



## **Pengaruh Terapi Bermain Puzzle terhadap Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Anak Tunagrahita Sedang**

### ***The Effect of Puzzle Play Therapy on Short-Term Memory Abilities in Children with Moderately Mental Retardation***

**Yuliana Rahma Sarita<sup>1</sup>, Herdi Juniawan<sup>2</sup>, Ritna Udiyani<sup>3</sup>**

*<sup>1,2,3</sup> Program Studi S1 Keperawatan STIKes Darul Azhar Batulicin*

*e-mail: yulianapagatan1@gmail.com*

#### **ABSTRAK**

Anak tunagrahita adalah anak yang mengalami masalah atau gangguan intelektual dimana kecerdasan intelektualnya di bawah rata-rata berdasarkan tingkat kecerdasan dan juga mengalami gangguan dalam interaksi sosial. Permainan puzzle merupakan salah satu permainan yang dapat digunakan untuk melatih konsentrasi dan meningkatkan daya ingat anak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi bermain puzzle terhadap short-term memory anak tunagrahita sedang. Desain penelitian ini adalah *Quasi-Experimental Without Control Time Series Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 anak tunagrahita sedang dengan menggunakan metode total sampling. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi digit span. Hasil frekuensi kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang sebelum diberikan terapi bermain puzzle memiliki kemampuan memori jangka pendek yang rendah dan setelah diberikan intervensi terapi bermain puzzle meningkat menjadi kemampuan memori jangka pendek cukup dan lebih dari memadai. Hasil uji bivariat sebelum dilakukan intervensi didapatkan  $p$  value  $> 0,005$ , kemudian setelah diberikan terapi bermain puzzle didapatkan  $p$  value  $< 0,005$  dengan uji wilcoxon. Kesimpulannya, ada pengaruh terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang. Saran dari penelitian ini diharapkan terapi bermain puzzle dapat diterapkan sebagai salah satu terapi yang diajarkan untuk meningkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita di sekolah maupun di rumah.

Kata kunci: memori jangka pendek, keterbelakangan mental sedang, permainan puzzle game

#### **ABSTRACT**

*Children with mental retardation experience problems or intellectual disorders where their intellectual intelligence is below the average based on intelligence levels and experiences disturbances in social interaction. A puzzle game is a game that can be used to train concentration and improve children's memory. This study aimed to determine the effect of puzzle play therapy on the short-term memory of children with moderate mental retardation. The design of this research was Quasi-Experimental Without Control Time Series Design. The sample in this study was ten children with moderate mental retardation using the total sampling method. The instrument used is a digit span observation sheet. The frequency of short-term memory abilities in children with moderate mental retardation before being given puzzle play therapy has low short-term memory abilities. After being given*



*puzzle playing therapy intervention, they increase to sufficient short-term memory abilities and more than adequate. The results of the bivariate test before the intervention was carried out, the  $p$  value  $> 0.005$  was obtained. After being given puzzle playing therapy, the  $p$ -value  $< 0.005$  was obtained with the Wilcoxon test. In conclusion, puzzle play therapy affects short-term memory abilities in children with moderate mental retardation. Suggestions from this research are expected that puzzle playing therapy can be applied as one of the therapies taught to improve short-term memory skills in children with mental retardation at school or home.*

*Keywords: short term memory, moderate mental retardation, puzzle game permainan*

## **PENDAHULUAN**

Anak tunagrahita adalah anak yang mengalami masalah atau gangguan intelektual dimana kecerdasan intelektual mereka berada di bawah rata-rata berdasarkan taraf intelegensi dan juga mengalami gangguan dalam berinteraksi sosial. Tunagrahita adalah istilah yang digunakan untuk menyebut anak yang mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata dalam arti lain yaitu kondisi anak yang kecerdasannya jauh di bawah rata-rata dan ditandai oleh keterbatasan intelegensi dan ketidakcakapan dalam interaksi sosial (Satria & Wijaya, 2020).

Anak tunagrahita di Indonesia menurut data WHO (2017) diperkirakan sebanyak 6,6 juta jiwa. Insiden tertinggi anak ini pada masa sekolah dengan puncak umur 10 sampai 14 tahun. Penyandang tunagrahita lebih banyak mengenai 1,5 kali pada laki-laki dibandingkan perempuan. Laporan Pusat Data Statistik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud, 2017), di Provinsi Riau adalah sebesar 1.330 jiwa yang tersebar di seluruh wilayah Provinsi Riau dan yang paling banyak jumlah tunagrahita di Provinsi Kalimantan Selatan adalah sebesar 1,8 ribu jiwa.

Data dari Sekolah Dasar Luar Biasa Negeri (SDLBN) Tanah Bumbu jumlah siswa dan siswi di Sekolah Dasar Luar Biasa Negeri Tanah Bumbu 61 anak dengan laki – laki 42 anak dan perempuan 19 anak, terdiri dari 27 anak tunagrahita, 10 anak hiperaktif, 13 anak autisme, 2 anak tuna wicara, 2 anak tuna daksa, 7 anak tuna rungu (SDLBN Tanah Bumbu, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di SDLBN Tanah Bumbu pada tanggal 26 April 2021 di dapatkan bahwa ada 4 wali kelas siswa kelas 1–6 yang mengajar di SDLBN Tanah Bumbu mengatakan belum pernah memberikan terapi bermain puzzle pada anak tunagrahita sedang yang memiliki hambatan pada memori jangka pendeknya karena proses pembelajaran yang dilakukan yaitu itu daring sehingga kesulitan dalam melakukan proses pembelajaran secara langsung atau tatap muka, proses penilaian yang dilakukan pada siswa/siswi anak tunagrahita sedang yaitu dengan melakukan penilaian karakter atau kemampuan yang dilakukan sebelum daring dan setelah dilakukannya daring maka proses penilaian yang dilakukan yaitu dengan hasil dari tugas yang diberikan dari pihak sekolah dalam penilaian anak tunagrahita lebih ditekankan pada karakter atau kemampuan yaitu bagaimana cara anak tersebut dalam melakukan kegiatan sehari – hari seperti memegang pensil dan duduk dengan rapi.

Menurut (Surtinah, 2019) dengan adanya stimulasi otak dapat menumbuhkan koneksi yang baru. Stimulasi yang cukup dapat membuat otak memiliki korteks yang lebih tebal, percabangan dendrit dan pertumbuhan spina



akan menjadi lebih banyak dan sel otak menjadi berkembang optimal. Stimulasi kognitif pada otak dapat diterapkan pada berbagai lingkungan.

Media permainan puzzle juga salah satu jenis permainan yang disukai oleh anak. Puzzle adalah permainan yang terdiri dari potongan gambar-gambar, kotak-kotak, bangun-bangun, huruf-huruf dan angka - angka yang disusun menjadi sebuah permainan yang memiliki daya tarik. Sehingga permainan puzzle akan membuat peserta didik menjadi termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan merangkai potongan puzzle secara tepat dan cepat. Puzzle dapat melatih nalar konstruktif benda dalam diri anak, melatih ingatan, merangsang imajinasi anak, mengajari anak rancang bangun sederhana, mengenalkan anak pada bentuk-bentuk atau pola-pola tertentu yang baru (Surtinah, 2019).

Berdasarkan masalah di atas maka di perlukan intervensi yang dapat meningkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang. Menurut (Hakim, 2018) menyatakan anak dengan tunagrahita sedang masih memiliki kemampuan kognitif yang bisa diperbaiki dengan adanya pendidikan dan pelatihan dari pada anak tunagrahita dengan klasifikasi yang lain dalam isi program pembelajarannya dapat memanfaatkan permainan terapeutik yang meliputi permainan eksplorasi, permainan sosialisasi, permainan keterampilan, permainan imajinatif dan permainan memecahkan masalah melalui puzzle atau puzzle *it-out play*. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yaitu mengenai pengaruh terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang di SDLBN Tanah bumbu tahun 2021

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Luar Biasa Negeri Tanah Bumbu. Alasan peneliti memilih tempat penelitian tersebut karena dari laporan Sekolah Dasar Luar Biasa Negeri Tanah Bumbu memiliki siswa/siswi baru tunagrahita yang belum pernah dilakukan terapi bermain untuk memori jangka pendek. Penelitian ini menggunakan desain Quasi Eksperimental dengan rancangan pretest dan posttest yaitu *Without Control Time Series Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi yang berjumlah 10 siswa/siswi tunagrahita yang ada di Sekolah Dasar Luar Biasa Negeri Tanah Bumbu 2021. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan dan pengolahan data yaitu Puzzle dan lembar observasi digit span. Hasil penelitian diuji menggunakan analisa bivariat Uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan kemampuan memori jangka pendek setiap harinya dan menggunakan analisa multivariat uji Friedman untuk mengetahui pengaruh dari terapi bermain puzzle.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

1. Analisis sebelum diberikan terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang hari ke-1 – 14.

Tabel 1 Analisis sebelum diberikan terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang hari ke-1 – 14.





<b>Posttest 8</b>	2	20	8	80	0	0	0	0	0	0	10	100
<b>Posttest 9</b>	2	20	8	80	0	0	0	0	0	0	10	100
<b>Posttest10</b>	0	0	10	100	0	0	0	0	0	0	10	100
<b>Posttes 11</b>	0	0	10	100	0	0	0	0	0	0	10	100
<b>Posttest12</b>	9	90	1	10	0	0	0	0	0	0	10	100
<b>Posttest13</b>	8	80	2	20	0	0	0	0	0	0	10	100
<b>Posttest14</b>	0	0	8	80	2	20	0	0	0	0	10	100

Berdasarkan tabel 2 diatas bahwa posttest hari ke 1 seluruhnya (100%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah, pada posttest hari ke 2 hampir seluruhnya (90%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah, pada posttest hari ke 3 hampir seluruhnya (80%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah, pada posttest hari ke 4 hampir seluruhnya (70%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah, pada posttest hari ke 5 dan 6 setengahnya (50%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah, pada posttest hari ke 7 hampir seluruhnya (60%) memiliki kemampuan memori jangka pendek cukup, pada posttest hari ke 8 dan 9 sebagian besar (80%) memiliki kemampuan memori jangka pendek cukup, pada posttest hari ke 10 dan 11 seluruhnya (100%) memiliki kemampuan memori jangka pendek cukup, pada posttest hari ke 12 hampir seluruhnya (90%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah, pada posttest hari ke 13 hampir seluruhnya (80%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah, pada posttest hari ke 14 hampir seluruhnya (80%) memiliki kemampuan memori jangka pendek cukup.

3. Analisis sebelum dan sesudah diberikan terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang.

Tabel 3 Analisis sebelum dan sesudah diberikan terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang.

No	Uraian	P value
1.	Pretest	1.000
	Posttest 1	
2.	Pretest	0,006
	Posttest 2	
3.	Pretest	0,006
	Posttest 3	
4.	Pretest	0,004
	Posttest 4	
5.	Pretest	0,004
	Posttest 5	
6.	Pretest	0,005
	Posttest 6	
7.	Pretest	0,005
	Posttest 7	
8.	Pretest	0,005
	Posttest 8	
9.	Pretest	0,004
	Posttest 9	
10.	Pretest	0,005
	Posttest 10	



<b>11.</b>	Pretest	0,004
	Posttest 11	
<b>12.</b>	Pretest	0,005
	Posttest 12	
<b>13.</b>	Pretest	0,005
	Posttest 13	
<b>14.</b>	Pretest	0,004
	Posttest 14	

Berdasarkan tabel 3 tabel diatas menggunakan uji non parametrik uji wilcoxon didapatkan nilai pada posttest hari pertama didapatkan hasil p value = 1.000 ( $>0,05$ ) yang artinya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang bermakna tidak ada perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada posttest hari ke 1, pada posttest hari ke 2 dan ke 3 didapatkan nilai p value= 0,006 ( $<0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang bermakna terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada posterst ke 2 dan ke 3, pada posttest hari ke 4 dan ke 5 didapatkan nilai p value= 0,004 ( $<0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang bermakna terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada posttest ke 4 dan ke 5, pada posttest hari ke 6 – ke 8 didapatkan nilai p value= 0,005 ( $<0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang bermakna terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada posttest ke 6 – k3 8, pada posttest hari ke 9 didapatkan nilai p value= 0,004 ( $<0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang bermakna terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada posttest ke 9, pada posttest hari ke 10 didapatkan nilai p value= 0,005 ( $<0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang bermakna terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada posttest ke 10, pada posttest hari ke 11 didapatkan nilai p value= 0,004 ( $<0,05$ ) yang bermakna terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada posttest ke 11, pada posttest hari ke 12 dan ke 13 didapatkan nilai p value= 0,005 ( $<0,05$ ) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang bermakna terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada posttest ke 12 dan ke 13, pada posttest hari ke 14 didapatkan nilai p value= 0,004 ( $<0,05$ ) yang bermakna terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek pada posttest ke 14

- Analisis rata-rata tujuh kali pengukuran pre dan posttest terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang.

Tabel 4 Analisis rata-rata tujuh kali pengukuran pre dan posttest terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang.

Memori jangka pendek	N	Pretest dan Posttest	Mean Rank	P-Value
	<b>10</b>	Pretest	1,55	0,000
	<b>10</b>	Posttest 1	1,55	
	<b>10</b>	Posttest 2	3,65	



<b>10</b>	Posttest 3	5,65
<b>10</b>	Posttest 4	5,70
<b>10</b>	Posttest 5	7,30
<b>10</b>	Posttest 6	6,80
<b>10</b>	Posttest 7	7,70
<b>10</b>	Posttest 8	8,30
<b>10</b>	Posttest 9	8,00
<b>10</b>	Posttest 10	10,15
<b>10</b>	Posttest 11	12,20
<b>10</b>	Posttest 12	13,45
<b>10</b>	Posttest 13	13,35
<b>10</b>	Posttest 14	14,65
<b>Total</b>	150	Po

Berdasarkan tabel 4 diatas dengan uji Friedman didapatkan p-value=0,000 (<0,05) yang artinya H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti ada peningkatan kemampuan memori jangka pendek antara hari pertama sampai hari ke empat belas.

### Pembahasan

Berdasarkan tabel 2 diatas diketahui bahwa sesudah diberikan terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang pada posttest ke -1 sampai hari ke-14 hampir seluruhnya (80%) anak tunagrahita sedang memiliki kemampuan memori jangka pendek cukup dan sebagian kecil (20%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah. Pada saat melakukan terapi bermain puzzle responden kurang semangat dan kurang fokus,

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sutinah, 2019) dengan judul Terapi Bermain Puzzle Berpengaruh Terhadap Kemampuan Memori Jangka Pendek Anak Tunagrahita menjelaskan faktor jenis kelamin mempengaruhi ingatan seseorang, wanita diduga lebih banyak dan cenderung untuk menjadi pelupa. Hal ini disebabkan karena pengaruh hormonal, stres yang menyebabkan ingatan berkurang, akhirnya mudah lupa. Bila kerja otak kurang aktif, maka sel-sel yang jarang dirangsang tersebut akan mengalami kemunduran dan menyebabkan mudah lupa. pemberian terapi bermain puzzle dikarenakan saat ada stimulasi maka struktur otak anak berubah secara dramatis, hubungan antar neuron lebih banyak, sel glia yang menyokong fungsi neuron bertambah, dan kapiler-kapiler darah yang menyuplai darah dan oksigen ke otak menjadi lebih padat. Stimulasi otak mempunyai banyak efek positif pada struktur dan fungsi otak, termasuk meningkatkan jumlah sel penyokong saraf, dan memperbaiki kemampuan memori dan menambah jumlah cabang-cabang dendrit, memperbanyak sinapsis (hubungan antarsel saraf).

Berdasarkan tabel 2 diatas diketahui bahwa sesudah diberikan terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang pada posttest ke -1 sampai hari ke-14 hampir seluruhnya (80%) anak tunagrahita sedang memiliki kemampuan memori jangka pendek cukup dan sebagian kecil (20%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sutinah, 2019) hasil penilaian kemampuan memori jangka pendek setelah dilakukan intervensi terapi bermain puzzle, penelitian ini menggunakan uji statistik T-



berpasangan dengan signifikansi 0,05. Hasil penelitian uji statistik menunjukkan nilai  $p$ -value= 0,000 yang artinya terdapat pengaruh terapi bermain puzzle terhadap kemampuan memori jangka pendek anak tunagrahita ringan.

Berdasarkan hasil penelitian dan dibandingkan dengan teori dapat disimpulkan bahwa sebelum dan sesudah diberikan terapi bermain puzzle terbukti dapat meningkatkan kemampuan memori jangka pendek 10 responden (100%) memiliki kemampuan memori jangka pendek rendah. Sesudah diberikan terapi bermain puzzle selama 14 hari dari 8 responden (80%) memiliki kemampuan memori jangka pendek yang cukup dan 2 responden (20%) memiliki kemampuan memori jangka pendek lebih dari cukup mengalami perubahan yaitu 10 responden (100%) mengalami peningkatan kemampuan memori jangka pendek. Setelah diberikan terapi bermain puzzle responden semakin banyak stimulasi yang diterima seorang anak dilingkungan rumah maupun formal akan mempengaruhi fungsi kognitif anak.

Berdasarkan hasil analisa bivariat menggunakan uji *paired t-test* dan uji wilcoxon pada posttest hari ke-1, belum ada perbedaan dan pada posttest ke-2 sampai posttest ke-14 terdapat perbedaan kemampuan memori jangka pendek sebelum dan sesudah diberikan terapi bermain puzzle terhadap anak tunagrahita sedang. Penelitian ini menunjukkan peningkatan terlihat pada posttest ke 2 hingga ke 14 dimana responden dapat meningkatkan kemampuan memori jangka pendek sampai ke kategori kemampuan memori jangka pendek cukup dikarenakan terlihat dari hasil yang didapatkan selama dalam dua minggu.

Penelitian yang dilakukan oleh (Surtinah, 2019) menunjukkan mekanisme kerja otak dapat menumbuhkan koneksi yang baru dengan stimulasi lingkungan. Bila seseorang memperkaya lingkungannya, maka otak akan mempunyai korteks yang tebal, percabangan dendrit dan pertumbuhan spina yang lebih banyak serta tubuh sel yang lebih besar Jadi semakin sering dilakukan rangsangan dengan terapi bermain puzzle disekolah sekaligus dilingkungan rumah akan berpengaruh membantu meningkatkan perkembangan memori anak tunagrahita ringan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini memper tegas bahwa terapi non farmakologi bermain puzzle dapat dijadikan terapi komplementer dalam mengatasi gangguan memori jangka pendek, terapi ini termasuk terapi yang murah serta dapat diterapkan di rumah masing-masing responden karena susunan yang mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama selain itu terapi ini dapat menimbulkan efek rasa nyaman.

Saran dari penelitian ini berupa :

1. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan  
Penelitian ini diharapkan memberi masukan pada Sekolah Dasar Luar Biasa Negeri Tanah Bumbu sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang.
2. Bagi Institusi Pendidikan  
Diharapkan dapat menambah referensi bacaan mengenai terapi nonfarmakologi dalam meningkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat digunakan sebagai referensi serta dapat mengembangkan apa yang telah dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini, dan dapat meningkatkan lagi hasil penelitian menjadi lebih baik.
4. Bagi pembaca atau responden



Agar dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak tunagrahita sedang dalam kehidupan sehari-hari

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aryanto, S. N. (2017). Terapi bermain menyusun puzzle bergambar untuk meningkatkan memori jangka pendek pada anak adhd.
- Cicik Mernawati. (2020). PENERAPAN PERMAINAN PUZZLE TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS ANAK TUNAGRAHITA RINGAN Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya Untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa Oleh: CICIK MERNAWATI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN. 1–8.
- Herliana, Juniawan & Putra (2019). PERBANDINGAN EFEKTIVITAS BERMAIN ORIGAMI DAN BERMAIN PLASTISIN (LILIN) TERHADAP PENINGKATAN PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS ANAK PRASEKOLAH USI 4-5 TAHUN. *Jurnal Darul Azhar* Vol 7, No.1 Februari 2019 – Juli 2019, Hal : 16 - 22
- Diana, W. (2019). Bermain puzzle meningkatkan perkembangan kognitif anak usia prasekolah (4-5 Tahun). *Adi Husada Nursing Journal*, 5(2), 10–15.
- Hakim, A. R. (2018). Mendorong Perkembangan Kognitif Anak Tunagrahita Melalui Permainan Edukatif. *Jurnal Ilmiah PENJAS*, 4(3), 11–20.
- Kholifah, S., Nugrahani, E. R., & Kusumaningsih, A. (2018). Effect of Play Therapy With Puzzle On The Level Concentrations of Mental Retardation Children In SLB C Ruhui Rahayu Samarinda. 634–638.
- Nurul, A. (2017). Di Sdn 005 Samarinda the Effect of Health Educaton Using Simulation Game Method ( Puzzle ) About Teeth Brushing To the Knowledge.
- Oktariani, N. P., Luh, N., Sulisnadewi, K., & Kumarawati, A. S. (2018). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Daya Ingat Pada Anak Retardasi Mental. *Community of Publishing in Nursing*, 6(2), 2303–1298.
- Rochman, S. N. (2015). Pengaruh Latihan Senam Otak ( Brain Gym ) Terhadap Peningkatan Kemampuan Anak Tuna Grahita Ringan Di SLB ABC SWADAYA KENDAL. 1–94.
- Saghier, N. El, Wahba, L., Transport, M., Aziz, R. A., & Technologies, C. (2015). *International Journal of Humanities Social Sciences and Education ( IJHSSE )* The Effect of Human Resources Management Practices on Employees ' Loyalty. 2(4), 66–75.
- Satria, M. H., Wijaya, M. A., Olahraga, P., Darma, U. B., Penjaskesrek, P. S., & Ganesha, U. P. (2020). Permainan gerak dasar lokomotor untuk anak tunagrahita sedang. 7(1).
- Sutinah. (2019). Terapi Bermain Puzzle Berpengaruh Terhadap Kemampuan Memori Jangka Pendek Anak Tunagrahita. 4(3), 630–639.
- Syukron Al Mubarak, A. A., & Amini, A. (2019). Kemampuan Kognitif dalam Mengurutkan Angka melalui Metode Bermain Puzzle Angka. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 77.<https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.221>