# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOPI NIPAT (KOTAK PINTAR NILAI TEMPAT) PADA SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR BERBASIS DIFERENSIASI

# Fajareza Ayu Pramesti

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (fajareza.20092@mhs.unesa.ac.id)

## Wirvanto

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (wiryanto@unesa.ac.id)

#### Abstrak

Salah satu inovasi di bidang pendidikan yaitu media pembelajaran. Sejalan dengan tahapan peserta didik sekolah dasar (7-11 tahun) yang tergolong dalam tahapan operasi konkret, dimana pada tahap ini peserta didik membutuhkan sebuah alat konkret yang dapat menjadi wadah penyampaian pesan atau materi yang ingin dicapai serta menangkap berbagai konsep abstrak yang ada dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Dalam konteks Kurikulum Merdeka berdiferensiasi, guru dituntut untuk mengetahui bahwa peserta didik memiliki perbedaan dalam kemampuan, pengalaman, bakat, minat, dan gaya belajar. Maka dari itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran dengan berbagai macam gaya belajar hanya dalam satu media pembelajaran yaitu "Kopi Nipat" untuk materi nilai tempat puluhan dan satuan kelas II sekolah dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan yang ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media "Kopi Nipat" pada materi nilai tempat kelas II sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research & Development) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Develompent, Implementation, Evaluation). Subjek dari penelitian ini merupakan siswa kelas II-B SDN Pakis I/368 Surabaya yang berjumlah 17 siswa. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil kevalidan materi dengan tingkat presentase 86% dan kevalidan media dengan tingkat presentase sebesar 88%. Hasil kepraktisan yang diambil dari angket respon siswa menunjukkan tingkat presentase sebesar 96%, dan dari angket respon guru dengan tingkat presentase sebesar 90%. Keefektifan media pembelajaran didapatkan melalui hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks Test (Uji non-parametrik) yang menunjukkan nilai Sig. 0,000 < 0,05 berarti adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran yang dikembangkan. Keefektifan media pembelajaran juga ditunjukkan pada analisis N-Gain rerata nilai pretest dan posttest dengan skor 0,6660 dalam kategori peningkatan "Sedang". Berdasarkan hasil penelitian tersebut, menyatakan bahwa media pembelajaran "Kopi Nipat" layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika materi nilai tempat kelas II Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Diferensiasi, Nilai Tempat, Kopi Nipat.

# Abstract

One innovation in the field of education is learning media. In line with the stage of elementary school students (7-11 years) which is classified as the concrete operations stage, where at this stage students need a concrete tool that can be a forum for conveying the message or material they want to achieve and capturing various things, abstract concepts that exist to support the success of the learning process. In the context of the differentiated Independent Curriculum, teachers are required to realize that students have differences in abilities, experiences, talents, interests and learning styles. Therefore, researchers developed learning media with various learning styles in only one learning media, namely "Kopi Nipat" for tens and ones place value material for class II elementary school. The aim of this research is to determine the validity, practicality and effectiveness of the "Kopi Nipat" media in class II elementary school place value material. This type of research is development research (Research & Development) with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model. The subjects of this research were 17 class II-B students at SDN Pakis I/368 Surabaya. Based on the research that has been carried out, the results obtained are material validity with a percentage level of 86% and media validity with a percentage level of 88%. The practicum results taken from the student response questionnaire showed a percentage level of 96%, and from the teacher response questionnaire the percentage level was obtained at 90%. The effectiveness of learning media was obtained through the results of the Wilcoxon Signed Ranks Test (non-parametric test) which showed Sig. 0.000 < 0.05 means there is a significant difference before and after the application of the learning media developed. The effectiveness of learning media is also shown in the N-Gain analysis, the average pretest and posttest score is 0.6660 with an improvement category of "Medium". Based on the research results, it was stated that the learning media "Kopi Nipat" was suitable for use in mathematics learning activities in class II elementary school place value material.

Keywords: Learning Media, Differentiation, Place Value, Kopi Nipat.

#### **PENDAHULUAN**

Makna Pendidikan Makna Pendidikan menurut UU RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU SISDIKNAS) pasal 1 ayat (1) menyebutkan bahwa pendidikan merupakan perwujudan suasana dan proses pembelajaran yang menyenangkan secara sadar dan terencana. Bertujuan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, kecerdasan, kepribadian, pengendalian diri, akhlak yang mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Sejalan dengan hal tersebut, definisi pendidikan dalam artian luas yaitu segala pengalaman dalam lingkungan dan keadaan yang memberikan dampak positif pada setiap pertumbuhan individu yang berlangsung sepanjang hayat (long life education). Sedangkan definisi pendidikan dalan artian sempit yaitu sebuah usaha yang dilakukan oleh lembaga kepada peserta didik yang diserahkakan padanya, guna mendapatkan kompetensi yang baik dan kesadaran penuh terhadap relasi serta permasalahan sosial peserta didik (Pristiwanti dkk., 2022).

Secara umum, salah satu bidang ilmu yang sangat penting dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari adalah matematika. Matematika merupakan dasar dari berbagai disiplin ilmu karena setiap ilmu pasti memuat matematika di dalamnya. Dependiknas pada tahun 2006 menyatakan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik sejak dini yaitu pada jenjang SD hingga dewasa yaitu pada jenjang Perguruan Tinggi. Matematika di tingkat dasar mencakup berbagai topik dari pengenalan angka, aritmatika dasar, pengukuran, geometri dasar hingga konsep dasar aljabar. Salah satu konsep matematika dasar yang diperkenalkan di sekolah dasar adalah "Nilai Tempat". Pengajaran dan pemahaman konsep kepada siswa merupakan langkah awal yang penting dalam membangun landasan pemahaman matematika yang kuat. Nilai tempat penting karena membantu siswa memahami cara kerja dan cara mengorganisir dalam sistem bilangan. Tanpa pemahaman yang kuat tentang nilai tempat, siswa mungkin mengalami kesulitan dengan operasi matematika tingkat lanjut seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, terutama operasi yang melibatkan bilangan dengan lebih dari satu digit. Salah satu kesalahan dalam penggunaan proses perhitungan matematika dapat dilihat dari kekeliruan menukar simbol-simbol, penulisan puluhan dan satuan tanpa memperhatikan letak tempatnya (algoritma yang keliru serta tidak memperhatikan nilai tempat) (Abdurrahman, 2012). Terkadang masih terdapat banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahami dan mencerna konsep-konsep matematika dasar tersebut. Banyak siswa sekolah dasar yang kesulitan dalam

pemahaman nilai tempat, penulisan lambang bilangan, hingga operasi hitungnya.

Permasalahan di atas dapat diatasi dengan sebuah karakteristik inovasi pendidikan. Inovasi pendidikan merupakan sebuah ide, barang, metode yang dirasakan atau diamati oleh seorang atau sekelompok masyarakat sebagai hal yang baru, baik berupa hasil invensi atau discovery yang bermanfaat untuk mencapai tujuan pendidikan serta memecahkan masalah pendidikan (Kristiawan dkk., 2018). Salah satu inovasi di bidang Media pendidikan yaitu media pembelajaran. pembelajaran merupakan sebuah alat konkrit yang dapat menampilkan pesan sehingga dapat merangsang peserta untuk belajar. Sedangkan dalam konteks komunikasi, media diartikan sebagai suatu komponen strategi pembelajaran yang berfungsi sebagai wadah penyampaian pesan pembelajaran atau materi yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran, dari distributor yang kemudian akan diteruskan kepada penerima pesan atau sasaran. Berdasarkan penjelasan tersebut maka, media pembelajaran dapat dimaknai sebagai alat yang digunakan oleh pendidik dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran serta merangsang minat belajar peserta didik (Hasan dkk., 2021).

Bertolak belakang dengan kenyataan di lapang yang telah peneliti temukan. Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SDN Pakis I/368 Surabaya yang sekaligus tempat PLP peneliti, membuktikan masih banyak siswa kelas II yang masih kesulitan dan bingung dalam memahami mata pelajaran matematika materi nilai tempat puluhan dan satuan. Siswa masih sering tertukar dalam menentukan letak angka nilai tempat puluhan dan satuan. Hal ini dibuktikan dari observasi peneliti saat proses pembelajaran berlangsung di kelas II-B. Banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dan kesalahan peletakan nilai tempat puluhan dan satuan saat pengerjaan latihan soal di buku paket masing-masing maupun saat maju menjawab soal di depan kelas.

Melihat hal tersebut, peneliti mencoba untuk mengaplikasikan media dekak – dekak kepada siswa kelas II-B, hasilnya adalah siswa lebih semangat dan antusias dalam pembelajaran kali ini. Selain itu, siswa juga sangat tertarik untuk terus menerus memainkan media dekak – dekak. Diharapkan dengan respon siswa yang tinggi ini dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari dan memahami materi nilai tempat hingga mereka menguasai. Solusi setelah menyadari hasil observasi tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah inovasi baru pengembangan media pembelajaran yang terinspirasi dari media dekak – dekak. Peneliti menyadari bahwa topik penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Kopi Nipat (Kotak Pintar Nilai Tempat) Materi Nilai Tempat pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar" sangat cocok untuk

mengatasi permasalahan ini. Pentingnya konsep nilai tempat dalam membentuk landasan matematika yang kuat bagi siswa sekolah dasar, memaksa para pendidik untuk terus mencari media dan pendekatan yang lebih kreatif dan menarik. Penelitian ini diharapkan akan menghasilkan media yang inovatif, menarik dan efektif untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap matematika.

Permasalahan ini juga dapat timbul karena kurangnya pemanfaatan media dan metode pembelajaran menyenangkan yang dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa. Guru cenderung banyak menerangkan materi pembelajaran melalui pengajaran konvensional yang mungkin hanya mengandalkan buku teks dan papan tulis sehingga kurang efektif dalam mengkomunikasikan ide sentral nilai tempat kepada siswa dengan karakteristik belajar yang berbeda. Selain itu peneliti juga telah menemukan media dekak - dekak pada ruang guru. Namun sayangnya media tersebut tidak dimanfaatkan secara optimal oleh guru dalam penyampaian materi nilai tempat.

Penggunaan media kotak pintar ini sudah pernah diterapkan di penelitian - penelitian terdahulu. Salah satunya yaitu penelitian dari Sitanggang, Debora Mariska Pada Tahun (2020) Berjudul "Pengembangan Media Kotak Pintar Hitam (KOPINTAM) Pada Pembelajaran Tema 7 Indahnya Keberagaman Negeriku Subtema 2 Kelas IV SD Negeri 030303 Berampu T.A 2019/2020". Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media ini memenuhi kriteria yang baik, dengan skor aspek kelayakan media sebesar 92% (kriteria sangat baik) serta aspek kelayakan isi materi 94% (kriteria sangat baik) selanjutnya, hasil penilaian guru juga mendukung kelayakan sebesar 94% (kriteria sangat baik). Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran Kotak Pintar Hitam (KOPINTAM) pada pembelajaran tema 7 Indahnya Keberagaman Negeriku Subtema 2 layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Penelitian kedua yaitu berasal dari Ayu Sukaryanti, Murjainah, Sylvia Lara Syaflin bpada tahun (2023) berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Keragaman di Indonesia untuk Siswa Kelas IV SD". Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Pada fase kelompok dan lingkungan belajar, kotak pintar keragaman Indonesia berdampak efektif atau potensialnya meningkat sebesar 80,3 % untuk siswa kelas IV SD. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan keragaman lingkungan pembelajaran kotak cerdas untuk siswa kelas IV SD di Indonesia telah terbukti valid, layak dan berpotensi berdampak.

Selain media kotak pintar, ditemukan juga penelitian sebelumnya dengan mengambil topik nilai tempat yaitu penelitian yang dilakukan oleh Winda Febrianti pada tahun (2022) berjudul "Penggunaan Media Kartu Bilangan Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Nilai Tempat Dalam Pelajaran Matematika". Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media kartu bilangan terhadap peningkatan pemahaman siswa dalam menentukan nilai tempat di kelas II SDN 273/VI Sungai Putih II Kecamatan Bangko Barat Kabupaten Merangin Tahun Ajaran 2022/2023. Peningkatan pemahaman siswa tersebut dibuktikan melalui peningkatan yang cukup baik pada hasil belajar siswa dari nilai-nilai diskusi kelompok maupun dari nilai evaluasi individu mulai dari siklus ke-1 hingga siklus ke-2.

Berdasarkan ketiga penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media kotak pintar atau KOPI NIPAT merupakan sebuah inovasi baru, dimana sebelumnya belum ada yang pernah membuat sesuai dengan yang peneliti rencanakan. Dibuktikan dengan belum adanya penerapan kotak pintar pada siswa untuk mata pelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar, belum adanya penerapan media pembelajaran materi nilai tempat dengan menggunakan kotak pintar, belum adanya pembuatan media kotak pintar menggunakan bahan plastic sheet polypropylene, belum ada media kotak pintar yang menerapkan 4 konten yang berbeda di setiap sisinya dengan berbasis diferensiasi.

Sisi menarik atau berbeda dari media belajar kotak pintar ini adalah memiliki 4 sudut pandang belajar dengan proses permainan yang berbeda. Tampilan sisi 1 "Ayo Merangkai", Tampilan sisi 2 'Ayo Menyusun", Tampilan sisi 3 "Ayo Mengurutkan", serta Tampilan sisi 4 "Ayo Belanja". Dengan demikian, siswa dapat menyesuaikan gaya belajar mereka untuk memfasilitasi pemahaman mereka tentang materi nilai tempat. Mengetahui bahwa saat ini pendidikan Indonesia telah menerapkan kurikulum merdeka yang menggunakan pembelajaran berdiferensiasi. Diharapkan, guru dapat menggunakan media pembelajaran ini untuk mengembangkan pembelajaran diferensial di kelas pada siswa kelas II Sekolah Dasar. Kemudian, pada salah satu tampilan sisi KOPI NIPAT "Ayo Belanja" bertujuan mengajarkan literasi finansial sejak dini kepada siswa. Telah disediakan soal cerita yang berhubungan dengan belanja dan bayar membayar. Selain itu juga telah disediakan elemen mata uang mainan. Menurut (Heuberger dkk., 2018) dalam sebuah penelitiannya menyimpulkan bahwa pendidikan keuangan untuk anak usia dini lebih berkonsentrasi pada perubahan pola pikir yang berkaitan dengan pengendalian pengeluaran uang mendadak (control impulses). Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dibandingkan anak yang di usia 3-11 yang belum mampu mengontrol uangnya, seorang anak yang mampu mengontrol uangnya dengan lebih baik pada usia 3-11 tahun, maka mereka akan dapat mempersiapkan

rencana yang baik berbentuk rumah pribadi, investasi dan dana pensiun pada usianya ke 32 tahun. Lebih lanjut Heuberger juga menyarankan agar kurikulum tentang uang dan pasar diperkenalkan sejak usia dini. Ini termasuk cara menggunakan koin, alasan untuk memiliki koin, dan cara uang dapat ditukar dengan barang dan jasa. Dibutuhkan juga pelatihan profesional bagi guru untuk memahami dan mengartikan konsep keuangan yang akan diterapkan dalam kurikulum dan praktek pedagogisnya. Selain itu, diperlukan juga peralatan yang canggih untuk simulasi siswa dalam belajar menyelesaikan masalah keuangan (Sawatzki & Sullivan, 2017).

Berdasarkan data tersebutlah yang melatar belakangi peneliti untuk membuat konten pada salah satu sisi tampilan Kotak Pintar yang mengajarkan penerapan nilai tempat pada mata uang sehingga kegiatan ini dapat mengajarkan siswa mengenai literasi finansial yang dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari. Menurut Budiana semakin tinggi tingkat pendidikan berdampak pada kemampuan literasi keuangan (Kafabih, Penanaman pengetahuan tentang literasi keuangan pada anak-anak di tingkat sekolah dasar mungkin berdampak pada pemahaman dan pengetahuan tentang literasi keuangan serta tingkat kesejahteraan mereka di masa yang akan datang. Berdasarkan paparan latar belakang, maka fokus masalah pada penelitian ini yaitu: "Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran kopi nipat dengan model ADDIE dalam pembelajaran matematika materi nilai tempat siswa kelas II SDN Pakis I/368 Surabaya?" serta "Bagaimana kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan media pembelajaran kopi nipat terhadap pembelajaran siswa kelas II SDN Pakis I/368 Surabaya?". Diharapkan dengan adanya pengembangan media melalui penelitian ini, materi yang berkaitan dengan nilai

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan, juga dikenal sebagai metode penelitian pengembangan atau Research and Development (RnD). Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian dengan metode penelitian pengembangan atau Research and Development (RnD) ini merujuk pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu: Analyze (Analisis), Design (Perencanaan), Development (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). Uji coba dalam penelitian ini dilakukan dengan menerapkan media menggunakan one group pretest dan posttest dengan desain pre-experimental pada peserta didik kelas II-B SDN Pakis 1/368 Surabaya guna dapat mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah implementasi

tempat dapat disajikan dengan lebih menyenangkan, interaktif, berdampak dan mudah dipahami oleh siswa.

KOPI NIPAT sebagai media pembelajaran berbasis diferensiasi.

Subjek dalam penelitian ini adalah 1 ahli media, 1 ahli materi, serta seluruh siswa kelas II - B SDN Pakis I Surabaya yang berjumlah 17 siswa. Lokasi penelitian dilakukannya uji coba produk media adalah SDN Pakis I/368 Surabaya yang beralamat di Jl. Pakis Tirtosari VIII, Pakis, Kecamatan Sawahan, Surabaya, Jawa Timur. Data yang digunakan untuk penelitian penggembangan ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui hasil skor penilaian ahli media, ahli materi, hasil pretest posttest, serta hasil pengisian angket respon siswa. Sementara data kualitatif, umumnya berbentuk deskripsi kalimat yang diperoleh melalui kritik dan masukan yang diperoleh dari validator ahli media dan ahli materi saat proses validasi media pembelajaran berlangsung. Selain itu, data kualitatif juga dapat diperoleh dari kritik dan saran guru kelas serta siswa.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini meliputi instrumen validasi, instrumen angket respon, dan instrument tes. Data - data tersebut yang nantinya akan dianalisis melalui teknik analisis data validasi, teknik analisis data kepraktisan, dan teknik analisis data keefektifan.

Analisis data validasi bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang telah dikembangkan serta sebagai acuan perbaikan kualitas media pembelajaran. Data validasi didapatkan dari hasil validasi ahli materi, validasi ahli media, dan validasi instrumen. Data yang didapatkan berupa *skala linkert* yang kemudian dihitung persentasenya serta dikategorikan menggunakan tabel kriteria persentase kevalidan, sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Persentase Kevalidan

| Persentase | Kriteria                                  |  |  |
|------------|---|--|--|
| 0% - 20%   | Sangat tidak valid dan perlu revisi total |  |  |
| 21% - 40%  | Kurang valid dan perlu revisi             |  |  |
| 41% - 60%  | Cukup valid dan perlu revisi              |  |  |
| 61% - 80%  | Valid dan perlu revisi sedikit            |  |  |
| 81% - 100% | Sangat valid tanpa revisi                 |  |  |

Sumber: (Akbar, 2013)

Analisis data kepraktisan diperoleh dari penjabaran hasil data angket yang didapatkan melalui kritik dan saran yang diberikan oleh guru dan siswa kelas II-B SDN Pakis I/368 Surabaya terkait penggunaan media KOPI NIPAT melalui *skala Guttman*. Data hasil respon yang diperoleh tersebut akan dianalisis menggunakan rumus persentase yang kemudian dikategorikan menggunakan tabel kriteria persentase kepraktisan, sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Persentase Kepraktisan

| Persentase | Kriteria             |
|------------|----------------------|
| 0% - 20%   | Sangat tidak praktis |
| 21% - 40%  | Kurang praktis       |
| 41% - 60%  | Cukup praktis        |
| 61% - 80%  | Praktis              |
| 81% - 100% | Sangat praktis       |

Sumber: (Riduwan, 2007)

Analisis data keefektifan dilakukan setelah peserta didik menyelesaikan *pretest* dan *posttest*. Data ini dihitung menggunakan rumus kriteria ketuntasan belajar, dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum siswa\ yang\ mendapatkan\ nilai \ge 75}{\sum siswa\ seluruhnya}\ x\ 100\%$$

Sumber: (Sudijono, 2007)

Uji normalitas dilakukan selanjutnya untuk mengetahui apakah data pretest dan posttest berdistribusi normal. Dalam penelitian ini digunakan uji *Saphiro Wilk* dengan taraf signifikan 5% dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 3. Kategori Uji Normalitas Saphiro Wilk

| Nilai Signifikan |   | Kategori                   |
|------------------|---|----------------------------|
| Sig < 0,05       | V | Tidak berdistribusi normal |
| Sig > 0,05       |   | Berdistribusi normal       |

Setelah Uji Normalitas dilakukan, data menunjukkan indikasi tidak berdistribusi normal atau tidak memenuhi syarat normalitas, alternatif selanjutnya yaitu Uji Wilcoxon Signed Ranks Test (Uji non-parametrik) dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 4. Kategori Uji Wilcoxon

| Nilai Signifikan       | Kategori         |
|------------------------|------------------|
| Sig. (2-tailed) < 0,05 | Signifikan       |
| Sig. (2-tailed) > 0,05 | Tidak signifikan |

Selanjutnya, setelah *pretest* dan *posttest* dilakukan, untuk mengukur peningkatan dapat dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (g) sebagai berikut:

$$N-gain = \frac{\text{skor posttest-skor pretest}}{\text{skor maksimal-skor pretest}}$$

Berikut kategori pembagian skor gain serta nilai N-Gain dalam bentuk persen menurut (Ramdhani dkk., 2020).

Tabel 5. Pembagian Skor Gain

| Nilai N-Gain | Kategori                  |
|--------------|---------------------------|
| G = 0.00     | Tidak terjadi peningkatan |

| $-1,00 \le G < 0,00$ | Terjadi penurunan |
|----------------------|-------------------|
| G < 0,3              | Rendah            |
| $0.3 \le 0.7$        | Sedang            |
| G > 0,7              | Tinggi            |

**Tabel 6.** Kategori Perolehan Nilai N Gain Bentuk Persen (%)

| Persentase % | Kriteria       |
|--------------|----------------|
| < 40         | Tidak efektif  |
| 40 – 55      | Kurang efektif |
| 56 – 57      | Cukup efektif  |
| >76          | Efektif        |

# HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

# A. Hasil Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) untuk kelas II Sekolah Dasar ini dibuat dengan model penelitian ADDIE. Prosedur penelitian pengembangan (RnD) ini menggunakan metodologi yang sesuai dengan yang digunakan dalam model penelitian ADDIE, yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu: analyze (analisis), design (perencanaan), development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi). Berikut hasil tahapan yang telah dilakukan:

# 1. Tahap Analisis

# a. Analisis peserta didik

Hasil analisis berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas II-B SDN Pakis I/368 Surabaya saat pembelajaran matematika diperoleh bahwa, mayoritas siswa masih kesulitan memahami materi matematika tentang nilai tempat puluhan dan satuan. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa masih sering tertukar dalam menentukan letak nilai tempat puluhan dan satuan. Banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dan kesalahan peletakan nilai tempat puluhan dan satuan saat pengerjaan latihan soal di buku paket masing-masing maupun saat maju menjawab soal di papan tulis.

Hasil dari wawancara singkat yang dilakukan bersama guru kelas II-B di SDN Pakis 1/368 Surabaya juga mengungkapkan jawaban yang serupa. Guru cenderung hanya menggunakan video yang diambil dari youtube untuk penjelasan materi nilai tempat kepada siswa. Ketersediaan media inovatif materi nilai tempat berbasis diferensiasi yang dapat menunjang pemahaman siswa juga masih belum tersedia. Selain itu, waktu yang didapatkan guru untuk membuat media pembelajaran baru juga terbatas.

## b. Analisis materi

Sehubungan dengan temuan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas II di SDN Pakis I/368 Surabaya ini menggunakan kurikulum merdeka, dengan

capaian umum dan capaian pembelajaran elemen bilangan fase A. Berdasarkan capaian pembelajaran tersebut, dapat diketahui bahwa pada fase A elemen bilangan (number sense) mencakup materi nilai tempat bilangan cacah sampai 100. Informasi tersebut kemudian peneliti kembangkan dan mendapatkan hasil bahwa materi yang dimuat dalam media pembelajaran Kopi Nipat adalah nilai tempat puluhan dan satuan.

Peserta didik dapat menentukan nilai tempat suatu bilangan (1-99) dengan tepat. Peserta didik dapat mendemonstrasikan nilai tempat suatu bilangan (1-99) menggunakan benda-benda di sekitar. Peserta didik dapat merangkai beberapa bilangan (1-99) sesuai dengan nilainya. Peserta didik dapat mengaplikasikan penggunaan nilai tempat (1-99) dalam kehidupan sehari-hari.

#### c. Analisis keadaan sekolah

SDN Pakis I/368 Surabaya termasuk salah satu sekolah dasar di Surabaya yang memiliki sarana dan prasana yang cukup lengkap. Namun bertolak belakang dengan hal tersebut, peneliti menemukan bahwa masih kurang maksimalnya penggunaan media oleh guru selama pelaksanaan kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya media "dekakdekak" yang terpajang di ruang guru dan belum diimplementasikan kepada siswa. Peneliti akhirnya mencoba mengaplikasikan media dekak-dekan tersebut kepada siswa kelas II, dan hasilnya sangat memuaskan. Respon siswa menjadi lebih semangat dan antusias terhadap pembelajaran. Melihat hal tersebutlah yang melatar belakangi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran baru inovatif dan beragam untuk materi nilai tempat, yang terinspirasi dari media pembelajaran dekakdekak.

Setelah peneliti melakukan ketiga analisis tersebut, langkah terakhir yang dilakukan adalah mengevaluasi hasil analisis. Hal ini bertujuan untuk mencari solusi yang dapat digunakan dalam membantu mengatasi masalah yang muncul. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat kesulitan dalam pemahaman materi nilai tempat. Adanya permasalahan dalam pembelajaran tersebut dapat terjadi karena kurangnya pemanfaatan media pembelajaran. Dalam pembelajaran, peserta didik kelas II sekolah dasar membutuhkan benda konkret dengan penjelasan yang ringan. Tahapan perkembangan kognitif peserta didik jenjang sekolah dasar memiliki karakteristik gemar bermain dan berkelompok. Pada kenyataanya siswa kelas II yang masih belum dilibatkan aktif dalam pembelajaran materi nilai tempat. Berdasarkan evaluasi tersebut, maka perbaikan yang peneliti lakukan yaitu mengembangakan sebuah media pembelajaran dengan 4 tampilan konten yang berbeda atau cara pengajaran materi nilai tempat sesuai dengan minat, kesiapan, dan profil gaya belajar yang disukai siswa. Media dikemas semenarik

mungkin agar dapat meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran sehingga siswa dapat terlibat aktif dan terbantu dalam memahami materi nilai tempat. Media yang akan peneliti kembangkan berupa KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) sesuai dengan kurikulum merdeka fase A yaitu materi nilai tempat satuan dan puluhan 1-99 untuk siswa kelas II sekolah dasar.

## 2. Tahap Perencanaan

Hasil analisis dapat digunakan oleh peneliti sebagai landasan untuk merancang media pembelajaran Kopi Nipat, proses ini dimulai dengan merancang modul ajar, media pembelajaran, instrumen validasi, instrumen pretest dan posttest, serta instrumen angket respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan.

# a. Rancangan modul ajar

Pada proses pembelajaran, modul ajar merupakan landasan implementasi media pembelajaran pada siswa. Modul ajar berisi identitas informasi umum pembelajaran, rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, profil pelajar pancasila, alur kegiatan pembelajaran yang lengkap mulai dari kegiatan pendahuluan, inti dan penutup, terdapat juga refleksi guru dan siswa, serta lampiran – lampiran asesmen diagnostik, soal *pretest posttest*, kartu soal Kopi Nipat, dan rubrik penilaian.

## b. Rancangan model media pembelajaran

Peneliti membuat media pembelajaran Kopi Nipat dengan menentukan desain, elemen karakter, warna, huruf, pada setiap bagian media pembelajaran yang dikembangkan. Selain itu, peneliti juga menentukan berbagai komponen tambahan seperti background dan gambar pendukung lainnya.

Media pembelajaran dikembangkan menggunakan bantuan aplikasi Canva yang di dalamnya terdapat berbagai elemen yang dibutuhkan pada proses pembuatan media pembelajaran Kopi Nipat ini.

- c. Rancangan instrumen validasi, instrumen pretest dan posttest, serta instrumen angket respon siswa dan guru
  - Instrumen validasi adalah suatu instrumen yang digunakan guna menguji kevalidan media pembelajaran serta proses evaluasi sebelum dilakukannya implementasi.
  - 2. Instrumen respon siswa dan respon guru merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk menguji kepraktisan media pembelajaran setelah diimplementasikan.
  - Soal prestest dan posttest merupakan sebuah penilaian yang digunakan untuk menguji keefektifan dari media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Evaluasi pada tahap desain ini bersumber dari kritik dan saran yang diberikan oleh dosen pembimbing

mengenai perubahan model pembelajaran yang lebih sesuai dengan media pembelajaran pada modul ajar. Selanjutnya, perbaikan yang dilakukan peneliti berdasarkan evaluasi tersebut yaitu dengan mengganti model pembelajran yang semula menggunakan Problem Based Learning dan Diferensiasi Learning menjadi Discovery Learning. Hal ini karena sintaks dari model pembelajaran Discovery Learning sangat cocok dengan model alur pembelajaran implementasi media Kopi Nipat 3. Tahap Pengembangan

Hasil desain media pembelajaran, selanjutnya dikembangkan menjadi media pembelajaran nyata sebagai



Gambar 1. Tampilan Media Kopi Nipat

Kotak pintar ketika dibuka dan dibentangkan akan membentuk persegi panjang yang menampilkan petunjuk penggunaan dan keempat sudut pandang belajar dengan proses permainan yang berbeda. Tampilan sisi 1 "Ayo Merangkai" untuk gaya belajar visual, Tampilan sisi 2 'Ayo Menyusun" untuk gaya belajar kinestetik, Tampilan sisi 3 "Ayo Mengurutkan" untuk gaya belajar visual dan kinestetik, serta Tampilan sisi 4 "Ayo Belanja" untuk gaya belajar audio.

Tabel 7. Hasil Pengembangan Media Kopi Nipat

| Gambar   | Keterangan   |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Kotak Pintar berbentuk balok dengan                                |  |  |  |  |  |
|  | ukuran 35cm x 35cm x 40cm. Kotak                                   |  |  |  |  |  |
| O THE CALL   | pintar ini dibuat dari bahan plastic                               |  |  |  |  |  |
|  | sheet polypropylene yang dapat                                     |  |  |  |  |  |
|  | meningkatkan mutu dari media Kopi                                  |  |  |  |  |  |
|  | Nipat karena bahan plastic ini dapat                               |  |  |  |  |  |
|  | meningkatkan masa penggunaan dan<br>meminimalisir kerusakan karena |  |  |  |  |  |
|  | tahan air dan tidak mudah kusut.                                   |  |  |  |  |  |
|  | Tampilan luar media Kopi Nipat                                     |  |  |  |  |  |
|  | dilapisi dengan kertas wallpaper untuk                             |  |  |  |  |  |
| VICTOR AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE P | mempercantik estetika tampilan.                                    |  |  |  |  |  |
| A  | Dilengkapi dengan kancing jepret                                   |  |  |  |  |  |
|  | untuk mempermudah membuka dan                                      |  |  |  |  |  |
|  | menutup media.   |  |  |  |  |  |
|  | Tutup media Kopi Nipat juga  |  |  |  |  |  |
|  | berbahan plastic sheet polypropylene                               |  |  |  |  |  |
|  | dengan ukuran 35cm x 35cm.   |  |  |  |  |  |
|  | Dilengkapi dengan kancing jepret                                   |  |  |  |  |  |
|  | untuk mempermudah membuka dan                                      |  |  |  |  |  |
|  | menutup media.   |  |  |  |  |  |



| Gambar               | Keterangan   | Gambar   | Keterangan  |
|----------------------|--|--|---|
| Ayo<br>Mengurutkan 1 | yang berguna untuk tempat<br>menempelnya elemen magnet.  | 200  | Elemen "Ayo Menyusun" berupa bola  – bola kayu dengan diameter 2 cm, berwarna merah dengan lubang di tenggahnya,  Elemen "Ayo Mengurutkan" berupa   |
| Ayo Belanja 1        | Tampilan "Ayo Belanja" berukuran 31,5cm x 40cm dicetak pada kertas sticker berlaminasi (anti air). Tampilan font dan elemen animasi didesain melalui aplikasi Canva, tulisan "Ayo Belanja" menggunakan font Chewy 125 pt. Sedangkan untuk tulisan "kantong soal, puluhan dan satuan" menggunakan font Le Petit Cochon 64 pt. Pada bagian depan terdapat kantong soal yang terbuat dari kertas artpaper yang dibentuk seperti balok tipis dengan ukuran 14cm x 7cm x 1cm, kemudian di bawahnya juga dilengkapi dengan balok mika untuk menyimpan elemen | PAK ALI MONTAL TERLIH T | koin plastik berdiameter 2,5cm yang diberi stiker bilangan cacah 1-99. Bagian belakang koin diberi magnet kecil agar dapat menempel pada Tampilan Sisi 3 "Ayo Mengurutkan".  Elemen "Ayo Belanja" berupa tiruan uang kertas, berbahan plastik dengan ukuran 8cm x 4cm. Bagian depan dan belakang diberi stiker mata uang 1 rupiah (9 buah), 5 rupiah (1 buah), dan 10 rupiah (9 buah).  Serta elemen kartu soal berisikan soal cerita, berukuran 14cm x 7cm. dicetak pada kertas artpaper anti air. Tampilan kartu soal ini didesain melalui aplikasi Canva, menggunakan font Bobby |
|                      | uang puluhan satuan dengan ukuran 8cm x 4cm, dengan ketebalan 3cm.  Kemasan elemen berbentuk balok terbuat dari <i>plastic sheet polypropylene</i> yang dilapisi wallpaper dengan ukuran 18cm x 17cm x 6cm, dilengkapi dengan 4 bagian penyimpanan yang dibatasi dengan sekat. Pada bagian tutup diberi mika bening agar isi elemen dapat terlihat   | materi, media sen<br>media pembelajara<br>pada pembelajara<br>ahli materi dan<br>matematika. Vali  | Jones 52 pt. Total kartu soal pada media "Kopi Nipat" berjumlah 22 kartu.  a fase ini, yaitu dengan memvalidasi rta instrumen untuk memastikan bahwa an Kopi Nipat valid dan layak digunakan un. Validasi dilaksanakan oleh validator ahli media sesuai kriteria di bidang dator mengisi instrumen validasi yang  |
|                      | dari luar.   |  | g. Berikut ini beberapa evaluasi<br>n dan komentar validator: Materi sudah  |



Elemen pertama "Ayo Merangkai" berupa plastic sheet polypropylene berbentuk setengah lingkaran berdiameter 7cm dengan sisi depan diberi stiker berupa bilangan cacah 0 -9 dan bagian belakang diberi magnet agar dapat menempel pada Tampilan Sisi 1 "Ayo Merangkai"). Elemen kedua, berupa persegi panjang dengan ukuran 8cm x 4cm berbahan plastik, pada bagian depan diberi stiker berupa kata (bilangan cacah 1 – 9, puluh, dan belas). Bagian belakang koin diberi magnet kecil agar dapat menempel pada Tampilan Sisi 1 "Ayo Merangkai").

an or ng ng ısi sesuai, Media yang dikembangkan sudah baik dan layak untuk digunakan, Modul sudah sesuai tanpa komentar, Lembar asesmen diagnostik sesuai, Petunjuk pengisian angket harap diperjelas dengan memperbaiki tata Bahasa dan menyederhanakannya dengan diksi-diksi yang lebih sesuai untuk anak-anak. Butir pernyataan juga perlu disesuaikan dengan sasaran angket tersebut (siswa), Petunjuk pengisian angket perlu diperjelas dengan memperbaiki tata Bahasa yang digunakan, serta dengan menyederhanakan struktur kalimatnya, dan Tambahkan petunjuk soal nomor 16 dan 17. Setelah validasi dan evaluasi selesai, peneliti akan membuat perbaikan berdasarkan umpan balik dan rekomendasi validator. Berdasarkan evaluasi tersebut, adapun perbaikan yang peneliti lakukan pada tahap ini yaitu dengan memperbaiki dan menyederhanakan diksi-diksi tata Bahasa pada petunjuk pengisisan angket respon siswa dan angket

respon guru, serta menambahkan petunjuk soal pretest dan posttest nomor 16 dan 17.

## 4. Tahap Implementasi



Gambar 2. Implementasi Media Kopi Nipat

Tahap implementasi dilakukan di kelas II-B SDN Pakis 1/368 Surabaya. Sebanyak 17 siswa yang dapat mengikuti kegiatan implementasi. dikarenakan 10 siswa lainnya berhalangan hadir saat implementasi berlangsung. Kegiatan implementasi diawali dengan rangkaian pembelajaran sesuai dengan modul ajar, dilanjutkan dengan memberikan asesmen diagnostik guna mengetahui karakteristik cara belajar peserta didik (visual, kinestetik, audio) yang nantinya akan dipetakan saat implementasi media pembelajaran Kopi Nipat berbasis diferensiasi. Setelah melakukan asesmen, siswa diminta untuk mengerjakan soal pretest guna mengetahui pemahaman awal peserta didik terkait materi nilai tempat puluhan dan satuan sebelum diterapkannya media pembelajaran Kopi Kemudian, siswa akan mulai dipetakan berkelompok sesuai dengan cara belajaranya.

Selanjutnya peneliti memulai uji coba media pembelajaran Kopi Nipat. Uji coba dilakukan secara berurutan sesuai dengan kegiatan inti pembelajaran dalam modul ajar. Setelah menyelesaikan seluruh rangkaian uji coba media pembelajaran hingga akhir kegiatan penutup, siswa diminta untuk mengerjakan soal posttest untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dalam hasil belajarnya. Sebelum kegiatan implementasi berakhir, peneliti akan memberikan angket respon kepada seluruh siswa II-B dan guru kelas terkait uji coba media pembelajaran yang telah terlaksana. Angket ini berfungsi untuk menilai kepraktisan media pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Barulah kegiatan implementasi dapat diakhiri.

Evaluasi pada tahap implementasi ini, yaitu dengan melakukan analisis kritik dan saran yang telah diberikan oleh guru kelas maupun siswa melalui angket respon yang telah diisi. Berikut contoh kritik dan saran yang diperoleh dari angket respon siswa: Saya suka dan bisa, Bagus, Saya suka Kopi Nipat, Saya sangat senang, Seru. Sementara kritik dan saran yang diperoleh dari pengisian angket respon guru oleh guru kelas II-B yaitu Penggunaan Media Kopi Nipat sangat relevan dan menarik untuk menunjang pemahaman nilai tempat bagi peserta didik (khususnya siswa kelas II SDN Pakis I/368 Surabaya), terbukti siswa lebih perhatian dan sangat antusias. Berdasarkan evaluasi

tersebut didapatkan respon komentar yang sangat positif, selanjutnya perbaikan yang akan dilakukan peneliti terhadap implementasi media Kopi Nipat kedepannya yaitu dengan menggunakan jenis dan ukuran huruf yang lebih jelas untuk memudahkan siswa dalam menggunakannya, serta lebih dapat menyesuaikan jadwal pembelajaran serta durasi implementasi media Kopi Nipat, mengetahui media ini membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penggunaannya.

## B. Hasil Kelayakan

Uji kelayakan media diperoleh dari uji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media. Adapun penjabaran tiap uji adalah sebagai berikut:

## 1. Kevalidan

Validasi ahli materi dilakukan oleh Ibu Vivi Astuti Nurlaily, M.Pd. selaku dosen rumpun Matematika di jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya. Hasil penilaian validasi materi memperoleh persentase sebesar 86%. Hal ini menunjukkan kriteria validitas materi KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) "sangat valid tanpa revisi", serta kritik dan saran yang diberikan oleh validator pada lembar validasi yaitu: "Materi sudah sesuai".

Validasi ahli media dilakukan oleh Bapak Ramadhan Kurnia Habibie, S.Pd., M.Pd. Beliau merupakan dosen rumpun Matematika di jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan. Hasil penilaian validasi media memperoleh persentase sebesar 88%. Hal ini menunjukkan kriteria validitas media KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) "sangat valid tanpa revisi", serta kritik dan saran yang diberikan oleh validator pada lembar validasi yaitu: "Media yang dikembangkan sudah baik dan layak untuk digunakan".

Validasi instrumen dilaksanakan sebelum dilakukannya penelitian guna mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan. Adapun instrumen yang divalidasi mencakup modul ajar, asesmen diagnostik, angket respon siswa dan guru, serta soal *prestest* dan *posttest*.

## 2. Kepraktisan

Kepraktisan media diperoleh dari hasil angket yang telah diisi oleh guru kelas dan siswa terkait penggunaan media KOPI NIPAT pada saat uji coba produk.

Berdasarkan hasil pengisian angket respon siswa dari uji coba produk media, memperoleh persentase sebesar 96% yang berarti media KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) menempati kriteria "sangat praktis" untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Serta beberapa komentar yang diberikan oleh siswa pada pengisian lembar angket respon siswa, setelah dilakukannya uji coba yaitu sebagai berikut: "saya suka dan bisa", "bagus", "saya suka Kopi Nipat", "saya sangat senang", dan "seru".

Kepraktisan media juga dapat diperoleh dari pengisian angket respon guru. Angket respon ini diberikan kepada guru kelas II-B SDN Pakis I/368 Surabaya, yaitu Ibu Elly Indrawati, S.Pd. Berdasarkan pengisian angket tersebut, dapat diketahui bahwa persentase yang didapat sebesar 90% sehingga Kopi Nipat dinyatakan dalam kriteria "sangat praktis". Data Kualitatif juga didapatkan dari kritik dan saran pada pengisian lembar angket respon guru yang diberikan, yaitu sebagai berikut: "Penggunaan Media Kopi Nipat sangat relevan dan menarik untuk menunjang pemahaman nilai tempat bagi peserta didik (khususnya siswa kelas II SDN Pakis I/368 Surabaya), terbukti siswa lebih perhatian dan sangat antusias".

## 3. Keefektifan

Keefektifan media Kopi Nipat (Kotak Pintar Nilai Tempat) didapatkan dari hasil belajar siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media Kopi Nipat. Data hasil belajar didapatkan berdasarkan evaluasi berupa pengerjaan *pretest* dan *posttest* oleh 17 siswa kelas II-B SDN Pakis I/368 Surabaya.

Analisis data keefektifan dapat diperoleh dari hasil perhitunggan nilai *pretest* dan *postest* menggunakan rumus persentase ketuntasan belajar klasikal sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum siswa yang mendapatkan nilai \ge 75}{\sum siswa seluruhnya} \times 100\%$$

$$Pretest = \frac{8}{17} \times 100\% = 47\%$$

$$Postest = \frac{14}{17} \times 100\% = 82,3\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan ketuntasan belajar klasikal pada uji media, nilai *pretest* menunjukkan persentase sebesar 47% dengan kriteria "cukup". Sementara, nilai *posttest* menunjukkan persentase sebesar 82,3% dengan kriteria "sangat baik".

Selanjutnya, melakukan uji normalitas guna mengetahui data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Data dapat dinyatakan normal apabila hasil perhitungan lebih besar dari 0,05. Berikut hasil perhitungan menggunakan rumus uji *Saphiro Wilk*:

Tabel 8. Hasil Uji Saphiro Wilk

| Uji Coba          | Sig. | Kesimpulan                 |
|-------------------|------|----------------------------|
| Pretest uji coba  | .017 | Tidak berdistribusi normal |
| Posttest uji coba | .232 | Berdistribusi normal       |

Setelah dilakukannya Uji Normalitas dan *prestest* terdapat indikasi tidak berdistribusi normal, maka terdapat alternatif lainnya yang bisa diikuti yaitu dilakukannya *Uji Wilcoxon Signed Ranks Test* (Uji non-parametrik).

Tabel 9. Hasil Uji Wilcoxon

| Uji Coba       | Sig. | Kesimpulan |
|----------------|------|------------|
| Sig (2-tailed) | .000 | Signifikan |

Berdasarkan hasil tabel uji *non parametrik wilcoxon* di atas, menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed < 0,05 yaitu 0.000. Hal ini berarti terdapat perbedaan "Signifikan" pada data *pretest* dan *posttest* media Kopi Nipat yang telah dilaksanakan.

Selanjutnya, untuk mengetahui peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* siswa, data dianalisis menggunakan N-Gain sebagai berikut:

$$N-gain = \frac{\text{skor posttest-skor pretest}}{\text{skor maksimal-skor pretest}}$$

$$N-gain = \frac{82.3-47}{100-47} = \frac{35.3}{53} = 0,6660$$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa pada uji coba produk, analisis N-Gain memperoleh peningkatan nilai rata-rata sebesar 0,6660. Peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* siswa berkategori "sedang" dikarenakan nilai N-Gain termasuk dalam rentang 0,3<g<0,7. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi nilai tempat.

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan peneliti sebelumnya dan yang telah dijelaskan di atas, maka media Kopi Nipat merupakan media yang layak digunakan dengan

kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan yang dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman materi nilai tempat puluhan dan satuan kelas II di SDN Pakis I/368 Surabaya melalui kegiatan belajar sambil bermain. Konsep pembelajaran Kopi Nipat mendukung terciptanya proses pembelajaran aktif yang sesuai untuk usia perkembangan peserta didik yang selaras dengan teori perkembangan kognitif menurut Piaget dalam

perkembangan kognitif menurut Piaget dalam (Agustyaningrum dkk., 2022) menyatakan bahwa peserta didik (usia 7-11 tahun) kelas II tergolong ke dalam tahapan operasional konkret, dimana pada tahap ini untuk

membangun pemahamannya sendiri peserta didik perlu membutuhkan adanya sentuhan langsung pada benda atau contoh konkret. Hal tersebut juga didukung oleh (Wiryanto, 2020) dalam penelitiannya yang menyebutkan bahwa peserta didik di sekolah dasar memerlukan media untuk memahami berbagai konsep yang ada saat mereka memasuki tahap operasional konkret. Salah satunya adalah mata pelajaran matematika, yang terkesan abstrak.

Dengan tujuan untuk membantu memperluas proses pemahaman dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas II pada materi nilai tempat, media pembelajaran Kopi Nipat

dirancang dengan cara yang inovatif, interaktif, dan menyenangkan. Sejalan dengan pendapat (Jadidah dkk., 2023) yang menerangkan bahwa media pembelajaran haruslah menyenangkan, kreatif dan inovatif sehingga dapat menarik minat belajar siswa apalagi untuk zaman digital saat ini. Terlepas dari media apa yang akan digunakan baik itu media sederhana maupun media elektronik.

Pengembangan media Kopi Nipat berprinsip pada media yang sudah ada, namun dibuat kembali dengan beberapa modifikasi dan kemajuan agar memiliki keunikan berbeda dari media lainnya. Pengembangan media pembelajaran Kopi Nipat ini diimplementasikan pada materi nilai tempat puluhan dan satuan kelas II SD dan dimaksudkan sebagai alternatif media pembelajaran bagi siswa guna membantu meningkatkan pemahaman materi serta sebagai alat bantu yang mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, kerena pendidikan kali ini menuntut guru untuk mampu menyediakan dan menggunakan berbagai pembelajaran yang sesuai dengan materi agar siswa lebih efektif dan efisien dalam belajar sesuai dengan pendapat (Abdullah, 2017).

Penggunaan media pembelajaran Kopi Nipat ini dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok karena media pembelajaran ini bersifat fleksibel dapat dilakukan dengan berbagai macam cara bermain. Seperti yang dijelaskan oleh (Afandi, 2015) salah satu media pembelajaran yang menarik dan mengatasi kebosanan siswa dalam kegiatan pembelajaran yaitu kegiatan pembelajaran berbasis permainan. Sebelum diterapkan, siswa terlebih dahulu diberikan asesmen diagnostik untuk mengetahui jenis gaya belajar yang nantinya diperlukan untuk mengetahui tampilan Kopi Nipat mana yang cocok dengan siswa tersebut. Selaras dengan pendapat (Ermiyanto dkk., 2023) yang mengatakan bahwa asesmen diagnostik berguna bagi guru untuk menentukan strategi dalam melakukan pembelajaran berdiferensiasi, Salah satu tujuan dari asesmen diagnostik non kognitif adalah untuk mendiagnosa berbagai macam gaya belajar yang dimiliki oleh siswa.

Kopi Nipat terdiri dari 1 sisi tampilan petunjuk penggunaan, serta 4 sisi tampilan permainan. Tampilan pertama, "Ayo Merangkai" difokuskan kepada siswa dengan gaya belajar visual. Tampilan kedua, "Ayo Menyusun" difokuskan kepada siswa dengan gaya belajar kinestetik. Tampilan ketiga, "Ayo Mengurutkan" difokuskan kepada siswa dengan gaya belajar visual sekaligus kinestetik. Tampilan keempat, "Ayo Belanja" difokuskan kepada siswa dengan gaya belajar audio. Media Kopi Nipat berbentuk balok dengan ukuran 35 cm × 35 cm × 40 cm berbahan dasar plastic sheet polypropylene, tujuan media ini dibuat dengan ukuran cukup besar serta tampilan keempat sisinya panjang saat dibentangkan yaitu agar terlihat jelas oleh siswa hingga kebelakang ruang kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat

Asyhar, 2012 dalam (Neni Isnaeni & Dewi Hildayah, 2020) yang menjelaskan bahwa kriteria media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran yaitu ukurannya harus sesuai dengan lingkungan belajar. Media yang terlalu besar digunakan dalam lingkungan yang kecil membuat proses pembelajaran tidak kondusif akibatnya peserta didik kurang memahami isi materi dan kurangnya ketercapaian tujuan pembelajaran. Desain tampilan Kopi Nipat dibuat melalui aplikasi Canva, yang terdiri dari background, elemen, animasi, hingga font. Sejalan dengan pendapat (Abdul Karim dkk., 2020) menyatakan bahwa tampilan media pembelajaran harus dibuat menarik dan terdapat banyak gambar agar peserta didik tidak bosan tetapi materi juga tersampaikan dengan efektif.

Pengembangan media pembelajaran Kopi Nipat ini menggunakan jenis penelitian R&D (Research and Development) serta menggunakan model penelitian ADDIE. Tahapan ADDIE sendiri terdiri dari lima tahapan, yaitu: (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, (5) Evaluasi (Sugiyono, 2013). Produk media pembelajaran yang telah dikembangkan harus melewati uji kelayakannya. Oleh karena itu, media Kopi Nipat dievaluasi berdasarkan hasil yang menunjukkan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya.

Media Kopi Nipat dapat dianggap valid setelah melalui uji validasi dari dua dosen ahli yaitu ahli materi serta ahli media. Berdasarkan lembar hasil validasi materi yang telah dijelaskan sebelumnya, hasil validasi materi nilai tempat yang terdapat dalam Kopi Nipat memperoleh persentase sebesar 86%. Hal ini menunjukkan kriteria "sangat valid tanpa revisi" dengan rentang persentase 81%-100% (Akbar, 2013). Selain itu, dosen ahli materi menegaskan bahwa media Kopi Nipat memiliki kaitan materi yang sesuai dengan Alur Tujuan Pembelajaran, Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran. Selain memberikan skor, dosen ahli materi juga memberikan komentar pada kolom kritik dan saran bahwa materi dalam media pembelajaran sudah sesuai. Oleh karena itu, materi dalam media pembelajaran Kopi Nipat dinyatakan "sangat valid dan layak" digunakan tanpa ada perbaikan.

Kevalidan media juga harus melalui uji validasi dari dosen ahli media. Hasil validasi media menunjukkan bahwa pengembangan media Kopi Nipat memperoleh persentase sebesar 88% menempati kriteria validitas "sangat valid tanpa revisi" dengan rentang persentase 81%-100% (Akbar, 2013). Selain pemberian skor, dosen ahli media juga memberikan komentar dalam kolom kritik dan saran bahwa media yang dikembangkan sudah baik dan layak untuk digunakan tanpa revisi.

Selain validasi materi dan media, instrumen penelitian yang akan digunakan untuk implementasi juga harus divalidasi. Instrumen penelitian tersebut meliputi: modul ajar, asesmen diagnostik, angket respon siswa dan guru, serta soal prestest dan posttest. Hasil validasi dari instrumen modul ajar menunjukkan tingkat persentase sebesar 88%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen modul ajar dinyatakan "sangat valid dan layak digunakan pada saat uji coba tanpa revisi" dalam rentang persentase 81%-100% sesuai dengan rentang kriteria kevalidan (Akbar, 2013).

Hasil instrumen asesmen diagnostik menunjukkan tingkat persentase sebesar 90% dinyatakan "sangat valid dan layak digunakan pada saat uji coba tanpa revisi" dalam rentang persentase 81%-100% sesuai dengan rentang kriteria kevalidan (Akbar, 2013). Hal ini juga diperkuat oleh ahli validator melalui pemberian komentar dalam kolom kritik dan saran bahwa lembar asesmen sudah sesuai.

Hasil instrumen angket respon siswa menunjukkan tingkat persentase sebesar 78% dinyatakan "Valid dan perlu revisi sedikit" dalam rentang persentase 61%-80% sesuai dengan rentang kriteria kevalidan (Akbar, 2013). Hal ini juga dilengkapi melalui pemberian komentar dalam kolom kritik dan saran oleh ahli validator bahwa angket respon siswa dapat diterapkan namun dengan sedikit perbaikan yaitu: petunjuk pengisian angket harap diperjelas dengan memperbaiki tata Bahasa dan menyederhanakannya dengan diksi-diksi yang lebih sesuai untuk anak-anak. Serta butir pernyataan juga perlu disesuaikan dengan sasaran angket tersebut (siswa).

Hasil instrumen angket respon guru menunjukkan tingkat persentase sebesar 92%. dinyatakan "Sangat valid tanpa revisi" dalam rentang persentase 81%-100% sesuai dengan rentang kriteria kevalidan (Akbar, 2013). Hal ini juga dilengkapi melalui pemberian komentar dalam kolom kritik dan saran oleh ahli validator bahwa angket respon guru dapat diterapkan namun dengan sedikit perbaikan yaitu: petunjuk pengisian angket harap diperjelas dengan memperbaiki tata Bahasa dan menyederhanakannya dengan diksi-diksi yang lebih sesuai untuk anak-anak. Serta butir pernyataan juga perlu disesuaikan dengan sasaran angket tersebut (siswa).

Hasil validasi instrumen penelitian yang terakhir adalah validasi instrumen soal prestest dan posttest menunjukkan tingkat persentase sebesar 89%. Persentase tersebut menunjukkan kriteria "sangat valid dan layak untuk digunakan uji coba tanpa revisi" dalam rentang persentase 81%-100% sesuai dengan rentang kriteria kevalidan (Akbar, 2013). Namun terdapat sedikit saran dari validator yaitu untuk menambahkan petunjuk untuk soal nomor 16 dan 17.

Kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh melalui analisis data angket respon siswa dan respon guru setelah dilakukannya implementasi. Hasil pengisian angket respon yang diisi oleh 17 siswa di kelas II-B SDN Pakis 1/368 Surabaya memperoleh presentase

sebesar 96%, yang menunjukkan bahwa media KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) berada pada rentang 81% - 100%, dan memenuhi kriteria "sangat praktis" untuk digunakan sebagai media pembelajaran (Riduwan, 2007). Berdasarkan pemapaparan tersebut, media pembelajaran Kopi Nipat dikatakan praktis untuk digunakan dibuktikan bahwa siswa tertarik, bersemangat, dan dapat lebih mudah memahami materi.

Angket respon yang diberikan kepada guru kelas II-B SDN Pakis 1/368 Surabaya juga dapat digunakan untuk mengukur kepraktisan media pembelajaran. Hasil angket respon tersebut menunjukkan tingkat presentase sebesar 90% yang berarti media pembelajaran Kopi Nipat yang dikembangkan berada pada rentang 81%-100%. Maka media KOPI NIPAT dinyatakan "sangat praktis" (Riduwan, 2007). Berdasarkan hasil angket tersebut didapatkan skor 9 dari skor maksimal 10. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang sudah dikembangkan sangat praktis untuk digunakan. Selain itu, guru kelas menanggapi bahwa penggunaan media Kopi Nipat sangat relevan dan menarik dalam menunjang pemahaman materi nilai tempat bagi peserta didik (khususnya siswa kelas II SDN Pakis I/368 Surabaya), terbukti siswa lebih perhatian dan sangat antusias.

Kelayakan media pembelajaran tidak hanya didapatkan dari perspektif kevalidan dan kepraktisannya saja. Namun, juga dalam aspek keefektifan. Media pembelajaran Kopi Nipat dikembangkan dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa, karena menurut Ramli dalam (Hasan dkk., 2021) berpendapat bahwa media pembelajaran berfungsi untuk menyempurnakan proses belajar mengajar sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi lebih baik. Keefektifan media pembelajaran dapat diperoleh dari hasil evaluasi pembelajaran. Hasil evaluasi pembelajaran ini diperoleh pengerjaan pretest sebelum dilakukannya dari implementasi serta posttest sesudah dilakukannya implementasi media pembelajaran Kopi Nipat. Hasil dari pretest siswa dianalisis melalui rumus ketuntasan belajar klasikal dan memperoleh tingkat presentase sebesar 47% dengan kategori "Cukup" dalam rentang persentase 41% -60% (Arikunto, 2010) yang berarti 8 dari 17 siswa mendapatkan nilai ≥ 75. Sementara hasil posttest siswa dianalisis menggunakan rumus ketuntasan belajar yang sama dan memperoleh persentase sebesar 82,3% dengan kategori "Sangat Baik" dalam rentang persentase 81% -100% (Arikunto, 2010) yang berarti 14 dari 17 siswa berhasil mendapatkan nilai ≥ 75. Sehingga media Kopi Nipat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Data hasil pretest dan posttest siswa selanjutnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas Saphiro Wilk guna mengetahui normal tidaknya distribusi data pretest dan posttest. Pada uji normalitas, data hasil pretest

mendapatkan nilai lebih kecil dari 0,05 yaitu Sig. 0,017. Sementara, pada data hasil posttest mendapatkan nilai lebih besar dari 0,05 yaitu Sig. 0,232. Dapat diketahui bahwa data pretest dianggap "tidak berdistribusi normal" setelah ditemukan bahwa nilai signifikansi pretest kurang. Berdasarkan hasil uji normalitas pretest posttest vang telah dinyatakan "tidak berdistribusi normal" maka langkah selanjutnya yaitu dilakukannya Uji Wilcoxon Signed Ranks Test (Uji non-parametrik) guna mengetahui perbedaan signifikan pada pretest dengan posttest. Uji Wilcoxon yang dilakukan, mendapatkan hasil bahwa nilai Sig. (2-tailed < 0,05 yaitu 0.000. Maka terdapat "Perbedaan Signifikan" pada data pretest dan posttest Kopi Nipat. Karena syarat pada uji ini, data dinyatakan "Signifikan" apabila hasil perhitungan nilai Sig. (2-tailed) < 0.05. Namun, apabila hasil perhitungan nilai Sig. (2tailed) > 0,05 maka data dinyatakan "Tidak Signifikan" terhadap hasil pretest dan posttest yang telah dilaksanakan. Berikutnya, untuk menperoleh keefektifan media

pembelajaran juga dapat diketahui dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan. Selanjutnya, data nilai pretest dan posttest perlu dianalisis menggunakan rumus N-Gain untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar dan diperoleh hasil N-Gain sebesar 0,6660. Hal tersebut menjelaskan bahwa dari nilai pretest dan posttest siswa mengalami peningkatan dalam kriteria "Sedang" menurut (Ramdhani dkk., 2020) karena nilai N-Gain masih berada dalam rentang 0,3 ≤ 0,7. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi nilai tempat.

Adapun kendala yang peneliti dapatkan baik ketika pengembangan media pembelajaran maupun implementasi media Kopi Nipat dintaranya yaitu: kendala dalam menyesuaikan jadwal uji coba implementasi media pembelajaran Kopi Nipat dengan jadwal pembelajaran siswa kelas II SDN Pakis I/368 Surabaya dikarenakan pada saat itu Bulan Maret 2024 sedang padat kegiatan dan ujian. Namun, kendala tersebut dapat peneliti atasi dengan rajin mongkomunikasikan dan diskusi bersama guru kelas

II-B. Kendala selanjutnya yaitu pemilihan bahan dan elemen yang sesuai dengan topik karena tidak di semua toko bahan tersebut tersedia, contohnya seperti bola-bola kayu, magnet neodymium, plastik persegi panjang, dan plastic sheet polypropylene. Namun kendala tersebut dapat peneliti selesaikan dengan pembelian bahan melalui aplikasi online. Kendala yang terakhir mengkondisikan siswa saat dilakukannya implementasi media Kopi Nipat, dikarenakan media Kopi Nipat merupakan media pembelajaran yang menggunakan teknik belajar sambil bermain, sehingga respon yang ditampilkan siswapun sangat antusias, siswa ingin terus bermain untuk mencoba keempat tampilan Kopi Nipat dan tidak ingin mengakhiri pembelajaran. Akhirnya kendala tersebut, peneliti siasati dengan cara membagi dan membuat giliran waktu untuk uji coba media pembelajaran Kopi Nipat sesuai dengan kelompok gaya belajar siswa masing-masing.

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil pengembangan media pembelajaran Kopi Nipat bagi siswa kelas II Sekolah Dasar, dapat disimpulkan bahwa media tersebut layak digunakan dalam proses pembelajaran karena validitas, praktisitas, dan efektivitasnya.

#### **PENUTUP**

# Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan media KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat), maka dapat disimpulkan beberapa aspek sebagai berikut:

- Pengembangan media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) untuk kelas II Sekolah Dasar ini dibuat dengan model penelitian ADDIE, yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu: analyze (perencanaan), (analisis), design development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi). Pada tahap analyze (analisis), peneliti mengidentifikasi kebutuhan peserta didik, materi, serta keadaan sekolah, dan disimpulkan bahwa siswa kelas II masih belum dilibatkan aktif dalam pembelajaran materi nilai tempat. Selanjutnya, pada tahapan design (perencanaan) perancangan agar media akan dikembangkan yang memiliki keterbaruan dan keunikan penggunaan, tampilan, dan isi materi yang berbeda dengan media-media yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya. Peneliti merancang desain dan menentukan detail spesifikasi produk media ke dalam rancangan awal storyboard. Pada tahap development (pengembangan), storyboard yang telah dirancang sebelumnya disesuaikan dengan media yang dibuat. Tahap realisasi dari desain rancangan yang dilakukan peneliti yaitu gambar, background, elemen, serta desain tambahan dari aplikasi Canva dicetak pada bahan stiker dan mulai dibuat media pembelajaran berbahan dasar plastic sheet polypropylene. Pada tahap implementation (implementasi), produk media yang telah melalui tahap validasi dan evaluasi sesuai saran ahli hingga layak diterapkan secara langsung pada proses pembelajaran di kelas yaitu kepada 17 siswa kelas II-B SDN Pakis I/368 Surabaya. Pada tahap evaluation (evaluasi) ini dibagi menjadi evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap akhir tahapan yaitu: tahap analisis, desain dan pengembangan.
- Kevalidan media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) dapat diperoleh dari uji validasi yang dilakukan terhadap dua orang ahli yaitu ahli

materi dan ahli media. Media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) dinyatakan "sangat valid" oleh ahli materi dan ahli media dengan persentase validasi materi sebesar 86% dan validasi media sebesar 88%. Oleh sebab itu, media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) dinyatakan "valid" untuk digunakan sebagai media pembelajaran materi nilai tempat, siswa kelas II Sekolah Dasar.

- 3. Kepraktisan media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) didapatkan dari hasil angket respon siswa dan guru. Pada uji coba produk, persentase hasil angket respon siswa sebesar 96% dengan kriteria "sangat praktis". Kemudian analisis angket respon guru menghasilkan persentase sebesar 90% dengan kriteria "sangat praktis". Dari analisis angket respon siswa maupun guru dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) dinyatakan "sangat praktis" untuk digunakan sebagai media pada pembelajaran materi nilai tempat, siswa kelas II Sekolah Dasar.
- Keefektifan media KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) didapatkan dari hasil pretest dan posttest pada uji coba produk. Data yang didapat dari kegiatan pretest dan posttest diolah menggunakan rumus persentase ketuntasan belajar klasikal. Nilai pretest menghasilakan persentase sebesar 47% dengan kategori "cukup" dan posttest memperoleh persentase sebesar 82,3% dengan kategori "sangat baik". Pada hasil uji normalitas Saphiro Wilk data hasil pretest menunjukkan lebih kecil dari 0,05 yaitu Sig. 0,017. Sedangkan, pada data hasil posttest menunjukkan lebih besar dari 0,05 yaitu Sig. 0,232. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pretest kurang maka dinyatakan bahwa data pretest "tidak berdistribusi normal". Kemudian pada hasil uji non parametrik Wilcoxon menghasilkan nilai Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 sehingga menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Selanjutnya peningkatan nilai pretest dan posttest melalui uji N-Gain memperoleh rerata 0,6660 kategori peningkatan "sedang".

Berdasarkan analisis tersebut disimpulkan bahwa media KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi nilai tempat.

### Saran

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan yang disebut "Kotak Pintar Nilai Tempat" untuk pembelajaran materi nilai tempat matematika di kelas II sekolah dasar, maka peneliti memberikan saran kepada pembaca atau peneliti selanjutnya untuk keberlanjutan pemanfaatan dan pengembangan media "Kopi Nipat" yang diuraikan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, beberapa saran yang dapat diambil antara lain:

- Dalam mengimplementasikan media pembelajaran "Kopi Nipat", peneliti menyarankan untuk melakukan asesmen diagnostik terhadap siswa terlebih dahulu. Agar sasaran gaya belajar siswa berdiferensiasi sesuai dan tepat dengan konten permainan "Kopi Nipat".
- 2. Diharapkan bahwa hasil penelitian pengembangan ini akan memberikan inspirasi bagi pendidik untuk memperkaya pengetahuan dan mengasah keterampilan dalam hal pengembangan media yang bervariasi dan inovatif, supaya siswa termotivasi sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dan berjalan optimal.
- Hasil penelitian pengembangan ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk peneliti selanjutnya untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran lainnya yang memiliki konsep permainan yang menitikberatkan pada kegiatan bermain sambil belajar.
- Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan isi materi pada media "Kopi Nipat" sehingga tidak terbatas dan mencakup materi lainnya yang berbeda.
- Pengembangan produk serta instrumen tes harus mendapatkan validasi ahli materi dan media yang paham dengan lingkup matematika dan media pembelajaran berbasis diferensiasi.

# DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Karim, Dini Savitri, & Hasbullah. (2020).

  Pengembangan Media Pembelajaran Matematika
  Berbasis Android Di Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(2), 63–75.

  https://doi.org/10.46306/lb.v1i2.17
- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35. https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866
- Abdurrahman, M. (2012). Anak berkesulitan belajar. Jakarta: Rineka Cipta, 131.
- Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di

- Sekolah Dasar. JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran), 1(1), 77. https://doi.org/10.22219/jinop.v1i1.2450
- Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. (2022).

  Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky:
  Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran
  Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1),
  568–582. https://doi.org/10.30606/absis.v5i1.1440
- Akbar, S. (2013). Instrumen perangkat pembelajaran.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. (*No Title*).
- Ermiyanto, E., B.S, I. A., & Ilyas, A. (2023). Asesmen Diagnostik Gaya Belajar Siswa Kelas VII di SMPN 4 Padang Panjang. *Manazhim*, 5(1), 166–177. https://doi.org/10.36088/manazhim.v5i1.2845
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T.(2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Heuberger, B., Kasman, M., & Hammond, R. A. (2018).

  Recommendations for improving youth financial literacy education. *Economic Studies at Brookings*.
- Jadidah, I. T., Sania Awalia, E., Abdillah, A., Ananta, S., Darmawan, N., Studi, P., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Islam, U., Raden, N., & Palembang, F. (2023). Calon Analisis Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. SIGNIFICANT: Journal ofResearch And Multidisciplinary, 01, 62-69.
- Kafabih, A. (2020). Abdullah Kafabih Abdullah Kafabih Sejak dimunculkannyaStrategi Nasional Literasi Keuangan Indonesia pada tahun. 2(1), 1–16.
- Kristiawan, M., Suryanti Irmi, & Muntazir Muhammad. (2018). INOVASI PENDIDIKAN The Effect of Time Token Technique towards Students' Speaking Skill at Science Class of Senior High School 1 PariamanView project. In *Media Komunikasi SMP dan MTs* (Issue June). https://www.researchgate.net/publication/32614743
- Neni Isnaeni, & Dewi Hildayah. (2020). Media

- Pembelajaran Dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(5), 148– 156. https://doi.org/10.46799/jst.v1i5.69
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 1707–1715.
- Ramdhani, E. P., Khoirunnisa, F., & Siregar, N. A. N. (2020). Efektifitas Modul Elektronik Terintegrasi Multiple Representation pada Materi Ikatan Kimia. *Journal of Research and Technology*, 6(1), 162–167.
  - https://journal.unusida.ac.id/index.php/jrt/article/view/152
- Riduwan, M. B. A. (2007). Skala pengukuran variabelvariabel penelitian. *Alf. Bandung*.
- Sawatzki, C., & Sullivan, P. (2017). Teachers' Perceptions of financial literacy and the implications for professional learning. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 42(5), 51–65.
- Sudijono, A. (2007). Pengantar statistik pendidikan.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Wiryanto, W. (2020). Proses Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian, 6(2), 125–132. https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n2.p125-132

eri Surabaya