

Analisis Butir Soal Tes Menggunakan Teori Klasik Kelas II SDN Cadasari 3

Atiratul Jannah, Hamdan Rosyada & Mira Fitria Ibrohim

Atiratul Jannah, atiratuljannah@upi.edu

Hamdan Rosyada, hamdanrosyada11@upi.edu

Mira Fitria Ibrohim, mirafitria2606@upi.edu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas materi kelas II tema 8 (Safety at Home and Travel). Soal tersebut diujicobakan pada siswa kelas III SDN Cadasari 3 tahun ajaran 2022/2023. Soal-soal tersebut dianalisis berdasarkan tingkat kesulitan soal, daya pembedaan item, dan fungsi distraksi atau jawaban alternatif yang diberikan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif karena menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis informasi tentang apa yang ingin diketahui. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) item dengan tingkat kesulitan mudah 2 item (20%), sedang 7 item (70%), dan sulit 1 item (10%); (2) item dengan 6 item (60%) dan 4 item (40%) tidak baik; (3) pertanyaan dengan pengalih perhatian yang mengerjakan 8 pertanyaan (80%) dan dengan pengalih perhatian yang tidak mengerjakan 2 pertanyaan (20%).

Kata Kunci: analisis, tes, teori klasik

Pendahuluan

Pada dasarnya pengertian pendidikan (UU SISDIKNAS No.20 tahun 2003) adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Menurut Ki Hajar Dewantara (Bapak Pendidikan Nasional Indonesia) menjelaskan tentang pengertian pendidikan yaitu: Pendidikan yaitu tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya.

Tes merupakan pengumpul informasi (Zuhud,1995:10) . Tes adalah alat, prosedur evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan testee dengan menggunakan pertanyaan atau tugas yang harus dijawab atau dikerjakan. Tes dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, misalnya: tes seleksi, tes masuk, tes penempatan, tes diagnostik, tes keberhasilan, tes perkembangan, tes hasil prestasi belajar, dan tes penguasaan. Berdasarkan kompetensi berbahasa, tes dapat dibedakan menjadi tes kompetensi kebahasaan, keterampilan berbahasa, dan kesastraan. Berdasarkan cara pelaksanaannya, secara garis besar (Zuhud,1995:10) juga mengatakan bahwa alat penilaian dengan teknik tes dapat dikelompokkan kedalam bentuk-bentuk berikut : (1) Tes tertulis, yakni alat penilaian yang penyajian maupun pengerjaannya oleh siswa dilakukan dalam bentuk tertulis. Jawaban siswa dapat berupa jawaban atas pertanyaan, tanggapan atas pernyataan atau tugas yang diberikan. (2) Tes lisan, yakni alat penilaian yang penyajian maupun pengerjaannya oleh siswa dilakukan secara langsung. (3). Tes perbuatan, yakni penilaian yang penugasaannya dapat disampaikan secara tertulis maupun lisan dan pengerjaannya dilakukan dalam bentuk penampilan atau perbuatan. Alat evaluasi jenis ini biasanya digunakan untuk memperoleh informasi atau data mengenai gambaran minat, sikap, atau kepribadian siswa. Non tes digunakan untuk menguji kompetensi berbicara dan menulis dengan bentuk penugasan. Melalui pengamatan, pengukuran kompetensi berbicara dan menulis dilakukan. Untuk melakukan penskoran digunakan lembar pengamatan yang dilengkapi skala berjenjang. Dalam pembelajaran bahasa Indonesia, proses evaluasi atau penilaian nontes dapat diperoleh melalui berbagai teknik, yaitu penilaian performansi, penilaian proyek, dan penilaian portofolio.

Evaluasi adalah pemberian nilai terhadap kualitas sesuatu. Selain dari itu, evaluasi juga dapat dipandang sebagai proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat

diperlukan untuk membuat alternatif-alternatif keputusan. Dengan demikian, Evaluasi merupakan suatu proses yang sistematis untuk menentukan atau membuat keputusan sampai sejauh mana tujuan-tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa (Purwanto, 2002). Edwind Wandt dan Gerald W. Brown (1977): evaluation refer to the act or process to determining the value of something. Menurut definisi ini, istilah evaluasi itu menunjuk kepada atau mengandung pengertian: suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu.

Apabila definisi evaluasi yang dikemukakan oleh Edwind Wandt dan Gerald W. Brown itu untuk memberikan definisi tentang Evaluasi Pendidikan, maka Evaluasi Pendidikan itu dapat diberi pengertian sebagai; suatu tindakan atau kegiatan atau suatu proses menentukan nilai dari segala sesuatu dalam dunia pendidikan (yaitu segala sesuatu yang berhubungan dengan, atau yang terjadi di lapangan pendidikan). Dengan kata lain, evaluasi pendidikan adalah kegiatan atau proses penentuan nilai pendidikan, sehingga dapat diketahui mutu atau hasil-hasilnya.

Pada dasarnya terdapat dua prinsip dasar pada isu penilaian dalam menentukan apakah sebuah soal evaluasi tersebut telah berhasil mengukur apa yang semestinya diukur dan apakah sebuah soal evaluasi telah tepat untuk digunakan dalam membuat suatu keputusan tentang pengambil soal evaluasi. Hal ini dapat diketahui dikarenakan kegunaan soal evaluasi dalam dunia pendidikan antara lain; seleksi, penempatan, memotivasi dan membimbing, umpan balik, diagnosis dan remedial, belajar, perbaikan kurikulum dan program pendidikan, serta pengembangan ilmu, (Sudaryono, dkk: 2013)

Penggunaan instrumen pilihan ganda yang akan diberikan kepada siswa haruslah memiliki kualitas yang baik. Liesfi (2016) menyatakan bahwa soal yang baik adalah soal yang dapat menggambarkan keadaan siswa pada tingkat kemampuan dan keterampilan tertentu. Kualitas instrumen diperlukan karena dapat membantu guru dalam memilih soal yang terbaik dengan kategori valid dan reliable. Soal dikatakan valid apabila dapat memberikan informasi empirik dan sesuai dengan apa yang diukur dalam pembelajaran dan dikatakan reliable jika memberikan hasil yang konstan berkali-kali pengulangan pengukuran. Soal dianalisis dengan keseluruhan maupun setiap butir pada soal evaluasi tersebut. Analisis pada butir soal meliputi tingkat kesukaran dan daya pembeda serta tingkat pengecoh. Analisis butir soal dilakukan dalam rangka mengetahui terlalu mudah atau sulit soal yang dikerjakan siswa serta mengetahui kemampuan butir soal dalam membedakan siswa yang sudah atau belum menguasai materi. Hal ini menunjukkan pentingnya dilakukan analisis butir soal melalui uji validitas, uji reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran dan fungsi pengecoh (Anita, 2018).

Salah satu proses evaluasi adalah menganalisis butir soal tes. Kegiatan tersebut sangat penting dilakukan oleh guru untuk mengetahui kualitas dari butir soal. Kegiatan analisis butir soal dilakukan sebagai umpan balik terhadap kualitas soal perbaikan dan penyempurnaan kembali terhadap butir-butir soal.

Menurut Sudijono (2009: 369- 370) identifikasi terhadap setiap butir item tes hasil belajar itu dilakukan dengan harapan akan menghasilkan berbagai informasi berharga, yang pada dasarnya akan merupakan umpan balik guna melakukan perbaikan, pembenahan dan penyempurnaan kembali terhadap butir-butir item yang telah dikeluarkan dalam tes hasil belajar, sehingga pada masa-masa yang akan datang tes hasil belajar yang disusun atau dirancang oleh tester (guru, dosen dan lain-lain) itu betul-betul dapat menjalankan fungsinya sebagai alat pengukur hasil belajar yang memiliki kualitas yang tinggi. Analisis butir soal bisa dilakukan apabila suatu tes sudah selesai dilaksanakan dan didapatkan jawaban terhadap butir-butir soal yang diteskan.

Tingkat kesulitan item atau disebut juga indeks kesulitan item menurut Sukardi (2011:136) adalah angka yang menunjukkan proporsi siswa yang menjawab betul dalam satu soal yang dilakukan dengan menggunakan tes objektif. Menurut Daryanto (2010:179), soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran soal adalah angka yang menunjukkan bahwa apakah soal yang diujikan termasuk mudah, sedang atau sukar.

Saifudin Azwar (2006:129) mengatakan bahwa tingkat kesukaran butir soal adalah proporsi antara banyaknya peserta tes yang menjawab butir soal dengan benar dengan banyaknya peserta tes. Menurut HJX. Fernades (2004:60), tingkat kesukaran butir soal diukur oleh persentase siswa yang menjawab soal dengan benar. Jika soal mudah maka indeks kesukaran lebih tinggi. Soal dengan nilai p yang mendekati 0 adalah soal yang sangat sulit, sedangkan soal dengan nilai p mendekati 1 adalah soal yang sangat mudah. Indeks tingkat kesukaran yang sangat baik adalah 0,3 sampai 0,7.

Bistok Sirait (2009:301) berpendapat bahwa tinggi rendahnya tingkat kesukaran suatu butir soal dapat disebabkan oleh kerumitan (kompleksitas) pokok soal dan kondisi pilihan jawaban yang disediakan. Dalam arti keluasan pertanyaan soal sering membingungkan peserta tes dan alternatif jawaban yang homogen atau kalimat soal sulit dipahami atau mempunyai pengertian ganda bagi peserta tes.

Menurut Charles D. Hopkins dan Richard L. Antes (1999:159), indeks daya pembeda soal mengukur bagaimana baiknya sebuah soal membedakan tingkat kemampuan siswa. Indeks daya pembeda soal bernilai $-1,00$ sampai $+1,00$. Makin tinggi nilai D sebuah soal, makin baik soal tersebut membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dari siswa yang berkemampuan rendah. Soal yang mempunyai nilai $D = 0,40$ dianggap sangat efektif dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Soal yang mempunyai nilai D antara $0,20$ sampai $0,39$ dianggap memuaskan. Soal yang mempunyai nilai D lebih rendah dari $0,39$ harus diperbaiki.

Daryanto (2010:183) menjelaskan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Adapun menurut Sudijono (2009:386), mengetahui daya pembeda item itu penting sekali, sebab salah satu dasar yang dipegangi untuk menyusun butir-butir item tes hasil belajar adalah adanya anggapan, bahwa kemampuan antara testee yang satu dengan testee yang lain itu berbeda-beda, dan bahwa butir-butir item tes hasil belajar itu haruslah mampu memberikan hasil tes yang mencerminkan adanya perbedaan-perbedaan kemampuan yang terdapat di kalangan testee tersebut. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah.

Sedangkan fernandes (2004:27) mengatakan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan memisahkan siswa pandai dan siswa kurang. Sedangkan indeks daya pembeda soal adalah perbedaan persentase dari 27% siswa yang mendapat nilai tinggi (kelompok atas) dan 27% siswa yang mendapat nilai rendah (kelompok bawah). Soal yang mempunyai indeks daya pembeda antara $0,15$ sampai $0,20$ atau lebih tinggi menunjukkan daya pembeda yang baik

Tujuan pemakaian distraktor menurut Thoha (2001:149) adalah mengecohkan mereka yang kurang mampu (tidak tahu) untuk dapat dibedakan dengan yang mampu. Arikunto (2008:220) menjelaskan bahwa sebuah distraktor (pengecoh) dapat dikatakan berfungsi dengan baik apabila distraktor tersebut mempunyai daya tarik yang besar bagi pengikut-pengikut tes yang kurang memahami konsep atau kurang menguasai bahan. Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa fungsi distraktor adalah kemampuan suatu opsi pengecoh dalam mengecohkan testee agar testee tertarik untuk memilihnya.

Analisis butir soal dilakukan untuk menghitung tingkat kesukaran butir soal, daya pembeda butir soal, dan fungsi pengecoh atau alternatif jawaban yang diberikan. Untuk melakukan analisis butir soal maka kami melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kualitas soal kelas II

tema 8 (Safety at Home and Travel) yang kami buat. Soal tersebut di uji coba kan pada siswa kelas III SDN Cadasari 3 tahun pelajaran 2022/2023.

Metodologi

1. Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif untuk mencari informasi dan data yang dapat digunakan mendeskripsikan kualitas soal kelas II tema 8 (Safety at Home and Travel) yang kami buat. Soal tersebut di uji coba kan pada siswa kelas III SDN Cadasari 3 tahun pelajaran 2022/2023. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dimana hasil penelitian diwujudkan dalam angka-angka dan dianalisis dengan menggunakan program Microsoft Office Excel 2010 dan dengan teori klasik.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SDN Cadasari 3 Tahun Ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 30 siswa.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Daftar nama siswa

No	Nama Siswa
1	Putri Aulia Unisa
2	Naya Raisa
3	Muhammad Aufar
4	Alamul Huda Pratama
5	SaLsabila
6	Tamma Rezky Kurniawan
7	Sakki Kirana Kencana
8	Maulida Sidqiya Rahma
9	Ma'idatu Zahra

10	Ikmal Maulana
11	Muhamad Muzaki N. R.
12	Daffa Ibnu Hafidz
13	Raisa Durotun Nafisa
14	Berlin Sahftian
15	Eza Fradifta
16	Fariz
17	Fikri
18	Siti Nurlaila
19	Bili
20	Randi
21	Asyifatu Rizky Nathania
22	Syaqila Azzahra
23	Irma Wazisahdu
24	Khaira Putri Mardiana
25	Jhonatan Niko
26	Fitra Ramadan
27	Asyifa Nazwa Kamila
28	Abidzar
29	Tasir
30	Dzakiyyah Talita Kharisma

- 2) Instrumen tes kelas III Tema 8 Keamanan di Rumah dan Perjalanan yang kami buat.
- 3) Kisi-kisi soal
- 4) Kunci jawaban dan jawaban seluruh siswa kelas II SDN Cadasari 3

4. Teknik Analisis Data

Soal instrumen tes kelas II SDN Cadasari 3 berbentuk pilihan ganda atau objektif. Dimana soal pilihan ganda dianalisis butir soal nya menggunakan program microsoft office excel 2010. Pada dasarnya microsoft office excel 2010 merupakan salah satu paket program aplikasi dari microsoft office 2010. Data tersebut dianalisis berdasarkan:

- 1) Tingkat kesukaran butir
- 2) Daya beda butir
- 3) Keberfungsian distraktor

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis butir soal pilihan ganda dengan mengkaji kualitas butir soal penelitian pada tema keselamatan di rumah dan perjalanan kelas II SDN Cadasari 3. Analisis butir soal ini dirancang guna mengetahui kekurangan dalam butir soal sehingga dapat diperbaiki sebelum digunakan pada tes evaluasi berikutnya. Analisis butir soal meliputi: tingkat kesukaran, daya pembeda dan tingkat pengecoh.

No Butir	Karakteristik butir			
	Tingkat kesukaran	Daya beda (db)	Keberfungsian pengecoh (kp)	Kesimpulan
1	Mudah	Baik	Revisi opsi C	Direvisi pengecoh
2	Sukar	Baik	Baik	Diterima
3	Sedang	Tidak baik	Baik	Ditolak
4	Mudah	Tidak baik	Revisi opsi A	Ditolak
5	Sedang	Tidak baik	Baik	Ditolak
6	Sedang	Baik	Baik	Diterima

7	Sedang	Baik	Baik	Diterima
8	Sedang	Tidak baik	Baik	Ditolak
9	Sedang	Baik	Baik	Diterima
10	Sedang	Baik	Baik	Diterima

Saifudin Azwar (2006:129) mengatakan bahwa tingkat kesukaran butir soal adalah proporsi antara banyaknya peserta tes yang menjawab butir soal dengan benar dengan banyaknya peserta tes.

Tabel 1

Nama Sekolah	Tingkat Kesukaran	Jumlah	Presentase
Sdn Cadasari 3	Mudah	2	20%
	Sedang	7	70%
	Sukar	1	10%

Daya pembeda atau daya beda suatu butir soal berfungsi untuk menentukan dapat tidaknya suatu butir membedakan antara kelompok testee yang berkemampuan tinggi dan testee yang berkemampuan rendah (Allen & Yen, 1979).

Tabel 2

Nama Sekolah	Daya Beda	Jumlah	Presentase
Sdn Cadasari 3	Baik	6	60%
	Tidak Baik	4	40%

Arikunto (2008: 220) juga menjelaskan bahwa sebuah distraktor (pengecoh) dapat dikatakan berfungsi dengan baik apabila distraktor tersebut mempunyai daya tarik yang besar bagi pengikut-pengikut tes yang kurang memahami konsep atau kurang menguasai bahan.

Nama Sekolah	Keberfungsian Pengecoh	Jumlah	Presentase
Sdn Cadasari 3	Berfungsi	8	80%
	Direvisi	2	20%

Rumus

(1) Tingkat Kesukaran Butir

Untuk menghitung tingkat kesukaran dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P_i = \frac{n}{N}$$

Keterangan:

P_i = tingkat kesukaran butir soal ke

i = nomor butir soal

n = banyaknya siswa yang menjawab butir soal dengan benar

N = jumlah seluruh siswa yang menjawab butir soal

Kriteria indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut:

0,00-0,29 = soal kategori sukar

0,30-0,69 = soal kategori sedang

0,70-1,00 = soal kategori mudah (suharsimi, 2009:210)

(2) Daya beda butir

Untuk menghitung daya beda butir dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$d = \frac{nT}{NT} - \frac{nR}{NR}$$

Keterangan:

d = daya beda butir atau indeks diskriminasi butir

n_T = jumlah penjawab benar pada kelompok tertinggi

N_T = jumlah peserta tes dari kelompok tinggi

n_R = jumlah penjawab benar pada kelompok rendah

N_R = jumlah peserta tes dari kelompok rendah

Dalam mengelompokkan kelompok tinggi dan rendah, pertama dibuat dahulu urutan skor dari tertinggi sampai terendah. Adapun yang termasuk kelompok tinggi adalah (27% teratas dari jumlah peserta), sedangkan kelompok rendah adalah (27% terbawah dari jumlah peserta tes)

(3) Keberfungsian pengecoh

Untuk menghitung keberfungsian pengecoh dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$KP = \frac{\text{jumlah yang memilih pengecoh}}{\text{jumlah seluruh peserta tes}}$$

Kategori fungsi distraktor sebagai berikut.

- a) Butir soal diterima adalah apabila distraktor pada soal berfungsi secara keseluruhan.
- b) Butir soal direvisi adalah apabila distraktor pada soal tidak berfungsi satu alternatif.
- c) Butir soal ditolak adalah apabila distraktor pada soal tidak berfungsi dua alternatif

Dalam analisis butir soal menurut pendekatan teori klasik adalah jika butir soal memiliki indeks tingkat kesukaran sedang, daya beda baik, serta pengecoh yang berfungsi maka butir tersebut dapat diterima. Apabila butir memiliki indeks tingkat kesukaran sulit/mudah, daya beda baik, dan ada pengecoh yang tidak berfungsi maka butir soal tersebut harus direvisi. Dan apabila indeks butir soal dengan tingkat kesukaran sulit/mudah, daya beda baik, dan ada pengecoh yang tidak berfungsi maka butir soal tersebut ditolak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 5 butir soal dapat diterima, 1 butir soal direvisi pengecoh opsi C, dan 4 butir ditolak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis serta pembahasan kesimpulan dari penelitian ini bahwa analisis butir soal tes pilihan ganda tema keselamatan dirumah dan di perjalanan pada peserta didik kelas III di SDN Cadasari 3 menunjukkan bahwa: (1) butir soal dengan tingkat kesukaran mudah 2 butir (20%), sedang 7 butir (70%), dan sulit 1 butir (10%); (2) butir dengan kategori baik 6 butir (60%) dan tidak baik 4 butir (40%); (3) soal dengan pengecoh berfungsi 8 butir (80%) dan dengan pengecoh yang tidak berfungsi 2 butir (20%). Dan dapat disimpulkan bahwa 5 butir soal diterima, 1 butir soal direvisi pengecoh opsi C, dan 4 butir ditolak.

Berdasarkan dari hasil kesimpulan yang telah dipaparkan secara rinci, seorang guru hendaknya melakukan upaya-upaya yang dapat meningkatkan kompetensi diri dan kualitas proses pembelajaran. Guna meningkatkan keberhasilan belajar serta peningkatan pemahaman peserta didik. Salah satunya dengan menguji kelayakan soal sebelum digunakan dengan melakukan uji daya beda, uji tingkat kesukaran dan uji keberfungsian pengecoh. Peneliti berharap pada penelitian berikutnya dapat dilakukan dalam skala yang lebih luas dengan populasi yang lebih banyak untuk mendapatkan akurasi data yang lebih baik.

Bibliografi

From the modul:

Fitri Alfarisa. (2022). MATA KULIAH EVALUASI PEMBELAJARAN DI SD KODE: GD 526. Serang

From the Journal:

I Komang Wisnu Budi; Ni Wayan Sri Damayanti (2019). Analisis butir soal ujian akhir semester mata kuliah mapel sd matematika I tahun akademik 2018/2019. *ADI WIDYA: Jurnal Pendidikan dasar FAKULTAS DHARMA ACARYA INSTITUT HINDU DHARMA NEGERI DENPASAR*, Vol. 4 No. 2

Pebrian tarmizi; panut setiono; yuli amalia; arief agrian (2020). Analisis butir soal pilihan ganda tema sehat itu penting kelas V SD Negeri 04 Kota Bengkulu. *ELSE (elementary school education journal)*, Vol.4 No. 2

Ata nayla amalia; ani widayati (2012). Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* Vol. X No. 1

Abet Yani; Ali Fikri Asri; Ahmad Burhan (2020). ANALISIS TINGKAT KESUKARAN, DAYA PEMBEDA DAN FUNGSI DISTRAKTOR SOAL UJIAN SEMESTER GANJIL MATA

PELAJARAN PRODUKTIF DI SMK NEGERI 1 INDRALAYA UTARA TAHUN
PELAJARAN 2012/2013. FKIP Universitas Sriwijaya.

From the Internet:

Ratih 612 (2013). *Definisi evaluasi Pendidikan penilaian (assesment), pengukuran dan tes dalam Pendidikan.*

from <https://ratih612.wordpress.com/2013/01/24/definisi-evaluasi-pendidikan-penilaian-assesment-pengukuran-dan-tes-dalam-pendidikan/>

Eri Fitri Susari (2018). *Instrument tes dan non tes revolusi 4.0 dan peran teknologi Pendidikan* from

<http://erfitrisusari.blogspot.com/2018/05/instrumen-tes-dan-non-tes-revolusi-40.html>