

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Spinstata untuk Pengenalan Materi Statistika di Sekolah Dasar

Juniva Syahira¹, Ava Emalia Selviana Putri², Darmadi³

¹ Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Madiun

² Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Madiun

³ Universitas PGRI Madiun

Email: ¹ juniva_2202110001@mhs.unipma.ac.id, ² ava_2202110002@mhs.unipma.ac.id, ³ darmadi.mathedu@unipma.ac.id

Abstrak

Media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar mengajar. Dalam pembelajaran matematika, media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika yang abstrak. Berdasarkan hasil observasi yang didapatkan, pendidik hanya menjelaskan materi melalui buku dan merasa kesulitan saat menyampaikan materi dikarenakan tidak terdapat media pembelajaran yang mendukung. Hal ini mengakibatkan peserta didik merasa bosan dan kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis Spinstata (Spinner Statistika) sebagai alat untuk mengenalkan dan memahami materi statistika kepada peserta didik di sekolah dasar. Spinstata (Spinner Statistika) adalah media pembelajaran interaktif berbentuk permainan spinner yang dirancang untuk memperkenalkan konsep dasar statistika, seperti pengumpulan data dan penyajian data. Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VI SDN 1 Munggut sejumlah 15 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Spinstata mampu mengatasi keterbatasan alat peraga di sekolah dan mendapatkan respons positif dari peserta didik maupun pendidik. Dengan demikian, Spinstata menjadi media pembelajaran yang relevan dan bermanfaat untuk mendukung pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci : Spinstata, media pembelajaran, statistika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di semua lembaga Pendidikan di Indonesia. Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang sistematis menelaah pola hubungan, pola berpikir, seni dan bahasa yang semuanya dikaji dengan logika serta bersifat deduktif, matematika berguna untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam (Fahrurrozi & Hamdi, 2017). Matematika adalah pengetahuan yang merupakan produk dari sosial dan budaya yang digunakan sebagai alat pikir dalam memecahkan masalah (Hutauruk, 2018). Maka dapat diartikan bahwa matematika pada dasarnya merupakan ilmu yang selalu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses pembelajaran matematika di kelas tidak bisa lepas dari penggunaan alat bantu komunikasi seperti media pembelajaran yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Media pembelajaran merupakan salah satu sarana perantara pendidik dalam proses pembelajaran untuk memaparkan materi yang akan disampaikan. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, 2008). Media pembelajaran merupakan semua alat dan benda untuk membantu penyampaian pesan pembelajaran dari pendidik untuk peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar (Tambunan & Purba, 2017). Penggunaan media pembelajaran dapat memberikan manfaat yang positif untuk peserta didik dalam proses belajar. Media pembelajaran juga menjadi salah satu penunjang untuk mendukung keberhasilan proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pembuatan media pembelajaran harus inovatif dan kreatif, seperti kartu, game, spinner, atau buku digital.

Statistika merupakan salah satu cabang ilmu yang berkaitan dengan pengumpulan, pengolahan, penyajian, analisis, dan interpretasi data. Statistika adalah ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan serta analisisnya, penarikan kesimpulan, hingga pembuatan keputusan yang cukup beralasan berdasarkan fakta (Gasperz, 1989). Statistika dapat diartikan sebagai metode untuk mengumpulkan, mengolah, menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasi data yang berbentuk angka-angka (Dajan, 1955). Pelajaran statistika sudah mulai dikenalkan di sekolah dasar. Meskipun sering dianggap sebagai salah satu materi yang kompleks, statistika sebenarnya

memiliki peran yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Statistika berkaitan dengan sekumpulan angka yang dapat digunakan untuk menjelaskan sesuatu, baik angka yang masih acak ataupun angka yang sudah tersusun dalam suatu daftar maupun grafik. Pemahaman tentang statistika pada sekolah dasar dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis dan kritis. Akan tetapi, sering kali konsep statistika dianggap sulit dan abstrak oleh peserta didik.

Bedasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VI SD, pada saat pembelajaran matematika pendidik hanya menjelaskan materi melalui buku dan merasa kesulitan saat menyampaikan materi dikarenakan tidak terdapat media pembelajaran yang mendukung. Sehingga, peserta didik merasa bosan dan kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Tentunya hal ini dapat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran di kelas. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Hamalik, 1986). Oleh karena itu, perlu adanya media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam mengenal dan memahami konsep-konsep di statistika.

Spinstata (Spinner Statistika) merupakan alat peraga sederhana yang berbentuk lingkaran dengan anak panah, lalu diputar yang digunakan untuk menghasilkan data yang secara acak. Alat ini dapat digunakan dalam memperkenalkan propabilitas dan data acak. Sebagai alat peraga, Spinstata memiliki kelebihan dalam hal kesederhanaan dan fleksibilitas karena dapat dibuat dengan menggunakan bahan yang sederhana, seperti kardus atau karton. Media pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar serta membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik (Sudjana dan Rivai, 2011). Penggunaan Spinstata memberikan ruang untuk peserta didik dalam belajar secara aktif dan kolaboratif dikarenakan dapat dilakukan secara berkelompok. Hal ini dapat melatih peserta didik dalam berdiskusi, menganalisis hasil, dan membuat kesimpulan secara bersama-sama. Sehingga peserta didik tidak hanya menerima dan memahami materi, tetapi juga berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dengan adanya Spinstata ini, diharapkan pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan interaktif serta dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep statistika.

Dalam penelitian ini, tujuan utamanya adalah untuk menjelaskan bagaimana media pembelajaran berbasis Spinstata dikembangkan, meliputi tahap analisis, desain media, pengembangan, penerapan media, hingga evaluasi pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Penelitian ini penting karena pembelajaran statistika sering dianggap sulit dan abstrak oleh peserta didik, sehingga diperlukan alat pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan efektivitas belajar. Hal yang baru dalam penelitian ini adalah penggunaan Spinstata sebagai media pembelajaran, yang masih jarang digunakan dan dieksplorasi di pendidikan dasar. Dengan adanya pengembangan media pembelajaran ini, diharapkan minat peserta didik untuk belajar dapat meningkat, mereka dapat lebih mudah memahami konsep statistika, serta mendukung pembelajaran yang lebih kolaboratif dan menyenangkan.

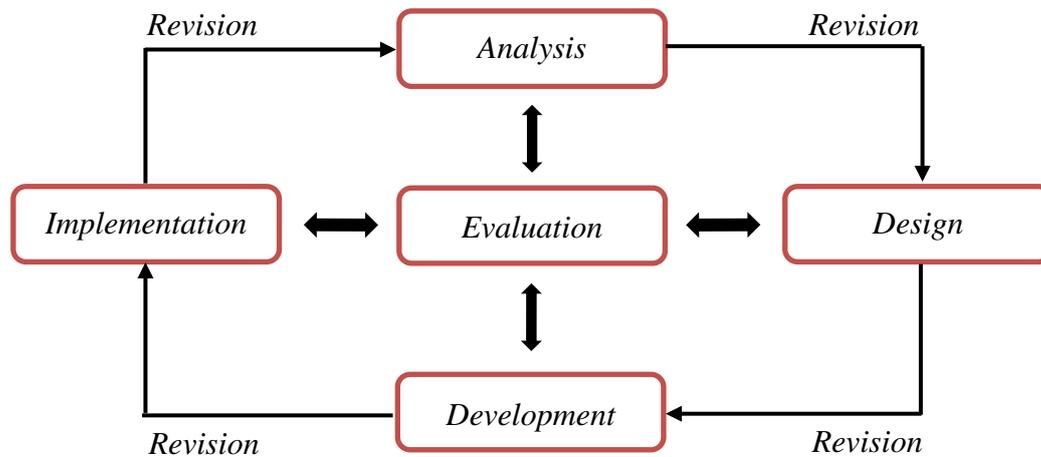
METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2009). Penelitian ini memfokuskan pada pengembangan media pembelajaran Spinstata sebagai media pembelajaran matematika materi statistika di sekolah dasar. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang umum digunakan dalam pengembangan bahan ajar dan perangkat pembelajaran. Tujuan metode penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk dan diharapkan produk yang dikembangkan dapat menjadi solusi kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran yang membantu mereka memahami materi statistika (konsep pengumpulan dan penyajian data) dalam pembelajaran matematika.

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Spinstata (Spinner Statistika) ini diadaptasi dari model pengembangan ADDIE. Model desain ADDIE melibatkan lima proses tahapan prosedur pengembangan yaitu Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Pelaksanaan (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*). Model ADDIE digunakan dalam penelitian dan pengembangan untuk merancang sistem dengan menyediakan panduan yang sederhana dan mudah dipahami, berdasarkan pendekatan sistem yang efektif dan efisien.



Gambar 1. Flowchart of ADDIE model development (Branch, 2009)

Berikut ini merupakan lima tahapan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Spinstata (Spinner Statistika) menggunakan model pengembangan ADDIE (Branch, 2009).

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang meliputi analisis terhadap proses pembelajaran mata pelajaran matematika, wawancara kepada pendidik dan peserta didik mengenai kebutuhan media pembelajaran matematika, dan meninjau minat peserta didik terhadap mata pelajaran matematika khususnya materi statistika.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini peneliti merancang desain Spinstata (Spinner Statistika) dan membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan materi statistika untuk menunjang penggunaan media. Pada tahap ini dikembangkan dan disesuaikan dengan permasalahan yang diperoleh dari proses analisis di sekolah dasar.

3. *Development* (Pengembangan)

Peneliti melakukan pembuatan Spinstata berdasarkan rancangan desain yang telah dibuat. Setelah media pembelajaran selesai dalam bentuk produk jadi, dilakukan peninjauan produk oleh dosen pembimbing sebelum dilakukan pengujian kepada peserta didik.

4. *Implementation* (Implementasi)

Uji coba penggunaan Spinstata (Spinner Statistika) dilakukan di kelas VI SDN 1 Munggut. Peneliti melakukan observasi kepada peserta didik untuk mendapatkan informasi mengenai efektifitas penggunaan Spinstata (Spinner Statistika) tersebut.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan dengan cara mengumpulkan *feedback* dari peserta didik selama proses implementasi. Peneliti dapat mengetahui efektifitas media yang dikembangkan berdasarkan *feedback* dari peserta didik yang didapatkan melalui angket.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati dan mengetahui media yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika dan sikap peserta didik selama proses pembelajaran matematika. Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2017). Wawancara dilakukan kepada pendidik dan peserta didik untuk mengetahui analisis kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Spinstata (Spinner Statistika). Angket dengan skala likert 4 diberikan kepada peserta didik untuk memperoleh informasi mengenai minat peserta didik terhadap materi statistika dan respon peserta didik terhadap media yang peneliti kembangkan. Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif (Sugiyono, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

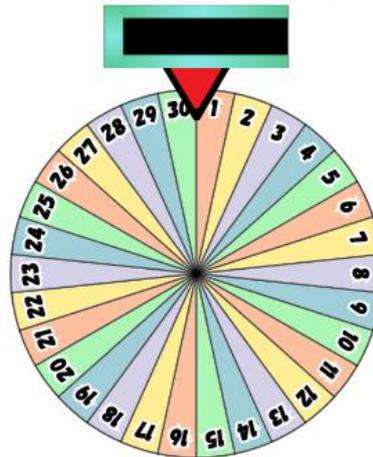
Berdasarkan model ADDIE, proses penelitian dan pengembangan media Spinstata (Spinner Statistika) dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut.

Analysis (Analisis)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 4 Oktober 2024 di SDN 1 Munggut, didapatkan informasi bahwa proses pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih menggunakan metode ceramah, pendidik hanya menjelaskan materi melalui buku saja dan tidak terdapat media pembelajaran yang mendukung sehingga terkadang pendidik kesulitan dalam menyampaikan materi. Berdasarkan hasil angket dan wawancara terdapat 75% peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi statistika. Kesulitan ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti metode pembelajaran yang membosankan, tidak terdapat media pembelajaran yang interaktif, peserta didik malas belajar, dan lain sebagainya. Media pembelajaran pada materi statistika yang dibutuhkan oleh pendidik dan peserta didik yaitu terdapatnya media pembelajaran berbasis permainan dan latihan soal yang tidak hanya mengenalkan tentang konsep dasar statistika tetapi juga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik pada materi statistika. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, peneliti berminat untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis Spinstata (Spinner Statistika) yang dapat mengenalkan konsep dasar statistika dan meningkatkan minat belajar peserta didik.

Design (Perancangan)

Peneliti mulai membuat sketsa produk media yang akan dikembangkan dan disajikan di sekolah SDN 1 Munggut. Rancangan sketsa dibuat dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik. Peneliti pertama-tama menentukan nama media yang akan dikembangkan, yaitu "Spinstata (Spinner Statistika)". Pemberian nama ini bertujuan agar peserta didik lebih mudah memahami makna dari media ini dengan cara diputar seperti spinner. Selanjutnya, peneliti merancang konsep media yang akan dikembangkan dan menentukan unsur-unsur yang termuat pada media pembelajaran. Unsur-unsur yang termuat ini meliputi materi statistika, sketsa bentuk spinner, dan menentukan alat dan bahan. Berikut ini adalah sketsa dari media pembelajaran Spinstata (Spinner Statistika) yang dikembangkan oleh peneliti.



Gambar 2. Sketsa Spinstata (Spinner Statistika)

Spinstata ini merupakan media yang menggunakan bahan yang mudah didapatkan oleh semua orang yaitu dari bahan kardus yang berdiameter 25 cm. Spinstata ini dibuat dengan kombinasi warna biru, hijau, oranye, kuning, ungu, hitam, dan merah. Spinstata ini dihiasi dengan angka 1-30 yang menyatakan jumlah dari data yang akan dicari. Terdapat kotak kecil di atas spinner yang berfungsi sebagai tempat Kartu Pincata. Berikut ini adalah sketsa dari Kartu Pincata.

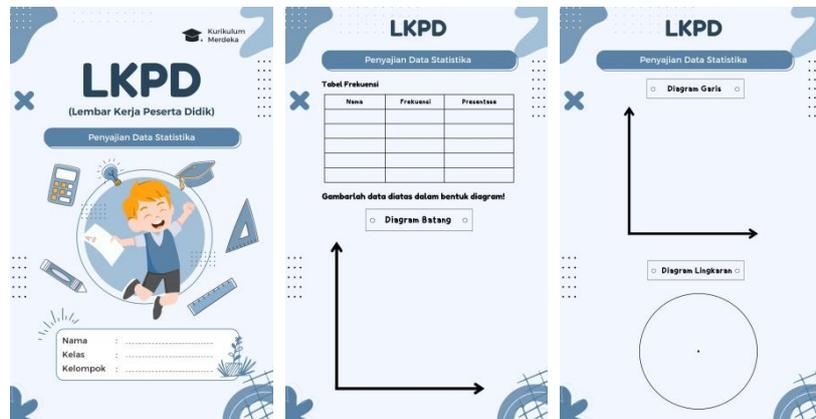


Gambar 3. Sketsa Kartu Pincata (Pintar Cari Data)

Kartu Pincata singkatan dari kartu pintar cari data adalah kartu yang digunakan untuk mencari atau menentukan suatu data pada Spinstata. Kartu ini berfungsi sebagai media yang memudahkan pencarian dan penyajian data statistik

yang relevan sesuai dengan topik yang dipilih melalui mekanisme spinner. Pada kartu ini terdiri dari berbagai macam kategori, seperti nama mata pelajaran, nama hewan, nama makanan dan lain sebagainya. Setiap kartu yang digunakan dalam media ini memiliki nilai yang ditentukan dengan memutar spinner, menciptakan pengalaman yang dinamis dan mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

Untuk mendukung kegunaan media Spinstata dalam penyajian data, peneliti membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Berikut ini adalah sketsa dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).



Gambar 4. Sketsa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik (Depdiknas,2006). Lembar kegiatan ini biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang diberikan oleh pendidik. LKPD sebagai bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang dicapai (Prastowo, 2011). LKPD dirancang untuk dikerjakan secara berkelompok, di mana peserta didik dapat bekerja sama dalam mengumpulkan dan menganalisis data dari spinner. Hal ini tidak hanya memperkaya pemahaman mereka, tetapi juga meningkatkan keterampilan kerja sama dan komunikasi antar peserta didik. Dalam konteks media pembelajaran spinner statistika, LKPD berfungsi sebagai panduan yang memungkinkan peserta didik untuk mengelola dan memproses data yang dihasilkan dari penggunaan spinner sebagai alat peraga.

Development (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini, Spinstata (Spinner Statistika) sebagai media pembelajaran dikembangkan sesuai dengan hasil perancangan yang telah peneliti lakukan. Spinstata ini dibuat sebagai alat peraga yang interaktif, peserta didik dapat memutar bagian-bagian spinner untuk menghasilkan data acak dari nama atau kata yang terdapat di Kartu Pincata. Pada tahap ini juga dilakukan peninjauan oleh dosen apakah media yang dirancang sesuai dengan konsep media yang praktis dan menarik, dan apakah media ini sesuai dengan materi yang dipilih yaitu statistika.

Berikut alat dan bahan, langkah-langkah pembuatan, dan dokumentasi produk jadi dari media pembelajaran Spinstata (Spinner Statistika) yang dikembangkan oleh peneliti.

a. Alat dan Bahan

1. Kardus
2. Kertas asturo, kertas glossy, dan kertas HVS
3. Lem kertas
4. Gunting
5. Spidol
6. Cutter
7. Penggaris
8. Jangka
9. Lidi dan sedotan
10. Mika plastik bening

b. Langkah-Langkah Pembuatan

Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam membuat Spinstata.

1. Buat lingkaran spinner yang terbuat dari kardus dengan diameter 25 cm.
2. Lapsi sisi depan dan sisi belakang lingkaran spinner menggunakan kertas asturo berwarna hitam. Lalu, buat lubang di tengah-tengah spinner dan tempelkan sedotan dengan panjang 5 cm. Sedotan ini berfungsi sebagai tempat lidi dan sekat spinner agar spinner bisa diputar.

3. Cetak desain spinner dengan diameter 25 cm di kertas glossy.
 4. Tempelkan desain spinner yang telah dicetak pada sisi depan spinner.
 5. Buat lingkaran kecil berukuran 3 cm. Tempelkan lidi pada lingkaran tersebut dengan lem dan masukkan ke lubang di tengah-tengah spinner.
 6. Buat persegi panjang dari kardus dengan panjang 35 cm dan lebar 8 cm dan segitiga dengan alas 18 cm dan tinggi 14 cm. Kemudian, lapisi kedua sisi persegi panjang dan segitiga menggunakan kertas asturo berwarna hitam.
 7. Tempelkan persegi panjang tepat pada tengah tengah segitiga sehingga berbentuk seperti penyangga. Buat lubang pada segitiga sebagai tempat lidi spinner.
 8. Masukkan lidi spinner pada lubang penyangga dan posisikan spinner hingga spinner bisa diputar. Rekatkan lidi pada penyangga spinner menggunakan lem.
 9. Buat panah dan kotak tempat Kartu Pincata di atas spinner dengan panjang 10 cm dan lebar 4 cm. Lalu lapisi sisi depan dan sisi belakang kotak dengan kertas asturo berwarna hitam serta lapisi tanda panah dengan kertas asturo berwarna merah. Lapisi sisi depan kotak dengan mika sehingga kartu pincata bisa dimasukkan.
 10. Buat alas spinner berbentuk persegi panjang dari kardus dengan panjang 25 cm dan lebar 30 cm. Kemudian, bungkus menggunakan kertas asturo berwarna merah muda.
 11. Tempatkan spinner yang sudah dibuat di atas alas spinner. Kemudian, rekatkan spinner dan alas spinner menggunakan lem.
 12. Cetak Kartu Pincata dengan panjang 8 cm dan lebar 3 cm menggunakan kertas glossy.
 13. Cetak LKPD pada kertas HVS ukuran A4.
 14. Setelah seluruh perlengkapan dibuat, media Spinstata telah menjadi produk jadi dan siap digunakan.
- c. Dokumentasi
- Berikut ini merupakan dokumentasi hasil produk jadi media pembelajaran Spinstata.



Gambar 5. Produk jadi media pembelajaran Spinstata

Implementation (Implementasi)

Setelah pengembangan selesai, media pembelajaran Spinstata (Spinner Statistika) diuji cobakan pada peserta didik kelas VI SDN 1 Munggut. Implementasi dilakukan dalam satu kali pertemuan dan mengamati peserta didik benar-benar sudah dapat menggunakan Spinstata untuk memahami konsep pengambilan data acak. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi dan penyebaran angket untuk melihat respon peserta didik mengenai media pembelajaran yang telah diuji cobakan. Berikut ketentuan dan langkah-langkah penggunaan media pembelajaran Spinstata (Spinner Statistika).

- a. Ketentuan Penggunaan
 1. Spinstata digunakan secara berkelompok dengan anggota 4-5 orang.
 2. Setiap anggota masing-masing kelompok memegang satu Kartu Pincata yang telah disediakan.
 3. Setiap kelompok secara bergantian menggunakan Spintata.
 4. Setiap kelompok wajib menuliskan hasil pengambilan data acak pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disediakan.
- b. Langkah-langkah Penggunaan
 1. Peserta didik membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
 2. Perwakilan kelompok memilih Kartu Pincata yang telah disediakan. Kemudian, kartu tersebut dibagikan kepada setiap anggota kelompok sehingga setiap anggota kelompok memegang satu Kartu Pincata.
 3. Masukkan Kartu Pincata ke tempat berbentuk kotak di atas spinner.

4. Putar spinner searah jarum jam, tunggu sampai spinner berhenti dan muncul angka yang ditunjukkan oleh tanda panah. Catat nama yang terdapat pada Kartu Pincata dan angka yang diperoleh ke dalam tabel distribusi frekuensi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
5. Ulangi langkah ketiga dan keempat sampai Kartu Pincata habis.
6. Setelah tabel terisi, peserta didik dapat menggunakan data yang diperoleh untuk menentukan nilai mean, modus, dan median.
7. Gambarkan data yang telah diperoleh ke dalam bentuk diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).



Gambar 6. Implementasi media pembelajaran Spinstata (Spinner Statistika)

Evaluation (Evaluasi)

Setelah dilakukan uji coba penggunaan media Spinstata, peneliti mendapatkan hasil bahwa media Spinstata memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman peserta didik tentang konsep dasar statistika. Pendidik juga menyatakan bahwa Spinstata membantu peserta didik belajar dengan interaktif dan menyenangkan. Peserta didik menjadi lebih antusias mengikuti pembelajaran dan dapat berpartisipasi secara aktif. Mereka tidak hanya mendengarkan materi yang disampaikan, tetapi juga menerapkan langsung bagaimana proses pengumpulan dan penyajian data pada materi statistika. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas konkret sangat penting dalam membantu peserta didik memahami konsep abstrak, seperti statistika (Piaget, 1972). Peneliti juga mengamati adanya peningkatan interaksi antar peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan Spinstata. Mereka saling membantu dan berdiskusi mengenai data mana yang paling sering banyak muncul, ada berapa jenis data yang diambil, dan bagaimana menyajikan data ke dalam bentuk diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Spinstata merupakan media yang praktis digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Media pembelajaran dapat menciptakan situasi belajar yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan materi dan teman sekelasnya, sehingga memperkuat pemahaman konsep dan keterampilan sosial (Hamalik, 2008). Peneliti menemukan adanya respon positif dari peserta didik mengenai media pembelajaran Spinstata (Spinner Statistika) yang peneliti kembangkan. Media pembelajaran Spinstata ini dapat membantu mengatasi keterbatasan alat peraga yang terdapat di SDN 1 Munggut.

KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang mengembangkan media pembelajaran yang berbasis Spinstata untuk mengenalkan konsep materi statistika di sekolah dasar. Spinstata dirancang untuk membuat pembelajaran lebih interaktif, menyenangkan, dan mudah dipahami oleh peserta didik sekolah dasar. Media ini tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep dasar statistika melalui praktik langsung, tetapi juga meningkatkan antusiasme, partisipasi aktif, dan interaksi antar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Spinstata mampu mengatasi keterbatasan alat peraga di sekolah dan mendapatkan respon positif dari peserta didik maupun pendidik. Dengan demikian, Spinstata menjadi media pembelajaran yang relevan dan bermanfaat untuk mendukung pembelajaran matematika di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pengembangan dan penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih khususnya disampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen yang

telah membimbing serta mengarahkan dalam pengembangan media pembelajaran. Serta Bapak/Ibu guru dan peserta didik di sekolah dasar yang telah meluangkan waktu dan dukungan dalam proses uji coba media pembelajaran tersebut. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran matematika yang inovatif dan efektif untuk mengenalkan konsep statistika di sekolah dasar.

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>
- Branch. (2009). Approach, Instructional Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Dajan, A. (1995). *Pengantar Metode Statistik Jilid I*, Jakarta, Pustaka LP3ES.
- Depdiknas.(2006). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Devi Silvia Panjaitan. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Statistika Berbasis Multimedia. *JUKI : Jurnal Komputer Dan Informatika*, 2(1), 11–15. <https://doi.org/10.53842/juki.v2i1.24>
- Fahrurrozi, & Hamdi, S. (2017). Metode Pembelajaran Matematika. In *Universitas Hamzanwadi Press*. <https://febriliaanjarsari.wordpress.com/2013/01/21/metode-pembelajaran-matematika-inovatif/>
- Gasperz, V. (1989). *Metode Perancangan Percobaan*. Armico. Bandung
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104–1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>
- Hutauruk, L. (2018). KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SPLDV DENGAN MENGGUNAKAN BUDAYA KHAS PALEMBANG YANG BERBASISKAN TAKSONOMI SOLO SUPERITEM SISWA KELAS IX. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL 21 UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG*.
- Karmelia, S., L, E. N., Suryana, Y., & Muharram, M. R. W. (2022). BIMIMA (BIANGLALA MINI MATEMATIKA) SEBAGAI INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI PECAHAN DI KELAS IV SEKOLAH DASAR. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 5(4), 681–687. <http://dx.doi.org/10.22460/collase.v5i4.11608>
- Lesmana, H. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Roda Spinner pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV SD Negeri 33 Palembang, 7, 7161–7167.
- Maydiantoro, A. (2020). Model Penelitian Pengembangan. *Chemistry Education Review (CER)*, 3(2), 185.
- Nurmalasari, L., Akhbar, M. T., & Syaflin, S. L. (2022). Pengembangan Media Kartu Hewan dan Tumbuhan (TUHETU) Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1), 1–8. Retrieved from <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd>
- Nurrita, T. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Prastowo, Andi. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sadiman, A. S., dkk. (2008). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Shafa, N., Tamba, J., Auliyah, P. S., Lalistya, S. A., & Syahputra, S. A. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI STATISTIKA. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 72–78. <https://doi.org/10.62017/merdeka>
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2011). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Tambunan, I. R., & Purba, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Lectora Inspire Untuk Mata Pelajaran Dasar Dan Pengukuran Listrik Kelas X Di Smk Swasta Imelda Medan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(1), 24–34.
- Tri Aniah, Dwi Oktaviana, & Hartono, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Ludo Statistika Pada Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognitif Siswa. *JURNAL RISET RUMPUN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM*, 1(2), 51–65. <https://doi.org/10.55606/jurrimipa.v1i2.441>
- Tuzzahra, L. Z. F., & Airlanda, G. S. (2024). Pengembangan Media Spinning Wheel Pada Materi Lambang Bilangan. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(3). <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i3.8957>
- Yase, I. M. D., Basuki, B., & Savitri, S. (2020). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS INKUIRI PADA MATERI SISTEM SIRKULASI DI SMA NEGERI 5 PALANGKA



RAYA. *BiosciED: Journal of Biological Science and Education*, 1(1), 10–15.
<https://doi.org/10.37304/bed.v1i1.2197>

Zakia, S. S., Karlimah, K., & Putri, A. R. (2024). Pengembangan media pembelajaran bianglala matematika materi operasi hitung pecahan di sekolah dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(5), 838-846. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i5.22036>