

# Pengembangan Instrumen Soal HOTS pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Positif untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas II SDN 3 Kademangan

Wuli Oktiningrum<sup>1,\*</sup>, Lilik Indah Rahayu<sup>2</sup>,

Universitas Islam Raden Rahmat Malang, Jawa Timur, Indonesia

# Article Info

# Article history:

Received June 16, 2022 Accepted June 20, 2022 Published July 12, 2022

#### Keywords:

Pengembangan Instrumen Soal Literasi Numerasi

# **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kelayakan instrument soal materi operasi hitung bilangan bulat untuk meningkatkan literasi numerasi, mengetahui hasil siswa terhadap instrument soal, dan mengetahui hasil pengembangan instrument soal materi operasi hitung bilangan bulat untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian Research and Development (R&D) yang terdiri atas 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Produk, 5) Perbaikan produk, 6) Uji Coba Produk, 7) Revisi Produk, 8) Uji Coba pemakaian, 9) Revisi Produk, 10). Produksi. Penelitian ini dimana menghasilkan sebuah produk tertentu dan menguji kelayakan produk yang dikembangkan. Metode penelitian ini menggunakan model pengembangan Brog and Gall. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas 2 SD Negeri 3 Kademangan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan pretes dan postes, dokumentasi, wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrument soal tersebut layak untuk diuji cobakan dengan melakukan revisi berdasarkan saran para ahli materi. Rata-rata kelayakan yang diberikan oleh ahli materi yaitu 96% dengan kualifikasi "Sangat Layak" diujicobakan untuk siswa Sekolah Dasar. Rata-rata respon siswa terhadap media yang diberikan oleh kelompok kecil 92% dengan kualifikasi "sangat baik" dan oleh kelompok besar 95% dengan kualifikasi "Sangat Layak". Hasil uji coba pada kelompok besar mengalami peningkatan yakni pada rata-rata pretes 69 dan postest 89. Hasil uji coba kelompok besar nilai ketuntasan 50% pada pretes dengan menunjukkan kualifikasi tidak tuntas dan 100% pada posttest dengan kualifikasi tuntas, sehingga ada perbedaan sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Hasil penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan, Instrumen Soal tersebut layak digunakan dan dapat meningkatkan literasi numerasi siswa kelas 2 Sekolah Dasar.





# Penulis Korespodensi:

Wuli Oktiningrum,

Fakultas Ilmu Pendidikan, Program Studi PGSD

Universitas Islam Raden Rahmat Malang

Jl. Raya Mojosari No.2, Dawuhan, Jatirejoyoso, Kec. Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65163

Email: wuli.oktiningrum@gmail.com

#### 1. PENDAHULUAN

Literasi penting bagi siswa, terutama siswa sekolah dasar karena siswa bisa memahami secara langsung dan juga memahami secara logika yang nantinya akan berguna untuk kehidupan sehari-hari. Melalui program Gerakan Literasi Nasional (GLN) siswa bisa membaca terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran, sehingga bisa menambah wawasan berfikirnya sebelum memulai pembelajaran [1]. Literasi numerasi dianggap

sangat penting dikarenakan numerasi mencangkup keterampilan mengaplikasikan konsep dan kaidah matematika dalam situasi real sehari-hari, memiliki banyak cara dalam penyelesaiannya, hasil permasalahannya sering tidak terstruktur dan juga bisa menganalisis informasi yang ditampilkan dalam bentuk grafik, tabel, bagan dan lain-lain untuk meprediksi dan mengambil keputusan.

Literasi adalah sebuah konsep kemampuan dalam membaca, menulis, berkomunikasi, hingga mempraktekan apa yang sudah dipahami untuk memecahkan persoalan dalam kehidupan masyarakat, sehingga kita memiliki kemampuan berfikir kritis, kreatif dan soutif dalam memecahkan suatu permasalahan [2]. Literasi bukan hanya sebatas membaca, cangkupannya lebih luas dari itu karena meliputi kemampuan untuk mengakses, memahami, dan menerapkan suatu pengetahuan dengan baik melalui aktifitas seperti menulis, menyimak, dan berbicara, agar termotivasi untuk berfikir secara cerdas dalam menangani suatu permasalahan [3]

Tetapi pada kenyataanya banyak siswa yang belum menguasai literasi numerasi karena banyak faktor, diantaranya adalah pergantian kurikulum dimana sekarang bukan guru mata pelajaran tetapi guru kelas, minat membaca siswa yang kurang, dianggap sulit dalam mengerjakannya karena tidak ada rumus dalam mengerjakan persoalan tersebut, hasil penyelesaian yang sering tidak terstruktur sehingga menjadikan siswa sulit memecahkan suatu permasalahan, dan juga banyak cara untuk memecahkan persoalan tersebut [4]. Namun, berdasarkan hasil observasi disekolah bahwa sekolah masih minim sekali menggunakan literasi numerasi, karena faktor guru yang sudah hampir pensiunan sehingga proses pembelajarannya masih menggunakan metode ceramah. Guru juga jarang sekali memberikan soal-soal literasi numerasi dan hanya memberikan soal-soal yang ada di buku atau di LKS.

Kurikulum 2013 sudah tedapat soal berbasis HOTS, hanya saja permasalahan yang terjadi di sekolah adalah kurikulum 2013 cenderung lebih menguji pada aspek ingatan saja dan kurang melatih berfikir tingkat tinggi siswa. Hal ini juga didukung oleh pernyataan guru kelas II SD Negeri 3 kademangan bahwa soal HOTS masih baru diberikan di kelas II, itupun masih sederhana di Kurikulum 2013, dan itu yang membuat siswa sulit untuk mengerjakannya, karena jawaban penalarannya sangat banyak. Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini ingin mengembangkan instrument soal yang diharapkan membuat siswa lebih berfikir kritis dan kreatif dan juga lebih mengenal literasi dalam mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan positif pada kelas II di SD Negeri 3 Kademangan. Maka dari itu penelitian ini berjudul "Pengembangan Instrumen Soal Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Positif Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas 2 SDN 3 Kademangan"

# 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yakni metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji efektifitas produk tersebut. Partisipan pada penelitian ini terdiri atas, dosen pembimbing, guru kelas II SD Negeri 3 Kademangan, dan 20 peserta didik kelas II SD Negeri 3 Kademangan.

# 2.1. Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data seperti wawancara, pretest dan postest, dan angket. Wawancara dengan praktisi (guru kelas II SDN 3 Kademangan) dilakukan untuk mengumpulkan data kualitatif mengenai permasalahan pembelajaran yang ada di kelas II SDN 3 Kademangan. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini yaitu wawancara terstruktur, sehingga wawancara dilakukan sesuai dengan daftar pertanyaan yang telah dibuat sebelum wawancara oleh peneliti. Kemudian memberikan pretest diujikan kepada 20 siswa dengan menggunakan aplikasi *quizwhizzer* dengan menjawab soal-soal literasi di aplikasi tesebut. Pretest ini adalah sebuah kegiatan untuk menguji tingkatan pengetahuan terhadap siswa yang dilakukan sebelum kegiatan pengajaran diberikan. Postest, postest juga diujikan kepada 20 siswa dengan menggunakan aplikasi *quizwhizzer* dengan menjawab soal-soal literasi di aplikasi tesebut. Postest sebuah kegiatan untuk menguji tingkatan pengetahuan terhadap siswa yang dilakukan setelah kegiatan pengajaran diberikan. Postest dapat memberikan gambaran tentang kemampuan yang telah di capai setelah menerima pembelajaran atau arahan.

Selanjutnya, dokumentasi untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan. Dokumentasi diperoleh dari foto-foto selama proses penelitian. Pada dkomentasi ini tidak menggunakan instrument pengumpulan data. Lalu lembar Angket (kuisioner), didefinisikan sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada responden [5], [6]. Angket akan diberikan kepada ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Jenis angket yang diberikan berupa angket tertutup. Angket tertutup merupakan jenis angket yang jumlah item dan alternatif jawaban maupun responnya sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih sesuai keadaan sebenarnya.

Angket kelayakan media pembelajaran permainan edukatif berbasis aplikasi *quizwhizzer* ini menggunakan skala *Likert* dengan lima alternative jawaban yaitu sangat baik, baik, cukup baik, tidak baik, sangat tidak baik [6], [7]. Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen harus dideskripsikan secara detil disertai dengan prosedur pengembangan, validasi, serta hasil validasinya. Apabila menggunakan instrumen yang dikembangkan pihak lain, maka harus disebutkan pihak yang mengembangkannya tersebut beserta hasil validasinya.

# 2.2. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu, yang pertama pedoman wawancara. Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tentang permasalahan pembelajaran khususnya materi operasi hitung di kelas II SDN 3 Kademangan. Kisi-kisi wawancara digunakan sebagai pedoman membuat instrument wawancara untuk memperoleh informasi dilapangan. Secara garis besar aspek yang terkandung dalam pedoman wawancara yaitu aspek pembelajaran, media, dan materi. Hasil wawancara tersebut menjadi informasi awal untuk membuat produk media yang akan dikembangkan. Kedua, pedoman Tes Pretest dan Postest. Pedoman tes pretest dan postest digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah atau sebelum memperoleh materi pembelajaran dan juga bisa meningkatkan literasi numerasi siswa yang dapat dilihat dari aspek penilaian kognitif.

Ketiga, pedoman Angket. Angket digunakan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan dengan cara memberikan pertanyaan tertulis kepada responden. Pada penelitian ini, angket diberikan kepada ahli media dan ahli materi untuk memvalidasi produk yang dikembangkan. Lembar angket disusun sesuai dengan kisi-kisi yang telah ditetapkan. Pada kisi-kisi ahli media yang dinilai mencangkup 2 aspek yaitu aspek penggunaan dan aspek tampilan. Begitu pula pada kisi-kisi angket untuk ahli materi yang mencangkup 2 aspek yaitu aspek materi dan aspek penyajian.

#### 2.3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara yang dilakukan untuk menjelaskan data yang diperoleh. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian yaitu Teknik analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk jenis data wawancara. Sedangkan analisis data kuantitatif digunakan untuk jenis data pretest, postest dan angket.

# 2.4. Analisis data kuantitatif

Teknik analisis kuantitatif ini dengan cara menganalisis data kuantitatif berupa angka. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diparoleh dari angket, pretest, dan postest. Data dalam penelitian ini menggunakan skala likert dengan skala penilaian 1-5. Skala 1-5 tersebut memilki penjelasan, angka 1) sangat kurang, 2) kurang, 3) cukup, 4) baik dan 5) sangat baik. Skor yang diperoleh dari penilaian itu dikonversikan menggunakan acuan konversi dari [7], [8] pada Tabel

Tabel 1 Konversi data kuantitatif ke data kualitatif

Interval Skor	Kategori
$X > \overline{X}_i + 1,80 Sbi$	Sangat Baik
$\overline{X}_i + 0.60  Sbi < X \le \overline{X}_i + 1.80  Sbi$	Baik
$\overline{X}_i - 0.60  Sbi < X \le \overline{X}_i + 0.60  Sbi$	Cukup
$\overline{X}_i - 1,80  Sbi < X \leq \overline{X}_i - 0,60  Sbi$	Kurang
$X \leq \overline{X}_i - 1,80 \ Sbi$	Sangat Kurang

Keterangan:

 $\overline{X}_l$  (Rata skor ideal)  $=\frac{1}{2}$  (skor mak. ideal + skor min. ideal) Sbi (Simpangan baku ideal)  $=\frac{1}{6}$  (skor max – skor min) X = Skor empiris

Berdasarkan rumus konversi data diatas, maka setelah didapatkan data-data kuantitatif untuk mengubahnya kedalam data kualitatif pada pengembangan ini diterapkan konversi sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2:

Tabel 2 Pedoman Konversi

Skor	Rentang	Kriteria
5	X > 4,8	Sangat Baik
4	$3,6 < X \le 4,8$	Baik
3	$2,64 < X \le 3,36$	Cukup
2	$1,92 < X \le 2,64$	Kurang
1	$X \le 1,92$	Sangat Kurang

Mencari skor (X) dengan menggunakan rumus rata-rata ditunjukkan pada persamaan (1):

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \tag{1}$$

Tabel 2 digunakan untuk menilai tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Media pembelajaran permanan edukatif berbasis aplikasi *quizwhizzer* pada materi operasi hitung bilangan bulat positif dikatakan layak apabila hasil penilaian uji coba lapangan minimal dalam kriteria "Baik". Selain memperoleh data dari penilaian angket, data juga diperoleh dari hasil

penilaan hasil tes siswa yang berupa pretest dan postest. Cara menghitung presentase skor hasil tes yang didapat oleh siswa menggunakan rumus (2):

Presentase Skor = 
$$\frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh\ seluruh\ siswa}{Jumlah\ skor\ maksimal} x\ 100\% \tag{2}$$

Hasil yang diperoleh dengan perhitungan diatas berguna untuk mengembangkan kesimpulan seperti yang telah dikemukakan oleh Sugiyono [8] yaitu pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Presentase Skor

THE STEP TELEVISION TO SELECT		
Nilai	Kriteria	
0% - 25%	tidak ada aspek kelayakan	
25% - 50%	cukup rendah memenuhi aspek kelayakan	
50% - 75%	cukup tinggi memenuhi aspek kelayakan	
75% - 100%	memenuhi aspek kelayakan	

Jadi, media pembelajaran permanan edukatif berbasis aplikasi *quizwhizzer* materi operasi hitung bilangan bulat positif dapat dikatakan "layak" digunakan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan literasi siswa apabila kelayakan mencapai > 75%. Sebaliknya, media dikatakan "tidak layak" apabila presentase kelayakan ≤ 75%.

# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Pretes dan Postes Kelompok Kecil

No	Nama Siswa	Skor Pretes	Skor Postes
1	HFZ	69	92
2	BQS	57	84
3	ARY	50	76
Tota	al Skor	176	252
Rata	a-Rata	58	84
Presentase		71 %	

Berdasarkan hasil *pretes* dan *postes* dan hasil komentar siswa pada tabel diatas, dapat diketahui total skor *pretes* 176 dengan rata-rata 58 sedangkan total skor *postes* 252 dengan rata-rata 84. Hal ini terdapat perbedanaan yang signifikan antara nilai pretes dan postes dengan presentase peningkatan sebanyak 71 %. Berdasarkan komentar siswa, terdapat beberapa soal yang telah diperbaiki bahasanya oleh peneliti agar siswa tidak kebingungan dalam mengerjakan soal. Perbaikan soal tersebut peneliti cantumkan pada waktu pemberian soal *postes*. Hasil uji coba kelompok besar dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5 Hasil *Pretes* dan *Postes* Kelompok Besar

1 aoct 3 Hash 1 Teles dan 1 Osles Refompor Besai			
No	Nama Siswa	Skor Pretes	Skor Postes
1	DIN	38	78
2	FAH	50	82
3	GAL	54	82
4	GIL	50	82
5	MIK	38	78
6	NAD	70	96
7	NAU	48	86
8	NUR	50	88
9	SAF	70	92
10	TIA	62	92
11	UFI	58	88
12	ZAZ	46	86
Total Sko	or	626	1030
Rata-Rata	ı	52	86
Ketuntasa	an Klasikal	17%	100%
Peningka	tan Hasil Belajar	8.	3 %

Melihat hasil uji coba kelompok besar pada tabel 5 tersebut dapat diketahui total skor *pretes* 626 dengan rata-rata 52 sehingga ketuntasan klasikal belajar hanya 17%. Untuk total skor *postes* 1.030 dengan rata-rata 86 sehingga ketuntasan klasikal belajar menjadi 100%. Berdasarkan nilai tersebut terdapat perbedanaan yang

signifikan antara nilai *pretes* dan *postes* dengan presentase peningkatan sebanyak 83 %. Hasil uji coba kelompok besar ini juga terlihat dari rekapitulasi hasil pretest dan posttest yang digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest Design* ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6 One Group Pretest-Posttest Design

Pretest	Perlakuan	Postest
$O_{I}$		$O_2$
	X	
52		86

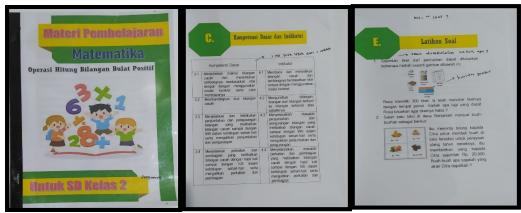
Keterangan:

O<sub>1</sub> : Nilai *pretest* (sebelum pemberian materi Literasi Numerasi)

X : Treatment yang diberikan

O<sub>2</sub> : Nilai *postest* (sesudah pemberian materi Literasi Numerasi)

Revisi yang kedua adalah penambahan buku materi pembelajaran. Hasil revisi dari buku materi adalah nama pengarang cover, Indikator Literasi Siswa Belum tercantumkan, perintah soal belum jelas. Tampilan buku materi pembelajaran dapat dilihat Gambar 1 sebelum dan Gambar 2 sesudah revisi.



Gambar 1. Sebelum di revisi







Gambar 2. Sesudah di revisi

# 3.1. Pembahasan

Pengembangan instrumen soal untuk meningkatkan Literasi Numerasi siswa kelas II telah melalui serangkaian fase pengembangan model Borg & Gall yang terdiri dari tahap 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Produk, 5) Perbaikan produk, 6) Uji Coba Produk, 7) Revisi Produk, 8) Uji Coba pemakaian, 9) Revisi Produk, 10). Produksi sehingga menghasilkan sebuah produk 10 butir soal essay HOTS sederhana dengan level kognitif C4 untuk meningkatkan Literasi Numerasi siswa. Sebelum proses pengembangan dilakukan, telah ditetapkan suatu kriteria kualitas soal untuk melihat sejauh mana keberhasilan produk dihasilkan. Berdasarkan hasil validasi produk yang terdiri dari uji validitas dan uji

reliabel, instrument soal yang dihasilkan mencapai kriteria yang ditetapkan yaitu valid dan reliabel. Sedangkan tingkat kesukaran dan daya pembeda instrument soal secara keseluruhan sudah baik.

Penelitian yang berjudul "Pengembangan instrument soal pada materi operasi hitung bilangan bulat positif untuk meningkatkan literasi numerasi siswa kelas II SD" yang terdiri dari 10 butir soal essay. Soal tersebut diujikan pada kelas II untuk meningkatkan Literasi Numerasi siswa pada mata pelajaran Matematika. Setelah dilakukan uji lapangan pada tanggal 8 Mei 2021 diperoleh data siswa kelas II SD Negeri 3 Kademangan memilki daya berfikir penalaran yang cukup tinggi. Hal ini yang nantinya juga sangat berpengaruh dengan Literasi Numerasi pada sekolah tersebut. Instrumen soal secara umum dikatakan dikatakan valid dengan terdapat 8 soal dengan kategori valid/baik dan 2 soal dengan kategori cukup. Reliabilitas instrumen soal dinyatakan reliabel karena berdasarkan analisis instrumen soal reliabilitas yang diperoleh adalah 0,81 dengan interprestasi yang tinggi.

Berdasarkan analisis validitas butir soal yang dihitung dengan menggunakan Micsoft Excel diperoleh soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 9 termasuk jenis soal dengan interprestasi Siswa Cukup dengan rata-rata pada indeks  $0,40 \le r_{xy} \le 0,70$ . Sedangkan untuk nomor 8 dan 10 termasuk jenis soal dengan interprestasi tinggi dengan rata-rata  $0,70 \le r_{xy} \le 0,90$  yaitu tepatnya pada 0,80 dan 0,80. Tingkat kesukaran instrumen soal dilihat dari indeks masing-masing butir soal, diperoleh soal nomor 1, 2, 4, 5, 7, dan 8 memiliki tingkat kesukaran mudah. Dan soal nomor 3, 6, 9, dan 10 memilii tingkat kesukaran instrumen yang cukup.

#### 4. KESIMPULAN

Siswa dikatakan memiliki kemampuan HOTS sederhana pada level kognitif C4 ini adalah jika siswa dapat mencapai indikator-indikator pada soal. Level kognitif C4 itu sendiri siswa bisa menemukan asumsi atau pendapat sendiri dalam menyelesaikan soal. Siswa dapat menganalisis, memecahkan masalah, mengkorelasikan soal dan menyimpulkan jawaban secara mandiri. Sehingga nantinya dapat terhubung dengan indikator Literasi Numerasi yang cara berfikirnya secara kritis dan menjawab soal menurut pendapat masingmasing siswa. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa instrument soal berupa soal essay dengan menggunakan HOTS sederhana dengan level kognitif C4 dapat meningkatkan Literasi Numerasi siswa kelas II SD.

Berdasarkan teori Piaget dalam [9], bahwa siswa kelas II Sekolah Dasar yang berusia 7-11 tahun berada pada tahap operasional kongkrit. Pada tahap ini siswa sudah mampu menggunakan pemikiran logika tetapi hanya untuk objek fisik yang saat ini ada. Namun, tanpa objek fisik yang saat ini ada, mereka akan mengalami kesulitan. Sesuai teori tersebut, peneliti membuat instrument soal berdasarkan kondisi real yang ada di sekitar masyarakat, yang nantinya jiwa Literasi Numerasi siswa semakin meningkat. Sesuai penjelasan diatas, siswa kelas II mampu menggunakan pemikiran logikanya dengan bantuan gambar-gambar yang nyata di sekitar siswa. Siswa-siswa kelas II merasa kebingungan ketika terdapat soal yang melihat benda belum pernah diketahui seperti soal pada nomor 8 dan 10.

# DAFTAR PUSTAKA

- [1] TIM GLN Kemendikbud, "Panduan Gerakan Literasi Nasional," Pandu. Gerak. Literasi Nas., p. 50, 2017.
- [2] M. R. Mahmud *et al.*, "Literasi Numerasi Siswa dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur," vol. 4, no. 1, pp. 69–88, 2019.
- [3] S. H. Pratiwi, "Upaya Meningkatkan Literasi Membaca di Masa Pandemi Melalui Kegiatan Seminggu Sebuku," *Fitrah*, 2021.
- [4] E. Oktavianingtyas, "Media Untuk Mengefektifkan Pembelajaran Operasi Hitung Dasar Matematika Siswa Jenjang Pendidikan Dasar," *Pancar. Pendidik.*, vol. 4, no. 4, pp. 207–218, 2015.
- [5] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.CV, 2013.
- [6] A. Widiyono, "Efektifitas Perkuliahan Daring (Online) pada Mahasiswa PGSD di Saat Pandemi Covid 19," *J. Pendidik.*, vol. 8, no. 2, pp. 169–177, 2020, doi: 10.36232/pendidikan.v8i2.458.
- [7] Sukardjo, "Kumpulan Materi Evaluasi Pembelajaran. PhD Thesis," Universitas Negeri Yogyakarta, 2008.
- [8] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.CV, 2010.
- [9] M. Syah, *Psikologi Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.