

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**Pengaruh Model Pembelajaran Kuantum Terhadap Kemampuan Bina
Diri Anak Tunagrahita di SLB Siti Hajar Sidoarjo**

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



UNESA
Universitas Negeri Surabaya

Oleh:

AYU SETIYA DEWI

NIM: 14010044023

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
2018**

Pengaruh Model Pembelajaran Kuantum Terhadap Kemampuan Bina Diri Anak Tunagrahita Sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo

Ayu Setiya Dewi dan Edy Rianto

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)

ayusetiyadewi@gmail.com

ABSTRACT

The self-guide ability of mid mentally retardation was still low in the aspect of eating using spoon well autonomously. In spite of this, this research was about self-guide ability of mid mentally retardation children in SLB Siti Hajar Sidoarjo of elementary school low class which needed to be enhanced or optimized by giving the quantum learning model in learning self-guide. This research had purpose to test the influence of quantum learning model toward self-guide ability of mid mentally retardation children.

This research used quantitative approach with pre experimental design kind and the arrangement of one group pre test – post test design. The statistic analysis used in this research analysis was Wilcoxon match pairs test. The technique of data collection was in the form of work demo test with assessment by using observation sheet. The research result indicated that before giving treatment (pre test) it was obtained average value 55,76 and after giving treatment (post test) it was obtained average value 83,78. The data analysis indicated that $Z_h = 2,36$ was greater than critic value 5% $Z_t = 1,96$ which could be interpreted that H_o was refused and H_a was accepted. So, there was influence of quantum learning model toward self-guide ability of mid mentally retardation children in SLB Siti Hajar Sidoarjo.

Keywords: Quantum learning model, self-guide, mid mentally retardation

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bentuk kebutuhan primer yang apabila tidak dipenuhi akan mengganggu kelangsungan hidup setiap manusia. Karena dengan pendidikan, manusia dapat menambah wawasan pengetahuan guna menajmin kualitas hidup yang lebih baik. Pendidikan harus terencana sesuai dengan keadaan peserta didik seperti halnya pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menjelaskan pasal 5 ayat 1 dan 2 berbunyi; (ayat 1) setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu (ayat 2) warga negara yang memiliki kelaianan fisik, emosional, mental intelektual dan sosial berhak mendapatkan pendidikan khusus.

Menurut kemendikbud (2014:1) Tujuan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus adalah untuk mengoptimalkan kemampuan

yang dimiliki oleh individu sehingga mampu cakap dan mandiri sebagai warga negara. Salah satu anak berkebutuhan khusus yang dirasa perlu mendapatkan pendidikan secara layak sesuai karakteristiknya adalah anak tunagrahita.

Lebih lanjut menurut Apriyanto (2012:14) anak tunagrahita merupakan anak yang mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata anak normal seusianya serta mengalami keterlambatan dalam adaptasi sosial. Sedangkan menurut Papalia dkk (2001) (dalam Surna dan Pandeiro, 2014:220) mengemukakan bahwa tunagrahita adalah kemampuan kognisi anak secara signifikan tidak berfungsi secara normal IQ berkisar atau dibawah 70, kemampuan berkomunikasi sangat terbatas, seperti dalam berkomunikasi, ketrampilan sosial, dan merawat diri serta tampak pada usia dibawah 18 tahun.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa anak tunagrahita yaitu anak dengan keadaan intelektual di bawah rata-rata anak normal seusianya yang mengalami beberapa permasalahan cukup kompleks mulai dari masalah akademik, sosial, tingkah laku, emosi, psikomotor, dan perilaku adaptif. Lebih lanjut ketidakmampuan anak tunagrahita adalah dalam perilaku adaptif yang meliputi merawat diri, mengurus diri, menolong diri, komunikasi adaptasi, lingkungan, penggunaan waktu luang dan ketrampilan sederhana (Kemendikbud 2014:5). Utamanya anak pada klasifikasi tunagrahita sedang atau disebut pula *trainable* (mampu latih) sebagaimana menurut Sudrajat dan Rosida (2013:19) yang dimaksud mampu latih yakni mempunyai kemampuan dalam mengurus diri sendiri, pertahanan diri, dan penyesuaian sosial namun sangat terbatas kemampuannya dalam aspek akademik. Adapun permasalahan yang paling krusial yaitu pada aspek merawat diri salah satunya masih terbatasnya kemampuan anak tunagrahita untuk makan secara mandiri. Hal ini dapat diatasi dengan pemberian program bina diri.

Bina diri merupakan usaha membangun diri individu maupun kelompok sosial melalui pendidikan formal maupun non formal sehingga terwujud kemandirian pada kehidupan sehari-hari secara memadai (Astati, 2011:7). Maka dari itu bina diri sangatlah penting bagi anak tunagrahita dan dalam pemberian materi bina diri diperlukan inovasi untuk menghindari rasa bosan saat anak tunagrahita menjalani program bina diri.

Berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilaksanakan di SLB Siti Hajar Sidoarjo, ditemukan bahwa siswa tunagrahita sedang yang bersekolah di SLB tersebut memiliki kemampuan bina diri yang kurang dalam aspek merawat diri yaitu pada kemampuan makan menggunakan sendok secara mandiri. Hal tersebut terlihat ketika jam istirahat berlangsung, saat makan anak tunagrahita ringan disuapi oleh orang tua maupun guru, dan ketika anak diberikan kesempatan untuk

makan secara mandiri anak mampu melakukan, namun tidak sesuai dengan tata cara baik dan benar contohnya tidak dapat duduk dengan sikap yang benar, cara memegang sendok masih salah dan lain sebagainya. Salah satu hal yang penting diperhatikan dalam mengajarkan ketrampilan bina diri adalah kemampuan prasayarar yaitu kemampuan motorik kasar (*gross motor*) dan motorik halus (*fine motor*), persepsi, koordinasi mata dan tangan, serta konsentrasi (Astati, 2011:44). Dalam hal ini anak tunagrahita sedang yang akan diberikan ketrampilan bina diri telah memenuhi prasayarar tersebut. Ketidakmampuan anak makan secara mandiri dilatarbelakangi oleh pemberian program bina diri yang kurang inovatif dan sedikit membosankan bagi anak tunagrahita sedang. Sehingga diperlukan model pembelajaran yang menyenangkan agar anak termotivasi dan mampu menyerap materi bina diri yakni dengan model pembelajaran kuantum.

Model pembelajaran kuantum atau *Quantum Teaching* merupakan pembelajaran yang menggabungkan rasa percaya diri, keterampilan belajar, dan keterampilan berkomunikasi dalam lingkungan belajar yang menyenangkan (DePorter dalam Huda, 2015:193). pembelajaran kuantum mempunyai kerangka rancangan belajar yang dikenal dengan sebagai TANDUR: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan (Deporter dalam Shoimin, 2014:139). Penjabaran dari kerangka rancangan tersebut adalah (1) Tumbuhkan mengandung makna bahwa pada awal kegiatan pembelajaran, pengajar harus berusaha menarik minat anak untuk belajar bina diri salah satunya dengan memutar video animasi dari langkah-langkah tersebut pembelajaran akan meriah dan menyenangkan sehingga anak tunagrahita akan termotivasi dalam mengikuti proses pemberian materi bina diri, (2) Alami yaitu guru memberikan cara terbaik agar siswa memahami materi bina diri dan mengalami secara langsung atau nyata materi yang diajarkan dengan cara mempraktekkan secara langsung tahapan cara makan menggunakan sendok

dengan baik dan benar, (3) Namai mengandung makna untuk mendefinisikan suatu hal ataupun konsep dengan cara guru menjelaskan kegiatan tahapan dalam melaksanakan makan menggunakan sendok dengan menyebutkan satu persatu nama kegiatan tersebut, (4) Demonstrasikan yaitu anak mempraktekkan secara langsung kegiatan bina diri makan menggunakan sendok yang dicontohkan oleh guru sebagai bahan latihan untuk meningkatkan kemandirian, (5) Ulangi adalah suatu proses pengulangan sebagai bahan untuk memperkuat ingatan terhadap langkah-langkah tahapan dalam kegiatan bina diri makan menggunakan sendok, (6) Rayakan mengandung makna pemberian penghargaan pada anak atas usaha anak saat melaksanakan kegiatan pembelajaran berupa pujian, tepuk tangan, hadiah, dan lain sebagainya. Dengan menerapkan kerangka rancangan belajar TANDUR dalam langkah-langkah pembelajaran yang menyenangkan akan berdampak positif bagi anak. Hal ini senada dengan menurut Montessori (dalam Wibhowo & Sanjaya, 2011:89) lingkungan belajar haruslah merupakan tempat yang menyenangkan (*loving area*), tempat yang kondusif (*nourishing*) untuk membantu perkembangan.

Beberapa penelitian sudah membuktikan bahwa pembelajaran kuantum berpengaruh positif terhadap kemajuan belajar, misalnya pada penelitian yang berjudul “pengaruh penerapan model pembelajaran quantum menggunakan media film animasi terhadap perkembangan kemampuan kosakata pada anak kelompok b”, “pengaruh pembelajaran kuantum terhadap kemampuan mengenal konsep hewan pada anak autis di TK Mentari School Sidoarjo” dan “Pengaruh Pembelajaran Kuantum terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak *Cerebral Palsy* di SDLB-D1 YPAC Surabaya”. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti mengangkat judul “Pengaruh model Pembelajaran Kuantum Terhadap kemampuan Bina Diri Anak Tunagrahita Sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo”

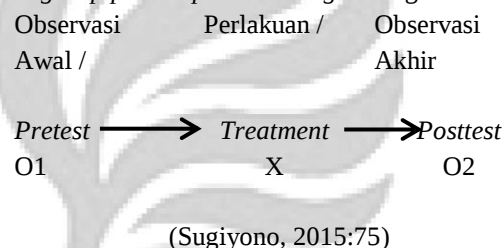
TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran kuantum terhadap kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pra-eksperimen, karena tidak menggunakan variabel kontrol, tidak menggunakan random, akan tetapi kelompok tersebut diberikan tes awal, perlakuan, dan tes akhir.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Dimana penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelompok saja dan tidak memiliki kelompok pembanding. Tujuan dari desain *one group pretest-posttest design* yaitu untuk membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hal ini dapat dilihat dari rumusan rancangan penelitian eksperimen semu *one group pretest-posttest design* sebagai berikut:



Keterangan:

O1 : *Pretest* (Observasi Awal) Tes yang dilakukan terhadap anak tunagrahita sedang untuk mengetahui kemampuan Bina Diri sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran kuantum, tes yang digunakan adalah tes perbuatan disertai lembar observasi, dilaksanakan pada tanggal 03 Mei 2018

X : *Treatment* atau disebut juga dengan perlakuan. Dalam penelitian pemberian perlakuan terhadap anak tunagrahita sedang dalam kegiatan Bina Diri menggunakan model pembelajaran kuantum sebanyak 8 kali pertemuan selama 2x30 menit,

dilaksanakan pada tanggal 07-24 Mei 2018

- O2 : *Posttest* (Observasi Akhir) Tes yang dilakukan terhadap anak tunagrahita sedang untuk mengetahui kemampuan Bina Diri setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kuantum, dilaksanakan [ada tanggal 26 Mei 2018

Lokasi Penelitian

Lokasi untuk penelitian ini adalah di SLB Siti Hajar Sidoarjo jalan Masjid No. 1, Desa Wadung Asih Buduran Sidoarjo. Pemilihan lokasi tersebut di karenakan peneliti menemukan permasalahan sesuai apa yang dicari peneliti. SLB Siti Hajar Sidoarjo merupakan sekolah yang memiliki banyak siswa dengan kekhususan tunagrahita sehingga lebih mudah mendapatkan jumlah subjek penelitian tertentu yang diinginkan.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo pada kelas rendah yaitu 1, 2, dan 3 jenjang sekolah dasar. Berjumlah 7 anak yang mempunyai permasalahan pada ketrampilan bina diri makan menggunakan sendok. Dengan rincian subjek penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1

Subjek penelitian anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo

No.	Nama	Jenis kelamin (L/P)
1.	HR	L
2.	AV	L
3.	RM	L
4.	WS	L
5.	HL	L
6.	UB	L
7.	EK	L

Variabel

- a. Variabel bebas

Menurut Sugiyono (2015:39) variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang

menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (dependen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kuantum pada kegiatan bina diri.

- b. Variabel terikat

Menurut Sugiyono (2015:39) variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo.

Definisi Operasional

- a. Pembelajaran Kuantum

Pembelajaran kuantum merupakan merupakan pembelajaran yang memudahkan anak dalam memahami materi ajar dengan suasana lingkungan belajar yang menyenangkan serta akan memotivasi dan memunculkan minat sehingga akan dapat meningkatkan hasil belajar anak. Pembelajaran dilakukann secara klasikal dengan penataan meja belajar berbentuk U untuk memudahkan guru dan anak saat pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan pembelajaran kuantum yaitu dengan menerapkan kerangka belajar TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, Rayakan).

1. Tumbuhkan

Menumbuhkan minat anak untuk belajar, yaitu memotivasi anak dengan menyadarkan anak apa manfaat kegiatan pembelajaran bagi kehidupannya melalui penayangan gambar, video animasi dan poster-poster dinding serta penjelasan oleh guru. Dengan begitu anak dapat mengikuti pembelajaran program bina diri yaitu latihan makan menggunakan sendok dengan baik dan benar.

2. Alami

Guru menciptakan atau mendatangkan pengalaman yang dapat dimengerti semua siswa, untuk mengembangkan keingintahuan siswa. dapat dilakukan dengan mengadakan pengamatan. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pengetahuan awal yang telah dimiliki, proses pembelajaran akan lebih bermakna jika anak mengalami secara langsung atau nyata materi yang diajarkan. Dalam hal ini guru menunjukkan langsung secara interaktif. Adapun langkah-langkah makan menggunakan sendok sebagai berikut :

- a. Mencuci tangan sebelum makan
- b. Duduk di kursi dengan benar
- c. Pandangan ke arah piring atau hidangan di atas meja
- d. Berdoa sebelum makan
- e. Mengambil nasi, lauk, dan sayur diletakkan pada piring
- f. Memegang sendok dengan menggunakan tangan kanan, tiga jari tangan yaitu ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah memegang lengan sendok serta jari manis dan kelingking membantu menopang
- g. Memasukkan makanan ke dalam mulut, dengan mengarahkan sendok pada mulut
- h. Mengunyah makanan secara perlahan dan tidak berbunyi
- i. Menelan makanan yang telah dikunyah
- j. Menyendok makanan berulang-ulang sampai habis
- k. Merapikan sendok dengan cara menelungkupkan bagian cekung sendok ke piring
- l. Membaca doa setelah makan

- m. Membersihkan tangan dan mulut setelah makan

3. Namai

Tahap memberikan kata kunci, konsep, model, rumus, atau strategi atas pengalaman yang telah diperoleh siswa. Tahap penamaan memacu struktur kognitif siswa untuk memberikan identitas, menguatkan, dan mendefinisikan atas apa yang telah dialaminya. Dibangun atas pengetahuan awal dan keingintahuan siswa saat itu. Dalam tahap ini satu-persatu guru memberikan pemahaman konsep penamaan dan pendefinisian kegiatan bina diri makan menggunakan sendok yang akan dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan langkah-langkah dengan penyampaian yang sederhana kepada anak.

4. Demonstrasi

Memberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan ke dalam pembelajaran lain atau ke dalam kehidupan mereka. Tahap ini menyediakan siswa untuk menunjukkan atau mempraktekkan apa yang mereka ketahui dengan berlatih melaksanakan kegiatan bina diri makan menggunakan sendok bersama-sama dengan bimbingan guru.

5. Ulangi

Pengulangan akan memperkuat koneksi saraf sehingga menguatkan struktur kognitif siswa semakin sering dilakukan pengulangan, pengetahuan akan semakin mendalam. Dapat dilakukan dengan menegaskan kembali pokok materi pelajaran. Dalam hal ini dapat dilakukan pengulangan mempraktekkan bina diri makan menggunakan sendok atau hanya menanyakan langkah-langkah dalam bina diri tersebut

agar anak dapat memiliki kemampuan yang lebih baik.

6. Rayakan

Merupakan pemberian penghargaan terhadap anak atas usaha dan keberhasilannya. Dengan kata lain perayaan berarti pemberian umpan balik positif pada anak atas apa yang dilakukan anak saat pembelajaran berlangsung. Apabila anak dapat melakukan langkah-langkah bina diri secara benar ataupun kurang anak perlu diberikan dukungan dan tidak boleh mematakan semangat anak. Hal ini dapat dilakukan dengan pujian, tepuk tangan, dan bernyanyi bersama.

b. Kemampuan Bina Diri

Kemampuan bina diri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk makan menggunakan sendok sesuai dengan tata cara yang baik dan benar seperti memegang sendok, cara memasukan makanan ke dalam mulut, cara duduk dengan sikap yang benar, dan kerapian saat makan berlangsung.

c. Anak Tunagrahita

Dalam penelitian ini anak yang akan menjadi subjek penelitian adalah anak tunagrahita sedang. Anak tunagrahita sedang yang dimaksud dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita yang bersekolah di SLB Siti Hajar Sidoarjo pada jenjang SD kelas 1, 2, dan 3 yang mengalami hambatan dalam bina diri, khususnya makan menggunakan sendok.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam memperoleh suatu data yang diperlukan, adapun sebagai berikut :

1. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2016:203) menjelaskan bahwa

observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis dan dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Sedangkan Arikunto (2006:229) berpendapat "mencatat data observasi bukanlah sekedar mencatat, tetapi juga mengadakan pertimbangan kemudian mengadakan penilaian ke dalam suatu skala bertingkat"

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa observasi adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati serta mencatat segala sesuatu yang dilakukan oleh obyek yang diteliti.

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data dan mengamati dalam menilai. Penilaian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penilaian unjuk kerja. Menurut Jihad dan Haris (2008:99) penilaian unjuk kerja merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan sesuatu. Cara penilaian ini lebih autentik karena apa yang dinilai lebih mencerminkan kemampuan anak yang sebenarnya. Observasi dengan menggunakan teknik penilaian unjuk kerja kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang dilakukan pada kegiatan tes awal/*pre-test* dan tes akhir/*post-test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan bina diri sebelum dan sesudah diberikan perlakuan/*treatment*.

Pemberian perlakuan dilakukan selama 8 kali pertemuan dengan waktu 2x30 menit. Unjuk kerja dalam penelitian ini dengan cara anak melakukan kegiatan bina diri, yaitu makan menggunakan sendok yang sudah termuat dalam pembelajaran kuantum. Kemudian dilakukan observasi pada anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan/*treatment*. Dilakukan 2 kali pertemuan yaitu 1 kali untuk *pre-test* dan 1 kali untuk *post-test*, dengan waktu 30 menit.

Prosedur Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan adalah tahap awal yang dilakukan peneliti sebelum melakukan suatu penelitian. Adapun sebagai berikut:

a. Menentukan lokasi penelitian

Lokasi penelitian dipilih melalui pertimbangan masalah yang terjadi untuk diajukan menjadi sebuah penelitian.

b. Memilih subyek penelitian

Subyek yang diambil dalam penelitian ini adalah 7 anak tunagrahita sedang kelas rendah yaitu kelas 1 terdapat 2 anak, kelas 2 terdapat 2 anak, dan kelas 3 terdapat 3 anak pada jenjang SD yang mempunyai hambatan ketrampilan bina diri (makan menggunakan sendok). Pemilihan subyek tersebut dilakukan pada saat observasi penentuan lokasi penelitian.

c. Menyusun proposal penelitian

Menyusun proposal penelitian merupakan langkah awal dalam kegiatan penelitian, menyusun topik masalah yang akan dirumuskan dalam bentuk judul yaitu "Pengaruh Model Pembelajaran Kuantum terhadap kemampuan Bina Diri Anak Tunagrahita Sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo". Kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing agar menjadi proposal yang akan digunakan untuk melanjutkan suatu penelitian.

d. Membuat instrument penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengumpulkan data yang diinginkan oleh peneliti terhadap suatu yang diteliti. Instrumen dibuat kemudian dikonsultasikan pada dosen pembimbing yang selanjutnya diajukan kepada validator pada bidangnya untuk diuji sehingga akan dapat digunakan.

e. Seminar proposal penelitian

Dilakukan untuk pemaparan proposal penelitian kepada pengkaji.

f. Mengurus surat ijin penelitian

Mengurus surat ijin penelitian dilakukan setelah seminar proposal dilaksanakan, yaitu dengan mengajukan surat ijin ke Fakultas kemudian diserahkan pada tempat penelitian di SLB Siti Hajar Sidoarjo.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

a. *Pre test*

Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan data awal tentang kemampuan bina diri anak tunagrahita sebelum diberikan *treatment* (perlakuan) pada tanggal 03 Mei 2018. Hal ini dilakukan dengan cara memberikan tes, berupa tes perbuatan untuk makan menggunakan sendok. *Pre test* dilakukan satu kali.

b. *Treatment* (perlakuan)

Pada tahap ini peneliti memberikan suatu perlakuan terhadap subyek dengan menerapkan model pembelajaran kuantum menggunakan kerangka belajar TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) pada kegiatan bina diri (makan menggunakan sendok). Perlakuan dilakukan dalam durasi waktu 2 x 30 menit dengan pertemuan selama delapan kali.

c. *Post test*

Tahap ini dilakukan pada tanggal 26 Mei 2018 guna mendapatkan hasil penilaian atau mengetahui pengaruh setelah diberikan perlakuan (*treatment*), dengan cara yang sama seperti pada tahap *pre test*.

Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2012:147) dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji kebenaran hipotesis yang dirumuskan. Dalam penelitian ini digunakan data statistik non parametrik karena salah satu asumsi normalitas tidak dapat dipenuhi yakni jumlah sampel yang diteliti kurang dari 30 orang ($n = 7$) disebut sampel

kecil. Selain itu statistik non parametrik juga digunakan untuk menganalisis data yang berskala nominal dan ordinal. Untuk itu teknik analisis data yang sesuai dengan penelitian ini yaitu menggunakan uji jenjang bertanda *Wilcoxon Match Pairs Test*. Setelah terkumpulnya data dalam penelitian, untuk memperoleh kesimpulan data diolah melalui teknis analisis data. Analisis data adalah cara yang digunakan dalam proses penyerderhanaan data ke dalam data yang lebih mudah dibaca di persentasikan dengan menggunakan Wilcoxon mats pairs test Dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

(Sugiono, 2015:136)

Keterangan:

Z = Nilai hasil pengujian statistik *Wilcoxon Match Pairs Test*

T = Jumlah jenjang yang kecil

μ_T = Mean (nilai rata-rata) = $\frac{n(n+1)}{4}$

σ_T = Standar deviasi = $\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$

N = Jumlah Sample

Langkah-langkah analisis data :

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam mengerjakan analisi data dengan menggunakan rumus Wilcoxon match pairs test dengan n = 7 dan taraf kesalahan 5 %, maka t tabel = 2 adalah :

1. Mengumpulkan hasil data melalui *pre test* dan *post test*,
2. Menghitung rata-rata dari masing-masing hasil pre test dan post test.
3. Membuat tabel perubahan dengan mencari nilai beda dari masing-masing sample dengan rumus nilai post test - nilai pre test kemudian menghitung nilai jenjang dari masing-masing sample untuk mendapatkan nilai positif dan negatif.
4. Mencari nilai μ_T ,
5. Mencari nilai σ_T ,

6. Mencari nilai Z_{hitung} ,
7. Menentukan taraf kesalahan. Taraf kesalahan dalam penelitian ini adalah 0,5
8. Mencari nilai Z_{tabel} ,
9. Membandingkan Z_{hitung} dengan Z_{tabel} ,
10. Pengujian hipotesis.

Intepretasi Hasil Analisis Data

Intepretasi hasil analisis data dari penelitian ini adalah:

1. Jika $Z_{hitung} (Z_{hitung}) < Z_{tabel} (Z_{tabel})$, maka H_0 diterima yang artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran kuantum terhadap kemampuan makan anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo.
2. Jika $Z_{hitung} (Z_{hitung}) \geq Z_{tabel} (Z_{tabel})$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada pengaruh model pembelajaran kuantum terhadap kemampuan makan anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo.

Hasil Penelitian

1. Penyajian Data

Penelitian ini dilakukan di SLB Siti Hajar Sidoarjo yang dilaksanakan pada tanggal 03 - 26 Mei 2018. Subyek dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita sedang kelas rendah sekolah dasar berjumlah 7 anak yang memiliki kemampuan bina diri rendah dalam aspek merawat diri yaitu bina diri makan menggunakan sendok secara mandiri. Penelitian ini melalui *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilaksanakan pada tanggal 03 Mei 2018 sebelum diberikan perlakuan atau *treatment* sedangkan *post-test* dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2018 setelah diberikan perlakuan atau intervensi model pembelajaran kuantum yang mana menerapkan rangka pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) pada kegiatan bina diri pada tanggal 05-26 Mei 2018.

a. Data Hasil *Pre-Test*

Hasil *pre-test* merupakan data untuk mengetahui kemampuan bina diri makan menggunakan sendok anak tunagrahita

sedang pada kelas rendah yaitu kelas I, II, dan III di SLB Siti Hajar Sidoarjo sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kuantum. Menggunakan tes unjuk kerja dengan bentuk penilaian observasi. Hasil data tes awal/ *pre-test* direkapitulasi sebagai berikut:

Tabel 4.2

Data *pre-test*/sebelum di terapkan model pembelajaran kuantum pada kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang SLB Siti Hajar Sidoarjo

No.	Aspek yang dinilai	Nama Anak						
		HR	AV	RM	WS	HL	UB	EK
1.	A	2	2	3	3	3	3	3
2.	B	2	2	3	2	2	3	2
3.	C	2	2	3	3	3	3	2
4.	D	1	2	2	2	2	2	1
5.	E	2	2	2	2	2	2	2
6.	F	1	1	2	2	2	2	1
7.	G	2	2	2	3	2	3	2
8.	H	3	3	3	3	3	3	3
9.	I	3	4	3	4	4	4	3
10.	J	2	2	2	2	2	2	2
11.	K	2	2	2	2	2	2	2
12.	L	1	1	1	1	2	2	1
13.	M	2	2	2	2	2	2	2
Skor		25	27	30	31	31	33	26
Nilai		48,07	51,92	57,69	59,61	59,61	63,46	50
Jumlah		390,6						
Rata-rata		55,76						

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.2 tersebut, dapat ditunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre-test* yang diperoleh dari 7 anak tunagrahita sedang adalah 55,76. Dimana nilai terendah yang diperoleh anak yaitu 48,07 berinisial HR sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh anak yaitu 63,46 yang berinisial UB. Nilai yang diperoleh anak cukup rendah. Hal ini dikarenakan anak tunagrahita belum dapat melakukan bina diri makan menggunakan sendok secara mandiri. Sehingga pada saat *pre-test* anak mengalami kesulitan seperti cara memegang sendok yang masih salah, cara duduk yang kurang benar dan lain sebagainya. Tujuan *pre-test* dilakukan adalah untuk mengetahui kemampuan awal anak sehingga setelah diberikan suatu

treatment dapat dilihat adakah pengaruh atau perubahan sesudah atau sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan.

b. Data Hasil *Post-Test*

Hasil *post-test* merupakan data untuk mengetahui kemampuan bina diri makan menggunakan sendok anak tunagrahita sedang setelah diberikan perlakuan atau *treatment* selama 8x pertemuan. Penjabaran hasil data tes akhir/ *post test* pada tabel 4.3:

Tabel 4.3

Data *post test*/setelah di terapkan model pembelajaran kuantum pada kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang SLB Siti Hajar Sidoarjo

No.	Aspek yang dinilai	Nama Anak						
		HR	AV	RM	WS	HL	UB	EK
1.	A	4	4	4	4	4	4	4
2.	B	4	4	4	4	4	4	4
3.	C	4	4	4	4	4	4	4
4.	D	2	2	2	3	2	3	2
5.	E	2	3	4	4	2	4	3
6.	F	2	2	3	3	3	3	3
7.	G	2	3	4	4	3	4	4
8.	H	3	3	4	4	3	3	3
9.	I	4	4	4	4	4	4	4
10.	J	4	4	3	4	4	4	4
11.	K	2	3	3	3	2	3	3
12.	L	2	3	2	3	3	3	3
13.	M	3	4	3	4	3	3	4
Skor		38	43	44	48	41	46	45
Nilai		73,07	82,69	84,61	92,30	78,84	88,46	86,53
Jumlah		586,5						
Rata-rata		83,78						

Berdasarkan hasil pada tabel 4.2 tersebut, dapat ditunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* yang diperoleh dari 7 anak tunagrahita sedang adalah 83,78. Dimana nilai terendah yang diperoleh anak yaitu 73,07 yang bernisial HR sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh anak yaitu 92,30 yang berinisial WS. Nilai yang diperoleh anak sudah sangat baik. Hal ini dikarenakan diterapkannya model pembelajaran kuantum sehingga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang dalam aspek

merawat diri yaitu makan menggunakan sendok secara mandiri.

c. Rekapitulasi *Pre-test* dan *Post-Test*

Nilai rata-rata dari 7 anak tunagrahita sedang sebelum diberikan treatment atau perlakuan adalah 55,76 dan nilai rata-rata dari 7 anak tunagrahita sedang setelah diberikan treatment atau perlakuan adalah 83,78. Nilai rata-rata pre-test dan post-test mengalami kenaikan yaitu sebesar 28,02.

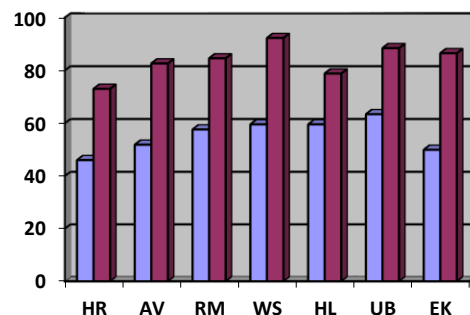
Hasil rekapitulasi data tes awal/*pre-test* dan tes akhir/*post-test* hasil belajar bina diri anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo ditunjukkan melalui tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.4

Rekapitulasi Hasil Data Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan Model Pembelajaran Kuantum Terhadap Kemampuan Bina Diri Anak Tunagrahita Sedang Di SLB Siti Hajar Sidoarjo

No.	Subyek	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Post-test</i>
1.	HR	46,07	73,07
2.	AV	51,92	82,69
3.	RM	57,69	84,61
4.	WS	59,61	92,30
5.	HL	59,61	78,84
6.	UB	63,46	88,46
7.	EK	50	86,53
Rata-rata		55,76	83,78

Hasil perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* dapat digambarkan pada grafik agar mudah dimengerti mengenai perbedaan kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo sebelum dan sesudah diberikan perlakuan/ *treatment* melalui model pembelajaran kuantum. Adapun sebagai berikut:



Grafik 4.1

Rekapitulasi Hasil Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan Model Pembelajaran Kuantum Terhadap Kemampuan Bina Diri Anak Tunagrahita Sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo

Analisis Data

Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam analisis data:

- Membuat tabel perubahan dengan mencari nilai beda dengan rumus nilai tes akhir/*post-test* - Tes awal/*pre-test*, kemudian nilai jenjang untuk mendapatkan nilai positif (+) dan negatif (-). Perubahan nilai tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5

Tabel Perubahan Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan Model Pembelajaran Kuantum Terhadap Kemampuan Bina Diri Anak Tunagrahita Sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo

No.	Subyek	Nilai Tes Awal/ <i>Pre-test</i> (O ₁)	Nilai Tes Akhir/ <i>Post-test</i> (O ₂)	Beda (O ₁)- (O ₂)	Tanda Jenjang		
					jenjang	+	-
1.	HR	46,07	73,07	27	4,0	4	0
2.	AV	51,92	82,69	30,77	5,0	5	0
3.	RM	57,69	84,61	26,92	3,0	3	0
4.	WS	59,61	92,30	32,69	6,0	6	0
5.	HL	59,61	78,84	19,23	1,0	1	0
6.	UB	63,46	88,46	25	2,0	2	0
7.	EK	50	86,53	36,53	7,0	7	0
Total						W=28	T=0

- b. Hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah dianalisis dan merupakan data yang diperoleh dalam penelitian diolah kembali menggunakan teknik analisis data menggunakan rumus *wilcoxon pair test*, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \mu_{\tau}}{\sigma_{\tau}}$$

Keterangan:

Z : Nilai hasil pengujian statistik
Wilcoxon Match Pairs Test

T : Jumlah jenjang yang kecil

μ_{τ} : Mean (nilai rata-rata) = $\frac{n(n+1)}{4}$

σ_{τ} : Standar deviasi = $\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$

n : Jumlah sampel

P : Probabilitas untuk memperoleh tanda (+) dan

(-) = 0,5 karena nilai krisis 5%

- c. Perolehan data diolah sebagai berikut:

Diketahui: n = 7, maka:

$$\begin{aligned}\mu_{\tau} : \text{Mean (nilai rata-rata)} &= \frac{n(n+1)}{4} \\ &= \frac{7(7+1)}{4} \\ &= \frac{7(8)}{4} \\ &= \frac{56}{4} \\ &= 14\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_{\tau} : \text{Simpangan baku} &= \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{7(7+1)(2 \cdot 7 + 1)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{(7 \cdot 8)(14 + 1)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{(56)(15)}{24}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&= \sqrt{\frac{840}{24}} \\ &= \sqrt{35} \\ &= 5,92\end{aligned}$$

Mean (μ_{τ}) = 14 dan simpangan baku (σ_{τ}) = 5,92 jika dimasukkan kedalam rumus maka didapat hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned}Z &= \frac{T - \mu_{\tau}}{\sigma_{\tau}} = Z = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}} = \frac{0 - 14}{5,92} \\ &= \frac{-14}{5,92} \\ &= -2,36 \\ &= 2,36\end{aligned}$$

Jadi Zhitung = 2,36 dan Ztabel 1,96

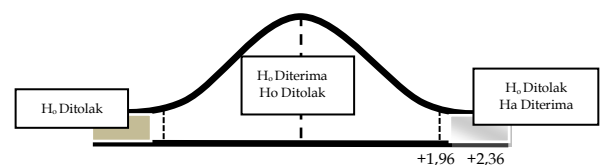
Berdasarkan analisis di atas maka hipotesis pada hasil perhitungan nilai krisis 5% dengan pengembalian keputusan menggunakan pengujian dua sisi α 5%=1,96 adalah:

Ha diterima Ho ditolak jika Zhitung > Ztabel 1,96

Ho diterima Ha ditolak jika Zhitung < Ztabel 1,96

Intrepretasi Data

Hasil analisis data di atas menunjukkan Zh = 2,36 (nilai (-) tidak diperhitungkan karena harga mutlak lebih besar dari nilai Ztabel dengan nilai kriss 5% (untuk pengujian dua sisi) =1,96 suatu kenyataan bahwa nilai Z yang diperoleh dalam hitungan adalah 2,36 lebih besar dari pada nilai krisis Ztabel yaitu 5% yaitu 1,96 maka Zh > Zt sehingga Ha diterima dan Ho ditolak. Hal ini berarti "Ada pengaruh model pembelajaran kuantum terhadap kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo". Berikut gambar perbandingan kurva pengujian dua pihak dengan nilai tabel dan nilai hitung:



Gambar 4.1
Kurva Pengujian Hipotesis

Pembahasan

Hasil penelitian mengenai kemampuan bina diri anak

Hasil analisis data diatas menggunakan statistik non parametric dengan uji peringkat bertanda *Wilcoxon*, hal tersebut dikarenakan data bersifat kuantitatif yaitu dalam bentuk angka dan subjek yang digunakan relative kecil kurang dari 30 anak. Hasil data diatas menunjukkan nilai T (jumlah jenjang terkecil) = 0 (nilai (-) tidak diperhitungkan karena harga mutlak) lebih kecil sama dengan dari nilai T_{α} (table) = 0 dengan nilai kritis 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena nilai T lebih kecil sama dengan dari T_{α} (table). Hal ini berarti terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan media ABACA *flashcard* terhadap kemampuan membaca permulaan anak autisme di Sekolah Khusus Cita Hati Bunda Sidoarjo.

Pembahasan

Hasil penelitian mengenai kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo yang mengalami perubahan positif. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data yang telah diolah menggunakan rumus *wilcoxon match pairs test*, diketahui bahwa hipotesis kerja (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran kuantum terhadap kemampuan bina diri di SLB Siti Hajar Sidoarjo dalam penelitian ini bina diri yang dimaksud adalah makan secara mandiri meliputi beberapa langkah sesuai menurut kemendikbud (2014) langkah-langkahnya yaitu: (1) mencuci tangan sebelum makan, (2) Duduk di kursi dengan benar, (3) pandangan ke arah piring atau hidangan di atas meja, (4) berdoa sebelum makan, (5) mengambil nasi, lauk dan sayur diletakkan pada piring, (6) memegang sendok dengan menggunakan tangan kanan, tiga jari tangan yaitu ibu jari, jari telunjuk, dan jari tengah memegang lengan sendok serta jari manis dan kelingking membantu menopang, (7) memasukkan makanan ke dalam mulut, dengan mengarahkan sendok pada mulut, (8) mengunyah makanan secara perlahan dan tidak berbunyi, (9) menelan makanan yang telah dikunyah, (10) menyendok makanan berulang-ulang sampai habis, (11) merapikan sendok dengan cara menelungkupkan bagian cekung sendok ke

piring, (12) membaca doa setelah makan, (13) membersihkan tangan dan mulut setelah makan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai kemampuan bina diri makan menggunakan sendok anak tunagrahita sedang melalui penerapan model pembelajaran kuantum dalam membelajarkan bina diri. peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil tes awal/ *pre-test* didapat nilai rata-rata 55,76 dengan nilai tertinggi 63,46 dan nilai terendah 48,07 meningkat pada hasil tes akhir/ *post-test* didapat nilai rata-rata 83,78 dengan nilai tertinggi 92,30 dan nilai terendah 73,07.

Anak tunagrahita sedang membutuhkan waktu yang lama dalam membelajarkan bina diri makan secara mandiri ini sesuai dengan C. Thompson menurut Pedoman Penggolongan Diagnosa Gangguan Jiwa (PPDGJ) (dalam Subini, 2013:56) mengemukakan bahwa anak tunagrahita sedang memiliki IQ 35-49 sehingga lambat dalam mengembangkan pemahaman dan penggunaan bahasa serta ketrampilan merawat diri dan ketrampilan motorik terlambat. Hal tersebut berakibat anak tunagrahita sedang menjadi tergantung pada orang lain dalam proses pemenuhan kebutuhannya dan mengingat kemampuannya berbeda dengan anak pada umumnya. Sehingga diperlukan suatu pelatihan pengembangan diri atau bina diri. pada 7 anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo mengalami permasalahan pada aspek makan menggunakan sendok secara mandiri sehingga diperlukan bina diri dengan menerapkan model pembelajaran kuantum untuk meningkatkan kemampuan bina diri tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Huda (2015:192) bahwa pembelajaran kuantum merupakan model pembelajaran yang membiasakan belajar menyenangkan untuk meningkatkan minat belajar siswa sehingga hasil belajar akan dapat meningkat. dalam membelajarkan bina diri diperlukan model pembelajaran yang tepat agar menarik minat anak sehingga dapat meningkatkan hasil belajar anak.

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang terjadi peningkatan pencapaian beda rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* yaitu 2,36 (Z_h) yang manalebih besar dari pada Z_t 5% (pengujian dua sisi) yaitu 1,96 ($Z_h > Z_t$). Hal ini berarti ada pengaruh dari model

pembelajaran kuantum terhadap anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian bahwa ada pengaruh model pembelajaran kuantum terhadap anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kuantum berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang. Berdasarkan hasil penelitian, sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai rata-rata dan setelah diberikan perlakuan, selain itu hasil analisis data dengan menggunakan rumus *wilcoxon match pairs test* menunjukkan bahwa $Z_{hitung} = 2,36$ lebih besar dari pada nilai kritis 5% yaitu 1,96 dengan $n=7$, berarti ($Z_h = 2,36 > Z_t = 1,96$). Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada pengaruh model pembelajaran kuantum terhadap kemampuan bina diri anak tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan diketahui bahwa ada pengaruh model pembelajaran kuantum terhadap kemampuan bina diri anak Tunagrahita sedang di SLB Siti Hajar Sidoarjo menjadi meningkat, maka penulis menyarankan :

1. Bagi guru, model pembelajaran kuantum dapat diterapkan dalam membelajarkan bina diri pada anak tunagrahita. Agar anak lebih termotivasi karena pembelajaran yang menyenangkan, memberikan pengalaman langsung, demonstrasi, dan juga pengulangan.
2. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai salah satu referensi penelitian yang terkait dengan model pembelajaran kuantum serta dapat dikembangkan menjadi penelitian selanjutnya dengan lokasi luas dan subjek penelitian yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Paraktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astati. 2011. *Bina Diri untuk Anak Tunagrahita*. Bandung: Amanah Offset.
- Huda, Miftahul. 2015. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kementrian Pendidikan & Kebudayaan. 2014. *Pedoman Pengembangan Diri untuk Peserta Didik Tunagrahita*
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Sudrajat, Dodo & Rosida, Lilis. 2013. *Pendidikan Bina Diri Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: Luxima.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.