

Efektivitas Media Kincir Pelangi dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bilangan 1-10 pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV di SLB Insan Mulia

Nining Pragesti¹, Setia Budi²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang

e-mail: niningpragesti99@gmail.com

Abstrak

Penulis termotivasi buat melaksanakan penelitian ini sebab tantangan yang dialami oleh siswa dengan kecerdasan rendah yang hadapi kesusahan dalam memahami bilangan 1 hingga 10. Tujuan utama penelitian ini merupakan buat tingkatan kemampuan mengenal bilangan pada siswa kelas IV sensitivitas rendah siswa di SLB Insan Mulia Kota Payakumbuh lewat media kincir pelangi. Penelitian ini menggunakan uji eksperimen dengan kelompok subjek penelitian (SSR) bertipe A1, B, A2, dan menggunakan metode analisis visual grafis serta metode penangkapan informasi dalam bentuk grafik yang dianalisis berdasarkan metode tersebut. (A1, B, A2). Subjek penelitian yang diambil ialah siswa tunagrahita kelas IV di SLB Insan Mulia. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwasanya media kincir pelangi efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenali bilangan 1 sampai 10 dilihat dari metode baseline (A1) diuji sebanyak empat kali, dengan angka sebesar 30%, 30%, 30% dan 30%. Pada metode intervensi (B) yang dicoba sebanyak 9 kali, skornya mencapai 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 80%, 90%, 90%, dan 90%. Pada seri baseline (A2) yang berlangsung selama 4 kali pertemuan diperoleh skor 85%, 90%, 90% dan 90%. Berdasarkan hasil yang didapat, dapat diambil kesimpulan kemampuan mengenali bilangan 1 sampai 10 pada siswa tunagrahita ringan meningkat setelah menggunakan media kincir pelangi dalam dunia pendidikan. Sehingga kincir pelangi efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan mengenal bilangan 1 hingga 10.

Kata kunci: *Mengenal Bilangan, Kincir Pelangi, Siswa Tunagrahita Ringan.*

Abstract

The author was motivated to carry out this research because off the challenge experienced by student with low intelligence who have difficullty understanding numbers 1 to 10. The mains aim this research is to improved the ability to recognize numbers in class IV students with low sensitivity at SLB Insan Mulia Payakumbuh City through media. rainbow pinwheel. This research uses experimental tests with groups of research subjects (SSR) of types A1, B, A2, and uses visual graphic analysis methods as well as methods of capturing information

in graphic form which are analyze based on these methods. (A1, B, A2). The research subjects taken were class IV mentally retarded students at SLB Insan Mulia. The result of this research that the rainbow wheel media increases students' ability to recognize numbers 1 to 10 seen from the baseline method (A1) tested four times, with figures of 30%, 30%, 30% and 30% . In the intervention method (B), which was tried 9 time, the scores reached 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 80%, 90%, 90%, and 90%. In the baseline series (A2) which lasted for 4 meetings, scores of 85%, 90%, 90% and 90% were obtained. Base on the results obtaine, it can be concluded that the ability to recognized numbers 1 to 10 in mildly mentally retarded students increases after using rainbow pinwheel media in the world of education. So the rainbow wheel is effectively used in improvings the ability to recognize numbers 1 - 10.

Keywords : *Recognizing Numbers, Rainbow Pinwheel, Student With Mild Mental Retardation.*

PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus dikenal sebagai anak yang memerlukan pelayanan khusus. Hambatan fisik, motorik, sosial, emosional, perilaku serta masalah tumbuh kembang (Budi et al., 2021). Perihal Ini disebabkan karena terdapatnya hambatan pertumbuhan serta kelainan yang dirasakan oleh anak. Hal ini didukung oleh (Ardisal et al., 2019) bahwa anak berkebutuhan khusus ialah anak yang menghadapi kendala serta kesusahan dalam kognitif nya, raga, motorik, sosial , serta emosi yang menjadikan anak menghadapi permasalahan dalam menjajaki sebagian aktivitas pendidikan. Salah satunya adalah anak yang keterbatasan intelektualnya yang dikenal dengan anak tunagrahita. Anak tunagrahita ialah anak yang keahlian intelektualnya terletak dibawah rata- rata, sehingga keterbatasan tersebut menyulitkan anak dalam belajar (Anan & Budi, 2023). Anak tunagrahita ringan juga termasuk dalam kelompok anak yang mengalami kesulitan baik fungsi kognitif maupun perilaku adaptif (Andrian et al., 2023). Pembelajaran matematika atau kegiatan berhitung merupakan salah satu keterampilan perkembangan dalam pendidikan, karena anak yang memiliki kecerdasan rendah mempunyai IQ 50-70 sehingga anak yang memiliki kecerdasan rendah sulit dalam pembelajaran ini (Rahmanah et al., 2022)

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang tidak kalah penting dibandingkan mata pelajaran yang lainnya, pembelajaran matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari dalam pemecahan masalah terutama mengenal bilangan (Apriliana et al., 2023). Kemampuan anak tunagrahita ringan dalam memahami bilangan ialah kesanggupan ataupun kecakapan anak tunagrahita ringan dalam memahami bilangan dengan memakai sesuatu barang yang bermacam keterbatasan dipunyai (Safaruddin et al., 2019). Tidak hanya memahami bilangan anak tunagrahita ringan wajib sanggup mengatakan nama bilangan, menulis lambang serta menghubungkan jumlah barang dengan bilangan. Tetapi karena anak tunagrahita ringan hadapi hambatan pada kemampuan kognitif hingga anak kesulitan dalam memahami bilangan sebab bilangan ialah objek yang bertabiat abstrak.

Berdasarkan pada studi pendahuluan yang peneliti jalani lewat pengamatan lapangan di SLB Insan Mulia Payakumbuh pada bulan Juli sampai September 2023, ditemui informasi bahwasanya terdapat 1 orang anak tunagrahita ringan yang terletak di kelas IV

yang masih hadapi hambatan dalam pendidikan matematika mengenal bilangan. Kemampuan dalam menguasai simbol bilangan serta ciri bilangan dengan tujuan siswa belum mempunyai anggapan kalau bilangan mempunyai nilai yang berbeda-beda. Bersumber pada hasil asesmen, siswa bernama samaran FD telah baik dalam memahami bilangan 1- 2, tetapi siswa hadapi permasalahan dalam memahami bilangan seterusnya.

Dari penjelasan di atas, penulis ingin mengangkat permasalahan kemampuan dalam mengenal bilangan 1- 10 siswa yang sepatutnya siswa kelas IV tunagrahita ringan sudah sanggup memahami bilangan 1- 50. Peneliti memaknai kalau siswa FD membutuhkan intervensi lewat media yang sanggup tingkatkan kemampuan mengenal bilangan siswa. Media pada peneliti yang digunakan ialah kincir pelangi yang menarik serta tingkatkan atensi belajar siswa. Kincir pelangi merupakan sesuatu perantara ataupun fasilitas yang digunakan selaku perlengkapan untuk membantu dalam proses pembelajaran antara guru serta siswa, kincir pelangi terbuat supaya mendukung pendidikan Sari, Y. Y & Simaremare (2022). Kincir pelangi yang digunakan peneliti berisikan bilangan 1- 10 dengan materi awal ialah menyebutkan bilangan yang terletak dikincir pelangi, yang kedua siswa diajak menunjukkan bilangan 1- 10 lewat media kincir pelangi, media yang dibuat secara menarik serta warna warni supaya siswa mudah mengerti serta lebih semangat dalam belajar memahami bilangan.

METODE

Dalam penelitian ini peneliti memakai analisis kuantitatif, dengan memakai desain eksperimen single subject study(SSR). Riset ini sangat relevan bila mengganti sikap, semacam benak, aksi, ataupun perasaan yang bisa diukur ataupun dicatat selaku wujud kesuksesan (Marlina, 2021). Subjek yang peneliti ambil ialah siswa kelas IV SLB Insan Mulia, nama samaran FD laki-laki yang diketahui tidak mampu memahami bilangan 1 hingga 10.

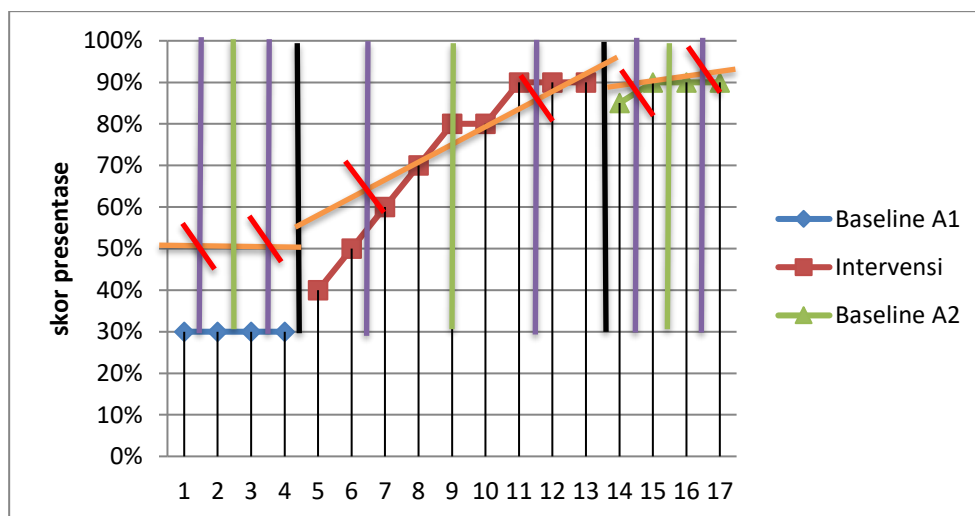
Bagi(Sugiyono, 2016), perlengkapan yang mengukur sumber energi membolehkan temuan dengan mengamati fenomena alam serta interaksi dalam konteks penelitian. Alat penelitian ini menggunakan alat analisis perilaku berupa checklist. Tes objektif merupakan ciri pemahaman jumlah siswa dari lemah ke kuat. Alat yang dikembangkan didasarkan pada indikator yang diajarkan selama kursus intervensi, termasuk menyebutkan dan menunjukkan angka 1-10.

Menurut Sugiyono (2016:60) analisis data merupakan salah satu proses menelaah serta menyusun secara faktual data yang terkumpul dilapangan, setelah itu menarik kesimpulan yang dimengerti dan diketahui dengan istilah analisis data. Data yang sudah didapatkan lalu akan dianalisis dengan memasukkan data kedalam wujud grafik ataupun yang sering diketahui dengan analisis visual informasi grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama penelitian, peneliti melakukan pengamatan sebanyak 17 kali dengan 3 kondisi yang tidak sama, yaitu pada baseline (A1), lalu intervensi (B) serta baseline (A2). Adapun tujuan pada pelaksanaan baseline (A1) ialah guna memperhitungkan berapa kesanggupan dalam mengenal bilangan siswa pada saat sebelum diberikan nya intervensi.

Keadaan baseline (A1) dicoba sebanyak 4 kali pertemuan dari bertepatan pada 8 Januari 2024 hingga dengan 11 Januari 2024, mencapai skor persentase sebesar 30%, 30%, 30%, serta 30%. Keadaan intervensi (B) dilaksanakan sepanjang 9 kali pengamatan dari bertepatan pada 12 Januari 2024 hingga dengan 22 Januari 2024 dengan hasil 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 80%, 90%, 90%, serta 90%. Keadaan intervensi(B) siswa diberikan intervensi dengan memakai media kincir pelangi dalam pembelajaran memahami bilangan. Keadaan baseline (A2) dilaksanakan 4 pengamatan dari bertepatan pada 23 Januari 2024 sampai 26 Januari 2024 dengan hasil 85%, 90%, 90%, serta 90%. Keadaan ini bertujuan buat mengenali kemampuan mengenal bilangan siswa setelah diberikan intervensi berbentuk media kincir pelangi. Informasi ketiga keadaan, dapat dari grafik di dasar ini:



Grafik 1. Estimasi Kecenderungan Arah Kemampuan Mengenal bilangan pada kondisi Baseline (A1), Intervensi (B) dan Baseline (A2)

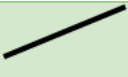
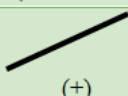
Dari grafik di atas, menunjukkan bahwasanya pada sistem Baseline A1 dilakukan 4 kali pengujian dan diperoleh data yang sama yaitu 30%, sehingga dapat diketahui data pada keadaan ini stabil. Dan pada sesi intervensi ini dilakukan 9 kali pengamatan, dan pada tes ke 7 hingga ke 9 diperoleh hasil yang stabil dengan skornya 90%. Dan sesi terakhir ialah baseline (A2) hingga 4 kali dari pengalaman 15 hingga 17 hasil 90% dan hasilnya. Bersumber pada kecenderungan arah dalam fase A1 cenderung senantiasa(=), dan tidak terdapat perubahan, selakinya fase B hadapi kenaikan(+), serta fase A2 pula menampilkan kenaikan (+). Oleh karena itu, secara umum ringkasan tindakan penurunan stabilitas dan kemampuan mengenali bilangan pada suatu situasi dapat dipahami pada Table 1. Dibawah ini:

Tabel 1. Rekapitulasi Kecenderungan Stabilitas

No.	Kecenderungan Stabilitas	Kondisi		
		A1	B	A2
1.	Rentang stabilitas	4,5	13,5	13,5
2.	Mean level	30	72,2	88,75
3.	Batas Atas	32,25	78,95	95,5
4.	Batas Bawah	27,75	65,45	82
5.	Persentase Stabilitas	100%	11,1%	100%

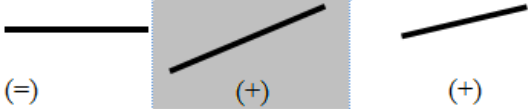
Dalam proses pencarian informasi, hal ini dapat kita ketahui dengan adanya proses memasukkan informasi yang sama. Urutan hasil informasi yang didapat pada fase yang pertama datar, fase kedua ada kenaikan, dan fase akhir meningkat. Hasil dari analisa dalam keadaan tersebut dapat diketahui pada table dibawah ini :

Tabel 2. Rekapitulasi data Analisa dalam Kondisi Kemampuan Mengenal Bilangan Menggunakan Media Kincir Pelangi

No.	Kondisi	A1	B	A2
1.	Panjang Kondisi	4	9	4
2.	Estimasi kecenderungan arah	 (=)	 (+)	 (+)
3.	Kecenderungan stabilitas	100% (stabil)	11,1% (tidak stabil)	100% (stabil)
4.	Kecenderungan jejak data	 (=)	 (+)	 (+)
5.	Level stabilitas dan rentang	Variabel 30% - 30%	Variabel 40% - 90%	Variabel 85% - 90%
6.	Level Perubahan	$30 - 30 = 0$ (=)	$90 - 40 = 50$ (+)	$90 - 85 = 5$ (+)

Hasil dari analisis dalam kondisi hendak menganalisis menimpa banyaknya variabel, pergantian kecenderungannya arah, pergantian kecenderungannya stabilitas, tingkat pergantian, serta overlap data. Bersumber pada hasil analisa antar kondisi diketahui hasil pada table dibawah ini:

Tabel 3.Rekapitulasi Hasil Analisis antar Kondisi Kemampuan Mengenai Bilangan Menggunakan Media Kincir Pelangi

No.	Kondisi	A1/B/A2
1.	Jumlah variabel yang diubah	1
2.	Perubahan kecenderungan arah dan efeknya	
3.	Perubahan kecenderungan stabilitas	Stabil- tidak stabil- stabil
4.	Level perubahan	
	a. Level perubahan pada kondisi B/A1	40%-30% = 10%
	b. Level perubahan pada kondisi B/A2	90%-40% = 50%
5.	Persentase <i>overlap</i>	
	a. Pada kondisi <i>baseline</i> (A1) dengan kondisi intervensi(B)	0%
	b. Pada kondisi <i>baseline</i> (A2) dengan kondisi intervensi(B)	33,3%

Setelah dilakukan analisa data, tampilan overlap data A1/B sebesar 0% dan overlap data A2/B sebesar 33,3%. Skor konsistensi data dari hasil rendah sehingga intervensi yang diberikan baik. Oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan bahwasanya media kincir pelangi efektif digunakan terhadap peningkatan kemampuan siswa mengenali bilangan 1 hingga 10.

Kesamaan hasil riset dengan tujuan penelitian ini merupakan memandang kenaikan kemampuan memahami bilangan dari 1 hingga 10 yang dibuktikan dengan peneliti yang dicoba sepanjang 17 kali pertemuan yang dilaksanakan di sekolah FD. Sepanjang penelitian, peneliti membagi 3, fase awal merupakan Baseline(A1) mengambil 4 kali pertemuan,fase kedua ialah intervensi 9 kali serta yang terakhir fase baseline (A2). Ulasan data ini mencoba untuk mengetahuinya sebagai Baseline (A1) dalam kemampuan untuk mengidentifikasi jumlahnya baik atau stabil di level 13. Dan pada saat pelaksanaan intervensi menggunakan media kincir pelangi hasil data yang diperoleh stabil antara pertemuan ke-11 dan ke-13 dengan tingkat rata-rata 64,2. Serta sehabis itu dicoba analisis pada keadaan bawah(A2) dimana data serta kemampuan memahami bilangan yang diperoleh tanpa memakai kincir pelangi sudah stabil pada level 86, 75.

Dari hasil analisa data diatas terlihat adanya perbaikan dalam kemampuan mengenali bilangan pada siswa setelah memakai media kincir pelangi yang dimodifikasi untuk belajar siswa mengenai bilangan. Media kincir pelangi yang digunakan penelitian berisikan 2 materi dimana materi awal ialah menyebutkan bilangan 1-10, materi kedua siswa diajak menunjukkan bilangan 1-10. Media dibuat semenarik dan seindah mungkin sehingga membuat siswa semakin tertarik untuk belajar mengenali bilangan.

Berdasarkan hasil analisis data, media kincir pelangi diyakini dapat dipergunakan secara efektif untuk meningkatkan kemampuan mengenali bilangan pada siswa yang memiliki inteligensi rendah. Hal ini terlihat dari hasil kompensasi data A1/B sebesar 0% dan kompensasi informasi A2/B dengan hasil 33.3%. Skor konsistensi hasil didalam penelitian ini rendah, sehingga dampak intervensinya positif.

Penelitian ini sejalan dengan beberapa peneliti sebelumnya yang pertama yaitu penelitian yang dilakukan Nabila pada tahun 2023 dengan judul Permainan Kincir Angka Dalam Peningkatan Keterampilan Membilang Anak Usia 5-6 Tahun. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran angkat roda terbukti efektif dan mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak. Pada penelitian berikutnya yaitu Riayatul Fauziah pada tahun 2022 juga dilakukan penelitian yang berjudul Pengembangan APE Berhitung kincir Kelinci guna meningkatkan pemahaman siswa. Hasil pengujian menunjukkan permainan kincir edukasi kelinci memperoleh peningkatan sebesar 53 poin dari yang dipersyaratkan 60, hingga memperoleh skor sebesar 88,3% dengan kategori “sangat baik”. Pada penelitian berikutnya yaitu Evi Wulandari pada tahun 2023 dengan nama pengembangan Kinta Media (Kincir Pintar) untuk peningkatan kemampuan belajar matematika kelas III di sekolah dasar meningkat secara signifikan dari persentase hasil penelitian memiliki persentase 89% pada kelompok “sangat baik”. Dari paparan peneliti sebelumnya dapat diambil kesimpulan bahwasanya media kincir pelangi ini efektif dalam meningkatkan kemampuan anak dalam memahami bilangan.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapatnya peningkatan nyata pada kemampuan mengenali bilangan bagi siswa tunagrahita ringan. Perihal ini dapat dilihat dari 17 pengamatan dimana data yang didapatkan serta dilakukan analisis dengan memakai metode grafis yang menampilkan kenaikan kemampuan siswa dalam mengenal bilangan. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa penggunaan media kincir pelangi selalu intervensi bisa tingkatkan kemampuan mengenal bilangan siswa kelas IV di SLB Insan mulia

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, Z., Hidayah, N., Fauziah, R. et...(2022).Pengembangan Permainan Kincir Kelinci dalam Meningkatkan Pemahaman Anak.Jurnal Indonesia...,7 (2), 122-129.
- Anan, L. K., & Budi, S. (2023). Meningkatkan Perkembangan Pribadi Mencuci Piring Menggunakan Metode Dril Pada Anak Kelas Ix Penyandang Disabilitas Ringan Di Slbn 1 Sungai Aur.Eductum: Jurnal Literasi, 1(4), 621-628
- Andrian, D., Budi, S., & Triswandari, R.(2023). *Efektivitas Model Explicit Instruction Dalam Meningkatkan Keterampilan Memasak Nasi Pada Anak Tunagrahita Ringan*. 7, 18787-18791..
- Apriliana, Y., Utami, I. S., & Budi, S.(2023).Efektivitas Media Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Pengetahuan Pengurangan Bilangan 1-10 Pada Anak Diskalkulia,Jurnal Pendidikan Tambusai,7(2),8880-8884.
- Ardisal,A. ,Sopandi,A.A. Dan Taufan,J.(2019).Implementasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Pada Anak CP .Jurnal Pendidikan Khusus,3(2),39-42.

- Arikunto, S. (2014), Metode Penelitian, Metode Praktis, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2014), Metode Penelitian, Metode Praktis, Jakarta: Rineka Cipta.
- Astati. 2018. Program Pendidikan Untuk Anak Tunagrahita
- Basri, M. (2023). Permainan Kincir Angka Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Anak Usia 5 Sampai 6 Tahun, 7.9641–9647.
- Budi, S., Nurhastuti, N., & Utami, I. S. (2021). Edukasi Cuci Tangan Dalam Upaya Pencegahan Virus Corona Melalui Video Pembelajaran Bagi Mahasiswa Berkebutuhan Khusus di Perguruan Tinggi Jurnal Pendidikan Khusus, 5(1), 19-23.
- Damri, D. (2021). Kurikulum Dan Pengembangan Pembelajaran Di Sekolah Dengan Peserta Didik Yang Beragam. Depok: Rajawali Pers.
- Kasiyati, K. And Kusumastuti, G. (2019) Perspektif Pendidikan Anak Tunagrahita Ringan. Suka Bina Pers.
- Sari, Y. Y., & Simaremare, A. (2023). Pengaruh Permainan Kintar Terhadap Kemampuan Pengenalan Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Negeri Pembina 1 Medan. Jurnal Pendidikan Terapan Asia (Ajae), 2(3), 427-436.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Suwartono, M. (2014). Dasar-Dasar Proses Penelitian. Yogyakarta.
- Uno, H. B. (2014). Teori Motivasi Dan Skalanya: Analisis Dalam Pendidikan. Bumi Aksara
- Zakiyah, A., Riyanto, Y. Dan Jacky, M. (2021) Mengembangkan Materi Pendidikan Asean Smart Pinwheel Melalui E-Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi.... Jurnal Pendidikan Dan..., 9(2), 572 -57