

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK  
KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 DONRI-DONRI KABUPATEN SOPPENG****MULYANI SYAMSUDDIN**

SMA Negeri 1 Donri-Donri, Watasoppeng

Email: [mulyani.syamsuddin@gmail.com](mailto:mulyani.syamsuddin@gmail.com)

(Diterima: 30-Mei-2017; direvisi: 16-Juli-2017; dipublikasikan: 20-September-2017)

**Abstract:** This study aims at describing the development of Physics learning result instrument of class XI IPA (Science) at SMAN 1 Donri-Donri in Soppeng district based on face validity, content validity, level of difficulties, items distinction power, deceiver effectiveness, items validity, and reliability. This study is a research and development. The subjects were all 113 students of class XI IPA. The data collection in this study was conducted using test technique. Data was analyzed by employing quantitative descriptive analysis. The result of the study show that: Physics learning result instrument which consists of 45 item of questions given to the students of class XI IPA has already met the aspect of face validity so it can be used to measure the students' Physics learning outcomes for class XI IPA. Physics learning result instrument which consist of 45 items of questions given to the students of class XI IPA has already met the aspect of content validity so it can be used to measure standard competence, based competence, and indicators that appropriate with Physics material. Physics learning result instrument which consist of 42 items of questions given to the students of class XI IPA has already fulfilled the standard with 8 difficult items, 32 adequately difficult items, and 3 easy items. Physics learning result instrument which consist of 42 items of questions given to the students of class XI IPA has good deceiver which are working for all items. Physics learning result instrument which consist of 42 items of questions given to the students of class XI IPA has good items validity for all items. Physics learning result instrument which consist of 42 items of questions given to the students of class XI IPA is reliable.

**Keywords:** Development Instrument

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil pengembangan instrumen hasil belajar Fisika pada peserta didik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Donri-Donri Kabupaten Soppeng ditinjau dari validitas muka, validitas isi, tingkat kesukaran, daya beda butir, efektivitas pengecoh, validitas butir dan reliabilitas. Penelitian ini adalah jenis penelitian dan pengembangan. Subjek penelitian ini adalah seluruh Peserta didik Kelas XI IPA yang berjumlah 113 orang peserta. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 45 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah memenuhi aspek *face validity* sehingga dapat digunakan untuk mengukur Hasil Belajar Fisika Kelas XI.IPA. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 45 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah memenuhi aspek validitas isi sehingga dapat mengukur standar kompetensi kompetensi dasar, dan indikator sesuai dengan materi Fisika. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah baku sebanyak 8 butir soal sulit, 32 butir soal sedang, dan 3 butir soal mudah. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah memiliki daya beda butir yang baik untuk semua butir soal. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah memiliki pengecoh yang berfungsi untuk semua butir soal.

Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah memiliki validitas butir yang baik untuk semua butir soal. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah reliabel.

**Kata Kunci:** Pengembangan Instrumen

## Pendahuluan

Pada dasarnya penilaian memberikan tekanan pada usaha oleh guru maupun peserta didik untuk memperoleh informasi tentang hasil pembelajaran yang telah dilakukan sehingga dapat menjawab pertanyaan tentang sebaik apa hasil atau prestasi belajar seorang peserta didik. Penilaian tidak bisa lepas dari pengukuran. Hasil pengukuran akan menjadi dasar atau acuan dalam melakukan penilaian. Pengukuran merupakan suatu proses pemberian angka kepada suatu ciri atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh objek tersebut menurut aturan yang jelas. Pengukuran berhubungan dengan proses pencarian atau penentuan nilai secara kuantitatif. Untuk menentukan nilai secara kuantitatif tersebut diperlukan alat untuk mengukur, maka alat ukur itu adalah tes. Tes sebagai alat untuk mengukur kemampuan peserta didik keberadaannya menjadi sangat penting. Tes adalah cara penilaian yang dirancang dan dilaksanakan kepada peserta didik pada waktu dan tempat tertentu serta dalam kondisi yang memenuhi syarat-syarat tertentu. Tes biasanya diberikan kepada peserta didik setelah mengikuti kegiatan pendidikan selama selang waktu tertentu.

Uraian tersebut menunjukkan bahwa begitu pentingnya aspek penilaian dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan program pembelajaran di sekolah. Penilaian yang baik akan menghasilkan kualitas pembelajaran yang baik pula. Namun fenomena pelaksanaan penilaian di SMA Negeri 1 Donri-Donri tampaknya belum sesuai dengan harapan. Oleh karena itu, alasan peneliti mengadakan penelitian di SMA Negeri 1 Donri-Donri berdasarkan pengamatan selama ini karena penilaian hasil belajar yang dilakukan oleh guru di sekolah tersebut belum memenuhi kriteria terutama dalam pembakuan instrumen, sehingga hasil yang diperoleh belum maksimal. Hal ini terjadi karena guru belum terbiasa mendesain penilaian walaupun ini merupakan tugas dan tanggung jawab seorang guru untuk melaksanakan proses pembelajaran dan melakukan penilaian. Bahkan sering ditemukan guru dalam membuat tes hasil belajar hanya mengkopi dari buku paket saja tanpa adanya usaha untuk mengembangkan sendiri sesuai dengan prosedur pengembangan tes hasil belajar yang semestinya. Atas dasar inilah maka penggunaan penilaian hasil belajar Fisika peserta didik merupakan kebutuhan yang

mendesak untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran yang merupakan penilaian yang memenuhi standar nasional pendidikan.

Hal lain yang ditemukan berdasarkan hasil pengamatan dan data dari beberapa guru SMA Negeri 1 Donri-Donri bahwa selama ini hasil belajar peserta didik kelas XI IPA masih termasuk rendah khususnya pada mata pelajaran Fisika. Hal ini ditunjukkan pada skor Fisika semester yang lalu Tahun Pelajaran 2013/2014, rata-rata skor Ulangan Harian mencapai 6,98, nilai Ulangan Semester 6,62 serta skor Ujian Nasional 7,12. Diduga bahwa belum maksimalnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika selama ini disebabkan karena pelaksanaan penilaian yang belum maksimal. Dalam hal ini, peneliti menyoroti pada aspek instrumen penilaian yang digunakan dalam menjangkau data hasil belajar peserta didik. Temuan lainnya yang mendukung dugaan tersebut berdasarkan wawancara terbatas dengan Guru Fisika diperoleh informasi bahwa selama ini dalam mengembangkan instrumen penilaian hasil belajar Fisika guru tidak pernah melakukan analisis kualitas instrumen yang dikembangkan tersebut baik dari aspek kualitatifnya, maupun pada aspek kuantitatifnya, sehingga tidak ada kejelasan kualitas dari instrumen yang dikembangkan selama ini.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan tersebut menunjukkan perlunya pengembangan instrumen yang valid dan reliabel agar dalam pelaksanaan penilaian hasil belajar Fisika di masa yang akan datang dapat lebih berkualitas dengan dukungan instrumen penilaian hasil belajar yang berkualitas pula. Oleh karena itu, peneliti termotivasi mengadakan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan dan memperoleh instrumen penilaian hasil belajar Fisika yang baku. Adapun judul yang peneliti ajukan adalah "Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Donri-Donri Kabupaten Soppeng".

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka pertanyaan penelitian yang akan dijawab pada pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimanakah hasil pengembangan instrumen ditinjau dari validitas muka (*face validity*)?

2. Bagaimanakah hasil pengembangan instrumen ditinjau dari pendapat pakar atau justifikasi pakar/ahli?
3. Bagaimanakah hasil pengembangan instrumen ditinjau dari tingkat kesukaran butir?
4. Bagaimanakah hasil pengembangan instrumen ditinjau dari daya beda butir?
5. Bagaimanakah hasil pengembangan instrumen ditinjau dari efektivitas distraktor?
6. Bagaimanakah hasil pengembangan instrumen ditinjau dari validitas butir?
7. Bagaimanakah hasil pengembangan instrumen ditinjau dari reliabilitas tes?

Berdasarkan pertanyaan penelitian tersebut, maka tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan hasil pengembangan instrumen ditinjau dari validitas muka, justifikasi pakar, tingkat kesukaran butir, daya beda butir, efektivitas distraktor, validitas butir, dan reliabilitas instrumen.

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini yakni sebagai sarana untuk menerapkan teori pengembangan instrumen hasil belajar pada Mata Pelajaran Fisika di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Donri-Donri Kabupaten Soppeng. Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan informasi mengenai karakteristik instrumen hasil belajar pada Mata Pelajaran Fisika serta sebagai bank soal yang dapat digunakan dimasa yang akan datang. Bagi MGMP Fisika Kabupaten Soppeng, sebagai bahan masukan untuk pengembangan instrumen hasil belajar pada Mata Pelajaran Fisika. Bagi Dinas Pendidikan Kabupaten Soppeng, sebagai dasar dalam menentukan kebijakan untuk pelaksanaan evaluasi pembelajaran di SMA.

### Metode Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian dan pengembangan. Subjek penelitian ini adalah seluruh Peserta didik Kelas XI IPA yang berjumlah 113 orang peserta. Proses pengembangan terbagi dalam dua kali ujicoba instrumen. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan ITEMAN 3.0.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Hasil Pengembangan Berdasarkan *Face Validity*

Berdasarkan hasil hasil penelitian secara empirik melalui penilaian 16 responden menunjukkan bahwa ketepatan butir mengukur indikator untuk setiap item pengembangan instrumen hasil belajar Fisika yakni berada antara T (Tepat) dan ST (Sangat Tepat). Selain itu kejelasan bahasa yang digunakan untuk setiap item pengembangan instrumen hasil belajar Fisika yakni berada antara J (Jelas) dan SJ (Sangat Jelas). Serta komponen kegrafikaan pada instrumen ini telah memenuhi syarat yang Baik (B) dan SB (Sangat Baik).

Jika temuan empirik tersebut dikaitkan dengan tinjauan teoretis sebagai mana yang dikemukakan oleh Azwar (2010) Validitas Muka (*Face Validity*) didasarkan pada penilaian selintas mengenai isi alat ukur. Apabila isi alat ukur telah tampak sesuai dengan apa yang ingin diukur maka dapat dikatakan maka validitas muka telah terpenuhi. Lebih lanjut Murti (2011) yang mengemukakan bahwa validitas muka (*face validity*) merujuk kepada derajat kesesuaian antara penampilan luar alat ukur dan atribut-atribut variabel yang ingin diukur. Allen & Yen (1979: 95) Validitas Muka (*face validity*) dapat dicapai jika tampilan tes tersebut telah meyakinkan untuk mengungkap atribut yang hendak diukur.

Jika temuan empirik pada hasil penelitian ini dikaitkan dengan tinjauan teoretis maka dapat dikemukakan bahwa butir instrumen yang telah dikembangkan dapat digunakan untuk mengukur Hasil Belajar Fisika Kelas XI.IPA. Alat ukur instrumen hasil belajar Fisika telah tampak sesuai dengan apa yang ingin diukur. Tampilan tes tersebut telah meyakinkan untuk mengungkap atribut yang hendak diukur

### 2. Hasil Pengembangan Berdasarkan *Justifikasi Pakar*

Hasil hasil penelitian secara empirik dari data hasil penilaian pakar tersebut dapat diperoleh informasi bahwa seluruh butir (45 butir) telah valid berdasarkan kontennya. Selain itu hasil penilaian pakar juga menunjukkan bahwa instrumen hasil belajar Fisika tersebut telah memenuhi aspek konsistensi internalnya.

Temuan empirik tersebut dikaitkan dengan tinjauan teoretis sebagaimana yang dikemukakan oleh Guion dalam Suprananta (2004: 51) bahwa validitas isi adalah derajat di mana sebuah tes mengukur cakupan substansi yang ingin diukur. Validitas isi sering pula dinamakan validitas kurikulum yang mengandung arti bahwa suatu alat ukur dipandang valid apabila sesuai dengan kurikulum yang hendak diukur. Validitas isi ditentukan dengan melihat apakah soal-soal yang digunakan telah menunjukkan sampel atribut yang diukur.

Jika temuan empirik tersebut dikaitkan dengan tinjauan teoretis, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen hasil belajar Fisika telah mengukur cakupan substansi yang ingin diukur yakni standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator materi. Dengan kata lain keseluruhan butir pada instrumen hasil belajar Fisika yang telah dikembangkan telah valid secara isi. Selain itu instrumen hasil belajar Fisika yang telah dikembangkan tersebut telah reliabel berdasarkan konsistensi internalnya.

### 3. Hasil Pengembangan Berdasarkan Tingkat Kesukaran Butir

Ditinjau dari tingkat kesukaran butir. Berdasarkan hasil hasil penelitian secara empirik dari data hasil analisis tingkat kesukaran butir pada uji coba kedua, maka dapat dikemukakan bahwa dari 42 butir instrumen hasil belajar Fisika yang telah baku, sebanyak 8 butir soal yang berada pada kategori sulit, sebanyak 31 butir soal yang berada dalam kategori sedang, serta sebanyak 3 butir soal yang berada pada kategori mudah. Hal tersebut disajikan sebagai berikut.

**Tabel 1. Sebaran Tingkat Kesukaran**

Status	Butir	Total
Sulit	3,9,10,11,15,17,21,23	8
Sedang	1,2,4,5,6,7,8,12,13,14, 6,18,19,20,22,24,25, 26,27,28,30,31,33,34, 35,36,37,38,39,40,41	31
Mudah	29,32,42	3

Aspek teoretis sebagai mana yang dikemukakan oleh Naga (1992: 56) bahwa, tingkat kesukaran butir tes diukur melalui besar kecilnya proporsi peserta yang berhasil menjawab butir itu dengan

benar. Azwar (2010: 134) menyatakan secara lebih lengkap bahwa indeks kesukaran butir adalah rasio penjawab butir dengan benar dan banyaknya penjawab butir. Proporsi menjawab benar  $p$  (proportion oruect) adalah indeks kesukaran soal yang paling sederhana dan sering digunakan dalam menentukan besaran indeks.

Jika dikaitkan antara temuan empirik dan tinjauan teoretis maka dapat dijelaskan bahwa telah baku 42 butir instrumen hasil belajar Fisika untuk Kelas XI IPA dengan sebaran tingkat kesukaran sebanyak 8 butir soal yang berada pada kategori sulit, sebanyak 31 butir soal yang berada dalam kategori sedang, serta sebanyak 3 butir soal yang berada pada kategori mudah. Dengan demikian ke-42 butir ini dapat digunakan lebih lanjut baik secara keseluruhan maupun sebagian butir sesuai dengan tingkat kesukaran yang diinginkan oleh evaluator.

### 4. Hasil Pengembangan Berdasarkan Daya Bada Butir

Hasil hasil penelitian secara empirik dari 42 butir instrumen hasil belajar Fisika yang telah baku, semua butir atau sebanyak 42 butir soal yang berada pada kategori daya beda baik, sebanyak 0 butir soal yang berada dalam kategori daya beda cukup baik, sebanyak 0 butir soal yang berada pada kategori daya beda kurang baik, dan sebanyak 0 butir soal yang berada pada kategori daya beda buruk. Hasil tersebut disajikan berikut ini.

**Tabel 2. Hasil Analisis Daya Bada Butir**

Daya Bada	Butir	Total
Baik	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,15,16, 17,18,19,20,21,22,2 3,24,25,26,27,28,29, 30,31,32,33,34,35,36 ,37,38,39,40,41,42	42
Cukup Baik	-	0
Kurang Baik	-	0
Buruk	-	0

Secara teoretis dijelaskan bahwa menentukan perbedaan kelompok dalam aspek yang diukur sesuai dengan perbedaan yang ada dalam kelompok itu merupakan salah satu tujuan analisis kuantitatif soal. Indeks yang digunakan dalam membedakan antara peserta

tes yang berkemampuan rendah adalah indeks pembeda (item discrimination). Hal ini sejalan dengan pendapat Naga (1992:67), bahwa makin tinggi daya pembedaan butir, maka makin besar perbedaan skor yang dihasilkan oleh kelompok tinggi dan kelompok rendah. Fungsi dari daya pembeda tersebut adalah mendeteksi perbedaan individual yang sekecil-kecilnya di antara para peserta tes.

Jika temuan empirik tersebut dikaitkan dengan tinjauan teoretis, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen hasil belajar Fisika yang dikembangkan telah mampu membedakan antara peserta tes yang berkemampuan tinggi dengan peserta tes yang berkemampuan rendah. Dengan demikian instrumen hasil belajar Fisika yang dikembangkan telah memenuhi aspek kualitas daya beda butir.

### 5. Hasil Pengembangan Berdasarkan Efektivitas Pengecoh

Berdasarkan hasil hasil penelitian secara empirik dari 42 butir instrumen hasil belajar Fisika yang telah baku, sebanyak 42 butir soal (semua butir) memiliki pengecoh berfungsi dan tidak ada atau 0 butir soal yang mengandung pengecoh yang tidak berfungsi.

**Tabel 3. Hasil Efektivitas Pengecoh**

Butir Yang Mengandung Pengecoh Berfungsi	Butir Yang Mengandung Pengecoh Tidak Berfungsi
1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14, 15,16,17,18,19,20, 21,22,23,24,25, 26,27,28,29,30,31, 32,33,34,35,36, 37,38,39,40,41,42	-
Total 42 Butir	Total 0 Butir

Efektivitas pengecoh secara teoretis diperiksa untuk melihat apakah semua distraktor atau semua pilihan jawaban yang bukan kunci telah berfungsi sebagaimana mestinya, yaitu apakah distraktor-distraktor tersebut telah dipilih oleh lebih banyak (atau semua) siswa kelompok rendah sedangkan siswa dari kelompok tinggi hanya sedikit (atau tidak ada) yang memilihnya (Azwar, 2010: 141). Lebih lanjut Kusaeri dan

Suprananto (2012: 177) bahwa “Suatu pilihan jawaban (pengecoh) dapat dikatakan berfungsi apabila: (1) Pengecoh paling tidak dipilih oleh 5% peserta tes atau siswa, dan (2) Pengecoh lebih banyak dipilih oleh kelompok siswa yang belum memahami materi yang diujikan”. Hal semakna dikemukakan Ali,S. & Khaeruddin (2012: 96) bahwa “Distraktor sudah berfungsi dengan baik jika sudah dipilih paling sedikit 5% dari peserta tes ( $p > 5\%$ ).

Jika temuan empirik pada penelitian ini dikaitkan dengan aspek teoretis maka dapat dijelaskan bahwa pengecoh dari instrumen hasil belajar Fisika yang dikembangkan telah dapat digunakan untuk mengecoh peserta yang tidak menguasai materi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen hasil belajar Fisika yang telah direvisi pada uji coba pertama telah baku pada uji coba kedua berdasarkan aspek kualitas efektivitas pengecoh.

### 6. Hasil Pengembangan Berdasarkan Validitas Butir

Hasil hasil penelitian secara empirik dari 42 butir instrumen yang telah baku, sebanyak 42 butir soal (semua butir soal) yang telah valid secara empirik. Selain itu tidak terdapat butir soal instrumen hasil belajar Fisika yang gugur karena tidak valid. Hasil tersebut disajikan sebagai berikut.

**Tabel 4. Hasil Analisis Validitas Butir**

Butir Valid	Butir Tidak Valid
1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14, 15,16,17,18,19,20, 21,22,23,24,25, 26,27,28,29,30,31, 32,33,34,35,36, 37,38,39,40,41,42	-
Total 42 Butir	Total 0 Butir

Jika ditinjau dari aspek teoretis menurut Djaali dan Pudji (2008: 52) bahwa validitas empirik sama dengan validitas kriteria dimana validitas tersebut ditentukan oleh kriteria baik secara internal maupun eksternal. Kriteria internal adalah instrumen tes itu sendiri dan kriteria eksternal adalah hasil dari pengukuran tes lain. Yang dimaksud validitas konsistensi internal dalam penelitian ini ialah validitas melalui kriteria internal. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Mansyur, Harun dan Suratno

(2009: 252) bahwa prosedur validitas butir dengan konsistensi internal dapat dilakukan dengan mengkorelasikan skor butir dengan skor totalnya.

Berdasarkan tinjauan teoretis tersebut maka ke 42 butir instrumen hasil belajar Fisika yang dikembangkan telah memenuhi kriteria internalnya. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa instrumen hasil belajar Fisika telah baku berdasarkan aspek kualitas validitas butir. Instrumen tersebut dapat mengukur kompetensi dasar Fisika yang hendak diukur.

### **7. Hasil Pengembangan Berdasarkan Reliabilitas Instrumen**

Hasil penelitian secara empirik diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0.925. Secara teoretis hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum berubah (Azwar, 2010). Dalam pengertian ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran. Bila perbedaan itu sangat besar dari waktu ke waktu maka hasil pengukuran tidak dapat dipercaya dan dikatakan sebagai tidak reliabel. Mansyur, Harun dan Suratno (2009) bahwa sifat reliabel (keterandalan) dari sebuah alat ukur berkenaan dengan kemampuan alat ukur tersebut memberikan hasil yang konsisten dan stabil bila dilakukan pengukuran yang berulang dalam waktu yang berbeda. Jika temuan empirik pada penelitian ini dikaitkan dengan tinjauan teoretis maka instrumen hasil belajar Fisika yang dikembangkan telah reliabel. Dengan kata lain alat ukur tersebut memberikan hasil yang konsisten dan stabil bila dilakukan pengukuran yang berulang dalam waktu yang berbeda. Untuk itu hasil pengukuran instrumen hasil belajar Fisika pada penelitian ini telah konsisten dan dapat dipercaya.

### **Simpulan**

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 45 butir soal untuk peserta didik kelas

XI IPA telah memenuhi aspek face validity sehingga dapat digunakan untuk mengukur Hasil Belajar Fisika Kelas XI.IPA.

2. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 45 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah memenuhi aspek validitas isi (menurut pendapat pakar) sehingga dapat mengukur standar kompetensi kompetensi dasar, dan indikator sesuai dengan materi Fisika.
3. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah baku sebanyak 8 butir soal sulit, 32 butir soal sedang, dan 3 butir soal mudah.
4. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah memiliki daya beda butir yang baik untuk semua butir soal.
5. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah memiliki pengecoh yang berfungsi untuk semua butir soal.
6. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah memiliki validitas butir yang baik untuk semua butir soal.
7. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal untuk peserta didik kelas XI IPA telah reliabel.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan penelitian ini, maka disarankan hal-hal sebagai berikut.

1. Instrumen hasil belajar Fisika yang terdiri dari 42 butir soal yang telah baku disarankan kepada Guru Fisika untuk digunakan baik untuk semua butir, maupun sebagian butir sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik butir soal yang diperlukan.
2. Untuk memperoleh butir soal yang baik, disarankan pada MGMP untuk mengikuti prosedur pengembangan tes hasil belajar yang benar, sebagaimana yang telah dikemukakan pada penelitian ini baik untuk Mata Pelajaran Fisika, maupun untuk mata pelajaran lainnya.
3. Bagi kepala sekolah, agar mengarahkan guru untuk mempelajari dan melakukan pengembangan instrumen yang benar sesuai dengan teori pengukuran, penilaian dan evaluasi.

4. Bagi Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Soppeng agar memfasilitasi guru-guru untuk mempelajari prosedur pengembangan instrumen penilaian hasil belajar melalui pelatihan-pelatihan dengan mendatangkan pakar di bidang evaluasi pendidikan..

#### Daftar Pustaka

- Ali, S. & Khaeruddin. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Allen, M.J. & Yen, W.M. 1979. *Introduction to Measurement Theory*. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Company.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. 2010. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, Saifuddin. 2010. *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Djaali & Pudji Muljono, 2008. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Djamarah, S. B. 2000. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ghufron, A., Purbani, W., & Sumardiningih, S. 2007. *Panduan Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan dan Pengembangan*. Yogyakarta: Lemlit UNY.
- Himam, Fathul. 2004. *Rekayasa Sistem Penilaian Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Pendidikan*. Yogyakarta: HEPI.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kusaeri & Suprananto. 2012. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mansyur., Harun Rasyid, & Suratno. 2009. *Assesmen Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Mardapi, D. 2008. *Teknik Penyusunan Instrument Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- 2012. *Pengukuran, Penilaian dan Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Murti, B. 2011. *Validitas dan Reliabilitas Pengukuran*. Solo: UNS.
- Naga, D. S. 1992. *Pengantar Teori Sekor pada Pengukuran Pendidikan*. Jakarta: Gunadarma.
- Rasyid, Harun & Mansyur. 2007. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima
- Ruslan. 2009. *Validitas Isi*. Buletin Pa' Biritta No. 10. Tahun VI September 2009.
- Puspendik Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Asesmen Berbasis Kelas*. Jakarta.
- Salam, S. & Deri Bangkona. 2010. *Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi*. Makassar: PPs UNM.
- Soewadji, Jusuf. 2012. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sudjana, N. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjiono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sukardi, M. 2011. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Surapnata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes, Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.

Tim Pengembangan Prodi PEP PPs UNM. 2013. *Sistematika Penulisan Proposal dan Laporan Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Prodi PEP PPs UNM.

Widoyoko, S. E. P. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran (Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik)*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.