

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-10 PADA PESERTA DIDIK TUNAGRAHITA KELAS III DI SLB NEGERI KOTA RADJA KUPANG

Maria Wilhelmina Magdalena Kembo¹, Ot Bill Wilson Selan², Vinsensius Wangge³,
Timoteus Ajito⁴, Dionosius Wora⁵

^{1, 2, 3}Universitas San Pedro Kupang, Jl. Ir. Soekarno, Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Email: kembomea88@gmail.com

Article History

Received: 24-11-2025

Revision: 04-12-2025

Accepted: 06-12-2025

Published: 09-12-2025

Abstract. The background of this study is that students with mild intellectual disabilities still experience difficulties in recognizing number symbols 1-10. Although they have a normal age, students with intellectual disabilities have a mental age below their actual age, so learning media tailored to their characteristics and mental age is needed in learning. This study aims to improve the ability to recognize number symbols 1-10 through the use of audiovisual media. The method used is Classroom Action Research (CAR) with a quantitative descriptive approach based on Kurt Lewin's model, which includes four stages: planning, action, observation, and reflection. The research subjects were 4 students with mild intellectual disabilities in Grade III at SDLB Negeri Kota Radja Kupang. Data were collected through student observation sheets and student learning outcome tests. The research results show an increase in the ability to recognize number symbols from an average of 50% in Cycle I to 75% in Cycle II. Thus, it can be concluded that the use of audiovisual media is proven effective in improving the ability to recognize number symbols 1-10 for students with mild intellectual disabilities in grade III at SLB Negeri Kota Radja Kupang.

Keywords: Children with Mild Intellectual Disabilities, Audio-Visual Media, Number Symbols

Abstrak. Latar belakang penelitian ini adalah peserta didik tunagrahita ringan yang masih mengalami kesulitan dalam mengenal lambang bilangan 1-10. Walaupun memiliki usia normal, tetapi peserta didik tunagrahita memiliki usia mental dibawah usia mereka, sehingga diperlukan media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik dan usia mental mereka dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 melalui penggunaan media audio visual. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan deskriptif kuantitatif berdasarkan model Kurt Lewin yang meliputi empat tahapan yakni perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 4 peserta didik tunagrahita ringan kelas III SDLB Negeri Kota Radja Kupang. Data dikumpulkan melalui lembar observasi peserta didik dan tes hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan dari rata-rata 50% pada Siklus I menjadi 75% pada Siklus II. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio visual terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada peserta didik tunagrahita ringan kelas III di SLB Negeri Kota Radja Kupang

Kata Kunci: Anak Tunagrahita Ringan, Media Media Audio Visual, Lambang Bilangan

How to Cite: Kembo, M. W. M., Selan, O. B. W., Wangge, V., Ajito, T., Wora, D. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Peserta Didik Tunagrahita Kelas III di SLB Negeri Kota Radja Kupang. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (8), 11695-11701. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i8.4606>

PENDAHULUAN

Pendidikan yang dapat diberikan kepada anak tunagrahita ringan adalah membaca, menulis dan berhitung serta mata pelajaran sekolah lainnya. Khusus mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit menurut semua peserta didik terutama anak tunagrahita ringan. Anak tunagrahita ringan merasa sulit dalam mata pelajaran matematika, karena matematika merupakan mata pelajaran yang sangat berhubungan dengan logika. Walaupun sangat sulit, matematika perlu dipelajari karena sangat berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu materi dalam mata pelajaran matematika adalah mengenal lambang bilangan 1 – 10. Lambang bilangan adalah lambang atau simbol yang mempunyai kegunaan untuk menuliskan nama bilangan dan biasanya dilambangkan dengan angka, misalnya 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, dan seterusnya.

Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan hal mendasar yang sangat penting dalam perkembangan kognitif anak, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Kemampuan mengenal lambang bilangan ini menjadi fondasi atau pijakan awal untuk memahami konsep matematika yang lebih kompleks. Namun, di kelas III tunagrahita ringan pada Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Radja Kupang (SLBN) jenjang Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), terdapat beberapa peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam mengenal lambang bilangan 1-10.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di kelas III tunagrahita ringan SLBN Kota Radja, terdapat empat (4) peserta didik tunagrahita ringan. Dan dari keempat peserta didik tersebut, memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam belajar matematika terutama dalam mengenal lambang bilangan 1 – 10. Adapun permasalahannya bahwa hasil belajar matematika pada peserta didik kelas III tunagrahita ringan ini masih rendah. Hasil belajar dari keempat peserta didik menunjukkan bahwa walaupun peserta didik sudah duduk di kelas III, namun peserta didik masih belum mengenal angka 1 – 10. Hal ini juga terlihat dari hasil penilaian peserta didik yang tidak tuntas sesuai dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang seharusnya 50 tetapi hasil belajar peserta didik mendapatkan nilai dibawah 50. Hasil belajar tersebut sangat penting dalam pendidikan karena hasil belajar menjadi data yang menjadi bukti kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Rendahnya hasil belajar matematika pada peserta didik tunagrahita ringan di SLBN Kota Radja, dikarenakan peserta didik kurang mampu mengenal lambang bilangan 1-10. Kesulitan ini dapat disebabkan oleh beberapa permasalahan umum yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru, minimnya alat bantu atau media pembelajaran, pembelajaran yang kurang

menarik dan terlalu monoton sehingga peserta didik cepat merasa bosan, dan salah satu permasalahan utamanya yaitu karakteristik peserta didik itu sendiri.

Dari temuan observasi di kelas, perlu dicari solusi untuk mengatasi permasalahan hasil belajar peserta didik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang baik. Peneliti memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan hasil belajar peserta didik yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang interaktif dan menarik yaitu media pembelajaran audio visual. Media pembelajaran audio visual ini diharapkan dapat memberikan stimulasi belajar yang lebih efektif dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada peserta didik.

Penelitian ini memfokuskan pembahasan tentang pendidikan pada anak berkebutuhan khusus, khususnya anak tunagrahita ringan. Dimana anak tunagrahita ringan adalah anak yang kecerdasannya jauh dibawah rata-rata dan ditandai oleh keterbatasan intelektual dan keterbatasan dalam berinteraksi sosial. Istilah yang pernah digunakan untuk tunagrahita adalah lemah otak, keterbelakangan mental, retardasi mental. Dalam bahasa asing atau Bahasa Inggris tunagrahita dikenal dengan istilah *mental retardation*, *mentally handicapped*, *mental deficiency*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media audio visual untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada peserta didik tunagrahita ringan kelas III Di SLB Negeri Kota Radja Kupang.

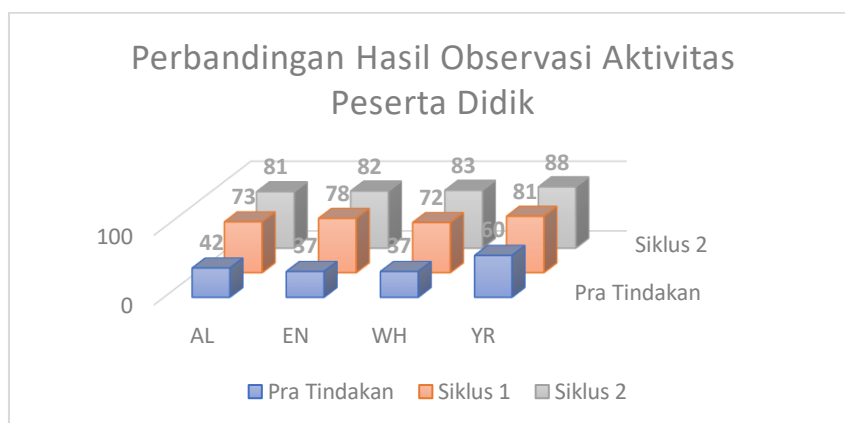
METODE

Jenis penelitian ini penelitian Tindakan kelas (PTK) model Kurt Lewin (Lubis, 2025). Kurt Lewin menyatakan bahwa dalam setiap siklus penelitian terdiri dari beberapa langkah, diantaranya adalah; perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observasi*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian ini akan dilaksanakan di SLB Negeri Kota Radja Kupang, Subjek penelitian terdiri dari 4 peserta didik, yaitu 2 laki-laki dan 2 perempuan. Secara garis besar dalam penelitian ini menggunakan dua siklus, apabila permasalahan di siklus pertama belum terselesaikan maka akan dilanjutkan pada siklus kedua. Penelitian menggunakan model penelitian Kurt Lewin, maka perencanaan tindakan penelitian ini dilaksanakan menggunakan dua siklus. Apabila siklus pertama dinyatakan belum berhasil dalam mengenalkan lambang bilangan 1-10, maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus kedua dan seterusnya. Prosedur penelitian mencakup tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Dalam penelitian ini, data dan sumber data diambil dari pendidik (guru), peserta didik (siswa), dan

data kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah observasi, penilaian dan dokumentasi.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek empat peserta didik tunagrahita ringan kelas III di SLB Negeri Kota Radja Kupang. Data dikumpulkan melalui lembar observasi aktivitas peserta didik dan tes hasil belajar



Gambar 1. Diagram perbandingan hasil observasi aktivitas peserta didik

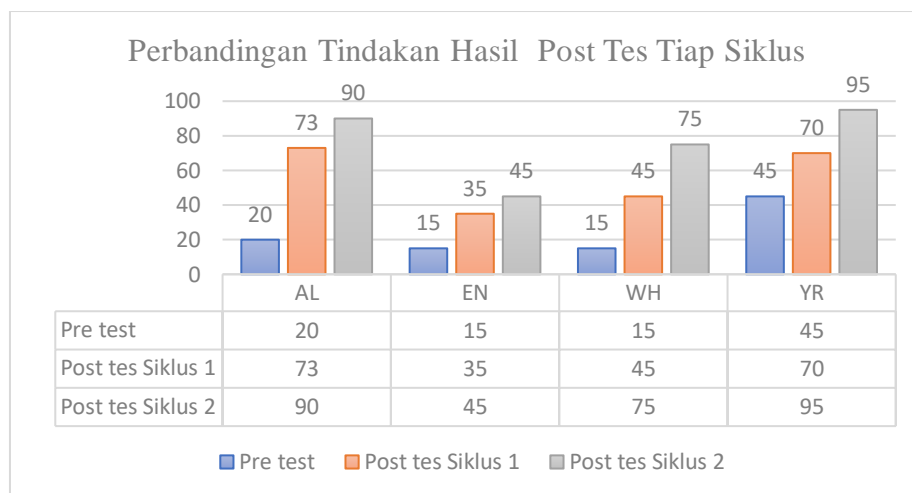
Dari gambar diagram di atas dapat dijelaskan bahwa adanya hasil peningkatan terhadap observasi peserta didik tiap siklusnya. Dapat dijelaskan juga bahwa adanya peningkatan terhadap aktivitas dan keterlibatan peserta didik.

Hasil Observasi pada Siklus I

- Sebagian peserta didik menunjukkan peningkatan perhatian dan konsentrasi yang baik saat pembelajaran.
- Sebagian peserta didik aktif dan dapat menjawab pertanyaan setelah melihat video pembelajaran yang ditampilkan.
- Sebagian peserta didik berani maju kedepan kelas untuk mengucapkan lambang bilangan 1-10.

Hasil Observasi pada Siklus II

- Semua peserta didik menunjukkan perhatian dan konsentrasi yang baik saat pembelajaran.
- Peserta didik semakin aktif dalam menjawab pertanyaan lisan yang ditanyakan.
- Menunjukkan adanya interaksi yang semakin baik antara guru dan peserta didik.



Gambar 2. Perbandingan tindakan hasil posttest tiap siklus

Berdasarkan grafik perbandingan hasil tindakan tiap siklus tersebut diatas dapat dijelaskan bahwa adanya peningkatan pemahaman materi pada setiap tindakan yang diberikan kepada peserta didik.

Hasil *Posttest* pada Siklus I

- Sebagian peserta didik menunjukkan pemahaman terhadap lambang bilangan walaupun belum semuanya.
- Masih terdapat peserta didik yang masih membutuhkan pembimbingan secara individual.

Hasil *Posttest* pada Siklus II

- Sebagian besar peserta didik menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap lambang bilangan.
- Hanya tersisa 1 peserta didik yang masih memerlukan bimbingan tambahan secara individu.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Siklus I dan II dalam efektivitas penggunaan media audio visual pada peserta didik tunagrahita ringan kelas III untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 di SLB Negeri Kota Radja Kupang, menjelaskan bahwa adanya peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik menggunakan media audio visual. Peningkatan terhadap aktivitas peserta didik di kelas dan juga menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual sangat efektif dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak tunagrahita. Dan juga adanya perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil PTK yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa, penggunaan media audio visual efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak tunagrahita ringan di SLB Negeri Kota Radja Kupang, hal ini didasarkan pada temuan-temuan utama dalam penelitian yakni;

- Peningkatan aktivitas dan partisipasi peserta didik; Penggunaan media audio visual, berupa video pendek, lagu-lagu yang menarik, presentase yang menarik, ternyata berhasil meningkatkan minat dan perhatian peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran, seperti menjawab pertanyaan guru, mengikuti instruksi, berinteraksi dengan teman kelas.
- Peningkatan pemahaman materi lambang bilangan; Hasil tes antar siklus menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta didik tentang lambang bilangan 1-10. Peserta didik mampu mengenal, menyebutkan, menunjukkan, mencocokkan, dan mengurutkan lambang bilangan dengan tepat. Penggunaan media audio visual ini membantu peserta didik memvisualisasikan konsep lambang bilangan secara konkret dan menyenangkan.
- Peningkatan sikap yang positif; Penggunaan media audio visual memberikan dampak positif terhadap sikap peserta didik pada pelajaran matematika. Peserta didik lebih berani bertanya jika tidak paham akan materi yang diberikan serta lebih percaya diri untuk maju kedepan kelas dan menjelaskan materi yang telah dipelajari. Peserta didik juga lebih termotivasi dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan

REFERENSI

- Achmad. (2025, Maret 6). *FulusNesia*. Diambil kembali dari Pengertian Media Audio Visual : Manfaat, Kelebihan Dan Kekurangan: <https://fulusnesia.com/pengertian-media-audio-visual-manfaat-kelebihan-dan-kekurangan/>
- Albabbarrosa. (2025, Maret 31). *Albabbarrosa*. Diambil kembali dari Kaidah Penulisan Angka dan Lambang Bilangan Sesuai EYD: <https://alba.kazu.co.id/bahasa/kaidah-penulisan-angka-dan-lambang-bilangan/>
- Bizlabco. (2025). *GuruPrajab*. Diambil kembali dari Penulisan Lambang Bilangan: <https://www.guruprabab.com/penulisan-lambang-bilangan/>
- Faisah, S. N. (2023). Kesulitan Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita dalam Belajar Mengenal Angka di . *Jurnal FKIP*, Vol 3 Tahun 2023.
- Greg, B. (2022, November 01). *TIPS BELAJAR MATEMATIKA*. Diambil kembali dari Pengertian Angka, Pengertian Bilangan, Perbedaan Angka dan Bilangan: <https://www.tipsbelajarmatematika.com/2022/11/pengertian-angka-pengertian-bilangan.html>
- Kompas. (2021). Observasi : Pengertian Para AHli, Tujuan, Ciri-ciri, dan Jenisnya. *Artikel Kompas.com*.

- Lubis, R. N. (2025, Februari 04). *Lubis*. Diambil kembali dari Model Kurt Lewin Dalam PTK: <https://www.lubis.id/2024/11/model-kurt-lewin-dalam-ptk.html>
- Naufal, M. R. (2024). Efektivitas Multimedia dalam Pembelajaran Interaktif Berbasis . *Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, Vol.3, No.1 Maret 2024 Hal 56-63.
- Nuryaningsih. (2022). Upaya Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka melalui Media Audio Visual Pada Siswa Tunagrahita SLB N Angkola Timur. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, Vol 8, No 1.
- Nuryaningsih. (2022). Upaya Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka melalui Media Audio Visual Pada Siswa Tunagrahita SLB N Angkola Timur. *Jurnal Ilmi Pendidikan*, Vol 8, No 1.
- Rahayu, A. P. (2023). Analysis Of The Impact Of Using Audio-Visual Media . *Jurnal Pena Edukasi*, Vol. 10, No.2, Okt 2023, hlm. 72 – 80
- Riadi, M. (2023, April 16). *KAJIANPUSTAKA.COM*. Diambil kembali dari Anak Tunagrahita (Pengertian, Karakteristik, Klasifikasi, Penyebab dan Permasalahan): <https://www.kajianpustaka.com/2020/07/anak-tunagrahita.html>
- Setyawan, H. (2020). Pemanfaatan Media Audio Visual dan Media Gambar Pada Siswa. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 198-203 .
- Shoffa, S. (2023). *Media Pembelajaran*. Sumatera Barat: CV. Afasa Pustaka.
- Sitompul, T. A. (t.thn.). *PEMBELAJARAN MUSIK PADA SISWA TUNAGRAHITA* .
- Utami, I. S. (2022). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1 - 10 Menggunakan Media Audio Visual Bagi Anak Tunagrahita ringan (Classroom Action Research Kelas II Di SLB Negeri 037702 sidikalang). *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, Vol 10 No.2