



FILE DITERIMA : 18 Des 2018

FILE DIREVIEW: 23 Feb 2021

FILE PUBLISH : 10 Jul 2021

## Mengurangkan Tingkah Laku Mengganggu Murid Autistik Semasa Menyiapkan Tugas dengan Teknik Peneguhan Bukan Kontigensi

Nadiah Abu Bakar, Mohd Mokhtar Tahar

Universiti Kebangsaan Malaysia  
E-mail : [nadiahabubakar88@gmail.com](mailto:nadiahabubakar88@gmail.com)

**Abstrak:** Kajian ini dijalankan untuk mengkaji kesan penggunaan teknik peneguhan bukan kontigensi untuk mengurangkan tingkah laku mengganggu murid semasa menyiapkan tugas. Kajian ini melibatkan seorang murid Autistik yang dipilih secara bertujuan dan tingkah laku bermasalah telah dikenal pasti oleh pengkaji. Reka bentuk kajian ialah 'single-subject design' (A-B-A) yang dijalankan selama enam minggu berturut-turut, melibatkan fasa baseline (A), fasa intervensi (B) dan fasa tanpa intervensi (A). Pengkaji telah menggunakan teknik peneguhan bukan kontigensi melalui kaedah 'escape break' iaitu memberikan murid melakukan aktiviti yang disukai selama 3 minit dan disusuli dengan 2 minit waktu menyiapkan tugas. Kaedah intervensi ini dijalankan semasa aktiviti menyiapkan latihan tugas dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Data telah direkodkan secara pemerhatian dan rakaman video. Dapatan kajian menunjukkan terdapat pengurangan tingkah laku mengganggu dan daya tumpuan murid meningkat semasa intervensi dijalankan.

**Kata kunci:** Peneguhan bukan kontigensi, pengurusan tingkah laku, escape break.

**Abstract:** This study was conducted to examine the effects of non-contingent reinforcement techniques to reduce disruptive behavior of students to complete the task given. The study involved an Autistic students selected purposively and disruptive behavior has been identified by researcher. The study design is a single-subject design (A-B-A) was held for six consecutive weeks, involving the baseline phase (A), the intervention phase (B) and without the intervention phase (A). The researchers have used the technique of noncontingent reinforcement through the 'escape break' that give student the preferred activity for 3 minutes followed by 2 minutes of time to complete the task. The intervention were carried out during completing task activities during the teaching and learning process. Data has been recorded through observations and video recording. The findings showed that there was a reduction in disruptive behavior and concentration of pupils increased during the intervention.

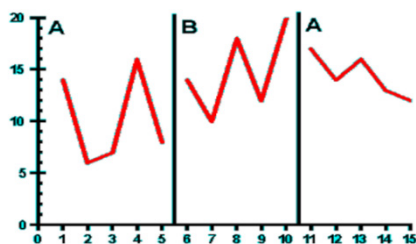
**Keywords:** non-contingent reinforcement, behavior modification, escape break

### PENDAHULUAN

Tingkah laku bukanlah satu perwatakan tetap individu tetapi ia melibatkan satu tindakan individu iaitu apa yang dibuat atau dikata oleh seseorang. Tingkah laku manusia mempunyai dimensi yang boleh diukur iaitu kekerapan, tempoh berlaku, intensiti dan kelajuan (Miltenberger, 2014). Tingkah laku juga ialah satu tindakan yang melibatkan pergerakan melalui ruang dan masa (J. M. Johnston, H. S. Pennypacker 1993). Pengurusan tingkah laku pula ialah satu istilah yang digunakan untuk menerangkan secara empirikal tentang teknik perubahan tingkah laku bagi meningkatkan atau mengurangkan kekerapan sesuatu tingkah laku (Pradipta, dkk, 2020).

Merujuk kepada Miltenberger (2014), pengurusan tingkah laku ialah satu pelaksanaan sains dan latihan professional yang menganalisis dan memodifikasikan tingkah laku manusia. Analisis bermaksud mengenalpasti hubungan antara situasi persekitaran dan sesuatu tingkah laku untuk

memahami penyebab berlakunya sesuatu tingkah laku. Modifikasi pula bermaksud mengembangkan dan melaksanakan prosedur untuk membantu individu mengubah tingkah laku. Manakala, menurut prinsip Behaviorist, pengurusan tingkah laku melibatkan perkara berikut iaitu tingkah laku dipengaruhi oleh antecedents (latar belakang), di mana perkara atau situasi yang berlaku sebelum tingkah laku dipamerkan. Ia juga melibatkan consequences (akibat), di mana perkara atau situasi yang terjadi selepas tingkah laku dipamerkan. Kedua-dua antecedent dan consequences boleh berubah bagi meningkatkan peluang tingkah laku tertentu untuk terus wujud. Martin, G., & Pear, J (2007) pula mengatakan bahawa pengurusan tingkah laku melibatkan satu pelaksanaan prinsip dan teknik pembelajaran yang sistematik untuk menilai dan mengubah tingkah laku yang ditunjukkan atau yang tersembunyi supaya ia dapat meningkatkan kemahiran kehidupan seharian seorang individu. Secara amnya, tingkah laku yang sesuai atau tidak sesuai merupakan satu bentuk pelajaran bagi semua individu.



**Gambar 1 : Model single-subject design ABA**

Terdapat pelbagai teknik intervensi untuk memodifikasikan tingkah laku murid di bilik darjah. Salah satu teknik yang boleh digunakan ialah peneguhan bukan kontigensi. Prosedur peneguhan bukan kontigensi digunakan untuk meningkatkan tingkah laku dengan melibatkan pemberian peneguhan (seperti perhatian, waktu rehat) di mana ia tidak bergantung dengan tingkah laku. (Vollmer, Iwata, Zarcone, Smith, & Mazaleski, 1993). Kebiasaannya, peneguhan diberikan mengikut jadual masa yang ditetapkan (Vollmer, Ringdahl, Roane, & Marcus, 1997). Penggunaan teknik ini dibuktikan oleh keputusan kajian yang dijalankan oleh Moore (2016). Kajian tersebut menunjukkan keberkesanan penggunaan peneguhan bukan kontigensi dalam bentuk escape break dapat mengurangkan masalah tingkah laku mengganggu dan meningkatkan daya tumpuan murid dalam menyiapkan tugas yang diberikan (Pradipta & Jauhari, 2020). Kajian ini bertujuan melihat keberkesanan teknik peneguhan bukan kontigensi dalam mengurangkan tingkah laku mengganggu murid dan meningkatkan daya tumpuan semasa menyiapkan latihan tugas dalam pengajaran dan pembelajaran. Objektif kajian adalah seperti berikut; 1) Mendapatkan baseline tingkah laku murid sebelum intervensi dijalankan; 2) Melihat kesan intervensi peneguhan bukan kontigensi ke atas tingkah laku murid; 3) Melihat kesan tanpa intervensi ke atas tingkah laku murid

## METODE

Reka bentuk kajian yang dijalankan adalah *single-subject design* (A-B-A) di mana (A) ialah fasa pemerhatian tingkah laku atau *baseline 1*, (B) pula ialah fasa pelaksanaan intervensi – teknik bukan kontigensi kaedah *escape break*, manakala (A) seterusnya ialah fasa *baseline 2* iaitu penarikan atau tanpa intervensi.

Sampel kajian dipilih secara bertujuan berdasarkan pemerhatian pengkaji semasa menjalankan pengajaran dan pembelajaran di sebuah sekolah di Kuala Lumpur. Sampel merupakan seorang murid Autistik berumur 7 tahun dan mempunyai masalah komunikasi - sukar untuk melaksanakan komunikasi dua hala bersamanya. Tingkah laku sampel yang telah dikenalpasti ialah menunjukkan tingkah laku mengganggu semasa proses pengajaran dan pembelajaran di mana sampel sering mengelak untuk menyiapkan latihan tugas yang

diberikan. Kekuatan sampel ialah sangat meminati muzik dan fasih dalam Bahasa Inggeris. Objektif pengajaran dan pembelajaran sering dapat dicapai kerana beliau dapat memahami setiap topik pengajaran yang disampaikan. Namun, tingkah laku mengganggu ditunjukkan apabila sesi latihan tugas secara bertulis diberikan di akhir waktu pengajaran dan pembelajaran yang menyebabkan latihan tugas beliau tidak berjaya disiapkan. Sampel akan merayau-rayau di dalam kelas, membuat bunyi bising, menyanyi dan berbaring di lantai apabila latihan tugas diberikan (Pradipta & Andajani, 2017). Pemerhatian dijalankan selama enam minggu semasa waktu pengajaran dan pemudahcaraan (pdpc) mata pelajaran Bahasa Inggeris oleh pengkaji sebagai guru mata pelajaran. Waktu pdpc Bahasa Inggeris adalah dua kali seminggu iaitu pada hari Selasa dan Khamis dari jam 0830 pagi hingga 0930 pagi. Tingkah laku sampel direkodkan selama enam minggu berturut-turut. menggunakan jadual kekerapan tingkah laku yang diadaptasi daripada kajian Miltenberger (2001)

Data yang diperolehi dianalisis secara deskriptif dan dijelaskan dengan kekerapan dan graf garis bagi menunjukkan keberkesanan intervensi yang dijalankan.

### Baseline 1

Fasa A atau *baseline 1* melibatkan proses pemerhatian tingkah laku yang ditunjukkan sebelum intervensi dijalankan. Pemerhatian dijalankan selama 2 minggu semasa proses pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Bahasa Inggeris iaitu pada setiap hari Selasa dan Khamis dari jam 0830 pagi hingga 0930 pagi. Pada setiap kali waktu pengajaran dan pembelajaran, guru memberikan latihan tugas yang berkaitan dengan topik pengajaran kepada murid. Namun pada fasa ini murid menunjukkan tingkah laku mengganggu di mana murid mengelak setiap kali latihan tugas diberikan. Data kekerapan tingkah laku direkodkan melalui jadual kekerapan seperti dalam Jadual 1.

### Intervensi

Fasa intervensi dilaksanakan pada dua minggu selepas fasa *baseline* dijalankan. Intervensi telah dijalankan pada waktu mata pelajaran yang sama selama dua minggu berturut-turut. Guru menggunakan teknik peneguhan bukan kontigensi – kaedah *escape break*. Pada ketika ini, guru telah mengenal pasti minat dan kekuatan murid yang boleh dijadikan sebagai peneguhan bukan kontigensi. Dalam kajian ini, minat dan kekuatan murid yang telah dikenal pasti ialah murid gemar menonton tayangan video lagu kanak-kanak Bahasa Inggeris. Ini dibuktikan apabila tayangan video ditunjukkan, daya tumpuan murid meningkat di mana murid dilihat duduk di tempat sendiri dan tidak menunjukkan tingkah laku mengganggu seperti merayau-rayau.

**Tabel 1 : Data Keperapan Tingkah Laku Fasa Baseline**

HARI / MASA	KEKERAPAN	JUMLAH
SELASA (0830-0930)	/////	6
KHAMIS (0830-0930)	////	5
SELASA (0830-0930)	/////	6
KHAMIS (0830-0930)	////	5

**Tabel 2 : Data Keperapan Tingkah Laku Fasa Intervensi**

HARI / MASA	KEKERAPAN	JUMLAH
SELASA (0830-0930)	///	3
KHAMIS (0830-0930)	//	2
SELASA (0830-0930)	///	3
KHAMIS (0830-0930)	///	3

**Jadual 3 : Data Keperapan Tingkah Laku Fasa Tanpa Intervensi**

HARI/ MASA	KEKERAPAN	JUMLAH
SELASA (0830-0930)	/////	5
KHAMIS (0830-0930)	/////	6
SELASA (0830-0930)	/////	6
KHAMIS (0830-0930)	/////	5

Oleh yang demikian, guru telah menggunakan tayangan video lagu kanak-kanak Bahasa Inggeris sebagai peneguhan bukan kontigensi dalam kajian ini. Semasa tempoh intervensi, kaedah *escape break* dilaksanakan pada setiap sesi latihan tugas diberikan semasa pengajaran dan pembelajaran. Langkah pelaksanaan intervensi adalah seperti berikut; pada sesi latihan tugas diberikan, murid dibenarkan untuk menonton tayangan video lagu kanak-kanak di *laptop* guru selama 3 minit (*escape break*). Apabila tamat waktu *escape break*, guru memberikan latihan tugas bertulis kepada murid selama 2 minit. Murid dikehendaki menyiapkan latihan tugas yang diberikan dalam tempoh 2 minit berkenaan. Kemudian,

setelah tamat tempoh 2 minit, guru memberikan semula *escape break* (tayangan video) kepada murid selama 3 minit. Langkah intervensi ini berulang sehingga latihan tugas tersebut dapat disiapkan sepenuhnya.

#### Baseline 2

Dalam fasa ini, penarikan intervensi telah dilakukan ke atas murid selama dua minggu berturut-turut. Hal ini bermaksud apabila murid dikehendaki menyiapkan tugas semasa proses pengajaran dan pembelajaran, intervensi *escape break* tidak diberikan kepada murid.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Fasa baseline

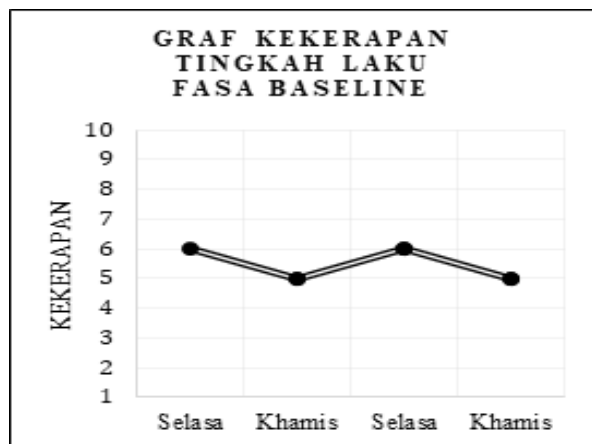
Pemerhatian dijalankan ke atas tingkah laku murid bertujuan merekod maklumat tanpa melakukan sebarang intervensi. Hasil pemerhatian pada fasa ini akan dibandingkan dengan dapatan selepas intervensi dijalankan. Pemerhatian telah dijalankan selama dua minggu berturut-turut iaitu pada hari Selasa dan Khamis. Berdasarkan tabel 1 dan Gambar 1, kekerapan tingkah laku mengganggu murid berlaku sebanyak lima hingga enam kali sepanjang 30 minit waktu pengajaran dan pemudahcaraan (pdpc) dijalankan. Ini menunjukkan tingkah laku mengganggu kerap ditunjukkan semasa kelas Bahasa Inggeris. Murid akan merayau-rayau, membuat bising dan berbaring di lantai ketika diberikan latihan bertulis.

#### Fasa Intervensi

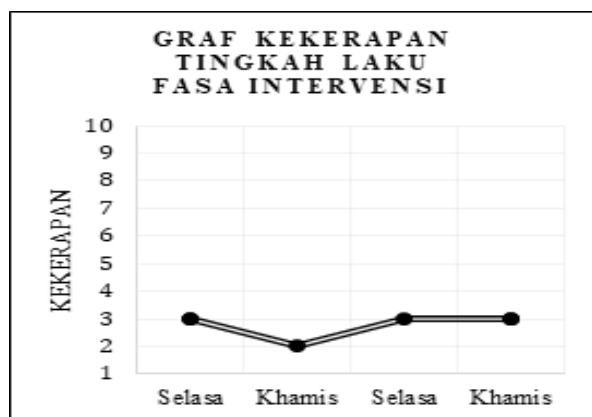
Pada fasa ini, pengkaji telah memulakan intervensi ke atas murid tersebut. Intervensi dijalankan selama dua minggu pada waktu yang sama seperti fasa baseline dan tingkah laku murid direkodkan menggunakan jadual kekerapan. Hasil dapatan dalam tabel 2 dan Gambar 2 menunjukkan terdapat pengurangan tingkah laku yang ditunjukkan selepas intervensi dijalankan ke atas murid. Berdasarkan pemerhatian, murid menunjukkan minat untuk melakukan latihan tugas selepas intervensi dijalankan semasa pdpc. Kekerapan tingkah laku ditunjukkan sebanyak dua hingga tiga kali sepanjang 30 minit waktu pdpc dijalankan.

#### Fasa Tanpa Intervensi

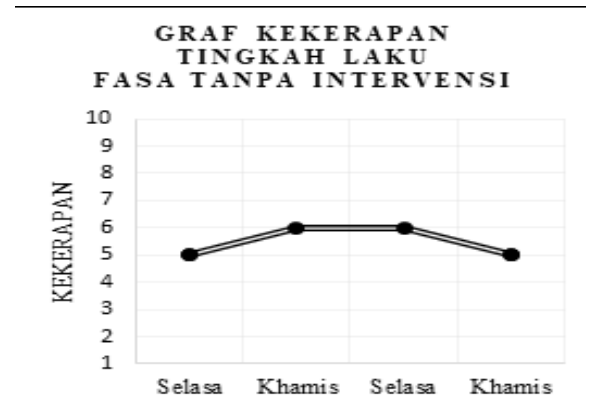
Berdasarkan tabel 3 dan gambar 3, dapatan fasa intervensi menjelaskan bahawa kekerapan tingkah laku murid meningkat semula apabila intervensi tidak dijalankan. Murid menunjukkan tingkah laku mengganggu di dalam kelas sebanyak lima hingga enam kali sepanjang 30 minit waktu pdpc dijalankan.



Gambar 1 Graf Kekerapan Tingkah Laku Fasa Baseline



Gambar 2 Graf Kekerapan Tingkah Laku Fasa Intervensi



Gambar 3 Graf Kekerapan Tingkah Laku Fasa Intervensi

*Perbandingan Data*

Gambar 4 menunjukkan jadual kekerapan dan graf perbandingan kekerapan tingkah laku yang ditunjukkan oleh murid selama tempoh enam minggu bermula dengan fasa baseline, fasa intervensi dan fasa tanpa intervensi. Berdasarkan graf tersebut, dapat dinyatakan bahawa terdapat penurunan kekerapan graf dari fasa

baseline hingga ke fasa intervensi, namun graf kembali meningkat apabila penarikan intervensi dijalankan. Pada fasa pemerhatian, dilihat bahawa murid sering menunjukkan tingkah laku mengganggu semasa sesi latihan tugasan diberikan. Kekerapan yang ditunjukkan pada fasa ini direkodkan dan dipersembahkan seperti di dalam gambar 4.

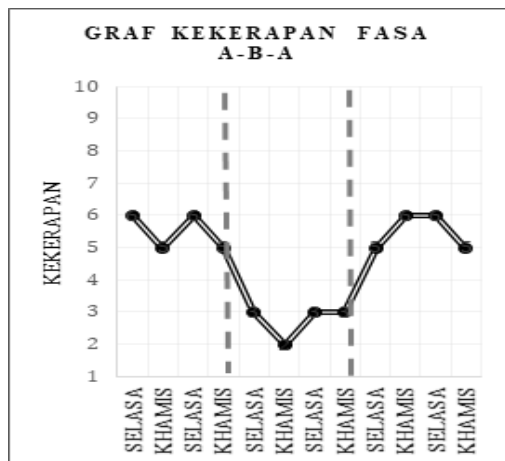
Seterusnya, terdapat penurunan graf yang berlaku sepanjang dua minggu intervensi dilaksanakan. Pada waktu ini, guru telah menggunakan kaedah *escape break* semasa sesi menyiapkan latihan tugasan bertulis dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Inggeris. Terdapat pengurangan tingkah laku mengganggu yang ditunjukkan dan daya tumpuan murid semasa menyiapkan tugasan juga meningkat. Murid dilihat berjaya menyiapkan latihan tugasan yang diberikan selama dua minggu berturut-turut.

Manakala pada fasa penarikan intervensi yang dijalankan dua minggu selepas fasa intervensi, dapat dilihat bahawa graf telah kembali kepada kedudukan hampir sama seperti dalam tempoh baseline. Hal ini kerana, tanpa intervensi yang diberikan semasa sesi menyiapkan tugasan, murid kembali menunjukkan tingkah laku mengganggu dan daya tumpuannya telah berkurang. Murid dilihat kembali merayau-rayau dan tidak duduk di tempat sendiri semasa aktiviti latihan tugasan bertulis dijalankan.

**Pembahasan**

Hasil dapatan kajian yang dibincangkan, terdapat perubahan tingkah laku yang ditunjukkan semasa fasa intervensi dijalankan. Dapatan ini disokong oleh Moore et.al (2016), Laura R. Butler, James K. Luiselli, James K. Luiselli (2007) dan Cihak, David & I. Gama, Robert. (2008) yang juga telah mengkaji keberkesanan peneguhan bukan kontigensi dalam menyiapkan tugasan dan penggunaan peneguhan bukan kontigensi ke atas murid berkeperluan khas. Oleh yang demikian, kajian-kajian tersebut telah menunjukkan keberkesanan penggunaan peneguhan bukan kontigensi di dalam bilik darjah.

Berdasarkan kajian yang dijalankan, dapat dibincangkan bahawa teknik peneguhan bukan kontigensi yang menggunakan kaedah *escape break* dapat mengurangkan tingkah laku mengganggu dan meningkatkan daya tumpuan murid semasa sesi menyiapkan latihan tugasan dalam pengajaran dan pembelajaran. Walaupun pada fasa penarikan intervensi murid telah menunjukkan peningkatan kekerapan tingkah laku semula, namun sebenarnya tingkah laku positif boleh dikekalkan jika masa intervensi dipanjangkan. Hal ini kerana, teknik pengubahsuaian yang dilaksanakan selama enam minggu dilihat sebagai terlalu singkat untuk murid berkenaan.



**Gambar 4** Graf Perbandingan Kekekapan Tingkah Laku Selama Enam Minggu

Terdapat juga beberapa limitasi yang timbul semasa kajian ini dijalankan seperti terdapat gangguan persekitaran seperti bunyi bising dari kelas berhampiran semasa waktu pengajaran dan pembelajaran yang menyebabkan daya tumpuan murid terganggu. Selain itu, gangguan dari rakan sekelas murid seperti membuat bising juga memberi halangan kepada pengkaji untuk menjalankan aktiviti intervensi kerana pengkaji terpaksa mengalih perhatian kepada rakan yang lain dan mengabaikan murid tersebut.

Terdapat beberapa cadangan yang dikenal pasti untuk kajian akan datang bagi memastikan perubahan tingkah laku dapat dikekalkan. Pertama, adalah dicadangkan bahawa tempoh intervensi dipanjangkan atau dijalankan secara kerap ke atas murid berkenaan. Hal ini kerana, murid tersebut merupakan seorang autistik yang mempunyai masalah komunikasi. Oleh itu, murid mengambil masa yang agak lama untuk memahami peraturan dan cara intervensi yang dijalankan oleh pengkaji. Pengkaji yakin jika masa intervensi dipanjangkan, murid akan dapat memahami cara pengajaran dan pembelajaran yang sepatutnya di sekolah. Kenyataan ini disokong oleh kajian Mohd Fadli Mustafa Kamal, Mohd Hanafi Mohd Yasin dan Mohd Mokhtar Tahar (2016) yang menyatakan bahawa perubahan tingkah laku akan dapat dikurangkan dan diatasi sekiranya tempoh modifikasi dijalankan dalam tempoh yang lebih lama.

Kedua, adalah dicadangkan teknik intervensi ini mendapat kerjasama dari pihak ibu bapa dan guru mata pelajaran lain supaya ia dapat dijadikan sebagai satu teknik pengubahsuaian tingkah laku secara berterusan ke atas murid. Kenyataan ini terdapat dalam kajian Mohamad Kassim Mohamed Yaseen, Mohd Mokhtar Tahar dan Mohd Hanafi Mohd Yasin (2017) dan disokong oleh kajian Mika Nur Cahyanti, Imanuel Hitipeuw, Abdul Huda (2014) yang mengatakan bahawa pengubahsuaian tingkah laku akan berjaya sekiranya pihak sekolah dapat kerjasama yang baik

dengan ibu bapa. Seterusnya, guru juga boleh mengenal pasti aktiviti-aktiviti lain yang diminati murid selain daripada menonton tayangan video supaya ia dapat digunakan sebagai peneguhan bukan kontingensi dalam kajian berikutnya.

**KESIMPULAN**

Pengurusan tingkah laku dalam kalangan murid berkeperluan khas merupakan satu perkara yang harus dititikberatkan dalam iklim pembelajaran. Hal ini kerana tingkah laku yang terkawal dapat membantu guru dalam mencapai objektif pembelajaran di samping memberi penambahbaikan dalam kehidupan murid. Oleh yang demikian, Guru Pendidikan Khas harus lah mempunyai pengetahuan, kemahiran dan kesediaan dalam menguruskan tingkah laku murid berkeperluan khas di sekolah. Penglibatan dan kolaborasi bersama semua pihak seperti ibu bapa, kumpulan pelbagai disiplin seperti doktor dan pakar terapi adalah perlu untuk membantu murid dalam mengembangkan tingkah laku yang sesuai.

**DAFTAR RUJUKAN**

Cihak, David & I. Gama, Robert. (2008). Noncontingent Escape Access to Self-Reinforcement to Increase Task Engagement for Students with Moderate to Severe Disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*. 43. 556-568.

J. M. Johnston, H. S. Pennypacker (1993). *Strategies and Tactics of Behavioral Research*. Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum Associates.

Laura R. Butler, James K. Luiselli, James K. Luiselli (2007) Escape-Maintained Problem Behavior in a Child With Autism. Antecedent Functional Analysis and Intervention Evaluation of Noncontingent Escape and Instructional Fading. *Journal of Positive Behavior Interventions* Volume: 9 issue: 4, page(s): 195-202.

Martin, G., & Pear, J (2007) *Behavior Modification 10th Edition*. New York: Routledge.

Mika Nur Cahyanti, Imanuel Hitipeuw, Abdul Huda (2014). Peningkatan Kemampuan Berbahasa Ekspresif Dan Reseptif Anak Autis Dengan Menggunakan Pendekatan ABA (Applied Behavior Analysis). *Jurnal P3lb*, Volume 1, Nomor 2, Desember 2014:125-129.

Miltenberger (2014) *Behavior Modification Principles and Procedures* . Boston: Cengage Learning.

Mohamad Kassim Mohamed Yaseen, Mohd Mokhtar Tahar, Mohd Hanafi Mohd Yasin (2017). The Use of Economy Token to Reduce Tantrum Among Autism Students. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 5(1):

- Mohd Fadli Mustafa Kamal, Mohd Hanafi Mohd Yasin, Mohd Mokhtar Tahar (2016). *Penggunaan Teknik Peneguhan bagi Mengatasi Masalah Tingkah Laku Hiperaktif*. Seminar Antarabangsa Pendidikan Khas Rantau Asia Tenggara Siri Ke-6, 2016.
- Moore, T., Robinson, C., Coleman, M., Cihak, D., & Park, Y (2016) Noncontingent Reinforcement to Improve Classroom Behavior of a Student With Developmental Disability. *Behavior Modification*, 1-18. Retrieved April 15, 2017, from <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0145445516629937>
- Pradipta, R. F., & Andajani, S. J. (2017). Motion Development Program for Parents of Child with Cerebral Palsy. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 4(2), 160-164.
- Pradipta, R. F., Dewantoro, D. A., & Purnamawati, F. (2020). Admission System for New Students: Study of Multi Sites in Special School. *2nd Early Childhood and Primary Childhood Education (ECPE 2020)*, 335-338.
- Pradipta, R. F., & Jauhari, M. N. (2020, December). Perception of Regional Students on Students With Special Needs in Inclusive Schools. In *6th International Conference on Education and Technology (ICET 2020)* (pp. 335-338). Atlantis Press.
- T R Vollmer, B A Iwata, J R Zarcone, R G Smith, and J L Mazaleski (1993). The Role Of Attention In The Treatment Of Attention-Maintained Self-Injurious Behavior: Noncontingent Reinforcement And Differential Reinforcement Of Other Behavior. *J Appl Behav Anal.* 1993 Spring; 26(1): 9–21. doi: [10.1901/jaba.1993.26-9]
- Vollmer TR1, Ringdahl JE, Roane HS, Marcus BA (1997). Negative Side Effects Of Noncontingent Reinforcement. *J Appl Behav Anal.* 1997 Spring;30(1):161-4.
- Waag, D (2016) *Behavior Management From Theoretical Implications to Practical Applications Third Edition*. Boston : Cengage Learning.