

## PENINGKATAN KEMAMPUAN BINADIRI MENGGOSOK GIGI DISABILITAS GRAHITA SEDANG MELALUI MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG DI SLB PGRI TLANAKAN

Hendra Lufi<sup>1</sup>, Asrorul Mais<sup>2</sup>, Khusna Yulinda Udhiyanasari<sup>3</sup>  
Universitas PGRI Argopuro Jember<sup>1,2,3</sup>  
asrorulmais.plb@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan Binadiri menggosok gigi disabilitas grahita sedang melalui model pembelajaran langsung di SLB PGRI Tlanakan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas model Kemmis 3 dengan menggunakan 3 siklus. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, teknik tes dan dokumentasi. Analisa data dilakukan untuk mendeskripsikan perubahan pemberian tindakan melalui model pembelajaran langsung dalam meningkatkan kemampuan pengembangan diri menggosok gigi pada siswa tuna grahita sedang kelas III. Hasil penelitian tiap siklus mengalami peningkatan. Peningkatan dari siklus I ke siklus II rata-rata 46 %, peningkatan siklus I ke siklus III yaitu 97 % dan peningkatan siklus II ke III yaitu 19%. Berdasarkan hasil temuan penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan pengembangan diri menggosok gigi pada siswa tuna grahita sedang kelas III yang dapat dilihat dari hasil penelitian yaitu siklus II lebih besar dari siklus I, dan terdapat peningkatan signifikan siklus III lebih besar dari Siklus II dan siklus I. Sehingga dapat disimpulkan bahwasannya kemampuan binadiri menggosok gigi disabilitas grahita sedang melalui model pembelajaran langsung di SLB PGRI Tlanakan mengalami peningkatan.

**Kata Kunci:** Binadiri Menggosok Gigi, Model Pembelajaran Langsung, Disabilitas Grahita Sedang

### ABSTRACT

*This study aims to determine the improvement of the ability of self-brushing teeth of moderate Grahita Disabilities through a direct learning model at SLB PGRI Tlanakan. This study uses the Kemmis 3 model classroom action research type using 3 cycles. The data collection methods in this study are observation, test techniques and documentation. Data analysis was carried out to describe changes in the provision of actions through a direct learning model in improving the ability to develop self-development of brushing teeth in grade III students with moderate disabilities. The results of each cycle of research have increased. The increase from cycle I to cycle II averaged 46%, the increase in cycle I to cycle III was 97% and the increase from cycle II to III was 19%. From the results of the study, it was shown that there was an increase in the ability to self-develop brushing teeth in students with moderate grade III impairment, which can be seen from the results of the study, namely cycle II was greater than cycle I, and there was a significant increase in cycle III greater than cycle II and cycle I. So it can be concluded that the ability to self-develop teeth brushing teeth with moderate disabilities through a direct learning model at SLB PGRI Tlanakan experienced Increased.*

**Keywords:** *Personally Brushing Teeth, Hands-On Learning Model, Moderate Grahita Disability*

## PENDAHULUAN

Disabilitas intelektual adalah keterbatasan intelektual yang mempengaruhi fungsi berpikir karena tingkat kecerdasan dibawa rata rata antara lain lamban belajar, disabilitas grahita dan *down syndrom* (UU No.8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas). Disabilitas grahita atau disebut dengan anak tunagrahita merupakan anak yang mengalami hambatan dan perkembangan berpikir dibawah rata rata normal sehingga mengalami kesulitan dalam melakukan tugas akademik, komunikasi maupun sosial. Salah satu spesifikasi disabilitas grahita adalah disabilitas grahita sedang. Disabilitas grahita sedang merupakan disabilitas dengan kemampuan pada level mampu latih, dimana mereka dapat dilatih untuk beberapa keterampilan tertentu. Disabilitas grahita memiliki *Intelligence Quotient* (IQ) 51-36 pada skala binet dan 54-40 skala wechsler (WISC). Selain keterbatasan secara intelegensi, anak dengan disabilitas grahita juga mengalami keterbatasan dalam mengatasi kegiatan aktivitas sehari hari seperti merawat diri.

Kemampuan merawat diri merupakan kemampuan bina diri yang dilakukan pada pendidikan anak berkebutuhan. Kemampuan bina diri yang dimaksud adalah kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari hari dari bangun tidur sampai tidur kembali seperti kegiatan mengurus diri dan merawat diri (Sudrajat & Rosida, 2013). Keterampilan menolong diri sendiri dalam kehidupan sehari-hari bagi anak tunagrahita kategori sedang membutuhkan pengajaran dan pemberian stimulus seperti latihan-latihan secara terus-menerus khususnya tentang keterampilan menolong diri sendiri. Selain itu, pemberian motivasi terhadap anak tunagrahita kategori sedang seperti memberikan kesempatan agar anak tunagrahita kategori sedang memiliki keinginan untuk mencobanya.

Menurut Somantri (2006) mengemukakan terdapat problem atau permasalahan terkait dengan merawat diri sendiri yang sering dialami anak tunagrahita sedang diantaranya pembiasaan hidup sehat dan menghindari bahaya, beberapa kegiatan pembiasaan hidup sehat pada anak tunagrahita sedang yaitu mencuci tangan, mencuci kaki, toilet training, berpakaian, makan, minum dan menggosok gigi. Kemampuan bina diri untuk menolong diri sendiri anak tunagrahita kategori sedang diantaranya adalah menggosok gigi. Untuk mengajarkan bina diri memasak sederhana, dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang dapat menunjang pembelajarannya. Salah satu model pembelajaran tersebut satu adalah model pembelajaran langsung. Menurut Trianto (2011) model pengajaran langsung adalah salah pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar mengajar yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan bertahap.

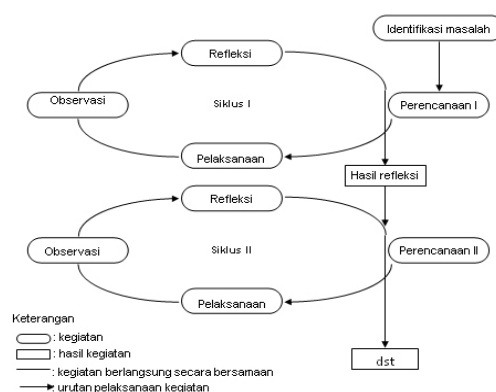
Model pembelajaran langsung secara empiris dilandasi oleh teori belajar siswa tunagrahita untuk mengatasi berbagai masalah yang sangat mungkin dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, salah satu materi kemampuan menolong diri sendiri yakni

memasak sederhana (Apriyanto, 2012). Menurut Sudrajat dan Rosida (2013) kemampuan menolong diri sendiri tidaklah mudah seperti apa yang dilakukan anak normal pada umumnya. Bagi siswa tunagrahita mereka perlu berusaha keras terus menerus berlatih dengan program pembelajaran yang disusun secara sistematis dari materi sederhana sampai materi yang kompleks. Suhana (2014) fase/tahapan model pembelajaran langsung meliputi; 1) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta mendemonstrasikan didik; 2) Pengetahuan dan keterampilan; 3) Membimbing latihan; 4) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik; dan 5) Memberikan kesempatan untuk pelatihan selanjutnya dan penerapan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SLB PGRI Tlanakan terdapat 2 siswa disabilitas grahita kategori sedang yang masih mengalami keterbatasan dalam keterampilan bina diri menggosok gigi. Pembelajaran keterampilan bina diri menggosok gigi di SLB PGRI Tlanakan selama ini menggunakan metode ceramah dan kartu gambar. Sehingga dibutuhkan beberapa model pembelajaran langsung pada disabilitas grahita. Urgensi dalam penelitian ini diantaranya adalah kebutuhan menolong diri diperlukan oleh siswa tunagrahitas sedang terutama dalam menggosok gigi untuk menjaga kesehatan diri, pembelajaran langsung ini memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kemampuan menggosok gigi pada anak dengan disabilitas grahita sedang karena pembelajaran ini anak dapat langsung mempraktekkan kegiatan menggosok gigi dan kemampuan bina diri pada anak disabilitas grahita sangat perlu dilatih agar dapat mengembangkan kemampuan dalam mengurus diri sendiri. Sedangkan dampak dari penelitian ini diantaranya siswa disabilitas grahita dapat mengembangkan kemampuan bina dirinya terutama dalam merawat diri sendiri yaitu menggosok gigi, memberikan sumbangsih keilmuan dan pembaharuan terkait dengan metode pembelajaran langsung pada guru dan orangtua,

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang diterapkan adalah penelitian tindakan kelas, dengan menggunakan desain model Kemmis. Empat tahapan ini dapat digambarkan dalam desain penelitian tindakan model Kemmis seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Model Kemmis

Penelitian ini dilaksanakan di SLB PGRI Tlanakan dan subyek penelitian adalah siswa siswi tuna grahita sedang kelas III Di SLB PGRI Tlanakan yang berjumlah 3 orang dengan menggunakan populasi riset. Penelitian ini menerapkan 3 siklus. Pada siklus I, proses pembelajaran dilaksanakan dengan intensitas 2 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, menggunakan media sederhana yaitu gambar utuh alat-alat menggosok gigi dan gambar utuh langkah-langkah menggosok gigi dan alat menggosok gigi seperti sikat gigi, pasta gigi, air dan gayung. Metode yang digunakan adalah model pembelajaran ceramah dan tanya jawab dengan melihat gambar utuh alat menggosok gigi dan langkah kemudian siswa mempraktekkan. Pada pertemuan yang kedua, menggunakan media gambar alat-alat menggosok gigi dan gambar gambar langkah langkah menggosok gigi yang berbetuk kartu besar yang ditata secara berurutan dari depan kebelakang, jika sudah melakukan kartu tersebut akan di ambil dan melakukan gambar berikutnya, kemudian diambil lagi, dan seterusnya. Proses selanjutnya adalah observasi kemampuan siswa. Dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan melaksanakan refleksi kemampuan yang ditunjukkan oleh siswa.

Pada siklus kedua, proses pembelajaran dilaksanakan dengan intensitas 2 kali pertemuan. Dalam siklus II menggunakan gambar alat-alat menggosok gigi dan gambar langkah-langkah menggosok gigi. Metode yang digunakan adalah model pembelajaran langsung. Pada pertemuan pertama, gambar langkah-langkah menggosok gigi yang dilakukan adalah mengacak dan menyusun langkah-langkah sesuai urutannya kemudian siswa melakukan secara langsung kegiatan menggosok gigi sesuai dengan urutan. Kemampuan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran siklus 2 dan melaksanakan refleksi kemampuan yang ditunjukkan oleh siswa.

Pada siklus III kegiatan yang dilaksanakan adalah mendemonstrasikan kegiatan menggosok gigi yang telah diberikan pada siklus II. Kegiatan yang dilakukan adalah mendemonstrasikan dengan model pembelajaran langsung kegiatan menggosok gigi secara urut dengan intensitas 1 kali pertemuan. Kegiatan akhir dari ketiga siklus diatas adalah membandingkan kemampuan menggosok gigi siswa tuna grahita sedang terkait ada atau tidaknya peningkatan kemampuan menggosok gigi siswa.

## HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

### Hasil

Tabel 1. Hasil Pelaksanaan Siklus I, II dan III

Nama Siswa	Siklus I			Siklus II			Siklus III		
	Per 1	Per 2	Rata-rata	Per 1	Per 2	Rata-rata	Per 1	Per 3	Rata-rata
TL	41,2	42	41,6	65,1	67,5	66,3	94,3	96,5	95,4
US	58,1	58,2	58,15	71,2	73,3	72,25	82,1	83,2	82,65
SS	33	34,1	33,55	53,1	54,4	53,75	73	74,6	73,8
<b>TOTAL</b>			<b>44,4</b>			<b>64,1</b>			<b>84,0</b>

Hasil Pelaksanaan Siklus I, II dan III dapat terlihat pada tabel 1. Pada siklus I pertemuan 1 dan 2 Berdasarkan data dari penilaian siklus 1 pertemuan 1 dan 2 tersebut kemampuan yang ditunjukkan siswa masih cukup rendah dalam materi pengenalan alat-alat menggosok gigi, langkah-langkah menggosok gigi dan kegiatan menggosok gigi secara urut. Siswa memerlukan tindak lanjut untuk meningkatkan kemampuan pengembangan menggosok gigi. Dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab siswa kurang tertarik dan merasa cepat bosan dan jenuh. Pada siklus selanjutnya memerlukan metode dan strategi yang dapat membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran binadiri menggosok gigi yang juga melibatkan interaksi antar siswa dan guru.

Berdasarkan hasil penilaian siklus II pada pertemuan 1 dan 2 tersebut kemampuan yang ditunjukkan terdapat peningkatan dalam menyusun gambar langkah langkah menggosok gigi dan kegiatan menggosok gigi. Semua siswa mendapat nilai yang baik. Dalam menyusun lembaran langkah-langkah menggosok gigi dan melaksanakan kegiatan menggosok gigi siswa tidak mengalami kesulitan yang berarti walaupun terkadang meminta bantuan dan bimbingan guru. Sedangkan pada siklus ke III terdapat Pencapaian keberhasilan yang dicapai dalam menggunakan model pembelajaran langsung yaitu siswa dapat melakukan kegiatan menggosok gigi secara mandiri sesuai dengan kemampuannya.

Adapun rekapitulasi perkembangan kemampuan binadiri siswa disabilitas Grahita sedang dari siklus I, II dan III dapat dilihat pada tabel 2. Dari hasil tabel diatas menunjukkan bahwa kemampuan menggosok gigi siswa sebelum diberikan tindakan sangat minim. Hal ini ditunjukkan dengan skor yang rendah yaitu dengan rata rata skor sebesar 19,7%. Setelah pemberian tindakan berupa model pembelajaran langsung pada siklus II terjadi peningkatan pada semua siswa dengan rata rata peningkatan menjadi 19,9 persen. Pada siklus III terjadi peningkatan kemampuan menggosok gigi yang signifikan dibandingkan dengan perolehan pada siklus I dengan perolehan rata rata skor sebesar 39,5%.

**Tabel 2. Rekapitulasi Perkembangan Kemampuan Binadiri Siswa Disabilitas Grahita Sedang dari Siklus I, II dan III**

<b>Nama Siswa</b>	<b>SIKLU S 1</b>	<b>SIKLU S 2</b>	<b>Peningkatan</b>	<b>SIKLU S 2</b>	<b>SIKLU S 3</b>	<b>Peningkatan</b>	<b>SIKLU S 1</b>	<b>SIKLU S 3</b>	<b>Peningkatan</b>
TL	41,6	66,3	24,7	66,3	95,4	29,1	41,6	95,4	53,8
US	58,15	72,25	14,1	72,25	82,65	10,4	58,15	82,65	24,5
SS	33,55	53,75	20,2	53,75	73,8	20,05	33,55	73,8	40,25
<b>TOTAL</b>	<b>44,4</b>	<b>64,1</b>	<b>19,7</b>	<b>64,1</b>	<b>84,0</b>	<b>19,9</b>	<b>44,4</b>	<b>84,0</b>	<b>39,5</b>

### **Pembahasan**

Anak disabilitas Grahita Sedang merupakan anak yang memiliki kecerdasan dengan IQ sekitar 35-55. Anak disabilitas grahita sedang dapat melakukan pekerjaan dan tugas-tugas seperti kegiatan merawat diri, tetapi memerlukan bantuan dari orang lain.

Dalam mengajarkan cara merawat diri pada anak disabilitas grahita sedang yang memiliki hambatan kognitif yang cenderung memiliki mudah jenuh haruslah konsisten. Salah satu cara merawat diri adalah dengan menggosok gigi. Untuk meningkatkan pemahaman terhadap pekerjaan dan tugas-tugas dan dalam melakukan kegiatan pembelajaran program pengembangan diri memerlukan model pembelajaran yang langsung dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan anak.

Pendukung dalam keberhasilan suatu capaian pembelajaran selain menggunakan model pembelajaran langsung, Dengan menggunakan media pembelajaran yang realistik atau nyata, sehingga kegiatan pembelajaran siswa disabilitas grahita sedang akan lebih menyenangkan dan tidak mudah jenuh. Untuk memudahkan kegiatan pembelajaran dan pemahaman anak tunagrahita sedang, kegiatan pembelajaran dapat disajikan kedalam sebuah permainan kartu bergambar yang disusun sesuai dengan urutan atau langkah langkah menggosok gigi. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung dapat membuat anak tuna grahita sedang mudah memahami tentang konsep binadiri, karena anak secara langsung mempraktikkan kegiatan menggosok gigi.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan pada siklus I menghasilkan skor yang rendah kemampuan binadiri menggosok gigi. Skor yang didapatkan yaitu 41,6 % untuk siswa TL, 58,15 % untuk siswa US dan 33,55 % untuk siswa SS. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan anak tentang menggosok gigi masih rendah karena disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan latihan kepada siswa tentang menggosok gigi sehingga membutuhkan bimbingan dan bantuan dari orang lain. Dalam siklus I mengalami beberapa hambatan diantaranya kurangnya konsentrasi anak dalam mengikuti gerakan menggosok gigi.

Dengan adanya perbaikan dalam siklus II, hasil yang diperoleh mengalami peningkatan dari Siklus I adapun perolehan skor 66,3% untuk YL , 72,25% untuk US dan 53,75 untuk SS. Dari hasil skor yang diperoleh juga ditemukan peningkatan kemampuan binadiri siswa yaitu mampu melakukan kegiatan menggosok gigi secara mandiri dengan melihat dan mengingat gambar dari gambar langkah-langkah menggosok gigi yang telah disusun. Sedangkan pada siklus III, siswa disabilitas grahita sedang dapat melakukan kegiatan menggosok gigi secara mandiri sesuai dengan kemampuannya. Hal tersebut terlihat juga pada skor yang diperoleh oleh masing masing siswa yang meningkat.

Berdasarkan pencapaian pada siklus I, II dan III bahwa terjadi peningkatan kemampuan peningkatan kemampuan binadiri menggosok gigi disabilitas grahita sedang melalui model pembelajaran langsung di SLB PGRI Tlanakan. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian dari Herwanto (2022) yang mengungkapkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) dapat meningkatkan kemandirian, prestasi belajar dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil analisis dari Sri Ramaini dan Damri (2020) yang menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran *direct instruction* dalam meningkatkan hasil belajar siswa tunagrahita ringan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil perolehan data dalam bentuk data analisis deskriptif bahwa siswa disabilitas grahita sedang kelas III di SLB PGRI Tlanakan mengalami peningkatan kemampuan binadiri menggosok gigi melalui model pembelajaran langsung. Selain itu model pembelajaran langsung dapat mesimulasi siswa untuk lebih aktif, interaktif dan mudah memahami materi yang disampaikan karena bersifat mempraktikkan materi yang telah dipelajari.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Adelia Arum, Ahmad Idris. 2016. Pelatihan Menggosok Gigi Untuk Meningkatkan Kemampuan Bina Diri Anak Tunagrahita Sedang Di Slb Dharma Wanita Lebo Sidoarjo. Skripsi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya.
- Apriyanto, Nunung. 2012. Seluk-Beluk Tunagrahita Dan Strategi pembelajarannya. Jogjakarta: Jayalitera.
- Astutik, E. Y., dkk. (2020). Penerapan model pembelajaran langsung (direct instruction) pada kompetensi dasar perawatan kulit wajah secara manual di SMK Negeri 3 Kediri. *Jurnal Tata Rias*, 9(4), hal: 82-90. Retrieved from <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/>
- Diah Ayu., Y. Lailil Aflahkul. 2018. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pengembangan Diri Menggosok Gigi Melalui Permainan Puzzle Pada Anak Tunagrahita Sedang Kelas III di SDLB Abcd Pgri Kalipuro Banyuwangi. *SPEED Journal: Journal of Special Education*, 1(2), hal: 20-24. View of upaya meningkatkan kemampuan pengembangan diri menggosok gigi melalui permainan puzzle pada anak tunagrahita sedang kelas iii di sdlb abcd pgri kalipuro banyuwangi (unipar.ac.id)
- Gigih Putriani. 2017. Peningkatan Upaya Pembelajaran Bina Diri Menggosok Gigi Melalui Media Video Animasi Pada Anak Tunagrahita Kategori Sedang Kelas IV SDLB di Slb Negeri Pembina Yogyakarta. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 6(2), hal: 208-219. Diakses pada tanggal 2 Januari 2024. 6884-15203-1-SM.pdf
- Hermanto, 2022. Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Untuk Meningkatkan Kemandirian Dan Prestasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 12(1), hal: 150-164. 21372-Article Text-50040-57040-10-20220421.pdf
- Indriasari, Fika Nur. 2023. Teknik Shaping Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Adl (Activity Daily Living): Menggosok Gigi Pada Anak Dengan Tuna Grahita. *JPKM*, 29(2). P-ISSN:0852-2715. E. ISSN: 2502-7220. 37749-95714-1-PB.pdf
- Maarif, M., Fauziah, M., & Fauzi, R. (2020). Effectiveness Of Direct Instruction For Learning Models Improving Batik Skills In Basic School Students In Sanggar Batik Cikadu. *Jurnal Pajar (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 4(1), hal: 151–158. <https://doi.org/10.33578/pjr.v4i1.7894>.
- Ramaini Sri, Damri. 2020. Efektivitas Model Pembelajaran Direct Instruction dalam Meningkatkan Keterampilan Membuat Box File bagi Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal of basic Education Studies*, 4(1), hal: 1247-1252. DAMRI\_3560-Research Results-12890-1-10-20210520.pdf (unp.ac.id).
- Safarilis, S. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN Siswa Kelas VI SD Negeri 008 Pulau Rumput. *Jurnal Pajar*

- (Pendidikan Dan Pengajaran), 2(2), hal: 282-287.  
<https://doi.org/10.33578/pjr.v2i2.5077>.
- Safputri, E. I., Zainuddin, Z., & Mastuang, M. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Pada Materi Ajar Usaha dan Energi Dengan Metode Problem Posing Dalam Setting Model Pengajaran Langsung Pada Siswa Kelas XI SMAN 4 Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(2), hal: 91-98.  
<https://doi.org/10.20527/bipf.v4i2.1032>
- Somantri, Sutjihati. 2006. Psikologi Anak Luar Biasa. Bandung: Refika Aditama
- Sudrajat, D., & Rosida, L. 2013. Pendidikan Bina Diri Anak Berkebutuhan Khusus. PT Luxima Metro Media.
- Warih Dwi Cahyaning. 2019. Peningkatan Keterampilan Bina Diri Menggosok Gigi Melalui Metode Latihan (Drill) Pada Anak Tunagrahita Kategori Sedang Kelas III SDLB di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 8(2), hal: 201-213. 16059-35220-1-SM.pdf
- Yanti, W. 2019. Penggunaan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X IPA 1 SMA Negeri 15 Kota Takengon Tahun Pelajaran 2018 2019. *Biotik: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 7(2), hal: 115–120. <https://doi.org/10.22373/biotik.v7i2.5652>.