**PENGEMBANGAN TES PILIHAN GANDA YANG BERKUALITAS PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS SEMESTER GENAP SMA NEGERI 3 PATI TAHUN AJARAN 2012/2013****Diana Indriastuti <sup>✉</sup>, Tukidi, Sunarko**

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

**Info Artikel**

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Juni 2013  
Disetujui Agustus 2013  
Dipublikasikan Oktober 2013

*Keywords:*  
*Interests to study;*  
*Participation; Agriculture*  
*Potatoes*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat tes pilihan ganda yang berkualitas berdasarkan analisis teoritik yang meliputi kaidah penulisan soal dan analisis empirik yang meliputi validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan distraktor pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS SMA Negeri 3 Pati Tahun Ajaran 2012/2013. Analisis reliabilitas dari uji lapangan pertama, uji lapangan kedua, dan uji lapangan ketiga diperoleh  $r_{11} > r_{table}$  maka perangkat tes tersebut reliabel. Analisis daya pembeda dari 50 butir soal terdapat 31 (62%) soal cukup dan 19 (38%) soal baik. Analisis tingkat kesukaran dari 50 butir soal terdapat 14 (28%) soal mudah, 22 (44%) soal sedang, dan 14 (28%) soal sukar. Analisis distraktor dari 50 butir soal terdapat 50 (100%) soal baik. Simpulan akhir dari penelitian ini adalah perangkat yang dikembangkan sudah baik dan layak digunakan.

**Abstract**

*This research aims to produce a multiple choice test of quality based on theoretical analysis which includes rules of writing and the empirical analysis that includes the validity, reliability, discriminating power, difficulty index, and distractor on the subjects of geography class XI IPS SMA Negeri 3 Starch academic year 2012/2013. Reliability analysis field test first, second field test, and third field test obtained  $r_{11} > r_{table}$  then the test is reliable. Analysis of discriminating power of 50 items with 31 (62%) enough items and 19 (38%) good items. Analysis of difficulty index of 50 items with 14 (28%) easy items, 22 (44%) medium items, and 14 (28%) difficult items. Analysis of the distractor of 50 items there are 50 (100%) good items. Final conclusion of this research is that the device has been well developed and fit for use.*

© 2013 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:  
Gedung C1 Lantai 2 FIS Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: geografiunnes@gmail.com

ISSN 2252-6684

## PENDAHULUAN

Tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran adalah evaluasi. Evaluasi adalah pengambilan keputusan berdasarkan hasil pengukuran dan standar kriteria. Pengukuran dan evaluasi merupakan dua kegiatan yang saling berkesinambungan. Evaluasi dilakukan setelah dilakukan pengukuran dan keputusan evaluasi dilakukan berdasarkan hasil pengukuran (Purwanto, 2009: 1). Menurut Sudijono (2009: 7-8) evaluasi sebagai suatu tindakan atau proses setidak-tidaknya memiliki tiga macam fungsi pokok, yaitu (1) mengukur kemajuan, (2) menunjang penyusunan rencana, dan (3) memperbaiki atau melakukan penyempurnaan kembali.

Evaluasi dalam pendidikan pada umumnya dan pembelajaran pada khususnya dapat dilihat dari dua segi, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Secara umum, tujuan evaluasi adalah : (a) untuk mengumpulkan data yang akan dijadikan sebagai bukti mengenai taraf perkembangan atau kemajuan yang dialami siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan setelah mereka mengikuti proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu; (b) untuk memungkinkan para guru menilai aktivitas atau pengalaman mengajar yang telah dilaksanakan; dan (c) untuk mengetahui tingkat efektivitas dari metode-metode pengajaran yang telah dipergunakan dalam proses pembelajaran selama jangka waktu tertentu (Sudaryono, 2012: 52).

Dalam pembelajaran yang terjadi di sekolah atau khususnya di kelas, guru adalah pihak yang paling bertanggung jawab atas hasilnya. Dengan demikian, guru patut dibekali dengan evaluasi sebagai ilmu yang mendukung tugasnya, yakni mengevaluasi hasil belajar siswa. Salah satu upaya evaluasi hasil belajar siswa adalah memberikan ujian atau tes. Tes merupakan salah satu bentuk instrumen yang digunakan untuk melakukan pengukuran. Tes terdiri atas sejumlah pertanyaan yang memiliki jawaban benar atau salah, atau semua benar atau sebagian benar ( Djemari, 2012: 108).

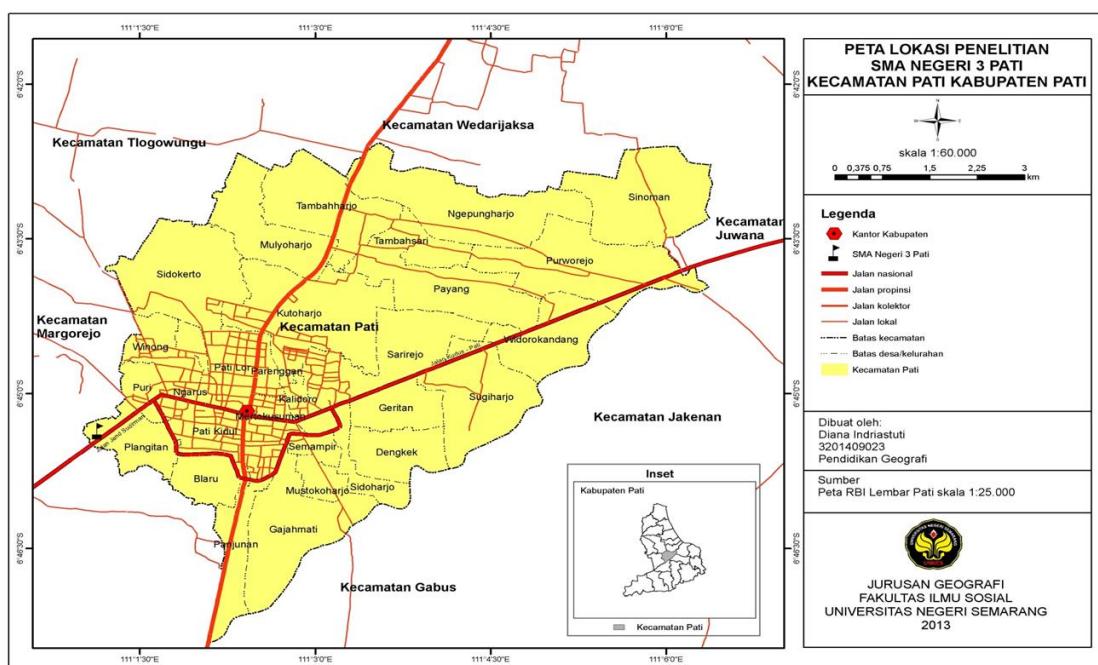
Guru geografi menggunakan evaluasi sebagai alat pengukur kemampuan penguasaan geografi yang sudah dicapai siswa. Evaluasi dilaksanakan setiap semesteran atau tengah semesteran. Tes yang digunakan oleh guru geografi berupa tes objektif dan soal esay. Pada tengah atau akhir semester, biasanya guru diminta untuk membuat soal-soal ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Soal-soal yang dibuat harus mengacu pada Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang telah dibuat oleh guru mata pelajaran dalam perangkat pembelajaran.

Menurut Arikunto (2009: 57), tes dikatakan baik atau berkualitas sebagai alat ukur apabila memenuhi persyaratan tes, yaitu memiliki: 1) validitas, 2) reliabilitas, 3) objektifitas, 4) praktibilitas dan 5) ekonomis. Sebuah tes dikatakan valid apabila tes itu dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur. Tes dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang tepat apabila diteskan berkali-kali. Susunan tes dikatakan objektif apabila dalam melaksanakan tes itu tidak ada faktor subjektif yang mempengaruhi. Sebuah tes dikatakan memiliki praktisibilitas tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis yaitu mudah dilaksanakan, mudah pemeriksanya dan dilengkapi petunjuk-petunjuk yang jelas. Sedangkan persyaratan ekonomis artinya bahwa pelaksanaan tes tersebut tidak membutuhkan biaya yang mahal, tenaga yang banyak dan waktu yang lama.

Menurut guru geografi yang diwawancara oleh peneliti, soal yang diujikan untuk ujian akhir semester tidak pernah dianalisis secara teoritik dan empirik mengenai kaidah penulisan soal, validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal tersebut, sehingga guru tidak tahu apakah soal tersebut baik secara teoritik dan empiris. Selain mutu tes, guru juga masih kurang paham dalam menyusun kisi-kisi soal dengan menggunakan taksonomi Bloom yang baru. Soal yang digunakan untuk Ujian Akhir Semester genap mata pelajaran geografi tahun ajaran 2011/2012 terdiri dari soal bentuk pilihan ganda berjumlah 50 butir soal, dan 5 butir soal bentuk uraian. Soal pilihan ganda yang

digunakan masih banyak soal yang tidak sesuai dengan kaidah penulisan soal pilihan ganda, misalnya masih ada pokok soal yang menggunakan kata "kecuali". Hasil Ujian akhir semester tersebut menunjukkan siswa yang belum mampu memenuhi KKM sebanyak 103 siswa atau 72,5%, sementara siswa yang memenuhi KKM sebanyak 39 siswa atau 27,5%. Rendahnya siswa yang dapat memenuhi KKM, salah satunya dikarenakan tes yang dibuat tersebut tidak valid, butir soal terlalu sukar atau dapat dikatakan tes tersebut tidak berkualitas karena tes yang digunakan tidak diuji cobakan terlebih dahulu.

Tujuan dalam penelitian ini adalah : (1) menghasilkan perangkat tes pilihan ganda yang berkualitas berdasarkan analisis teoritik yang melengkapi kaidah penulisan soal pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS semester genap SMA Negeri 3 Pati Tahun Ajaran 2012/2013, (2) menghasilkan perangkat tes pilihan ganda yang berkualitas berdasarkan analisis empirik yang melengkapi validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan distraktor pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS semester genap SMA Negeri 3 Pati tahun ajaran 2012/2013.



Gambar 1. Peta daerah penelitian

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (R&D). Borg & Gall menjelaskan R&D dalam pendidikan adalah sebuah model pengembangan berbasis industri di mana temuan penelitian digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, yang kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai mereka memenuhi kriteria tertentu, yaitu efektivitas, dan berkualitas (Nusa Putra, 2011: 84). Adapun

metode pengembangan dalam penelitian ini mencakup dua hal pokok, yaitu penyusunan tes dan analisis tes.

### 1. Penyusunan Tes

Penyusunan tes pilihan ganda yang berkualitas, peneliti menggunakan langkah-langkah penelitian menurut Sugiyono. Dalam penelitian ini, peneliti menggabungkan langkah penelitian pengembangan R&D oleh Sugiyono dengan prosedur pengembangan tes oleh Depdiknas. Kegiatan penyusunan tes meliputi

rencana tes, penyusunan kisi-kisi tes, dan validasi ahli dan guru geografi.

## 2. Analisis Tes

Hasil revisi dari ahli dijadikan dasar untuk revisi prototipe awal tes pilihan ganda dinamakan prototipe tes pilihan ganda I. Prototipe tes yang telah direvisi kemudian diujicobakan kepada uji lapangan yang bertujuan untuk mengetahui kualitas dari perangkat tes yang akan digunakan. Adapun tahapan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

### a. Pengembangan Prototipe Tes Pilihan Ganda I (Uji Lapangan Pertama)

Dari empat kelas yang ada kemudian dipilih dengan teknik random untuk dijadikan kelas uji lapangan pertama, dari teknik random dipilih satu kelas yaitu kelas XI IPS 2 dengan jumlah 36 siswa, untuk mengerjakan prototipe tes pilihan ganda I. Kemudian peneliti mengoreksi jawaban siswa, lalu menganalisis berdasarkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan distraktor atau pengecoh soal tersebut. Berdasarkan hasil uji lapangan pertama inilah produk direvisi dan diperbaiki menjadi prototipe tes pilihan ganda II.

### b. Pengembangan Prototipe Tes Pilihan Ganda II (Uji Lapangan Kedua)

Hasil revisi prototipe tes pilihan ganda II kemudian diujicobakan pada uji lapangan kedua. Dari tiga kelas yang ada kemudian dipilih dengan teknik random untuk dijadikan kelas uji lapangan kedua, dari teknik random dipilih kelas XI IPS 1 dengan jumlah 36 siswa dan XI IPS 3 dengan jumlah 35 siswa sebagai subjek penelitian. Kemudian peneliti mengoreksi jawaban siswa, lalu menganalisis berdasarkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan distraktor atau pengecoh soal tersebut. Berdasarkan hasil uji lapangan pertama inilah produk direvisi dan diperbaiki menjadi prototipe tes pilihan ganda III.

### c. Pengembangan Prototipe Tes Pilihan Ganda III (Uji Lapangan Ketiga)

Hasil revisi prototipe tes pilihan ganda III kemudian diujicobakan pada uji lapangan ketiga. Uji lapangan ketiga menggunakan satu

kelas dikarenakan keterbatasan waktu yaitu kelas XI IPS 4 dengan jumlah 35 siswa. Kemudian peneliti mengoreksi jawaban siswa, lalu menganalisis berdasarkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan distraktor atau pengecoh soal tersebut. Jika hasil dalam uji lapangan ketiga tidak ditemukan soal yang tidak valid, daya beda jelek, distraktor jelek maka butir soal siap dijadikan perangkat tes pilihan ganda yang berkualitas.

### d. Perangkat Tes Pilihan Ganda yang Berkualitas

Pada tahap ini data yang diperoleh pada uji lapangan pertama, uji lapangan kedua, uji lapangan ketiga kemudian dianalisis dan dijadikan perangkat tes pilihan ganda yang berkualitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Pati, Kabupaten Pati. Kabupaten Pati berbatasan dengan laut di sebelah utara sampai ke timur. Secara astronomis Kecamatan Pati terletak pada posisi  $6^{\circ} 42' 34''$  LS -  $6^{\circ} 47' 24''$  LS dan  $111^{\circ} 1' 2''$  –  $111^{\circ} 6' 25''$  BT.

Hasil penelitian awal diperoleh tes yang digunakan guru pada ulangan semester genap tahun 2012 belum baik karena belum sesuai dengan prosedur pengembangan tes yang berkualitas, karena tes tersebut hanya dibuat sesuai dengan ketentuan teoritiknya saja (materi, konstruk, dan bahasa), sedangkan analisis empiris yang meliputi validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan distraktor tidak pernah diketahui karena tes tersebut tidak melalui tahap uji coba terlebih dahulu.

Dalam pengembangan tes, untuk mendapatkan tes yang berkualitas, maka peneliti melakukan pengembangan melalui beberapa tahap antara lain: desain awal, validasi ahli dan uji lapangan. Langkah pertama dalam desain prototipe tes pilihan ganda adalah menentukan standar kompetensi, menentukan kompetensi dasar, menentukan materi, menentukan jenis tes, dan membuat desain tes sesuai dengan kaidah penulisan soal. Peneliti menentukan standar kompetensi yaitu menganalisa

pemanfaatan dan pelestarian lingkungan hidup. Dari standar kompetensi tersebut diketahui kompetensi dasarnya yaitu mendeskripsikan pemanfaatan lingkungan hidup dalam kaitanya dengan pembangunan berkelanjutan dan menganalisa pelestarian lingkungan dalam kaitanya dengan pembangunan berkelanjutan. Selanjutnya, peneliti menyusun prototipe awal tes pilihan ganda yang meliputi: kisi-kisi soal, butir soal pilihan ganda, kunci jawaban, lembar jawaban, dan pedoman penilaian.

Kegiatan pengembangan prototipe awal tes pilihan ganda untuk mengetahui analisis teoritik (materi, konstruk, dan bahasa) dari tes yang disusun oleh peneliti meliputi validasi pakar (dosen) evaluasi dan materi, validasi guru geografi, dan uji perorangan. Hasil penilaian pakar yang dilakukan oleh dosen dilihat dari tiga komponen yaitu materi, konstruksi, dan bahasa. Pakar dari dosen dalam penilaian juga memberikan masukan seperti memperbaiki pokok soal, memperbaiki option, dan memperbaiki lembar jawaban. Penilaian perangkat tes pilihan ganda I dari guru dilakukan oleh salah satu guru geografi yang mengajar kelas XI IPS di SMA Negeri 3 Pati. Guru juga memberikan masukan untuk perbaikan prototipe tes pilihan ganda I yaitu kisi-kisi untuk soal nomor 7 dan nomor 16 kurang relevan, kesalahan pada petunjuk umum mengenai cara membetulkan jawaban, kesalahan pada tata cara penomoran kisi-kisi soal dan butir soal, kurangnya pokok soal nomor 3, titik di akhir soal hanya 3, dan memperbaiki option sehingga terdapat 1 jawaban pasti.

Kegiatan pengembangan prototipe tes pilihan ganda I, peneliti melakukan uji coba prototipe tes pilihan ganda I pada uji lapangan pertama guna mengetahui kualitas tes antara lain validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan distraktor. Analisis validitas prototipe tes pilihan ganda I pada uji lapangan pertama dari 50 butir dengan 28 siswa menunjukkan 23 (46%) soal valid dan 27 (54%) soal tidak valid. Reliabilitas diperoleh  $r_{11}=0,731$  pada  $\alpha=5\%$  dengan  $n=28$  diperoleh  $r_{tabel}=0,374$ . Karena  $r_{11}>r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa

instrumen tes tersebut reliabel. Daya pembeda diperoleh 3 (6%) soal sangat jelek, 17 (34%) soal jelek, 21 (42%) soal cukup, 9 (18%) soal baik. Tingkat kesukaran diperoleh 19 (38%) soal mudah, 24 (48%) soal sedang, dan 7 (14%) soal sukar. Distraktor diperoleh 28 (56%) soal baik, dan 22 (44%) soal jelek. Berdasarkan analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan distraktor pada uji lapangan pertama terdapat 27 soal yang direvisi oleh peneliti dan diperoleh prototipe tes pilihan ganda II yang akan diujikan pada uji lapangan kedua.

Kegiatan pengembangan prototipe tes pilihan ganda II, peneliti melakukan uji coba prototipe tes pilihan ganda II pada siswa dalam uji lapangan kedua guna mengetahui kualitas tes antara lain validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan distraktor. Uji lapangan kedua dilakukan dengan 58 siswa. Analisis validitas diperoleh 21 (78%) soal valid dan 6 (22%) soal tidak valid. Reliabilitas diperoleh  $r_{11}=0,874$  pada  $\alpha=5\%$  dengan  $n=58$  diperoleh  $r_{tabel}=0,254$ . Karena  $r_{11}>r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tes tersebut reliabel. Daya pembeda diperoleh 2 (11%) soal sangat jelek, 5 (25%) soal jelek, 9 (47%) soal cukup, 4 (21%) soal baik. Tingkat kesukaran diperoleh 7 (100%) soal sukar. Distraktor diperoleh 17 (77%) soal baik, dan 5 (23%) soal jelek. Berdasarkan analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan distraktor pada uji lapangan kedua terdapat 13 soal yang direvisi oleh peneliti dan diperoleh prototipe tes pilihan ganda III. Hasil revisi 13 soal tersebut akan diujikan pada uji lapangan ketiga.

Soal yang direvisi kemudian diujikan pada 30 siswa dari kelas XI IPS 4 karena keterbatasan waktu. Soal yang diujikan tidak semua, tetapi hanya 13 soal yang telah direvisi oleh peneliti karena soal tidak valid, daya pembeda jelek, dan distraktor kurang berfungsi. Hasil pengembangan pada uji lapangan ketiga diperoleh analisis validitas sebesar 6 (100%) soal valid. Reliabilitas diperoleh  $r_{11}=0,771$  pada  $\alpha=5\%$  dengan  $n=30$  diperoleh  $r_{tabel}=0,361$ . Karena  $r_{11}>r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tes tersebut reliabel. Daya pembeda

diperoleh 1 (17%) soal cukup dan 6 (85%) soal baik. Distraktor diperoleh 5 (100%) soal baik.

Berdasarkan hasil uji lapangan pertama dan uji lapangan kedua tersebut diperoleh soal yang baik atau berkualitas secara validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan distraktor sebanyak 50 butir soal. Analisis validitas diperoleh 50 (100%) soal valid dan reliabel. Analisis daya pembeda dari 50 butir soal terdapat 31 (62%) soal cukup, 19 (38%) soal baik. Analisis tingkat kesukaran dari 50 butir soal terdapat 14 (28%) soal mudah, 22 (44%) soal sedang, dan 14 (28%) soal sukar. Analisis distraktor perangkat tes pilihan ganda dari 50 butir soal terdapat 50 (100%) soal baik.

Dari seluruh hasil validasi dan analisis soal sebagai syarat soal dikatakan berkualitas yaitu harus memenuhi syarat penyusunan tes baik secara teoritik (materi, konstruk, dan bahasa) maupun secara empiris (validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan distraktor), maka perangkat tes yang dibuat peneliti baik dan layak digunakan.

## KESIMPULAN

Simpulan dari uji coba yang dilakukan peneliti sudah menghasilkan perangkat tes pilihan ganda yang berkualitas. Saran yang ingin peneliti sampaikan yaitu kepada guru mata pelajaran geografi hendaknya dalam membuat tes pilihan ganda memperhatikan kaidah penulisan tes pilihan ganda dan kualitas tes yang meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan distraktor. Hasil perangkat tes pilihan ganda ini dapat digunakan sebagai

acuan guru dalam membuat perangkat tes. Bagi guru yang akan mengembangkan perangkat tes sebaiknya berkoordinasi dengan para pakar yang ahli materi dan evaluasi. Melihat hasil penelitian ini mempunyai kelemahan dalam daya pembeda dan distraktor maka guru dalam menyusun perangkat tes lebih memperhatikan daya pembeda dan distraktor. Bagi forum MGMP mata pelajaran geografi mengadakan pelatihan bagi guru geografi dalam membuat model tes yang sesuai dengan kaidah penulisan soal dan kualitas tes yang meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan distraktor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- , Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mardapi, Djemari. 2012. *Pengukuran Penilaian dan Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta : Haikhi.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Putra, Nusa. 2011. *Research & Development Penelitian dan Pengembangan* Jakarta: Raja Grafindo.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.