

EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBAGAI APLIKASI DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI SAINS UNTUK SISWA TUNAGRAHITA: LITERATURE REVIEW

EFFECTIVENESS LEARNING MEDIA OF VARIOUS APPLICATIONS IN IMPROVING UNDERSTANDING OF SCIENCE MATERIAL FOR MENTAL RETARDATION STUDENTS: LITERATURE REVIEW

Deni Ainur Rockhim, Jacky Anggara Nenohai¹, Nur Indah Agustina¹, dan Munzil¹

Program Studi Pendidikan Kimia, Departemen Kimia, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No.5,
Kota Malang, Indonesia¹
deniainurrockhim@gmail.com

Abstrak

Siswa tunagrahita memiliki kemampuan fungsi intelektual atau kecerdasan di bawah rata-rata anak normal sehingga mengalami kesulitan dalam memahami materi yang abstrak seperti IPA, akan tetapi ada cara yang dapat meningkatkan pemahaman mereka yaitu menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan kemampuannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil efektivitas penggunaan media pembelajaran dari berbagai aplikasi dalam meningkatkan materi sains untuk siswa tunagrahita. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan menggunakan database artikel online yaitu ERIC dan *Google Scholar*. Artikel yang direview sebanyak 10 artikel sesuai topik. Hasil *review* menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran bagi siswa tunagrahita sangat berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman pada materi IPA. Media pembelajaran yang digunakan banyak berasal dari berbagai aplikasi seperti media yang menggabungkan sisi edukasi dan hiburan seperti menggunakan video, permainan (*game*), media visual seperti gambar dan lainnya sesuai dengan kebutuhan siswa tunagrahita. Berdasarkan hasil *literature review* dari peneliti sebelumnya, maka disimpulkan bahwa implementasi kurikulum 2013 selaras dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa tunagrahita pada proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa tunagrahita pada materi sains dengan baik.

Kata kunci: Efektivitas Media Pembelajaran, Siswa Tunagrahita, Literature Review.

Abstract

Students with mental Retardation have intellectual functioning or intelligence abilities below the average normal child so that they have difficulty in understanding abstract material such as science, but there is a way that can improve their understanding, namely using learning media that are in accordance with their abilities. This study aims to determine the results of the effectiveness of the use of learning media from various applications in improving science material for mental retardation students. This research uses the Systematic Literature Review (SLR) method using online article databases, namely ERIC and Google Scholar. There were 10 articles reviewed on topic. The results of the review show that the use of learning media in the learning process for mental retardation students is very influential in increasing understanding of science material. The learning media used comes from various applications such as media that combines the educational and entertainment sides such as using videos, games, visual media such as images and others according to the needs of mental retardation students. Based on the results of literature reviews from previous researchers, it was concluded that the implementation of the 2013 curriculum is in line with the use of learning media that are in accordance with the needs of students with mental disabilities in the learning process so as to improve the understanding of students with mental disabilities in science materials properly.

Key words: Effectiveness Learning Media, Mental Retardation Students, Literature Review

PENDAHULUAN

Implementasi kurikulum 2013 akan mengarahkan proses pembelajaran di sekolah dengan fokus pada pengembangan kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang

dimiliki oleh siswa. Oleh karena itu, peran guru sebagai motor penggerak dalam pembelajaran siswa sangat penting untuk mencapai keberhasilan tujuan pengembangan kurikulum 2013 karena guru dapat mengadakan proses pembelajaran yang mengasyikkan dan

menciptakan hal yang baru sesuai kebutuhan siswa sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi nyaman dan aktif dalam proses penerimaan materi oleh siswa [1]. Partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran juga merupakan komponen kunci dari implementasi kurikulum 2013. Penerapan kurikulum 2013 ini juga memberikan kesempatan untuk guru sebagai pengajar untuk mengelaborasi kemampuannya dalam berkreasi dalam proses pelaksanaan di sekolah [2].

Penerapan kurikulum 2013 yang dilaksanakan pada sekolah luar biasa sangat berbeda dengan sekolah formal pada umumnya. Perbedaan ini disebabkan karena siswa yang di tempatkan pada sekolah luar biasa memiliki kecakapan yang berbeda daripada siswa sekolah formal atau dengan kata lain disebut siswa berkebutuhan khusus [3]. Salah satu kategori siswa berkebutuhan khusus adalah siswa tunagrahita. Siswa tunagrahita adalah siswa yang mempunyai gangguan berupa keterbelakangan pada ranah intelegensi yaitu siswa yang kecerdasannya di bawah rata-rata orang pada umumnya. Selain itu, mereka mengalami keterlambatan adaptasi terhadap lingkungannya, gangguan emosional, dan penurunan kemampuan berpikir abstrak [4]. Hal-hal tersebut menyebabkan perkembangan intelektual siswa menjadi terhambat ketika mereka mencoba memahami materi seperti materi materi sains.

Siswa Tunagrahita terbagi dalam tiga kelas, yaitu ringan, sedang dan berat. Tunagrahita kelas ringan memiliki IQ 50-70, sehingga termasuk kedalam kelompok individu dengan gangguan intelektual dan sosial yang mampu berkembang di kelas akademik; dapat berkembang secara baik dan perlu adanya pelayanan khusus. Dampak disabilitas intelektual menyebabkan mereka mengalami kesulitan dalam bidang akademik dan perlu adanya penyesuaian diri dengan lingkungan sekitar di mana adanya gangguan bahasa, verbal, dan emosional terjadi. Siswa tunagrahita kelas ringan mempunyai tingkat pengetahuan yang hampir sama dengan siswa usia 9 sampai 12 tahun [5]. Tunagrahita kelas sedang (IQ30- 50) adalah mereka yang menunjukkan ketidakmampuan untuk belajar akademik, sedikit keterbatasan dalam perkembangan bahasa, kemampuan berkomunikasi hanya dalam beberapa kata, kemampuan untuk mengenali angka tanpa dipahami, dapat membaaur dengan orang

terdekat atau yang dikenalnya, tingkat kecerdasannya hampir sama dengan siswa berusia 6 tahun [5]. Tunagrahita kelas memiliki IQ yang kurang dari 30 sehingga didefinisikan sebagai seseorang dengan tingkat kecerdasan yang sangat terbatas sekitar usia 4 tahun, yang tidak dapat merawat dirinya sendiri, yang selalu bergantung pada orang lain, yang tidak merasakan bahaya. Seorang individu yang hanya dapat berinteraksi dengan lingkungan. Jelas bahwa umumnya siswa normal yang intelektualnya lebih rendah dari rata-rata menghadapi hambatan dalam semua kegiatan sehari-hari dalam hal kemampuan bersosialisasi, komunikasi dan, ketidakmampuan untuk menerima instruksi akademik dengan cara yang sama seperti rekan-rekan sebayanya [5].

Dalam kondisi ini, guru sangat berperan penting dalam proses pembelajaran, khususnya bagi siswa tunagrahita. Siswa tunagrahita sangat membutuhkan pendekatan khusus dari guru. Guru di sini memiliki tugas yang sangat sulit untuk membimbing dan mengarahkan siswa –siswa tunagrahita. Selain itu, guru juga harus memiliki kemampuan khusus agar dapat menyesuaikan diri dengan siswa tunagrahita [6]. Mengajar siswa tunagrahita sangat berbeda dengan mengajar siswa pada umumnya. Bagi siswa berkebutuhan khusus yaitu tunagrahita, guru perlu memotivasi siswa dalam belajar untuk meningkatkan keinginannya untuk belajar serta membangkitkan semangat siswa .

Salah satu ciri belajar siswa tunagrahita adalah mereka mengalami kesulitan berpikir dan cenderung belajar melalui pengalaman konkret, sehingga siswa tunagrahita memerlukan penggunaan media pembelajaran [5]. Meimulyani dan Caryoto (2013) [7] menemukan bahwa siswa tunagrahita mengalami keterlambatan dalam pemahaman dan keterampilan berpikir, serta memerlukan alat bantu berupa media dalam spesifik yang faktual dan sangat atraktif karena siswa tunagrahita cepat merasa bosan dan mudah mengalihkan perhatiannya. Oleh karena itu, diperlukan suatu media yang spesifik, menarik, dan dapat dioperasikan atau digunakan oleh siswa tunagrahita. Penggunaan media dalam proses pembelajaran untuk mengatasi keterbatasan tenaga, ruang dan waktu serta daya indera siswa tunagrahita dalam menerima materi pembelajaran, serta memudahkan guru dalam proses pengajaran di kelas [8].

Penentuan media pembelajaran yang digunakan harus berdasarkan pertimbangan beberapa aspek agar pembelajaran bisa berjalan efektif dan efisien. Penggunaan media yang dapat diterapkan dalam kurikulum 2013 bagi siswa berkebutuhan khusus seperti pemakaian aplikasi dari *smartphone* dan lain-lain [9]. Namun, ketika mengklasifikasikan penggunaan media pada siswa tunagrahita yang satu dengan lainnya bisa berbeda tergantung cara mereka menerima dan memahami materi.

Berdasarkan kelebihan dari media pembelajaran dan kebutuhan siswa tunagrahita dalam proses pembelajaran khususnya dalam meningkatkan pemahaman materi dalam bidang sains, maka peneliti ingin melakukan analisis *review* dari hasil efektivitas penggunaan media pembelajaran dari berbagai aplikasi dalam proses pembelajaran bagi siswa tunagrahita yang bertujuan untuk menginformasikan bahwa dalam menerapkan media pembelajaran dapat menjadi solusi dalam meningkatkan pemahaman materi siswa tunagrahita sesuai dengan kurikulum sekarang.

Oleh karena itu rumusan masalah kajian ini adalah:

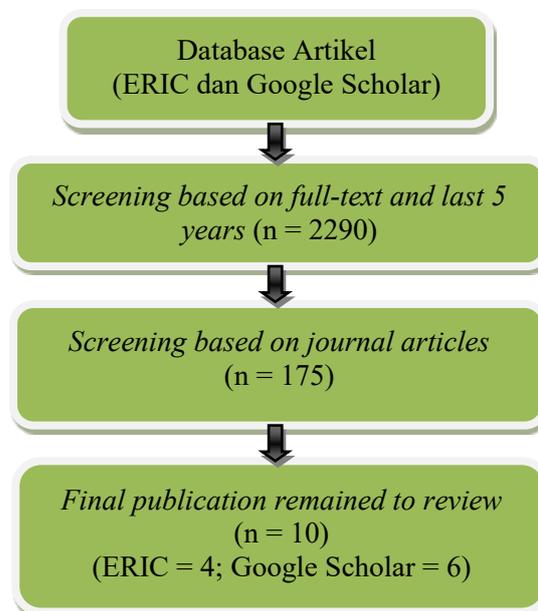
1. Bagaimanakah relevansi media pembelajaran terhadap kurikulum 2013 yang diterapkan pada proses pembelajaran bagi siswa tunagrahita?
2. Bagaimanakah hasil efektivitas penggunaan media pembelajaran dari berbagai aplikasi yang digunakan oleh para peneliti dalam proses pembelajaran bagi siswa tunagrahita?

METODE

Penelitian ini menggunakan metode telaah pustaka sistematis yang biasa dikenal dengan *systematic literature review* (SLR). SLR adalah tinjauan pustaka yang mengikuti seperangkat aturan standar untuk mengidentifikasi dan meringkas semua penelitian yang relevan dan memberikan penilaian tentang apa yang diketahui tentang subjek yang diteliti (Xiao & Watson, 2019) [10]. SLR memberikan ringkasan yang lebih informatif, sintesis penelitian, dan ulasan penelitian yang komprehensif [11]. SLR pada penelitian ini dilakukan menggunakan mencari *output* publikasi penelitian ilmiah memakai basis data artikel online yaitu ERIC dan *Google Scholar*. Kata kunci yang digunakan adalah relevansi kurikulum dengan media

pembelajaran bagi siswa tunagrahita dan efektivitas media pembelajaran bagi siswa tunagrahita

Alur proses penelusuran dan *screening artikel* dapat dilihat pada diagram alir pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Diagram alir *screening artikel*

Berdasarkan hasil pencarian dari dua database artikel online, ditemukan 2290 artikel. Artikel diurutkan kembali berdasarkan kriteria untuk memasukkan 175 artikel, dan diurutkan ke dalam topik yang disertakan sesuai dengan kebutuhan peneliti, sehingga total akhir 10 artikel per topik asal menjadi sebuah artikel. Total ada 4 artikel di database ERIC dan 6 artikel di *Google Scholar*. Kriteria penyertaan untuk pencarian artikel yang dilakukan meliputi: (1) Publikasi dibatasi 5 tahun terakhir (2018-2022); (2) artikel dari jurnal bereputasi terindeks sinta, dan (3) *full-text* dan *open access*.

Terpilihnya 10 artikel ini juga berdasarkan pembahasan dalam artikel yang menunjukkan hubungan penggunaan media pembelajaran yang dihubungkan dengan penerapan kurikulum 2013 khusus bagi sekolah yang memiliki siswa berkebutuhan khusus (siswa tunagrahita) dan keefektifan media yang secara langsung diaplikasikan oleh siswa tunagrahita dalam meningkatkan pemahaman materi, khususnya materi IPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada analisis review, jurnal yang berkaitan relevansi kurikulum dengan media pembelajaran bagi siswa tunagrahita terdapat 4 artikel dan efektivitas media pembelajaran bagi siswa tunagrahita terdapat 6 artikel.

Relevansi Kurikulum dengan Media Pembelajaran bagi Siswa Tunagrahita

Kurikulum berkaitan erat dengan pembelajaran karena merupakan rancangan pendidikan yang diterapkan oleh lembaga pendidikan kepada siswa. Berdasarkan rancangan pendidikan tersebut maka dalam melaksanakan proses belajar mengajar serta mengembangkan perkembangan dan pertumbuhannya harus sesuai dengan target pendidikan yang harus dicapai dan telah diputuskan [12]. Kurikulum yang diaplikasikan sebagai asas pengelolaan kegiatan proses belajar mengajar dalam melengkapi tujuan pendidikan sekarang yaitu kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 atau kurikulum berkarakter berlaku untuk semua sekolah, termasuk sekolah luar biasa (SLB), karena kurikulum 2013 memasukkan siswa berkebutuhan khusus untuk mengajarkan mereka dalam kelangsungan hidup setelah lulus. Berdasarkan implementasi Kurikulum 2013 pada Siswa Berkebutuhan Khusus SMPLB Bhakti Kencana Yogyakarta menunjukkan ada beberapa aspek yang diubah atau dimodifikasi untuk mengakomodir kebutuhan dan kemampuan siswa berkebutuhan khusus seperti Penyesuaian Materi, Metode, Media dan Penilaian [13].

Penting bagi penyelenggara pendidikan sekolah negeri dan sekolah luar biasa dalam implementasi kurikulum 2013 saat ini karena menuntut guru untuk membimbing pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang mempraktekkan pembelajaran melalui alat indera seperti observasi, mempertanyakan, mencoba, merefleksi dan mengkomunikasikan bahan ajar dengan media tertentu [14], terutama dalam mengajarkan siswa berkebutuhan khusus (siswa tunagrahita).

Relevansi kurikulum 2013 dengan peran media pembelajaran sangat erat apalagi digunakan bagi siswa tunagrahita untuk digunakan secara langsung dan mandiri sehingga penyampaian kurikulum 2013 sebagai strategis yang direncanakan dapat tercapai dan media menjadi bagian integral dari proses

pembelajaran. Jika proses pembelajaran tanpa menggunakan media maka pembelajaran yang sebenarnya sebagai implementasi penyampaian isi kurikulum, tidak pernah terjadi [14].

Oleh karena itu, kreativitas guru diperlukan untuk melaksanakan proses pembelajaran di kelas agar isi pelajaran dapat terserap secara efektif apalagi menggunakan media berbasis IT, karena media pembelajaran memiliki nilai fungsional dalam implementasi kurikulum sebagai instrumen untuk mencapai tujuan pembelajaran khususnya bagi siswa tunagrahita yang membutuhkan lingkungan belajar berbasis IT untuk meningkatkan keterampilan kognitif dan merangsang minat belajar siswa [15].

Efektivitas Media Pembelajaran bagi Siswa Tunagrahita

Efektivitas penggunaan media pembelajaran bagi siswa tunagrahita yang kategori ringan sangat beragam, ada yang menggunakan media audio, media visual, media audio-visual serta multimedia yang penggunaannya menggunakan aplikasi dari web sesuai dengan kebutuhan dan cara siswa memahami materi yang diajarkan.

Salah satu hasil penelitian yang mengajarkan pembelajaran menggunakan media kepada siswa tunagrahita yaitu penelitian dari Ersanty dan Mahmudah (2020) yang menunjukkan proses pembelajaran berbasis web yang diterapkan oleh siswa tunagrahita kategori ringan sangat baik yang dimana dilihat dari aktivitasnya yaitu siswa mudah mengoperasikan website yang digunakan, siswa dapat mengikuti atau arahan sesuai rencana pembelajaran oleh guru dengan memperhatikan kebutuhan dari siswa tunagrahita kategori ringan. [16].

Berdasarkan hal tersebut, masih banyak media pembelajaran berbagai aplikasi yang dapat meningkatkan pemahaman materi khususnya sains bagi siswa tunagrahita sesuai dengan . Hasil efektivitas dari setiap media pembelajaran tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Hasil efektivitas penggunaan media pembelajaran dari berbagai aplikasi

| No | Jenis Media | Hasil Efektivitas | Topik IPA | Sumber |
|----|------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| 1 | Media Konkrit (<i>kinect</i>) | Pemahaman siswa tunagrahita menggunakan media kinect pada materi pengenalan anggota tubuh anak sangat meningkat dengan menunjukkan nilai yang positif sebesar 88.88% | Mengenal Anggota Tubuh | Afrila, L., & Sopandi, A. A. (2019).[17] |
| 2 | Media Kartu Kata (Visual) | Media kartu kata dalam pembelajaran IPA yang diterapkan kepada siswa tunagrahita menunjukkan bahwa tingkat kemampuan minat siswa tunagrahita dalam mengenal kata pada struktur tumbuhan sangat meningkat dengan presentase 77,25% pada rentang <i>overlape</i> . | Struktur Tumbuhan | Ariskayanti, A. (2017) [18] |
| 3 | Media Gambar Berseri (Visual) | Peningkatan hasil belajar IPA aspek mengenal pertumbuhan hewan menggunakan media gambar berseri bagi siswa tunagrahita kelas VIII sangat meningkat yang menimbulkan semangat dalam mengenal bagian-bagian dari tumbuhan. | Mengenal Pertumbuhan Hewan | Kaplale, P. (2022) [19] |
| 4 | Media Game Edukasi | Game edukasi yang digunakan dan dinilai oleh siswa tunagrahita termasuk kategori efektif dengan nilai rata-rata 70% | Mengenal Benda di Lingkungan Sekitar | Wiratmoko, G., Chamsudin, A., & St M, E. (2020) [20] |
| 5 | Media Power Point | Kemampuan awal siswa tunagrahita ringan dalam pemahaman tentang hewan sangat meningkat dari kemampuan siswa pada akhir siklus menjadi R 71 dan S 80 sehingga media power point dapat menjadi media yang sangat baik. | Pemahaman tentang Hewan | Putri, Z. I. R., & Irdamurni, I. (2019).[21] |
| 6 | Media Tiga Dimensi | Pada literatur penelitian Pre Experimental Designs menunjukkan siswa dalam aktifitas menggosok gigi, cara berpakaian, menggunakan toilet pada siswa tunagrahita kategori ringan sangat baik | Kemampuan Merawat Diri | Listyaningrum, E., & Rianto, E. (2020) [22] |

Berdasarkan beberapa media dari berbagai aplikasi sangat efektif dalam membantu siswa tunagrahita memahami materi IPA dan dapat digunakan sebagai sumber belajar yang baik pada proses belajar mengajar.

SIMPULAN

Hasil review menunjukkan bahwa implementasi kurikulum 2013 pada Sekolah

Luar Biasa (SLB) selaras dengan penggunaan media pembelajaran khususnya bagi siswa tunagrahita, karena dalam literatur review menunjukkan pelaksanaannya kategori baik dalam hal kegiatan pembelajaran berlangsung, jam pembelajaran yang lebih banyak digunakan dalam mempelajari materi sains secara komprehensif sehingga materi yang dibawakan oleh guru tersampaikan dengan baik, dan aplikasi media-media berdasarkan kemampuan masing-masing siswa tunagrahita akan meningkat secara signifikan karena dapat membantu meningkatkan dan merangsang minat siswa tunagrahita dalam proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Negeri Malang atas bantuan dana dari hibah PNBPN Pengabdian pada tahun 2022

DAFTAR PUSTAKA

1. Nenohai, J. A., Sudirman, S., Naat, J. N., & Sarifudin, K. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Digital Interaktif Berbasis Kvisoft Flipbook Maker pada Materi Pokok Ikatan Kimia untuk SMA/MA Kelas X. *Jurnal Beta Kimia*, 2(1), 41-50.
2. Ardianingsih, F., Mahmudah, S., & Rianto, E. (2017). Peran guru dalam implementasi Kurikulum 2013 pendidikan khusus pada SLB di Sidoarjo. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik*, 2(1), 21-30.
3. Effendy, P. A., Sihkabuden, S., & Husna, A. (2018). Penerapan Kurikulum 2013 di SDLBK Bhakti Luhur Malang pada Kelas B (Tunarungu). *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(3), 213-220.
4. Ariani, I. H. (2017). Peningkatan aspek psikomotorik pada anak tunagrahita sedang di SDLB panca bahakti magetan tahun pelajaran 2016/2017 (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
5. Maulidiyah, F. N. (2020). Media pembelajaran multimedia interaktif untuk anak tunagrahita ringan. *Jurnal Pendidikan*, 29(2), 93-100.
6. Asmayanti, A., Budiyono, H., & Syuhada, S. (2022). Penggunaan Media Video Berbasis Poowton Pada Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Tunagrahita Di Sekolah Luar Biasa. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 4(3), 140-149.
7. Meimulyani, Y. dan Caryoto (2013).. Media pembelajaran adaptif: bagi anak berkebutuhan khusus. Jakarta: Luxima, 1-18.
8. Zuhriyyah, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Flash Card IPA pada Anak Tunarungu Kelas VII SMPLB (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
9. Mughtar, A. D. (2018). Implementasi Kurikulum Pai 2013 Pada Anak Berkebutuhan Khusus di SMPLB Bhakti Kencana Yogyakarta. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 70-78.
10. Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93-112. <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>
11. Nenohai, J. A., Rahayu, S., & Dasna, I. W. Validity and effectiveness of chemical practicum e-modules of various applications with ethnoscience approach in chemical learning: Analysis review. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 14(2), 70-78.
12. Syam, A. R. (2017). Posisi Manajemen Kurikulum Dan Pembelajaran Dalam Pendidikan. *Muaddib: Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 7(01), 33-46.
13. Mughtar, A. D. (2018). Implementasi Kurikulum Pai 2013 Pada Anak Berkebutuhan Khusus di SMPLB Bhakti Kencana Yogyakarta. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 70-78.
14. Kurnianto, D. (2020). Implementasi Kurikulum Tahun 2013 Pada Media Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Penelitian Deskriptif Kualitatif, Metode Studi Pustaka) (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
15. Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III. *PENSA*, 3(2), 243-255.
16. Ersanty, D., & Mahmudah, S. (2020). Pembelajaran Berbasis Web Untuk Siswa Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 15(1).
17. Afrila, L., & Sopandi, A. A. (2019). Efektivitas Penggunaan Media

- Pembelajaran Berbasis Kinect untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Anggota Tubuh bagi Anak Tunagrahita Ringan di SLB N 1 Kubung. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 7(2), 6-11.
18. Ariskayanti, A. (2017). Efektifitas Penggunaan Media Kartu Kata dalam Pembelajaran IPA pada Anak Tunagrahita ringan Peserta Didik Kelas IV di SLB Somba Opu Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Makassar).
 19. Kaplale, P. (2022). Penggunaan Media Gambar Berseri dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Murid Tunagrahita Ringan Kelas VIII di SLB Negeri Batu Merah Ambon.
 20. Wiratmoko, G., Chamsudin, A., & St M, E. (2020). Efektifitas Game Edukasi Mengenal Benda Di Lingkungan Sekitar Sebagai Upaya Penanaman Kemandirian Belajar Untuk Siswa Tunagrahita Berbasis Android (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
 21. Putri, Z. I. R., & Irdamurni, I. (2019). Efektivitas Media Power Point untuk Meningkatkan Pemahaman tentang Hewan bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas VIII. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 7(2), 19-23
 22. Listyaningrum, E., & Rianto, E. (2020). Media Pembelajaran Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Merawat Diri Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 16(1).