

Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-20 Melalui Multimedia Pada Peserta Didik Tunagrahita

Adnan Tri Andono^{1*}, Arisul Mahdi²

¹²Universitas Negeri Padang Indonesia

Email: adnantriandono@gmail.com

Katakunci:

Multimedia, Mengenal lambang bilangan, Tunagrahita.

ABSTRACT

This article discusses improving the ability to recognize the symbols for numbers 1-20 through multimedia for mentally retarded students. This research uses a quantitative research approach with experimental methods in the form of Single Subject Research (SSR) with an A1 (Baseline) - B (Intervention) - A2 (Baseline) design. The data was analyzed using graphic visual analysis techniques. Data collection techniques include tests and data collection tools for test questions. The subjects of this research were mentally retarded students in Class 2 SDLB at SLBN Sri Soedewi Jambi. The results of the research show that in the baseline condition (A1), three observations were made and obtained percentages of 40%, 40%, 40%. In the Intervention condition (B), seven observations were made and obtained percentages of 65%, 75%, 85%, 85%, 85% and in the baseline condition (A2), three observations were made, students obtained percentages of 85%, 85%, 85%. Based on the research results, it can be concluded that the ability to recognize the symbols for numbers 1-20 increases through multimedia for children with intellectual disabilities.

ABSTRAK

Artikel ini membahas tentang peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-20 melalui multimedia pada peserta didik tunagrahita. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dalam bentuk *Single Subject Research* (SSR) dengan desain A1 (*Baseline*) - B (*Intervensi*) - A2 (*Baseline*). Data dianalisis dengan Teknik analisis visual grafik. Teknik dalam pengumpulan data berupa tes dan alat pengumpulan data soal tes. Subjek dari penelitian ini yaitu peserta didik tunagrahita di Kelas 2 SDLB di SLBN Sri Soedewi Jambi. Hasil penelitian menunjukkan pada kondisi *baseline* (A1) yang dilakukan sebanyak tiga kali pengamatan dan memperoleh persentase 40%,40%,40%. Pada kondisi *Intervensi* (B) yang dilakukan sebanyak tujuh kali pengamatan dengan memperoleh persentase 65%,75%,85%,85%,85% dan pada kondisi *baseline* (A2) yang dilakukan sebanyak tiga kali pengamatan siswa memperoleh persentase 85%,85%,85%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-20 meningkat melalui multimedia bagi anak Tunagrahita.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

Pendahuluan

Tunagrahita merupakan kondisi yang menyebabkan individu mengalami hambatan dalam belajar dan mengalami hambatan dalam melakukan berbagai fungsi dalam kehidupannya serta dalam menyesuaikan diri. Keterbatasan ini ditandai dengan keterbatasan kemampuan fungsi kecerdasan yang terletak dibawah rata-rata IQ 70 atau kurang dan ditandai dengan keterbatasan kemampuan tingkah laku adaptif minimal di dua area atau lebih (Jamaris, 2018). Berdasarkan pada tingkat IQ anak

tunagrahita dapat diklasifikasikan menjadi yang pertama tunagrahita ringan IQ 51-70, kedua tunagrahita sedang IQ 36-51, yang ketiga tunagrahita berat IQ 20-35, dan yang terakhir tunagrahita sangat berat IQ dibawah 20 (Widiastuti & Winaya, 2019). Anak tunagrahita ringan (mampu didik) mengalami kesulitan dalam hal akademik dan penyesuaian diri pada lingkungannya serta permasalahan keterampilan yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Mereka memerlukan pelayanan khusus dari berbagai pihak (orang tua, guru dan pemerintah) untuk menumbuh kembangkan potensi dan kemampuannya seoptimal mungkin. Hal ini disebabkan karena kemampuan anak tunagrahita terbatas, termasuk dalam pembelajaran matematika (Ermanto dan Emidar, 2018).

Matematika merupakan pijakan pemecahan masalah dalam segala aspek kehidupan. Untuk itu, bagi siswa low-function perlu diberikan bidang studi itu. Kemampuan matematika anak tunagrahita sangat kurang bila dibandingkan dengan kemampuan matematika anak seusianya karena fungsi intelektual (tingkat kecerdasan) yang mereka miliki di bawah rata-rata anak normal (Mumpuniarti & Pujaningsih, 2018). Kemampuan baik dalam memahami konsep dasar matematika perlu dipahami sejak kecil. Jika kemampuan baik tersebut belum maksimal maka anak tersebut tentunya kesulitan pada materi selanjutnya (Mahdi et al., 2018). Pembelajaran bidang studi matematika untuk pendidikan anak tunagrahita ringan diajarkan secara komprehensif dan bertahap. Walaupun tidak seoptimal anak normal lainnya, upaya merealisasikan aspek psikologis anak maka peranan gurulah yang mengembangkan aspek tersebut. Pengajaran Matematika untuk anak tunagrahita ringan hampir sama pengembangannya dengan anak normal, hanya saja pengajaran Matematika untuk anak tunagrahita ringan lebih disederhanakan dan ditambahkan dengan media pengajaran, sehingga akan lebih cepat dipahami oleh anak (Liswana & Rahmawati, 2018).

Tahapan dalam pembelajaran matematika pada fase A yaitu: peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bilangan 1-20. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 20, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku. Menurut (Dewi, 2018) (a) Mengenal, (b) masa transisi, (c) lambang bilangan Pengetahuan tentang matematika sebenarnya sudah bisa diperkenalkan sejak usia dini (0-6 th) dengan mengenalkan bilangan, Matematika sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan sebagai bilangan (Mytra et al., 2023). Kenyataan yang sering muncul dalam proses pembelajaran pada anak tunagrahita yaitu kesulitan dalam mengenal lambang bilangan 1-10. Hal ini terlihat siswa belum mampu menjawab bilangan yang sedang ditunjukkan oleh peneliti, namun untuk melafalkan bilangan 1-10 siswa dapat melafalkannya dengan baik (Alfiyah & Andajani, 2015).

Dalam jurnalnya permasalahan lain yang terdapat pada anak tunagrahita yaitu rendahnya kemampuan akademik anak dalam mengenal lambang bilangan pada anak usia empat sampai lima tahun sering terjadi dan selalu menjadi topik hangat yang diperbincangkan setiap tahunnya oleh pendidik, orang tua, dan masyarakat. Dimana seharusnya anak usia empat sampai lima tahun sudah mampu mengenal lambang bilangan satu sampai sepuluh (Haristiaputri & Cahyati, 2023).

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan pada tanggal 15 Februari 2024 di kelas II

SLBN Sri Soedewi Jambi yang terdiri dari orang satu anak, terdapat beberapa masalah yang ditemukan khususnya dalam mengenal bilangan. Siswa tersebut berada di fase A dengan elemen bilangan, capaian pembelajaran peserta didik dapat membilang lambang bilangan asli sampai dengan 20, mengurutkan bilangan asli sampai dengan 20 menggunakan benda konkret, dan menuliskan lambang bilangan asli sampai dengan 20, menunjukkan cara penjumlahan bilangan asli yang hasilnya maksimal 10 dengan menggunakan benda konkret. Namun Anak kurang mampu menyebutkan lambang bilangan dengan benar secara berurut 1-20.

Selain masalah di atas anak juga mengalami masalah pada konsep lambang bilangan dan jumlah bendanya. Kemudian untuk lambang bilangan di atas sepuluh anak sangat kesulitan dalam menentukan jumlah bendanya. Sebagai contoh, anak disuruh membuat gambar sesuai dengan lambang bilangan 13 akan tetapi anak hanya membuat gambar sebanyak delapan. Berdasarkan masalah tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan anak dalam mengenal bilangan 1-20 masih rendah karena belum mampu mengaplikasikan konsep nama dan lambang bilangan ke dalam jumlah benda.

Dari hasil asesmen yang penulis lakukan pada tanggal 15 Februari 2024 di kelas II SLBN Sri Soedewi Jambi yang terdiri dari 1 orang anak, terdapat beberapa masalah yang ditemukan khususnya dalam mengenal bilangan. Proses pembelajaran dikelas menggunakan pembelajaran konvensional yang merupakan proses pembelajaran ceramah sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. terdapat beberapa masalah yang ditemukan khususnya dalam mengenal bilangan, anak kurang mampu menyebutkan lambang bilangan dengan benar secara berurut 1-20. Anak hanya mampu menyebutkan dari angka 1 sampai dengan angka 8, anak kurang mampu menyebutkan lambang bilangan dengan benar secara berurut 9-20.

Hal ini ditandai dengan rendahnya kemampuan anak dalam meniru menulis lambang bilangan 9-20, menunjuk lambang bilangan 1-20 dengan benar, dan menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda. Selanjutnya, berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa anak masih menulis angka atau lambang bilangan secara terbalik, anak belum dapat membilang angka 1-20 dengan urutan yang benar. Contoh lain, anak kurang paham apabila guru mengucapkan nama bilangan, anak baru paham apabila guru menunjukkan jumlah bendanya.

Selain masalah di atas anak juga mengalami masalah pada konsep lambang bilangan dan jumlah bendanya. Kemudian untuk lambang bilangan di atas sepuluh anak sangat kesulitan dalam menentukan jumlah bendanya. Sebagai contoh, anak disuruh membuat gambar sesuai dengan lambang bilangan 13 akan tetapi anak hanya membuat gambar sebanyak delapan. Berdasarkan masalah tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan anak dalam mengenal bilangan 1-20 masih rendah karena belum mampu mengaplikasikan konsep nama dan lambang bilangan ke dalam jumlah benda. Dari hasil asesmen ini menyatakan bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini masih sangat kurang dan belum optimal .

Guru kelas juga mengatakan bahwa pada saat proses pembelajaran, siswa sering kali mengobrol sendiri dan kadang mengalihkan pembicaraan. Siswa baru memperhatikan pembelajaran apabila guru memberi peringatan. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa siswa memerlukan metode dan media pembelajaran yang menarik anak untuk memperhatikan pelajaran bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini masih sangat kurang dan

belum optimal. Hal ini ditandai dengan rendahnya kemampuan anak dalam meniru menulis lambang bilangan 1-20, menunjuk lambang bilangan 1-20 dengan benar, dan menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda. Selanjutnya, berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa anak masih menulis angka atau lambang bilangan secara terbalik, anak belum dapat membilang angka 1-20 dengan urutan yang benar. Contoh lain, anak kurang paham apabila guru mengucapkan nama bilangan, anak baru paham apabila guru menunjukkan jumlah bendanya.

Informasi yang penulis peroleh saat wawancara dengan guru kelas juga mengatakan bahwa pada saat proses pembelajaran, siswa sering kali mengobrol sendiri dan kadang mengalihkan pembicaraan. Siswa baru memperhatikan pembelajaran apabila guru memberi peringatan. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa siswa memerlukan metode dan media pembelajaran yang menarik anak untuk memperhatikan pelajaran.

Salah satu upaya dalam menangani permasalahan anak tunagrahita dalam mengenal lambang bilangan dengan menggunakan media yang lebih menarik dan membuat anak mudah memahami materi yang di ajarkan yaitu menggunakan multimedia yang dapat digunakan dengan menggunakan smartphone, PC atau laptop. Multimedia yang digunakan dibuat menggunakan aplikasi (SAC) Smart Apps Creator merupakan aplikasi desktop yang digunakan untuk membuat aplikasi iOS tanpa kode pemrograman. SAC (Smart Apps Creator) merupakan aplikasi desktop yang digunakan untuk membuat aplikasi mobile android dan ios tanpa kode pemrograman bertujuan untuk mengajarkan materi (Azizah, 2020).

Pemanfaatan media pembelajaran multimedia dalam proses pembelajaran di kelas dapat menciptakan pembelajaran yang aktif interaktif dan, sehingga lingkungan belajar lebih menyenangkan bagi peserta didik. Salah satu kelebihan penggunaan multimedia yaitu membuat media pembelajaran berbasis android tanpa coding, jadi hanya perlu memasukan materi dan gambar kemudian membuat tombol navigasinya, hasil media pembelajarannya interaktif, sehingga anak-anak (pengguna) tidak akan mudah bosan, dan bisa di kreasikan dengan leluasa sesuai kebutuhan, hal ini memungkinkan pembuat untuk menuangkan semua imajinasi dan ide nya kedalam rancangan media pembelajaran interaktif (Rahmat, 2015). Dengan permasalahan dan ide yang penulis temukan, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul :“Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-20 Melalui Multimedia Pada Peserta Didik Tunagrahita (*Single Subject Research* Kelas II SLBN Sri Soedewi Jambi)”.

Metode

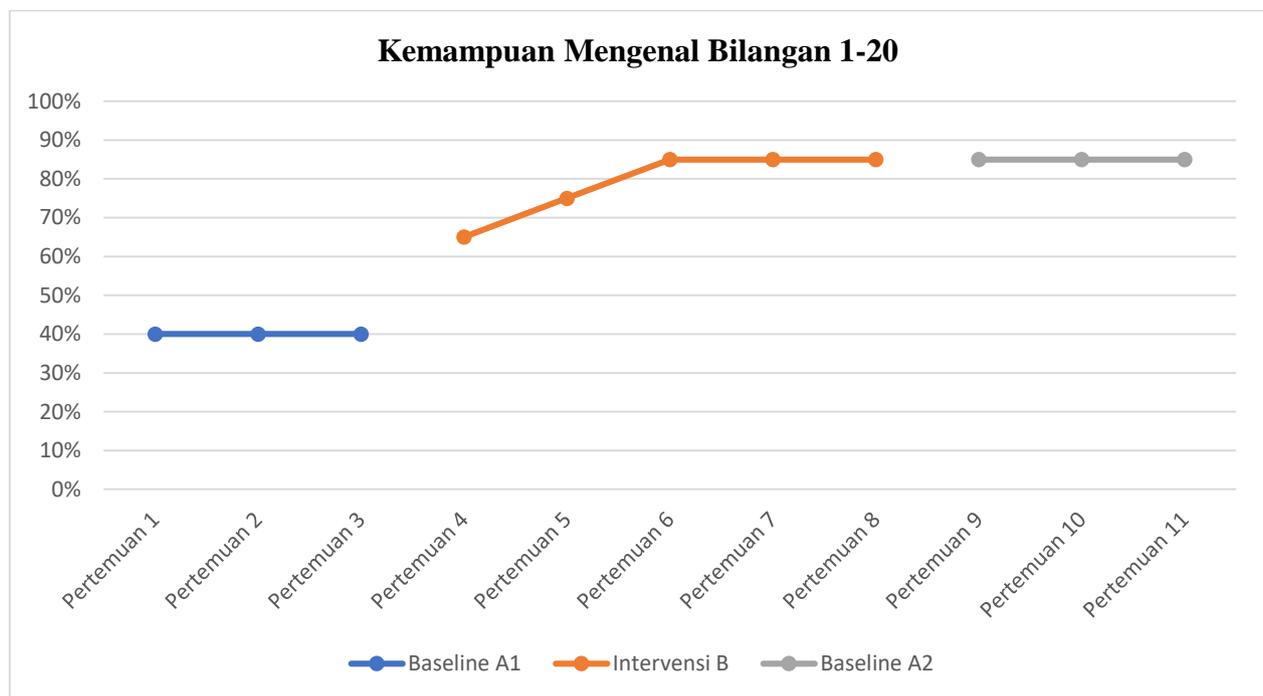
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen yaitu Single Subject Research (SSR). *Single Subject Research* merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk melihat seberapa efektif intervensi yang diberikan (Indra, 2021). Penelitian yang dilaksanakan menggunakan *reversal design* yang terbagi menjadi *Baseline A1– IntervensiB–Baseline A2* (Marlina, 2021).Subjek penelitian ini ialah peserta didik tunagrahita yang belum maksimal dalam mengenal lambing bilangan 1-20. Peserta didik tunagrahita tersebut saat ini berada di kelas II SDLB di SLBN Sri Soedewi Jambi.

Teknik Pengumpulan data menggunakan tes. Tes yang dilakukan berbentuk soal mengenal bilangan 1-20 sebanyak 20 soal dengan 2 aspek penilaian yaitu menyebutkan bilangan dan

menuliskan lambang bilangan 1-20. Intervensi yang dilaksanakan melalui multimedia. Alat pengumpulan data menggunakan *checklist* pada instrumen dan diukur melalui presentase. Analisis data menggunakan analisis visual grafik dengan cara memasukkan data pada grafik yang terdiri dari analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

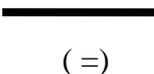
Dalam penelitian yang dilakukan 13 kali pertemuan, terdiri dari 3 fase yaitu : (A1) dilakukan 3 kali pertemuan untuk mengukur kemampuan awal sebelum diberikan intervensi dengan persentase 40%,40%,40%. Pada kondisi *Intervensi* (B) melalui multimedia yang dilakukan sebanyak tujuh kali pengamatan dengan memperoleh persentase 65%,75%,85%,85%,85% dan pada kondisi *baseline* (A2) setelah intervensi yang dilakukan sebanyak tiga kali pengamatan siswa memperoleh persentase 85%,85%,85%. Supaya mudah dimengerti, peneliti merangkum setiap tahapan dalam bentuk grafik dibawah ini :



Grafik 1. Rekapitulasi Kondisi *Baseline* A1, *Intervensi* B, *Baseline* A2

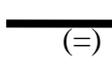
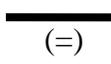
Berdasarkan data pada tabel di atas, dijelaskan bahwa pada kondisi A1 terdapat angka 40% yang merupakan hasil awal dari pengamat, dan kemudian angka 40% merupakan hasil akhir dari pengamatan. Pada kondisi intervensi (B) terdapat angka 65% yang merupakan hasil awal dari pengamatan, dan kemudian angka 85% merupakan hasil akhir pengamatan. Pada kondisi terakhir yaitu *baseline* (A2) terdapat angka 85% yang merupakan hasil awal dari pengamatan dan kemudian angka 85% merupakan hasil akhir dari pengamatan. Hal ini terlihat dan terbukti melalui tabel analisis data dalam kondisi dan analisis antar kondisi pada pengamatan dibawah ini:

Tabel 1. Analisis Data Dalam Kondisi

NO	Kondisi	A1	B	A2
1	Panjang kondisi	3	5	3
2	Estimasi kecenderungan arah	 (=)	 (+)	 (=)
3	Kecenderungan stabilitas	Stabil (100%)	Tidak stabil (80%)	Stabil (100%)
4	Kecenderungan jejak data	 (=)	 (+)	 (=)
5	Level stabilitas dan rentang	Variabel 40%-40%	Variabel 65%-85%	Variabel 85%-85%
6	Level perubahan data	40-40 =0 (=)	85-65=20 (+)	85-85=0 (=)

Ada 6 aspek analisis dalam kondisi, yaitu: Panjang kondisi, Estimasi kecenderungan arah, Kecenderungan stabilitas, Kecenderungan jejak data, Level stabilitas dan rentang, Level perubahan data. Pertama yaitu Panjang kondisi *Baseline* A1 adalah 3, Intervensi B adalah 5, *Baseline* A2 adalah 3. Kedua Estimasi kecenderungan arah pada *Baseline* A1 mendatar, Intervensi B menaik, *Baseline* A2 mendatar; Ketiga Perubahan kecenderungan stabilitas yaitu *Baseline* A1 stabil dengan presentase 100% - Intervensi B tidak stabil dengan presentase 80% - *Baseline* A2 stabil dengan presentase 100%. Keempat kecenderungan jejak data *Baseline* A1 mendatar, Intervensi B meningkat, *Baseline* A2 mendatar. Kelima Level Perubahan data *Baseline* A1 40-40 = 0, Intervensi B 85-65=20, *Baseline* A2 85 – 85 = 0.

Tabel 2. Analisis Data Antar Kondisi

No	Kondisi	A1/B/A2		
1	Jumlah variabel yang dirubah	1		
2	Perubahan kecenderungan arah	 (=)	 (+)	 (=)
3	Perubahan kecenderungan stabilitas	Stabil – Tidak Stabil - Stabil		
4	Level Perubahan a. Level Perubahan kondisi B/A1 b. Level Perubahan kondisi B/A2	65% - 40% = 25% 85% - 65% = 20%		

5	Data Overlape a. Persentase overlap dari A1 ke B b. Persentase overlap dari A2 ke B	0% 60%
---	---	-----------

Ada 5 aspek analisis dalam kondisi, yaitu: jumlah variable yang dirubah, Perubahan kecenderungan arah, Perubahan kecenderungan stabilitas, Level Perubahan, data overlap. Pertama jumlah variabel yang dirubah adalah 1 variabel. Kedua perubahan kecenderungan arah pada *Baseline* A1 mendatar, Intervensi B menaik, *Baseline* A2 mendatar B/A1. Ketiga Perubahan kecenderungan stabilitas yaitu *Baseline* A1 stabil - Intervensi B tidak stabil - *Baseline* A2 stabil. Keempat level perubahan kondisi B/A1 sebanyak 65% - 40% = 15% dan Level Perubahan kondisi B/A2 sebanyak 85% - 65% = 40%. Kelima Data Overlape dengan Persentase overlap dari A1 ke B 0% dan b. Persentase overlap dari A2 ke B 60%.

Penelitian ini bertujuan untuk membahas apakah kemampuan mengenal lambang bilangan 1-20 melalui multimedia pada peserta didik tunagrahita kelas 2 SDLB di SLBN Sri Soedewi Jambi. Kemampuan mengenal lambang bilangan adalah suatu bentuk kesanggupan anak dalam mengenal dan mengetahui simbol yang melambangkan banyaknya benda (Upik Syahrinda et al., n.d.). Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional pada aspek perkembangan kognitif Kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia empat sampai lima tahun meliputi : memahami lambang bilangan, menghubungkan konsep dengan lambang bilangan, memasang lambang bilangan dengan benda-benda sampai sepuluh (anak tidak diminta menulis). Untuk mengakomodasi kebutuhan belajar siswa tunagrahita tersebut dalam pembelajaran, maka di berikan sebuah media pembelajaran menggunakan multimedia berbasis teknologi karena tampilan yang lebih menarik serta diharapkan mampu untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-20.

Multimedia adalah penyediaan informasi pada [komputer](#) untuk menyajikan dan menggabungkan teks, [suara](#), gambar, [animasi](#), [audio](#), dan [video](#) dengan alat bantu (*tool*) dan tautan (*link*) sehingga pengguna dapat melakukan [navigasi](#), berinteraksi, berkarya, dan ber[komunikasi](#). Multimedia sering digunakan dalam dunia informatika. Selain itu, multimedia juga digunakan dalam bidang-bidang lain seperti seni, pendidikan, hiburan, dan bisnis (Azizah, 2020). menurut (Zaniyati, 2017), multimedia dalam proses pembelajaran merupakan penggunaan berbagai jenis media secara bersama-sama seperti teks, video, gambar dan lain-lain, dengan semua media bersama bersatu untuk mencapai tujuan.

Penelitian dilaksanakan 11 kali pertemuan dengan tiga kondisi yaitu kondisi *Baseline* A1, Intervensi B, *Baseline* A2. Hasil penelitian menunjukkan pada kondisi *baseline* (A1) yang dilakukan sebanyak tiga kali pengamatan dan memperoleh persentase 40%,40%,40%. Pada kondisi *Intervensi* (B) yang dilakukan sebanyak tujuh kali pengamatan dengan memperoleh persentase 65%,75%,85%,85%,85% dan pada kondisi *baseline* (A2) yang dilakukan sebanyak tiga kali pengamatan siswa memperoleh persentase 85%,85%,85%. Perubahan kemampuan anak dalam

mengenal bilangan 1-20 dapat meningkat dari pertemuan ke pertemuan selanjutnya. Perubahan signifikan terjadi pertemuan terakhir *baseline* A1 dengan presentase 40% ke pertemuan intervensi dengan presentase 65%. Perubahan tersebut dikarenakan intervensi yang diberikan melalui multimedia membuat peserta didik memiliki kemauan belajar saat menggunakan multimedia, intervensi melalui multimedia mudah dipahami peserta didik, serta tampilan multimedia yang menarik bagi peserta didik,

Pertama kondisi *baseline* A1 dilaksanakan selama 3 kali: hari pertama, dilaksanakan pelaksanaan *baseline* (A1) pada Senin 13 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa hanya mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8 Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 40%. Hari kedua, dilaksanakan pelaksanaan *baseline* (A1) pada Selasa 14 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa hanya mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8 Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 40% .Hari ketiga, dilaksanakan pelaksanaan *baseline* (A1) pada Rabu 15 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa hanya mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8 Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 40% .

Kedua kondisi Intervensi B dilaksanakan selama 5 kali : Hari keempat, dilaksanakan pelaksanaan Intervensi (B) menggunakan multimedia pada hari Kamis 16 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa hanya mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13. Pada pertemuan keempat itu terjadi peningkatan dari 40% ke 65% dikarenakan intervensi yang diberikan melalui multimedia membuat siswa lebih mudah memahami. Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 65% .Hari kelima, dilaksanakan pelaksanaan Intervensi (B) menggunakan multimedia pada hari Jum'at 17 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa hanya mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15. Pada pertemuan kelima itu terjadi peningkatan dari 65% ke 75% dikarenakan intervensi yang diberikan melalui multimedia membuat siswa lebih mudah memahami. Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 75% .Hari keenam, dilaksanakan pelaksanaan Intervensi (B) menggunakan multimedia pada hari Senin 20 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17. Pada pertemuan keenam itu terjadi peningkatan dari 75% ke 85% dikarenakan intervensi yang diberikan melalui multimedia membuat siswa lebih mudah memahami. Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 85% .Hari ketujuh, dilaksanakan pelaksanaan Intervensi (B) menggunakan multimedia pada hari Selasa 21 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan

memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17. Pada pertemuan ketujuh itu terjadi persamaan presentase dengan 85% dikarenakan intervensi yang diberikan melalui multimedia membuat siswa lebih mudah memahami sampai bilangan 17. Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 85%. Hari kedelapan, dilaksanakan pelaksanaan Intervensi (B) menggunakan multimedia pada hari Rabu 22 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17. Pada pertemuan ketujuh itu terjadi persamaan presentase dengan 85% dikarenakan intervensi yang diberikan melalui multimedia membuat siswa lebih mudah memahami sampai bilangan 17. Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 85% .

Ketiga kondisi *baseline* A2 dilaksanakan selama 3 kali :Hari kesembilan, dilaksanakan pelaksanaan *Baseline* (A2) tanpa menggunakan multimedia pada hari Senin 27 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17. Pada pertemuan kesembilan itu terjadi persamaan presentase intervensi terakhir dengan 85% dikarenakan siswa sudah memahami lambang bilangan sampai bilangan 17. Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 85% . Hari kesepuluh, dilaksanakan pelaksanaan *Baseline* (A2) tanpa menggunakan multimedia pada hari Selasa 28 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17. Pada pertemuan kesepuluh itu terjadi persamaan presentase intervensi terakhir dengan 85% dikarenakan siswa sudah memahami lambang bilangan sampai bilangan 17. Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 85% . Hari kesebelas, dilaksanakan pelaksanaan *Baseline* (A2) tanpa menggunakan multimedia pada hari Rabu 29 Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan 20 soal kepada siswa dengan penilaian 2 aspek yaitu menyebutkan lambang bilangan dan menuliskan hasil lambang bilangan. Pada pertemuan ini siswa mampu menyebutkan dan menuliskan lambang bilangan 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17. Pada pertemuan kesebelas itu terjadi persamaan presentase intervensi terakhir dengan 85% dikarenakan siswa sudah memahami lambang bilangan sampai bilangan 17. Hasil yang didapatkan dari pertemuan mendapatkan presentase 85% .

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan padapeserta didik tunagrahita kelas II SDLB di SLB negeri Sri Soedewi Jambi berdasarkan hasil analisis data dalam kondisi dan analisis antar kondisi bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan 1-20 dapat meningkat melauai multimedia. Penelitian yang dilakukan melalui multimedia memiliki kelebihan berbasis teknologi interaktif bagi peserta didik, memiliki tampilan menarik yang dapat membuat peserta didik mau untuk belajar, serta adanya games seru bagi peserta didik yang dapat membangkitkan peserta didik untuk benar semua dalam mengenal bilangan 1-20. Hal itu sejalan dengan Gunanti, E., Wahyuningsih, S., & Dewi, N. K. (2021) dengan judul“Mengetahui Konsep Bilangan Melalui Pembelajaran Multimedia Pada

Anak Usia 4-5 Tahun". Pada penelitian yang dilaksanakan terbukti pembelajaran multimedia dapat membawa perubahan kepada anak TK usia 4-5 Tahun dapat mengenal konsep bilangan.

Berdasarkan pembahasan tersebut maka kemampuan mengenal lambang bilangan 1-20 dapat meningkat melalui multimedia pada peserta didik tunagrahita dikelas 2 SDLB di SLBN Sri Soedewi Jambi.

Kesimpulan

Tujuan artikel ini yaitu untuk memaparkan peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-20 melalui multimedia. Penelitian ini dilakukan Kelas 2 SDLB di SLBN Sri Soedewi Jambi selama 11 pertemuan dalam tiga kondisi yaitu *baseline* (A1) dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan, intervensi (A2) dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan, *baseline* (A2) dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Terlihat setelah dilakukan intervensi melalui multimedia sampai kondisi *baseline* (A2) menunjukkan hasil yang meningkat.

Daftar Rujukan

- Alfiyah, & Andajani, S. J. (2015). PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN POHON ANGKA BAGI SISWA TUNAGRAHITA KELAS I PADA SLB Alfiyah. *Artikel E-Journal UNESA*, 08010044311, 2. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/11492/10816>
- Azizah, A. R. (2020). Penggunaan Smart Apps Creator (SAC) untuk mengajarkan global warming. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF) Unesa*, 4(2), 72–80.
- Dewi, O. (2018). Hubungan Antara Komunikasi Interpersonal Remaja Dan Orangtua Dengan Stres Yang Dialami Remaja Dalam Keluarga. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 2018, 1–10.
- Ermanto dan Emidar. (2018). Bahasa Indonesia Pengembangan Kepribadian Di Perguruan Tinggi. *Tunagrahita Ringan*, 131.
- Haristiaputri, D. M., & Cahyati, N. (2023). Kemampuan Berhitung Anak 4-5 Tahun Menggunakan Model Pembelajaran Make a Match dengan Media Loosepart. *BUHUTS AL ATHFAL: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 3(1), 125–137. <https://doi.org/10.24952/alathfal.v3i1.8142>
- Indra, P. R. C. (2021). Single Subject Research (teori dan implementasinya: suatu pengantar). In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Jamaris, M. (2018). ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (*Profil, Asesemen, dan Pelayanan Pendidikan*) (p. 87).
- Liswana, S., & Rahmawati, I. (2018). METODE PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA TUNAGRAHITA RINGAN DI SDN TEBEL SIDOARJO. 06(1), 1482–1493.
- Mahdi, A., Yusuf, R., & Efrina, E. (2018). *Numbered Head Together untuk Meningkatkan Kemampuan*. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*.
- Marlina. (2021). *Single Subject Research Penelitian Subjek Tunggal* (Issue 1). Universitas Negeri Padang.
- Mumpuniarti, & Pujaningsih. (2018). *Draf Buku Pembelajaran Akademik Fungsional dalam Konteks Pendidikan Khusus Berorientasi Budaya* (pp. 53–54).

- Mytra, P., Kaharuddin, A., Fatimah, F., & Fitriani, F. (2023). Filsafat Pendidikan Matematika (Matematika Sebagai Alat Pikir Dan Bahasa Ilmu). *AL JABAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(2), 60–71. <https://doi.org/10.46773/aljabar.v2i2.731>
- Rahmat, S. T. (2015). Pemanfaatan Multimedia Interaktif Berbasis Komputer Dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 7(2), 196–208. <https://doi.org/10.36928/jpkm.v7i2.35>
- Upik Syahrida, SitiWahyuningsih, & AdrianiRahmaPudyaningtyas. (n.d.). *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Kartu Angka Bergambar (Pada Anak Kelompok A Raudhatl Athfal Masyithoh) Plumpung Cawas Klaten*.
- Widiastuti, N. L. G. K., & Winaya, I. M. A. (2019). Prinsip Khusus Dan Jenis Layanan Pendidikan Bagi Anak Tunagrahita. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 9(2), 116–126. <https://doi.org/10.36733/jsp.v9i2.392>
- Zaniyati, H. S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT Konsep dan Aplikasi pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 01, 1–7.