

EFEKTIVITAS *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MEMBUAT JAM EPOXY PADA SISWA DISABILITAS RUNGU

Suci Amelia Cahyati^{1*}, Setia Budi²
^{1,2}PLB, FIP, Universitas Negeri Padang
²setiabudi@fip.unp.ac.id,

ABSTRACT

This study was driven by the tendency of students with hearing impairments to improve their skills in creating epoxy clocks. These students possess artistic talent in painting that can be further developed through three-dimensional media such as epoxy-based clocks. Therefore, the researcher sought to implement the project-based learning method to enhance these students' painting skills. The aim of this study is to determine the effectiveness of the project-based learning method in improving the skills of making epoxy clocks among students with hearing impairments at SLB Negeri 1 Pariaman. This research adopts a quantitative approach using an experimental method known as single subject research (SSR) with an A-B design. Data were collected through observation using instruments and documentation in May 2025 with one subject. Data analysis was carried out using the visual graph method. The results revealed that the skills of making epoxy clocks among students with hearing impairments improved following the intervention with the project-based learning method, as indicated by an increase in skill frequency both within and across conditions.

Keywords: project-based learning method, skills in making epoxy clocks, children with special needs, School for students with disabilities

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kecenderungan siswa tunarungu untuk meningkatkan keterampilan dalam membuat jam epoxy. Para siswa ini memiliki bakat dalam seni lukis yang dapat dikembangkan melalui media tiga dimensi seperti jam berbahan dasar epoxy. Oleh karena itu, peneliti mencoba menerapkan metode pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan melukis para siswa tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan keterampilan membuat jam epoxy pada siswa tunarungu di SLB Negeri 1 Pariaman. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen jenis single subject research (SSR) menggunakan desain A-B. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dengan menggunakan instrumen dan dokumentasi pada bulan Mei 2025 terhadap satu orang subjek. Analisis data dilakukan menggunakan metode grafik visual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan membuat jam epoxy pada siswa tunarungu meningkat setelah diberikan intervensi

menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek, yang ditunjukkan oleh peningkatan frekuensi keterampilan baik dalam kondisi maupun antar kondisi.

Kata Kunci: metode *project based learning*, keterampilan membuat jam epoxy, disabilitas rungu, sekolah luar biasa

A. Pendahuluan

Anak tunarungu merupakan individu yang mengalami gangguan atau keterbatasan dalam fungsi pendengaran, baik secara menyeluruh maupun sebagian. Hambatan ini disebabkan karena tidak berfungsinya sebagian atau seluruh fungsi organ pendengaran, sehingga anak tidak dapat memanfaatkan indera pendengarannya secara maksimal (Ani et al., 2023). Karena keterbatasan pendengaran ini, Sebagian besar penyandang tunarungu mengalami kesulitan dalam berkomunikasi, baik secara lisan maupun verbal. Hal ini disebabkan oleh adanya hambatan dalam pertumbuhan serta gangguan atau kelainan yang dialami oleh anak (Pragesti & Budi, 2024).

Anak berkebutuhan khusus umumnya memiliki karakteristik dan jenis kebutuhan yang beda dari anak pada umumnya, sehingga memerlukan penanganan serta layanan yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhannya masing-

masing (Nisa et al., 2024). Anak berkebutuhan khusus diberikan kesempatan untuk mengembangkan potensi dan kemampuannya melalui penyediaan layanan Pendidikan tidak terkecuali untuk siswa dengan keterbatasan pendengaran (Utami et al., 2023). Salah satu wujud pelaksanaan hak ini adalah sebahwa setiap anak, termasuk anak berkebutuhan khusus, mempunyai hak untuk memperoleh pendidikan dan pengajaran guna mengembangkan kepribadian serta tingkat kecerdasannya sesuai dengan minat dan bakat yang dimilikinya (Syaputri et al., 2024). Seluruh permasalahan tersebut perlu ditangani melalui pemberian layanan pendidikan, bimbingan, dan pelatihan agar hambatan yang muncul dapat diatasi dengan optimal (Budi et al., 2021).

Pendidikan adalah suatu proses yang tidak hanya bertujuan menciptakan manusia yang berkualitas, tetapi juga membentuk kepribadian serta mengembangkan

keterampilan yang berguna bagi dirinya sendiri maupun orang lain (Bayuningrum et al., 2024). Tujuan utama dari pendidikan khusus adalah memastikan setiap siswa dapat meraih hasil belajar secara maksimal dan mengembangkan kemandiriannya sesuai dengan potensi yang dimilikinya (D. F. Putri et al., 2024). Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar dan terencana guna menciptakan lingkungan serta proses pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk aktif mengembangkan potensinya. Hal ini bertujuan agar mereka memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan bagi dirinya sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara (Rahman et al., 2022). Salah satu pendidikan yang bisa mereka ikuti adalah pendidikan vokasional atau keterampilan vokasional (Mustika et al., 2024).

Keterampilan vokasional yaitu kecakapan untuk menciptakan produk, seperti menjahit, merangkai bunga, memasak, dan montir (Fauzi

et al., 2021). Keterampilan vokasional yang diajarkan di sekolah luar biasa mencakup berbagai bidang, antara lain kuliner, busana, kecantikan, pijat, tata graha, teknologi informasi dan komputer, penyiaran radio, perbengkelan sepeda motor, serta seni seperti musik, tari, lukis, sablon, pembuatan souvenir, membatik, desain grafis, dan fotografi. Selain itu, juga diajarkan keterampilan di bidang elektronika rumah tangga serta budidaya perikanan, peternakan, dan pertanian (Amelia & Azizah, 2023). Keterampilan terbentuk melalui praktik yang konsisten dan pengalaman berkelanjutan, sehingga individu dapat menyelesaikan suatu tugas dengan lebih efisien dan tepati (Erlina et al., 2024). Melalui keterampilan vokasional individu dapat memiliki pengetahuan, memfasilitas lulusan sekolah agar memiliki kemahiran dalam bidang tertentu

Pemberian pembelajaran keterampilan vokasional sangat penting bagi siswa tunarungu, karena bertujuan untuk membekali mereka dengan kemandirian, tanggung jawab, keterampilan khusus, serta persiapan untuk beradaptasi dalam lingkungan

masyarakat atau dunia kerja (Andini et al., 2024). Jam epoxy merupakan salah satu contoh keterampilan vokasional, jam ini termasuk kedalam keterampilan membuat karya Lukis di atas permukaan benda dengan bentuk abstrak. Dengan pemilihan bahan resin epoxy sebagai bahan utama dalam proyek ini, karna resin epoxy merupakan bahan tambahan berwarna yang banyak digunakan karena memiliki nilai estetis yang tinggi di bandingkan dengan bahan tempatan warna lainnya. Jam epoxy menjadi daya Tarik bagi penulis sebagai karya dalam seni Lukis 3 dimensi di atas permukaan benda karena pada jam tersebut mengandung titik, garis, bidang, bentuk, warna, tekstur, serta keseimbangan. Keterampilan ini bertujuan untuk membantu mereka memperoleh penghasilan, sehingga di masa depan dapat hidup mandiri serta memberikan manfaat bagi keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara. Metode pembelajarani yang cocok bagi para pendidik untuk meningkatkan prosesi belajar mengajari adalah *Project Based Learning* (PjBL) (Agtiani Putri et al., 2023). Pembelajaran berbasis proyek

merupakan bentuk penugasan yang diberikan kepada seluruh siswa, baik secara mandiri maupun individu (Iqbal & Damri, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan penulis pada tanggal 19 Agustus 2024 di kelas TunaRungu SLBi Negeri 1 Pariaman terdapat siswai dengan disabilitas rungu yang sedang duduk di kelas XII SMA. Dari hasil pengamatan penulis Ketika melakukan pembelajaran pada mata Pelajaran keterampilan seni Lukis, siswa AFK memiliki bakat pada bidang seni Lukis, terlihat pada cara AFK dalam memadukan warna serta kerapian dalam proses melukis di atas permukaan kertas. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk mengajak peserta didik membuat jam epoxy dengan metode *Project Based Learning* dalam pembelajaran keterampilan vokasional di SLB Negeri 1 Pariaman. Pemilihan metode ini Karena metodej inii merupakani metodeo yangi mampu mengasah nalar fikir siswa untuk merangkai urutan kerja dalam menyelesaikan aktivitasnya (Mutawally, 2021). Dalam penelitian ini Dalam proses pembelajaran, pendidik berperan sebagai pembimbing dan fasilitator.

Mereka harus menyesuaikan pendekatan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing anak, tanpa memaksakan keseragaman antar peserta didik, karena setiap anak memiliki potensi dan kemampuan yang berbeda-beda. (Budi et al., 2023)

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah melihat apakah metode *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan keterampilan membuat jam epoxy pada siswa disabilitas rungu kelas XII di SLB Negeri 1 Pariaman.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang Dimana merupakan jenis penelitian yang menggunakan desain A-B. Desain ini mencakup dua tahap, yaitu tahap pertama berupa baseline (A), yang merupakan kondisi subjek sebelum mendapatkan perlakuan, dan tahap kedua adalah intervensi (B), yang dilaksanakan setelah data dari tahap baseline diperoleh. (Andrian et al., 2023). Single Subject Research adalah bentuk penelitian eksperimen

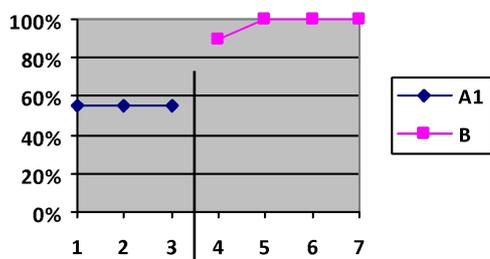
yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas dari intervensi yang telah diberikan (Mawita et al., 2024). Penelitian SSR merupakan jenis penelitian yang terpusat pada satu individu, dengan menggunakan desain eksperimen guna menilai dampak suatu intervensi terhadap perubahan perilaku yang ditunjukkan oleh subjek tersebut Metode ini merupakan jenis penelitian yang terpusat pada satu individu, dengan menggunakan desain eksperimen guna menilai dampak suatu intervensi terhadap perubahan perilaku yang ditunjukkan oleh subjek tersebut (Simanjuntak et al., 2025).

Metode ini digunakan untuk memperoleh hasil penelitian yang menunjukkan apakah perlakuan yang diberikan memiliki hubungan sebab-akibat terhadap subjek (Tanjung et al., 2024). Subjek dalam penelitian ini adalah seorang siswa dengan disabilitas rungu ringan berinisial AFK, yang duduk di kelas XII SLB Negeri 1 Pariaman. Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu metode *Project Based Learning* sebagai variabel bebas dan keterampilan vokasional sebagai variabel terikat. Dalam pengumpulan data penelitian, peneliti

memanfaatkan berbagai teknik dan metode, seperti observasi, dokumentasi, serta pemberian tes (M. M. Putri et al., 2023). Analisis data dilakukan menggunakan table visualisasi dalam bentuk grafik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam 7 sesi pertemuan. Fase baseline (A1) berlangsung selama 3 sesi, sedangkan fase intervensi (B) dilakukan selama 4 sesi. Kegiatan penelitian dilaksanakan di SLB Negeri 1 Pariaman. Data yang diperoleh dari kedua fase tersebut disajikan dalam bentuk grafik visual sebagai berikut



Grafik 1 hasil analisis

Grafik 1 menunjukkan bahwa pada fase baseline pertama (A1) yang berlangsung selama tiga sesi, persentase kemampuan siswa dalam membuat jam epoxy berada pada angka yang konstan, yaitu 55% di setiap sesi. Sementara itu, pada fase intervensi (B) yang dilaksanakan

selama empat sesi, terjadi peningkatan signifikan dalam kemampuan siswa, dengan persentase berturut-turut mencapai 90%, 100%, 100%, dan 100%.

Analisis dalam kondisi terdiri dari beberapa komponen, di antaranya adalah tabel kondisi, estimasi arah tren, stabilitas tren, pola jejak data, rentang stabilitas level, serta perubahan level yang terjadi. Di bawah ini disajikan tabel yang memuat komponen-komponen analisis data dalam kondisi.

Table 1 Rangkuman Hasil Analisis dalam Kondisi Membuat jam Epoxy pada Peserta Didik Disabilitas rungu

Kondisi	A1	B
Panjang Kondisi	3	4
Estimasi kecenderungan	▬	▬
Arah	(=)	(+)
Kecenderungan	100%	100%
Stabilitas	Stabil	Stabil
Kecenderungan jejak	▬	▬
Data	(=)	(+)
Level stabilitas dan rentang	variable 55%	variable 90% -100%
Level perubahan	55	100 - 90 = 10

Berikut penjelasan analisis data dalam kondisi pada keterampilan

1. Panjang kondisi

- Durasi kondisi menggambarkan jumlah waktu atau sesi pengamatan yang dilakukan pada setiap tahap. Pada tahap Baseline (A1), pengamatan dilakukan sebanyak 3 sesi, sedangkan pada tahap intervensi (B), pengamatan dilaksanakan selama 4 sesi.
2. Estimasi kecenderungan arah

Pada fase baseline pertama (A1), peneliti melakukan observasi terhadap proses pembuatan jam epoxy oleh subjek sebelum penerapan metode *project based learning*. Hasil pengamatan pada fase A1 menunjukkan arah kecenderungan yang datar atau tidak mengalami perubahan signifikan. Sementara itu, pada fase intervensi (B), peneliti mengamati proses yang sama ketika subjek mulai menerima intervensi melalui metode *project based learning*. Hasil pada fase ini memperlihatkan arah kecenderungan yang meningkat.
 3. Kecenderungan stabilitas

Dalam penelitian ini, stabilitas kecenderungan pada fase baseline (A1) dalam aktivitas membuat jam epoxy mencapai tingkat 100%, dengan rentang nilai 8,25, rata-rata (mean level) sebesar 55, batas atas 59,125, dan batas bawah 50,125. Berdasarkan data tersebut, kecenderungan pada fase ini dapat dikategorikan stabil. Sementara itu, pada fase intervensi (B), perilaku dalam membuat jam epoxy juga menunjukkan tingkat stabilitas 100%, dengan rentang 15, rata-rata 97,5, batas atas 105, dan batas bawah 90. Oleh karena itu, kecenderungan stabilitas pada fase intervensi juga tergolong stabil. Kecenderungan jejak data
- a. Kondisi *baseline* pertama (A1)

Pada fase baseline pertama (A1), peneliti melakukan observasi terhadap proses pembuatan jam epoxy oleh subjek sebelum diberi perlakuan berupa metode *project based learning*. Fase ini berlangsung selama tiga sesi pertemuan. Persentase frekuensi kegiatan membuat jam epoxy yang tercatat pada ketiga sesi tersebut masing-masing adalah 55%. Hasil ini menunjukkan bahwa kecenderungan arah pada fase baseline A1 bersifat mendatar

atau tidak mengalami perubahan.

b. Pada kondisi intervensi (B)

Peneliti mengamati proses pembuatan jam epoxy pada subjek selama penerapan metode *project based learning*. Fase intervensi (B) dilaksanakan dalam empat sesi pertemuan. Data frekuensi aktivitas membuat jam epoxy yang tercatat pada keempat sesi tersebut berturut-turut adalah 90%, 100%, 100%, dan 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa pada fase intervensi (B) terdapat kecenderungan arah yang meningkat..

4. Level stabilitas dan rentang

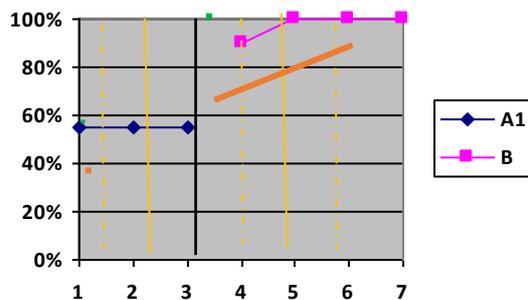
Level stabilitas dan rentang dapat ditentukan berdasarkan frekuensi tertinggi dan terendah pada setiap kondisi, yaitu baseline (A1), intervensi (B). Pada kondisi baseline (A1), variabel proses pembuatan jam epoxy berada pada rentang yang sama, yaitu 55% sebagai frekuensi tertinggi dan juga sebagai frekuensi terendah. Sedangkan pada kondisi intervensi (B), variabel tersebut memiliki rentang antara frekuensi tertinggi

sebesar 100% dan frekuensi terendah sebesar 90%.

5. Level perubahan

Tingkat perubahan menggambarkan sejauh mana data mengalami perubahan dalam suatu kondisi. Berdasarkan Tabel, level perubahan pada fase baseline (A1) adalah 0, yang menunjukkan pola perubahan yang datar (=). Sedangkan pada fase intervensi (B), level perubahan adalah yang menandakan adanya peningkatan (+).

Hasil analisis data dalam kondisi dari proses membuat jam epoxy divisualisasikan melalui grafik berikut ini:



Grafik 2 hasil1 analisis1 data1 antar kondisi1

Keterangan:

- : Data Baseline (A1)
- : Data Intervensi (B)
- : Pembatas Antar Kondisi
- : Garis *Split Midle*

- : Garis *Midrate*
- : Estimasi kecenderungan arah
- : *Mean level*

Hasil analisis antar kondisi dari data perilaku berkata kasar ditunjukkan pada tabel berikut:

Table 4.14 Rekapitulasi Hasil1 Analisis1data Antar1 Kondisi1

Kondisi	A1/B	
Banyak variable Yang diubah	1	
perubahan kecenderungan	(=)	(+)
Arah beserta efeknya	Perubahan	
Kecenderungan	stabil	stabil
Stabilitas	Kecenderungan jejak	
Data	(=)	(+)
Level perubahan	90% - 55% = 35%	
a. Level perubahan pada A1/B	Persentase Overlape	
a. Pada A1 dengan B	0%	

a. Banyak variable yang diubah

Dalam penelitian ini, hanya terdapat satu variabel yang diubah, yaitu kemampuan dalam membuat jam epoxy.

b. Pada kondisi A1, kecenderungan data menunjukkan pola yang mendatar, sedangkan pada kondisi intervensi B, kecenderungannya mengalami peningkatan. Dengan demikian, penerapan intervensi berupa metode pembelajaran Project Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap variabel yang diubah.

c. Kondisi baseline (A1) dilaksanakan selama 3 kali pertemuan dengan hasil persentase data yaitu 55%,55%,55% Pada kondisi intervensi (B) dengan diberikan perlakuan berupa metode pembelajaran yang dilaksanakan selama 4 kali pertemuan, data dari setiap pertemuan yang diperoleh yaitu 90%,100%,100%,100%Dari data tersesbut membuktikan bahwa kemampuan peserta didik dalam membuat jam epoxy ada peningkatan.

d. Pada kondisi beseline (A1) dan intervensi (B) mengalami peningkatan, oleh karena itu pada kondisi ini mengalami perubahan.

e. Dalam menentukan overlap data pada kondisi A1 dan B dapat dengan cara berikut ini :

1) Pada kondisi baseline (A1), tentukan batasa atas dan batas bawah, batas atas adalah 59,125 Dan batas bawah adalah 50,125

2) Selanjutnya tentukan data intervensi (B) dalam rentang (A1). Jumlah data kondisi B dalam rentang yaitu 0

3) Selanjutnya data tersebut dibagi dengan jumlah data pada kondisi intervensi (B) setelah itu dilakukan dengan 100%.

$$\begin{aligned} \text{Overlap} &= \{ \text{jumlah data poin (B)} \\ &\times \text{ Dalam rentang (A)} / \text{ Jumlah} \\ &\text{data pada kondisi (B)} \} \times 100\% \\ &= 0/4 \times 100\% \\ &= 0\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan overlap data, mengatakan jika hasil persentasenya kecil maka semakin baik pengaruh intervensi terhadap behavior. Dari persentase overlap di atas dapat dilihat bahwa pada A1 dengan B bernilai 0%. Sehingga dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang dilakukan memiliki pengaruhh baik bagi target behavior .

Penelitian ini adalah penelitian jenis *single subject research* (SSR) yang memiliki tujuan agar dapat memperoleh informasi tentang meningkatkan kemampuan membuat jam epoxy melalui metode *Project Based Learning* pada peserta didik disabilitas rungu kelas XII di SLB Negeri 1 Pariaman.

keterampilan vokasional adalah keterampilan yang dipelajari agar mendapatkan sebuah keterampilan yang professional sehingga memperoleh penghasilan untuk menjalani hidup bermasyarakat. Sebagai contoh, keterampilan vokasional di SLB (Sekolah Luar Biasa) yang merupakan keterampilan kerja diajarkan kepada siswa berkebutuhan. Misalnya, peserta didik dengan disabilitas rungu. Pemberian pembelajaran keterampilan vokasional bertujuan untuk membekali mereka dengan kemandirian, tanggung jawab, keterampilan khusus, serta persiapan untuk beradaptasi dalam lingkungan masyarakat atau dunia kerja.

Penelitian ini dilaksanakan selama 7 kali pertemuan dalam dua kondisi. Kondisi pertama yaitu baseline (A1), pengamatan dilakukan selama 3 kali pertemuan dengan memberikan tes sebanyak 31 item Dengan persentase 55%,55%,55%. Pada kondisi kedua yaitu intervensi dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan diberikan perlakuan yaitu menggunakan metode *Project Based Learning* dengan persentase 90%,100%,100%,100%. Dimana menunjukkan adanya peningkatan kemampuan subjek setelah diberikan intervensi.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pemberian intervensi dengan metode *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan membuat jam epoxy bagi peserta didik disabilitas rungu kelas XII di SLB Negeri 1 pariaman

D. Kesimpulan

Penelitian dilakukan bertujuan untuk dapat membuktikan efektivitas *project based learning* untuk meningkatkan keterampilan membuat jam epoxy pada siswa disabilitas

rungu. Dari hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa kemampuan membuat jam epoxy bagi peserta didik disabilitas rungu meningkat sesudah diberi intervensi yaitu meliputi kemampuan merancang sebuah proyek, serta penyelesaian atau finishing sebuah proyek.

Berdasarkan paparan diatas, maka dapat disimpulkan bahwasanya metode *Project Based Learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan membuat jam epoxy bagi peserta didik disabilitas rungu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agiani Putri, R., Murtadlo, M., & Wagino, W. (2023). Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Vokasional Siswa Inklusi. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 4(1), 187–193. <https://doi.org/10.32806/jkpi.v4i1.323>
- Amelia, E., & Azizah, N. (2023). Implementasi Pembelajaran Keterampilan Vokasional untuk Anak Berkebutuhan Khusus: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan*

- Anak Usia Dini, 7(5), 6127–6140.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.4180>
- Andini, I., Wardany, O. F., & Herlina, H. (2024). Metode – Metode dalam Pembelajaran Keterampilan Vokasional pada Siswa Tunarungu. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 860–870.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7216>
- Andrian, D., Budi, S., & Triswandari, R. (2023). Efektivitas Model Explicit Instruction dalam Meningkatkan Kemampuan Menanak Nasi Bagi Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(Vol. 7 No. 2), 18787–18791.
<https://doi.org/10.31004/jptam.v7i2.9365>
- Ani, N. A., Budi, S., Kasiyati, K., Ardisal, A., & Tsaputra, A. (2023). Meningkatkan Keterampilan Vokasional Membuat Hiasan Dinding dari Kerang Melalui Media Video Tutorial Pada Anak Tunarungu. *Jurnal Pendidikan*, 32(1), 153–158.
<https://doi.org/10.32585/jp.v32i1.3573>
- Bayuningrum, A., Budi, S., Padang, U. N., & Reality, A. (2024). *MENGGUNAKAN MEDIA AUGMENTED REALITY PADA SISWA This study applies a classroom action research approach to improve the ability to recognize pets in grade IV students with Mild Mental Disabilities at SLB Negeri Sungai Bahar . Using Augmented Reality Media , the study was conducted for two cycles with four meetings in each cycle , involving two students , IN and TO , as subjects . The results of the study showed a significant increase in improving the ability to recognize pets of both students , with the final scores of Cycle II reaching 92 % and 96 % respectively , both categorized as very good . Augmented Reality Media has proven to be effective in improving students ' understanding of recognizing pets . The learning process was carried out according to plan with good collaboration between students , researchers , and teachers , involving the planning stage , implementation of actions , observation , and critical reflection in each cycle . This study makes a positive contribution to improving the ability to recognize pets in students with Mild Mental Disabilities .* 11(2), 106–118.
- Budi, S., Nurhastuti, N., & Utami, I. S. (2021). Edukasi Mencuci Tangan Dalam Upaya Pencegahan Virus Corona Melalui Video Tutorial Pada Mahasiswa berkebutuhan Khusus Di Pendidikan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 5(1), 19–23.
<https://doi.org/10.24036/jpkk.v5i1.564>
- Budi, S., Utami, I. S., Arnez, G., Yulita, M., & Saputri, W. (2023). Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Peserta Didik Berkebutuhan Khusus. *Educatio*, 17(2), 204–210.
<https://doi.org/10.29408/edc.v17i2.9158>
- Erlina, R., Budi, S., Damri, D., Ardisal, A., Erlina, R., Budi, S., Damri, D., & Ardisal, A. (2024).

- Meningkatkan Keterampilan Membuat Sabun Cuci Piring melalui Model Project Based Learning pada Siswa Tunagrahita Ringan Improving Dish Soap Making Skills Through a Project Based Learning Model for Mildly Intellectually Impaired Students. 33(3), 679–688.
- Fauzi, E., Aprilia, I. D., Homdijah, O. S., & Indonesia, U. P. (2021). *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)* Pendidikan KETERAMPILAN VOKASIONAL ANALISIS KEBUTUHAN MAGANG BAGI ANAK TUNAGRAHITA * Correspondence INFO ARTIKEL Diajukan Diterima Diterbitkan Kata kunci: keterampilan vokasional; analisis kebutuhan magang; anak. 2(11), 1866–1876.
- Iqbal, M., & Damri. (2021). Efektivitas Pendekatan Project Based Learning Dalam Keterampilan Vokasional Membuat Pomade Bagi Siswa Tunarungu Di SLBN 2 Padang. *Jurnal UIN Alaudin, X*(1), 73.
- Mawita, S., Budi, S., & Iswari, M. (2024). Meningkatkan Kemampuan Memasang Baju Berkancing Menggunakan Video Tutorial Pada Anak Disabilitas Intelektual Improving the Ability to Put on Buttoned Shirts Using Video Tutorials for Children with Intellectual Disabilities. 33(3), 643–650.
- Mustika, S. R., Budi, S., Padang, U. N., Rias, V., Sederhana, C., Teknik, M., Pada, M., & Pada, A. (2024). Meningkatkan keterampilan vokasional rias cantik sederhana menggunakan teknik modeling pada anak disabilitas intelektual ringan. 11(2), 97–110.
- Mutawally, A. F. (2021). Pengembangan Model Project Based Learning Dalam Pembelajaran Sejarah. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 1–6. <https://osf.io/xyhve/>
- Nisa, A., Budi, S., & Biasa, L. (2024). MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENJUMLAHAN DERET KEBAWAH 11- 30 MELALUI MEDIA PAPAN HITUNG PADA ANAK TUNARUNGU BERAT (Penelitian Tindakan Kelas VII di SLB Karya Padang). 11(2), 111–123.
- Pragesti, N., & Budi, S. (2024). Efektivitas Media Kincir Pelangi dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bilangan 1-10 pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV di SLB Insan Mulia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 9104–9111.
- Putri, D. F., Budi, S., Iswari, M., Arnez, G., Putri, D. F., Budi, S., Iswari, M., & Arnez, G. (2024). Meningkatkan Media Pancingan Huruf Untuk Meningkatkan Pengenalan Huruf Konsonan Pada Anak Tunagrahita Ringan Improving Letter Prompting Media to Improve Consonant Letter Recognition in Mildly Intellectually Impaired Children. 33(3), 659–668.
- Putri, M. M., Utami, I. S., & Budi, S. (2023). Meningkatkan Keterampilan Membuat Tas Manik-Manik Melalui Metode Drill bagi Anak Tunagrahita Ringan.

- Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 17225–17230.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Simanjuntak, R. N., Budi, S., Iswari, M., & Zulpiani, M. (2025). *EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN QUIZ WORDWALL MATA UANG BAGI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN kemampuan intelektual , di mana tingkat kecerdasan mereka berada di bawah rata-rata . Mereka (Olievia et al ., 2023). memahami materi matematika , yang dianggap abstrak dan rumit , bahkan di tingkat sekolah akademiknya tanpa ada rintangan yang mengganggu proses belajar mereka . Meskipun siswa. 6(1), 442–454.*
- Syaputri, N. A., Meidina, T., Makassar, U. N., & Info, A. (2024). *Media Pembelajaran Video Tutorial Bahasa Isyarat Pada Siswa Tunarungu Kelas Ii Di Slbn 1 Palu. 2(1), 132–143.*
- Tanjung, H., Budi, S., Arnez, G., Tanjung, H., Budi, S., & Arnez, G. (2024). *Efektivitas Permainan Modifikasi Ular Tangga terhadap Kemampuan Mengenal Uang pada Siswa Tunagrahita Ringan Kelas V / C di SLB N 1 Bukittinggi The Effectiveness of the Modified Snakes and Ladders Game on the Ability to Recognize Money in Mildly Mentally Retardation Students in Class V / C at SLB N 1 Bukittinggi. 33(3), 635–642.*
- Utami, I. S., Budi, S., Arnez, G., & Yulita, M. (2023). Model Layanan Pendidikan Bagi Anak Tunadaksa Di Sekolah Inklusif. *Jurnal Pendidikan*, 32(1), 145–152. <https://doi.org/10.32585/jp.v32i1.3570>