



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 3009-3020

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pengurangan Kelas I SDN 115 Pekanbaru

Dea Monika^{1✉}, Siti Quratul Ain², Fitriana Yolanda³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar , Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Islam Riau

Email: daemonika@student.uir.ac.id^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas media pembelajaran pohon pintar pada mata pelajaran matematika materi pengurangan kelas I SDN 115 Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan tiga tahap yaitu, (1) tahap *analysis* (analisis), yaitu analisis kebutuhan guru, analisis kebutuhan siswa dan analisis kurikulum, (2) tahap *design* (perancangan), yaitu perancangan pembuatan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan, (3) tahap *development* (pengembangan) adalah tahap uji validitas. Namun pada penelitian ini penulis hanya mengambil dan melakukan penelitian terbatas dari tahap analisis (*Analysis*) sampai tahap pengembangan (*Development*) karena keterbatasan biaya dan waktu yang penulis miliki. Sumber data yang diperoleh dari data primer yaitu guru, siswa dan validator. Sedangkan data sekunder diperoleh dari artikel, jurnal, buku, perpustakaan atau laporan dan situs-situs resmi di internet. Data yang dikumpulkan melalui teknik wawancara, validasi angket dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian aspek media pohon pintar memperoleh persentase skor 93,75 % dengan kriteria sangat valid dan aspek materi pohon pintar memperoleh persentase 92,5% dengan kriteria sangat valid. Secara keseluruhan validitas media pohon pintar memperoleh nilai rata-rata persentase skor 93,12% sehingga media pohon pintar ini berkriteria sangat layak tanpa revisi.

Kata Kunci: *Media, Pohon Pintar, Materi Pengurangan*

Abstract

This study to determine the validity of smart tree learning media in mathematics subjects of grade I reduction material at SDN 115 Pekanbaru. This research uses three stages, namely, (1) the *analysis* stage, namely teacher needs analysis, student needs analysis and curriculum analysis, (2) *the design* stage, which is the design of making learning media according to needs, (3) *the development* stage is the validity test stage. However, in this study the author only took and conducted limited research from the analysis stage to the development stage because of the limited cost and time the author had. Data sources obtained from primary data are teachers, students and validators. While secondary data is obtained from articles, journals, books, libraries or reports and official websites on the internet. Data collected through interview techniques, questionnaire validation and documentation. The results of this study showed that the research on the media aspect of the smart tree obtained a percentage score of 93.75% with very valid criteria and the material aspect of the smart tree obtained a percentage of 92.5% with very valid criteria. Overall, the validity of the smart tree media obtained an average score of 93.12% so that this smart tree media was very feasible without revision

Keywords : *Media, Smart Tree, Reduction Material*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses dari pengajaran dan pelatihan yang diberikan kepada seseorang, pendidikan mengubah sikap dan tindakan seseorang atau kelompok untuk membantu mereka tumbuh sebagai manusia. Pendidikan menuntun peserta didik untuk dapat mencapai perubahan kearah yang lebih positif, perubahan yang diinginkan merupakan bagian dari suatu proses untuk menuju kedewasaan yang berlangsung secara terus menerus didalam kehidupan. Mudyaharjo (dalam Ahmadi 2014: 36) pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang bersifat selamanya, dapat berlangsung di segala lingkungan, menumbuhkan pengalaman siswa untuk dapat belajar. Pendidikan sangat mempengaruhi pertumbuhan setiap individu, pendidikan terwujud dari segala sudut pandang pengalaman belajar didalam hidup. Pendidikan terjadi dimana saja dan kapan saja didalam suatu kehidupan.

Tujuan pendidikan adalah mengembangkan potensi yang ada didalam diri manusia dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003, pendidikan nasional bertujuan untuk dapat membantu peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang dapat bertanggung jawab. Pendidikan berkaitan erat dengan Kurikulum yang mana kurikulum berfungsi sebagai dasar untuk di jadikan landasan dan pedoman dalam pendidikan.

Sistem pendidikan sekarang ini sedang menggunakan dua kurikulum. Kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka, namun sejalan beriringnya waktu kurikulum merdeka akan diterapkan

disemua jenjang pendidikan. Menurut Hikmah (2020: 60) kurikulum dijadikan sebagai suatu rencana yang disusun untuk melancarkan proses pembelajaran dibawah bimbingan dan tanggung jawab sekolah atau lembaga pendidikan beserta para guru, kurikulum direncanakan terlebih dahulu baru dilaksanakan supaya proses pembelajaran berlangsung secara sistematis. Bagi guru kurikulum berfungsi sebagai panduan atau referensi untuk melakukan pembelajaran di sekolah. Dalam kurikulum ada berbagai pelajaran yang harus diajarkan (pelajari) oleh murid salah satunya mata pelajaran matematika.

Mata pelajaran yang paling penting dalam suatu pendidikan adalah mata pelajaran matematika. Menurut Susanto (dalam Awiria dkk, 2020:26) Matematika merupakan ilmu yang dapat membantu perkembangan IPTEK, menumbuhkan cara berpikir kritis siswa, dapat memberikan pendapat, membantu memecahkan masalah dalam keseharian, baik dilingkungan sekolah maupun luar sekolah, serta memberikan dukungan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Wandini (2019:2) Matematika secara empiris bersumber dari pengalaman manusia, yang diolah secara analisis dan logis hingga terbentuk menjadi konsep yang mudah dipahami dan digunakan orang lain dengan benar. Karena proses berpikir itulah yang membuat matematika dasar terbentuknya pemikiran secara logika.

Untuk memperoleh pemahaman konsep yang baik, siswa harus terlibat aktif dalam pembelajaran maka di perlukan ketersediaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami pembelajaran salah satunya pada mata pelajaran matematika. Guru menggunakan media pembelajaran agar dapat menunjang proses pembelajaran, media biasanya dirancang khusus oleh guru agar materi pelajaran yang diberikan di pahami secara mudah oleh siswa, media pembelajaran dapat membantu meringankan tugas guru dalam menjelaskan materi yang diajarkan, agar proses pembelajaran berlangsung secara efektif, efisien dan menyenangkan, sehingga dapat menarik perhatian serta minat belajar siswa.

Hasan dkk (2021:4) Media merupakan alat untuk memindahkan atau memberikan suatu perintah. Media dikatakan sebagai alat perantara ketika prantara itu dapat memberikan informasi dalam proses pemberian pelajaran. Media dikatakan fleksibel karena dapat dimanfaatkan untuk semua jenjang pendidikan dan disemua kegiatan pembelajaran. Penggunaan media di suatu pelajaran biasanya dapat, mengontrol pembelajarannya sendiri, dan mengambil prespektif jangka panjang siswa tentang pembelajaran serta terdorongnya rasa ingin tahu siswa. Media pembelajaran banyak macam dan jenisnya, media digunakan oleh guru tergantung dari seberapa sulit pelajaran yang akan di sampaikan, maka dengan penggunaan media dapat mempermudah materi yang akan di ajarkan salah satu medianya yaitu media pohon pintar.

Menurut Putra dkk (2022: 3) media bagan pohon atau dikenal dengan sebutan pohon pintar adalah media yang dirancang, digunakan dalam pembelajaran, agar membantu siswa tertarik dalam proses belajar. Media ini dinamakan bagan pohon karena berbentuk seperti pohon yang memiliki batang, dahan dan daun. Pohon tersebut memiliki daun yang didalamnya berisi penjelasan tentang materi Pengurangan Bersusun panjang dan pendek yang nantinya media tersebut digunakan sebagai alat untuk menyampaikan materi. Dengan menggunakan media pohon pintar ini dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran, pohon pintar ini mudah digunakan oleh siapa saja.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 1 Februari 2023 terhadap guru wali kelas I di SDN 115 Pekanbaru yang bernama Ibu Afzurina Kurniawati S.Pd, ada sebagian siswa yang berpendapat kalau mata pelajaran matematika ini ialah mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan diterima oleh siswa. Sebagian siswa ada yang kurang tertarik pada pembelajaran matematika karena pelajaran ini identik dengan hitung-hitungan, dan berakibatkan belum maksimalnya hasil belajar siswa, guru juga sudah membangun suasana belajar yang menyenangkan dan menjelaskan materi pengurangan bersusun panjang dan pendek dengan teliti, namun masih ada saja siswa yang keliru akan materi tersebut dan menganggap materi pengurangan adalah materi penjumlahan. Selama proses pembelajaran berlangsung guru kurang memanfaatkan atau menggunakan media pembelajaran yang menarik, guru hanya terfokus dan terpaku kepada buku paket atau buku siswa dalam melakukan proses pembelajaran, salah satu media yang di gunakan guru saat menjelaskan materi pengurangan bersusun panjang dan pendek adalah dengan menggunakan media gambar buah apel yang di gambar di papan tulis sebagai media pembelajaran, namun tetap saja siswa masih kurang tertarik dengan media gambar tersebut, ukuran gambar kurang terlihat jelas jika dilihat oleh siswa yang posisi duduknya terletak di bagian belakang, sehingga menyebabkan sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru, dan menyebabkan hasil belajar sebagian siswa masih ada yang belum maksimal, guru juga sudah mencoba memberikan les tambahan kepada siswa, namun tidak semua siswa dapat mengikuti les tersebut dikarenakan faktor keuangan.

Berdasarkan uraian dia atas, peneliti ingin membuat media yang dapat membangkitkan minat belajar siswa dan menarik perhatian siswa serta mengatasi kekeliruan antara materi pengurangan dan penjumlahan. Media yang peneliti akan kembangkan adalah media pohon pintar. Media pohon pintar ini bertujuan untuk membantu proses pembelajaran dengan memberikan kemudahan dalam menyampaikan materi pembelajaran karena didalam media pohon pintar ini terdapat sepenggalan angka dan simbol pengurangan yang digunakan untuk menjelaskan materi pengurangan. Didalam pohon pintar ini menggunakan banyak beragam

warna sehingga akan membantu menumbuhkan perhatian siswa dan menjadikan pembelajaran matematika lebih mudah dimengerti dan difahami siswa, dengan begitu diharapkan timbulnya antusiasme siswa ketika proses pembelajaran diberikan. Media pohon pintar ini akan menyajikan materi yang semenarik mungkin sehingga pembelajaran tidak monoton. Peneliti memilih media pembelajaran pohon pintar ini dikarenakan karakteristik siswa SD masih sangat tertarik akan hal yang baru dan unik serta suka terhadap corak warna yang menarik. Dengan cara ini peneliti berharap bahwa proses belajar dengan menggunakan media pohon pintar dapat memberi kemudahan kepada siswa dalam menelaah materi yang di jelaskan oleh guru. Pendapat ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Sari dkk, (2020: 12) pada penelitian yang dilakukan sari yaitu pengembangan media pohon pintar pada materi penjumlahan, media pohon pintar ini dikatan sangat valid oleh dua ahli media dan materi sebagai salah satu media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan, dikembangkan dan digunakan dalam proses belajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian dengan Judul "Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pengurangan Kelas I SDN 115 Pekanbaru"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan dua pendekatan secara bersamaan yaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan. Sugiyono (2013: 297) *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut untuk dapat berfungsi di masyarakat luas. Desain yang digunakan pada Penelitian adalah model ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahapan yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*. Namun pada penelitian ini penulis hanya mengambil dan melakukan penelitian terbatas dari tahap analisis (*Analysis*) sampai tahap pengembangan (*Development*) karena keterbatasan biaya dan waktu yang penulis miliki.

Dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data skunder. Data primer diperoleh dari guru, dua orang siswa dan validator. Sedangkan data skunder diperoleh dari sumber yang terpercaya dan teruji dari segi isinya, peneliti mengambil sumber dari artikel, jurnal, buku, perpustakaan atau laporan dan situs-situs resmi di internet. Subjek dalam penelitian ini yaitu satu orang guru kelas I yang bernama Afzurina Kurniawati, S.Pd, siswa yang berjumlah 2 orang, 2 orang validator ahli media dan 2 orang validator ahli materi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, validasi dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal pada penelitian ini yaitu melakukan tahap analisis, dimana tahapan analisis dilakukan untuk menemukan masalah yang dihadapi oleh Sekolah Dasar dengan melakukan wawancara kepada guru kelas 1 SDN 115 Pekanbaru. Selanjutnya melakukan analisis kebutuhan dari suatu permasalahan yang telah ditemukan. Masalah yang dialami guru ketika proses belajar dikelas yaitu guru hanya menggunakan metode ceramah didalam proses pembelajaran dan menggunakan media gambar buah yang digambar dipapan tulis dan terkadang menempelkan gambar buah tersebut didepan papan tulis, media yang digunakan oleh guru terkesan kurang menarik perhatian peserta didik yang berakibatkan hasil belajar siswa kurang maksimal selama proses pembelajaran, dan kurang tertariknya siswa pada mata pelajaran matematika materi pengurangan, sebagian siswa masih ada yang bingung membedakan antara materi pengurangan dan materi penjumlahan.

Selain mengumpulkan informasi dari guru peneliti juga melakukan wawancara dengan dua orang peserta didik yang terdapat dikelas I tersebut, dimana peserta didik tersebut mengatakan bahwa pembelajaran kurang menarik perhatian siswa dan terkesan sulit karena berhubungan dengan angka-angka, mereka sudah mencoba memahami materi namun masih ada yang keliru akan materi pengurangan tersebut, hal ini berakibatkan guru kelas terlalu fokus ketika menjelaskan materi pengurangan tanpa adanya permainan atau menggunakan media yang lebih menarik yang membuat perhatian siswa timbul ketika berlangsungnya proses pembelajaran.

Setelah peneliti menemukan permasalahan melalui wawancara guru dan wawancara dengan peserta didik, kemudian peneliti menganalisis kurikulum yang digunakan oleh sekolah guna untuk menentukan indikator dan tujuan pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi pengurangan. Analisis ini dilakukan dengan berdasarkan kurikulum merdeka yang sekarang mereka gunakan dan terapkan dalam pembelajaran. Selanjutnya peneliti merancang media pohon pintar dengan menentukan jenis dan bahan media pembelajaran, menentukan desain awal tampilan pohon pintar, menentukan ukuran yang sesuai dengan pohon pintar, mulai dari menentukan ukuran batang pohon, daun pohon dan gambar buah pada pohon sehingga media pohon pintar yang telah dibuat dapat diuji validitas oleh ahli media serta ahli materi.

Selanjutnya pada tahapan *desain*, menurut Ismi dan Siti (2021:84) mengatakan bahwa tahap *desain* merupakan tahapan dimana peneliti merancang sebuah media yang akan dikembangkan serta disesuaikan dengan kebutuhan. Pada tahap merancang media pohon pintar materi pengurangan sesuai dengan desain yang telah peneliti tentukan sebagai berikut: Merancang media pohon pintar pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi pengurangan. Pada proses pembuatan media diawali dengan mengumpulkan sumber

yang relevan dengan media pembelajaran dan pembelajaran matematika sedangkan untuk materi didapatkan dari buku guru dan buku siswa kelas I, Selanjutnya menentukan jenis bahan serta alat media pembelajaran yang akan dipakai yaitu dengan memanfaatkan papan, styrofoam, push pin paku, palu, cat kayu, cat kertas, pena, pensil, lem kertas, kuas cat, besi bulat, gambar buah apel, angka mainan anak dan angka kertas.

Selanjutnya menentukan ukuran media pembelajaran pohon pintar yaitu pada batang pohon yang terbuat dari papan memiliki tinggi 50 cm dan lebar cabang daun 35 cm, alas bawah batang 18 cm, lebar batang pohon 5 cm, tinggi daun yang terbuat dari Styrofoam 20 cm dan lebar daun 55 cm. Untuk ukuran buah dan daun di dahan pohon menyesuaikan dengan ukuran dari batang dan daun pohon. Karena peneliti mengambil materi pengurangan pembelajaran matematika, media yang akan dibuat adalah pohon pintar yang didalamnya akan menjelaskan tentang angka-angka pengurangan dan mendapatkan hasil dari pengurangan yang sesuai dengan kebutuhan. Setelah semua bahan dan alat terkumpul maka tahap selanjutnya adalah memproduksi media pohon pintar mata pelajaran matematika materi pengurangan.

Media pohon pintar yang sudah didesain oleh peneliti sesuai dengan perancangan yang peneliti lakukan selanjutnya ialah dilakukan pengembangan pada media pembelajaran. Sejalan dengan itu menurut pendapat Iklimah dkk, (2022:35) pengembangan adalah kegiatan untuk mengembangkan suatu produk menjadi nyata atau menyempurnakan produk yang sudah ada menjadi produk yang dapat dipertanggung jawabkan. Tahap uji validasi melibatkan ahli-ahli bidang keilmuan yang diperlukan sehingga produk pengembangan sesuai dengan yang diharapkan. Setelah media pohon pintar selesai dilakukan pengembangan, kemudian dilakukan uji validasi oleh beberapa para ahli salah satunya ahli media dan ahli materi terhadap media pohon pintar materi pengurangan. Tahap uji validitas dilakukan dengan 4 ahli yang terdiri dari dua orang ahli media dan dua orang ahli materi untuk menilai tentang kesesuaian dan kelayakan dari media pohon pintar. Dengan dilakukannya validasi, peneliti dapat mengetahui dimana letak kesalahan-kesalahan dalam proses pembuatan media pohon pintar ataupun saran revisian dan perbaikan oleh validator yang dapat digunakan untuk menghasilkan media yang jauh lebih baik lagi. Menurut Dewi (dalam Wijaya dan Dea 2018:108) mengemukakan bahwa validasi yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kekurangan dalam media, serta saran dan perbaikan dari validator yang dapat dipergunakan untuk menghasilkan media yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Nurmila (2021:38) menjelaskan bahwa pada pengembangan media pembelajaran pohon pintar terdapat 2 ahli yang digunakan yaitu ahli materi dan ahli media pembelajaran yang akan memberikan komentar, masukan serta saran perbaikan terhadap media yang dikembangkan.

Berdasarkan teori tersebut, peneliti memberikan instrument validasi yang berupa lembar

validasi media pembelajaran yang meliputi 2 aspek yang setiap butir pertanyaannya disesuaikan dengan kebutuhan dari penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan uji validitas dengan ahli media yang terdiri dari dua orang ahli yaitu Bapak Eddy Noviana, S.Pd., M.Pd (Dosen Universitas Riau), dan Ibu Hendra Yenni, S.Pd (Guru wali kelas I C SDN 115 Pekanbaru) Bapak Eddy dan Ibu Yeni adalah dosen dan guru yang berkompeten dalam bidang media. Validator ahli media memberikan penilaian terhadap produk dengan menggunakan kuesioner yang termuat dalam lembar validasi produk, pada validasi media pertama memperoleh nilai rata-rata 83,75% dengan kategori "Sangat Layak" dengan revisi. Adapun komentar revisian serta saran dari ahli media yaitu, penambahan buku petunjuk penggunaan media, buah apel di laminating, menggantungkan buah apel dengan menggunakan bulatan gantungan kunci, ukuran daun pada cabang pohon diperbesar, daun utama pada pohon diganti menggunakan triplek agar lebih tahan lama, tanda panah di ganti menggunakan bahan yang lebih kokoh, besi bulat bagian mengurangi bilangan di tambahkan. Sejalan dengan pendapat Rokhman (2022: 15) menyebutkan bahwa "dalam proses pembelajaran pemilihan media sangat penting dilakukan agar media yang dipilih cocok dengan materi yang diajarkan oleh guru serta disesuaikan dengan karakteristik siswa". Setelah media diperbaiki sesuai dari perbaikan komentar serta saran dari ahli media maka selanjutnya dilakukan validasi kedua dan memperoleh nilai rata-rata sebesar 93,75% dengan kategori "Sangat Valid" tanpa revisi.

Kesesuaian materi didalam media yang telah di buat merupakan tugas validator ahli materi untuk menilai. Ahli materi terdiri dari dua orang validator ahli materi yaitu Ibu Fitriana Yolanda, S.Pd., M.Pd (Dosen Pendidikan matematika Universitas Islam Riau) dan Ibu Nuriyati Br Damanik (Guru Wali Kelas VI C SDN 115 Pekanbaru) Ibu Fitriana dan Ibu Nuri adalah dosen serta guru yang ahli di bidang materi. Pada validasi materi pertama memperoleh nilai 76,25% dengan kategori "Valid" dengan revisi. Adapun komentar serta saran dari ahli materi yaitu, perjelas materi pembelajaran sesuai dengan materi pengurangan yang di kembangkan pada media, perbaiki konsep pengurangan serta tata letak pada bilangan pengurangan. Setelah materi pohon pintar direvisi dan diperbaiki sesuai dengan komentar, saran, masukan dari ahli materi maka selanjutnya dilakukan validasi kedua dan memperoleh nilai rata-rata 92,5% dengan kategori "Sangat Valid" tanpa Revisi.

Setelah hasil keseluruhan validasi media pohon pintar untuk 2 validasi direkap, maka peneliti menerima hasil rata-rata keseluruhan untuk 4 validator. Adapun hasil validasi keseluruhan aspek yang didapatkan dari 4 validator dapat dilihat dari pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Keseluruhan Validasi Media Pohon Pintar

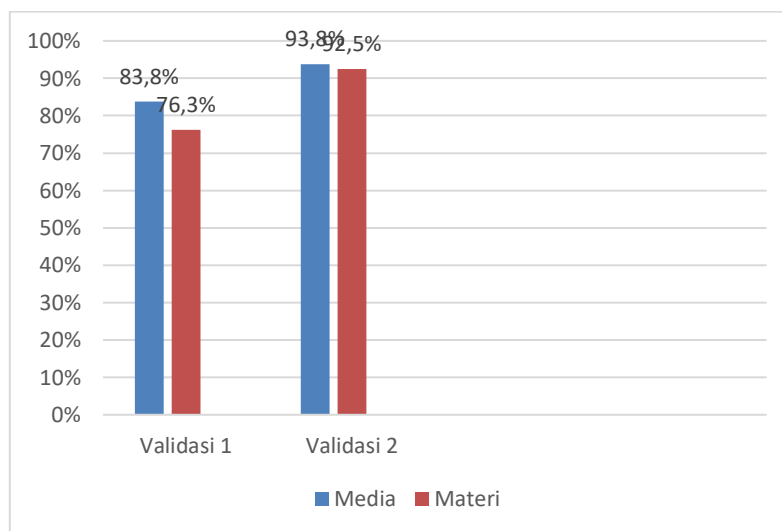
Aspek Yang Dinilai	Persentase Validitas (%)	
	I	II
Media	83,75%	93,75%
Materi	76,25%	92,5%
Rata-Rata	80%	93,12%

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Pada tabel 1 merupakan hasil validasi dari keseluruhan aspek media pohon pintar yaitu ahli media dan ahli materi yang diperoleh dari 4 validator untuk dua kali validasi. Pada media pohon pintar dapat dilihat pada validasi 1 mendapatkan rata-rata nilai 80% dan validitas kedua terlihat mengalami peningkatan dengan persentase 93,12%.

Hasil penilaian seluruh aspek media pohon pintar oleh ahli media dan ahli materi pada validasi pertama dan validasi kedua dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut ini:

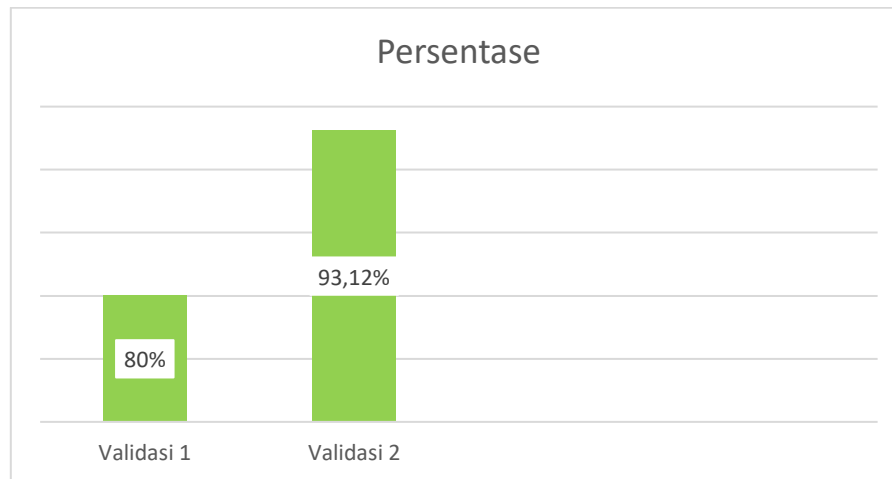
Gambar 1. Hasil Penilaian seluruh aspek media pohon pintar



(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Berdasarkan diagram gambar 1 hasil penilaian media dan materi terhadap produk pohon pintar memperoleh skor rata-rata penilaian media pohon pintar pada validasi pertama 80% dan validasi kedua memperoleh hasil sebesar 93,12%. Sehingga dapat dilihat bahwasannya terjadi peningkatan yang signifikan dari validasi pertama ke validasi kedua sebanyak 13,12%. Perbandingan antara hasil media pohon pintar yang diperoleh dari validasi pertama dan validasi kedua dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut ini.

Gambar 2. Diagram Perbandingan Hasil Validitas Media Pohon Pintar



(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Diagram ini menunjukkan bahwa media pohon pintar mengalami peningkatan dari 80% ke 93,12%. Hal ini dikarenakan peneliti melakukan perbaikan media pohon pintar sesuai dengan komentar serta saran yang diberikan oleh keempat validator. Adapun perbandingan hasil akhir validasi media pohon pintar yang dilakukan oleh Amelia (2022:3) menyatakan bahwa penggunaan media pohon pintar menghasilkan nilai rata-rata persentase sebesar 94,5 % dengan kategori "Sangat Valid" yang dilakukan dengan pendidik dan peserta didik. Dari kesimpulan tersebut secara keseluruhan media pohon pintar ini sudah dapat dinyatakan valid dan sangat praktis untuk dapat digunakan kepada siswa (Sekolah Dasar) kelas I

Adapun kelebihan yang dimiliki media pohon pintar materi pengurangan yang dikembangkan yaitu: *Pertama*, media dapat dilihat dari segala arah dan menyerupai bentuk aslinya sesuai dengan pengembangan media 3 dimensi sehingga lebih mudah untuk dipahami dan dilihat oleh siswa. *Kedua*, media pohon pintar dapat memberikan pengalaman terhadap pembelajaran karena siswa dapat mengamati, melihat dan mencoba secara langsung sehingga siswa memiliki kesan yang menarik dan mendalam dalam proses pembelajaran.

Kekurangan dari media pohon pintar yang peneliti kembangkan ialah *Pertama*, untuk ukuran media yang cukup besar dan lumayan berat sehingga membuat media pohon pintar ini susah jika dipindah-pindahkan. *Kedua*, keterbatasan pengurangan yang ada didalamnya, dimana pada pengurangan didalam media pohon pintar tersebut hanya bisa digunakan pada pengurangan satuan dan puluhan saja, namun jika pengurangan ratusan tidak dapat digunakan karena keterbatasan buah apel yang menjadi hasil dari pengurangan, dan besi bulat yang digunakan untuk menempelkan angka-angka hanya satu saja dan tidak bisa digunakan untuk pengurangan ratusan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan yaitu:

Pengembangan media pohon pintar ini dikembangkan dengan memperhatikan materi pelajaran, capaian pembelajaran (Cp) serta Tujuan pembelajaran yang sesuai dengan materi "pengurangan" untuk siswa kelas I SDN 115 Pekanbaru. Proses pengembangan media pohon pintar ini terdiri dari dua tahap yaitu tahapan pembuatan media pohon pintar, setelah media pohon pintar selesai kemudian peneliti memvalidasi media tersebut kepada dua orang validator ahli media dan dua orang validator ahli materi. Kualitas media pohon pintar ini telah mencapai standar kevalidan pembelajaran dari hasil penilaian yang telah dilakukan oleh validator ahli media dan ahli materi

Berdasarkan analisis penilaian media pohon pintar yang dikembangkan sangat valid berdasarkan kriteria validasi menurut penilaian validator. Berdasarkan hasil validasi ahli media memperoleh persentase skor 93,75% dengan kriteria "Sangat Valid" dan validasi ahli materi memperoleh skor persentase 92,5 % dengan kriteria "Sangat Valid". Maka rata-rata yang diperoleh skor 93,12 % dengan kriteria "Sangat Valid".

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Rulam. (2014). *Pengantar Pendidikan (Asas & Filsafat Pendidikan)* Jakarta: Ar-Ruzz M.
- Amelia, Shasa, R. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Pada Materi Penjumlahan Sub Tema Aku Istimewah Pada Kelas 1 SD Negeri 12 Padang Panjang Barat*. [Skripsi]. Padang Universitas Bung Hatta
- Awiria, dkk. (2020). *Pembelajaran Matematika SD Kelas Rendah*. Jakarta: CV Bianglala Kreasi Mandiri
- Hasan, Muhammad, dkk. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Hikmah, Mariatul. (2020). *Makna Kurikulum Dalam Prespektif Pendidikan*. Jurnal Pendidikan dan Pemikiran, 15 (1).
- Iklimah, Layla, dkk. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar Media*. Jurnal Multidisiplin Dehasen. 1(3).
- Ismi, Nur, I dan Siti, Quratul, A (2021) *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 104 Pekanbaru*. Jurnal Of Elementary School (JOES). 4(1)
- Nurmila. (2021). *Pengembangan Media Pohon Pintar Pada Tema 7 Sub Tema 2 Pembelajaran Ke 2 Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Klas IV SDN 07 Manggelewa*. [Skripsi]. Mataram. Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Putra, Angga, dkk. (2022). *Pengembangan Media Bagan Pohon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar*. HOLISTIKA Jurnal Ilmiah PGSD, 6 (2).

- Rokhman, Nur dan Miftah, Mohamad.(2022). *Kriteria Pemilihan dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK Sesuai Kebutuhan Peserta Didik*.Jurnal Ilmiah Pendidikan. 1(4).
- Sari, Gustina, S, dkk. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Pada Materi Penjumlahan Pada Kelas I SDN 52 Parupuk Tabing (Studi Berdasarkan Assesment)*. Jurnal Cendekia, 04 (02), 1207-1216.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Jarakrta: SINAR GRAFIKA.
- Wandini, Rizki, R. (2019). *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV. Widya Puspita.
- Wijaya, Dara, C dan Dea Mustika (2022). *Pengembangan Media Diorama Tema Ekosistem Pada Siswa Kelas V SD Negeri 011 Sorek Satu Kabupaten Pelalawan*. IJOIS: Indonesia Journal Of Islamic Studies 3(02).