

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA MELALUI PENGGUNAAN
MAZE NUMERIK PADA MURID AUTIS KELAS II DI
SLB NEGERI 1 GOWA**

Sri Agustina¹, Usman², Abdul Hadis³

¹Sri Agustina/ Prodi Pendidikan Khusus/ Universitas Negeri Makassar

Email: sriagustinasri1808@gmail.com

²Usman/ Prodi Pendidikan Khusus/ Universitas Negeri Makassar

Email: usmanbafadal@gmail.com

³Abdul Hadis/ Prodi Pendidikan Khusus/ Universitas Negeri Makassar

ABSTRACT

This study examines the ability to recognize numbers through the use of numerical maze in class II autistic students. The formulation of the problem in this study is how to increase the ability to recognize numbers through the use of numerical maze media in class II autistic students. The purpose of this research is to find out: (1) the ability to recognize the numbers of class II autistic students before using the numerical maze, (2) the ability to recognize the numbers of class II autistic students after using the numerical maze, (3). Improving the ability to recognize numbers for second grade autistic students through the use of numerical maze. This research approach is a quantitative approach to the type of descriptive research. The data collection technique used is the action test technique. The subject in this study was a class II autistic student. The data analysis technique is descriptive analysis. The results showed that (1) the ability to recognize numbers in class II autistic students before the application of numerical maze media was in the incapacitated category. (2) The ability to recognize numbers in class II autistic students after applying the numerical maze is in the capable category. (3) increasing the ability to recognize numbers in class II autistic students at SLB Negeri 1 Gowa before implementation was still in the category of being unable to become capable after using numerical maze media.

Keywords: ability to recognize numbers, numerical maze media, autistic students.

1. PENDAHULUAN

Setiap warga Negara berhak memperoleh pendidikan yang layak tanpa kecuali, termasuk bagi mereka yang menyanggah kebutuhan khusus. Murid berkebutuhan khusus (ABK) adalah Murid yang dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya secara signifikan mengalami kelainan (fisik, mental-intelektual, sosial, emosional)

dibandingkan dengan murid yang lain seusianya sehingga mereka memerlukan pelayanan pendidikan khusus. Begitupun dari segi pendidikan, murid berkebutuhan khusus perlu mendapatkan layanan pendidikan yang dapat memenuhi kebutuhan belajarnya misalnya dari segi kemampuan menulis, membaca maupun berhitung. Setiap murid berkebutuhan khusus memiliki karakteristik dan keunikan masing-masing

sesuai dengan jenis kelainan yang mereka miliki. Salah satu jenis Murid berkebutuhan khusus yaitu murid autis.

Secara etimologis kata “autism” berasal dari kata “auto” dan “isme”. Auto artinya diri sendiri, sedangkan isme berarti suatu aliran/paham. Dengan demikian autisme diartikan sebagai suatu paham yang hanya tertarik pada dunianya sendiri. Perilakunya timbul semata-mata karena dorongan dari dalam dirinya. Penyandang autisme seakan-akan tidak peduli dengan stimulus-stimulus yang datang dari orang lain.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan SDLB sampai SMALB. Banyak hal disekitar murid yang selalu berhubungan dengan matematika khususnya angka. Dalam pengenalan angka, murid harus terampil untuk mengenal dan memahami angka sebab jika murid tidak dapat memahami angka maka akan berdampak terhadap pelajaran matematika dan mata pelajaran lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas II autis di SLB Negeri 1 Gowa pada tanggal 1 Maret 2021, peneliti memperoleh informasi bahwa terdapat murid autis yang berinisial F berjenis kelamin perempuan, belum mampu

menenal angka. Hal ini terbukti ketika peneliti melakukan observasi yang telah dilakukan pada tanggal 1-3 Maret 2021 di kelas dasar II di SLB Negeri 1 Gowa, diketahui bahwa terdapat seorang murid autis, mengalami hambatan dalam pelajaran matematika, khususnya dalam menenal angka. Hal ini terlihat ketika peneliti melakukan observasi pada saat pembelajaran matematika, murid menunjukkan kesulitan dalam menenal angka.

Hal ini sesuai dengan penelitian; Constantina dan Hasibun (2015): pengaruh permainan maze angka terhadap kemampuan menenal lambang bilangan pada anak kelompok A di TK Andayani Surabaya. Hasil kemampuan menenal lambing bilangan saat sebelum perlakuan yaitu 5,04, sedangkan untuk hasil sesudah perlakuan yaitu 7,81. Hal ini menunjukkan bahwa hasil sebelum perlakuan lebih rendah dibandingkan dengan hasil sesudah perlakuan.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan kemampuan menenal angka melalui penggunaan media maze numerik pada murid autis kelas II di SLB Negeri 1 Gowa”

2. KAJIAN PUSTAKA

1. Hakikat Pengenalan Angka

a. Pengertian mengenal angka

Sebelum anak paham operasi hitung paling sederhana (tambah dan kurang), anak-anak harus tahu konsep bilangan terlebih dahulu. Anak harus mengenal angka, baik secara lisan maupun tulisan.

Sesuai dengan pendapat Martini (2014:184) konsep angka merupakan kemampuan dasar di bidang matematika. Kemampuan ini berkembang secara bertahap, yang di mulai dari kemampuan anak dalam mengeksplorasi dan memanipulasi objek dan selanjutnya diikuti dengan kemampuan anak dalam mengorganisasi objek dan mengkomunikasikan lingkungannya melalui logika matematika.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa mengenal angka adalah suatu keterampilan dalam matematik yang merupakan awal dari sistem operasi matematika yang bersifat abstrak. Kemampuan mengenal angka adalah kemampuan dalam memahami suatu angka yang dapat diwakili dengan lambang bilangan.

2. Konsep Media Maze

a. Pengertian Media Maze

Menurut Heriantoko, (2012:3) Permainan maze adalah permainan mencari jejak yang dapat meningkatkan seluruh aspek perkembangan anak usia dini,

baik perkembangan motorik, kognitif, bahasa, kreatifitas, emosi dan sosial anak.

Menurut Khomariyah (Suela, 2015) permainan maze merupakan permainan sejenis puzzle yang berbentuk alur atau jalur-jalur yang bercabang dan berliku-liku yang bermanfaat untuk melatih konsentrasi, koordinasi tangan dan mata, melatih motorik halus.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa maze angka merupakan permainan pada labirin atau alur-alur yang berliku dengan tujuan mencari jalan keluar yang tepat untuk menghubungkan lambang bilangan dengan bilangan yang sesuai.

3. Konsep Teoritis Autisme

a. Pengertian Autis

Secara etimologis kata “ autism” berasal dari kata “auto” dan “isme”. Auto artinya diri sendiri, sedangkan isme berarti suatu aliran/paham. Dengan demikian autisme diartikan sebagai suatu paham yang hanya tertarik pada dunianya sendiri. Perilakunya timbul semata-mata karena dorongan dari dalam dirinya. Penyandang autisme seakan-akan tidak peduli dengan stimulus-stimulus yang datang dari orang lain.

Menurut Abdurrachman dan Sudjadi (1994:209) “ Anak yang mengalami gangguan autisme sulit melakukan kontak mata sehingga memberikan kesan tidak peduli terhadap orang lain disekitarnya”.

Sutadi dalam Azwandi (2005:15) menjelaskan bahwa:

Autistik adalah gangguan perkembangan neurobiologis berat yang mempengaruhi cara seseorang untuk berkomunikasi dan berelasi (berhubungan) dengan orang lain. Lebih lanjut di jaskannya bahwa penyandang autisme memiliki gangguan pada interaksi sosial, komunikasi (baik verbal maupun non verbal), imajinasi, pola perilaku repetitive dan resistensi terhadap perubahan pada rutinitas.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli, dapat disimpulkan bahwa Autis adalah gangguan perkembangan neurobiologis berat yang muncul di 2-3 tahun pertama kehidupan dan lebih banyak terjadi 3-4 kali pada anak laki-laki daripada anak perempuan. Terjadi gangguan pada interaksi sosial, komunikasi dan perilaku. Anak autis sering mengulang-ngulang kata (*echolalia*), melakukan aktivitas yang sama dan berulang-ulang, dan gerakan stereotip dalam pola tertentu dan teratur.

3. METODE PENELITIAN

a. Pendekatan dan jenis penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

Dan Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif

b. Variabel dan definisi operasional Variabel

1. Variabel

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independen variable*) yaitu media maze dan variabel terikat (*dependen variable*) yaitu kemampuan mengenal angka murid autis kelas II di SLB Negeri 1 Gowa

2. Definisi operasional variable

- 1) Variabel bebas : Media maze adalah permainan pada labirin atau alur-alur yang berliku dengan tujuan mencari jalan keluar yang tepat untuk menghubungkan lambang bilangan dengan bilangan yang sesuai.
- 2) Variabel terikat : Kemampuan mengenal angka adalah skor yang diperoleh subjek yang menunjukkan kemampuan: (1) menunjukkan angka (2) menyamakan angka

c. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Instrument tes yang digunakan terdiri dari 20 item. Kriteria penilaian ialah apabila murid mampu melakukan sesuai dengan yang ditentukan tanpa bantuan maka diberi skor 1, apabila murid belum mampu maka diberi skor 0.

d. Teknik analisis data

Data yang telah terkumpul dalam penelitian akan dianalisis secara deskriptif, maksudnya untuk menggambarkan atau mendeskripsikan kemampuan mengenal angka melalui penggunaan media maze numerik pada murid autis kelas II di SLB Negeri 1 Gowa. Adapun prosedur analisisnya adalah sebagai berikut:

1. Mentabulasikan data hasil tes sebelum dan sesudah perlakuan.
2. Kategorisasi skor tes awal dan tes akhir, kemudian dikonversi ke nilai dengan rumus

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

(Sumber : Sudjana, 2006: 118)

3. Membandingkan hasil belajar sebelum dan setelah perlakuan, jika skor hasil tes sesudah perlakuan lebih besar dari skor sebelum perlakuan maka dinyatakan ada peningkatan dan jika sebaliknya maka tidak ada peningkatan.
4. Untuk memperjelas adanya peningkatan maka akan divisualisasikan dalam diagram batang.

4.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana peningkatan kemampuan

mengenal angka melalui penggunaan maze numerik murid auti kelas II di LB Negeri 1 Gowa. Penelitian ini telah dilaksanakan pada murid autis kelas II di SLB Negeri 1 Gowa yang berjumlah satu orang. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 9 november sampai tanggal 9 Desember 2022. Pengukuran terhadap peningkatan kemampuan mengenal angka dilakukan sebanyak dua kali, yakni tes sebelum penerapan maze numerik untuk memperoleh gambaran kemampuan mengenal angka awal murid autis. Sedangkan pengukuran kedua dilakukan setelah murid diberikan penerapan maze numerik. Materi tes yang diberikan berupa tes perbuatan, yaitu murid disuruh untuk menunjukkan dan menyamakan angka yang diberikan oleh peneliti.

1. Deskripsi Kemampuan Mengenal Angka Sebelum Penerapan Maze Numerik Pada Murid Autis Kelas II di SLB Negeri 1 Gowa.

Berdasarkan hasil tes sebelum penggunaan maze numerik pada subjek (Murid Autis), maka data kemampuan mengenal angka pada murid autis kelas II di SLB Negeri 1 Gowa tergambar pada table sebagai berikut

Table 4.1 Skor Kemampuan Awal Pada Murid Autis Kelas II di SLB Negeri 1 Gowa Sebelum Penggunaan Maze Numerik

nama	skor	nilai	kategori
------	------	-------	----------

F	1	3,3	Tidak mampu
---	---	-----	-------------

2. Deskripsi Kemampuan Mengenal Angka Setelah Penggunaan Maze Numerik Pada Murid Autis Kelas II di SLB Negeri 1 Gowa

Untuk mengetahui gambaran hasil kemampuan mengenal angka setelah penggunaan maze numerik pada murid autis kelas II di SLB Negeri 1 Gowa dapat diketahui melalui tes akhir. Tes akhir merupakan tahap akhir pelaksanaan penelitian, tes akhir kemampuan mengenal angka terdiri aspek menyamakan dan menunjukkan angka.

Table 4.2. Skor Tes Akhir Kemampuan Mengenal Angka Setelah Penggunaan Maze Numerik Pada Murid Autis Kelas II di SLB Negeri 1 Gowa

nama	skor	nilai	kategori
F	24	80	Mampu

Diagram 4.2 Visualisasi Nilai Penggunaan Maze Numerik Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Murid Autis Kelas II Di SLB Negeri 1 Gowa.

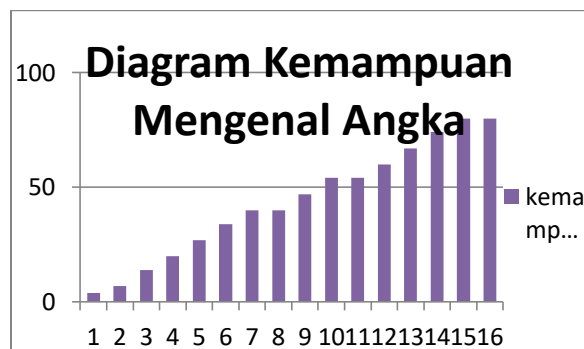
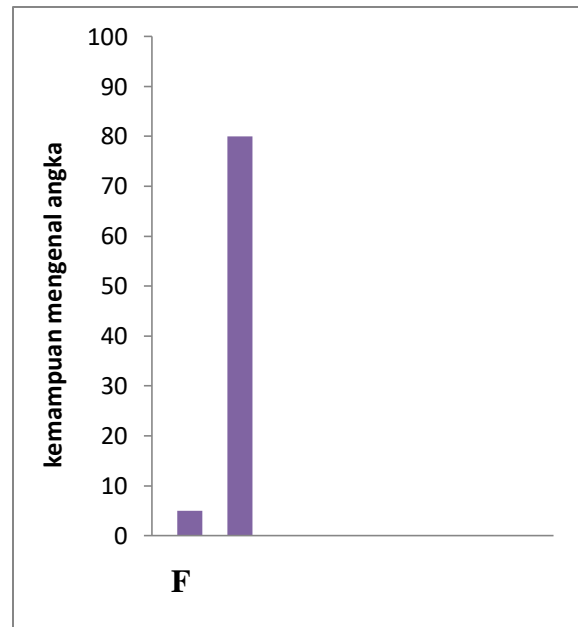


Diagram 4.4 Visualisasi Perbandingan Nilai Sebelum Dan Sesudah Penggunaan Maze Numerik Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Pada Murid Autis Kelas II di SLB Negeri 1 Goewa.



b. PEMBAHASAN

Kemampuan dalam mengenal angka merupakan bagian yang seharusnya sudah dikuasai oleh murid kelas II SD. Berdasarkan asesmen awal yang di lakukan masih ditemukan murid kelas II di SLB Negeri 1 Gowa yang mengalami hambatan dalam mengenal angka. Murid tidak fokus untuk belajar ketika guru menjelaskan di papan tulis. Dari yang di jelaskan di atas, maka murid autis masih memiliki potensi untuk di tingkatkan lagi dalam pelajaran akademik khususnya dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka. Sebagai salah

satu cara yang dapat memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka, penelitian ini menggunakan media maze numerik.

Media maze numerik merupakan media yang dapat memudahkan murid terhadap mengenal angka. Dalam membelajarkan materi harus diawali dari yang mudah, sedikit sulit, hingga ke yang benar-benar sulit, melalui tahapan belajar ini akan menjamin terjadinya proses belajar dan dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka. Sebelum murid mulai berkembang dalam kemampuan mengenal angka, salah satu upaya yang diberikan dalam aspek mengenal angka yaitu melalui media maze numerik secara tepat, terarah dan terstruktur, dan dapat sedikit demi sedikit meningkatkan kemampuan. Peneliti melakukan proses belajar mengajar selama 16 kali.

Kegiatan awal yang dilakukan peneliti yaitu melaksanakan pretest terhadap murid yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan murid dalam mengenal angka sebelum diberikan perlakuan. Setelah melaksanakan pretest dan mengetahui hasil dari pretest, peneliti memberikan perlakuan berupa pengenalan angka menggunakan media maze numerik. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan posttest untuk mengetahui hasil dari pemberian perlakuan,

adapun hasil analisis data yang di diperoleh bahwa kemampuan mengenal angka pada murid autis kelas II di SLB Negeri 1 Gowa setelah dilakukan dua tes, sebelum dan setelah penerapan media maze numerik. Pada tes awal atau sebelum penerapan media maze numerik diperoleh nilai tiga koma tiga (3,3) dengan kategori tidak mampu. Kemudian tes akhir atau setelah penerapan media maze numerik murid memperoleh nilai yaitu delapan puluh (80) dengan kategori mampu. Kondisi tersebut merupakan indikator bahwa kemampuan mengenal angka mengalami peningkatan setelah penerapan maze numerik. Selanjutnya berdasarkan perbandingan hasil tes awal dan tes akhir maka dapat diperoleh bahwa peningkatan kemampuan mengenal angka pada murid autis kelas II di SLB Negeri 1 Gowa setelah diberikan pembelajaran menggunakan maze numerik, menunjukkan bahwa murid memperoleh nilai lebih tinggi pada tes akhir dibandingkan nilai yang diperoleh pada tes awal.

Dari keterangan diatas, menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan murid setelah diberikan perlakuan sebesar 80 berada pada kategori mampu. kegiatan ini telah dilakukan dari 30 aspek kegiatan yang telah dilakukan subjek penelitian (F)

mampu melakukan 24 aspek kegiatan dengan baik dan benar sesuai indikator kegiatan yang tercantum dalam Standar Tingkat Pencapaian murid, sehingga kegiatan mengenal angka dapat dengan mudah dipelajari dengan menggunakan maze numerik.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, S, dkk. 2012. Pedoman Penulisan Skripsi Program S-1. Makassar: Fakultas Ilmu Pendidikan UNM.

Abdurrachman, Muljono, S.Sudjadi. 1994. Pendidikan Luar Biasa Umum. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

-----, 2003. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.

Constantina, E.L dan Hasibun, R. 2015. Pengaruh Permainan Maze Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Kelompok A. Jurnal Pendidikan PAUD SD Universitas Negeri Surabaya. Vol. 4(2).

Depdiknas. 2017. Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung Permulaan di Taman Kanak-Kanak. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Taman Kanak-kanak dan SD.

Fatmaini, Siti. 2018. Pengaruh Aktivitas Bermain Media Maze Angka Terhadap Perkembangan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun.

Lampung : Fakultas Kejurusan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Heriantoko, Bima Cahya. 2012. Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan dengan Menggunakan Media Permainan Maze pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas II di SLB C TPA jember. Jurnal Pendidikan Khusus Unesa.Vol 1

Ihsan, Nurul. 2014. Asik bermain maze. Jakarta: Cikal Aksara.h.1

Kasiram, M. 2008. Metode penelitian kuantitatif- kualitatif. Malang: UIN Malang Press

Saputra, R. (2009). Mengenal Bilangan. Bandung: Graha Bandung Kencana

Sutadi, R. 2002. Melatih Komunikasi pada Penyandang Autis dengan Menggunakan Metode ABA. Jakarta: Klinik Dini Autisme Medical Center.

Sukmanidata. 2017. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sri Rejeki. 2015. Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Sebagai Lambang Banyaknya Benda Melalui Media Benda Alam Pada Anak Kelompok "A" Tk Al-Husna Yogyakarta. Yogyakarta:UNY.

Yuwono, Joko. 2009. Memahami Autistik. Bandung: ALFABETA.

-----, 2012. Memahami anak autistik (kajian teoritik dan empirik). Bandung : ALFABET