© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA YANG MENGGUNAKAN TES LISAN DENGAN TES URAIAN PADA SUB POKOK BAHASAN PERSEGI PANJANG DAN PERSEGI DI KELAS VII SMPN 8 KOTA CIREBON

SKRIPSI



TIA YUSSA'DIAH NIM. 58450996

KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON 2013

Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon. penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

ABSTRAK

TIA YUSSA'DIAH: PERBANDINGAN HASIL **BELAJAR SISWA** ANTARA YANG MENGGUNAKAN TES LISAN **PADA SUB DENGAN** TES **URAIAN POKOK** BAHASAN PERSEGI PANJANG DAN PERSEGI DI KELAS VII SMP NEGERI 8 KOTA CIREBON

Upaya peningkatan kualitas pendidikan tidak lepas dari strategi mengajar, metode atau model pembelajaran, evaluasi atau penilajan yang diberikan kepada peserta didik. Sebagian besar evaluasi yang sering digunakan adalah jenis tes objektif, sesekali guru menggunakan tes bentuk uraian, kebanyakan guru hampir tidak pernah menggunakan tes lisan dalam evaluasi. Namun hasil yang dicapai selalu kurang memuaskan karena nilai kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal). Guru selalu melakukan pengkatrolan nilai untuk memperoleh nilai sesuai dengan KKM. Untuk mengatasi hal tersebut perlu digunakan evaluasi berbasis proses untuk membantu nilai siswa agar mencapai KKM. Jenis evaluasi tersebut adalah tes lisan dan tes uraian.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan tes lisan dan tes uraian, serta mengetahui perbandingan hasil belajar antara siswa yang menggunakan tes lisan dan tes uraian.

Penentuan teknik evaluasi secara tepat dan disesuaikan dengan materi memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik. Tes lisan dan tes uraian dalam pembelajaran dan evaluasi, memungkinkan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Tes lisan membiasakan siswa agar lebih percaya diri dan berani bertanya sedangkan tes uraian membiasakan siswa untuk lebih teliti dalam mengerjakan soal. Sehingga siswa mampu belajar dengan baik dan dapat meningkatkan hasil belajar sesuai KKM.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 8 Kota Cirebon dengan populasi kelas VII sebanyak 246 siswa dan diambil sampel sebanyak 74 siswa dari dua kelas yang berbeda. Kelas VII A sebagai kelas eksperimen 1 (tes lisan) sebanyak 37 siswa, dan kelas VII C sebagai kelas eksperimen 2 (tes uraian) sebanyak 37 siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan tes.

Hasil penelitian menunjukan nilai rata-rata post test kelas eksperimen 1 (tes lisan) sebesar 84,32 dan nilai rata-rata post test kelas eksperimen 2 (tes uraian) sebesar 73,76. Sedangkan dari hasil hipotesis N-Gain diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05, dilihat dengan cara membandingkan N-Gain kelas eksperimen 1 (tes lisan) dengan N-Gain kelas eksperimen 2 (tes uraian). Rata-rata N-Gain hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 (tes lisan) sebesar 75,16% dan rata-rata N-Gain hasil belajar siswa kelas eksperimen 2 (tes uraian) sebesar 59,46%. Signifikansi < 0,05, artinya H₀ ditolak. Hal ini menunjukan adanya perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan tes lisan dengan siswa yang menggunakan tes uraian.

Kata Kunci: Tes, Tes Lisan dan Tes Uraian, Hasil Belajar Siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini pun tidak terlepas dari peran semua pihak yang telah membantu, oleh karenanya pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Prof. Dr. H. Maksum Mukhtar, M.A. sebagai Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- 3. Toheri, S.Si M.Pd sebagai Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- 4. Nuryana, M.Pd sebagai dosen pembimbing I.
- 5. Darwan, M.Kom sebagai dosen pembimbing II.
- Nana Sukarna, S.Pd M.M selakui kepala sekolah SMP Negeri 8 kota Cirebon.
- 7. Eti Suryati, S.Pd selaku guru matematika SMP Negeri 8 kota Cirebon.
- 8. Bapak/ Ibu Guru di SMP Negeri 8 Kota Cirebon.
- 9. Siswa Siswi SMP Negeri 8 Kota Cirebon
- 10. Teman-teman Jurusan Tadris Matematika angkatan 2008.
- 11. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Tidak ada sebuah kesempurnaan atas apa yang telah penyusun tulis dalam skripsi ini. Dengan kerendahan hati dan segala kekurangan yang ada, penyusun mempersembahkan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya bagi penyusun sendiri.

Cirebon, Juli 2012

Penulis

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR ISI

		Halaman	
ABSTRA	AK	. i	
KATA P	ENGANTAR	. ii	
DAFTAI	R ISI	. iv	
DAFTAI	R TABEL	. vii	
DAFTAR GAMBAR			
DAFTAI	R LAMPIRAN	. x	
BAB I	PENDAHULUAN		
	A. Latar Belakang Masalah	. 1	
	B. Identifikasi Masalah	. 3	
	C. Pembatasan Masalah	. 4	
	D. Perumusan Masalah	. 5	
	E. Tujuan Penelitian	. 5	
	F. Manfaat Penelitian	. 6	
BAB II	ACUAN TEORITIK		
	A. Deskripsi Teoritik	. 7	
	1. Konsep Evaluasi	. 7	
	2. Konsep Tes	. 13	
	3. Tes Lisan	. 20	
	4. Tes Uraian	. 21	
	5. Konsep Belajar dan Hasil Belajar	. 25	
	B. Penelitian Yang Relevan	. 30	

65

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

	C. Kerangka Pemikiran	34
	D. Hipotesis Penelitian	35
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
	A. Tempat dan Waktu Penelitian	37
	1. Tempat Penelitian	37
	2. Waktu Penelitian	37
	B. Metode dan Desain Penelitian	38
	C. Populasi dan Sampel	40
	1. Populasi	40
	2. Sampel	41
	D. Teknik Pengumpulan Data	42
	1. Definisi Konseptual	42
	2. Definisi Operasional Variabel	43
	3. Instrumen	43
	E. Teknik Analisis Data	44
	1. Uji Coba Instrumen	44
	2. Uji Prasyarat	50
	3. Uji Hipotesis	52
	F. Hipotesis Statistik	53
BAB IV	HASIL PENELITIAN	
	A. Deskripsi Data	54
	1. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen 1 (Tes Lisan).	54
	2. Hasil Belaiar Siswa Kelas Eksperimen 2 (Tes Uraian)	60

3. Deskripsi Nilai *N-Gain*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

	В.	Analisis Data	67
		1. Uji Persyaratan Analisis	67
		2. Uji Hipotesis	68
	C.	Pembahasan	70
BAB V PENUTUP			
	A.	Kesimpulan	72
	В.	Saran	73
DAFTAR	PUS	STAKA	
LAMPIRA	AN-]	LAMPIRAN	



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan sebagai bentuk interaksi individu dengan lingkungannya baik itu secara formal maupun non formal untuk mencapai tujuan tertentu. Purwanto (2011:2) mengatakan, pendidikan merupakan sebuah program melibatkan sejumlah komponen yang bekerja sama dalam sebuah proses untuk mencapai tujuan yang diprogramkan.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan peningkatan kualitas sistem penilaian. Hal ini sejalan dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 pasal 58 ayat (1) bahwa "evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan" dapat diwujudkan. (Rasyid, 2009:7)

Upaya untuk mencapai tujuan tersebut tidaklah mudah, karena pendidikan merupakan suatu sistem yang sangat kompleks. Peningkatan kualitas pendidikan merupakan tanggung jawab bersama yang mana pemerintah memiliki peranan penting khususnya dalam penerimaan materi pembelajaran. Upaya peningkatan kualitas pendidikan tidak lepas dari strategi mengajar, metode atau model pembelajaran, evaluasi atau penilaian yang diberikan kepada peserta didik.

Hasil belajar siswa biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari luar maupun dari siswa itu sendiri. Faktor luar yang mempengaruhi misalnya saja dari metode pengajaran guru, kepribadian guru, teknik evaluasi yang digunakan atau dari lingkungan sekitar.

Proses belajar mengajar sangatlah berpengaruh dalam kemajuan pendidikan. Dalam pembelajaran guru haruslah menggunakan metode pengajaran dan evaluasi yang tepat agar menghasilkan siswa yang berkualitas. Tes yang digunakan oleh guru juga berpengaruh dalam mendapatkan pencapaian hasil belajar.

Tes merupakan salah satu bentuk instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Kualitas hasil pengukuran sangat ditentukan oleh kualitas alat ukur (tes) yang digunakan. Karena itu, guru perlu menaruh perhatian besar dalam membuat tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

Tes sebagai alat penilaian dapat diartikan sebagai pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulisan), atau dalam bentuk perbuatan (tes tindakan). Pada umumnya tes digunakan untuk mengukur dan menilai hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif yang berkenaan dengan penguasaan materi pembelajaran.

Berdasarkan wawancara penulis dengan salah satu guru Matematika di SMP Negeri 8 Kota Cirebon, mengatakan bahwa evaluasi yang sering digunakan adalah jenis tes objektif, khususnya pilihan ganda (*Multiple Choice*). Sesekali guru menggunakan tes bentuk uraian, guru hampir tidak pernah menggunakan tes lisan dalam evaluasi. Namun hasil yang dicapai selalu kurang memuaskan karena nilai kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal). Guru selalu melakukan pengkatrolan nilai untuk memperoleh nilai sesuai dengan KKM.

Penggunaan tes lisan pada umumnya lebih berpengaruh pada kesiapan dan keseriusan belajar siswa. Sedangkan pada penggunaan tes objektif siswa

cenderung tidak serius dalam mengerjakan soal, dan cenderung tidak menghargai guru yang telah membuat soal. Hal ini dirasakan peneliti saat Praktek Pengalaman Lapangan (PPL II) di SMP Negeri 8 Kota Cirebon. Hal ini membuat penulis ingin melakukan penelitian lebih jauh agar hasil belajar siswa dapat maksimal dengan menggunakan teknik evaluasi berbasis proses tersebut. Disini menggunakan alat evaluasi jenis tes lisan dan tes uraian.

Berdasarkan uraian di atas maka timbul permasalahan mengenai bagaimana perbedaan hasil belajar siswa antara yang diberikan tes urajan dengan tes lisan. Oleh karena itu penulis bermaksud mengkaji permasalahan tersebut dengan judul: "Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara yang Menggunakan Tes Lisan dengan Tes Uraian pada Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi".

B. Identifikasi Masalah

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

- 1. Guru belum terbiasa menggunakan tes lisan khususnya dalam pelajaran Matematika.
- 2. Banyak terjadi sistem penilaian yang menggunakan cara pengkatrolan ataupun manipulasi nilai.
- 3. Pembelajaran tidak memfasilitasi minat dan kemampuan memecahkan masalah.
- 4. Siswa terkesan tidak sungguh-sungguh dalam mengerjakan soal-soal latihan maupun ulangan.
- 5. Kurangnya penghargaan terhadap siswa mata pelajaran dalam mendapatkan penilaian.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dimaksudkan agar masalah yang akan ditulis tidak terlalu luas atau tidak terlalu sempit serta agar terarah pada sasaran yang telah ditentukan, dengan demikian dalam penulisan ini dibatasi beberapa hal yaitu:

- 1. Wilayah kajian penulisan ini yaitu evaluasi pembelajaran.
- 2. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.
- 3. Jenis masalah dalam penelitian ini adalah komparatif karena meneliti mengenai perbandingan hasil belajar siswa antara yang menggunakan tes lisan dengan siswa yang menggunakan tes uraian dalam pelajaran matematika sub pokok bahasan persegi dan persegi panjang.
- 4. Kompetensi materi mata pelajaran Matematika yaitu mengenai sub pokok bahasan persegi dan persegi panjang.
- 5. Dalam penelitian ini menggunakan 2 kelas sebagai pengambilan data yaitu kelas eksperimen 1 yang menggunakan tes lisan dan kelas eksperimen 2 yang menggunakan tes uraian.
- 6. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 8 Kota Cirebon angkatan tahun pembelajaran 2011/2012.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka pertanyaan penelitiannya adalah sebagai berikut:

 Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang menggunakan tes lisan di kelas VII di SMPN 8 Kota Cirebon?

- 2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang menggunakan tes uraian di kelas VII di SMPN 8 Kota Cirebon?
- 3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan tes lisan dengan tes uraian di kelas VII di SMPN 8 Kota Cirebon?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

- 1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang menggunakan tes lisan kelas VII SMPN 8 KOTA CIREBON
- 2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang menggunakan tes uraian kelas VII SMPN 8 KOTA CIREBON.
- Untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan tes uraian dengan tes lisan di kelas VII SMPN 8 KOTA CIREBON

F. Manfaat Penelitian

Manfaat atau kegunaan hasil penelitian ini dapat dispesifikasikan menjadi dua yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis. Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat:

- 1. Memberikan pijakan dalam memecahkan masalah belajar yang dialami siswa.
- 2. Menjadi bahan rujukan bagi penelitian berikutnya, terutama penelitian atau kajian yang membahas masalah evaluasi pembelajaran.

- Memberikan ruang kepada siswa untuk melakukan perubahan sekaligus menilai kebiasaan mereka belajar di sekolah,
- 4. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan untuk memperbaiki penggunaan evaluasi (penilaian) dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Abu. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Anisa. 2011. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Menggunakan Model Cooperative Learning Tipe NHT (Numbered Head Together) dengan Menggunakan Model Konvensional. Skripsi. IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Anshary, Muhammad Irsyad. 2011. Kesulitan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Tes Berbentuk Uraian pada Mata Kuliah Mekanika Teknik di Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.

(http://repository.upi.edu/skripsiview.php?no_skripsi=4020) diakses pada tanggal 12 April 2012 jam 14.02 WIB.

- Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI). Jakarta: Rineka Cipta
 - 2008. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara

2009. Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta

- Bakri, Saeful. 2012. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Metode Eliminasi Dengan Menggunakan Metode Determinan Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Di SMKN 1 Lemah Abang Kab. Cirebon. Skripsi. IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Canisa. 2007. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa yang Menggunakan Tes Bentuk Pilihan Ganda (Multiple Choice) Tipe Analisis Kasus dengan Tes Bentuk Uraian (Essay) Tipe Terbuka di SMK Negeri 1 Cirebon. Skripsi. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Cirebon.
- Haryati. 2011. Perbandingan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Menggunakan Bentuk Tes Lisan dan Tes Tulis Pada Bidang Studi Matematika Di SMP Negeri 1 Pabuaran. Skripsi. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Jan de Leeuw of UCLA (http://davidmlane.com/hyperstat/t_table.html) diakses pada tanggal 17 Juni 2012 jam 15.22 WIB.
- M, Eko Ganar. 2008. Perbandingan Penilaian Portofolio (Portfolio Assessment) Dengan Penilaian Konvensional Dalam Menilai Hasil Belajar Siswa

Pada Mata Diklat Dasar Komunikasi Radio Di SMKN I Cimahi. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia Bandung. (http://repository.upi.edu/skripsiview.php?no_skripsi=10427) diakses pada tanggal 12 April 2012 jam 14.11 WIB.

- Marlina, Iis. 2010. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Pembelajarannya Diberi Tugas Mandiri Dengan Yang Tidak (Pembelajaran Biasa): penelitian eksperimen Terhadap Siswa Kelas VIII Di Salah Satu SMPN di Kab. Bandung. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia Bandung. http://repository.upi.edu/skripsiview.php?no_skripsi=9239) diakses pada tanggal 12 April 2012 jam 14.19 WIB.
- Munthe, Bermawi. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Mustaqim, Hidayat. 2010. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Yang Diberikan Latihan Soal Menggunakan Teknik Index Card Match Dengan Latihan Soal Biasa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Bentuk Aljabar. Skripsi Sarjana pada Jurusan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Muthia. 2011. Pengertian Test Dan Macam-Macam Bentuk Test Dalam Penilaian Pembelajaran Matematika. Blog.
 (http://thiarahmi.blogspot.com/2011/01/pengertian-test-dan-macam-macam-bentuk.html) Diakses tanggal 13 Apr 2012 pukul 15.07 WIB.
- Purwanto. 2011. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ngalim Purwanto, M. 2010. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Rasyid, Harun dan Mansur. 2009. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Wacana Prima.
- Riduwan. 2002. *Skala Pengukuran Variabel-variabel penelitian*. Cetakan ke-2 Bandung: Alfabeta.
- ______. 2006. Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula. Bandung: Alfabeta
- _____. 2009. Belajar Mudah Penelitian. Bandung: Alfabeta

- Risyana, Iis. 2011. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Yang Menggunakan Tes Lisan dan Tes Tertulis Pada Pelajaran Matematika Di SMP Negeri 11 Cirebon. Skripsi. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pndidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyo, Joko. 2010. 6 Hari Jago SPSS 17. Yogyakarta: Cakrawala
- Suryantini, Sri. 2011. *Desain dan Analisis Instrumen Tes Hasil Belajar*. (http://srisuryantini.guru-indonesia.net/artikel_detail-9316.html) diakses pada Selasa, 10 April 2012 9.30
- Tanirejda, Tukiran. 2008. *Model-Model Pembelajaran Innovatif*. Bandung: CV Alfabeta.
- Wardhani, Sri. 2004. Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis Kompetensi. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPPG) Matematika Yogyakarta.
- Wirawan. 2011. Evaluasi: Teori, Model, Standar, Aplikasi, dan Profesi. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Zainal Abidin, Muhammad. 2011. *Pengukuran, Penilaian dan Evaluasi*. (http://www.masbied.com/2011/02/01/pengukuran-dalam-penelitian/)
 Diakses pada hari Jumat 13 april 2012 jam 13.52