

Peningkatan Kemampuan Otomotif *Light Service Motorcycle Engines* Pada Anak *Cerebral Palsy* Kelas X SLB YPAC Makassar Melalui Model Pembelajaran Langsung

Angga Prawira Soemawinata¹, Bastiana², Tatiana Meidina³

¹Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia, Mahasiswa

Email: anggaprawira663@gmail.com

²Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia, Dosen

Email: @gmail.com

³Jurusan Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia, Dosen

Email: @gmail.com

ABSTRACT

The formulation of the problem in this study is "How is the ability to increase the ability of children with cerebral palsy in class X SLB YPAC Makassar in the automotive field of Light Service Motorcycle Engines after being given a direct learning model?" This research is a quantitative research and descriptive type of research, namely to describe the learning outcomes of automotive light service motorcycle engines using a direct learning model. The data collection technique used is an action test. The subjects in this study were students of class X cerebral palsy at SLB YPAC Makassar. The data analysis technique is descriptive analysis technique. The results showed that the ability of automotive light service motorcycle engines in cerebral palsy students at SLB YPAC Makassar before being given treatment was in the poor category. After being given treatment, they are in the capable category. This means that there is the ability of automotive light service motorcycle engines for cerebral palsy students at SLB YPAC Makassar by using a direct learning model. The conclusion of this study is that the use of direct learning methods is proven to be effective in improving the ability of light service motorcycle engines for students with cerebral palsy at SLB YPAC Makassar.

Keywords: Automotive light service motorcycle engines, direct learning, cerebral palsy

1. PENDAHULUAN

Murid berkebutuhan khusus adalah murid yang membutuhkan layanan atau *intervensi* khusus untuk mencapai perkembangan yang optimal sebagai akibat dari kelainan atau keluarbiasaannya yang disandangnya. Pengertian ini menjelaskan bahwa tanpa layanan atau *intervensi* khusus mereka tidak dapat mencapai perkembangan yang optimal, karena setiap jenis kelainan dan tingkat kelainan membutuhkan layanan khusus yang disesuaikan dengan jenis dan tingkat kelainan anak, demikian pula murid tunadaksa khususnya *cerebral palsy*. Sebagai warga negara Indonesia, mereka berhak mendapatkan pendidikan untuk mengembangkan kemampuannya seoptimal mungkin agar mereka memiliki pengetahuan,

keterampilan dan sikap sehingga dapat berdiri sendiri dan bersosialisasi di masyarakat.

Muslim & Sugiarmim (1996: 69) menyatakan bahwa:

Cerebral palsy terdiri dari dua perkataan yang berasal dari cerebrum yang berarti otak dan perkataan, *palsy* yang berarti kekakuan. Jadi menurut arti katanya *cerebral palsy* berarti kekakuan yang disebabkan karena sebab-sebab yang terletak didalam otak. *Cerebral palsy* merupakan keadaan yang kompleks, tidak hanya menjadi

gangguan pada pendengaran, penglihatan, serta kecerdasan dan bicara, oleh karena itu murid dengan *cerebral palsy* dianggap sebagai kelainan yang kompleks.

Murid *cerebral palsy* yang mengalami gangguan fisik dan kecerdasan akan sulit dalam menguasai kemampuan membaca atau memahami dikarenakan murid mengalami kelainan motorik dan intelegensinya.

Cerebral palsy merupakan suatu keadaan dimana terjadi kelumpuhan otak yang menghambat tumbuh kembang anak. Kata *cerebral* itu sendiri adalah otak, sedangkan *palsy* adalah kelumpuhan, kelemahan atau kurangnya pengendalian otot dalam setiap pergerakan atau bahkan tidak terkontrol.

Menurut Hindahyani (2021) Ada beberapa jenis anak *cerebral palsy*, salah satu diantaranya yaitu *cerebral palsy* tipe spastik dengan karakteristik *paraplegia*, *paraplegia* adalah kelumpuhan anggota gerak, dimulai dari panggul kebawah. Kondisi ini disebabkan oleh hilangnya fungsi gerak (motorik) dan fungsi indera (sensorik) akibat adanya gangguan pada sistem syaraf yang mengendalikan otot anggota gerak bagian bawah, sebagian besar kasus *paraplegia* disebabkan oleh kerusakan dari otak, susmsum tulang belakang, atau bisa juga keduanya sehingga merujuk pada hilangnya kemampuan tubuh atau anggota tubuh untuk bergerak dan/atau merasakan sensasi. Permasalahan ini metode yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran otomotif *Light Service Motorcycle Engines* pada siswa *Cerebral Palsy* ini adalah model pembelajaran langsung (*direct instruction*) merupakan “salah satu model pengajaran yang dirancang khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik dan dapat dipelajari selangkah demi selangkah”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

A. Kajian Tentang Otomotif *Light Service Motorcycle Engines* (Servis Ringan Mesin Sepeda Motor)

Kata otomotif memiliki arti yang berhubungan dengan sesuatu yang berputar dengan sendirinya seperti motor (*engine*) dan sebagainya. Pemaknaan tersebut berasal dari akar kata otomotif yaitu “oto” yang berarti sendiri dan “motif” yang berarti alasan. Dari

penjelasan tersebut bisa disimpulkan bahwa otomotif berarti bidang atau ilmu yang membahas tentang sistem kendaraan bermotor (memiliki *engine*), karena kendaraan bermotor dapat berputar atau bergerak sendiri dengan menggunakan tenaga yang dihasilkan oleh motor (*engine*).

Menurut Salam (2013) Otomotif adalah ilmu yang mempelajari tentang alat-alat transportasi darat yang menggunakan mesin terutama mobil dan sepeda motor. Dalam otomotif memiliki beberapa cabang keilmuan yang terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman, adapun beberapa cabang keilmuan dalam otomotif yaitu:

- 1) Perencanaan (*Product Design*)
Cabang ilmu ini mempelajari tentang rancangan kendaraan bermotor, dimulai dari perumusan gagasan, bagaimana kendaraan tersebut diproduksi nantinya, cara kerja hingga upaya untuk merealisasikan gagasan tersebut.
- 2) Pengembangan (*Development*)
Pada cabang ini, perencanaan yang telah disusun akan dikembangkan agar kendaraan tetap sesuai dengan prosedur keamanan, kenyamanan, dan bahkan tingkat efisiensinya pun diperhatikan.
- 3) Produksi (*Manufacture*)
Cabang produksi menitikberatkan pada cara pembuatan kendaraan bermotor, lengkap dengan metode perakitannya hingga menjadi sebuah kendaraan yang dapat berfungsi.
- 4) Perawatan (*Maintenance*)
Cabang perawatan berkonsentrasi pada teknik perawatan kendaraan bermotor yang sudah ada, baik itu melalui kontrol mesin maupun penggantian suku cadang.

Setelah mengetahui 4 cabang keilmuan pada bidang otomotif kita dapat mengetahui tentang bagaimana standar operasional pada keilmuan otomotif tersebut, akan tetapi pada pembahasan dan penelitian yang dilakukan peneliti difokuskan pada cabang perawatan (*maintenance*).

B. Kajian Tentang *Cerebral Palsy*

Cerebral palsy adalah kelainan yang disebabkan oleh kerusakan otak yang mengakibatkan kelainan pada fungsi gerak dan koordinasi, psikologis dan kognitif sehingga mempengaruhi proses belajar mengajar. Ini sesuai dengan teori yang disampaikan dalam *The American Academy of Cerebral Palsy*

(Efendi, 2006:118), “*Cerebral palsy* adalah berbagai perubahan gerakan atau fungsi motor tidak normal dan timbul sebagai akibat kecelakaan, luka, atau penyakit susunan syaraf yang terdapat pada rongga tengkorak”.

Perlu dipahami bahwa *cerebral palsy* bukanlah merupakan sebuah penyakit melainkan suatu kondisi yang ditandai oleh sejumlah gejala yang muncul bersamaan. Hallahan, Kaufman, dan Pullen (dalam Nurul Nikmatul Fajrin, 2020) mengemukakan bahwa *cerebral palsy* bukanlah suatu penyakit, *cerebral palsy* adalah cedera neurologis non progresif yang merupakan gangguan kontrol otot dan koordinasi yang disebabkan oleh cedera otak sebelum atau selama kelahiran atau pada anak usia dini.

Tipe spastik ini ditandai dengan adanya gejala kekejangan atau kekakuan pada sebagian ataupun seluruh otot. Kekakuan ini timbul ketika akan bergerak sesuai dengan kehendak. Dalam keadaan ketergantungan emosional, kekakuan atau kekejangan itu akan makin bertambah, sebaliknya dalam keadaan tenang, gejala itu makin berkurang. Pada umumnya, anak CP jenis spastik ini memiliki tingkat kecerdasan yang tidak terlalu rendah. Diantara mereka ada yang normal bahkan ada yang diatas normal.

C. Kajian Tentang Model Pembelajaran Langsung

a. Pengertian model pembelajaran langsung

Model pembelajaran langsung merupakan model merupakan model pembelajaran yang lebih berpusat pada guru dan lebih mengutamakan strategi pembelajaran efektif guna memperluas informasi materi ajar. Pembelajaran langsung juga adalah salah satu model pembelajaran yang dilakukan siswa yang berkaitan dengan pengetahuan procedural yang diajarkan secara terstruktur atau langkah demi Langkah”.

Menurut Watanabe, Laughlin, Weber, & Shank (2013) “model instruksi langsung adalah suatu model pengajaran yang terdiri dari penjelasan guru mengenai konsep atau keterampilan baru, melibatkan guru bekerja dengan siswa secara individual, atau dalam kelompok-kelompok kecil.”

b. Macam- model pembelajaran langsung

Adapun macam-macam pembelajaran langsung menurut Trianto (2009: 43) antara lain :

1. **Ceramah**
Merupakan suatu cara penyampaian informasi dengan lisan dari seorang kepada sejumlah pendengar.
2. **Praktek dan latihan**
Merupakan suatu teknik untuk membantu siswa agar dapat menghitung dengan cepat yaitu dengan banyak latihan` dan mengerjakan soal.
3. **Ekspositori**
Merupakan suatu cara penyampaian informasi yang mirip dengan ceramah, hanya saja frekuensi pembicara/guru lebih sedikit
4. **Demonstrasi**
Merupakan suatu cara penyampaian informasi yang mirip dengan ceramah dan ekspositori, hanya saja frekuensi pembicara/guru lebih sedikit dan siswa lebih banyak dilibatkan.

c. Langkah-langkah model pembelajaran langsung

Menurut Trianto (2009: 43) terdapat lima fase yang sangat penting dalam model pembelajaran langsung yaitu guru mengawali pembelajaran dengan penjelasan tentang tujuan dan latar belakang pembelajaran, serta mempersiapkan siswa untuk menerima penjelasan guru. Adapun langkah-langkah pembelajaran yaitu:

- 1) Menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa
- 2) Presentasi dan demonstrasi
- 3) Mencapai kejelasan
- 4) Melakukan demonstrasi
- 5) Mencapai pemahaman dan penguasaan
- 6) Berlatih
- 7) Memberikan latihan terbimbing
- 8) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik
- 9) Memberikan kesempatan latihan mandiri

Langkah-langkah tersebut dapat dimodifikasi menjadi:

- 1) Memberikan materi mengenai prosedur penggantian oli mesin pada anak
- 2) Mendemonstrasikan keterampilan *otomotif light service motorcycle engines* pada anak
- 3) Membimbing dan memberikan umpan balik pada anak
- 4) Memberikan kesempatan untuk latihan mandiri.

2.2 Fungsi Tinjauan Pustaka

Fungsi tinjauan pustaka dalam penelitian ini untuk mengetahui teori-teori yang terkait dengan skema penelitian mengenai peningkatan kemampuan otomotif *light service motorcycle engines* pada anak *cerebral palsy* dengan menggunakan metode pembelajaran langsung.

3. METHOD

Pendekatan ini adalah kuantitatif. Menurut Kasiran (2008) Pendekatan kuantitatif merupakan suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Penelitian ini dimaksudkan untuk meneliti dan mengetahui peningkatan kemampuan *Otomotif Light Service Motorcycle Engines* pada seorang anak *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar menggunakan metode pembelajaran *Direct Instruction*.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain penelitian *Pretest-Posttest Design*. Menurut Arikunto (2002: 78) mengungkapkan *pre-test post-test design* adalah penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen (*pre-test*) dan sesudah eksperimen (*post-test*) dengan satu subjek. Sebelum diberikan *treatment*, kelompok penelitian diberikan *pretest*, kemudian diberikan *treatment* dengan menggunakan metode pembelajaran *Direct Instruction*, barulah setelahnya diberikan *posttest*.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah kemampuan *Otomotif Light Service Motorcycle Engines*. Peningkatan kemampuan *Otomotif Light Service Motorcycle Engines* adalah nilai yang diperoleh subjek penelitian melalui tes perbuatan sehingga siswa dapat melakukan prosedur penggantian oli mesin dengan baik dan benar.

4. RESULT AND DISCUSSION

4.1 Result

a. Hasil Tes Kemampuan Otomotif *Light Service Motorcycle Engines* Pada Siswa *Cerebral Palsy* Sebelum Diberikan *Treatment*

Kemampuan otomotif *light service motorcycle engines* pada siswa *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar sebelum diberikan *treatment* dapat diketahui melalui tes awal. Pada pertemuan ini diberikan tes awal yaitu tes prosedur penggantian oli mesin pada sepeda motor untuk mengetahui hasil belajar sebelum diberikan *treatment* secara langsung. Adapun data kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* pada siswa *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar sebelum diberikan *treatment* adalah sebagai berikut:

Dalam rangka pengambilan kesimpulan sehubungan dengan penelitian ini maka untuk analisis data digunakan analisis deskriptif. Teknik ini digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan hasil belajar pada siswa *cerebral palsy* baik sebelum maupun setelah pemberian *treatment*. Adapaun prosedur analisisnya sebagai berikut:

1. Mentabulasi data hasil tes sebelum dan sesudah perlakuan
2. Kategorisasi skor tes awal dan tes akhir, kemudian dikonversi ke nilai dengan rumus :

$$\text{nilai hasil} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

(Arikunto, 1997:236)

Keterangan:

- a. Nilai 85 - 100 dikategorikan sangat mampu
 - b. Nilai 65 - 84 dikategorikan mampu
 - c. Nilai 55 - 64 dikategorikan cukup mampu
 - d. Nilai 35 - 54 dikategorikan kurang mampu
 - e. Nilai 0 - 34 dikategorikan sangat kurang mampu
3. Membandingkan hasil tes selama proses latihan
 4. Membandingkan hasil tes sebelum dan sesudah, jika skor hasil posttest lebih besar dari skor pretest maka dikategorikan ada peningkatan, dan jika skor pretest lebih dari posttest maka dikategorikan tidak ada peningkatan.
 5. Untuk memperjelas adanya peningkatan maka semua nilai (tes sebelum dan sesudah) akan divisualisasikan dalam diagram batang.

Selanjutnya skor yang diperoleh dikonversikan ke nilai skala 100 melalui rumus yang telah ditetapkan pada halaman sebelumnya, jika dihubungkan maka hasilnya dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut:

NO	BUTIR TES	SKOR
1.	Membuka baut pembuangan dan pengisian	1
2.	Menguras oli dan membersihkan ruang oli	1
3.	Menutup baut pembuangan	0
4.	Mengisi oli baru	1
5.	Menutup baut pengisian	1
Total		4

$$\begin{aligned}
 \text{nilai tes akhir} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \\
 &= \frac{4}{10} \times 100 \\
 &= 4 \times 10 \\
 &= 40
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas menunjukkan bahwa subjek siswa *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar dapat digambarkan bahwa pada hasil tes awal (*pretest*) MM memperoleh nilai (40). Dapat diketahui bahwa kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* khususnya penggantian oli pada mesin sepeda motor siswa *cerebral palsy* berada dalam kategori kurang mampu.

b. Hasil Tes Kemampuan Otomotif *Light Service Motorcycle Engines* Pada Siswa *Cerebral Palsy* Kelas X di SLB YPAC Makassar Setelah Diberikan Treatment Dengan Model Pembelajaran Langsung.

Tes akhir merupakan tahap akhir pelaksanaan penelitian untuk mengetahui kemampuan siswa *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar setelah diberikan treatment dengan menggunakan model pembelajaran langsung dengan 5 item tes siswa MM dapat melakukan tes sebagai berikut:

Selanjutnya skor yang diperoleh dikonversikan ke nilai skala 100 melalui rumus yang telah ditetapkan sebelumnya, jika dihubungkan maka hasilnya dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut:

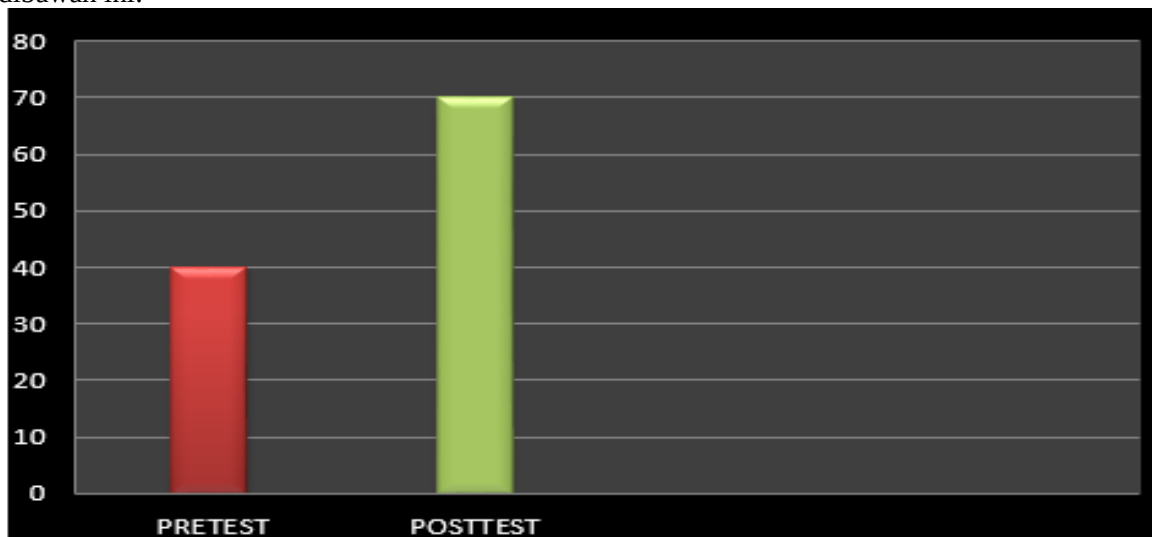
NO	BUTIR TES	SKOR
1.	Membuka baut pembuangan dan pengisian	1
2.	Menguras oli dan membersihkan ruang oli	2
3.	Menutup baut pembuangan	1
4.	Mengisi oli baru	2
5.	Menutup baut pengisian	1
Total		7

$$\begin{aligned}
 \text{nilai tes akhir} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \\
 &= \frac{7}{10} \times 100 \\
 &= 7 \times 10 \\
 &= 70
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas menunjukkan bahwa dari subjek siswa *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar dapat digambarkan bahwa pada hasil tes akhir (*posttest*) MM memperoleh nilai (70). Dapat diketahui bahwa kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* pada anak *cerebral palsy* berinisial MM kelas X di SLB YPAC Makassar berada dalam kategori mampu.

c. Peningkatan Kemampuan Otomotif *Light Service Motorcycle Engines* Pada Siswa *Cerebral Palsy* Kelas X di SLB YPAC Makassar sebelum dan Setelah Melalui Treatment

setelah dilakukan dua kali tes, sebelum dan sesudah diberikan treatment dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Pada tes awal (*pretest*) atau sebelum diberikan treatment menggunakan model pembelajaran langsung diperoleh nilai yaitu (40) dan dikategorikan kurang mampu. Kemudian setelah diberikan treatment dengan menggunakan model pembelajaran langsung diperoleh nilai yaitu (70) dan dikategorikan mampu. Agar lebih jelas data tersebut di atas akan divisualisasikan dalam diagram batang dibawah ini:



Ket : : Hasil Tes Awal (*pretest*)

: Hasil Tes Akhir (*posttest*)

Berdasarkan uraian dan gambaran diatas maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* pada anak *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

4.2 Discussion

Peningkatan kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* dengan menggunakan model pembelajaran langsung dipilih sebagai salah satu alternatif yang dapat memberikan pengaruh positif dalam peningkatan kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* khususnya penggantian oli mesin pada sepeda motor yang dapat menjadi peluang usaha atau *life skill* tambahan bagi siswa sehingga bisa menjadi bekal setelah tamat sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan adanya peningkatan pada kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* siswa. Pencapaian hasil positif tersebut salah satunya karena peneliti menggunakan metode pembelajaran *direct instruction* atau pembelajaran secara langsung, yang dimanapada model pembelajaran ini peneliti mudah untuk menjelaskan serta memberikan contoh mengenai prosedur penggantian oli mesin pada sepeda motor, selain itu model pembelajaran langsung memiliki karakteristik yang dapat disesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan siswa *cerebral palsy*, begitupun dengan penggunaan serta pemilihan metode ajar dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan di lapangan.

Penelitian ini relevan dengan pendapat Watanabe, Lughlin, Weber, & Shank (2013) yaitu model instruksi langsung adalah suatu model pengajaran yang terdiri dari penjelasan guru mengenai konsep atau keterampilan

baru, melibatkan guru bekerja dengan siswa secara individual atau dalam kelompok-kelompok kecil. Sehingga ketika peneliti menggunakan metode tersebut terbukti bahwa adanya peningkatan kemampuan yang diperoleh siswa dengan menggunakan metode pembelajaran langsung, model pembelajaran langsung ini kemudian dikembangkan untuk mengefisienkan materi ajar agar sesuai dengan kebutuhan siswa, dengan model ini cakupan materi ajar serta praktek yang disampaikan oleh peneliti lebih luas dibandingkan dengan model pembelajaran lain.

Adanya peningkatan kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* sangat relevan dengan pendapat Winkel, (1987: 217) bahwa “bilamana siswa diberi kesempatan mempergunakan waktu yang dibutuhkannya untuk belajar dan mempergunakan dengan sebaik-baiknya, maka akan mencapai tingkat hasil belajar seperti diharapkan”. Dengan demikian salah satu upaya yang diberikan bagi siswa *cerebral palsy* yang memiliki hambatan pada pengetahuan *otomotif light servicemotorcycle engines* yaitu dengan memberikan *treatment otomotif light service motorcycle engines* khususnya penggantian oli mesin pada sepeda motor dengan menggunakan model pembelajaran langsung atau *direct instruction* secara tepat, terarah, dan terstruktur.

5. CONSLUSIONS AND SUGGESTION

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh kesimpulan serta menjawab rumusan masalah sebagai berikut:

- Kemampuan hasil belajar *otomotif light service motorcycle engines* pada siswa *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar sebelum diberikan treatment dengan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) menunjukkan kategori kurang mampu. Sehingga perlu untuk dilakukan peningkatan kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* dengan menggunakan model pembelajaran langsung.
- Kemampuan hasil belajar *otomotif light service motorcycle engines* pada siswa *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar setelah diberikan treatment dengan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) menunjukkan kategori mampu.
- Terdapat peningkatan kemampuan *otomotif light service motorcycle engines* siswa *cerebral palsy* kelas X di SLB YPAC Makassar dengan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*).

EXAMPLE

Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.

Efendi, M. (2006). *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hidayhani, A., & Sujarwanto, S. (2021). Finger Painting sebagai Teknik Pengembangan Motorik Halus Anak Cerebral Palsy di Usia Sekolah. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 16(2).

Kasiram, M. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif*. Malang: UIN Malang Press.

Muslim, A. T., & Sugiarmim, M. (1996). *Ortopedi dalam Pendidikan Anak Tunadaksa*. Jakarta: Proyek Pendidikan Tenaga Guru Dikti Depdikbud.

Salam, A. A. (2013). *Pengertian Otomotif*. <http://industrikerja.blogspot.com/2013/01/pengertian-otomotif.html>

Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Watanabe, M., McLaughlin, T. F., Weber, K. P., & Shank, L. (2013). The Effects of Using Direct Instruction to Teach Coin Counting and Giving Change with a Young Adult: A Case Report. *International Journal of Basic and Applied Science*, 2(1), 150–159.