

ISBN
978-602-96343-1-0

PROSIDING
KONFERENSI ILMIAH NASIONAL
HIMPUNAN EVALUASI PENDIDIKAN INDONESIA

EVALUASI IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013
DAN SISTEM PENILAIAN



MANADO, 20 – 21 SEPTEMBER 2013

HEPI UNIT KOORDINASI DAERAH MANADO

UNIVERSITAS NEGERI MANADO



ISBN
978-602-96343-1-0



**PROSIDING KONFERENSI ILMIAH NASIONAL
HIMPUNAN EVALUASI PENDIDIKAN INDONESIA (HEPI)
20-21 SEPTEMBER 2013 DI MANADO**

Artikel-artikel dalam prosiding ini telah dipresentasikan pada Seminar Nasional dalam rangka Konferensi Ilmiah Nasional Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia (HEPI) pada tanggal 20-21 September 2013 di Manado Provinsi Sulawesi Utara

TIM PENYUNTING ARTIKEL:

1. Prof. Dr. Ph. E.A. Tuerah, M.Si., DEA.
2. Prof. Dr. Cosmas Poluakan, M.Si
3. Prof. Dr. Maria J. Wantah, M.Pd
4. Dr. Aswin H. Mondolang, M.Pd
5. Dr. Hetty H. Langkudi, M.Pd.
6. Dr. Robby J. Wenas, M.S.

**Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia
MANADO, 2013**

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur ke-Hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala Karunia, Tuntunan dan Rahmat-Nya sehingga prosiding ini dapat diselesaikan. Prosiding ini merupakan kumpulan makalah hasil penelitian dari para peneliti pendidikan yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Makalah yang dimuat dalam Prosiding terdiri dari hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan Kurikulum dan Sistem Penilaian dan telah dipresentasikan dalam forum seminar dalam rangka Konferensi Ilmiah Nasional Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia (HEPI) tahun 2013 yang bertema: "Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Sistem Penilaian".

Pada kesempatan ini, panitia penyelenggara Konferensi Ilmiah Nasional Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia (HEPI) yang dipercayakan kepada HEPI Unit Koordinasi Daerah (UKD) Manado yang bekerjasama dengan Universitas Negeri Manado (Unima), mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penyelenggaraan Konferensi Ilmiah ini, serta kepada seluruh peserta dan pemakalah atas partisipasinya. Semoga prosiding ini membawa manfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan Indonesia.

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
A. Sistem Penilaian	
1. Estimasi Reliabilitas Multidimensi Menggunakan Analisis Faktor Konfirmatori (Gaguk Margono)	1
2. Penentuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Keterampilan Produktif Jurusan Bangunan di SMK (Djemari Mardapi, Sudji Munadi, Samsul Hadi, Heri Retnawati)	16
3. Implementasi Metode Nedelsky Untuk Penetapan Standar Kelulusan Ujian Nasional di Sekolah Dasar (Sri Rejeki)	32
4. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Seleksi Ujian Masuk Keterampilan Khusus Calon Mahasiswa Jurusan Pendidikan Seni Rupa FBS UNY (Trie Hartiti Retnowati, Bambang Prihadi, Mardiyatmo)	45
5. Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Guru Praktikum Fisika SMA di Provinsi D. I. Yogyakarta. (Nurul Fitriyah Sulaëman, Badrun Kartowagiran)	59
6. Abilitas Komposit Dalam Tes Potensi (Saifuddin Azwar dan Ali Ridho)	74
7. Pengembangan Model Asesmen Autentik Dalam Pembelajaran IPA Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama (Undang Rosidin)	96

8. Kualitas Instrumen Penilaian Hasil Belajar Fisika Di SMAN 1 dan 2 Tondano (Aswin H. Mondolang)	109
9. Perbandingan Validitas Kriteria <i>Test Of English Proficiency</i> Terhadap <i>Itp-Toefl</i> (Estimasi Menggunakan Korelasi Biasa Dengan Korelasi Kanonis) (Heri Retnawati)	118
10. Analisis Validasi Soal Penilaian Hasil Belajar Pada Program Pembelajaran di Jurusan Pendidikan IPS.FKIP Universitas Lampung (Edy Purnomo)	132
11. Karakteristik Penyetaraan Skor (<i>Equating</i>) Untuk Data Polytomus (Risky Setiawan)	146
12. Lembar Kegiatan Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Asesmen Alternatif Pada Mata Kuliah Pendidikan Konsumen Untuk Melatih dan Menilai Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa (Sri Wening)	167
13. Meningkatkan Kualitas Kegiatan Praktikum Fisika Dasar Dengan Menggunakan Model Evaluasi Pada Mahasiswa FMIPA Unima (Anneke Tienneke Rondonuwu)	181
14. Differential Item Functioning Potensi Akademik Pada Kelompok SMA- MA (Ali Ridho)	192
15. Pengembangan Soal Pisa Matematika Pada Kompetensi Proses Koneksi dan Refleksi (Navel O. Mangelep)	205
16. Evaluasi Penyelenggaraan Ujian Nasional Tahun 2013 (Bambang Suryadi)	221
17. Evaluasi Program Implementasi Standar PAUD Studi Evaluatif di TK Negeri Pembina Kabupaten Ende Tahun Ajaran 2012/2013 (Maria Goreti V. Anamara, Myrnawati, C.H, Wardani Rahayu	234

18. Pengaruh Aktivitas <i>Lesson Study</i> Dan Penilaian Kinerja Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Fisika Dasar I Dengan Mengontrol Inteligensi Mahasiswa (Eksperimen Pada Mahasiswa Jurusan Fisika FMIPA Unima) (Ferdy Dungus)	250
19. Model <i>Remedial Teaching</i> (RT) Menggunakan pembelajaran Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Tes Berbasis Kelas Sebagai Prediksi Keberhasilan Ujian Nasional (UN) di SMP (Nonoh Siti Aminah; Jamzuri; Dyah Fitriana Masitoh; Dewanto Kamas Utomo)	275
20. Pengaruh Penggunaan Tes Uraian dan Tes Objektif Pada Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Kalkulus I Di Jurusan Matematika FMIPA Unima (Mathilda Lasut)	287
21. Kualitas Tes Hasil Belajar IPA Fisika di SMP Negeri 8 Manado Dikaji Dengan Pendekatan Metode SPSS (Alfrits Komansilan)	306
22. Dampak Kemampuan Guru Melakukan Penilaian Terhadap Kinerja Guru Dalam Pembelajaran Matematika (Anetha Lf. Tilaar)	315
23. <i>Generation</i> Paket Soal Dalam Penilaian Adaptif (Rukli)	326
24. <i>Authenticity Of Assessment Practice In Efl Context An Implication For Indonesian Competency Based Curriculum</i> (Anak Agung Istri Ngurah Marhaeni, Nyoman Dantes)	337
B. Kurikulum	
25. Kesiapan Guru Dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum 2013 di SMK (Nanik Estidarsani)	355

26. Persepsi Guru Terhadap Kurikulum 2013 (Survey Terhadap Guru-Guru Di Bogor Jawa Barat) (Rais Hidayat, Yuyun Elizabeth Patras Waroka)	364
27. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Kecerdasan Personal Terhadap Hasil Belajar Teknik Digital Dengan Mengontrol Pengetahuan Awal di SMKN 2 Manado (Luckie Sojow)	382
28. Trend Sikap Siswa Terhadap Matematika Dari Berbagai Jenjang Pendidikan (Anggit Prabowo)	403
29. Profil Kemampuan Penguasaan Materi Pelajaran Guru SMA IPA di DI Yogyakarta dan Jawa Tengah (Endang Mulyatiningsih, Amat Jaedun, Heri Retnawati)	410
30. Pengaruh Pengetahuan Awal, Persepsi Siswa Pada Kemampuan Guru dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri di Kota Manado (Masje Wurarah)	434
31. Efektivitas Strategi Problem Posing Dalam Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Energi dan Daya Listrik di SMPN 3 Tondano (Marianus)	453
32. Efektivitas Pembelajaran Berbasis <i>Software Mindjet Mindmanager</i> Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 2 Tondano (Djeli Tulandi)	465
33. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Think, Pair And Share (TPS)</i> Terhadap Hasil Belajar Reaksi Redoks Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Hetty Hortentie Langkudi)	475

34. Pengembangan Model Pembelajaran Ipa Biologi Melalui Kegiatan Praktikum Pokok Bahasan Ciri-Ciri Mahluk Hidup (Evie Palenewen, Twi Mai Mentari)	488
35. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Make A Match</i> Dan <i>Take And Give</i> Terhadap Hasil Belajar Entomologi Pokok Bahasan Anatomi Eksternal Serangga Mahasiswa Semester VII Pendidikan Biologi FKIP UNMUL Samarinda (Sonja V.T Lumowa, Sri Purwati)	503
36. Perbedaan Hasil Belajar Ipa Biologi Siswa Kelas Viii Menggunakan Model Pembelajaran <i>Word Square</i> Dan <i>Course Review Horay</i> Pokok Bahasan Fotosintesis (Vandalita Maria Magdalena Rambitan, Listra Timau)	515

KUALITAS INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR FISIKA DI SMAN 1 DAN 2 TONDANO

Aswin H. Mondolang

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Manado di Tondano
aswinmondolang@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas instrumen penilaian hasil belajar fisika SMA. Obyek penelitian adalah soal-soal buatan guru bidang studi fisika SMA Negeri 1 dan 2 Tondano pada kelas X semester genap tahun ajaran 2012/2013. Metodologi penelitian meliputi analisis kualitatif terhadap konstruksi, materi, dan bahasa, serta dari analisis kuantitatif terhadap validitas, dan reliabilitas butir soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa butir soal semester genap bidang studi Fisika Kelas X semester genap pada SMA Negeri 1 dan 2 Tondano dari segi konstruksi, materi dan bahasa dapat dikategorikan baik. Pada SMA Negeri 1, dari segi validitas terdapat 35% butir soal yang valid dan sisanya tidak valid, dan dari segi reliabilitas tergolong rendah dengan koefisien reliabilitas 0,37. Untuk SMA Negeri 2 Tondano, dari segi validitas terdapat 23,33% butir soal yang valid dan sisanya tidak valid, dan dari segi reliabilitas tergolong sedang dengan koefisien reliabilitas 0,56.

Kata kunci: kualitas instrumen, penilaian hasil belajar, fisika SMA.

PENDAHULUAN

Keterlaksanaan Kurikulum experinsial sangat tergantung pada kompetensi tenaga kependidikan yaitu guru, diantaranya kompetensi profesional dan pedagogik. Salah satu tugas yang berkaitan dengan kompetensi profesional dan pedagogik adalah tugas menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar yang terdiri dari: (1) memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu, (2) menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu, (3) menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, (4) mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil

belajar, (5) mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen, (6) menganalisis hasil penelitian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan, dan (7) melakukan evaluasi proses dan hasil belajar (Permen Diknas Nomor 16 tahun 2007).

Berdasarkan apa yang dikemukakan di atas maka sistem penilaian proses dan hasil belajar siswa merupakan salah satu komponen penting dalam upaya pencapaian standar penilaian pendidikan karena informasi yang didapat dari proses penilaian tidak saja penting untuk mengetahui pencapaian tujuan pembelajaran dan hasil belajar siswa, tetapi juga untuk mengukur efektifitas kegiatan pembelajaran. Hal tersebut lebih mempertegas apa yang dimaksudkan dalam PP 19 tahun 2005 pasal 63 ayat 1 dan pasal 64 ayat 1 dan ayat 2 yang pada intinya menyatakan bahwa penilaian digunakan untuk menilai pencapaian kompetensi peserta didik, bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran. Kesalahan dalam mengembangkan dan menggunakan instrumen penilaian akan berakibat pada kesalahan dalam menginformasikan kompetensi peserta didik, kesalahan dalam menginformasikan kemajuan hasil belajar siswa, dan kesalahan dalam usaha memperbaiki proses pembelajaran. Oleh sebab itu dalam mengembangkan dan menggunakan instrumen penilaian hasil belajar siswa merupakan salah satu tugas guru yang sangat strategis dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.

Kegiatan menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Kegiatan ini merupakan proses pengumpulan, peringkasan, dan penggunaan informasi dari jawaban siswa untuk membuat keputusan tentang setiap penilaian (Nitko, 1996: 308). Tujuan penelaahan adalah untuk mengkaji dan menelaah setiap butir soal agar diperoleh soal yang bermutu sebelum soal digunakan. Di samping itu, tujuan analisis butir soal juga untuk membantu meningkatkan kualitas tes melalui revisi atau membuang soal yang tidak efektif, serta untuk mengetahui informasi

diagnostik pada siswa apakah mereka sudah/belum memahami materi yang telah diajarkan (Aiken, 1994: 63).

Soal yang bermutu adalah soal yang dapat memberikan informasi setepat-tepatnya sesuai dengan tujuannya diantaranya dapat menentukan peserta didik mana yang sudah atau belum menguasai materi yang diajarkan guru. Dalam melaksanakan analisis butir soal, para penulis soal dapat menganalisis secara kualitatif, dalam kaitan dengan isi dan bentuknya, dan kuantitatif dalam kaitan dengan ciri-ciri statistiknya (Anastasi dan Urbina, 1997: 172) atau prosedur peningkatan secara *judgment* dan prosedur peningkatan secara empirik (Popham, 1995: 195). Analisis kualitatif mencakup pertimbangan validitas isi dan konstruk, sedangkan analisis kuantitatif mencakup validitas soal dan reliabilitasnya (BNSP, 2010)..

Suatu kenyataan di lapangan khususnya pada guru-guru yang mengajarkan mata pelajaran fisika, baik di tingkat SMP maupun SMA, sering mendapat hambatan pada penyusunan atau pengembangan instrumen penilaian. Umumnya para guru tersebut cenderung hanya menggunakan soal-soal yang terdapat pada buku-buku pelajaran yang belum tentu sesuai dengan karakteristik siswa di sekolahnya. Juga dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa para guru tidak pernah melakukan analisis terhadap soal-soal yang digunakan, bahkan soal-soal tersebut sering digunakan berulang-ulang sehingga dapat dikatakan bahwa para guru sering mengabaikan prinsip-prinsip penilaian (Mondolang, 2011: 4).

Oleh karena itu maka sangatlah perlu dilaksanakan penelitian mengenai instrumen penilaian hasil belajar siswa dengan tujuan untuk mengetahui kualitas instrumen penilaian hasil belajar fisika yang digunakan di SMA.

Berdasarkan uraian di atas, maka yang menjadi permasalahan adalah bagaimanakah kualitas instrumen penilaian hasil belajar siswa yang dibuat oleh guru mata pelajaran fisika di SMA.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Obyek dalam penelitian ini adalah semua butir soal Ujian Semester genap bidang studi Fisika Kelas X SMA Negeri 1 dan 2 Tondano. Faktor-faktor yang diteliti meliputi Analisis Kualitatif yaitu telaah instrumen yang difokuskan pada aspek materi, konstruksi, dan bahasa, dan Analisis Kuantitatif yaitu telaah instrumen yang meliputi validitas dan reliabilitas.

Sumber data adalah Perangkat Soal Ulangan Semester Genap tahun ajaran 2012/2013 yang digunakan di kelas X SMA Negeri 1 dan 2 Tondano, dan Skor Jawaban siswa dalam ulangan semester genap tahun ajaran 2012/2013.

HASIL PENELITIAN

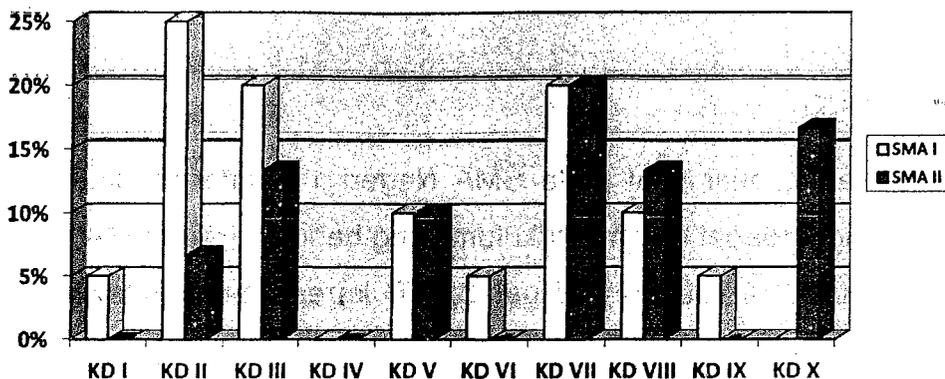
Deskripsi Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam mengembangkan kisi-kisi penulisan diperoleh data sebagaimana pada Tabel 1 dan Grafik 1 berikut:

Tabel 1. Jumlah butir soal berdasarkan kisi-kisi penulisan.

No	Kompetensi Dasar	Jumlah Butir Soal	
		SMA N 1 Tondano	SMA N 2 Tondano
1	I	1	0
2	II	5	2
3	III	4	4
4	IV	0	0
5	V	2	3
6	VI	1	0
7	VII	4	5
8	VIII	2	4
9	IX	1	0
10	X	0	5
Diluar SK/KD		0	6
Jumlah		20	30

Grafik 1. Kisi-kisi penulisan butir soal.



Keterangan :

- KD I : Menganalisis alat-alat optik secara kualitatif dan kuantitatif.
- KD II : Menerapkan alat-alat optik dalam kehidupan sehari-hari.
- KD III : Menganalisis pengaruh kalor terhadap suatu zat.
- KD IV : Menerapkan asas black dalam pemecahan masalah.
- KD V : Menganalisis cara perpindahan kalor.
- KD VI : Menggunakan alat ukur listrik.
- KD VII : Memformulasikan besaran-besaran listrik rangkain tertutup.
- KD VIII : Mengidentifikasi penerapan listrik AC dan DC dalam kehidupan sehari-hari.
- KD IX : Mendeskripsikan spektrum gelombang elektromagnetik.
- KD X : Menjelaskan aplikasi gelombang elektromagnetik pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan Tabel 1 dan Grafik 1, diketahui bahwa soal-soal Ujian Akhir Semester Genap pada SMAN 1 Tondano terdapat 2 KD yang tidak terwakili dalam perangkat soal, yaitu KD IV dan X, dan tidak terdistribusi secara proporsional. Sedangkan pada SMAN 2 Tondano, terdapat 4 KD yang tidak terwakili dalam perangkat soal, yaitu KD I, IV, VI dan IX. Bahkan ditemukan 6 butir soal (20%) yang tidak berasal dari KD yang seharusnya diuji.

Hasil Analisis Kualitatif

Berdasarkan Analisis terhadap konstruksi, materi dan bahasa diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Konstruksi

Dari segi konstruksi, butir soal pada SMA Negeri 1 dan 2 Tondano sudah sesuai dengan kaidah penulisan soal yang baik karena batasan

pernyataan/jawaban sudah jelas; kalimat soal/pernyataan menggunakan kata perintah.

2. Materi

Dari segi materi, butir soal pada SMA Negeri 1 Tondano sudah sesuai dengan SK/KD yang terdapat dalam kurikulum yang berlaku. Pada SMA Negeri 2 Tondano ditemukan 20 % soal yang diluar SK/KD karena menggunakan materi dari semester sebelumnya.

3. Bahasa

Dari segi bahasa, butir soal pada SMA Negeri 1 dan 2 Tondano sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik karena menggunakan bahasa yang komunikatif tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu, pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.

Hasil Analisis Kuantitatif

1. Validitas

Validitas butir soal pada SMANegeri 1 dan SMA Negeri 2 Tondano ditunjukkan pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut:

Tabel 2. Validitas butir soal pada SMA Negeri 1 Tondano

No Item	Koefisien Korelasi	T_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
1	0,40	2,42	1,694	Valid
2	0,36	2,12	1,694	Valid
3	0,06	0,36	1,694	Tidak Valid
4	0,14	0,76	1,694	Tidak Valid
5	-0,09	-0,52	1,694	Tidak Valid
6	0,26	1,47	1,694	Tidak Valid
7	0,38	2,31	1,694	Valid
8	0,16	0,88	1,694	Tidak Valid
9	0,03	0,18	1,694	Tidak Valid
10	0,05	0,27	1,694	Tidak Valid
11	0,41	2,47	1,694	Valid
12	0,09	0,53	1,694	Tidak Valid

No Item	Koefisien Korelasi	T _{hitung}	T _{tabel}	Keterangan
13	0,02	0,12	1,694	Tidak Valid
14	0,18	1,01	1,694	Tidak Valid
15	0,36	2,16	1,694	Valid
16	0,09	0,53	1,694	Tidak Valid
17	0,40	2,47	1,694	Valid
18	0,19	1,09	1,694	Tidak Valid
19	0,14	0,76	1,694	Tidak Valid
20	0,48	3,01	1,694	Valid
Jumlah Valid				7

Tabel 3. Validitas butir soal pada SMA Negeri 2 Tondano

No Item	Koefisien Korelasi	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
1	0,25	1,07	1740	Tidak Valid
2	0,39	1,77	1740	Valid
3	0,44	2,04	1740	Valid
4	0,35	1,54	1740	Tidak Valid
5	0,04	0,15	1740	Tidak Valid
6	-0,06	-0,24	1740	Tidak Valid
7	0,35	1,55	1740	Tidak Valid
8	0,53	2,57	1740	Valid
9	0,05	0,22	1740	Tidak Valid
10	0,00	-0,02	1740	Tidak Valid
11	-0,10	-0,41	1740	Tidak Valid
12	0,28	1,18	1740	Tidak Valid
13	-0,37	-1,62	1740	Tidak Valid
14	0,29	1,27	1740	Tidak Valid
15	0,35	1,55	1740	Tidak Valid
16	0,35	1,55	1740	Tidak Valid
17	0,16	0,67	1740	Tidak Valid
18	0,39	1,77	1740	Valid
19	0,35	1,54	1740	Tidak Valid
20	0,00	-0,02	1740	Tidak Valid
21	0,16	0,65	1740	Tidak Valid
22	0,36	1,61	1740	Tidak Valid
23	0,49	2,31	1740	Valid

No Item	Koefisien Korelasi	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
24	0,29	1,27	1740	Tidak Valid
25	0,35	1,55	1740	Tidak Valid
26	-	-	1740	Tidak Valid
27	0,39	1,77	1740	Valid
28	0,72	4,23	1740	Valid
29	0,38	1,70	1740	Tidak Valid
30	0,17	0,72	1740	Tidak Valid
Jumlah Valid				7

Pada SMA Negeri 1 Tondano, butir soal yang valid sebanyak 35% sedangkan pada SMA Negeri 2 Tondano sebanyak 23,33%.

2. Reliabilitas

Suatu alat ukur yang baik apabila mempunyai tingkat reliabilitas yang baik jika koefisien reliabilitasnya antara 0,70 - 0,95 ($0,70 < r_{11} < 0,95$).

Dari hasil analisis, diperoleh koefisien reliabilitas sebagai berikut: pada SMA Negeri 1 Tondano sebesar 0,37 (tergolong rendah), dan pada SMA Negeri 2 sebesar 0,56 (tergolong sedang).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan:

1. Secara umum kualitas tes hasil belajar fisika buatan guru yang digunakan dalam ujian semester genap Kelas X pada SMA Negeri 1 dan SMA Negeri 2 Tondano Kabupaten Minahasa masih rendah.
2. Dari analisis kualitatif; konstruksi, materi, dan bahasa, butir-butir soal pada SMA Negeri 1 Tondano tidak terdistribusi secara proposional sesuai dengan ruang lingkup SK/KD, sedangkan pada SMA Negeri 2 Tondano dari aspek materi, ditemukan butir soal yang diluar SK/KD.
3. Dari analisis kuantitatif, Koefisien reliabilitas untuk SMA Negeri 1 Tondano dikategorikan rendah dan untuk SMA Negeri 2 Tondano dikategorikan sedang.

Saran:

1. Setiap guru yang melaksanakan penilaian hasil belajar hendaknya memperhatikan SK/KD pada semester yang bersangkutan, agar seluruh SK/KD terwakili dalam perangkat soal.
2. Setiap penyusun instrumen penilaian hasil belajar agar senantiasa mengadakan analisis kualitatif dan kuantitatif agar diketahui kualitas butir-butir soal.
3. Agar butir soal ujian tetap terandal dari semester ke semester, maka guru bidang studi fisika perlu secara terus menerus menganalisis butir soal sehingga guru-guru fisika dapat memiliki bank soal fisika yang standar untuk setiap semester.
4. Kepada instansi yang juga bertanggung jawab terhadap masalah evaluasi pendidikan disarankan untuk lebih memperhatikan masalah-masalah kompetensi profesional dan pedagogik guru, khususnya guru-guru bidang studi fisika dalam mengkonstruksi alat pengukuran dan penilaian pengajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, Lewis R. 1994. *Psychological Testing and Assessment*. Boston: Allyn and Bacon.
- Anastasi, Anne dan Susan Urbina. 1997. *Psychological Testing*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc Company.
- BSNP, 2010. *Materi Bimbingan Teknis KTSP Dan Soal Terstandar 2010, Panduan Analisis Butir Soal*. Jakarta : BNSP
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 tahun 2007
- Popham, W. James. 1995. *Educational Evaluation*. New York: MacMillan.
- Mondolang, Aswin. H. 2011. *Pembakuan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Fisika SMA. Laporan Penelitian*. Tondano: Lembaga Penelitian Unima.
- Nitko, Anthony. 1996. *Educational Assessment of Students*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc Company.