) Tes Diagnostik

Tes diagnostik merupakan tes yang diadakan sebelum atau selama kegiatan belajar berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami peserta didik (Nurgiyantoro, 2011: 113). Dalam tes ini memberi bantuan kepada peserta didik dalam memecahkan kesulitan-kesulitan belajar yang dialaminya.

c) Tes Formatif

Menurut Purwanto (2009: 26), tes formatif yaitu tes yang bertujuan untuk mengetahui berhasil tidaknya suatu tes, yang selanjutnya hasilnya dapat digunakan untuk memperbaiki proses belajar-mengajar yang sedang atau sudah

dilaksanakan. Tes formatif merupakan sebuah tes yang dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran masih berlangsung dan dilakukan pada akhir satu pokok bahasan (Nurgiyantoro, 2011: 115). Dalam tes ini ditunjukkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar.

d) Tes Sumatif

Tes sumatif merupakan tes yang dilaksanakan pada akhir suatu program pendidikan saat seluruh kegiatan pembelajaran selesai jadi tes ini dilaksanakan setelah beberapa bab atau pokok bahasan selesai (Nurgiyantoro, 2011:116). Menurut Purwanto (2009: 26), tes sumatif adalah tes yang dilakukan untuk memperoleh data atau informasi sampai dimana penguasaan siswa selama jangka waktu tertentu. Tujuan utama tes sumatif adalah untuk menentukan nilai yang melambangkan keberhasilan peserta didik. Dalam tes ini ditujukan untuk menentukan angka kemajuan hasil belajar siswa.

c. Tes Hasil Belajar Dengan Tes Pilihan Ganda

Sudijono (dalam Susetyo 2015 : 7) mengatakan, “ Tes hasil belajar disebut juga tes pencapaian, yaitu tes yang biasanya digunakan untuk mengungkapkan tingkat pencapaian atau prestasi belajar”. Sedangkan menurut Azwar 1996 “ Tes yang disusun untuk mengungkapkan kinerja maksimal (performansi maksimum) peserta didik dalam menguasai bahan yang telah diajarkan.

Dari pendapat para ahli disimpulkan bawasannya tes hasil belajar merupakan suatu prosedur yang dapat dipergunakan untuk mengukur suatu kemampuan peserta didik dari hasil belajar yang dapat dipergunakan sebagai pertimbangan pencapaian hasil belajar dalam menetapkan program pendidikan

selanjutnya. Dalam hal ini juga tes hasil belajar disusun secara terencana untuk melihat kemampuan peserta didik secara maksimum dalam menguasai bahan materi yang telah diajarkan dalam kurun waktu tertentu. Dengan adanya tes hasil belajar bisa memudahkan seorang guru dalam memberikan penilaian kepada peserta didik yang lebih tepat dan lebih terpercaya berdasarkan hasil pengukuran.

Salah satu bentuk tes yang dapat dipergunakan untuk mengukur hasil belajar bisa menggunakan bentuk tes objektif pilihan ganda. Menurut Surapranata (dalam Amirono dan Daryanto 2016:160) soal bentuk pilihan ganda adalah soal yang jawabannya harus dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Susetyo (2015:13) menyatakan ada beberapa kelebihan dan kekurangan pada tes objektif termasuk dalam tes objektif bentuk pilihan ganda. Kelebihan-kelebihan tersebut antara lain: 1). Komprehensif, : 2). Pemeriksaan cepat, : 3). Kualitas butir tes baik, 4). Objektif dalam skoring

Komprehensif, karena dalam waktu singkat dapat mencakup materi yang luas dan jumlah butir tes banyak. Mudah dan cepat dalam pemeriksaan jawaban dan pemberian skor. Kualitas butir tes dapat dianalisis secara empiris, termasuk validasi dan reliabilitas. Objektivitas penskoran sangat tinggi karena kunci jawaban telah disediakan.

Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain:

- 1) Pembuatannya sulit terutama untuk mencari pengecoh dan distarktor pada pilihan jawaban yang benar-benar setara dengan kunci jawaban dan distraktor berfungsi dengan baik.
- 2) Membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak, dan

- 3) Pembuatan butir tes yang dapat mengungkap tingkat kompetensi tinggi tidak mudah dan kemungkinan peserta tes menjawab benar karena menebak.

d. Kriteria Tes yang Baik

Menurut Ngatman dan Fitria (2017: 30) Tes yang baik perlu direncanakan dengan hati-hati dan teliti. Petunjuk yang biasa diberikan untuk itu adalah:

- a) Sesuaikan tes yang disusun dengan tujuan kurikulum, bukan pada apa yang tertulis melainkan pada apa yang dikerjakan.
- b) Berikan proporsi isi materi yang menurut pentingnya dan tekanannya dalam pembelajaran.
- c) Perhatikan tujuan diselenggarakannya tes tersebut, seperti untuk melihat perbedaan individu atau untuk mengetahui penguasaan kelas antara metri yang diajarkan.
- d) Sesuaikan tes dengan tingkat kemampuan siswa.

Menurut Ngatman dan Fitria (2017: 30) kualitas informasi yang diperoleh saat pengukuran tergantung pada kualitas tes yang dipakai, maka guru perlu memahami kriteria untuk memilih tes yang telah tersedia atau untuk menyusun tes baru untuk kepentingan pembelajaran pendidikan jasmani. Kriteria itu mencakup:

- a) Validitas merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk mengevaluasi tes yang sangat baik. Validitas merupakan drajat kemampuan tes untuk mengukur yang seharusnya diukur (Johnson & Nelson, 1986).

- b) Reabilitas adalah konsistensi suatu tes dalam mengukur apa yang seharusnya diukur (Bosco & Gustafson, 1983).
- c) Objektivitas adalah suatu bentuk reliabilitas yang disebut sebagai reliabilitas rater (penilai), terjadi ketika 2 orang atau lebih mengadministrasi tes yang sama pada orang yang sama dan memperoleh hasil yang sama (Johnson & Nelson, 1986).
- d) Norma adalah nilai-nilai yang berasal dari skorkasar yang diperoleh dari populasi tertentu pada suatu tes (Johnson & Nelson, 1986).
- e) Administrasi tes mudah, Guru yang bekerja dalam batas waktu yang ketat seringkali tidak melakukan tes ketrampilan karena mereka terlalu kesulitan untuk mengeset, yang dapat terjadi karena petunjuk tes kurang jelas atau karena hanya sedikit siswa yang dapat dites pada satu waktu.
- f) Kesesuaian usia dan jenis kelamin, Tes keterampilan harus spesifik pada usia, jenis kelamin, level keterampilan, kekuatan, dan variabel-variabel lain pada siswa anda.
- g) Nilai Pendidikan, Pengetesan yang hanya sekedar pengetesan harus dihindari. Tes harus relevan dengan unit yang diajarkan, tujuan siswa/guru, dan pengalaman belajar yang dirancang untuk mencapai tujuan (Johnson & Nelson, 1986).
- h) Diskriminasi (pembeda), Diskriminasi dalam pengetesan adalah kemampuan tes untuk membedakan siswa dalam berbagai tingkatan kemampuan. Guru dapat memilih yang cukup sulit sehingga tidak ada

siswa yang mendapat nilai sempurna, tetapi juga cukup mudah sehingga tidak ada yang mendapat nilai nol (Hastad & Lacy, 1989).

- i) Keamanan, Sebelum menggunakan tes apapun, kaji lah apakah tes tersebut mempersir siswa atau dapat mengakibatkan cedera.
- j) Tipe Tes, Tujuan utama pengetesan adalah untuk menentukan apakah tujuan pendidikan sudah tercapai. Untuk mencapai tujuan tersebut, tes haruslah paralel dengan tujuan pembelajaran.

3. Hakikat Analisis Butir Soal

a. Pengertian Analisis Butir Soal

Menurut Amirono dan Daryanto (2016 : 177), analisis tes hasil belajar merupakan kegiatan penting dalam upaya memperoleh instrumen yang berkategori baik. Analisis ini meliputi menentukan validasi dan realibilitas tes ,dan analisis butir (*item analysis*). Menurut Thorndike dan Hagen (dalam Amirono dan Daryanto, 2016: 177) analisis terhadap butir tes yang telah dijawab peserta didik suatu kelas mempunyai dua tujuan yakni jawaban-jawaban soal tersebut merupakan informasi diagnostik untuk meneliti pelajaran dari kelas itu dan kegagalan belajarnya, serta selanjutnya untuk membimbing ke arah cara belajar yang lebih baik, dan jawaban terhadap soal dan perbaikan (*review*) soal-soal yang didasarkan atas jawaban-jawaban tersebut merupakan dasar bagi penyiapan tes-tes yang lebih baik. Sedangkan menurut Arifin (2014: 246) memaparkan bahwa analisis kualitas tes merupakan suatu tahap yang harus ditempuh untuk mengetahui derajat kualitas suatu tes, baik tes secara keseluruhan maupun butir soal yang menjadi bagian dari tes tersebut

b. Teknik Analisis Butir Soal

1. Tingkat Kesukaran

Menurut Sudjana (2013: 135), asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, di samping memenuhi validitas dan reliabilitas adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesukaran dari soal itu sendiri. Ini diperkuat lagi oleh Arifin (2016: 266) yang mengatakan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Menganalisis tingkat kesukaran soal artinya mengkaji soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang, dan sukar. Untuk menyusun soal tes sebaiknya digunakan butir soal yang tingkatan kesukarannya berimbang yaitu mudah= 25%, sedang= 50%, dan sukar= 25%. Adapun rumus tingkat kesukaran (P) adalah sebagai berikut :

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

(Arikunto, 2013: 208)

Keterangan :

P : Indeks kesukaran/tingkat kesukaran

B :Banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan benar

JS : Jumlah seluruh peserta didik tes.

Kemudian Arikunto (2013: 210) juga menyebutkan kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh, makin sulit soal tersebut sebaliknya, semakin besar indeks yang diperoleh, semakin mudah soal tersebut.

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kesukaran

| Indek Kesukaran | Kriteria |
|-----------------|-----------------|
| $P < 0,3$ | Kategori sukar |
| $0,3 - 0,7$ | Kategori sedang |
| $P > 0,7$ | Kategori mudah |

Sumber: Surapranata, (2004: 19)

2. Tingkat Daya Pembeda

Menurut Arifin (2016: 273) 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. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang kurang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi. Tes bentuk objektif dalam menghitung indeks diskriminasi adalah:

$$D = PA - PB$$

Arikunto, (2013: 214)

Keterangan:

D : Daya pembeda yang dicari

BA : Batas atas

BB : Batas bawah

JA : Jumlah batas atas

JB : Jumlah batas bawah

$P_A = \frac{BA}{JA}$: Proporsi atas yang benar (p, sebagai indeks kesukaran)

$P_B = \frac{BB}{JB}$: Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

Setelah mendapatkan hasil diskriminasi maka hasil tersebut diklarifikasi berdasarkan kualitas soal. Ini berguna untuk mempermudah dalam menentukan kualitas soal yang telah dibuat sesuai dengan hasil perhitungan tersebut. Kemudian Arikunto (2006: 218) mengklarifikasikan butir soal sesuai dengan hasil perhitungan di atas. Yaitu, sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Tingkat Diskriminasi Item

| Indek Diskriminasi Item | Klasifikasi |
|-------------------------|--------------|
| Kurang dari 0,20 | Jelek |
| 0,20 – 0,40 | Sedang |
| 0,40 – 0,70 | Baik |
| 0,70 – 1,00 | Baik Sekali |
| Bertanda negatif | Jelek Sekali |

Sumber: Sudijono, (2014:389)

3. Tingkat Pengecoh

Menurut Sudijono (2012: 411) mengungkapkan bahwa pengecoh telah dapat menjalankan fungsinya dengan baik apabila pengecoh tersebut telah dipilih sekurang-kurangnya 5% dari seluruh peserta tes. Kemudian Arifin (2016: 279) menyebutkan pada soal dalam bentuk pilihan ganda ada alternatif jawaban (opsi) yang merupakan pengecoh. Berdasarkan pemaparan para ahli, maka efektivitas pengecoh adalah seberapa baik pilihan yang salah dapat mengecoh peserta tes yang memang tidak mengetahui kunci jawaban yang tersedia. Semakin banyak peserta tes yang memilih pengecoh tersebut, maka pengecoh tersebut dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Butir soal yang baik pengecohnya akan dipilih secara merata oleh peserta didik yang menjawab salah. Sebaliknya, soal yang kurang baik pengecohnya akan dipilih tidak merata. Indeks pengecoh dihitung dengan menggunakan rumus:

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

(Arifin, 2016: 270)

Keterangan :

IP : Indeks pengecoh

P : Jumlah peserta didik yang memilih pengecoh

N : Jumlah peserta didik yang ikut tes

B : Jumlah peserta didik yang menjawab benar

N : Jumlah alternatif jawabann (opsi)

1 : Bilangan tetap.

Tabel 3. Kriteria Penilaian Efektivitas Pengecoh

| Jawaban yang berfungsi | Kriteria |
|-----------------------------------|-------------|
| 4 obsi jawaban | Sangat baik |
| 3 obsi jawaban | Baik |
| 2 obsi jawaban | Cukup baik |
| 1 obsi jawaban | Kurang baik |
| Tidak obsi jawaban yang berfungsi | Tidak baik |

Sumber: Arifin, (2016: 270)

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan bahan pendukung dalam pelaksanaan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ariyo Bagiastomo (2018), mahasiswa Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Yogyakarta yang berjudul “ Evaluasi Hasil Belajar Ulangan Akhir Semester Genap Mata Pelajaran PJOK Kelas VIII SMP N 1 Ngemplak Tahun Ajaran 2017/2018 dengan Analisis Butir Soal”. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai seberapa baik kualitas butir soal Ulangan Akhir Semester Genap Mata Pelajaran PJOK Kelas VIII SMP N 1 Ngemplak Tahun Ajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data berupa soal ujian, kunci jawaban, dan lembar jawab peserta didik. Selanjutnya data tersebut diinput dan diolah

menggunakan program Anates versi 4.09. Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII berjumlah 187 peserta didik. Hasil analisis kualitas butir soal menunjukkan bahwa soal Ulangan Akhir Semester Genap Mata Pelajaran PJOK Kelas VIII SMP N 1 Ngemplak Tahun Ajaran 2017/2018 dari total 40 butir soal pilihan ganda, ditinjau dari segi tingkat kesukaran menunjukkan 5 butir soal (12,5%) berkategori sukar, 15 butir soal (37,5%) berkategori sedang, dan 20 butir soal (50%) berkategori mudah. Ditinjau dari daya pembeda, didapatkan 19 butir soal (47,5%) berkategori jelek, 13 butir soal (32,5%) berkategori sedang, dan 8 butir soal (20%) berkategori baik. Ditinjau dari efektivitas pengecoh, didapat sebanyak 5 butir soal (12,5%) berkategori sangat baik, 11 butir soal (27,5%) berkategori baik, 15 butir soal (37,5%) berkategori kurang baik, dan 9 butir soal (22,5%) berkategori tidak baik.

2. Penelitian ini dilakukan oleh Teddy Giolanda Pratama (2019), mahasiswa Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Yogyakarta yang berjudul “ Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran PJOK Kelas VIII di SMP Negeri 1 Tanjung Pandan, Kabupaten Belitung”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas soal ujian akhir semester kelas VIII mata pelajaran PJOK SMPN 1 Tanjung Pandan Kabupaten Belitung berdasarkan aspek tingkat kesukaran, aspek pembeda, dan aspek efektivitas pengecoh. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survei(*expost facto*), Populasi dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Tanjung Pandan. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data diperoleh melalui metode dokumentasi

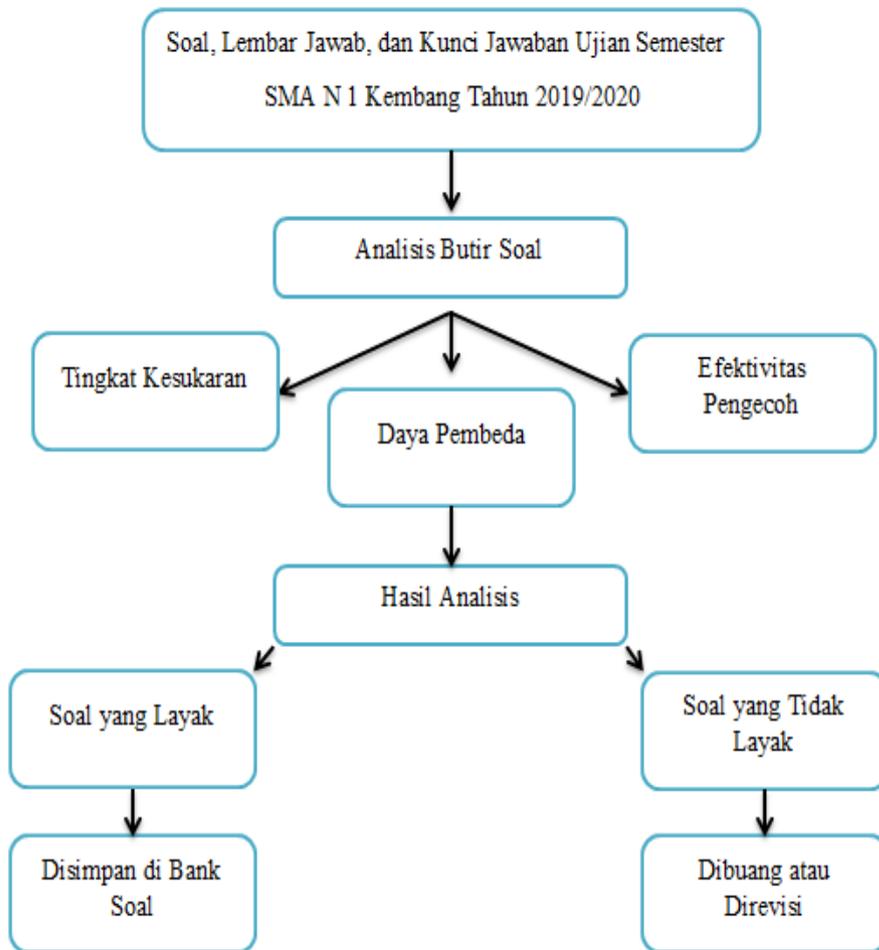
yaitu: soal ujian, kunci jawaban, dan jawaban peserta tes. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan program ANATES Versi 4.0.9 untuk mengetahui kualitas soal berdasarkan tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh/*distractor*. Hasil Analisis kualitas butir soal di SMPN 1 Tanjung Pandan, Kabupaten Belitung dilihat dari tingkat kesukaran ada 4 soal (8%) berkategori sukar, 16 soal (32%) berkategori sedang, dan 30 soal (60%) berkategori mudah. Ditinjau dari daya pembeda, sebanyak 5 soal (10%) berkategori baik, 19 soal (38%) berkategori sedang, dan 26 soal (52%) berkategori jelek. Ditinjau dari efektivitas pengecoh/*distractor*, sebanyak 11 soal (22%) berkategori sangat baik, 6 soal (12%) berkategori baik, 19 soal (38%) berkategori cukup baik, dan 14 soal (28%) berkategori kurang baik, dan 0 soal (0%) atau tidak ada yang berkategori tidak baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kualitas butir soal UAS Semester Ganjil memiliki tingkat kesukaran yang kurang baik, tingkat daya pembeda yang kurang baik, dan efektivitas pengecoh yang cukup baik.

C. Kerangka Berfikir

Kegiatan evaluasi pembelajaran akan memberikan informasi kepada guru mengenai perkembangan peserta didik dan seberapa besar keberhasilan dalam proses pembelajaran untuk mewujudkan tujuan pembelajaran itu sendiri. Adanya Informasi dari hasil evaluasi berfungsi sebagai acuan untuk guru dan pihak lain yang berkepentingan dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan peserta didik.

Untuk dapat mengetahui seberapa berhasil pembelajaran yang telah dilakukan, diperlukan pengukuran, penilaian, dan evaluasi secara menyeluruh. Teknik yang digunakan untuk mengetahui hal tersebut adalah menggunakan teknik tes. Agar evaluasi yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar, tentu saja dibutuhkan alat pengukur yang berkualitas yang bisa dilihat dari tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh soal.

Berhubungan dengan hal tersebut perlunya adanya analisis untuk mengetahui kualitas soal yang akan diujikan, oleh karena itu peneliti bermaksud untuk menganalisis butir soal ujian semester mata pelajaran PJOK kelas X SMA N 1 Kembang. Hal ini dikarenakan selama ini belum diketahui seberapa baik kualitas soal ujian semester yang dapat mempresentasikan suatu keberhasilan belajar peserta didik dan metode mengajar guru selama proses pembelajaran berlangsung. Berikut merupakan skema analisis butir soal:



Gambar 1. Kerangka Berpikir Skema analisis Butir Soal

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan cara yang digunakan untuk menentukan jenis penelitian dan sebagai pegangan penyusun untuk melakukan penelitian yang baik dan benar sesuai dengan tujuan yang diharapkan, agar tercapainya sebuah penelitian yang berjalan dengan baik dan sistematis. Penelitian bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Penelitian yang dipergunakan ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, Menurut Margono, (2003 : 8) penelitian deskripsi berusaha memberikan dengan sistematis dan cermat fakta-fakta aktual dan sifat populasi tertentu. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan beberapa data diantaranya soal ujian, kunci jawaban, dan lembar jawaban peserta didik yang kemudian diolah dengan Program Anates Versi 4.09 dan dianalisis sehingga dapat diperoleh informasi mengenai kualitas butir soal pilihan ganda ujian semester mata pelajaran PJOK di SMA N 1 Kembang, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Kembang yang beralamat di Jl. Bangsri-Keling Km.6 Kembang Jepara. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret Tahun 2020.

C. Populasi, Subjek, dan Obejek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Keseluruhan objek tersebut mempunyai keseragaman maupun karakteristik-karakteristik khusus dan khas. Arikunto (2006:130). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA N 1 Kembang, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, dengan jumlah peserta didik sebanyak 167 dalam 5 kelas yang terdiri dari 4 kelas IPA, dan 1 Kelas Bahasa.

2. Subjek dan Objek

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA N 1 Kembang dengan jumlah 167 yang terdiri dari 5 kelas. Sedangkan objeknya merupakan kumpulan soal ujian tengah semester kelas X SMA N 1 Kembang, Kabupaten Jepara tahun ajaran 2019/2020.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan soal ujian semester Kelas X SMA N 1 Kembang, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah Tahun Ajaran 2019/2020 yang berbentuk soal pilihan ganda dengan melakukan analisis butir soal. sedangkan analisis kuantitatif berupa tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecoh.

Dalam analisis data secara kuantitatif penelitian ini menggunakan bantuan pemograman komputer, yaitu Anates versi 4.09. Anates ini merupakan salah satu perangkat lunak (*sofwer*) yang dipergunakan untuk analisis statistik butir soal dan tes melalui bahasa pemrograman komputer. Program ini dipilih

karena dalam penggunaannya sangat efektif dalam menganalisis kualitas butir soal pilihan ganda, sederhana dan mudah pengoperasiannya dibandingkan dengan program lain.

Ada tiga tahap analisis butir soal menggunakan program Anates yang terdiri atas: memasukkan data; analisis data; dan hasil analisis.

a. Memasukkan data (Input Data)

- 1) Buka program Anates Pilihan Ganda
- 2) Pada kolom file, pilih opsi “Buat File Baru”
- 3) Kemudian muncul tampilan “Informasi Jawaban Subjek” yang berisikan tiga kolom jawaban, yaitu: Jumlah subjek (jumlah peserta didik yang akan dianalisis), jumlah butir soal (jumlah soal yang akan dianalisis), dan jumlah pilihan jawaban. Isikan sesuai dengan data yang ada. Kemudian klik “OK”
- 4) Kemudian muncul tabel data yang masih kosong. Terdiri dari beberapa kolom, yaitu: Nomor urut (nomor urut peserta didik), nomor subyek (nama peserta didik), nomor butir baru (nomor soal), nomor butir asli (nomor soal).
- 5) Di baris pertama, terdapat keterangan “Nama subyek I kunci”. Isikan kunci jawaban di baris pertama sesuai dengan nomor soal
- 6) Di baris kedua isikan nama peserta didik dan jawaban peserta didik. Begitu seterusnya hingga semua data dimasukkan.
- 7) Setelah semua data berhasil dimasukkan, klik “SIMPAN” di opsi paling atas di atas tabel.

b. Analisis Data

- 1) Bilafile sudah tersimpan, klik opsi “Baca File”. Pilih file input yang sudah tersimpan
- 2) Kemudian klik opsi “Kembali ke Menu Utama”. Di kolom bagian penyekoran, pilih opsi “Olah Semua Otomatis”. Kemudian akan muncul hasil analisis data dilihat dari daya pembeda, tingkat kesukaran, efektivitas pengecoh.

E. Variabel Penelitian

Analisis butir soal merupakan pengkajian dari soal-soal yang berguna untuk mengetahui kualitas soal agar memperoleh butir soal yang baik. Dalam mendapatkan soal yang baik ada beberapa aspek yang perlu dihitung dalam melakukan analisis butir soal, sebagai berikut:

1) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran (*difficulty index*) dapat didefinisikan sebagai proporsi peserta didik peserta tes yang menjawab benar, yang diperoleh dengan cara menentukan banyaknya peserta didik yang menjawab butir-butir soal itu dengan benar. Butir-butir dapat dinyatakan sebagai butir item yang baik, apabila butir item tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain derajat item sedang atau cukup.

2) Daya Pembeda

Daya pembeda (*discriminating power*) adalah kemampuan butir soal untuk membedakan antara peserta didik yang mempunyai kemampuan tinggi (berprestasi) dengan peserta didik yang berkemampuan rendah (tidak

berprestasi). Butir soal yang mempunyai daya pembeda positif dan tinggi berarti butir tersebut dapat membedakan dengan baik peserta didik yang masuk dalam kategori prestasi tinggi maupun rendah.

3) Efektivitas Pengecoh

Efektivitas pengecoh adalah pilihan jawaban yang merupakan bukan jawaban yang sebenarnya dalam kata lain penyesat atau penggoda. Artinya pengecoh merupakan alternatif jawaban salah yang dibuat semirip mungkin dengan jawaban yang sesungguhnya, yang bertujuan untuk membuat peserta didik bingung menentukan jawabannya yang benar-benar tepat. Pengecoh dikatakan berfungsi efektif apabila paling tidak ada peserta didik yang terkecoh dalam memilih.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengevaluasi butir soal Ulangan Tengah Semester Genap Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas X SMA N 1 Kembang Tahun Ajaran 2019/2020 dilihat dari segi tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh. Instrumen yang digunakan untuk menganalisis kualitas butir soal antara lain: Soal ujian tengah semester, kunci jawaban, dan lembar jawaban peserta didik yang mengikuti ujian. Jumlah soal pilihan ganda yang dianalisis adalah sebanyak 50 butir soal dengan populasi sebanyak 167 peserta didik yang mengikuti ujian tengah semester genap.

Pengolahan instrumen yang ada yaitu dengan metode dokumentasi. Instrumen berupa soal, kunci jawaban, dan lembar jawaban peserta didik dianalisis menggunakan Program Anates versi 4.09. sehingga dapat diketahui kualitas butir soal yang dilihat dari segi tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh. Adapun hasil analisis butir soal memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Tingkat Kesukaran

Berdasarkan hasil analisis butir soal pilihan ganda Ulangan Tengah Semester Genap mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas X SMA N 1 Kembang Tahun Ajaran 2019/2020 melalui program Anates 4.09 diperoleh hasil bahwa dari keseluruhan 50 soal pilihan ganda yang dianalisis, menunjukkan sebanyak 22 soal atau dapat dikatakan 44% soal dalam kategori

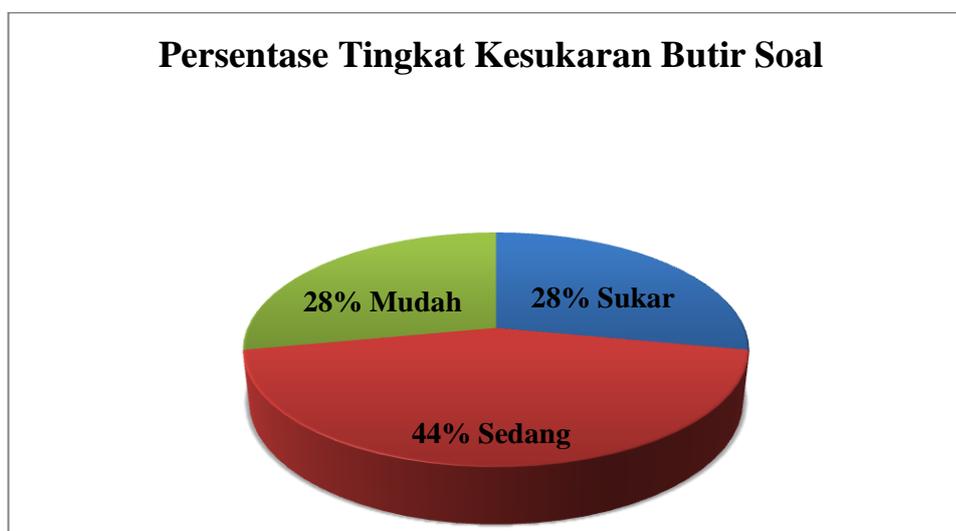
sedang, 12 soal atau 24% soal dalam kategori mudah, 11 soal atau 22% soal dalam kategori sukar, 3 soal atau 6% dalam kategori sangat sukar dan 2 soal atau 4% dalam kategori sangat mudah.

Tabel 4. Distribusi Tingkat Kesukaran Butir Soal

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

Sumber: hasil olah data dari peneliti

Kemudian bila dilihat dalam diagram lingkaran hasil analisis butir soal pilihan ganda mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas X SMA N 1 Kembang Tahun Ajaran 2019/2020 adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Diagram Pie Persentase Tingkat Kesukaran Butir Soal

2. Daya Pembeda

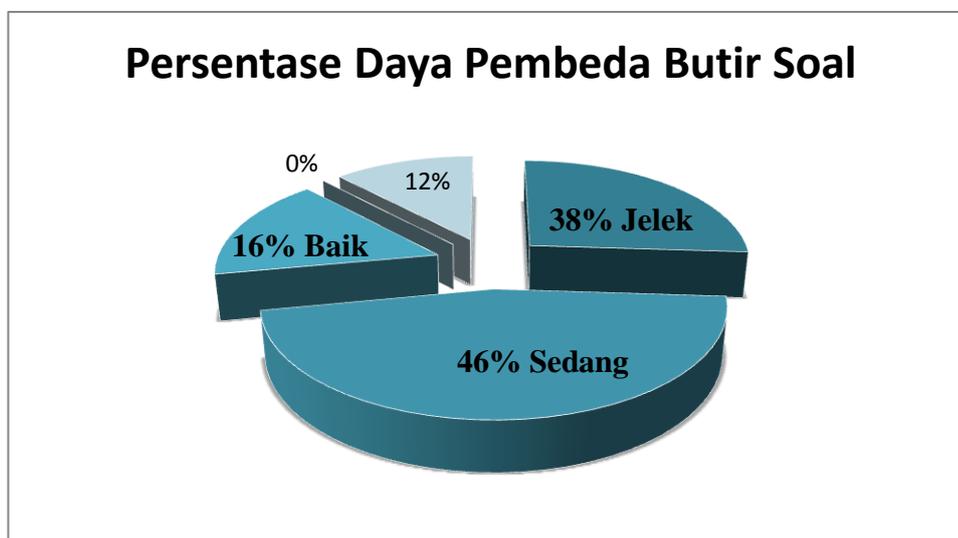
Berdasarkan dari hasil analisis butir soal pilihan ganda Ulangan Tengah Semester Genap mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas X SMA N 1 Kembang Tahun Ajaran 2019/2020 melalui program Anates 4.09 maka dapat diperoleh hasil bahwa dari keseluruhan butir sebanyak 50 soal pilihan ganda yang diujikan, terdapat butir soal yang memiliki daya pembeda jelek berjumlah 19 butir soal atau sebanyak 38%, butir soal yang memiliki daya pembeda sedang berjumlah 23 butir soal atau sebanyak 46%, butir soal yang memiliki daya pembeda baik berjumlah 8 butir soal atau sebanyak 16%.

Tabel 5 Distribusi Daya Pembeda Butir Soal

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

Sumber: hasil olah data dari peneliti

Kemudian apabila hasil analisis dilihat dari dalam bentuk diagram:



Gambar 3 Diagram Pie Persentase Daya Beda Butir Soal

3. Efektivitas Pengecoh

Efektivitas pengecoh dianalisis menggunakan program Anates versi 4.09 soal pilihan ganda Ulangan Tengah Semester Genap mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas X SMA N 1 Kembang Tahun Ajaran 2019/2020 dikatakan baik apabila dipilih $>5\%$ dari jumlah peserta didik.

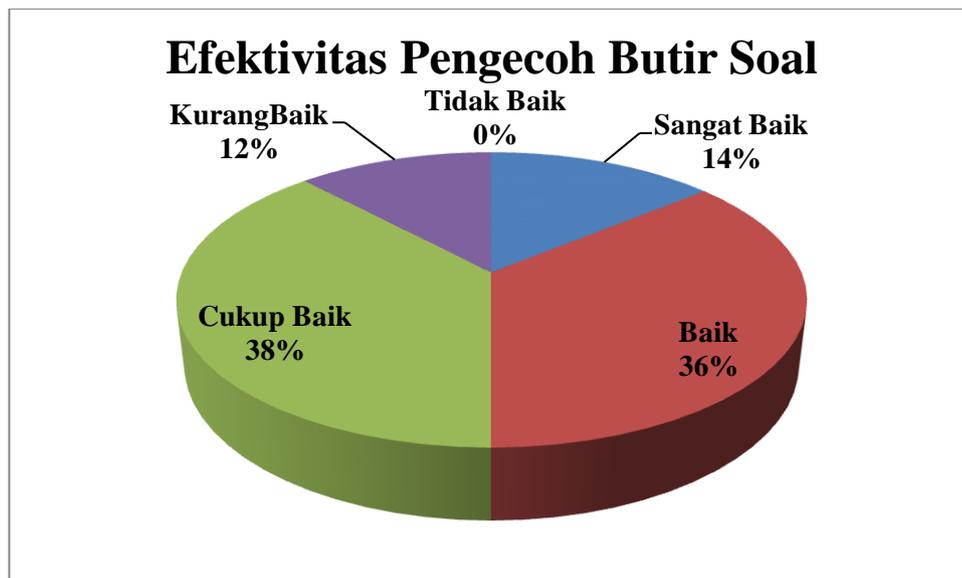
Dilihat dari efektivitas pengecoh dari data yang telah dianalisis didapatkan hasil bahwa dari 50 butir soal, terdapat 7 soal atau 14% soal dalam kategori sangat baik, 18 butir soal atau 36% soal dalam kategori baik, 19 soal atau 38% soal dalam kategori kurang baik, dan 6 soal atau 12% dalam kategori buruk atau tidak baik. Distribusi berdasarkan indeks efektivitas pengecoh adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Efektivitas Pengecoh Butir Soal

| No. | Efektivitas Pengecoh | No. Butir Soal | Jumlah | Persentase (%) |
|-----|----------------------|---|--------|----------------|
| 1. | Sangat Baik | 2, 4, 14, 38, 39, 40, 47 | 7 | 14 |
| 2. | Baik | 1, 6, 9, 10, 11, 13, 16, 20, 21, 26, 27, 30, 31, 34, 36, 41, 46, 48 | 18 | 36 |
| 3. | Cukup Baik | 3, 5, 8, 12, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 28, 32, 33, 35, 37, 43, 45 | 19 | 38 |
| 4. | Kurang Baik | 7, 29, 42, 44, 49, 50 | 6 | 12 |
| 5. | Tidak Baik | 0 | 0 | 0 |

Sumber: hasil olah data dari peneliti

Kemudian apabila hasil analisis dilihat dari dalam bentuk diagram:



Gambar 4 Diagram Pie Persentase Efektivitas Pengecoh Butir Soal

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Tingkat Kesukaran

Menganalisis tingkat kesukaran soal artinya mengkaji soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang, dan sukar. Untuk menyusun soal tes sebaiknya digunakan butir soal yang tingkatan kesukarannya berimbang yaitu mudah= 25%, sedang= 50%, dan sukar= 25%. Arikunto (2013: 210) juga menyebutkan kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh, makin sulit soal tersebut sebaliknya, semakin besar indeks yang diperoleh, semakin mudah soal tersebut.

Berdasarkan analisis tingkat kesukaran yang telah dilakukan menggunakan program Anates 4.09 memperoleh hasil bahwa dari 50 butir soal pilihan ganda, terdapat 14 soal berkategori sukar yang terdapat pada nomor 2, 3, 5, 16, 17, 18, 20, 33, 35, 36, 41, 43, 44, 45 atau dapat dikatakan 28% dari total soal. 22 soal berkategori sedang yang terdapat pada nomor 1, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 29, 32, 38, 39, 40, 42, 47 atau dapat dikatakan 44% dari total soal. Dan 14 soal berkategori mudah yang terdapat pada nomor 4, 9, 14, 23, 26, 28, 30, 31, 34, 35, 37, 46, 48, 49 atau dapat dikatakan 28% dari total soal. Sumarna Supranata (2004: 19) mengemukakan bahwa apabila $P < 0,3$ maka interpretasinya terlalu sukar, apabila $P 0,3-0,7$ interpretasinya sedang, sedangkan $P > 0,7$ interpretasinya terlalu mudah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesukaran soal memiliki mean $P = 72\%$. Sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat kesukaran soal pilihan ganda mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan

Kesehatan Kelas X SMA N 1 Kembang Tahun Ajaran 2019/2020 masuk dalam mean P.

2. Tingkat Daya Pembeda

Menurut Arifin (2016: 273) 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. Butir-butir soal yang baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,4 sampai dengan 0,7.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis menggunakan program Anates versi 4.09, menunjukkan bahwa dari 50 butir soal, sebanyak 19 butir termasuk dalam kategori soal jelek dengan indek diskriminasi item kurang dari 0,20 yang terdapat pada nomor 3, 5, 10, 16, 18, 21, 24, 27, 33, 35, 36, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 49, 50 atau dapat dikatakan 38% dari total soal, 23 butir soal termasuk dalam kategori soal sedang dengan indek diskriminasi item 0,20 – 0,40 yang terdapat pada nomor 1, 2, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 17, 20, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 42, 46 atau dapat dikatakan 46% dari total soal, dan sebanyak 8 butir soal termasuk dalam kategori baik dengan indek diskriminasi item 0,40 – 0,70 yang terdapat pada nomor 4, 8, 11, 13, 19, 28, 47, 48 atau dapat dikatakan 16% dari total soal. Anas Sudijono (2015: 389) mengemukakan apabila besarnya D kurang dari 0,20 maka soal dikatakan lemah sekali/jelek, apabila nilai D diantara 0,20-0,40 maka dikategorikan sedang/cukup, apabila nilai D diantara 0,40-0,70

memiliki kategori baik, dan apabila nilai D diantara 0,70-1,0 dikategorikan sangat baik.

3. Tingkat Pengecoh

Menurut Sudijono (2012: 411) mengungkapkan bahwa pengecoh telah dapat menjalankan fungsinya dengan baik apabila pengecoh tersebut telah dipilih sekurang-kurangnya 5% dari seluruh peserta tes. Kemudian Arifin (2016: 279) menyebutkan pada soal dalam bentuk pilihan ganda ada alternatif jawaban (*option*) yang merupakan pengecoh. Semakin banyak peserta tes yang memilih pengecoh tersebut, maka pengecoh tersebut dapat menjalankan fungsinya dengan baik.

Menurut hasil data yang telah dianalisis menggunakan program Anates versi 4.09, fungsi distraktor yang berfungsi sangat baik atau 4 opsi jawaban pengecoh berfungsi dengan efektif berjumlah 7 butir soal yang terdapat pada nomor 2, 4, 114, 38, 39, 40, 47. distraktor yang berfungsi baik atau 3 opsi jawaban pengecoh berfungsi dengan efektif berjumlah 18 butir soal yang terdapat pada nomor 1, 6, 9, 10, 11, 13, 16, 20, 21, 26, 27, 30, 31, 34, 36, 46, 48. distraktor yang berfungsi kurang baik atau hanya 1 opsi jawaban pengecoh yang berfungsi dengan efektif berjumlah 19 butir soal yang terdapat pada nomor 3, 5, 8, 12, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 28, 32, 33, 35, 37, 43, 45. dan distraktor yang jelek atau tidak ada pengecoh yang berfungsi berjumlah 6 butir soal yang terdapat pada nomor 7, 29, 42, 44, 49, 50. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa dari 50 soal, sebanyak 14% soal memiliki efektivitas pengecoh yang sangat baik, 36%

memiliki efektivitas pengecoh yang baik, 38% memiliki efektivitas pengecoh yang kurang baik, dan 12% soal memiliki efektivitas pengecoh yang jelek/buruk. Dengan kata lain pengecoh yang kurang baik dan jelek/buruk harus diperbaiki.

4. Kualitas Butir Soal

Hasil keseluruhan analisis soal pilihan ganda ujian tengah semester mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas X SMA N 1 Kembang Tahun Ajaran 2019/2020 dengan menggunakan program Anates Versi 4.09, diperoleh hasil bahwa dari 50 butir soal pilihan ganda mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas X SMA N 1 Kembang Tahun Ajaran 2019/2020.

Dilihat dari tingkat kesukaran adalah terdapat 3 soal (6%) berkategori sangat sukar, 11 soal (22%) berkategori sukar, 22 soal (44%) berkategori sedang, 12 soal (24%) berkatogori mudah, dan 2 (4%) berkategori sangat mudah. Ditinjau dari daya pembeda, terdapat 19 soal (38%) berkategori jelek, 23 soal (46%) berkategori sedang, dan 8 soal (16%) berkategori baik. Ditinjau dari efektivitas pengecoh, terdapat 7 soal (14%) berkategori sangat baik, 18 soal (36%) berkategori baik, 19 soal (38%) berkategori kurang baik, dan 6 soal (12%) berkategori tidak baik/buruk.

Pembagian soal yang layak masuk dalam bank soal adalah soal dengan kategori kualitas sangat baik, sedangkan untuk soal yang masuk dalam kategori baik dan sedang sebaiknya direvisi sesuai dengan kekurangan soal masing-masing dilihat dari kriteria kualitas soal yang baik yang meliputi tingkat

kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh. Sedangkan untuk soal yang memiliki kriteria kurang baik dan sangat tidak baik/buruk sebaiknya soal tersebut di buang atau digantikan dengan soal yang baru untuk meningkatkan mutu pembelajaran karena soal dalam kategori tidak baik ini tidak layak untuk dijadikan instrumen evaluasi pembelajaran.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Proses analisis butir soal yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan program komputer Anates sehingga beberapa hasil yang muncul masih perlu didistribusikan dengan yang ada di buku misalnya efektivitas pengecoh dalam menentukan hasil analisis masih dikonsultasikan sesuai teori yang ada. Karena untuk hasil analisis dari segi validitas untuk soal yang belum valid ditandai dengan symbol positif/negatif.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis butir soal yang meliputi tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh pada Soal Ujian Tengah Semester Genap Mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas X SMA N 1 Kembang Tahun Ajaran 2019/2020 maka dapat disimpulkan bahwa dari 50 soal pilihan ganda:

1. Dilihat dari tingkat kesukaran adalah terdapat 3 soal (6%) berkategori sangat sukar, 11 soal (22%) berkategori sukar, 22 soal (44%) berkategori sedang, 12 soal (24%) berkategori mudah, dan 2 (4%) berkategori sangat mudah.
2. Ditinjau dari daya pembeda, terdapat 19 soal (38%) berkategori jelek, 23 soal (46%) berkategori sedang, dan 8 soal (16%) berkategori baik.
3. Ditinjau dari efektivitas pengecoh, terdapat 7 soal (14%) berkategori sangat baik, 18 soal (36%) berkategori baik, 19 soal (38%) berkategori kurang baik, dan 6 soal (12%) berkategori tidak baik/buruk.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat diperoleh bahwa soal Ujian Tengah Semester Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas X di SMA N 1 Kembang belum bisa menggambarkan kualitas peserta didik yang sebenarnya. Ini berdasarkan hasil analisis butir soal ujian tersebut yang menyatakan masih banyak kualitas butir soal yang kurang baik. sehingga soal yang diujikan belum layak untuk digunakan kembali. Akan tetapi masih terdapat

soal yang baik sehingga masih layak untuk digunakan kembali dan apabila ketika akan digunakan kembali sebaiknya dilakukan analisis terlebih dahulu dengan teliti untuk memilih soal yang masih layak dan tidak layak untuk dipergunakan lagi.

C. Saran

Berdasarkan dari hasil kesimpulan analisis butir soal Ujian Tengah Semester Kelas X SMA N 1 Kembang, maka ada beberapa saran yang bisa disampaikan yaitu:

1. Bagi Guru

- a. Berdasarkan analisis terhadap soal Ujian Tengah Semester pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan maka diketahui soal yang berkualitas maupun yang tidak. Oleh karena itu soal yang sudah baik dapat dipertahankan untuk dijadikan soal pada ujian selanjutnya, untuk soal yang cukup baik/sedang bisa dilakukan revisi terlebih dahulu sehingga bisa digunakan kembali, dan untuk soal yang masuk dalam kategori kurang baik dan sangat tidak baik/buruk maka harus diganti dengan soal yang baru atau dihapus.
- b. Sebagai seorang guru seharusnya melakukan secara rutin analisis terhadap butir soal yang digunakan dalam tes agar mengetahui kualitas soal sebelum diujikan. Jika soal yang dijadikan bahan ujian tersebut masih belum baik maka soal tersebut belum bisa menjadi alat ukur yang baik dalam melakukan proses evaluasi. Karena analisis butir soal merupakan dari kinerja guru yang penting dilakukan agar evaluasi bisa berjalan secara maksimal.

2. Bagi Sekolah

Penelitian ini bisa dijadikan pembelajaran bagi sekolah bahwa proses evaluasi kinerja setiap guru untuk lebih ditingkatkan lagi. Karena mengingat pentingnya evaluasi pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kualitas peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Z. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- (2002). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- & Jabar. (2009). *Evaluasi program pendidikan : Pedoman teoretis praktis bagi mahasiswa dan praktisi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Amirono & Daryanto. (2016). *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Rancangan Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Fito Bakdo.dkk. (2019). *Evalusi Pembelajaran Penjasorkes*. Diambil dari <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/31454/75676580215>. Pada Tanggal 04 Desember 2019
- Guntur.dkk. (2014). *Pengembangan Asesmen Hasil Belajar Penjasorkes Siswa SMA pada Permainan Bolavoli*. Diambil dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/2121/1766>. Pada Tanggal 04 Januari 2020.
- Jewett, dan A. Nixon, J. (1995). *An Introduction to physical education* Philadelphia: Saunders College
- Margono, S. (2003). *Metodologi penelitian pendidikan : komponen MKDK*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mawardi. (2011). *Memahami Pengertian Evaluasi*. Jakarta: Mentor.
- Nurgiyantoro, B. (2011). *Penilaian Pembelajaran Bahasa*. Yogyakarta: BPFE.
- Ngatman & Fitria D. A. (2017). *Tes dan Pengukuran untuk Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Yogyakarta: Fadilatama.

- . (2017). *Evaluasi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan*. Purwodadi: CV Sarnu Untung
- Purwanto, N. (2009). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 Tentang Guru. Jakarta
- Rahayu, E.T. (2013). *Strategi pembelajaran pendidikan jasmani : implementasi pada pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Roestiyah N.K. (1982). *Masalah-masalah ilmu keguruan*. Jakarta: Bina Aksara
- Slameto. (2001). *Evalusi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Susetyo, B. (2015). *Prosedur penyusunan dan analisis tes untuk penilaian hasil belajar bidang kognitif*. Bandung: Refika Aditama
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- . (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumarna Surapranata. (2005). *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Wati, E.R. (2016). *Kupas Tuntas Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : 162/UN34.16/PP.01/2020
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : **Izin Penelitian**

24 Februari 2020

Yth. Kepala SMA N 1 Kembang, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Ahmad August Jisa` Putra
NIM : 16601241122
Program Studi : Pend. Jasmani Kesehatan & Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Kualitas Butir Soal Ujian Semester Mata Pelajaran PJOK Kelas X Di SMA N 1 Kembang, Kabupaten Jepara Dengan Menganalisis Butir Soal
Waktu Penelitian : 24 Februari - 24 Maret 2020

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd., M.Kes.

Tembusan :

1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1
KEMBANG**

Jalan Bangsri- Keling KM 06 Jinggotan Kembang Jepara (59453) Telepon (0291) 7730048
Surat Elektronik:smakembang@yahoo.go.id

SURAT KETERANGAN

Nomer : 700/0344

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Kembang Kabupaten
Jepara Provinsi Jawa Tengah menerangkan :

N a m a : AKHMAD AUGUST JISA' PUTRA
N I M : 16601241122
Program Studi : Pend. Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan
Asal Sekolah : Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian tugas akhir sekripsidengan Judul “
**Kualitas Butir Soal Ujian Semester Mata Pelajaran PJOK Kelas X di SMA N 1
Kembang , Kabupaten Jepara dengan Menganalisis Butir Soal**” dari Tanggal 24
Februari – 24 Maret 2020

Demikian surat keterangan ini kami buat dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jepara, 23 Maret 2020

An. Kepala Sekolah

MULYONO, A.Md.
NIP. 19680611 199010 1 001

Lampiran 3. Soal Ulangan Tengah Semester Genap Kelas X



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PENILAIAN TENGAH SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2019 / 2020
SMA KABUPATEN JEPARA**

**Kurikulum
2013**

Mata Pelajaran : Penjaskes
Kelas / Program : X IPA - IPS - BHS
Hari / tanggal : Jum'at, 21 Februari 2020
Waktu : 10.00 - 11.30 WIB

PETUNJUK UMUM :

1. Tulislah Nama dan Nomor peserta Anda pada lembar jawaban yang tersedia.
2. Bacalah tiap soal dengan cermat dan teliti.
3. Kerjakan semua soal dan dahulukan soal yang Anda anggap paling mudah.
4. Telitilah terlebih dahulu pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

PETUNJUK KHUSUS :

1. Untuk soal nomor 1 s.d. 50, Jawablah dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu jawaban a, b, c, d atau e yang merupakan jawaban yang anda anggap paling benar !
- I. Berilah tanda silang (X) pada jawaban a, b, c, d, atau e jawaban yang paling benar pada lembar jawab yang tersedia!**
1. Senam berasal dari bahasa Yunani *Gymnos* yang artinya telanjang, senam dapat diartikan sebagai latihan jasmani yang dilakukan dengan sengaja, disusun secara sistematis dan dilakukan dengan sadar. Loncat kangkang di atas peti lompat termasuk ke dalam olahraga
 - a. Senam ketangkasan tanpa alat
 - b. Senam aerobik
 - c. Senam akrobatik
 - d. Senam ketangkasan dengan alat
 - e. Senam irama
 2. Lompat kangkang adalah melakukan lompatan dengan melewati di atas peti dengan dengan posisi kaki terbuka lebar. Dalam berlatih lompat kangkang di atas peti lompat, balok lompat kangkang di atas peti lompat harus dalam posisi
 - a. Berdiri setinggi kepala
 - b. Dibalik setinggi kepala
 - c. Melintang setinggi kepala
 - d. Miring setinggi dada
 - e. Direbahkan
 3. Gerakan mendarat pada teknik lompat kangkang sangat penting untuk dipahami, karena jika salah bisa berakibat cedera, posisi kaki yang benar ketika mendarat pada lompat kangkang harus
 - a. Melangkah
 - b. Diluruskan
 - c. Menahan berat badan
 - d. Menumpu
 - e. Diam
 4. Ambil awalan beberapa langkah, lakukan tolakan, sementara kedua tangan bertumpu pada peti lompat. Berikut ini yang **bukan** merupakan tahapan dalam lompat kangkang, yaitu
 - a. Awalan
 - b. Tolakan
 - c. Melompati peti
 - d. Meluncur
 - e. Mendarat
 5. Ambil awalan dengan beberapa langkah, lakukanlah tolakan, sementara itu kedua tangan bertumpu pada punggung temanya yang sedang membungkuk, lalu dengan tungkai kangkang melewati punggung teman. Penjelasan diatas merupakan latihan untuk
 - a. Melakukan latihan mendarat
 - b. Melakukan latihan melewati peti lompat
 - c. Melakukan latihan melayang
 - d. Melakukan latihan awalan
 - e. Latihan gerakan secara keseluruhan
 6. Tolakan merupakan teknik yang sangat diperlukan dalam loncat kangkang, langkah pertama dalam melakukan tolakan pada loncat kangkang adalah
 - a. Mengambil awalan untuk ancang-ancang
 - b. Pandangan ke depan
 - c. Melakukan tolakan kaki
 - d. Kedua tangan menahan berat badan di peti lompat
 - e. Menekuk lutut sedikit

7. Terdapat Tiga tahapan dalam melakukan loncat kangkang adalah
- Pemanasan, gerakan inti, dan pendinginan
 - Lari cepat, tolakan, dan gerakan saat melayang di udara
 - Tolakan, melewati kaki di atas peti lompat, dan pendaratan
 - Kuda-kuda, gerakan inti, dan gerakan penutup
 - Jongkok, berguling, dan jongkok kembali
8. Awalan sangat diperlukan untuk keberhasilan dalam melakukan loncat kangkang, yaitu dengan lari secepat mungkin. Jarak antara papan tolakan dengan awalan pada loncat kangkang adalah
- 5-10 meter
 - 10-15 meter
 - 15-20 meter
 - 20-25 meter
 - 25-30 meter

9.



Pada gambar diatas, Sikap badan yang benar pada saat melakukan pendaratan gerakan loncat kangkang adalah

- Berdiri tegak
 - Jongkok
 - Condong ke depan dengan menekuk lutut
 - Duduk telunjuk
 - Membungkuk
10. Kesalahan yang bisa terjadi saat melakukan loncat kangkang adalah
- Saat membuka kaki sangat lebar
 - Saat melayang di udara, badan agak membungkuk
 - Mendarat dengan menekuk lutut sedikit
 - Saat menumpu di atas peti, tangan kurang melakukan tolakan
 - Saat mendarat, tangan direntangkan ke depan
11. Dalam tahapan awal belajar melakukan loncat kangkang, diperlukan latihan dengan baik dan benar, berikut Yang tidak termasuk cara belajar loncat kangkang yaitu
- Meloncati susunan kardus
 - Meloncati teman yang membungkuk
 - Meloncati peti lompat dengan ketinggian bertahap
 - Meloncati tali yang dibentangkan
 - Meloncati balok kayu dengan ketinggian bertahap

12. Lompat jongkok adalah jenis lompatan yang dilakukan menggunakan peti lompat dengan posisi badan jongkok pada saat melewati peti lompat. Teknik lompat jongkok diatas peti lompat bertumpu pada

- Kepala
 - Kedua kaki
 - Kedua tangan
 - Lutut
 - Tungkai
13. Pada tahapan menolak, gerak kuda kaki harus menolak dilakukan dengan kuat secara bersama-sama. Pada tahapan menolak hal yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut, **kecuali**
- Persiapan kaki tolak untuk menempatkan kedua kaki tepat pada papan tolak.
 - Gerak pelepasan kaki ke tahap melayang.
 - Posisikan kedua lengan diayun ke belakang badan
 - Tekuk kedua lutut
 - Berlari dengan pelan
14. Pada dasarnya setiap lompatan mengandung unsur gerakan yang terjadi yang terjadi dari empat tahapan. Berikut empat tahapan dalam melakukan lompat jongkok, **kecuali**
- Awalan
 - Tolakan
 - Meluncur
 - Melayang
 - Mendarat

15. Induk Organisasi Senam di Indonesia adalah

- PBSI
 - IPSI
 - PERBASI
 - PELTI
 - PERSANI
16. Senam irama atau disebut juga senam ritmik adalah gerakan senam yang dilakukan dengan irama musik, atau latihan bebas yang dilakukan secara berirama. Senam ritmik dapat dilakukan dengan menggunakan alat ataupun tanpa alat. Alat yang sering digunakan adalah ganda, simpai, tongkat, bola, pita dan topi. Di bawah ini unsur-unsur yang diperlukan dalam senam irama, **kecuali**
- Kebugaran jasmani
 - Kekuatan
 - Kelentukan
 - Kecepatan
 - Fleksibilitas

17. Kita perlu menguasai teknik gerakan pada senam irama agar mencapai gerakan yang serasi dan bermanfaat bagi jasmani dan rohani. Hal ini sesuai dengan tujuan senam yaitu membentuk keindahan tubuh, kebugaran dan kekuatan. Ada tiga hal yang harus ditekankan pada senam irama, yaitu ketepatan musik, kelentukan, dan
 - a. Kecepatan gerakan
 - b. Kontinuitas gerakan
 - c. Keselarasan langkah
 - d. Keindahan barisan
 - e. Kemahiran gerakan lengan
18. Senam irama atau senam ritmik adalah gerakan senam yang dilakukan dengan musik atau adanya irama. Senam ritmik atau irama dapat dibagi menjadi dua yaitu
 - a. Cepat dan lambat
 - b. Alat dan tanpa alat
 - c. Lantai dan ketangkasan
 - d. Kebugaran dan aerobik
 - e. lantai dan kebugaran
19. Melangkah dengan tanpa merubah posisi kaki, artinya kaki depan setelah mendarat kakinya tetap di depan dan mendaratnya dengan satu kaki disusul kaki yang lainnya merupakan gerakan dasar
 - a. Step
 - b. Loncat
 - c. Langkah
 - d. Sikap Badan
 - e. Lengan
20. Setiap gerakan dalam senam irama sangat bermanfaat bagi kebugaran tubuh kita, baik dari gerakan kepala, lengan dan kaki. Gerakan langkah rapat dalam senam irama dapat melatih
 - a. Paha
 - b. Betis
 - c. Jari-jari kaki
 - d. Pergelangan kaki
 - e. Pergelangan tangan
21. Langkahkan kaki kanan di depan kaki kiri, lalu langkahkan kaki kiri di depan kaki kanan dan kedua lengan di samping badan. Gerakan tersebut merupakan bentuk langkah
 - a. Biasa
 - b. Rapat
 - c. Depan
 - d. Silang
 - e. Ganti
22. Ayunkan lengan kiri ke belakang di ikuti kedua lutut menekuk. Gerakan tersebut merupakan bentuk
 - a. Variasi ayunan lengan
 - b. Ayunan dua lengan ke samping
 - c. Ayunan satu lengan ke samping
 - d. Ayunan dua lengan silang di muka badan
 - e. Ayunan satu lengan silang di muka badan
23. Tujuan melakukan peregangan sebelum melakukan senam irama adalah
 - a. Melemaskan otot dan sendi
 - b. Memperkuat tulang
 - c. Keseimbangan gerakan
 - d. Meningkatkan percaya diri
 - e. Kesegaran jasmani
24. Fungsi musik dalam senam irama adalah untuk
 - a. Menambah semangat gerakan
 - b. Memvariasikan gerakan
 - c. Memvariasikan langkah
 - d. Menambah gaya
 - e. Memperkuat otot-otot tubuh
25. Senam irama akan bermanfaat, apabila dilakukan dengan
 - a. Sistematis
 - b. Gembira
 - c. Teratur
 - d. Efektif
 - e. Suka-suka
26. Aktivitas ritmik merupakan bagian dari cabang olahraga
 - a. Permainan
 - b. Senam
 - c. Atletik
 - d. Beladiri
 - e. Rekreasi
27. Tekanan yang harus diberikan dalam senam ritmik adalah
 - a. Kekuatan tubuh
 - b. Koordinasi gerak
 - c. Kelenturan tubuh
 - d. Ketepatan gerak
 - e. Kecepatan gerak
28. Gerakan senam irama diiringi irama musik yang dilakukan secara
 - a. Serempak
 - b. Massal
 - c. Bebas
 - d. Berirama
 - e. Konsisten
29. Kerja gerak aktif dan pasif, baik secara umum serta khusus dalam mempersiapkan keadaan dan psikis tubuh secara optimal sebelum latihan atau pertandingan disebut
 - a. Morning up
 - b. Warming up
 - c. Sport massage
 - d. Wind sprint
 - e. Death pint
30. Sikap badan ketika akan melakukan langkah ke depan adalah
 - a. Berdiri tegak
 - b. Berdiri istirahat
 - c. Berdiri kangkang
 - d. Bebas
 - e. Berdiri menyamping

31. Renang merupakan gerakan yang dilakukan di dalam air, yakni upaya untuk dapat menggerakkan semua bagian tubuh ke atas permukaan air. Terdapat empat gaya dalam renang, **kecuall**
- Gaya dada
 - Gaya kupu
 - Gaya punggung
 - Gaya santai
 - Gaya bebas
32. Olahraga renang merupakan olahraga yang sangat bermanfaat, karena semua anggota tubuh ikut bergerak, mulai dari gerakan tangan, kepala, kaki serta pernafasan. Berikut manfaat renang bagi tubuh kita, **kecuall**
- Melatih pernafasan
 - Meninggikan badan
 - Sehat bagi jantung
 - Bentuk tubuh ideal
 - Menambah kecepatan
33. Renang gaya dada atau gaya katak dikenal dengan istilah breast stroke. Posisi badan pada saat renang gaya dada adalah
- Telungkup
 - Menengadah
 - Telentang
 - Miring
 - Tegak
34. Gerakan pengambilan nafas yaitu suatu proses menghirup udara. Proses pengambilan napas pada renang gaya dada dilakukan ketika kepala mendongak ke
- kiri
 - atas
 - dalam
 - bawah
 - kanan
35. Sikap kepala pada saat berenang gaya dada adalah
- Di dalam air
 - Di atas permukaan air
 - Sejajar permukaan air
 - Di bawah permukaan air
 - Di tengah permukaan air
36. Pelepasan nafas pada renang gaya dada dilakukan di dalam air pada posisi tangan
- Di samping kembali lurus
 - Lurus kembali ke depan
 - Ke belakang samping
 - Berdampingan
 - Di rentangkan
37. Teknik meluncur harus benar benar dikuasai oleh perenang karena
- Merupakan gerakan tambahan
 - Merupakan bagian dari gaya renang
 - Teknik tersebut bisa dipelajari oleh siapa saja
 - Merupakan teknik dasar dalam gerakan renang
 - Merupakan bagian dari cabang olahraga renang
38. Induk persatuan renang di Indonesia adalah PRSI (Persatuan Renang Seluruh Indonesia), sedangkan induk organisasi renang dunia adalah
- AFC
 - FIFA
 - FINA
 - FIBA
 - FIGC
39. Dalam even nasional dan internasional, perlombaan renang dilakukan di kolam renang yang memiliki ukuran panjang
- 50 M
 - 70 M
 - 100 M
 - 120 M
 - 150 M
40. Pada perlombaan renang gaya dada bagi putra biasanya menempuh jarak
- 20 M dan 50 M
 - 100 M dan 200 M
 - 300 M dan 500 M
 - 100 M dan 300 M
 - 100 M dan 150 M
41. Gerakan kaki gaya dada digambarkan meniru gerakan berenang katak. Sumber gerakan kaki saat mendayung dalam renang gaya dada adalah
- Lutut
 - Betis kaki
 - Jari jari kaki
 - Pangkal paha
 - Pergelangan kaki
42. Pada renang gaya dada, gerakan kakinya adalah rapat, tarik, dan tendangkan ke arah
- Depan
 - Belakangan
 - Samping
 - Kanan
 - Kiri

43. Tenggelam adalah suatu istilah dari suatu keadaan yang di sebabkan oleh seseorang yang menghirup air ke paru-paru sehingga menghambat udara yang mengandung oksigen untuk sampai ke paru-paru. Berikut yang **bukan** merupakan hal-hal yang harus diperhatikan untuk menjaga keselamatan diri di dalam air yaitu
- Bersikap tenang dan memperhatikan teman di sekitar kita
 - Berusaha sebaik-baiknya mematuhi peraturan-peraturan yang berlaku di kolam renang
 - Berusaha mempelajari cara praktis memberikan pertolongan bila kecelakaan di air
 - Jangan berenang sendiri dan hendaklah berenang bersama orang lain yang memang mampu memberikan pertolongan jika diperlukan
 - Mengetahui kemampuan diri dan jangan sekali-kali mencoba di luar batas kemampuan
44. Setiap perlombaan renang selalu diawali dengan start, perenang harus menguasai teknik start dalam renang dengan baik. Pada nomor perlombaan renang gaya dada, gaya kupu-kupu, dan gaya bebas, perenang melakukan posisi start
- Di dalam kolam renang
 - Di atas balok lompat
 - Di atas balok start
 - Di bawah balok start
 - Di bawah balok lompat
45. Teknik renang gaya dada merupakan gaya yang relatif paling mudah dipelajari. Gerakan tubuh meniru gerakan katak yang sedang berenang sehingga di sebut gaya katak. Berikut ini tehnik renang gaya dada yang benar adalah
- Posisi badan, gerakan tungkai, gerakan lengan, gerakan pengambilan nafas
 - Posisi kepala, gerakan lengan dan gerakan pengambilan nafas
 - Posisi badan, gerakan tungkai dan pengambilan nafas
 - Gerakan lengan dan gerakan pengambilan nafas
 - Gerakan tungkai, gerakan lengan, gerakan pengambilan nafas
46. Pada perlombaan renang tiap peserta menggunakan perlengkapan renang seperti celana renang, penutup kepala, penutup telinga, penjepit hidung dan kacamata khusus renang. Penggunaan kacamata renang mempunyai tujuan
- Agar tidak silau
 - Memaksimalkan gerakan tangan
 - Mencegah iritasi mata
 - Meminimalkan gerakan tangan
 - Mencegah alergi kulit
47. Pada renang gaya dada, gerakan menutup kedua kaki secara serentak merupakan sambungan dari gerakan akhir
- Start
 - Awalan
 - Lecutan kaki
 - Tarikan tangan
 - Dorongan tangan
48. Dalam melakukan penyelamatan di air sebagai akibat kecelakaan tenggelam, seseorang penolong harus di bekali dengan beberapa keahlian dasar keselamatan di air, maka korban sebisa mungkin dihindarkan dari sesuatu hal yang
- Membantu pernafasan
 - Menghalangi pernafasan
 - Menormalkan pernafasan
 - Memperlancar pernafasan
 - Mempermudah pernafasan
49. Keterampilan pertolongan di air merupakan bagian dari keselamatan di air. Alat yang dapat di gunakan untuk penyelamatan di air adalah
- Ban, tali, dan galah
 - Galah dan besi
 - Tenda dan mantel
 - Tali dan meteran
 - Ban dan perkakas
50. Persatuan Renang Seluruh Indonesia adalah organisasi yang mengatur kegiatan olahraga renang di Indonesia. Ketua umum pertamanya adalah prof. dr. Poerwo Soedarmo yang didirikan pada
- 20 mei 1950
 - 20 maret 1951
 - 21 maret 1950
 - 20 maret 1950
 - 21 maret 1951

◆◆◆◆◆

Lampiran 5 Kunci Jawaban Penjasorkes Kelas X

Pilihan Ganda :

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | D | 11 | D | 21 | D | 31 | D | 41 | A |
| 2 | D | 12 | C | 22 | C | 32 | E | 42 | B |
| 3 | B | 13 | E | 23 | A | 33 | D | 43 | A |
| 4 | D | 14 | C | 24 | A | 34 | B | 44 | B |
| 5 | C | 15 | E | 25 | C | 35 | D | 45 | C |
| 6 | A | 16 | A | 26 | B | 36 | B | 46 | C |
| 7 | C | 17 | B | 27 | C | 37 | D | 47 | C |
| 8 | A | 18 | A | 28 | D | 38 | C | 48 | B |
| 9 | C | 19 | C | 29 | B | 39 | C | 49 | A |
| 10 | D | 20 | B | 30 | A | 40 | B | 50 | C |

Lampiran 6 Tingkat Kesukaran

TINGKAT KESUKARAN

Jumlah Subyek= 167

Butir Soal= 50

Nama berkas: C:\USERS\JISAPOETRA\DOCUMENTS\ANATES
DATA\1.ANA

| No Butir Baru | No Butir Asli | Jml Betul | Tkt. Kesukaran(%) | Tafsiran |
|---------------|---------------|-----------|-------------------|--------------|
| 1 | 1 | 77 | 46,11 | Sedang |
| 2 | 2 | 30 | 17,96 | Sukar |
| 3 | 3 | 26 | 15,57 | Sukar |
| 4 | 4 | 122 | 73,05 | Mudah |
| 5 | 5 | 18 | 10,78 | Sangat Sukar |
| 6 | 6 | 79 | 47,31 | Sedang |
| 7 | 7 | 113 | 67,66 | Sedang |
| 8 | 8 | 76 | 45,51 | Sedang |
| 9 | 9 | 121 | 72,46 | Mudah |
| 10 | 10 | 98 | 58,68 | Sedang |
| 11 | 11 | 101 | 60,48 | Sedang |
| 12 | 12 | 79 | 47,31 | Sedang |
| 13 | 13 | 100 | 59,88 | Sedang |
| 14 | 14 | 121 | 72,46 | Mudah |
| 15 | 15 | 83 | 49,70 | Sedang |
| 16 | 16 | 12 | 7,19 | Sangat Sukar |
| 17 | 17 | 50 | 29,94 | Sukar |
| 18 | 18 | 31 | 18,56 | Sukar |
| 19 | 19 | 88 | 52,69 | Sedang |
| 20 | 20 | 44 | 26,35 | Sukar |
| 21 | 21 | 80 | 47,90 | Sedang |
| 22 | 22 | 54 | 32,34 | Sedang |
| 23 | 23 | 140 | 83,83 | Mudah |
| 24 | 24 | 77 | 46,11 | Sedang |
| 25 | 25 | 92 | 55,09 | Sedang |
| 26 | 26 | 137 | 82,04 | Mudah |
| 27 | 27 | 67 | 40,12 | Sedang |
| 28 | 28 | 119 | 71,26 | Mudah |
| 29 | 29 | 88 | 52,69 | Sedang |
| 30 | 30 | 138 | 82,63 | Mudah |
| 31 | 31 | 149 | 89,22 | Sangat Mudah |
| 32 | 32 | 104 | 62,28 | Sedang |
| 33 | 33 | 4 | 2,40 | Sangat Sukar |
| 34 | 34 | 133 | 79,64 | Mudah |
| 35 | 35 | 17 | 10,18 | Sangat Sukar |
| 36 | 36 | 50 | 29,94 | Sukar |

| | | | |
|----|----|-----|--------------------|
| 37 | 37 | 139 | 83,23 Mudah |
| 38 | 38 | 54 | 32,34 Sedang |
| 39 | 39 | 71 | 42,51 Sedang |
| 40 | 40 | 59 | 35,33 Sedang |
| 41 | 41 | 35 | 20,96 Sukar |
| 42 | 42 | 112 | 67,07 Sedang |
| 43 | 43 | 50 | 29,94 Sukar |
| 44 | 44 | 36 | 21,56 Sukar |
| 45 | 45 | 33 | 19,76 Sukar |
| 46 | 46 | 136 | 81,44 Mudah |
| 47 | 47 | 68 | 40,72 Sedang |
| 48 | 48 | 120 | 71,86 Mudah |
| 49 | 49 | 139 | 83,23 Mudah |
| 50 | 50 | 166 | 99,40 Sangat Mudah |

Lampiran 7 Daya Pembeda

DAYA PEMBEDA

=====

Jumlah Subyek= 167

Klp atas/bawah(n)= 45

Butir Soal= 50

Nama berkas: C:\USERS\JISAPOETRA\DOCUMENTS\ANATES

DATA\1.ANA

| No Butir Baru | No Butir Asli | Kel. Atas | Kel. Bawah | Beda | Indeks DP (%) |
|---------------|---------------|-----------|------------|-------|---------------|
| 1 | 1 | 24 | 13 11 | 24,44 | |
| 2 | 2 | 17 | 2 15 | 33,33 | |
| 3 | 3 | 5 | 6 -1 | -2,22 | |
| 4 | 4 | 43 | 18 25 | 55,56 | |
| 5 | 5 | 4 | 6 -2 | -4,44 | |
| 6 | 6 | 30 | 13 17 | 37,78 | |
| 7 | 7 | 38 | 21 17 | 37,78 | |
| 8 | 8 | 31 | 11 20 | 44,44 | |
| 9 | 9 | 38 | 26 12 | 26,67 | |
| 10 | 10 | 29 | 23 6 | 13,33 | |
| 11 | 11 | 32 | 13 19 | 42,22 | |
| 12 | 12 | 29 | 17 12 | 26,67 | |
| 13 | 13 | 35 | 15 20 | 44,44 | |
| 14 | 14 | 37 | 27 10 | 22,22 | |
| 15 | 15 | 28 | 18 10 | 22,22 | |
| 16 | 16 | 5 | 3 2 | 4,44 | |
| 17 | 17 | 19 | 6 13 | 28,89 | |
| 18 | 18 | 9 | 6 3 | 6,67 | |
| 19 | 19 | 36 | 14 22 | 48,89 | |
| 20 | 20 | 21 | 8 13 | 28,89 | |
| 21 | 21 | 23 | 19 4 | 8,89 | |
| 22 | 22 | 23 | 8 15 | 33,33 | |
| 23 | 23 | 43 | 28 15 | 33,33 | |
| 24 | 24 | 22 | 20 2 | 4,44 | |
| 25 | 25 | 27 | 17 10 | 22,22 | |
| 26 | 26 | 44 | 30 14 | 31,11 | |
| 27 | 27 | 21 | 18 3 | 6,67 | |
| 28 | 28 | 41 | 16 25 | 55,56 | |
| 29 | 29 | 32 | 14 18 | 40,00 | |
| 30 | 30 | 40 | 29 11 | 24,44 | |
| 31 | 31 | 43 | 31 12 | 26,67 | |
| 32 | 32 | 38 | 22 16 | 35,56 | |
| 33 | 33 | 1 | 2 -1 | -2,22 | |
| 34 | 34 | 42 | 33 9 | 20,00 | |

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|--------|
| 35 | 35 | 5 | 8 | -3 | -6,67 |
| 36 | 36 | 12 | 15 | -3 | -6,67 |
| 37 | 37 | 39 | 28 | 11 | 24,44 |
| 38 | 38 | 17 | 13 | 4 | 8,89 |
| 39 | 39 | 21 | 11 | 10 | 22,22 |
| 40 | 40 | 21 | 13 | 8 | 17,78 |
| 41 | 41 | 14 | 6 | 8 | 17,78 |
| 42 | 42 | 38 | 25 | 13 | 28,89 |
| 43 | 43 | 18 | 16 | 2 | 4,44 |
| 44 | 44 | 13 | 6 | 7 | 15,56 |
| 45 | 45 | 2 | 10 | -8 | -17,78 |
| 46 | 46 | 43 | 28 | 15 | 33,33 |
| 47 | 47 | 29 | 10 | 19 | 42,22 |
| 48 | 48 | 41 | 19 | 22 | 48,89 |
| 49 | 49 | 39 | 36 | 3 | 6,67 |
| 50 | 50 | 45 | 44 | 1 | 2,22 |

Lampiran 8 Kualitas Pengecoh

KUALITAS PENGECOH

Jumlah Subyek= 167

Butir Soal= 50

Nama berkas: C:\USERS\JISAPOETRA\DOCUMENTS\ANATES
DATA\1.ANA

| No Butir Baru | No Butir Asli | a | b | c | d | e | * |
|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 1 | 1 | 20++ | 43-- | 18++ | 77** | 8- | 1 |
| 2 | 2 | 37++ | 6-- | 40++ | 30** | 51+ | 0 |
| 3 | 3 | 15- | 26** | 70-- | 51+ | 4-- | 0 |
| 4 | 4 | 3- | 16+ | 12++ | 122** | 13++ | 0 |
| 5 | 5 | 5-- | 11... | 18** | 21+ | 12- | 0 |
| 6 | 6 | 79** | 6- | 26++ | 38- | 17++ | 0 |
| 7 | 7 | 1-- | 45--- | 113** | 5- | 2-- | 0 |
| 8 | 8 | 76** | 49--- | 21++ | 10- | 6- | 0 |
| 9 | 9 | 26--- | 11++ | 121** | 1-- | 7+ | 0 |
| 10 | 10 | 28- | 11+ | 8- | 98** | 20++ | 0 |
| 11 | 11 | 27- | 18++ | 6- | 101** | 13++ | 0 |
| 12 | 12 | 1-- | 59--- | 79** | 17++ | 9- | 0 |
| 13 | 13 | 13++ | 24+ | 23+ | 6- | 100** | 1 |
| 14 | 14 | 3- | 14++ | 121** | 17+ | 11++ | 1 |
| 15 | 15 | 22++ | 44--- | 11+ | 6- | 83** | 0 |
| 16 | 16 | 12** | 25+ | 12- | 57+ | 60- | 0 |
| 17 | 17 | 41+ | 50** | 57-- | 7-- | 10- | 0 |
| 18 | 18 | 31** | 64-- | 7-- | 54- | 10- | 0 |
| 19 | 19 | 31- | 38-- | 88** | 7- | 1-- | 0 |
| 20 | 20 | 54-- | 44** | 16+ | 37++ | 14- | 0 |
| 21 | 21 | 7- | 23++ | 28+ | 80** | 28+ | 0 |
| 22 | 22 | 57--- | 28++ | 54** | 10- | 17+ | 0 |
| 23 | 23 | 140** | 4+ | 9+ | 1-- | 12-- | 0 |
| 24 | 24 | 77** | 66--- | 9- | 7- | 6- | 0 |
| 25 | 25 | 37-- | 11+ | 92** | 26+ | 0-- | 0 |
| 26 | 26 | 4+ | 137** | 9++ | 15-- | 1-- | 0 |
| 27 | 27 | 21++ | 32+ | 67** | 39- | 7- | 0 |
| 28 | 28 | 28--- | 2-- | 7+ | 119** | 11++ | 0 |
| 29 | 29 | 44--- | 88** | 21++ | 9- | 4-- | 0 |
| 30 | 30 | 138** | 7++ | 10+ | 3- | 8++ | 0 |
| 31 | 31 | 7- | 6+ | 4++ | 149** | 0-- | 0 |
| 32 | 32 | 2-- | 11+ | 14++ | 36--- | 104** | 0 |
| 33 | 33 | 10... | 18- | 27+ | 4** | 7-- | 0 |
| 34 | 34 | 11+ | 133** | 4- | 6+ | 12+ | 0 |
| 35 | 35 | 24+ | 23+ | 90--- | 17** | 10- | 0 |
| 36 | 36 | 44- | 51** | 41+ | 12- | 19+ | 0 |

| | | | | | | | |
|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 37 | 37 | 13-- | 9+ | 2- | 139** | 3- | 0 |
| 38 | 38 | 18+ | 27++ | 54** | 29++ | 38+ | 0 |
| 39 | 39 | 23++ | 13+ | 71** | 31+ | 28++ | 0 |
| 40 | 40 | 33++ | 59** | 23++ | 20+ | 29++ | 0 |
| 41 | 41 | 35** | 24+ | 23+ | 51- | 30++ | 0 |
| 42 | 42 | 26-- | 112** | 22- | 5- | 0-- | 0 |
| 43 | 43 | 50** | 6-- | 60--- | 31++ | 17+ | 0 |
| 44 | 44 | 45+ | 36** | 71--- | 11- | 3-- | 0 |
| 45 | 45 | 84--- | 25+ | 33** | 14- | 10- | 0 |
| 46 | 46 | 6++ | 12- | 136** | 5+ | 7++ | 0 |
| 47 | 47 | 15+ | 22++ | 68** | 32+ | 29++ | 0 |
| 48 | 48 | 11++ | 120** | 11++ | 6+ | 18- | 0 |
| 49 | 49 | 139** | 1-- | 7++ | 1-- | 17--- | 0 |
| 50 | 50 | 0-- | 0-- | 166** | 0-- | 0-- | 0 |

Keterangan:

** : Kunci Jawaban

++ : Sangat Baik

+ : Baik

- : Kurang Baik

-- : Buruk

---: Sangat Buruk

Lampiran 9 Analisis Efektivitas Pengecoh

| No. | Kualitas Pengecoh | | | | | Keterangan |
|-----|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| | A | B | C | D | E | |
| 1 | Sangat Baik | Buruk | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Baik |
| 2 | Sangat Baik | Buruk | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Baik | Sangat Baik |
| 3 | Kurang Baik | Kunci Jawaban | Buruk | Baik | Buruk | Kurang Baik |
| 4 | Kurang Baik | Baik | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Sangat Baik |
| 5 | Buruk | - | Kunci Jawaban | Baik | Buruk | Kurang Baik |
| 6 | Kunci Jawaban | Buruk | Sangat Baik | Buruk | Sangat Baik | Baik |
| 7 | Buruk | Sangat Buruk | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Buruk | Buruk |
| 8 | Kunci Jawaban | Sangat Buruk | Sangat Baik | Kurang Baik | Kurang Baik | Kurang Baik |
| 9 | Sangat Buruk | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Kurang Baik | Baik |
| 10 | Kurang Baik | Baik | Kurang Baik | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Baik |
| 11 | Kurang Baik | Sangat Baik | Kurang Baik | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Baik |
| 12 | Buruk | Sangat Buruk | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Kurang Baik | Kurang Baik |
| 13 | Sangat Baik | Baik | Baik | Kurang Baik | Kunci Jawaban | Baik |
| 14 | Kurang Baik | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Baik | Sangat Baik | Sangat Baik |
| 15 | Sangat Baik | Sangat Buruk | Baik | Kurang Baik | Kunci Jawaban | Kurang Baik |
| 16 | Kunci Jawaban | Baik | Kurang Baik | Baik | Kurang Baik | Baik |
| 17 | Baik | Kunci Jawaban | Buruk | Buruk | Kurang Baik | Kurang Baik |
| 18 | Kunci Jawaban | Buruk | Buruk | Kurang Baik | Kurang Baik | Kurang Baik |
| 19 | Kurang Baik | Buruk | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Buruk | Kurang Baik |
| 20 | Buruk | Kunci Jawaban | Baik | Sangat Baik | Kurang Baik | Baik |
| 21 | Kurang | Sangat | Baik | Kunci | Baik | Baik |

| | | | | | | |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| | Baik | Baik | | Jawaban | | |
| 22 | Sangat Buruk | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Baik | Kurang Baik |
| 23 | Kunci Jawaban | Baik | Baik | Buruk | Buruk | Kurang Baik |
| 24 | Kunci Jawaban | Sangat Buruk | Kurang Baik | Kurang Baik | Kurang Baik | Kurang Baik |
| 25 | Buruk | baik | Kunci Jawaban | Baik | Buruk | Kurang Baik |
| 26 | Baik | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Buruk | Buruk | Baik |
| 27 | Sangat Baik | Baik | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Kurang Baik | Baik |
| 28 | Sangat Buruk | Buruk | Baik | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Kurang Baik |
| 29 | Sangat Buruk | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Kurang Baik | Buruk | Buruk |
| 30 | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Baik | Kurang Baik | Sangat Baik | Baik |
| 31 | Kurang Baik | Baik | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Buruk | Baik |
| 32 | Buruk | Baik | Sangat Baik | Sangat Buruk | Kunci Jawaban | Kurang Baik |
| 33 | - | Kurang Baik | Baik | Kunci Jawaban | Buruk | Kurang Baik |
| 34 | Baik | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Baik | Baik | Baik |
| 35 | Baik | Baik | Sangat Buruk | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Kurang Baik |
| 36 | Kurang Baik | Kunci Jawaban | Baik | Kurang Baik | Baik | Baik |
| 37 | Buruk | Baik | Kurang Baik | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Kurang Baik |
| 38 | Baik | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Baik | Sangat Baik |
| 39 | Sangat Baik | Baik | Kunci Jawaban | baik | Sangat Baik | Sangat Baik |
| 40 | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Sangat Baik | baik | Sangat Baik | Sangat Baik |
| 41 | Kunci Jawaban | Baik | Baik | Kurang Baik | Sangat Baik | Baik |
| 42 | Buruk | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Kurang Baik | Buruk | Buruk |
| 43 | Kunci Jawaban | Buruk | Sangat Buruk | Sangat Baik | Baik | Kurang Baik |

| | | | | | | |
|----|---------------|---------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 44 | Baik | Kunci Jawaban | Sangat Buruk | Kurang Baik | Buruk | Buruk |
| 45 | Sangat Buruk | Baik | Kunci Jawaban | Kurang Baik | Kurang Baik | Kurang Baik |
| 46 | Sangat Baik | Kurang Baik | Kunci Jawaban | Baik | Sangat Baik | Baik |
| 47 | Baik | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Baik | Sangat Baik | Sangat Baik |
| 48 | Sangat Baik | Kunci Jawaban | Sangat Baik | Baik | Kurang Baik | Baik |
| 49 | Kunci Jawaban | Buruk | Sangat Baik | Buruk | Sangat Buruk | Buruk |
| 50 | Buruk | Buruk | Kunci Jawaban | Buruk | Buruk | Buruk |

Lampiran 10 Rekapitulasi Analisis Butir Soal

| No. | Tingkat Kesukaran | Daya Pembeda | Efektivitas Pengecoh |
|-----|-------------------|--------------|----------------------|
| 1 | Sedang | Sedang | Baik |
| 2 | Sukar | Sedang | Sangat Baik |
| 3 | Sukar | Jelek | Kurang Baik |
| 4 | Mudah | Baik | Sangat Baik |
| 5 | Sangat Sukar | Jelek | Kurang Baik |
| 6 | Sedang | Sedang | Baik |
| 7 | Sedang | Sedang | Buruk |
| 8 | Sedang | Baik | Kurang Baik |
| 9 | Mudah | Sedang | Baik |
| 10 | Sedang | Jelek | Baik |
| 11 | Sedang | Baik | Baik |
| 12 | Sedang | Sedang | Kurang Baik |
| 13 | Sedang | Baik | Baik |
| 14 | Mudah | Sedang | Sangat Baik |
| 15 | Sedang | Sedang | Kurang Baik |
| 16 | Sangat Sukar | Jelek | Baik |
| 17 | Sukar | Sedang | Kurang Baik |
| 18 | Sukar | Jelek | Kurang Baik |
| 19 | Sedang | Baik | Kurang Baik |
| 20 | Sukar | Sedang | Baik |
| 21 | Sedang | Jelek | Baik |
| 22 | Sedang | Sedang | Kurang Baik |
| 23 | Mudah | Sedang | Kurang Baik |
| 24 | Sedang | Jelek | Kurang Baik |
| 25 | Sedang | Sedang | Kurang Baik |
| 26 | Mudah | Sedang | Baik |
| 27 | Sedang | Jelek | Baik |
| 28 | Mudah | Baik | Kurang Baik |
| 29 | Sedang | Sedang | Buruk |
| 30 | Mudah | Sedang | Baik |
| 31 | Sangat Mudah | Sedang | Baik |
| 32 | Sedang | Sedang | Kurang Baik |
| 33 | Sangat Sukar | Jelek | Kurang Baik |
| 34 | Mudah | Sedang | Baik |
| 35 | Sangat Sukar | Jelek | Kurang Baik |
| 36 | Sukar | Jelek | Baik |

| | | | |
|----|--------------|--------|-------------|
| 37 | Mudah | Sedang | Kurang Baik |
| 38 | Sedang | Jelek | Sangat Baik |
| 39 | Sedang | Sedang | Sangat Baik |
| 40 | Sedang | Jelek | Sangat Baik |
| 41 | Sukar | Jelek | Baik |
| 42 | Sedang | Sedang | Buruk |
| 43 | Sukar | Jelek | Kurang Baik |
| 44 | Sukar | Jelek | Buruk |
| 45 | Sukar | Jelek | Kurang Baik |
| 46 | Mudah | Sedang | Baik |
| 47 | Sedang | Baik | Sangat Baik |
| 48 | Mudah | Baik | Baik |
| 49 | Mudah | Jelek | Buruk |
| 50 | Sangat Mudah | Jelek | Buruk |