



**PENGEMBANGAN MEDIA BEBERAN JUAL BELI
UNTUK MELATIH KECAKAPAN LITERASI
NUMERASI SISWA TUNARUNGU**

Zakiah¹ & Lailin Mustiana²

¹Sekolah Luar Biasa Negeri Seduri Mojokerto, Indonesia

²Sekolah Dasar Negeri KALEN Mojokerto Jawa Timur, Indonesia

Contributor Email: zakiahbamuzaham68@gmail.com

Received: November 16, 2021

Accepted: Juni 08, 2023

Published: March 30, 2024

Article Url: <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/603>

Abstract

This study aims to determine the characteristics of the sale and purchase disclosure media to be developed, to test the feasibility of the buying and selling disclosure media, and to test the effectiveness of the use of buying and selling disclosure media on the results of students' numeracy literacy skills. This type of research is Research and development (R & D). The product of development in this research is the media of buying and selling information, namely the development of buying and selling statements to train numeracy literacy skills. The research design using the ADDIE approach was developed by Dick and Carry. To design a learning system with 5 development phases including: Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations with qualitative and quantitative data analysis. The development of buying and selling information media was carried out at SLBN Seduri Mojokerto in August-September in the odd semester of the 2021/2022 academic year. The data sources for this research were 4th grade deaf students. The results of expert validation in this development research obtained a validity percentage of 82, 3, the development of the media for selling and selling, the student response value was obtained at 78, the results of the analysis obtained good results. So it can be concluded that the results of the media disclosure of buying and selling are effectively used.

Keywords: *Beberan Sale and Purchase; Deaf; Numerical Literacy*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan karakteristik media bebaran jual beli yang akan di kembangkan, menguji kelayakan dari media bebaran jual beli, serta menguji efektifitas penggunaan media bebaran jual beli terhadap hasil kemampuan literasi numerasi siswa. Jenis penelitian ini adalah Research and development (R & D). Produk pengembangan dalam penelitian ini adalah media bebaran jual beli yaitu pengembangan dari bebaran jual beli untuk melatih kecakapan literasi numerasi. Rancangan penelitian menggunakan pedekatan ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry. Untuk merancang sistem pembelajaran dengan 5 fase pengembangan meliputi: Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery dan Evaluations dengan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Pengembangan media bebaran jual beli dilakukan di SLBN Seduri Mojokerto pada bulan Agustus-September semester ganjil tahun ajaran 2021/2022, Sumber data penelitian ini adalah siswa tunarungu kelas 5 berjumlah 4. Hasil validasi ahli yang pada penelitian pengembangan ini diperoleh persentasi validitas nya sebesar 82,3, pengembangan media bebaran jual beli diperoleh nilai respon siswa sebesar 78, hasil analisis diperoleh hasil yang baik. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil media bebaran jual beli efektif digunakan.

Kata Kunci: *Bebaran Jual Beli; Tunarungu; Literasi Numerasi*

A. Pendahuluan

Kehilangan pendengaran yang dialami anak tunarungu mengakibatkan banyak kesulitan dalam kehidupan sehari harinya, karena terisolasi dalam kesunyian dan keterasingan dalam hidupnya. Kemampuan anak tunarungu dalam pengembangan literasi numerasi kelihatan lebih rendah dibanding dengan anak berpendengaran normal, hal ini dikarenakan intelegensinya tidak mendapat kesempatan berkembang secara maksimal yang dikarenakan hambatan pada pendengaran (Pubaningrum, 2013: 6).

Anak tunarungu dalam segi mekanikal serta dalam intelegensi konkret sama dengan anak mendengar, akan tetapi dalam hal intelegensi verbal dan dalam segi kemampuan akademik menunjukkan adanya keterbatasan dibanding dengan anak mendengar. seperti halnya di kelas 5 tunarungu di SLBN Seduri Mojokerto, di dalam kegiatan pengembangan kecakapan literasi numerasi cenderung pasif, anak sering takut dan kurang senang terhadap pengembangan literasi numerasi, di karenakan pengembangan literasi numerasi sering bertemu dengan angka-angka dan

menghitung dengan penjelasan lebih banyak bersifat verbal, itu merupakan hal yang membuat anak sering merasa jenuh.

Modalitas anak tunarungu adalah visualnya. Dengan menggunakan strategi pengajaran yang bersifat visual akan memudahkan anak untuk memahami pembelajaran, seperti yang dikemukakan Lerner dalam Abdurahman (1996: 80) Metode pembelajaran yang menekankan pada modalitas pemrosesan yang disukai disebut *aptitude - treatment - interaktion*. Pendekatan ini menggunakan kekuatan anak sebagai dasar strategi pembelajaran.

Literasi numerasi merupakan literasi yang bersifat fungsional yang dikenal manusia sejak awal dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, literasi numerasi dikembangkan baik dalam kegiatan pembelajaran dalam kelas maupun kegiatan pembelajaran di luar kelas (ekstrakurikuler) secara sistematis dan berkelanjutan.

Han et al. (2017) menjelaskan bahwa literasi numerasi dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan untuk dapat (a) menggunakan angka dan simbol yang berkaitan dengan pengetahuan matematika dasar agar dapat memecahkan berbagai masalah praktis yang ada dalam konteks kehidupan sehari-hari yang beraneka ragam dan (b) kemampuan dalam menganalisis berbagai informasi yang ditampilkan melalui berbagai bentuk (bagan, table, grafik, dan sebagainya) serta menggunakan interpretasi hasil dari analisis tersebut untuk memprediksi dan menetapkan keputusan.

Pengertian literasi numerasi juga disampaikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2017) yang mengartikan literasi numerasi sebagai kecakapan dalam menggunakan berbagai angka dan simbol yang berhubungan dengan matematika dasar yang melibatkan berbagai macam cara memecahkan masalah praktis yang ada dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Kondisi awal siswa kelas 5 tunarungu yang berjumlah 4 di SLBN Seduri Mojokerto dengan hambatan pendengaran yang ada pada diri mereka, kemampuan literasi numerasi mereka tidak berkembang secara maksimal, siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika

yang sesuai kurikulum sekolah juga kesulitan dalam mengembangkan kecakapan literasi numerasi dalam kehidupan sehari-hari, ini di buktikan pada perolehan nilai kecakapan literasi numerasi yang masuk pada mata pelajaran juga ekstrakurikuler pramuka pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Awal kecakapan literasi numerasi

| No | Nama | Nilai kecakapan literasi numerasi | |
|--------------------|------|-----------------------------------|--------|
| | | Mapel | Ekstra |
| 1 | Rs | 40 | 40 |
| 2 | Rn | 40 | 50 |
| 3 | Rh | 50 | 60 |
| 4 | Rd | 30 | 40 |
| Jumlah | | 160 | 190 |
| Rata - rata | | 40 | 47,5 |

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menganalisis bahwa penggunaan media bebreran jual beli memiliki hubungan dalam pengembangan kemampuan literasi numerasi siswa tunarungu, apakah hubungan tersebut dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi pada siswa tunarungu?. Dengan melatih media bebreran jual beli diharapkan siswa tunarungu lebih mudah dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi, berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan judul "Pengembangan Media bebreran Jual Beli Untuk Melatih Kecakapan Literasi Numerasi Siswa Tunarungu".

Berdasarkan pengkajian latar belakang diatas, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut: "Bagaimana efektifitas pengembangan media bebreran jual beli untuk melatih kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu?". Sedangkan tujuan penelitian ini adalah menentukan karakteristik media bebreran jual beli yang akan di kembangkan pada materi jual beli, menguji kelayakan dari media bebreran jual beli yang telah dikembangkan, serta menguji efektifitas penggunaan media bebreran jual beli terhadap hasil kemampuan literasi numerasi siswa.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif pemecahan masalah dalam memperbaiki kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu, serta dapat dijadikan salah satu cara melatih kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu yang valid, dan efektif, belajar dengan suasana yang menyenangkan diharapkan bisa meningkatkan kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu.

Batasan dalam penelitian ini dapat di jelaskan sebagai berikut: Penelitian ini diuji cobakan secara terbatas pada siswa kelas 5 tunarungu di SLB Negeri Seduri Mojokerto dengan jumlah siswa 4 sebagai sampel dikarenakan siswa kelas 5 adalah masih belum berkembang kecakapan dalam literasi numerasi. Materi yang dikembangkan adalah operasi hitung bilangan dalam jual beli.

Spesifikasi rancangan dalam pembuatan media beberan jual beli ini sangat penting untuk memberikan warna baru pada kegiatan pembelajaran. Pengembangan media beberan jual beli ini yang dibutuhkan dalam penelitian pengembangan ini adalah membuat produk media pembelajaran dengan memberikan beberan sebagai proses pelaksanaannya untuk melatih kecakapan dalam literasi numerasi siswa tunarungu yang telah di tentukan.

Beberan jual beli seperti yang diungkapkan dalam kamus besar bahasa Indonesia 1994 beberan mempunyai arti sesuatu yang proses penggunaannya atau pembuatannya di bentangkan, sedangkan jual beli mempunyai arti persetujuan yang mengikat antara penjual sebagai pemilik barang dan pembeli sebagai yang membutuhkan barang atau yang membayar bisa juga di sebut juga transaksi jual beli, beberan jual beli merupakan media yang berbasis beberan, dalam proses memainkannya tidak hanya bermain tapi proses beberannya bisa mengembangkan logika, aktifitas fisik juga pengembangan sosial siswa.

Media beberan jual beli sesuai dengan implementasi pembelajaran saintifik 5 M yang diterapkan dalam kurikulum 2013 seperti dikemukakan Yunus, 2015 yaitu: mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengkomunikasikan. Beberan jual beli ini juga meningkatkan aktifitas fisik

sebab dengan ikut bermain siswa menjadi senang, bergembira dan sekaligus belajar mengembangkan kecakapan literasi numerasinya. Tata cara pengembangan media beberan jual beli. Peraturan dan cara bermain adalah sebagai berikut: Beberan ini membutuhkan beberan petak warna-warni yang nantinya dijadikan sebagai beberan. Peraturan beberan menyesuaikan proses jual beli pada gambar di setiap petak yang di tentukan.

Beberan ini dimainkan oleh 3 atau lebih pembeli dan 1 orang sebagai penjual. Kemampuan siswa dalam melakukan transaksi jual beli sesuai gambar yang ada dipetak baik sebagai pembeli yang melakukan pembayaran pada barang yang di beli di petak juga proses pengembalian oleh penjual, ketepatan penggunaan nominal uang baik dalam proses pembayaran dan pengembalian merupakan proses beberan dalam media beberan jual beli yang memberikan gambaran tentang penyelesaian masalah, siswa menganalisis dan menyerap informasi, pemahaman pola dan pengambilan keputusan, dan semua tahapan tersebut ada dalam beberan beberan jual beli dalam melatih kecakapan siswa dalam literasi numerasi.

Menurut Dyah, dkk (2018) literasi numerasi merupakan penerapan konsep dalam keterampilan berhitung dan membilang secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari anak, mengutip dari laman literasi numerasi tidaklah sama dengan kompetensi matematika. Keduanya berlandaskan pada pengetahuan dan keterampilan yang sama, tetapi perbedaannya terletak pada pemberdayaan pengetahuan dan keterampilan tersebut, Pengetahuan matematika saja tidak membuat seseorang memiliki kemampuan numerasi. Numerasi merupakan keterampilan mengaplikasikan konsep dan kaidah matematika dalam situasi nyata di kehidupan sehari-hari.

Menurut Ibrahim, dkk (2017: 8) adalah pengetahuan dan kecakapan untuk dapat memperoleh, menggunakan menginterpretasikan dan mengomunikasikan angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah praktis yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Mengkaji dari berbagai teori diatas peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa literasi numerasi dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan

dalam kegiatannya sehari-hari siswa. maka dengan melatih kecakapan literasi numerasi menggunakan media beberan jual beli, siswa akan lebih mudah mengaplikasikan konsep matematika pada kecakapan literasi numerasi mereka pada kegiatan sehari-hari dengan rasa santai, senang dan dapat berkomunikasi dengan baik dengan temannya.

Anak tunarungu adalah anak yang kehilangan sebagian atau keseluruhan pendengarannya, dampak dari hal tersebut adalah kesulitan untuk berkomunikasi karena anak kurang banyak kosakata yang didengarnya. Gangguan pendengaran ini dapat berkisar ringan, sedang dan berat. Kemampuan mendengar siswa tunarungu mengalami gangguan yang mengakibatkan kemampuan dalam hal yang bersifat verbal, dan abstrak mengalami hambatan. Sehingga perkembangan belajar siswa tunarungu lebih lambat dibandingkan dengan anak normal seusianya (Theresia, 2017).

Anak yang memiliki gangguan pendengaran berat dan sedang biasanya kesulitan terlibat dalam percakapan. Mereka tidak mampu memahami hal yang disampaikan oleh lawan bicara. Mereka seringkali juga kesulitan berbicara seperti anak pada umumnya. Biasanya anak tunarungu juga diiringi ketidakterampilan berbicara atau tunawicara karena sejak kecil mereka menemui kesulitan dalam menyerap kosakata. Namun, pada anak yang masih mempunyai sisa pendengaran, mereka mempunyai kesempatan untuk belajar berkomunikasi belajar bicara dan memahami percakapan orang lain dengan membaca gerak bibir. Keterbatasan yang dimiliki oleh anak tunarungu dalam pendengaran maka informasi dapat diberikan dalam bentuk visual, sehingga pembelajaran matematika dengan mengembangkan media beberan jual beli untuk melatih kemampuan belajar dapat diterima dengan baik oleh anak tunarungu.

Pengembangan literasi numerasi dilakukan oleh (Mahmud dan Pratiwi, 2019). "Literasi dan Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Yang Tidak Terstruktur", di lihat dari hasil penelitiannya terbukti efektif untuk memahami pola dan urutan, dan untuk mengenali situasi di mana penalaran matematika dapat diterapkan untuk memecahkan masalah, (Manovy dan Sopandi, 2020)." Implementasi Gerakan Literasi Sekolah

Bagi Anak Tunarungu Kelas VII di SLB Negeri 1 Painan". Meningkatkan kemampuan literasi dengan pengembangan minat baca melalui kegiatan menanggapi bacaan mengembangkan kemampuan memahami bacaan dan menghubungkannya dengan pengalaman pribadi, mengelolah kemampuan komunikasi secara kreatif.

Penelitian menggunakan media beberoan juga dilakukan oleh Wahyulingsih tentang "Pengembangan beberoan charta untuk meningkatkan motovasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA", Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penggunaan beberoan charta dalam pembelajaran pada siswa SMP. Subyek penelitian adalah 26 siswa kelas VIII-C SMPN 2 Baureno Bojonegoro (Wahyuningsih, Endang, 2021). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua. Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus pertama dan siklus kedua, semua indikator mengalami peningkatan keberhasilan sesuai dengan yang diharapkan.

Dari beberapa penelitian diatas, dapat disimpulkan media beberoan jual beli tidak saja melatih logika, tapi juga melatih fisik, sosial dan emosi sehingga dapat dikembangkan untuk dapat digunakan dalam melatih kecakapan siswa tunarungu dalam literasi numerasi. Kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah jika media beberoan jual beli yang dikembangkan dengan beberoan untuk melatih kecakapan literasi numerasi dan di uji cobakan pada siswa tunarungu maka akan meningkatkan kecakapan literasi numerasi pada siswa tunarungu. Kecakapan literasi numerasi dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan, baik di rumah, di pekerjaan, maupun di masyarakat. (Andreas Schleicher dalam Han, dkk, 2017) serta digunakan sebagai salah satu alternative bagi guru dalam pemecahan masalah pada perbaikan proses belajar mengajar. Dan tersedianya media pembelajaran di sekolah.

B. Metode

Jenis penelitian ini adalah *Research and development* (R & D) . Produk pengembangan dalam penelitian ini adalah media beberoan jual beli yang

digunakan dalam melatih kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu. Dengan pendekatan penelitian ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996 (Mulyanitiningsih, 2016). Untuk merancang sistem pembelajaran dengan 5 fase pengembangan meliputi: *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery* dan *Evaluations*.

Pengembangan media beberan jual beli dilakukan di SLB Negeri Seduri Mojokerto pada bulan Agustus - September semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas 5 tunarungu berjumlah 4 sebagai subyek penelitian.

Teknik analisis data menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Validasi pengembangan media beberan jual beli ini dilakukan oleh ahli materi dan ahli praktisi. Tiga ahli yang menilai dalam validasi pengembangan media beberan jual beli serta angket respon siswa terhadap pengembangan media beberan jual beli (Walidin et al., 2015).

Analisis data hasil validasi pengembangan media beberan jual beli dari validator direkapitulasi per indikator. Selanjutnya dianalisis secara deskriptif kuantitatif, yaitu dengan cara menghitung rata-rata skor penilaian dari validator. Setelah diperoleh predikat validitas maka ditentukan frekuensi validitas dengan menggunakan *Percentage of agreements*.

Sebelum pengembangan media beberan jual beli ini digunakan dalam pembelajaran, di uji coba kelayakan pada kelas 5 tunarungu sebanyak 4 siswa. Setelah itu siswa diminta mengisi angket. Setelah didapat skor masing - masing indikator, selanjutnya di cari skor keseluruhan. Kemudian diubah menjadi nilai. Setelah melihat hasil uji coba kelayakan dilakukan maka pengembangan media beberan jual beli ini digunakan untuk melatih kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Proses pengembangan Media beberan jual beli kecakapan literasi numerasi siswa tanarungu menggunakan 5 fase pengembangan meliputi

Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery dan Evaluations.

Tahap pertama dalam pengembangan media bebreran jual beli pada tahap *Analysis* dilakukan analisis yang meliputi 3 hal yaitu analisis potensi, analisis masalah dan analisis kurikulum, dengan melihat keterbatasan dalam diri siswa tunarungu, menjadi potensi yang menunjang pengembangan media bebreran jual beli, sebab siswa tunarungu adalah anak pemata, dimana dia bisa memahami sesuatu tergantung apa yang dilihatnya, demikian juga dengan materi pembelajaran, siswa tunarungu akan menemui kendala bila dijelaskan secara verbal, materi yang diajarkan pada siswa tunarungu harus bersifat visual, dengan mengembangkan potensi yang ada pada siswa tunarungu yaitu visualnya, melihat potensi di atas pengembangan media bebreran jual beli sangat mungkin di kembangkan sebab memberikan proses secara visual dalam melakukan beberannya, juga melatih motorik, fisik, sosial, emosi juga logika anak.

Seperti yang di kemukakan oleh (Bangsawan, 2019) manfaat dari bebreran jual beli sangat besar untuk siswa baik itu secara fisik dan psikis, juga memberikan manfaat dalam melatih motorik kasar, melatih keseimbangan, meningkatkan sosialisasi dan kemandirian, meningkatkan kecerdasan emosi inter personal, meningkatkan kecerdasan logika. Analisis kurikulum dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dalam pengembangan media bebreran jual beli, analisis KD (Kompetensi Dasar) yang peneliti ambil untuk pengembangan media bebreran jual beli adalah sebagai berikut: 3.6 Memahami strategi pemecahan masalah dengan mengurangi, menambah, dan menukarkan sejumlah uang. 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pengurangan, penambahan, dan penukaran sejumlah uang. KD tersebut digunakan sebagai acuan pengembangan media bebreran jual beli untuk melatihkan kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu.

Tahap kedua yaitu tahap *Design*, ada 2 langkah yang dilakukan dalam tahap perancangan yaitu: Perumusan IPK (Indikator pencapaian

Kompetensi) Perumusan IPK berfungsi sebagai arah pembelajaran dan sebagai acuan pengembangan. IPK dikembangkan berdasar KD. Tampilan bentangan setiap petak disajikan dengan tampilan yang lebih menarik dengan warna yang berbeda-beda. Petak beberan jual beli berisi gambar barang serta harganya yang harus dibeli siswa ketika sampai pada petak tersebut. dalam gelaran beberan jual beli terdapat informasi tentang harga barang, juga keuntungan bagi yang mendapat tangga keatas, serta kerugian juga sampai pada petak yang berisi gambar ekor ular, dan di siapkan uang mainan dengan nominal yang sama setiap siswa dengan berbagai macam nilai dari pecahan terkecil sampai terbesar, baik berupa uang asli logam juga uang mainan kertas. Adapun masalah lain yang sering ditemui adalah kurangnya media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran yang memberikan efek santai, menyenangkan dalam proses pembelajarannya.

Tahap ketiga yaitu tahap *Development or Production* adalah tahap memproduksi media beberan jual beli. Pada tahap ini dilakukan pembuatan konsep media beberan jual beli, seperti yang diungkapkan dalam kamus besar bahasa Indonesia 1994 beberan mempunyai arti sesuatu yang proses penggunaanya atau pembuatannya di bentangkan, sedangkan jual beli mempunyai arti persetujuan yang mengikat antara penjual sebagai pemilik barang dan pembeli sebagai yang membutuhkan barang atau yang membayar bisa juga di sebut juga transaksi jual beli, beberan jual beli merupakan media yang berbasis beberan, dalam proses memainkannya tidak hanya bermain tapi proses beberannya bisa mengembangkan logika, aktifitas fisik juga pengembangan sosial anak.

Dalam pembuatan suatu media pembelajaran konsep pembuatan media sangatlah penting. Dengan membuat konsep akan dijelaskan hubungan antara langkah satu dengan langkah lainnya yang saling berhubungan dan dalam konsep juga menggambarkan alur atau proses penggunaan dari produk yang akan kita buat sehingga penggunaan menjadi lebih terarah. Dalam konsep juga terdapat cara - cara yang berguna sebagai arah atau aturan dalam menjalankan suatu beberan.

Pembuatan konsep sangat berguna karena konsep ini yang akan memberi arahan dan acuan dari media beberan jual beli yang dibuat. Konsep pembuatan bersifat hirarki dan tersusun secara sistematis sehingga hal tersebut tidak membingungkan dalam menjalankan pengembangannya.

Berdasarkan hasil penelitian dari Dalilatus Sholihah (2018) Program peningkatan kemampuan numerasi siswa di jenjang kelas awal SD/MI telah diimplementasikan di Kabupaten Sidoarjo pada tahun 2018. Yang menjadi alasan adalah pelajaran matematika masih menjadi pelajaran yang dianggap menakutkan bagi siswa. Setelah program dilaksanakan selama kurang lebih satu tahun, dampak yang terlihat ternyata luar biasa, kini menggunakan media pembelajaran yang menarik agar siswa lebih tertarik belajar matematika.

Validasi pengembangan media beberan jual beli ini dilakukan oleh para ahli, yaitu ahli media, ahli materi dan ahli praktisi. Hasil validasi ahli yang pada penelitian pengembangan ini setelah menghitung rata-rata skor penilaian dari validator diperoleh predikat validitas diperoleh nilai sebesar 82,3 Ini berarti persentasinya sebesar 82,3 maka pengembangan media beberan jual beli tinggi sehingga bisa digunakan pada pembelajaran. Adapun hasil validasi sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Validasi Pengembangan media beberan jual beli

| No | Validator | Hasil Validasi |
|---------------|---------------|----------------|
| 1 | Ahli Media | 82 |
| 2 | Ahli Materi | 83 |
| 3 | Ahli Praktisi | 82 |
| Jumlah | | 247 |
| Rerata | | 82,3 |

Dari tabel diatas didapat nilai rata - rata validasi sebesar 82,3 dengan predikat valid, sehingga dengan demikian pengembangan media beberan jual beli layak digunakan. Setelah pengembangan media beberan jual beli di validasi oleh ahli dan dinyatakan baik, langkah selanjutnya dilakukan uji coba di kelas 5 tunarungu dengan jumlah responden 4

siswa. Pada uji coba dilakukan pada tanggal 24 Agustus 2021 dengan melakukan uji efektifan dengan menggunakan *One Groups Pretest-Posttest Design* untuk membandingkan hasil tes kemampuan literasi siswa sebelum dan sesudah menggunakan produk hasil pengembangan. Data hasil pengolahan nilai pre test dapat dilihat pada table 1.

Setelah dilakukan uji coba siswa diberikan angket dengan jumlah pertanyaan 10 item, hasil pengisian angket di rekapitulasi dengan hasil pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Angket Uji Coba

| No | Pernyataan | SS | | S | | TS | | STS | |
|----|---|--------|----|--------|----|--------|----|--------|---|
| | | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % |
| 1 | Tampilan pengembangan media beberan jual menarik | 4 | 80 | 1 | 20 | | | | |
| 2 | Petunjuk beberan jual beli mudah dimengerti | 3 | 60 | 1 | 20 | 1 | 20 | | |
| 3 | Beberan jual beli mudah dilakukan | 1 | 20 | 3 | 80 | | | | |
| 4 | Ukuran angka yang ditempel mudah terbaca | 2 | 40 | 3 | 60 | | | | |
| 5 | Ukuran lembar beberan untuk melangkah cukup luas | 4 | 80 | 1 | 20 | | | | |
| 6 | Pecahan uang beragam | 3 | 60 | 2 | 40 | | | | |
| 7 | Benda yang di jual dikenal siswa | 1 | 20 | 3 | 80 | 1 | | | |
| 8 | Media jual beli mendorong siswa melakukan penalaran sekaligus | 2 | 80 | 3 | 20 | | | | |

| No | Pernyataan | SS | | S | | TS | | STS | |
|---------------|---|-----------|----|-----------|----|----------|---|----------|---|
| | | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % |
| 9 | permainan Pengembangan media beberan jual beli membantu siswa dalam melatih kecakapan literasi numerasi | 2 | 80 | 3 | 20 | | | | |
| 10 | Proses jual beli tidak menyulitkan | 2 | 40 | 2 | 40 | | | | |
| Jumlah | | 24 | | 13 | | 2 | | 0 | |

Skor maksimum tiap item pertanyaan adalah 4, jumlah respodennya 5 maka skor maksimum untuk setiap item adalah $5 \times 4 = 20$. Jumlah pertanyaan ada 10 item, jadi skor maksimum untuk semua item adalah $10 \times 20 = 200$. Dari tabel diatas jumlah responden yang menjawab SS = .3, S = 2, TS = 0 , STS = 0 , maka diperoleh nilai respon sebesar 78, nilai tersebut termasuk predikat yang positif, jadi dapat di simpulkan respon siswa terhadap pengembangan media beberan jual beli adalah positif. Dalam penyebaran angket respon siswa sebagai uji coba pengembangan media beberan jual beli maka diperoleh nilai respon siswa sebesar 78, nilai tersebut termasuk predikat yang positif, jadi dapat di simpulkan adanya respon positif siswa terhadap pengembangan media beberan jual beli. Berikut tampilan rancangan produk hasil pengembangan:



Gambar 1. Rancangan prroduk hasil pengembangan

Tahap ke empat adalah tahap *Implementation or Delivery* yaitu pengembangan media beberan jual beli dalam dilakukan di kelas 5 tunarungu dengan 8 kali pertemuan , semua anak di beri keempatan melakukan permainan sebanyak 20 kali dengan menilai aktifitas dan kecakapan literasi numerasi siswa. Ini dilakukan pada tanggal 31 Agustus sampai dengan 21 September 2021. Untuk hasil analisis uji efektifitas diperoleh rerata 68,69 pada A, 25,5 pada TA dan 3,75 pada P. sedangkan untuk uji literasi numerasi diperoleh rerata sebesar 59,19 pada A, 32 pada TA, dan 8,44 pada P.

Tahap ke lima adalah tahap *Evaluations* merupakan tahap mengkaji hasil dari tahap *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery* apakah hasil pengembangan media beberan jual beli efektif digunakan. Produk yang diuji adalah efektifitas pengembangan media beberan jual beli dalam melatih kecakapan literasi numerasi.

Adapun hasil pengembangan media beberan jual beli dianalisis menggunakan kuantitatif dan kualitatif, diperoleh nilai A (aktif) = 68,69%

TA (Tidak Aktif)= 25,5 % dan P (Pasif) = 7,44 % pada aktifitas termasuk sedang, sehingga efektifitas pengembangan media beberan jual beli bisa digunakan dalam melatih kecakapan literasi numerasi pada siswa tunarungu di kelas 5, seperti terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Analisis Efektifitas Pengembangan Media Beberan Jual Beli pada aktifitas

| No | Nama | Analisis uji efektifitas | | |
|-------------|------|--------------------------|-------|-------|
| | | Aktifitas | | |
| | | A | TA | P |
| 1 | Rs | 73,25 | 22,5 | 14,25 |
| 2 | Rn | 63,5 | 27,25 | 6,5 |
| 3 | Rh | 67,5 | 27,25 | 5,25 |
| 4 | Rd | 70,5 | 25 | 3,75 |
| Jumlah | | 274,75 | 102 | 29,75 |
| Rata - rata | | 68,69 | 25,5 | 7,44 |

Dapat di gambarkan pada diagram 1 berikut ini:

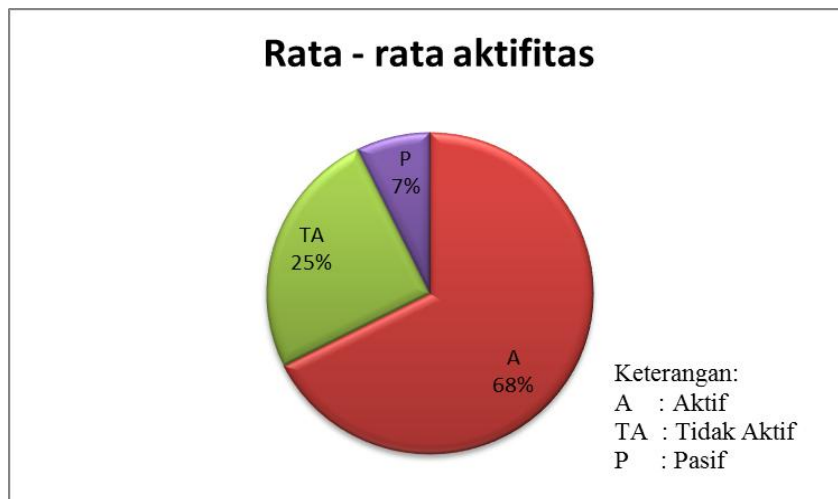


Diagram 1. Analisis Efektifitas Pengembangan Pada Aktifitas

Hasil analisis pengembangan beberan jual beli pada kecakapan literasi numerasi diperoleh hasil A (Dapat dengan benar) = 59,19 % B (Dapat dengan bantuan) = 32 % dan C (Tidak dapat) = 8,44%.

Tabel 4. Analisis Efektifitas Pengembangan Pada Kecakapan literasi numerasi

| No | Nama | Analisis uji efektifitas | | |
|-------------|------|-----------------------------|-------|-------|
| | | Kecakapan Literasi Numerasi | | |
| | | A | B | C |
| 1 | Rs | 63,5 | 30 | 5,75 |
| 2 | Rn | 54,75 | 34 | 11,25 |
| 3 | Rh | 53,25 | 35,75 | 10,5 |
| 4 | Rd | 65,25 | 28,25 | 6,25 |
| Jumlah | | 236,75 | 128 | 33,73 |
| Rata - rata | | 59,19 | 32 | 8,44 |

Melihat hasil pada tabel 4 dapat dikatakan hasil melatih kecakapan literasi siswa kelas 5 tunarungu dengan mengembangkan media beberan jual beli dapat dikatakan meningkat, siswa rata-rata dapat melakukan kegiatan transaksi jual beli dengan benar dengan hasil rata-rata sebesar 59,19 % dan rata-rata 32 % siswa dapat melakukan transaksi dengan bantuan, untuk siswa yang tidak dapat melaksanakan transaksi jual beli hanya 8,44 %.

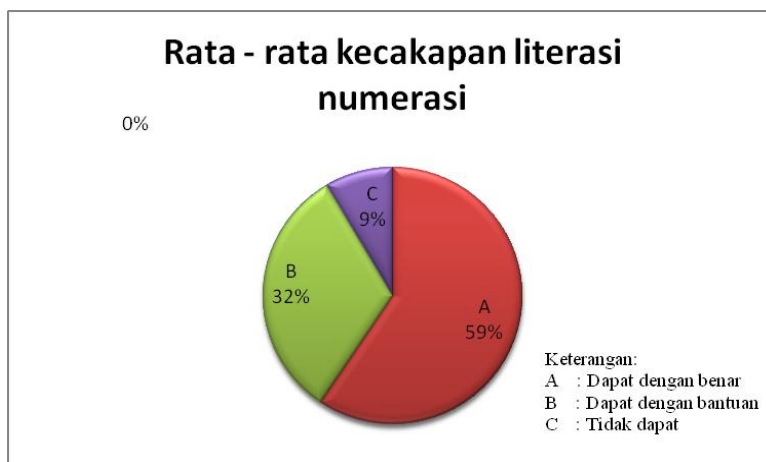


Diagram 2. Analisis Efektifitas Pengembangan Pada Kecakapan Lierasi Numerasi

2. Pembahasan

Proses pengembangan Media beberan jual beli kecakapan literasi numerasi siswa tanarungu menggunakan 5 fase pengembangan meliputi

Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery dan Evaluations

Pada tahap *Analysis* dilakukan analisis yang meliputi 3 hal yaitu analisis potensi, analisis masalah dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan untuk mengetahui kesenjangan dalam proses pembelajaran sehingga diketahui kebutuhan dalam pengembangan kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu. Analisis potensi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa, analisis masalah merupakan analisis untuk mengetahui kesenjangan dalam proses literasi numerasi siswa, dan analisis kurikulum adalah dilakukan untuk menganalisis kompetensi dasar, merumuskan tujuan pembelajaran, dan mengembangkan indikator pencapaian kompetensi.

Pada tahap *Design* melakukan proses desain produk yang akan dikembangkan sesuai hasil dari analisis yaitu media bebreran jual beli dihasilkan sebuah rancangan media yang cocok digunakan untuk kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu. ada 2 langkah yang dilakukan dalam tahap perancangan yaitu: Perumusan IPK (Indikator pencapaian Kompetensi).

Tahap *Development or Production* adalah tahap memproduksi media bebreran jual beli. Pada tahap ini dilakukan pembuatan konsep media bebreran jual beli. Hasil dari tahap ini adalah validasi ahli yang pada penelitian pengembangan ini diperoleh persentasinya sebesar 82,3, pengembangan media bebreran jual beli diperoleh nilai respon siswa sebesar 78, hasil analisis diperoleh hasil yang baik sehingga dapat dikatakan media bebreran jual beli ini cocok digunakan pada siswa tunarungu, sebab media pembelajaran bebreran jual beli memberikan visualisasi pada penggunaannya, juga ada unsur permainan, menjadikan siswa senang dalam menerima pembelajaran. Uji keefektifan produk dengan menggunakan one group pre test-post test design menunjukkan bahwa penggunaan produk ini dapat meningkatkan kecakapan literasi numerasi siswa tunarungu.

mengerti cara-cara kerja matematika kita harus juga mengerti dan memahami karakteristik anak didik kita, untuk anak didik tunarungu kelas dasar, masih di sebut anak-anak untuk itu dalam memberikan pelajaran kita harus mampu menyelami dunia mereka, dunia anak - anak adalah dunia bermain, untuk itu media pembelajaran yang tepat agar anak bisa dengan nyaman untuk belajar adalah media yang memberikan permainan dalam penerapannya.

Media beberan jual beli memberikan proses permainan dan berbasis visual sehingga siswa tunarungu lebih mudah dalam memahami aturan mainnya, dengan berlatih dalam suatu permainan siswa lebih mudah menjalankannya. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil pengembangan media beberan jual beli terbukti efektif digunakan dalam melatih kecakapan literasi numerasi siswa kelas 5 tunarungu.

D. Penutup

Berdasarkan data dan pembahasan hasil penelitian yang di peroleh selama proses pembelajaran dengan pengembangan media beberan jual beli dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Karakteristik media beberan jual beli yang di kembangkan pada materi jual beli, berdasarkan hasil validasi ahli yang pada penelitian ini diperoleh nilai sebesar 82,3. Ini berarti persentasi validitasnya sebesar 82,3.

Setelah melihat dan menganalisis hasil validasi ahli maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media beberan jual beli validitasnya tinggi sehingga bisa digunakan pada pembelajaran. (2) Menguji kelayakan dari media beberan jual beli yang telah dikembangkan dengan penyebaran angket respon siswa sebagai uji terbatas pengembangan media beberan jual beli maka diperoleh nilai respon siswa diperoleh nilai respon siswa sebesar 78, termasuk predikat yang positif.

Melihat hasil analisis respon siswa jadi dapat di simpulkan bahwa respon siswa terhadap pengembangan media beberan jual beli adalah positif.(3) Menguji efektifitas penggunaan media beberan jual beli terhadap hasil kemampuan literasi numerasi siswa, dari hasil efektifitas

pengembangan media beberan jual beli setelah di analisis didapatkan rata-rata nilai hasil kecakapan literasi numerasi dari kemampuan awal dan hasil pengembangan media beberan jual beli di kelas dikelas 5 tunarungu terdapat perbedaan nilai yang signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil media pembelajaran yang digunakan telah efektif digunakan untuk melatih kecakapan literasi numerasi siswa.

Pengembangan media beberan jual beli ini diharapkan menjadi motivasi pengembangan media pembelajaran bagi guru di sekolah, sehingga sekolah kaya akan pengembangan pembelajaran sehingga siswa lebih aktif tidak saja pada fisik, tapi juga pada segi logika, sosial dan yang penting siswa lebih aktif dalam pembelajaran dikelas.

Ucapan Terimakasih

Penulisan karya ilmiah ini dapat selesai dengan dukungan dan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu, ucapan terima kasih penulis ucapkan pada keluarga, kepala sekolah, teman-teman guru serta siswa kelas 5 tunarungu di SLB Negeri Seduri Mojokerto dan Cabang Dinas Pendidikan Kabupaten Mojokerto. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada editor jurnal *Didaktika Pendidikan Dasar* yang telah memberikan bimbingan dan fasilitas dalam penulisan dan penerbitan artikel ini.

Daftar Referensi

- Abdurrahman, Mulyono. 1996 *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Tenaga Guru.
- Ekowati, Dyah Worowirastri dan Suwandayani, Beti Istanti. (2018). *Literasi Numerasi Untuk Sekolah Dasar*. Malang: UMM pres.
- Ibrahim, Gufran Ali, dkk. (2017). *Peta Jalan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Mata Pelajaran Matematika 2006. *Kurikulum Pendidikan Luar Biasa Sekolah Dasar Luar Biasa Tunarungu*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi kedua 1994. Depatemen Pendidikan dan Kebudayaan, balai pustaka.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan "Literasi Numerasi, Gerakan Literasi Nasional. Jakarta 2017.
- Manovy, Welly dan Sopandi, Asep Ahmad. (2020). "Implementasi Gerakan Literasi Sekolah Bagi Anak Tunarungu Kelas VII di SLB Negeri 1 Painan". JUPPEKHU, *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, Volume 8 Nomor I.
- Purbaningrum, Endang. (2013). *Modul Bina Persepsi Bunyi dan Bina Bicara*. Universitas Negeri Surabaya.
- Rifqi Mahmud, Muhammad dan Marthyane Pratiwi, Inne. (2019). "Literasi dan Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Yang Tidak Terstruktur. KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika Volume 4, No. 1.
- Sholikhah dalilatus (2018) *Program peningkatan kemampuan numerasi siswa* https://www.inovasi.or.id/id/?practices_category=numerasi
- Theresia Sukismiyati 2017." Peningkatan Kemampuan Mendeskripsikan Perjuangan Tokoh Pejuang Pada Era Penjajahan Menggunakan Metode Bermain." *Journal Pendidikan Konvergensi*, edisi 20, Vol 5.
- Wahyuningsi, Endang. (2021). "Pengembangan beberan charta untuk meningkatkan motovasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA" <https://jurnalp4i.com/index.php/action/article/view/289>
- Walidin, W., Idris, S., & Tabrani ZA. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif & Grounded Theory*. Banda Aceh: FTK Ar-Raniry Press.
- Wiliam Han, dkk (2017). "Materi Pendukung Literasi Numerasi, Gerakan Literasi Nasional" Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Peni, Wulandani Septi. (2014). *Penjumlahan dan Pengurangan*. Jakarta: Kawan Kita.
- Yunus. (2015). https://www.kompasiana.com/m.../implementasi-pembelajaran-saintifik-5m_55e6c43d92.
<https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/buku-literasi-numerasi/>