

Efektivitas pengembangan media pembelajaran PAPJI berbasis asesmen kinerja materi penjumlahan bilangan bulat pada siswa kelas 1 sekolah dasar

Syarifah Afsantin¹, Sumaji², Moh Kanzunudin³

¹ SD 2 Panjunan, Indonesia

^{2,3} Universitas Muria Kudus, Indonesia

¹syarifahafsantin653@gmail.com, ²sumaji@umk.ac.id, ³moh.kanzunudin@umk.ac.id.

Abstract

The addition operation material is only taught conventionally by means of lectures explaining with a blackboard so that students cannot construct their understanding directly. In learning, students seem less active and the learning process is not centered on students as learning objects. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of PAPJI learning media based on performance assessment on the addition operations material for first grade elementary school students. This development research was used to develop PAPJI media based on performance assessment to improve students' understanding of grade I SD addition material. The type of research used is research development or Research and Development (R&D). The research subject in this study was a large scale consisting of two classes, namely the control class and the experimental class. The type of data in this study consists of quantitative data and qualitative data. On quantitative data, the results of the post test for summation material between grade 1 SD 2 Mlatinorowito students in the control class and grade 1 SD 2 Demaan in the experimental class to determine the effectiveness of the PAPJI media development process based on performance assessment. As for the qualitative data, namely interviews and questionnaires. Data collection techniques were carried out through tests and non-tests. Testing the effectiveness of using PAPJI learning media based on performance assessment can be measured using the results of the pretest and posttest.

Keywords: Performance Assessment, PAPJI Media, Sum Count Operation.

Abstrak

Materi operasi penjumlahan hanya diajarkan secara konvensional dengan cara ceramah menjelaskan dengan papan tulis sehingga siswa tidak dapat mengkonstruksikan pemahamannya secara langsung. Dalam pembelajaran, siswa terlihat kurang aktif dan proses pembelajaran belum berpusat pada siswa sebagai objek pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis efektivitas media pembelajaran PAPJI berbasis asesmen kinerja pada materi operasi penjumlahan siswa kelas I SD. Penelitian pengembangan ini digunakan untuk mengembangkan media PAPJI berbasis asesmen kinerja untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi penjumlahan kelas I SD. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D). Subjek penelitian pada penelitian ini adalah skala besar yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Pada data kuantitatif, hasil pengujian post test materi penjumlahan antara siswa kelas 1 SD 2 Mlatinorowito pada kelas kontrol dan kelas 1 SD 2 Demaan pada kelas eksperimen untuk mengetahui efektivitas proses pengembangan media PAPJI berbasis asesmen kinerja. Sedangkan untuk data kualitatif yaitu wawancara dan angket. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan nontes. Uji efektivitas dari penggunaan media pembelajaran PAPJI berbasis asesmen kinerja dapat diukur dengan menggunakan hasil dari pretest dan posttest.

Kata Kunci: Asesmen Kinerja, Media PAPJI, Operasi Hitung Penjumlahan.

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik untuk membentuk sikap dan kepribadian serta mengembangkan potensi yang dimilikinya dengan tujuan untuk menjadikan manusia yang berkualitas. Kualitas sumber daya manusia sangat ditentukan oleh kualitas pendidikan. Hal ini sesuai dengan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) yang menyatakan bahwa dalam mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman

dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Usaha untuk mencapai tujuan Pendidikan perlu dibarengi dengan keterpaduan antara komponen-komponen Pendidikan yang ada yaitu kurikulum, proses pembelajaran dan guru.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa yang mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapi. Dalam menggapai tujuan pendidikan tersebut, tentu tidak terlepas dari kurikulum pendidikan. Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang baru yang mulai diterapkan pada tahun pelajaran 2022/ 2023. Salah satu profil pelajar pancasila yang terdapat pada kurikulum ini adalah kreatif dan bernalar kritis, sehingga bukan pengetahuan dan keterampilan saja yang akan dikembangkan pada kurikulum merdeka melainkan sikap juga menjadi perhatian khusus pada kurikulum ini.

Guru harus menggunakan alat atau media belajar yang efisien meskipun sederhana dan murah dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Selain mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk mengembangkan keterampilannya membuat media pembelajaran yang akan digunakan apabila media tersebut belum tersedia. Akbar (2013) menjelaskan bahwa pembelajaran yang efektif adalah saat guru mampu memanfaatkan sumber dan media pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku. Dalam kurikulum merdeka menuntut pemanfaatan media pembelajaran yang mampu mengkonstruksikan pengetahuan siswa sehingga siswa dapat belajar secara kreatif dan bernalar kritis.

Penjumlahan merupakan operasi dasar matematika yang perlu dan wajib dikuasai oleh siswa karena menjadi dasar untuk mengerjakan rumus matematika yang lain. Oleh karena itu guru harus dapat memberikan perhatian khusus kepada siswa untuk memahami operasi hitung penjumlahan. Udi (2015) menjelaskan bahwa matematika yang dipelajari oleh siswa di SD untuk kepentingan hidupnya sehari-hari dalam kepentingan hidupnya sehari-hari dalam kepentingan lingkungannya untuk membentuk pola pikir yang logis, sistematis, kritis dan cermat yang akhirnya dapat digunakan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada kelas I di 2 SD pada September 2022, diperoleh hasil bahwa siswa belum memahami sepenuhnya tentang konsep operasi penjumlahan. Materi operasi penjumlahan hanya diajarkan secara konvensional dengan cara ceramah menjelaskan dengan papan tulis sehingga siswa tidak dapat mengkonstruksikan pemahamannya secara langsung. Dalam pembelajaran, siswa terlihat kurang aktif dan proses pembelajaran belum berpusat pada siswa sebagai objek pembelajaran. Guru kurang optimal dalam menggunakan metode, model, serta media pembelajaran. Dari segi media, di sekolah tersebut belum terdapat media konkret yang mendukung kegiatan belajar mengajar di kelas. Guru hanya menyajikan soal-soal secara tertulis di papan tulis tanpa memberikan pemahaman bermakna pada siswa.

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan dalam penggunaan media pada proses pembelajaran materi operasi penjumlahan yaitu perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran yang menarik siswa dengan memberikan pengalaman yang bermakna sehingga siswa dapat mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri sesuai dengan tahapan perkembangan operasional konkret yang melibatkan peran siswa secara aktif serta memasukkan unsur dunia bermain anak. Seperti media pembelajaran PAPJI berbasis asesmen kinerja yang dalam penggunaannya saat pembelajaran melibatkan aktivitas siswa.

PAPJI merupakan anonim dari Papan Biji Kancing yang merupakan media pembelajaran konkret yang layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran karena membantu siswa dalam menghitung melalui media konkret dan mengembangkan kepekaan mereka terhadap angka. Hal ini senada dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh Erviana dan Musliman (2018); Wulandari dan Prasetyaningrum (2018), Sriwijayanti, dkk (2019), Rahmi, dkk (2020) dan Harmayanti, dkk (2022).

Penelitian Erviana dan Muslimah (2018) menjelaskan bahwa hasil pengembangan media pembelajaran tangga pintar pada materi penjumlahan dan pengurangan matematika kelas I SD layak digunakan oleh siswa berdasarkan hasil penilaian dari ahli media sebesar 78,12 (baik), ahli materi 88,75 (sangat baik), dan ahli pembelajaran 78,94 (baik). Penelitian Wulandari dan Prasetyaningrum (2018) menjelaskan bahwa media konkret *stamp game* berdasarkan metode motessori dapat membantu siswa membentuk konsep penjumlahan dan mengembangkan kemampuan anak untuk belajar mandiri. Penelitian Sriwijayanti, dkk (2019) menjelaskan bahwa pengembangan media konkret edukatif *animal stick* materi penjumlahan valid, praktis, dan efektif berdasarkan hasil validasi ahli media dan materi mencapai 89% dan validasi ahli praktisi mencapai 81%. Penelitian Rahmi, dkk (2020) menjelaskan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 90% saat pelaksanaan umpan balik pada siswa kelas II SD dalam materi penjumlahan dan pengurangan melalui media manik-manik yang disusun seperti sempoa. Penelitian Harmayanti, dkk (2022) menjelaskan bahwa media tabung penjumlahan berbasis montessori layak dari aspek valid, praktis dan efektif berdasarkan kriteria valid dari ahli media sebesar 89,77% dan dari ahli materi sebesar 74,28%; sedangkan kriteria praktis dari respon guru sebesar 81,25% dan respon siswa sebesar 93,87%; dan kriteria efektif dari hasil *post test* siswa yang mencapai KKM sebesar 100% dengan nilai rata-rata 90.

Persamaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang peneliti lakukan terletak pada pengembangan media pembelajaran konkret. materi yang akan disampaikan yakni terkait penjumlahan dan jenis penelitian serta model pengembangan penelitian yang akan digunakan. Sedangkan perbedaannya terletak pada media konkret yang dikembangkan. Media konkret yang akan dikembangkan penulis berupa papan biji kancing berbasis asesmen kinerja sedangkan pada penelitian terdahulu telah mengembangkan media konkret tangga pintar, *stamp game* bermetode motessori, *animal stick*, manik-manik dan tabung penjumlahan berbasis motessori.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis efektivitas media pembelajaran PAPJI berbasis asesmen kinerja pada materi operasi penjumlahan siswa kelas I SD.

Media PAPJI berbasis asesmen kinerja merupakan singkatan dari Papan Biji Kancing berbasis asesmen kinerja. Sesuai kepanjangannya, PAPJI ini berupa papan permainan yang menggunakan biji kancing untuk melakukan permainannya. Media ini termasuk media visual, namun berupa permainan sehingga membutuhkan gerakan atau aktivitas siswa untuk melakukan permainannya. Media PAPJI berbasis asesmen kinerja ini membantu siswa dalam materi pelajaran penjumlahan.

Husamah dan Setyaningrum (2013) menjelaskan bahwa asesmen kinerja adalah asesmen yang bertujuan untuk mengetahui seberapa baik subyek belajar telah mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilannya sesuai dengan sasaran pembelajaran yang telah ditentukan dan berfokus pada penilaian secara langsung yakni dalam arti langsung apa yang ditampilkan oleh siswa dengan mengaitkannya melalui berbagai permasalahan nyata yang dihadapi oleh siswa. Sejalan dengan pendapat tersebut, Muslich (2010) yang menjelaskan bahwa asesmen kinerja adalah suatu prosedur yang menggunakan berbagai bentuk tugas-tugas untuk memperoleh informasi tentang apa dan sejauhmana yang telah dilakukan dalam suatu program.

Media PAPJI berbasis asesmen kinerja dalam pembuatannya berasal dari beberapa gambar yakni tanda garis, tanda jumlah, dan tanda sama dengan yang dicetak, dihias dan di tempelkan pada papan sterofoam sehingga media ini merupakan media visual tiga dimensi karena dapat dipegang dan digunakan untuk bermain siswa. Sedangkan asesmen kinerja digunakan guru untuk mengukur keberhasilan siswa dalam menggunakan media sebagai pemecah masalah dalam menghitung penjumlahan. Berikut gambar rancangan dari media PAPJI berbasis asesmen kinerja.



Gambar 1. Media PAPJI berbasis asesmen kinerja

Operasi Hitung Penjumlahan

Operasi hitung dasar matematika menjadi hal yang sangat penting dan mendasar untuk dikuasai siswa secara maksimal agar tidak mengalami kesulitan pada kegiatan belajar selanjutnya. Pentingnya materi ini membuat pemerintah tidak hanya memunculkan materi ini pada sekolah dasar saja namun juga dijadikan materi awal pada jenjang sekolah menengah pertama, yang tentunya dengan tingkatan yang lebih rumit dibandingkan ketika di SD (Oktavianingsih, 2015). Operasi dalam matematika diartikan sebagai “pengerjaan”. Operasi yang dimaksud adalah operasi hitung atau pengerjaan hitung. Menurut Negoro & Harahap (2014) operasi hitung mencakup empat pengerjaan dasar, yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Sedangkan menurut Chanifah (2015) operasi hitung adalah suatu perbuatan untuk menentukan nilai atau solusi sesuatu hal melalui proses matematika yaitu proses menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, membagi, dan sebagainya.

Menurut Nita Ariani (2010), mengemukakan bahwa operasi hitung merupakan suatu langkah atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah dalam proses matematika. Operasi hitung adalah pekerjaan atau tindakan yang dilakukan dengan cara menjumlahkan, mengalikan, mengurangi, membagi, dan sebagainya. Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan, operasi hitung adalah suatu kegiatan untuk menyelesaikan masalah melalui proses matematika yang berkaitan dengan perhitungan seperti, penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Negoro & Harahap (2014) menjelaskan bahwa penjumlahan adalah suatu kegiatan menghitung yang berkaitan dengan menjumlahkan. Penjumlahan merupakan operasi yang digunakan untuk memperoleh jumlah dari dua bilangan atau lebih. Ambarwati (2015) menjabarkan sifat-sifat operasi penjumlahan yakni: 1) sifat tertutup; 2) sifat komutatif; dan 3) sifat asosiatif, berikut penjelasannya.

1) sifat tertutup

Sifat tertutup artinya setiap penjumlahan dua bilangan bulat selalu menghasilkan bilangan bulat juga. Sifat ini berlaku untuk sembarang bilangan bulat a dan b . Jika $a+b=c$, maka c juga bilangan bulat.

2) sifat komutatif

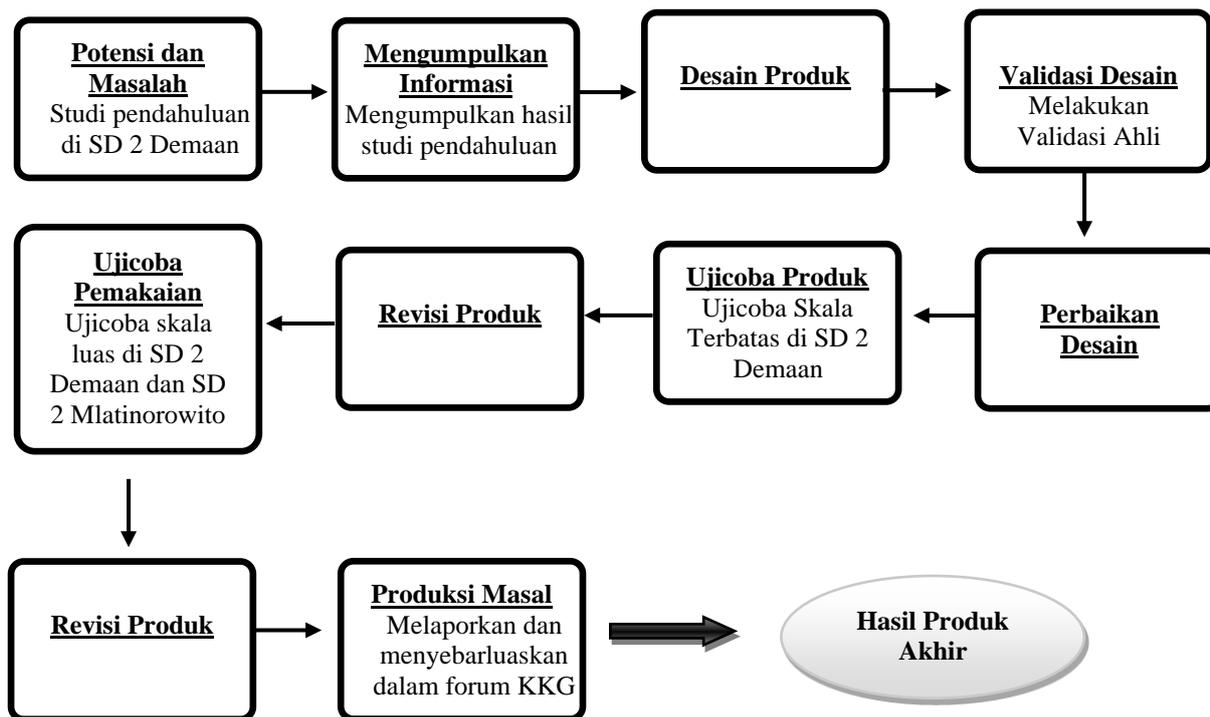
Komutatif artinya pertukaran. Operasi hitung penjumlahan bilangan dengan menggunakan sifat komutatif artinya menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dengan sistem pertukaran. Secara umum sifat komutatif pada penjumlahan ditulis : $a+b = b+a$

3) sifat asosiatif

Asosiatif artinya pengelompokan. Operasi hitung penjumlahan bilangan dengan menggunakan sifat asosiatif artinya menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dengan sistem pengelompokkan. Secara umum sifat asosiatif pada penjumlahan dapat ditulis : $(a+b)+c = a+(b+c)$

2. Metode

Penelitian pengembangan ini digunakan untuk mengembangkan media PAPJI berbasis asesmen kinerja untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi penjumlahan kelas I SD. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Berikut adalah bagan langkah-langkah peneliti untuk melakukan pengembangan media PAPJI berbasis asesmen kinerja dengan model penelitian 10 langkah Sugiyono.



Gambar 2. Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan model 10 langkah Sugiono

Data dalam penelitian ini adalah data primer berupa analisis efektifitas penggunaan media pembelajaran PAPJI berbasis asesmen kinerja pada materi penjumlahan bilangan bulat siswa kelas I SD. Peneliti mengembangkan media PAPJI berbasis asesmen kinerja pada materi penjumlahan siswa kelas 1 SD. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah skala besar yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Pada data kuantitatif, hasil pengujian *post test* materi penjumlahan antara siswa kelas 1 SD 2 Mlatinorowito pada kelas kontrol dan kelas 1 SD 2 Demaan pada kelas eksperimen untuk mengetahui efektifitas proses pengembangan media PAPJI berbasis asesmen kinerja. Sedangkan untuk data kualitatif yaitu wawancara dan angket. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan nontes. Teknik tes digunakan untuk melakukan *post test* kepada siswa untuk mengetahui efektifitas dari proses pengembangan media PAPJI berbasis asesmen kinerja. Teknik nontes dilakukan melalui wawancara kepada siswa dan guru serta pengisian angket yang diberikan kepada ahli materi dan ahli media. Uji efektifitas dari penggunaan media pembelajaran PAPJI berbasis asesmen kinerja dapat diukur dengan menggunakan hasil dari pretest dan posttest siswa di kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran menggunakan media PAPJI. Peneliti mencari nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi melalui aplikasi *software SPSS*.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Hasil

Uji efektifitas dari penggunaan media pembelajaran PAPJI berbasis asesmen kinerja dapat diukur dengan menggunakan hasil dari pretest dan posttest di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berikut penjelasan hasil belajar pretest dan posttest yang telah peneliti hitung dan analisis.

1) Hasil Belajar Pretest

Hasil belajar pretest yang digunakan peneliti adalah hasil nilai sumatif akhir semester ganjil dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Peneliti menggambarkan mengenai nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi yang dihitung dengan bantuan software spss dijabarkan pada Tabel 1. Kemudian setelah peneliti mendapatkan nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi yang dicari, peneliti mencari kriteria tingkat efektivitas pembelajaran dengan kategori berikut.

Tabel 1. Kriteria Tingkat Keefektifan Media

No	Tingkat Pencapaian	Kategori
1	90-100	Sangat Efektif
2	80-89	Efektif
3	65-79	Cukup Efektif
4	55-64	Kurang Efektif
5	0 – 54	Tidak Efektif

(Fitra & Maksum, 2021)

Berikut hasil perhitungan nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi yang dihitung dengan bantuan software spss.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Pretest

Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
N	Valid	22	N	Valid	23
	Missing	0		Missing	0
	Mean	68.77		Mean	70.34
	Median	70.00		Median	70.00
	Std. Deviation	6.77		Std. Deviation	7.57
	Minimum	60		Minimum	50
	Maximum	87		Maximum	83

Tabel 2 menunjukkan hasil perhitungan pretest dengan menggunakan *spss* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data pretest pada kelas kontrol didapat jumlah sampel yang valid 22, skor rerata = 68,77, nilai tengah 70.00, simpangan baku = 6,77 nilai minimum = 60 dan nilai maksimum = 87. Pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid 23, skor rerata = 70,34, nilai tengah 70.00, simpangan buku = 7,57, nilai minimum = 50 dan nilai maksimum = 83.

Dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kelas kontrol lebih rendah dari nilai rata-rata kelas eksperimen, nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 68.77 sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen 70.34 sehingga dikatakan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi. Namun median dari kelas kontrol dan eksperimen sama yaitu 70.00. Sedangkan nilai minimum dan nilai maksimum kelas kontrol lebih tinggi dari nilai minimum dan nilai maksimum kelas eksperimen. Kesimpulan perhitungan nilai pretest kelas kontrol dan eksperimen semuanya berada pada kategori cukup efektif dengan rentang nilai rata-rata kelas sebesar 65-75.

2) Hasil Belajar Posttest

Data hasil belajar posttest diambil ketika kelas eksperimen telah dilakukan perlakuan melalui penggunaan media PAPJI berbasis asesmen kinerja dan kelas kontrol sebagai kontrol atau pembanding dari perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen. Berikut hasil mengenai nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi yang dihitung dengan bantuan software spss dari hasil belajar posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Posttest

Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
N	Valid	22	N	Valid	23
	Missing	0		Missing	0
Mean		73.95	Mean		83.34
Median		71.50	Median		83
Std. Deviation		6.82	Std. Deviation		5.023
Minimum		63	Minimum		73
Maximum		90	Maximum		90

Tabel 3 menunjukkan hasil perhitungan posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan bantuan *spss*. Hasil perhitungan pada kelas kontrol didapat jumlah sampel yang valid 22, skor rata-rata = 73.95, nilai tengah = 71.50, simpangan baku = 6.82, nilai minimum = 63 dan nilai maksimum = 90. Hasil perhitungan pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid 23, skor rata-rata = 83.34, nilai tengah = 83, simpangan baku = 5.023, nilai minimum = 73 dan nilai maksimum = 90.

3.2 Diskusi

Media PAPJI berbasis asesmen kinerja dalam pembuatannya berasal dari beberapa gambar yakni tanda garis, tanda jumlah, dan tanda sama dengan yang dicetak, dihias dan di tempelkan pada papan sterofom sehingga media ini merupakan media visual tiga dimensi karena dapat dipegang dan digunakan untuk bermain siswa. Sedangkan asesmen kinerja digunakan guru untuk mengukur keberhasilan siswa dalam menggunakan media sebagai pemecah masalah dalam menghitung penjumlahan. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa nilai rata-rata hasil posttest kelas kontrol lebih rendah dari nilai rata-rata kelas eksperimen, nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 73.95 sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen 83.34 sehingga dikatakan nilai rata-rata kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan media PAPJI berbasis asesmen kinerja lebih tinggi. Sedangkan nilai minimum dan nilai maksimum kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai minimum dan nilai maksimum kelas kontrol. Kesimpulan perhitungan nilai posttest kelas kontrol berada pada kategori cukup efektif dengan perolehan nilai 73.95 yang berada pada rentang nilai antara 65-75. Sedangkan perhitungan nilai posttest kelas eksperimen berada pada kategori efektif dengan perolehan nilai 83.34 yang berada pada rentang nilai antara 80-89.

Hasil yang diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar posttest siswa di kelas eksperimen yang menggunakan media PAPJI berbasis asesmen kinerja lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa dikelas kontrol. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran PAPJI berbasis asesmen kinerja dianggap efektif karena terdapat perbedaan antara kelompok yang memperoleh pembelajaran menggunakan media PAPJI berbasis asesmen kinerja dengan yang tidak memperoleh pembelajaran menggunakan media PAPJI berbasis asesmen kinerja. Terdapat peningkatan hasil belajar di kelas eksperimen pada nilai hasil belajar pretest dan posttest. Penggunaan media pembelajaran ini sejalan dengan penelitian dari Indriasih, dkk (2020) bahwa pada proses pembelajaran guru sering menggunakan media seadanya dengan banyak memberi ceramah dan tugas yang harus dikerjakan, sehingga menimbulkan kebosanan. Maka dalam setiap pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang menarik, kreatif dan inovatif, hal ini dimaksudkan agar anak termotivasi dalam belajar.

4. Kesimpulan

Hasil uji efektivitas media PAPJI berbasis asesmen kinerja melalui dua tahap yang pertama uji prasyarat dengan menguji normalitas dan homogenitas dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kemudian yang kedua uji N-Gain untuk mengetahui kriteria efektifitas media PAPJI berbasis asesmen kinerja. Berdasarkan uji normalitas bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen sama-sama memiliki P-value $> \alpha$ yang berarti H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai nilai Sig sebesar 0,822, yang menunjukkan H_0 diterima sehingga kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari varians yang sama. Hasil uji N-Gain kelas kontrol berada pada kategori cukup efektif dengan perolehan nilai 73.95 yang berada pada rentang nilai antara 65-75. Sedangkan perhitungan nilai posttest kelas eksperimen berada pada kategori efektif dengan perolehan nilai 83.34 yang berada pada rentang nilai antara 80-89. Sehingga kesimpulan akhir adalah penggunaan media PAPJI berbasis asesmen kinerja efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar materi operasi penjumlahan bilangan bulat kelas 1 SD.

5. Referensi

- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Chanifah, S. 2015. Peningkatan hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian Melalui Metode Pembelajaran Kontekstual Berbasis Masalah pada Siswa Kelas 2 (Dua) MI Darul Ulum Prambon Sidoarjo. *Jurnal Kependidikan*. 2 (1): 34-42.
- Erviana, V. D. & Muslimah. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11 (1), 58-67.
- Fitra, J & Maksam, H. 2021. Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*. 4 (1): 1-13.
- Harmayanti, dkk. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan Berbasis Montessori untuk Siswa Kelas II SDN 3 Kabar Lombok Timur Tahun Ajaran 2022/ 2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7 (4), 2135-2145.
- Husamah, dan Styaningrum, Yanur. 2013. *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi Panduan dalam Merancang Pembelajaran untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Indriasih., Sumaji., Badjuri., & Santoso. 2020. Pengembangan E-comic sebagai Media dalam Meningkatkan Kecakapan Hidup Anak Usia Dini. *Refleksi Edukatika*. 10 (2): 154-162.
- Muslich, M. 2010. *Authentic Assesment: Penilaian Berbasis Kelas dan Kompetensi*. Bandung: Refika Aditama.
- Nita Ariani. 2010. *Ensiklopedia Matematika*. Bogor: Arya Duta.
- Oktavyaningsih. 2015. Media untuk Mengefektifkan Pembelajaran Operasi Hitung Dasar Matematika Siswa Jenjang Pendidikan Dasar. *Jurnal Pancaran*. 4 (4): 207-218
- Rahmi, dkk. 2020. Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II dengan Menggunakan Sempoa Aritmatika di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Civil Society*, 2 (2), 50-56.
- Sriwijayanti, dkk. 2019. Pengembangan Media *Animal Stick* Dalam Pembelajaran Berhitung Penjumlahan. *Pedagogy Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6 (2), 84-87.
- S. T Negoro & B. Harahap. 2014. *Ensiklopedia Matematika*. Jakarta: Ghalia Pustaka.
- Udi, E. A & Cheng, Diana. 2015. Developing Critical Thinking Skills from Dispositions to Abilities: Mathematics Education from Early Childhood to High School. *Creative Education*. (6): 455-462.
- Wulandari, S & Prasetyaningrum, S. 2018. Media *Stamp Game* untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak *Slow Learner* di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Spikologi*. 5 (2), 131-148.