

Identifikasi Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD Terhadap Implementasi E-Modul Ipas Di Sekolah Dasar Kota Malang

Esti Untari, Fina Zulfa Mustafidah, Maula Diana Santi

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, 65114, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: esti.untari.fip@um.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji hasil belajar kelas 4 SD terhadap implementasi E-modul IPAS di Sekolah dasar Kota Malang. penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif yang dilaksanakan dengan mengobservasi, mendeskripsikan serta menginterpretasikan populasi atau sampel yang diteliti dan ditarik kesimpulan melalui data-data yang berupa angka. Desain penelitian yang digunakan adalah pretest-posttest. Subyek dalam penelitian ini berjumlah 52 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes yaitu soal pilihan ganda yang telah diuji validitas dengan menggunakan uji point biserial. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai signifikansi dengan r hitung $> 0,432$ pada 12 soal yang diujikan dan 3 soal perlu adanya perbaikan. Hasil penelitian juga menunjukkan hasil identifikasi nilai siswa dalam IPAS yaitu 57,7% siswa mendapatkan nilai dengan rentang 60-100 dan 42,3% dengan rentang nilai 51 – 0. Sehingga dapat disimpulkan bahwa E-modul IPAS yang telah dikembangkan sudah bisa diuji kelayakan dan efektivitasnya dengan identifikasi dan validasi tes yang telah dilaksanakan.

Keywords: E-Module, IPAS, Hasil belajar

1. Pendahuluan

Komponen utama bagi siswa terutama bagi siswa sekolah dasar dalam proses belajar mengajar, salah satunya adalah kemampuan literasi yang dibutuhkan pada era digital saat ini (Wulanjani & Anggraeni, 2019). Hal ini perlu diimplementasikan dengan baik terutama dalam jenjang pendidikan dasar agar siswa memiliki kemampuan untuk menambah pengetahuan serta wawasan yang dapat digunakan sebagai bekal siswa dalam kehidupan (Rohim & Rahmawati, 2020). Salah satu hal yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran adalah penggunaan modul pembelajaran. Modul pembelajaran tersebut dapat diintegrasikan dengan penggunaan teknologi untuk memudahkan aksesibilitas modul dalam pembelajaran. Hal ini dilatarbelakangi oleh analisis kebutuhan siswa yang menunjukkan bahwa bahan ajar yang interaktif dan dapat diakses dengan mudah masih belum banyak tersedia.

Berdasarkan hasil wawancara pra penelitian di SD gugus 2 Kecamatan Kedungkandang yang dilaksanakan pada Bulan Agustus 2023 diperoleh data bahwa siswa belum disediakan bahan ajar yang variatif oleh sekolah sehingga siswa diharuskan untuk memiliki buku mata pelajaran secara cetak yang realitanya masih kurang efisien secara biaya dan bentuknya yang belum ringkas. Hal ini terjadi karena pengembangan bahan ajar di sekolah sedikit terhambat karena kegiatan administratif yang harus dilaksanakan oleh guru dan tersedianya bahan ajar yang oleh dinas pendidikan daerah setempat sehingga motivasi dalam pembuatan bahan ajar secara mandiri pun juga berkurang (Kadariah et al., 2020).

Modul adalah bahan pengajaran yang dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran (Papantonopoulos, 2023). Bahan ajar ini dilengkapi dengan pembelajaran yang variatif dan dapat melatih siswa untuk belajar secara mandiri dengan minimal bimbingan dari pendidik

(Hermansyah et al, 2022). Hal ini karena modul bertujuan untuk memberikan fleksibilitas dan variabilitas dalam desain instruksional untuk meningkatkan keterlibatan siswa, hasil pembelajaran, dan integritas akademik (Payton et al, 2018).

Seiring dengan berkembangnya zaman, saat ini modul dirancang secara digital atau lebih dikenal dengan sebutan E-modul agar dapat diakses kapan saja dan di mana saja, memberikan siswa fleksibilitas untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri (Kurniawati, 2023). E-modul merupakan modul versi elektronik yang berisi materi, metode, dan evaluasi yang dirancang untuk pembelajaran (Kriswandi, 2023). E-modul memberikan banyak dampak positif bagi siswa. Selain, mendukung siswa belajar mandiri siswa juga dapat melek teknologi sehingga pengalaman belajar menjadi lebih bermakna (Antari et al., 2023).

Berdasarkan penelitian sebelumnya menurut (Antari et al., 2023) e-modul yang telah dirancang dan di uji validitas dan kepraktisan, mendapatkan nilai positif terhadap hasil belajar peserta didik karena hasil belajar yang diperoleh meningkat. Selain itu, Modul ini memiliki sejumlah keunggulan yang dapat mendukung proses pembelajaran berbasis IPAS. Keunggulan-keunggulan tersebut mencakup melatih siswa dalam berkolaborasi, menjadi mandiri, menjaga disiplin, dan meningkatkan kemampuan komunikasi. Menurut Widiari, dkk (2023) sependapat bahwa E-modul yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena media yang dikembangkan dari aspek *Self Instruction, Self Contained, Adaptif, Use Friendly*. E-modul ini juga memuat materi yang terstruktur, mudah digunakan, dan memuat petunjuk belajar yang dapat digunakan siswa secara mandiri.

2. Metode

Penelitian dilaksanakan menggunakan penelitian kuantitatif deskriptif. Menurut Sulistyawati et al., (2022) penelitian kuantitatif deskriptif merupakan penelitian yang dilaksanakan dengan mengobservasi, mendeskripsikan serta menginterpretasikan populasi atau sampel yang diteliti dan ditarik kesimpulan melalui data-data yang berupa angka. Penelitian dimaksudkan untuk mendeskripsikan suatu variabel dalam penelitian dan tidak bertujuan untuk menguji suatu hipotesis (Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018). Penelitian ini dilaksanakan pada satuan gugus 2 SD di Kecamatan Kedungkandang dengan jumlah 53 siswa, yang dilaksanakan pada Bulan Agustus 2023 – Oktober 2023.

Tahap awal penelitian dilaksanakan dengan melakukan perancangan soal sesuai dengan e-modul IPAS yang akan diterapkan, yang selanjutnya divalidasi ahli materi dengan tabel kategori sebagai berikut.

Tabel 1. Tabel Validitas Soal

Kriteria Validitas	Kriteria Penilaian
85.01 – 100.00%	Sangat Valid
70.01 – 85.00%	Cukup Valid
50.01 – 70.00%	Kurang Valid
01.00 – 50.00%	Tidak Valid

Sumber : (Akbar, 2015)

Tahapan selanjutnya, soal yang telah divalidasi diujikan kepada siswa sebagai data validitas soal sebelum dilaksanakan pretest dan posttest dengan menggunakan uji point biserial (K.T. Marselina et al., 2021). Perhitungan yang digunakan dalam analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_q}{S_t} \sqrt{pq}$$

Keterangan:

- r = koefisien korelasi point biserial
- M_p = jumlah responden yang menjawab benar
- M_q = jumlah responden yang menjawab salah
- S_t = standar deviasi menurut semua item
- p = proporsi responden yang menjawab benar
- q = proporsi responden yang menjawab salah

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Hasil uji soal dari validasi ahli materi yang dilaksanakan oleh dosen PGSD Universitas Negeri Malang yaitu Dr. Candra Utama, S.Pd, M.Pd pada tanggal 27 Juli 2023. Hasil uji validitas soal sebesar 72 % dengan kategori cukup valid dengan perbaikan. Tahapan selanjutnya adalah dengan menguji validitas soal kepada siswa SD di SDN Madyopuro 5.

Data uji yang diambil dari SDN Madyopuro 5 dianalisis menggunakan uji point biserial yang digunakan untuk menguji validitas soal kepada responden mendapatkan hasil sebagai berikut,

Inter-Item Correlation Matrix																
	Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Soal_6	Soal_7	Soal_8	Soal_9	Soal_10	Soal_11	Soal_12	Soal_13	Soal_14	Soal_15	TOTAL
Soal_1	1,000	,061	,577	,707	,200	,378	-,126	-,243	,397	,200	,081	,061	,126	,289	,303	,489
Soal_2	,061	1,000	,157	,257	,545	,435	,435	,279	,313	,545	,279	,341	,206	,419	,341	,694
Soal_3	,577	,157	1,000	,612	,000	,218	-,327	-,210	-,115	,000	,140	,157	,491	,375	,157	,416
Soal_4	,707	,257	,612	1,000	,236	,579	-,089	-,057	,281	,236	,229	,257	,134	,357	,685	,680
Soal_5	,200	,545	,000	,236	1,000	,126	,630	,404	,397	,467	,081	,303	,126	,000	,545	,622
Soal_6	,378	,435	,218	,579	,126	1,000	,048	,031	,350	,378	,336	-,023	,048	,784	,436	,623
Soal_7	-,126	,435	-,327	-,089	,630	,048	1,000	,642	,350	,630	,336	,206	,048	-,055	,206	,467
Soal_8	-,243	,279	-,210	-,057	,404	,031	,642	1,000	-,096	,728	,216	,279	,031	,140	-,015	,360
Soal_9	,397	,313	-,115	,281	,397	,350	,350	-,096	1,000	,397	,546	,313	-,150	-,115	,313	,471
Soal_10	,200	,545	,000	,236	,467	,378	,630	,728	,397	1,000	,404	,303	,126	,289	,061	,688
Soal_11	,081	,279	,140	,229	,081	,336	,336	,216	,546	,404	1,000	,572	,336	,140	,279	,581
Soal_12	,061	,341	,157	,257	,303	-,023	,206	,279	,313	,303	,572	1,000	,206	-,105	,341	,513
Soal_13	,126	,206	,491	,134	,126	,048	,048	,031	-,150	,126	,336	,206	1,000	,218	,206	,404
Soal_14	,289	,419	,375	,357	,000	,784	-,055	,140	-,115	,289	,140	-,105	,218	1,000	,157	,488
Soal_15	,303	,341	,157	,685	,545	,436	,206	-,015	,313	,061	,279	,341	,206	,157	1,000	,634
TOTAL	,489	,694	,416	,680	,622	,623	,467	,380	,471	,688	,581	,513	,404	,488	,634	1,000

Interpretasi data dari tabel tersebut menunjukkan bahwa jika hasil r hitung $>$ r tabel (0,432 untuk 22 responden) maka soal yang diujikan dinyatakan valid. Sehingga soal dapat diujikan ke tahapan selanjutnya yaitu *pretest - posttest control group design*. Berdasarkan data tersebut seluruh hasil validasi mendapatkan hasil valid dengan $>$ 0,432, kecuali pada nomor 3, 8 dan 13.

Berdasarkan hasil identifikasi awal nilai siswa pada mata pelajaran IPAS didapatkan rentang nilai hasil belajar siswa yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Rentang Nilai Uji Validitas Siswa

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase(%)
1	91 – 100	2	3,84
2	81 – 90	7	13,46
3	71 – 80	6	11,53
4	61 – 70	17	32,69
5	00 – 51	22	42,3
Jumlah		52	100

Berdasarkan tabel data hasil belajar siswa, diketahui bahwa nilai tertinggi diperoleh oleh 2 siswa atau 3,84% dengan rentang nilai 91-100. Nilai kedua tertinggi diperoleh oleh 7 siswa atau 13,46% dengan rentang nilai 81-90. Nilai ketiga tertinggi diperoleh oleh 6 siswa atau 11,53% dengan rentang nilai 71-80. Nilai keempat tertinggi diperoleh oleh 17 siswa atau 32,69% dengan rentang nilai 61-70. Nilai terendah diperoleh oleh 22 siswa atau 42,3%.

3.2. Pembahasan

Tahapan final yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah untuk mendiagnosis kemampuan awal peserta didik di Kota Malang. Hasil identifikasi awal yang diperoleh untuk meninjau mengenai validitas soal yang akan diujikan serta kemampuan siswa pada mata pelajaran IPAS yang ditunjukkan oleh hasil belajar siswa. Hasil tersebut akan diinterpretasikan dan dibahas sebagai berikut.

Hasil validasi soal yang dilaksanakan oleh ahli materi dengan perolehan persentase sebesar 72 %. Hasil tersebut termasuk pada kategori cukup valid dengan perbaikan (Akbar, 2015). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Sanusi & Aziez (2021) pada penelitian tersebut didapatkan data bahwa validitas soal dengan persentase 72% pada soal pilihan ganda dan dinyatakan dalam kategori cukup valid.

Selanjutnya data uji validitas soal pilihan ganda terhadap responden menunjukkan bahwa terdapat beberapa soal yang belum memenuhi persyaratan sehingga perlu adanya perbaikan, yaitu pada soal pada nomor 3, 8 dan 13. Persentase yang ditunjukkan dari hasil uji di SDN Madyopuro 5 adalah 80% untuk soal yang dinyatakan valid dan 20% untuk soal yang belum valid. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Ningrum et al., 2023) bahwa dalam penelitian yang dilaksanakan terdapat 8 soal dengan persentase 32% soal yang belum valid dan perlu adanya perbaikan soal yang dilaksanakan.

4. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : (1) Identifikasi awal siswa menunjukkan bahwa hasil validitas soal oleh ahli materi mendapatkan 72%, (2) hasil uji validitas soal dengan menggunakan uji point biserial menunjukkan bahwa 12 soal telah valid dan 3 soal belum valid dan perbaikan dengan hasil r hitung $> 0,432$, (3) identifikasi nilai

identifikasi awal siswa dalam mata pelajaran IPAS mendapatkan hasil bahwa sebesar 57,7% siswa mendapatkan nilai dengan rentang 60-100 dan 42,3% dengan rentang nilai 51 – 0.

Daftar Rujukan

- Akbar, S. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Antari, P. L., Widiana, I. W., & Wibawa, I. M. C. (2023). Modul Elektronik Berbasis Project Based Learning Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 266–275. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.60236>
- Lis, Suswati., Yus'iran, Yus'iran., Muhammad, Subhan., Hermansyah, Hermansyah. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Untuk Pemahaman Konsep Fisika Pembelajar Siswa Kelas X SMK. *Gravity Edu*, doi: 10.33627/ge.v5i2.962
- Kimianti, F., & Prasetyo, Z. K. (2019). Pengembangan E-Modul Ipa Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 91. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p1--13>
- Matthew, Mcquague., David, Burlinson., Kalpathi, Subramanian., Erik, Saule., Jamie, Payton. (2018). Visualization, Assessment and Analytics in Data Structures Learning Modules. doi: 10.1145/3159450.3159460
- Naimi, N., Azizah, A., Pendit, S. S. D., Zunaedi, K. R., Isman, M., & Sitepu, M. S. (2023). Efektivitas E-Modul Dilan Berbasis Android (DIDROID) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Paedagogy*, 10(2), 536. <https://doi.org/10.33394/jp.v10i2.7281>
- Ningrum, A. W., Rahmawati, R. C., Minarti, I. B., & Mekar, R. M. (2023). Analisis Butir Soal Ulangan Harian Pembelajaran IPA Pada Kelas VIII Di SMPN 21 Semarang. *Educatio*, 18(1), 91–101. <https://doi.org/10.29408/edc.v18i1.18291>
- Rohim, C. D., & Rahmawati, S. (2020). Peran Literasi Dalam Meningkatkan Minat Baca Siswa di Sekolah Dasar. *Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(3), 2.
- Sanusi, R. N. A., & Aziez, F. (2021). Analisis Butir Soal Tes Objektif dan Subjektif untuk Keterampilan Membaca Pemahaman pada Kelas VII SMP N 3 Kalibagor. *Metafora: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra*, 8(1), 99. <https://doi.org/10.30595/mtf.v8i1.8501>
- Sotiris, Papantonopoulos. (2023). A kansei-engineering-based active learning module for familiarizing middle-school students with basics of product design. *Proceedings of the Design Society*, doi: 10.1017/pds.2023.22
- Sulistiyawati, W., Wahyudi, & Trinuryono, S. (2022). Analisis Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Blended Learning Saat Pandemi Covid-19. *KadikMA*, 13(1), 68. <https://doi.org/10.19184/kdma.v13i1.31327>

Tri, Nova, Hasti, Yunianta., Kriswandani, Kriswandani. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip PDF dan Canva pada Materi Transformasi Geometri. *Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi*, doi: 10.34312/euler.v11i1.20222

Widiari, L. E. R., Margunayasa, I. G., & Wibawa, I. M. C. (2023). Efektivitas E-Modul Berbasis RADEC untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Bab Wujud Zat dan Perubahannya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 18–27. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i1.59281>

Wulanjani, A. N., & Anggraeni, C. W. (2019). Meningkatkan Minat Membaca melalui Gerakan Literasi Membaca bagi Siswa Sekolah Dasar. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 26–31. <https://doi.org/10.21009/pbe.3-1.4>

Yuli, Kurniawati. (2023). Electronic module (e-module) as innovative learning media to increase knowledge among nursing students. *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*, doi: 10.36780/jmcrh.v5i2.253

Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Metode Penelitian. *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), 83–90.