

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**EFEKTIFITAS TEKNIK *TOKEN ECONOMIC* DALAM MENINGKATAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS V DI SDLB
MUHAMMADIYAH GOLOKAN GRESIK**

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



Oleh:

NIMAS AYU WINNIATY LUTHEA

NIM: 11010044001

Universitas Negeri Surabaya

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA**

2015

EFEKTIFITAS TEKNIK *TOKEN ECONOMIC* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS V DI SDLB MUHAMMADIYAH GOLOKAN GRESIK

Nimas Ayu Winniaty Luthfa dan Zaini Sudarto

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya) nimasayu.winniatyluthfa@gmail.com

ABSTRACT

This research focused to cognitive problem of mild mentally retardation i.e. mathematics lesson. For mentally retardation the mathematics lesson was the most difficult lesson because they should memorize. They also needed to know the way to do every exercise which the way was uncertainly the same. The technique of economic token was the basic principle of positive reinforcement. This research had purpose to know whether the behavior modification method of *token economy* was effective or not in enhancing learning mathematics result to mild mentally retardation children.

This research used quantitative approach with pre experiment arrangement and one group pretest and posttest design. The subject was the fifth class of mild mentally retardation children in SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik. The collection method with the technique of data analysis used statistic non parametric of *sign test*. The result obtained was Z counted (Z_h) = 2,03 and it was compared by one side sign test 1,96 so that $Z_h > Z$ table i.e. $2,03 > 1,96$ so it could be stated H_0 was refused and H_a was accepted with the conclusion: there was enhancement of learning mathematics result to the fifth class of mild mentally retardation children in SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik..

Keywords: Token economy, mathematics, mild mentally retardation children.

PENDAHULUAN

Keterbelakangan mental adalah hambatan yang ditandai dengan keterbatasan yang signifikan baik dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif. Hambatan ini terjadi sebelum usia 18 tahun (Luckasson dalam Gargiulo, 2012:175)

Somantri (2006:105) mengatakan bahwa Tunagrahita atau terbelakangan mental merupakan kondisi dimana perkembangan kecerdasannya mengalami hambatan sehingga tidak mencapai tahap perkembangan yang optimal. Sedangkan Wijaya (2013:22) menyatakan bahwa sejatinya, penyebutan tunagrahita dapat diperhalus dengan menyebut penyandangannya sebagai orang yang mengalami gangguan intelektual

Oleh karena itu, bukan hanya pada sekolah umum (untuk anak normal) saja yang harus bisa mengembangkan kemampuan anak, tetapi dalam sekolah khusus juga dituntut untuk bisa mengembangkan kemampuan peserta didik sesuai dengan kemampuan anak tersebut, baik kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotor.

Kondisi anak tunagrahita yang mengalami kelemahan dalam kemampuan berfikir serta kesulitan di bidang akademik akan mempengaruhi dalam segala segi kehidupannya. Karena keterampilan proses kognitif dasar sangat erat kaitannya dengan keterampilan belajar matematika. Anak yang telah memiliki keterampilan proses kognitif dasar akan lebih mudah untuk belajar matematika, dan sebaliknya. Keterampilan kognitif dasar meliputi keterampilan dalam mengelompokkan objek menurut atribut tertentu, keterampilan mengurutkan objek besar/kecil atau panjang pendek, korespondensi dan kemampuan dalam konservasi (Wijaya, 2013:35).

Maka dapat diketahui bahwa anak tunagrahita ketika belajar mengalami beberapa kesulitan yaitu: persepsi (*perception*), baik pendengaran, pengelihatannya, factual dan kinestetik, kemampuan mengingat (*memory*), proses kognitif (*cognitive process*) dan perhatian (*attention*). Kemampuan-kemampuan tersebut bersifat internal didalam otak. Proses belajar akan mengalami hambatan/kesulitan apabila kemampuan-kemampuan tersebut mengalami gangguan.

Jika ditinjau dari hasil pengamatan observasi pada tanggal 16 Januari 2015 di SDLB

Muhammadiyah Golokan Gresik bahwa memang kebanyakan anak tunagrahita baik sedang maupun ringan masih belum bisa mengikuti kegiatan belajar mengajar dalam pelajaran matematika dengan baik. Hal itu diterjadi selain karena memang anak tunagrahita memiliki keterbatasan dalam hal akademik, bagi mereka pelajaran matematika adalah pelajaran yang paling sukar karena selain mereka harus menghafal, mereka juga diharuskan mengetahui bagaimana cara mengerjakan setiap soal yang belum tentu caranya sama.

Hasil wawancara dengan guru kelas tanggal 16 Januari 2015 guru menjelaskan bahwa salah satu penyebab anak tunagrahita di kelas 5 mengalami kesulitan dalam mata pelajaran Matematika adalah anak kurang dapat berkonsentrasi pada materi yang disampaikan, itu dikarenakan kondisi ruangan kelas dimana satu ruangan kelas ditempati oleh empat kelas. Selain itu juga penyebab yang sering terjadi pada anak tunagrahita adalah karena anak mudah lupa, daya ingat rendah, motivasi belajar kurang anak kurang tertarik dengan pelajaran matematika.

Dari hasil pengamatan observasi dan wawancara yang dilakukan, proses belajar mengajar anak tunagrahita perlu diupayakan perbaikan khususnya pada mata pelajaran matematika, dengan menciptakan suasana belajar yang lebih menarik perhatian, memunculkan motivasi, meningkatkan daya kreasi dan pelajaran mudah dipahami serta membuat materi pelajaran tidak mudah dilupakan, kegiatan belajar mengajar menjadi lancar dan kemampuan siswa dapat dioptimalkan, salah satu usahanya adalah dengan menggunakan teknik pembelajaran.

Teknik *token economic* ini cukup efektif karena teknik *token economic* merupakan sebuah system penguatan untuk diperilaku yang dikelola dan diubah, seseorang mesti di beri hadiah dan diberikan penguatan untuk meningkatkan atau mengurangi perilaku yang diinginkan dan mengurangi perilaku yang tidak diinginkan.

METODE

Berdasarkan permasalahan yang diteliti yaitu “Efektivitas Teknik *Token Economic* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Anak Tunagrahita Kelas V SDLBC Muhammadiyah Golokan Gresik”, maka peneliti memilih menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian pretest-posttest satu kelompok (*one group pretest-posttest design*) tanpa kelompok pembanding. Pada penelitian ini terdapat pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2013:110).

Penelitian ini menggunakan rancangan melalui tessebelum pemberian perlakuan (O1) sehingga dapat dilakukan perbandingan antara O1 dan O2 untuk mengetahui efektivitas perlakuan X. Dalam penelitian ini dapat di rumuskan rancangan sebagai berikut :

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Gambar 3.1 Rancangan Penelitian Pra Eksperimen *One Group Pre Test and Post Test Design* (Sugiyono, 2013 : 111)

Subyek dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita dengan jumlah 6 anak kelas V di SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik. Berikut ini tabel sampel anak tunagrahita kelas V di SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik

Tabel 3.1. Subjek Penelitian SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik

No	Nama	Jenis Kelamin
1	GFS	Laki – laki
2	WN	Laki – laki
3	IR	Laki – laki
4	VA	Perempuan
5	PAL	Perempuan

6	NA	Perempuan
---	----	-----------

Menurut Arikunto (2006:219) instrument penelitian adalah alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data. Berbagai jenis instrument menurut Arikunto (2006:219) antara lain angket, tes, skala bertingkat, pedoman wawancara, pedoman observasi, check-list.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua cara yaitu:

1. Tes

Menurut Arikunto (2006:150) Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

2. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2013:203) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes prestasi (*achievement*) dan pedoman observasi. Tes ini dilakukan sebelum dan sesudah tindakan (*pre-test* dan *post-test*). Untuk mengetahui seberapa besar kemampuan awal yang dimiliki oleh anak tunagrahita ringan kelas V di SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik. Pelaksanaan tes dilakukan didalam kelas oleh guru.

Menurut Arikunto (2006:151) tes prestasi (*achievement*) yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes prestasi yang dilakukan bertujuan untuk mengungkap data tentang kemampuan penjumlahan bidang studi matematika anak dalam hal penjumlahan dua bilangan tiga angka sampai dengan 800.

Teknik analisis data adalah suatu proses untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang ada dalam proposal yang telah dibuat (Sugiyono, 2010:333). Maksud analisa data adalah cara yang digunakan dalam proses penyederhanaan data ke dalam data yang lebih mudah dibaca dan dipresentasikan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data statistik non parametris. Teknik analisis data statistik non parametris yaitu pengujian statistik yang dilakukan karena salah satu asumsi normalitas tidak dapat dipenuhi. Hal ini disebabkan oleh jumlah sampel penelitian kurang dari 30 yaitu 6 sampel atau disebut sampel kecil. Maka rumus yang digunakan untuk menganalisis adalah uji tanda (*sign test*)

$$Z_h = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

(Saleh, 1996: 4)

Gambar 3. 2 Rumus Uji Tanda

Keterangan:

Z_h : Nilai hasil pengujian statistic *sign tes*

X : Hasil pengamatan langsung yakni jumlah tanda plus (+) - p (0,5)

μ : Mean (nilai rata-rata) = n.p

σ : Standar devisi = $\sqrt{n \cdot p \cdot q}$

P : Probabilitas untuk memperoleh tanda (+) atau (-) = 50% = 0.5 karena nilai krisis 5%

Q : $1 - p = 1 - 0.5 = 0.5$

N : Jumlah sampel

Langkah-langkah Analisis Data :

1.Menetapkan perubahan tanda (+) atau (-) dari hasil *pre test* dan *post test*

2.Menghitung X yang diperoleh dari banyaknya tanda (+) dikurangi p/probabilitas (0,5)

3. Menghitung mean (μ), rumus = $n \cdot p$, dengan n = banyaknya sampel yaitu 7 dan p = probabilitas yaitu 0,5
4. Menghitung standar deviasi (σ), rumus =
dengan n = banyaknya sampel yaitu 6, p = probabilitas yaitu 0,5, dan $q = 1 - p = 1 - 0,5 = 0,5$
5. Memasukkan semua hasil yang telah di hitung ke dalam rumus $Z_h = \frac{\bar{X} - \mu}{\sigma}$

Interpretasi Hasil Analisis

1. Jika $T_{hitung} \leq T_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya teknik *token economic* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan di kelas V SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik.
2. Jika $T_{hitung} \geq T_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya teknik *token economic* tidak efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan di kelas V SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik

PEMBAHASAN

Rekapitulasi dimaksudkan untuk mengetahui perbandingan tingkat hasil belajar matematika siswa dalam penjumlahan dua bilangan tiga angka sebelum diberikan *treatment* dan sesudah diberikan *treatment* menggunakan teknik *token economic*, sehingga dapat diketahui teknik ini efektif atau tidak terhadap pembelajaran matematika anak tunagrahita ringan kelas V di SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik

Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Pre Test dan Post Test Siswa Tunagrahita Kelas V SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik

No	Nama Siswa	Nilai PreTest (X)	Nilai Post Test (Y)
1.	GFS	40	60
2.	WN	50	90
3.	IR	40	80

4.	VA	50	90
5.	PAL	50	90
6.	NA	50	90
Rata-rata		46,7	83,3

Hasil penelitian tentang teknik token economic dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan kelas V di SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik, dengan subyek 6 siswa adalah sebagai berikut:

Pada saat *pre test* (sebelum diberikan *treatment*) hasil belajar siswa tunagrahita kelas V dalam menyelesaikan soal penjumlahan dua bilangan tiga angka rendah dengan nilai rata-rata *pre test* (46,7), hal ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Dengan diberikan *treatment* menggunakan teknik *token economic* siswa lebih bersemangat dalam memahami materi yang disampaikan siswa yang kurang memahami materi akan lebih mengerti. Setelah diberikan *treatment* menggunakan teknik *token economic* menunjukkan terjadinya perubahan yang signifikan pada siswa dengan hasil perolehan nilai rata-rata *post test* (83,3).

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan rumus uji tanda (*sign test*) yang diperoleh perhitungan dengan nilai kritis $\alpha = 5\%$ untuk diuji dua sisi adalah sebesar 1,96. Kenyataan pada nilai Z_h yang diperoleh adalah 2,03 dan nilai tersebut lebih besar dari pada 1,96, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti teknik *token economic* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan kelas V di SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik. Hal ini didukung oleh penelitian Rizky (2010) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran matematika melalui teknik *token economic*. Berdasarkan hasil penelitian Nurmalitasari (2014) Reward bergambar yang diberikan kepada anak berpengaruh terhadap motivasi belajar anak

Anak tunagrahita mengalami gangguan intelektual yang mengakibatkan anak mengalami hambatan dalam memahami materi, sehingga anak mengalami kesulitan dalam mata pelajaran matematika khususnya materi penjumlahan dua bilangan tiga angka. Untuk itu dalam pembelajaran matematika, pembelajaran yang digunakan adalah teknik *token economic*. Hal ini dimaksudkan untuk dapat meningkatkan pemahaman materi, kemandirian, tanggung jawab serta keaktifan siswa dalam belajar. Siswa dilatih aktif dalam mengerjakan soal matematika yang diberikan dipapan tulis.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa teknik token economic efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak tuagrahita ringan kelas V di SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik. Mengingat teknik yang dilakukan dengan cara memberikan reward pada anak jika ia telah mencapai target yang telah disepakati sebelumnya sehingga untuk penerapannya pun anak akan merasa mendapat penghargaan terhadap kerja keras yang telah dilakukannya. Untuk mengetahui keefektifan teknik peneliti melakukan suatu penelitian melalui tiga tahapan yaitu *pretest*, *intervensi* dan *posttest*.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terbukti bahwa teknik token economic efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika kelas V di SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik.

Dari hasil yang diperoleh pada pre test 46,7 dan post test 83,3, dan hasil statistika nilai $Z_h = 2,03 > Z_{tabel} = 1,96$, $\alpha = 5\%$, maka H_0 (hipotesis nol) ditolak dan H_a (hipotesis kerja) diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa "teknik token economic efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak

tunagrahita ringan kelas V di SDLB Muhammadiyah Golokan Gresik".

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. Anak Kesulitan Belajar (Teori, Diagnosis, dan Remediasinya). Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rieneke Cipta.
- Gargiulo, Richard M. 2012. *Special Education in Contemporary Society*. Singapore: Sage Publications, Inc.
- Nurmalitasari, Rizky Amaliya. 2014. Pengaruh Reward Bergambar Terhadap Motivasi Belajar Anak. *Skripsi*. Surabaya: tidak dipublikasikan, UNESA
- Mufidah, Umri. 2013. Efetifitas Pemberian Reward Melalui Token Economic Untuk Meningkatkan Kedisiplinan Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. (Online). Diakses tanggal 4 Desember 2014
- Purwanta, Edi
- Rahayu, Dika Putri. 2013. Pengaruh Penerapan Reward Terhadap Percaya Diri Anak. *Skripsi*. Surabaya: tidak dipublikasikan, UNESA
- Rizky, Clara Lianda. 2014. Pengaruh Teknik Token Economic Terhadap Kemampuan Penjumlahan Anak Tunagrahita Ringan. *Skripsi*. Surabaya: tidak dipublikasikan, UNESA
- Rohmah, Inayatur. 2014. Menurunkan Perilaku Hyperaktif Melalui Teknik *Token Economic* Pada Autis. *Skripsi*. Surabaya: tidak dipublikasikan, UNESA
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika (edisi 6)*. Bandung: TARSITO
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Supiyah. 2014. Peningkatan Kemampuan Penjumlahan Menggunakan Media Papan Manik-Manik Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas III Di SLB Marsudi Putra 1 Bantul. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. (online). Diakses tanggal 4 Desember 2014

Tim Penyusun. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*.
Universitas Negeri Surabaya.

