

Analisis Butir Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda pada Buku Siswa Tematik Terpadu Sekolah Dasar

Heldie Bramantha¹, Siti Rahmania²

© 2022 JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)

This is an open access article under the CC-BY-SA license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

Abstrak:

Selama ini assesmen pembelajaran siswa di SDN 2 Patokan masih didominasi oleh tes yang belum diuji cobakan dan belum diketahui kualitas butir soalnya. Beberapa guru banyak menggunakan soal di buku paket atau LKS siswa untuk melakukan evaluasi. Salah satu buku yang digunakan adalah Buku Tematik Terpadu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan: (1) Analisis butir soal pada buku siswa Tematik Terpadu kelas 5 dari segi tingkatan kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom di SDN 2 Patokan, (2) Analisis butir soal pada buku siswa Tematik Terpadu berdasarkan tingkat kesukaran dan daya pembeda di SDN 2 Patokan. Penelitian ini bersifat *ex post facto*. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, dan dokumentasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, Soal Ulangan akhir semester I di Buku Tematik Terpadu Tema 5 "Bangga Sebagai Bangsa Indonesia" kelas 5 di SDN 2 Patokan dalam soal pilihan ganda memiliki tingkatan kognitif yaitu tingkat mengingat (C1) 42,86 %, tingkat memahami (C2) 28,57 %, tingkat menerapkan (C3) 20,00 %, tingkat menganalisis (C4) 8,57%, tingkat mengevaluasi (C5) 0%, tingkat mencipta (C6) 0%. Dalam soal isian tingkat kognitifnya yaitu tingkat mengingat (C1) 60 %, tingkat memahami (C2) 13 %, tingkat menerapkan (C3) 27%, tingkat menganalisis (C4) 0%, tingkat mengevaluasi (C5) 0%, tingkat mencipta (C6) 0%. Soal Uraian ditemukan tingkat mengingat (C1) 10 %, tingkat memahami (C2) 30 %, tingkat menerapkan (C3) 20 %, tingkat menganalisis (C4) 40%, tingkat mengevaluasi (C5) 0%, tingkat mencipta (C6) 0%. Serta memiliki tingkat kesukaran soal pilihan ganda dapat diketahui 14% sukar, 20% sedang, dan 66% mudah. Serta daya pembeda soal pilihan ganda dapat diketahui 20% sangat baik, 0% baik, 14% sedang, 57% direvisi, 9% dibuang/ diganti.

Kata Kunci: Butir Soal, Buku Siswa

Abstract:

So far, student learning assessments at SDN 2 Patokan are still dominated by tests that have not been tried out, and the quality of the items is unknown. Some teachers use a lot of questions in textbooks or student worksheets to carry out evaluations. One of the books used is the Integrated Thematic Book. The purpose of this study was to describe: (1) an analysis of the items in the Integrated Thematic Student Book for Grade 5 in terms of cognitive level based on Bloom's Taxonomy at SDN 2 Benchmark; and (2) an analysis of the items in the Integrated Thematic Student Book based on the level of difficulty and differentiating power at SDN 2 Benchmark. This research is *ex post facto*. Methods of data collection using interviews and documentation. The data obtained were then analyzed descriptively. According to the findings of this study, the end of semester 1 test questions in the Integrated Thematic Book Theme 5 "Proud as a Nation of Indonesia" grade 5 at SDN 2 Benchmark in multiple choice questions have a cognitive level, namely the level of remembering (C1) 42.86%, understanding (C2) 28.57%, applying (C3) 20.00%, analyzing (C4) 8.57%, evaluating (C5) 0%, and creating (C6) 0%. In terms of content, the cognitive level is the level of remembering (C1) 60%, the level of understanding (C2) 13%, the level of applying (C3) 27%, the level of analyzing (C4) 0%, the level of evaluating (C5) 0%, and the level of creating (C6) 0%. In the description questions, the level of remembering (C1) is 10%, the level of understanding (C2) is 30%, the level of applying (C3) is 20%, the level of analyzing (C4) is 40%, the level of evaluating (C5) is 0%, and the level of creating (C6) is 0%. As well as having a difficulty level for multiple choice questions, it can be seen that 14% are difficult, 20% are moderate, and 66% are easy. As well as the differentiating power of multiple choice questions, it can be seen that 20% are very good, 0% are good, 14% are moderate, 57% are revised, and 9% are discarded or replaced.

Keywords: item questions, student books

Heldie Bramantha, Universitas Abdurachman Saleh Situbondo
Heldie_bramantha@unars.ac.id

Siti Rahmania, Mahasiswa Universitas Abdurachman Saleh Situbondo
Niar2595@gmail.com

Pendahuluan

Kurikulum 2013 di Situbondo telah diterapkan dua tahun terakhir yaitu pada tahun ajaran 2013/2014 dan tahun ajaran 2014/2015. Pada sekolah dasar, penerapannya dilakukan pada kelas 1 dan kelas 4 pada tahun ajaran 2013/ 2014, dan untuk tahun ajaran 2014/2015 bertambah menjadi 4 kelas yaitu kelas 1, kelas 2, kelas 4, dan kelas 5. Serta pada tahun ajaran 2015/2016 akan di terapkan serentak pada semua kelas yakni kelas 1 sampai dengan kelas 6. Salah satu sekolah dasar di Situbondo yang konsisten menerapkan kurikulum 2013 adalah SDN 2 Patokan. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru-guru di SDN 2 Patokan, SDN 2 Patokan menerapkan kurikulum 2013 mulai pada tahun ajaran 2013/2014 sampai sekarang. Salah satu sumber belajar yang digunakan di SDN 2 Patokan adalah buku Tematik Terpadu terbitan Intan Pariwara yang digunakan di kelas 5 yakni Tema 5 “Bangga Sebagai Bangsa Indonesia”.

Dalam buku Tematik Terpadu Tema 5 “Bangga Sebagai Bangsa Indonesia” terbitan Intan Pariwara terdapat soal soal Ulangan Akhir Semester (UAS) yang dijadikan sebagai evaluasi pembelajaran. Mengingat evaluasi mempunyai posisi yang sangat penting dalam pembelajaran. Menurut Soekardi (2009 : 12) evaluasi merupakan bagian dari proses belajar mengajar yang secara keseluruhan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar mengajar.

Soal Ulangan Akhir Semester (UAS) dalam buku tematik terpadu tersebut merupakan teknik evaluasi berupa tes. Menurut Azwar (2002: 8), tes adalah sekumpulan pertanyaan yang dapat mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran atau ketuntasan siswa terhadap pelajaran yang telah diajarkan. Keberhasilan suatu pendidikan dapat dilihat dari pola evaluasi hasil belajar yang telah ditentukan sesuai standar kurikulum yang berlaku. Evaluasi merupakan salah satu bagian penting dalam rangkaian proses pembelajaran dalam pendidikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa baik tidaknya kegiatan pendidikan, salah satunya ditentukan oleh evaluasi hasil belajar. Ketepatan evaluasi hasil belajar memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap upaya peningkatan mutu pendidikan di sekolah.

Tes sebagai salah satu alat evaluasi hasil belajar mempunyai peranan yang penting dalam mengukur prestasi hasil belajar siswa. Menurut Silverius (1991: 13) langkah-langkah penyusunan tes antara lain menetapkan tujuan, analisis sumber materi belajar, menyusun kisi-kisi soal, menulis indikator soal, menulis soal, uji coba, analisis soal, revisi soal, menentukan soal yang baik serta merakit soal menjadi tes.

Analisis soal menjadi langkah yang penting karena untuk menentukan kualitas soal sehingga soal tersebut dapat digunakan atau tidak. Sesuai dengan perkembangan dalam dunia pendidikan, maka alat evaluasi yang digunakan harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku saat itu. Tes yang baik perlu diperhatikan aspek kualitatif dan kuantitatifnya. Begitu juga kualitas dari alat evaluasi diharapkan memenuhi syarat secara kualitatif dan kuantitatif. Dari aspek kualitatif yaitu tingkatan kognitif soal. Sedangkan dari aspek kuantitatif meliputi daya pembeda soal dan tingkat kesukaran soal. Soal-soal yang telah diuji kualitasnya dapat dimasukkan dalam bank soal seperti Bank Soal Nasional maupun Bank Soal Regional.

Buku Tematik Terpadu Tema 5 “Bangga Sebagai Bangsa Indonesia” terbitan Intan Pariwara merupakan cetakan pertama. Buku tersebut mulai digunakan pada tahun ajaran 2014/2015. Buku tersebut dijadikan buku penunjang pembelajaran dan sarana evaluasi pembelajaran di SDN 2

Patokan. Meskipun buku tersebut telah lulus seleksi, tetapi soal-soal evaluasi di dalamnya perlu dikaji karena belum diketahui kualitasnya secara kualitatif dan kuantitatif. Oleh karena itu, Soal ulangan Akhir Semester (UAS) dalam buku Tematik Terpadu kelas 5 tema 5 “Bangga Sebagai Bangsa Indonesia” yang dijadikan sebagai alat evaluasi hasil belajar perlu diketahui kualitasnya dari segi tingkat kognitif taksonomi Bloom ,tingkat kesukaran dan daya pembedanya.

Metode

Penelitian tentang analisis butir Soal Ujian Akhir Semester (UAS) di buku Tematik Terpadu Tema 5 “Bangga Sebagai Bangsa Indonesia” terbitan Intan Pariwara yang digunakan di SDN 2 Patokan ini bersifat *ex post facto*. Menurut Sugiyono (1997 dalam Riduwan 2009: 50) penelitian *ex post facto* adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian melihat kebelakang untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi peristiwa tersebut.

Analisis butir soal ini dilakukan dengan 2 cara, yakni analisis secara kualitatif dan analisis secara kuantitatif. Analisis kualitatif mencakup pertimbangan tingkatan kognitif Taksonomi Bloom yang digunakan dalam soal. Sedangkan analisis kuantitatif mencakup pengukuran kesukaran butir soal dan daya pembeda soal.

Model penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. (Sujana dan Ibrahim, 1989:65). Yang mana penelitian ini hanya mendeskripsikan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan tanpa mengadakan perubahan pada masing-masing variabel penelitian. Penggunaan model ini berangkat dari tujuan pokok penelitian yaitu mendeskripsikan hasil analisis secara kualitatif dan kuantitatif butir soal dalam buku Tematik Terpadu Tema 5 “Bangga Sebagai Bangsa Indonesia” di SDN 2 Patokan.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN 2 Patokan. Di SDN 2 Patokan terdapat 2 kelas kelas 6 dengan jumlah siswa 52 orang. Dengan mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan yang ada, maka subjek penelitian tidak mencakup seluruh populasi, untuk itu digunakan sampel penelitian.

Dari jumlah kelas populasi, diambil satu kelas untuk dijadikan subjek penelitian. Pengambilan sampel tersebut dilakukan secara acak, dengan pertimbangan bahwa semua kelas VI yang ada di SDN 2 Patokan adalah sama, dalam artian bahwa tidak ada kelas dengan kemampuan tinggi, kelas dengan kemampuan sedang, ataupun kelas dengan kemampuan rendah. Dengan demikian masing-masing kelas VI di SDN 2 Patokan memiliki kemampuan yang relatif sama. Dari pengambilan sampel secara acak tersebut, terpilih kelas VI B dengan jumlah siswa 26 orang.

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, wawancara.

Metode	Aspek yang diukur
Dokumentasi	1. Perangkat soal
	2. Tingkat Kognitif soal berdasarkan Taksonomi Bloom
	3. Buku Tematik Terpadu tema 5 “Bangga Sebagai Bangsa Indonesia” kelas 5
	4. Data siswa kelas VI B SDN 2 Patokan kabupaten Situbondo
Wawancara	1. Informasi mengenai sumber belajar di SDN 2 Patokan,

yakni Buku Tematik terpadu tema 5 “ Bangsa Sebagai Bangsa Indonesia” terbitan Intan Pariwara

2. Informasi mengenai evaluasi hasil belajar dengan menggunakan soal UAS di Buku Tematik Terpadu Tema 5
 3. Informasi tentang analisis soal yang sudah dilakukan oleh guru kelas V
-

Hasil dan Pembahasan

Analisis Butir Soal Dari Segi Tingkatan Taksonomi Bloom

Sebagai bahan evaluasi, soal Ulangan Akhir Semester 1 di buku Tematik Terpadu Tema 5 “Bangga Sebagai Bangsa Indonesia” Kelas 5 memiliki memiliki tingkatan kognitif. Tingkat kognitif soal uji kompetensi pada Buku Siswa Tematik Terpadu Kelas 5 dapat dipaparkan bahwa tingkat mengevaluasi dan mencipta belum tampak pada soal bentuk pilihan ganda. Pada tingkat mengingat (C1) ditemukan 15 butir soal dengan persentase 42,86 %, tingkat memahami (C2) ditemukan 10 butir soal dengan persentase 28,57 %, tingkat menerapkan (C3) ditemukan 7 butir soal dengan persentase 20,00 %, tingkat menganalisis (C4) ditemukan 3 butir soal dengan persentase 8,57%, tidak ditemukan soal tingkat mengevaluasi (C5) 0%, tidak ditemukan soal tingkat mencipta (C6) 0%.

Tingkat kognitif pada soal isian dapat dipaparkan bahwa tingkat menganalisis, mengevaluasi dan mencipta belum tampak pada soal bentuk isian. Pada tingkat mengingat (C1) ditemukan 9 butir soal dengan persentase 60 %, tingkat memahami (C2) ditemukan 2 butir soal dengan persentase 13 %, tingkat menerapkan (C3) ditemukan 4 butir soal dengan persentase 27 %, tidak ditemukan soal tingkat menganalisis (C4) 0%, tidak ditemukan soal tingkat mengevaluasi (C5) 0%, tidak ditemukan soal tingkat mencipta (C6) 0%.

Tingkat kognitif pada soal uraian dapat dipaparkan bahwa tingkat mengevaluasi dan mencipta belum tampak pada soal bentuk uraian. Pada tingkat mengingat (C1) ditemukan 1 butir soal dengan persentase 10 %, tingkat memahami (C2) ditemukan 3 butir soal dengan persentase 30 %, tingkat menerapkan (C3) ditemukan 2 butir soal dengan persentase 20 %, tingkat menganalisis (C4) ditemukan 4 butir soal dengan persentase 40 %, tidak ditemukan soal tingkat mengevaluasi (C5) 0%, tidak ditemukan soal tingkat mencipta (C6) 0%. Untuk mengetahui lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1 Hasil Analisis Kognitif dari Soal Pilihan Ganda

No	Tingkat Kognitif	Jumlah Soal	Persentase
1.		15	42,86%
2.		10	28,57%
3.		7	20,00%
4.		3	8,57%
5.		0	0,00%
6.		0	0,00%
Jumlah		35	100%

Tabel 4.2 Hasil Analisis Kognitif dari Soal Isian

No	Tingkat Kognitif	Jumlah Soal	Persentase
----	------------------	-------------	------------

1.	Mengingat	9	60%
2.	Memahami	2	13%
3.	Menerapkan	4	27%
4.	Menganalisis	0	0%
5.	Mengevaluasi	0	0%
6.	Mencipta	0	0%
	Jumlah	15	100%

Tabel 4.3 Hasil Analisis Kognitif dari Soal Uraian

No	Tingkat Kognitif	Jumlah Soal	Persentase
1.	Mengingat	1	10%
2.	Memahami	3	30%
3.	Menerapkan	2	20%
4.	Menganalisis	4	40%
5.	Mengevaluasi	0	0%
6.	Mencipta	0	0%
	Jumlah	10	100%

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa soal ulangan akhir semester 1 di buku tematik kelas 5 ini tidak memiliki soal dengan tingkat mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6).

Analisis Butir Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda

1. Tingkat Kesukaran

Hasil analisis tingkat kesukaran butir soal pada soal Ulangan Akhir Semester 1 di buku siswa tematik terpadu “Bangga sebagai bangsa indonesia” dilakukan pada soal pilihan ganda yang terdiri dari 35 soal.

Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan tingkat kesukaran soal pilihan ganda dapat diketahui 14% sukar, 20% sedang, dan 66% mudah. Berikut data tingkat kesukarannya dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.4 Hasil Analisis Tingkat kesukaran

Kategori	Jumlah	Prosentase	No Soal
Sukar	5	14%	7, 8, 11, 17, 22
Sedang	7	20%	3, 5, 6, 15, 26, 30, 35
Mudah	23	66%	1, 2, 4, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34.

Berdasarkan tabel 4.2, dapat diketahui bahwa sebagian besar soal pilihan ganda yang ada dalam soal UAS di buku Tematik tersebut memiliki tingkat kesukaran yang mudah.

2. Daya Pembeda

Hasil analisis daya pembeda butir soal pada soal Ulangan Akhir Semester 1 di buku siswa tematik terpadu “Bangga sebagai bangsa indonesia” dilakukan pada soal pilihan ganda yang terdiri dari 35 soal.

Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan daya pembeda soal pilihan ganda dapat diketahui 20% sangat baik, 0% baik, 14% sedang, 57% direvisi, 9% dibuang/ diganti. Berikut data daya pembeda dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.5 Hasil Analisis Daya Pembeda

Kategori	Jumlah	Prosentase	No Soal
Sangat Baik	7	20%	3, 5, 6, 11, 12, 18, 22
Baik	0	0%	-
Sedang	5	14%	8, 25, 27, 30, 35
Direvisi	20	57%	1, 2, 4, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 23, 24, 28, 29, 32, 33
Dibuang/ Diganti	3	9%	7, 26, 34

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa ada 3 soal yang bernilai negatif, yaitu soal nomor 7, 26, 34. Sedangkan soal yang lainnya bernilai positif. Serta kriteria soal dengan daya pembeda baik tidak ada. Soal dengan daya pembeda sangat baik 20% dari total soal, dan soal dengan daya pembeda sedang 14%, dan soal yang perlu direvisi 57%. Dengan demikian, lebih dari separuh soal perlu dilakukan revisi.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis butir soal Ulangan Akhir Semester 1 di buku Tematik Terpadu Tema 5 "Bangga Sebagai Bangsa Indonesia" kelas 5 di SDN 2 Patokan dapat disimpulkan bahwa soal Ulangan akhir semester1 di buku tematik terpadu tema 5 "bangga sebagai bangsa indonesia" kelas 5 di SDN 2 patokan memiliki tingkatan kognitif yaitu soal pilihan ganda : Pada tingkat mengingat (C1) ditemukan 15 butir soal dengan persentase 42,86 %, tingkat memahami (C2) ditemukan 10 butir soal dengan persentase 28,57 %, tingkat menerapkan (C3) ditemukan 7 butir soal dengan persentase 20,00 %, tingkat menganalisis (C4) ditemukan 3 butir soal dengan persentase 8,57%, tidak ditemukan soal tingkat mengevaluasi (C5) 0%, tidak ditemukan soal tingkat mencipta (C6) 0%. Soal isian : Pada tingkat mengingat (C1) ditemukan 9 butir soal dengan persentase 60 %, tingkat memahami (C2) ditemukan 2 butir soal dengan persentase 13 %, tingkat menerapkan (C3) ditemukan 4 butir soal dengan persentase 27 %, tidak ditemukan soal tingkat menganalisis (C4) 0%, tidak ditemukan soal tingkat mengevaluasi (C5) 0%, tidak ditemukan soal tingkat mencipta (C6) 0%. Soal Uraian : Pada tingkat mengingat (C1) ditemukan 1 butir soal dengan persentase 10 %, tingkat memahami (C2) ditemukan 3 butir soal dengan persentase 30 %, tingkat menerapkan (C3) ditemukan 2 butir soal dengan persentase 20 %, tingkat menganalisis (C4) ditemukan 4 butir soal dengan persentase 40 %, tidak ditemukan soal tingkat mengevaluasi (C5) 0%, tidak ditemukan soal tingkat mencipta (C6) 0%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa Soal Ulangan Akhir Semester 1 di buku Tematik Terpadu Tema 5 "Bangga Sebagai Bangsa Indonesia" kelas 5 tidak terdapat soal dengan tingkatan kognitif mengevaluasi dan mencipta. Soal Ulangan akhir semester1 di Buku Tematik Terpadu Tema 5 "Bangga Sebagai Bangsa Indonesia" kelas 5 di SDN 2 Patokan memiliki tingkat kesukaran soal pilihan ganda dapat diketahui 14% sukar, 20% sedang, dan 66% mudah. Serta daya pembeda soal pilihan ganda dapat diketahui 20% sangat baik, 0% baik, 14% sedang, 57% direvisi, 9% dibuang/

diganti. Lebih dari separuh soal memiliki tingkat kesukaran yang mudah, dan lebih dari separuh soal perlu direvisi.

Daftar Rujukan

- AECT. 1977. *Definisi Teknologi Pendidikan*. (Diterjemahkan oleh PAU di Universitas Terbuka). Penerbit Manajemen PT. Grafindo Persada. Jakarta.
- Ari Widodo. 2006. *Revisi Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal*. Jakarta : Puspendik
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Kemendikbud. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2013*. Jakarta: Kemendikbud
- Mulyasa E. 2009. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2014. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Saifuddin, Azwar. 2009. *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar edisi II*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Siskha Sofiana. 2010. *Analisis Butir Soal Ulangan Kenaikan Kelas Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010*. Surakarta: UNS
- Soekardi, Evaluasi Pendidikan. 2009. Jakarta: _
- Soepono, B. 2010. *Manajemen Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Permata Equator.
- Sri Wahyuni, Abd.Syukur Ibrahim. 2012. *Assesmen Pembelajaran*. Jakarta : Refika Aditama
- Sudjarwo.1989. *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta: PT Mediyatama Sarana Perkasa
- Zulkifli, Matondang. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan