

ANALISIS BUTIR SOAL KOMPUTER MATERI COREL DRAW TINGKAT SEKOLAH DASAR

Shinta P. Rosdiana, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

e-mail: *shintapasca2022@gmail.com*

H. Rofi'i, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Abstrak

Pembelajaran komputer dimasukkan di jenjang Pendidikan sekolah dasar sebagai materi muatan lokal. Salah satu topik yang diajarkan adalah corel draw. Materi ini khususnya diajarkan pada murid jenjang kelas 5 sekolah dasar. Kemampuan yang dilatihkan meliputi pengenalan icon dan tools yang terdapat di aplikasi corel draw, bagaimana membuat garis dan bentuk, menggunakan warna dan mengaplikasikannya pada desain yang mereka buat. Kemampuan ini perlu diukur tingkat ketercapaiannya dengan berbagai macam tes agar guru tahu sampai sejauh mana materi sudah dikuasai murid-murid. Tes pengukuran yang digunakan untuk mengevaluasi capaian adalah mengembangkan butir soal dengan menganalisis validitas, reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran. Penelitian ini adalah berupa analisis deskriptif kuantitatif. Teknik analisis dilakukan dengan aplikasi IBM SPSS 22 dan aplikasi Microsoft excel, kemudian dijelaskan secara deskriptif untuk mengambil kesimpulan. Hasil ini meliputi empat hal antara lain (1) validitas diperoleh hasil 7 soal tidak valid. Sedangkan 8 soal dinyatakan valid dengan nilai validitas yang berbeda; (2) reliabilitas dinyatakan dengan nilai 0,574; (3) daya pembeda instrument tes ini kategori baik dengan sejumlah 5 soal. (4) tingkat kesukaran soal tes ini kategori mudah sebanyak 11 nomor soal sehingga dapat disimpulkan masih perlu diperbaiki lagi pada soal berikutnya.

Kata kunci: analisis butir soal, computer, corel draw, sekolah dasar

Abstract

At the elementary school level, computer education is taught as local subject. Corel Draw is taught as one of the subjects. Students in primary school who are in grade 5 are specifically taught this content. Recognizing the icons and tools in the Corel Draw application, drawing lines and shapes, and using color to enhance drawings are among the abilities taught. To enable teachers to determine the degree to which students have learned the topic, this skill must be assessed at the achievement level through a variety of assessments. In order to create test items, the measuring test's validity, reliability, distinction, and degree of difficulty are examined. This study employs a quantitative descriptive analysis methodology. Qualitative descriptive analysis is the research methodology used in this study. With the IBM SPSS 22 and Microsoft Excel applications, the analysis method was performed, and findings were drawn through a descriptive explanation. These findings include four areas, the first of which is the reliability of the conclusions

drawn from seven incorrect questions. Meanwhile, three things have been determined: (1) dependability is stated with a value of 0.574; (2) five questions have been found to have discriminating power in the good category; and (3) eight questions have been proclaimed valid with varying validity values. (4) With 11 question numbers, this test question's difficulty level falls into the easy category, indicating that it still needs to be improved for the following question.

PENDAHULUAN

Orang-orang yang tumbuh di era digital dan telah mengenal teknologi digital sejak usia muda disebut sebagai anggota "generasi digital". Frasa ini sering kali digunakan untuk menjelaskan perbedaan antara mereka yang telah menggunakan teknologi digital di kemudian hari (imigran digital) dan orang-orang yang telah mengenal teknologi tersebut sejak masa kanak-kanak (*digital native*) dalam hal kemampuan, sikap, dan perilaku digital. Sejumlah investigasi telah meneliti dampak generasi digital pada berbagai bidang, seperti pembelajaran, kesiapan karir, dan pertumbuhan individu.

Menurut lembaga penelitian sosiologi Australia Mc Crindle, angka kelahiran generasi Alpha telah mencapai 2,5 juta kelahiran per minggu. Anak-anak generasi ini lahir pada tahun 2010 dan setelahnya, dengan usia tertua 9 tahun pada tahun 2019. Generasi alfa, yang pertama kali tumbuh di era digital, sangat menguasai teknologi digital. Berbeda dengan orang tuanya, generasi milenial yang sangat bergantung pada teknologi digital, ternyata generasi alpha ini tidak terlalu kecanduan. CEO Beano Studios Emma

Scott mengatakan hampir setengah (48%) generasi Alfa sering menghabiskan waktu tanpa teknologi, seperti dilansir Metro (Ginjar, 2019). Generasi Milenial dan Alfa termasuk di era setelah teknologi berkembang pesat. Orang-orang yang lahir antara tahun 2012 hingga 2025 disebut generasi Alfa. Generasi ini masih sangat muda sehingga ciri-cirinya masih belum diketahui. Generasi Alfa dan Z dianggap sama-sama paham teknologi

Pembelajaran komputer sebagai salah satu panduan awal bagi murid untuk menguasai teknologi digital sekaligus memahami bagaimana menggunakan teknologi tersebut dengan bijak sudah diajarkan dan dikenalkan di jenjang Pendidikan dasar sedari kelas satu. Dari berbagai jenjang di sekolah dasar materi *Corel Draw* telah diajarkan pada jenjang kelas lima di beberapa sekolah tertentu. Sebagai materi dengan kebutuhan kemampuan dasar desain yang cukup, peneliti ingin mengkaji lebih dalam bagaimana proses pembelajaran komputer di kelas lima tersebut. Kemampuan apa saja yang dilatihkan dan bagaimana tingkat penguasaan murid-murid terhadap materi *Corel Draw* ini. Semua pertanyaan ini dapat terjawab dengan

mengadakan evaluasi. Untuk menilai kompetensi dan pencapaian hasil belajar murid adalah tujuan diadakannya proses evaluasi pembelajaran di kelas (Kurniawan, 2015; Emaliana, 2019; Farida dan Musyarofa, 2021).

Aktivitas evaluasi dapat dilakukan dengan dua Teknik yaitu berupa tes dan non tes. Teknik tes dapat dilakukan secara tertulis dan tidak tertulis. Untuk bentuk non tes dapat dilakukan dengan pengamatan untuk menilai sikap, keterampilan, dan tingkah laku. Lebih lanjut lagi terkait Teknik tes dikelompokkan lagi berupa tes objektif dan subjektif. Tes objektif berupa tes benar-salah, tes menjodohkan, melengkapi, isian singkat, dan pilihan ganda. Tes subjektif berupa tes uraian dan esai (Farida dan Musyarofa, 2021).

Guru di kelas tidak hanya sebagai pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran namun juga perlu memiliki kemampuan sebagai seorang evaluator. Untuk menjadi evaluator maka diperlukan kemampuan untuk dapat menyusun tes yang baik dalam bentuk tertulis yang akan diujikan pada murid-murid. Tes tertulis ini berupa kumpulan butir-butir soal yang perlu diuji validitas, reliabilitas, daya beda, dan Tingkat kesukaran yang dihadapi.

METODE

Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif yang berfokus untuk analisis data dengan cara menggunakan aplikasi hitung statistik yaitu IBM SPSS

22. Penelitian ini dilakukan di bulan oktober 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kualitas soal yang digunakan untuk mengukur pemahaman murid terkait materi *Corel Draw* bagi kelas 5 sekolah dasar. Diharapkan setelah diperoleh hasil yang objektif dapat menilai kualitas dan keefektifan pertanyaan atau soal yang guru buat untuk murid-muridnya. Dari penelitian ini diharapkan guru dapat menemukan mana soal yang memenuhi standar dan kualitas yang diharapkan melalui sajian data numerik dan statistik (Purnamasari, 2020). Objek penelitian ini berupa soal pilihan ganda berjumlah 10 nomor. Prosedur penelitian ini antara lain (1) Menyusun instrument, (2) mengumpulkan data, (3) mendeskripsikan data, (4) menganalisis data, (5) menyusun kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk memperoleh kualitas soal yang baik maka perlu melakukan beberapa tahapan uji antara lain hasil analisis yang terdiri dari 4 macam yaitu validitas, reliabilitas, daya beda, dan Tingkat kesukaran (Solichin 2017, Nurhalimah, 2022, Ramadhani, 2020). Hasil penelitian akan disajikan dalam empat bagian. Validitas isi bertujuan untuk mengukur bagaimana soal yang tersaji dapat mengukur kemampuan kognitif murid yang disesuaikan dengan materi *corel draw* yang sedang dipelajari. Hasil yang dianalisis

menggunakan Pearson Correlation dan Sig. (2-tailed) dari N_Total (Ramadhani, 2020). Uji reliabilitas pada soal materi corel draw ini adalah untuk mengetahui apakah soal ini layak untuk digunakan kembali dengan responden yang berbeda. Uji daya beda soal untuk mengklasifikasikan responden dalam 2 kelompok yaitu kelompok dengan nilai yang tinggi atas ketercapaiannya menyelesaikan soal latihan dan kelompok rendah yang masih perlu lebih dalam memahami materi corel draw yang telah diajarkan. Analisis tingkat kesukaran latihan soal untuk mengukur Tingkat kerumitan soal yang disusun guru untuk mengukur kemampuan murid-murid (Annisa & Kartini, 2021) dan (Listiani & Sulistyorini, 2021).

Validitas

Cara menentukan validitas dari sebuah soal yaitu dengan cara melihat pada nilai Sig. (2-tailed). Jika nilai Sig. (2-tailed) bernilai < 0,05 maka soal tersebut dinyatakan valid. Sedangkan untuk interpretasi kevalidan soal, dilihat dari nilai Pearson Correlation yang disesuaikan dengan nilai validitas.

Tabel Interpretasi N_Total

No	Nomor Soal	Kesimpulan
1	1, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15	Valid
2	2, 3, 4, 5, 6, 10, 13	Tidak Valid

Berdasarkan data di atas diperoleh data 9 nomor soal valid dan 6 nomor soal tidak valid.

Reliabilitas

Reliabilitas soal dapat terlihat dari hasil yang dimunculkan relatif stabil dan konsisten. Analisa reliabilitas mengukur sejauh mana soal dapat digunakan beberapa kali dalam tempo dan durasi yang beragam pula. Tinggi rendahnya dapat terlihat dari koefisien reliabilitas dengan rentang angka yaitu 0 hingga 1. Semakin tinggi angka reliabilitasnya maka semakin besar konsistensi hasil pengukurannya, begitupun sebaliknya ungkap Tatuwo (2023).

Uji ini menggunakan Cronbach's Alpha yang membandingkan nilainya dengan nilai koefisien reliabilitas minimal yang dapat diterima yaitu sebesar 0.6 poin. Jika nilai Cronbach's Alpha >0.6, maka penilaian instrumen tersebut reliabel. Sebaliknya jika nilai Cronbach's Alpha <0.6 maka penilaian instrumen tersebut tidak reliabel Arifin dalam Christyowati (2023).

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	23	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	23	100.0

a. *Listwise deletion based on all variables in the procedure.*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.574	8

Berdasarkan hasil di atas dapat kita ketahui bersama nilai dari *Cronbach's Alpha* yang diperoleh adalah 0,574 sehingga jika dibandingkan dengan koefisien reliabilitas minimal yaitu $0,574 < 0,6$

Penelitian ini dapat membuktikan bahwa latihan soal komputer materi *Corel Draw* untuk kelas 5 sekolah dasar dinyatakan tidak reliabel sehingga tidak dapat digunakan kembali sebagai instrumen penilaian dengan responden yang berbeda.

Daya Beda

Daya beda adalah analisa klasifikasi yang terjadi hasil proses pengerjaan responden dengan skor yang tinggi dan skor rendah berdasarkan batas tertentu. Semakin tampak nilai yang terpaut maka akan semakin diketahui kelompok dengan nilai tinggi yang mampu menjawab benar dan kelompok yang memiliki nilai rendah yang menjawab dengan jawaban kurang tepat (Dali S Naga dalam Tatuwo, 2023).

Nilai daya beda dapat diketahui indeks daya pembeda soal. Semakin tinggi prosentase yang diperoleh maka makin mudah menentukan kelompok skor tinggi dan skor rendah. Rumus dan indeks daya beda yang digunakan yaitu

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan

- D : Daya Beda
- BA : Jumlah yang menjawab benar kelompok atas
- JA : Jumlah subjek kelompok atas
- BB : Jumlah yang menjawab benar kelompok bawah
- JB : Jumlah subjek kelompok bawah

Indeks Daya Pembeda

Indeks	Kategori
0.70 - 1.00	Baik Sekali
0.40 - 0.69	Baik
0.20 - 0.39	Cukup
0.00 - 0.19	Buruk

Pengujian daya beda menggunakan rumus secara manual yaitu mengurut berdasar nilai yang diperoleh lalu dibagi menjadi dua bagian kelompok sesuai dengan nilai yang tinggi dan nilai yang rendah diakhiri dengan membuat simpulan dari hasil yang diperoleh.

Tabel Hasil Analisis Daya Beda

Kriteria	Jumlah Soal	Nomor Soal
Baik Sekali	1	7

Baik	5	1, 8, 9, 12, 14
Cukup	3	6, 11, 15
Buruk	4	2, 3, 4, 13

Hasil penelitian menunjukkan hasilnya adalah 1 soal kategori baik sekali, 5 nomor soal kategori baik, 3 nomor soal kategori cukup, dan 4 nomor soal masuk di kategori buruk kesimpulan dari data ini adalah soal yang disusun pada materi corel draw adalah materi soal yang baik dengan jumlah populasi yang mencapai 5 nomor soal.

Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal membahas mengenai level kerumitan murid menyelesaikan soal yang dibuat, apakah murid dapat menyelesaikannya dengan mudah atau mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Semakin banyak jawaban betul diperoleh dari jawaban murid-murid berarti soal tersebut mudah begitu pun sebaliknya jika murid kesulitan menyelesaikan berarti soal tersebut susah dikerjakan (Hanifah, 2014).

Fatimah & Alfath (2019) menyatakan keseimbangan adalah kunci soal yang baik. Maksudnya dari tingkat kesukaran tidak terlalu mudah dan tidak terlalu rumit untuk dikerjakan oleh murid. Ditambahkan pula oleh Anita (2018) dan Virginia (2021) jika terlalu mudah maka murid menjadi meremehkan dan tidak menganggap serius untuk mengerjakan

soal dan sebaliknya jika terlampau mudah akan membuat murid tidak ada keinginan dan semangat melanjutkan tugas tersebut dan dikerjakan asal-asalan.

$$P = \frac{Np}{N}$$

Keterangan

- P : Proporsi atau angka indeks kesukaran butir soal
- Np : Banyak peserta yang menjawab benar
- N : Jumlah peserta tes

Indeks	Kategori
< 0.29	Sukar
0.30 - 0.69	Sedang
>0.70	Mudah

Untuk mengukur tingkat kesukaran pengujian dilakukan dengan mengurutkan nilai akhir responden lalu menghitung dengan rumusnya lalu ditarik kesimpulan atas hasilnya. Berikut ini adalah data hasilnya:

No	Np	N	P			
				Suka r	Sedan g	Muda h
1	2 1	2 3	0,9 1			√
2	6	2 3	0,2 6	√		
3	2 2	2 3	0,9 6			√
4	1 7	2 3	0,7 4			√
5	2 3	2 3	1			√

Analisis Butir Soal Komputer Materi *Corel Draw* Tingkat sekolah dasar

6	2 1	2 3	0,9 1			√
7	1 5	2 3	0,6 5		√	
8	2 1	2 3	0,9 1			√
9	1 8	2 3	0,7 8			√
10	2 3	2 3	1			√
11	1 4	2 3	0,6 1		√	
12	1 5	2 3	0,6 5		√	
13	2 0	2 3	0,8 7			√
14	2 1	2 3	0,9 1			√
15	2 1	2 3	0,9 1			√

Dari data di atas dapat diperoleh hasil kesimpulan berupa ada 1 soal sukar, 3 soal berupa kesulitan sedang, dan 11 nomor soal mudah. Sehingga dari penelitian ini diperoleh bahwa soal latihan materi *corel draw* ini mudah sehingga masih perlu sekali untuk diperbaiki.

PENUTUP

Melalui penelitian analisis butir soal pada materi *corel draw* di kelas 5 jenjang sekolah dasar dapat disimpulkan empat hal yang menjadi fokus penelitian pertama validitas soal diperoleh hasil 53% soal valid ini diperoleh dari hasil 8 dari 15 nomor soal valid. Namun ada 2 nomor soal yang tidak terdeteksi oleh analisis dari SPSS. Berikutnya yaitu reliabilitas dinyatakan tidak reliabel karena

berdasarkan dari hasil analisis menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,686 dan dibandingkan dari hasilnya yaitu 0,574 yang berada di bawah nilai standar koefisien maka disimpulkan soal tidak dapat dijadikan latihan untuk responden yang lain. Ketiga yaitu daya beda latihan soal ini masuk kategori baik dengan jumlah 5 nomor soal, selisih tipis dengan kategori yang buruk yaitu 4 nomor soal. Keempat yaitu tingkat kesukaran dari latihan soal ini cenderung mudah dengan rincian yaitu 11 nomor soal mudah, 3 nomor soal tingkat kesulitan sedang dan 1 nomor sukar.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil evaluasi terkait kualitas soal latihan bertema *Corel Draw* untuk jenjang sekolah dasar yang memiliki hasil seperti dijabarkan di atas. Semoga dapat memberikan masukan untuk melakukan perbaikan dalam menyusun latihan soal berikutnya. Salah satu cara untuk melakukan perbaikan adalah dengan mengganti pertanyaannya dan menambahkan instrumen pertanyaan yang lain sehingga dapat lebih mendalam lagi kompetensi yang digali dari soal yang disusun ini terkait kemampuan murid dalam hal materi *Corel Draw*.

DAFTAR PUSTAKA

Anita, A., Tyowati, S., & Zuldafrial, Z. (2018). ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL FISIKA KELAS X SEKOLAH MENENGAH ATAS.

- Edukasi: Jurnal Pendidikan*.
<https://doi.org/10.31571/edukasi.v16i1.780>
- Annisa, R., & Kartini, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika Menggunakan Tahapan Kesalahan Newman. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.506>
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Semarang
- Christyowati, Yunitha Ike. (2023). Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Materi Pernapasan Pada Manusia Kelas V SD Santa Maria Surabaya. *DE Journal Vol. 4 No. 2 (2023)*, 874-880
- Fatimah, L. U., & Alfath, K. (2019). ANALISIS KESUKARAN SOAL, DAYA PEMBEDA DAN FUNGSI DISTRAKTOR. *Al-Manar*.
<https://doi.org/10.36668/jal.v8i2.115>
- Farida & Musyarofah, Anna. (2021). Validitas dan Reliabilitas dalam Analisis Butir Soal. *Al-Mu'arrif: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab 1 (1)*, 34-44.
- Ginanjari, Anggi Rahmat. (2019). Generasi Alpha dan Pendidikan
- 4.0.
<https://kaksetoschool.sch.id/index.php/galeri/32-generasi-alpha-dan-pendidikan-4-0>
- Hanifah, Nani. (2014). Perbandingan Tingkat Kesukaran Daya Pembeda Butir Soal dan Reliabilitas Tes Bentuk Pilihan Ganda Biasa dan Pilihan Ganda Asosiasi Mata Pelajaran Ekonomi. *Sosio e-Kons 6 (1)*, 41-55
- Kurniawan, Tutut. (2015). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPS Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education 4 (1)*, 1-6.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jee>.
- Purnamasari, A. M., Magdalena, I., & Rosnaningsih, A. (2020). Analisis Deskriptif. *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)*
- Tatuwo, Anggi Gratia Putri. (2023). Analisis Butir Soal Bahasa Mandarin Kelas 2 SD JAC Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tambusai Vol. 7 No. 3 (2023): Desember 2023*
- Virginia, S., Angraini, W., Pratesya, W., & Walid, A. (2021). Analisis Butir Soal Ulangan Harian IPA Terpadu Kelas VII SMP 05 Kota Bengkulu Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*.
<https://doi.org/10.18592/ptk.v6i2.4173>