

TESIS

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GUIDED DISCOVERY DAN PERAN GURU
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN PADA ANAK AUTISM DI KIDDY
AUTISM CENTER KOTA JAMBI**



Oleh:

ROSDA AYU FITRIA

STATE NIM: 19204030049 UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2021



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3224/Un.02/DT/PP.00.9/12/2021

Tugas Akhir dengan judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GUIDED DISCOVERY DAN PERAN GURU TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN PADA ANAK AUTISM DI KIDDY AUTISM CENTER KOTA JAMBI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ROSDA AYU FITRIA, S.Pd
Nomor Induk Mahasiswa : 19204030049
Telah diujikan pada : Rabu, 15 Desember 2021
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Raden Rachmy Diana, S.Psi., M.A., Psi,
SIGNED

Valid ID: 61c43ad94609c



Penguji I

Dr. Hj. Erni Munastiwi, MM.
SIGNED

Valid ID: 61c53f2281947



Penguji II

Dr. Hibana, S.Ag., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 61c17e62c1e39



Yogyakarta, 15 Desember 2021

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 61c5421b48a65

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS**

Tesis berjudul

:PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GUIDED DISCOVERY DAN PERAN GURU TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN PADA ANAK AUTISM DI KIDDY AUTISM CENTER KOTA JAMBI

Nama

: Rosda Ayu Fitria

NIM

: 19204030049

Prodi

: PIAUD

Kosentrasi

: PIAUD

telah disetujui tim penguji ujian munaqosyah

Ketua/ Pembimbing : Dr. R. Rachmy Diana, MA.Psi ()

Penguji I

: Dr. Hj. Erni Munastiwi, M. M 

Penguji II

: Dr. Hj. Hibana, M.Pd. 

Diuji di Yogyakarta pada tanggal 15 Desember 2021

Waktu : 10.00-11.00 WIB.

Hasil/ Nilai : 96/A

IPK : 3,94

Predikat : Memuaskan/Sangat Memuaskan/Dengan Pujian

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosda Ayu Fitria
NIM : 19204030049
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 1 Desember 2021

Saya yang menyatakan,



Rosda Ayu Fitria, S.Pd

NIM. 19204030049

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosda Ayu Fitria
NIM : 19204030049
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 1 Desember 2021

Saya yang menyatakan,



Rosda Ayu Fitria, S.Pd.

NIM. 19204030049

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERHIJAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosda Ayu Fitria
NIM : 19204030049
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Dengan ini saya tidak akan menuntut atas photo dengan menggunakan jilbab dalam Ijazah Strata II (S2) saya kepada pihak:

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Jika suatu hari nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena menggunakan jilbab.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.
Terimakasih.

Yogyakarta, 1 Desember 2021

Saya yang menyatakan,



Rosda Ayu Fitria, S.Pd

NIM. 19204030049

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN sunan

Kalijaga Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GUIDED DISCOVERY DAN PERAN GURU TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN PADA ANAK AUTISM DI KIDDY AUTISM CENTER KOTA JAMBI”

Yang ditulis oleh:

Nama : Rosda Ayu Fitria

NIM : 19204030049

Jenjang : Magister (S2)

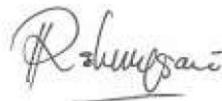
Program Studi: Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Magister (S2) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 1 Desember 2021

Pembimbng,



Dr. R Rachmy Diana, S.Psi., M.A.,Psi.

NIP:197509102005012003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Dan Peran Guru Terhadap Pemahaman Konsep Bilangan Pada Anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi**

Tesis ini diajukan untuk melengkapi persyaratan dalam memperoleh gelar Magister pada Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam membimbing maupun memberikan dukungan dalam menyelesaikan tesis ini, antara lain:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga beserta jajarannya.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan beserta jajarannya.
3. Bapak Dr. H. Suyadi, MA selaku Ketua Prodi Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini.
4. Ibu Dr. Naimah, M.Pd selaku Sekretaris Prodi Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini.
5. Bapak/Ibu dosen Program Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini yang telah memberikan banyak pembelajaran dan motivasi untuk terus berjuang di Program Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Ibu Dr. Raden Rachmy Diana, S.Psi, M.Psi selaku pembimbing tesis yang telah memberikan bimbingan, saran dan pengetahuan yang luar biasa dalam proses penulisan tesis ini.
7. Kepada Yayasan Pendidikan Buah Hati Jambi, beserta para guru pendamping di Kiddy Autism Center yang telah dengan senang hati menerima penulis dengan tangan terbuka dalam penelitian tesis ini.
8. Kepada ibunda Saodah terkasih dan ayahanda Abdul Rahman serta adikku Rayhanul Fajri dan Rifda Nayla Salsabilla yang tak henti-hentinya memanjatkan doa dalam setiap sujud kepada Allah SWT untuk kesehatan dan keselamatanku. Kalian adalah pemompa semangat dan motivasiku untuk menyelesaikan tesis ini.
9. Anak didik aktif di Kiddy Autism Center beserta orang tua hebat nya yang senantiasa mendukung ananda dengan baik, sehingga memudahkan penulis dalam memperoleh data lapangan.
10. Teman-teman Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini 2020 khususnya lokal A1 yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian tesis ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tesis ini.
12. Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times

Akhirnya semoga Allah SWT berkenan membalaq segala kebaikan dan amal semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tesis ini. Saran yang membangun penulis harapkan demi penyempurnaan tesis ini agar lebih baik lagi. Penulis berharap karya tulis ini dapat memberikan manfaat khususnya pada diri penulis dan umumnya pada dunia pendidikan dasar/madrasah ibtidaiyah dalam perkembangannya.

Yogyakarta, 1 Desember 2021

Penulis



Rosda Ayu Fitria
19204030058



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

Anggun Secara Moral, Berwibawa Secara Intelektual, Tangguh Di Era Global, Menuju Ridho Illahi.

Morally Graceful, Intellectually Authoritative, Resilient In The Global Era, Towards The Ridho Illahi

(KH. Hasan Abdullah Sahal)



PERSEMBAHAN

TESIS ini penulis persembahkan untuk almamater tercinta
Program Studi Magister Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta



ABSTRAK

Rosda Ayu Fitria, “Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Dan Peran Guru Terhadap Pemahaman Konsep Bilangan Pada Anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi”. Tesis. Fakultas ilmu dan keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Magister Pendidikan Anak Usia Dini, 2021.

Latar belakang pada penelitian ini adalah karena adanya kesulitan bagi guru untuk mengenalkan konsep bilangan pada anak autism. Pengenalan konsep bilangan seharusnya dengan benda-benda yang konkret atau nyata, sehingga di perlukan pemilihan model pembelajaran yang sesuai yaitu menggunakan model pembelajaran guided discovery sebagai penghubung yang dapat membantu anak untuk berpikir konkret menuju abstrak. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran guided discovery dan peran guru terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism.

Penelitian ini berjenis penelitian kuantitatif eksperimen. Tahapan dalam penelitian meliputi: *pre-eksperiment* dengan *one group control pre-test* dan *post-test design*. Populasi penelitian berjumlah 21 anak. Pengambilan sampel penelitian menggunakan *proposive sampling*, sehingga diperoleh sampel sebanyak 12 anak. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, tes, angket/kuesioner dan dokumentasi. Analisis data penelitian menggunakan analisis deskriptif, *analisis regresi linear sederhana*, *analisis regresi linear berganda* dan *paired sample t test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Data skor penelitian sebelum dilakukan treatment menggunakan model pembelajaran guided discovery kategori baik berfrekuensi 2 berpersentase 17%, kategori cukup baik berfrekuensi 9 berpersentase 75%, kategori kurang/tidak baik berfrekuensi 1 berpersentase 8%. 2) Model pembelajaran guided discovery berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism center Kota Jambi sebesar 98,9%. 3) Peran guru berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism center Jambi sebesar 97,3%. 4) Model pembelajaran guided discovery (X_1) dan peran guru (X_2) berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism center Kota Jambi sebesar 98,9%. 5) Terdapat perbedaan pada pemahaman konsep bilangan pada anak autism sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran guided discovery di kiddy autism center Kota Jambi.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Guided Discovery, Peran Guru, Konsep Bilangan dan Anak Autism

ABSTRACT

Rosda Ayu Fitria, "Influence of Guided Discovery Learning Model and Teacher Role on Understanding The Concept of Numbers in Children With Autism In Kiddy Autism Center Jambi City". Thesis. Faculty of science and teachership of UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Master of Early Childhood Education, 2021.

This research is motivated by the difficulty of teachers introducing the concept of numbers and the selection of appropriate learning models for children with autism. The introduction of the concept of numbers should be with concrete or tangible objects, as a link that can help children become the anchoring of children thinking concretely towards abstract. The purpose of this study is to examine the influence of guided discovery learning models and the role of teachers on understanding the concept of numbers in children with autism.

This type of research is quantitative experimentation. Stages in the research include: pre-experimentation with one group control pre-test and post-test design. The study population was 21 children. The study sampling used proposive sampling, so that a sample of 12 children was obtained. The data collection technique in this study uses observations, tests, questionnaires and documentation. Research data analysis uses descriptive analysis, simple linear regression analysis, multiple linear regression analysis and paired sample t test.

The results showed that: 1) The data of the study score before treatment using the guided discovery learning model of the good category with a frequency of 2 with a percentage of 17%, the category is quite good with a frequency of 9 with a percentage of 75%, the category of less / not good frequency of 1 with a percentage of 8%. 2) Guided discovery learning model has an effect on understanding the concept of numbers in children with autism in kiddy autism center Jambi City by 98.9%. 3) The role of teachers affects the understanding of the concept of numbers in children with autism in kiddy autism center Jambi by 97.3%. 4) Guided discovery learning model (X_1) and teacher role (X_2) affect the understanding of the concept of numbers in children with autism in kiddy autism center Jambi City by 98.9%. 5) There are differences in understanding the concept of numbers in children with autism before and after using the guided discovery learning model at kiddy autism center jambi city.

Keywords: Guided Discovery Learning Model, Teacher Role, Number Concept and Children's Autism

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERSETUJUAN TIM PENGUJI UJIAN TESIS	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN BERHIJAB	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
KATA PENGANTAR	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Kajian Pustaka	9
F. Kajian Teoritik	13
1. Model Pembelajaran Guided Didcovery	13
a. Pengertian Model Pembelajaran Guided Discovery	13
b. Langkah-langkah Model Pembelajaran Guided discovery	17

c. Indikator Model Pembelajaran Guided Discovery	18
d. Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran Guided Discovery	19
2. Pengertian Peran Guru	20
a. Pengertian Peran	20
b. Pengertian Guru	20
c. Peran guru dalam model pembelajaran guided discovery	23
3. Konsep Bilangan	25
a. Pengertian Konsep Bilangan	25
b. Langkah-langkah Pemahaman Konsep Bilangan Pada Anak	26
c. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Bilangan	27
4. Anak Autism	27
a. Pengertian Anak Autism	27
b. Karakter Anak Autism	29
G. Metode Penelitian	32
1. Rancangan Penelitian	32
2. Populasi dan Sampel	33
3. Definisi Operasional Variabel Penelitian	34
4. Hipotesis Penelitian	37
5. Teknik Pengumpulan Data	38
6. Teknik Analisis Data	40
H. Sistematika Pembahasan	49
BAB II GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	51
A. Gambaran Umum SLB Buah Hati Jambi	51
B. Dasar Penyelenggaraan SLB Buah Hati Jambi	52
C. Visi, Misi, Dan Tujuan SLB Buah Hati Jambi	53
D. Tata Tertib SLB Buah Hati Jambi	54
E. Data Guru dan Karyawan	55
F. Fasilitas SLB Buah Hati Jambi	56
BAB III HASIL PENELITIAN	57
A. Deskripsi Data	56

B. Pra-Penelitian	66
C. Uji Asumsi Klasik	73
D. Uji Hipotesis Penelitian	81
BAB IV PEMBAHASAN	94
A. Pemahaman konsep bilangan pada anak Autism sebelum menggunakan model pembelajaran <i>guided discovery</i> Di Kiddiy Autism Center Kota Jambi ...	94
B. Pengaruh model pembelajaran <i>guided discovery</i> terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddiy Autism Center Kota Jambi	95
C. Pengaruh peran guru terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddiy Autism Center Kota Jambi	97
D. Pengaruh model pembelajaran <i>guided discovery</i> dan peran guru terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddiy Autism Center Kota Jambi	99
E. Perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan model pembelajaran <i>guided discovery</i> terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddiy Autism Center Kota Jambi	102
BAB V PENUTUP	104
A. Kesimpulan	104
B. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	112
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	154

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kajian Pustaka	10
Tabel 1.2 Gradasi Penskoran	38
Tabel 1.3 Anova (<i>Analisis Of Variance</i>)	46
Tabel 2.1 Daftar Guru dan Karyawan	54
Tabel 2.2 Fasilitas SLB Buah Hati Jambi	55
Tabel 3.1 Statistika Variabel Model Pembelajaran Guided Discovery	56
Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Variabel Model Pembelajaran Guided Discovery	57
Tabel 3.3 Kategori Variabel Model Pembelajaran Guided Discovery	59
Tabel 3.4 Statistika Variabel Peran Guru	60
Tabel 3.5 Distribusi Frekuensi Variabel Peran Guru	60
Tabel 3.6 Kategori Variabel Peran Guru	62
Tabel 3.7 Statistika Variabel Pemahaman Konsep Bilangan	63
Tabel 3.8 Distribusi Frekuensi Variabel Pemahaman Konsep Bilangan	63
Tabel 3.9 Kategori Variabel Pemahaman Konsep Bilangan	65
Tabel 3.10 Rekapitulasi Uji Validitas Item Soal Variabel X1	67
Tabel 3.11 Rekapitulasi Uji Validitas Item Soal Variabel X2	68
Tabel 3.12 Rekapitulasi Uji Validitas Item Soal Variabel Y	70
Tabel 3.13 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X1	72
Tabel 3.14 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X2	72

Tabel 3.15 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y	72
Tabel 3.16 Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> Variabel X1, X2 dan Y	73
Tabel 3.17 Uji linieritas X1 dan Y	75
Tabel 3.18 Uji linieritas X2 dan Y	76
Tabel 3.19 Hasil Uji Heteroskedastisitas	79
Tabel 3.20 Hasil Uji Multikolinearitas	81
Tabel 3.21 Statistika Variabel Pemahaman Konsep Bilangan Sebelum Treatment	82
Tabel 3.22 Distribusi Frekuensi Variabel Pemahaman Konsep Bilangan Sebelum Treatment	83
Tabel 3.23 Kategori Variabel Pemahaman Konsep Bilangan Sebelum Treatment	85
Tabel 3.24 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana Variabel X1 terhadap Y	85
Tabel 3.25 Model Summary X1 Terhadap Y	86
Tabel 3.26 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana Variabel X2 terhadap Y	87
Tabel 3.27 Model Summary X2 Terhadap Y	88
Tabel 3.28 Coefficients Variabel X1, X2 terhadap Y	89
Tabel 3.29 Anova X1, X2 Terhadap y	90
Tabel 3.30 Model Summary X1.X2 Terhadap Y	91
Tabel 3.31 Jumlah Sampel	91
Tabel 3.32 Hasil Paired Sample t Test	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Pra-Penelitian	112
Lampiran 2 Angket Penelitian	115
Lampiran 3 Skor Pra-Penelitian Variabel Model Pembelajaran Guided Discovery	118
Lampiran 4 Skor Pra-Penelitian Variabel Peran Guru	119
Lampiran 5 Skor Pra-Penelitian Variabel Konsep Bilangan	120
Lampiran 6 Skor Penelitian Variabel Konsep Bilangan Sebelum Treatment	121
Lampiran 7 Skor Hasil Angket Penelitian Variabel Model Pembelajaran Guided Discovery	122
Lampiran 8 Skor Hasil Angket Penelitian Variabel Peran Guru	123
Lampiran 9 Skor Hasil Angket Penelitian Variabel Konsep Bilangan	124
Lampiran 10 Hasil Uji Validasi Variabel Model Pembelajaran Guided Discovery	125
Lampiran 11 Hasil Uji Validitas Variabel Peran Guru	128
Lampiran 12 Hasil Uji Validitas Konsep Bilangan	131
Lampiran 13 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X1	134
Lampiran 14 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X2	136
Lampiran 15 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y	138
Lampiran 16 Tabel Distribusi “ c^2 ”	140
Lampiran 17 Tabel Distribusi “t”	141
Lampiran 18 Tabel Nilai Koefisien “Product Moment” untuk berbagai df	142
Lampiran 19 Tabel Distribusi “F”	144
Lampiran 20 Dokumentasi	148

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan inklusi merupakan pendidikan yang melibatkan seluruh anak didik secara bersama dalam satu lingkup iklim dan proses pembelajaran dengan layanan pendidikan yang layak serta sesuai dengan kebutuhan individu anak didik tanpa adanya pembeda terhadap segala hal yang terdapat dalam latarbelakang anak, baik mereka berasal dari latar belakang etnik/suku, kondisi sosial, ekonomi, afiliasi politik, bahasa, geografis (keterpenciran) tempat tinggal, jenis kelamin, agama/ kepercayaan, dan perbedaan kondisi fisik atau mental pada setiap anak didik.¹

Pendidikan menjadi kunci atas keberhasilan dan tujuan pembangunan suatu bangsa.² Para ilmuan menyatakan bahwa keberhasilan suatu negara dikarenakan adanya kualitas pendidikan yang lebih baik. Karena dengan adanya pendidikan, seseorang mendapatkan pengetahuan baru, kesempatan serta harapan baru untuk menjalani hidup yang pastinya jauh lebih baik dari sebelumnya, begitupun pada anak yang memiliki kebutuhan khusus seperti anak-anak Autism. Berkesempatan memperoleh sebuah pendidikan yang baik itu merupakan hak kepada setiap warga negara sejak mereka dilahirkan,³ karenanya pendidikan sangatlah penting untuk hidup seseorang dengan bekal dan juga pengembangan sedini mungkin.

¹ Sukadari, *Model Pendidikan Inklusi Dalam Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus* (Yogyakarta: Kanwa Publisher, 2019).

² Fazilah Idris dkk., “The Role of Education in Shaping Youth’s National Identity,” *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 59 (Oktober 2012): 443–50, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.299>.

³ Abdul Rozak, “Perlindungan Hak Atas Pendidikan Bagi Pengungsi Internal: Studi Kasus Pendidikan Anak Korban Kekerasan Terhadap Warga Syiah Sampang,” *Jurist-Diction* 2, no. 6 (4 November 2019): 1887, <https://doi.org/10.20473/jd.v2i6.15917>.

Hurlock⁴ menyatakan bahwa pada lima tahun pertama segala perkembangan anak berkembang dengan sempurna guna menyiapkan pada perkembangan selanjutnya, adapun aspek perkembangan ini berupa moral, nilai agama, sosial, kognitif, bahasa dan yang lainnya. Pendidikan yang anak dapatkan pastinya sudah melalui tahapan proses pembelajaran yang tepat serta sesuai untuk anak.

Proses pembelajaran berlangsung tentulah berkaitan dengan ranah kognitif pada anak yang mana guru menyesuaikan pada kemampuan usia anak, yang mana dijelaskan oleh Sujiono bahwasanya setiap perkembangan pada aspek kognitif anak usia dini sebaiknya perlu disesuaikan dengan tingkatan pada perkembangan pada anak serta bertujuan untuk bisa mengembangkan cara berfikir anak.⁵

Bersamaan dengan itu kita bisa merujuk dalam kurikulum pada pembelajaran anak usia dini, yang salah satu pencapaian pada perkembangannya yang mana telah dijelaskan dalam (Permendikbud no 59 Tahun 2009.) memaparkan pada aspek perkembangan kognitif untuk ranah anak usia dini dimana mereka sudah mampu untuk mengenal konsep dari bilangan sederhana, salah satu kemampuan yang dapat anak kembangkan yaitu anak mampu mengenal angka serta bentuk dari 1-10.⁶

Anak Autisme mereka yang memiliki ciri khas dengan tingkah laku yang berfokus terhadap diri mereka sendiri dan adanya perilaku pengulangan gerak atau tingkah laku yang bersifat pengulangan. Hal lain yang berkaitan dengan anak autisme yang perlu dituntaskan misalnya, sedikitnya informasi serta persepsi negatif sebagian masyarakat terhadap cara

⁴ Widya Fristi dan Ganis Indriati, “Perbandingan Tumbuh Kembang Anak Toddler Yang Diasuh Orang Tua Dengan Diasuh Selain Orang Tua,” t.t., 8.

⁵ Sujiono, *Model Pengembangan Kognitif* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008).

⁶ Nur Ika Sari Rakhmawati, Rachma Hasibuan, dan Erni Lutfiyah, “Study of Domino Number Game Development for Early Children’s Ability to Recognize Numbers,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3, no. 2 (22 Agustus 2019): 578, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.263>.

pandangan mereka kepada anak penyandang autis. Dibalik keterbatasan dan hambatan dalam komunikasi anak Autisme, tidak sedikit dari mereka yang terlahi sebagai autisme sesungguhnya mereka memiliki bakat istimewa bahkan mereka dapat keberhasilan di usia dewasa.⁷

Awal mula autism dijabarkan oleh ilmuan bernama Dr. Leo Kanner pada tahun 1943, beliau menggambarkan bahwasanya anak Autism memiliki gangguan penyempitan daya terima sensori ketika menerima respon terhadap seseorang, termasuk ketika berhubungan dengan orang sekitar mereka. Batas lingkup anak autism ternyata sedemikian ekstrem, sehingga mereka tidak dapat melibatkan orang lain selain diri mereka sendiri. Demikian pula anak-anak yang diteliti oleh Kanner mereka tidak mau melibatkan diri dalam kehidupan orang lain serta memberontak terhadap siapapun, termasuk orang tua mereka sendiri, bilamana mengusik kehidupannya.⁸

Anak penyandang autis yang dapat berkomunikasi sering dianggap “seperti berkhotbah” saat mereka bicara. Subjek pembicaraan mereka sering berupa monolog. Mereka penyandang autism tidak memiliki kemampuan untuk memahami pendapat orang lain dan juga menganggap percakapan sebagai suatu kegiatan dua arah. Kebanyakan mereka penyandang autis tidak dapat memahami apa yang dirasakan oleh orang lain. Mereka tidak mampu mempercayai suatu situasi, dengan kata lain mereka mampu bereaksi terhadap suatu situasi hanya saat situasi itu terjadi saja, bukan karena mereka mengerti bahwa orang lain mengerti, pikiran atau pandangan yang dapat berubah dan apa yang tampak benar saat itu. Penyandang autis tidak dapat “menempatkan dirinya dalam posisi orang lain”.

⁷ Anang Masduki dan Rendra Widyatama, “Efektifitas Strategi Komunikasi Politik Elit Muhammadiyah Di Dalam Pemenangan Pemilu Dpd-Ri Tahun 2014,” t.t., 95.

⁸ Sherry Boonice, *Anak yang Tersembunyi. Pemuda Autis* (Solo: Ktsp Bahasa, 2009).

Pembelajaran pada dasarnya adalah bersifat pendalamannya secara internal. Namun pada bentuk lainnya proses pembelajaran ini bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal. Perhatian peserta didik dalam pembelajaran, misalnya dipengaruhi oleh susunan rangsangan yang berasal dari luar. Pembelajaran dapat kita artikan sebagai seperangkat peristiwa (*events*) yang mana dalam prosesnya sangat mempengaruhi peserta didik sehingga peserta didik dapat memperoleh kemudahan.⁹

Seperti halnya berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti pada penjajakan awal pada 15 maret 2021 di kiddy Autism center jambi terdapat 21 anak Autism yang rentang usia antara 5-6 tahun yang mana mereka mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep bilangan, anak belum mampu menuliskan angka dan menyebutkannya. Pemahaman anak Autism yang rendah dalam mengenal konsep bilangan tentulah ada faktor penghambatnya, dan salah satu faktor dalam penghambatan itu berupa kurang tepatnya model pembelajaran yang guru berikan kepada anak Autism.¹⁰

Penerimaan materi pada setiap anak pastinya memiliki karakter belajar yang berbeda-beda, sama halnya pada anak Autism, anak Autism mereka membutuhkan Model pembelajaran yang tepat yang disesuaikan dengan karakteristik belajar mereka,¹¹ dengan harapan agar dapat memudahkan mereka dalam memahami materi pembelajaran yang guru sampaikan, salah satu karakteristik belajar pada anak Autism yaitu visual learning.¹² yang menyatakan bahwasanya dengan gangguan Autisme pada anak maka mereka lebih mudah dalam memperoleh informasi secara visual dari pada lewat stimulus pendengaran.

⁹ Rifa'i Ahmad, *Psikologi Pendidikan* (Semarang: Pusat Pengembangan MKU-MKDK Unnes, 2012).

¹⁰ Titi Ivony, *Strategi Pembelajaran Anak Autis Di Slb Autisma Yogasmarra, Semarang, Skripsi*, 2016.

¹¹ Vedad Hulusic dan Nirvana Pistoljevic, ““LeFCA”: Learning Framework for Children with Autism,” *Procedia Computer Science* 15 (2012): 4–16, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.052>.

¹² Fitri Mutia, “Kemampuan Anak Autis Menyerap Informasi,” t.t, 10.

Karakteristik anak Autism yang kita ketahui maka peneliti berupaya untuk dapat menerapkan Model pembelajaran secara visual yang tepat dan sesuai,¹³ sehingga anak Autism dapat mengenal konsep bilangan serta dapat memahami serta menerima materi tersebut, dengan ini peneliti memandang bahwasanya dengan menggunakan model pembelajaran guided discovery akan memudahkan anak untuk memahami konsep bilangan. Model guided discovery memberikan manfaat untuk dapat mendorong anak didik belajar secara aktif dengan cara mereka terlibat langsung dalam pemecahan masalah penuturan ini disampaikan oleh Enggen yang menjelaskan bahwasanya model pembelajaran guided discovery dapat membimbing anak didik untuk dapat mengembangkan pemahaman jauh lebih mudah dan mengasyikkan.¹⁴

Penerapan Model pembelajaran guided discovery ini memiliki beberapa keunggulan dimana dapat membantu anak didik untuk bisa mengingat lebih lama terhadap materi pelajaran yang telah guru berikan kepada mereka, menurut Bektiarso bahwasanya sebuah pemahaman yang dibangun dengan proses pembelajaran secara temuan yang terbimbing lebih cenderung menghasilkan retensi atau ingatan yang lebih baik dalam jangka waktu yang panjang.¹⁵

Model guided discovery yang guru ajarkan kepada para anak didik yang berpartisipasi sejalan dengan proses belajar mengajar secara aktif dan efisien, penjelasan ini disampaikan oleh Herman Hudojo¹⁶ Serta jika anak didik dapat belajar aktif untuk turut serta di dalam pembelajaran dan dapat menemukan jawaban sendiri, maka anak didik akan dapat mengetahui konsep secara baik, serta ingatan pada anak didik akan lebih lama serta dapat

¹³ Catherine Tissot dan Roy Evans, “Visual Teaching Strategies for Children with Autism,” *Early Child Development and Care* 173, no. 4 (Agustus 2003): 425–33, <https://doi.org/10.1080/0300443032000079104>.

¹⁴ Paul Enggen, *Strategi dan Model Pembelajaran* (Jakarta: PT Indeks, 2012).

¹⁵ Singgih Bektiarso, *Strategi Pembelajaran* (Yogyakarta: Press Indo, 2015).

¹⁶ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (Malang: Um Press, 2005).

menggunakannya terhadap konteks atau materi lainnya, pernyataan di atas tersebut, akan sesuai jika dapat diterapkan kepada anak Autism yang mana mereka merupakan anak yang memiliki gangguan dalam pembelajaran atau anak autism ini dapat belajar secara visual.

Belajar visual ini membuat anak lebih mudah untuk menerima segala informasi dengan segala apa yang mereka lihat dibandingkan dengan apa yang mereka Dengarkan. Sejalan dengan penelitian ini, anak Autism akan melihat secara langsung bentuk angka yang guru sampaikan. Anak akan dipandu guru secara langsung untuk menyentuh, melihat angka dan menyebutkannya, dengan memperhatikan dan menyentuhnya secara langsung. Alat bantu pengenalan angka ini masuk dalam alat bantu visual untuk anak Autism. Dalam kegiatan belajar mengajar, bahwasanya alat bantu visual ini terbukti yang mana bermanfaat untuk dapat membantu anak dalam pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran.¹⁷

Selain menggunakan model pembelajaran yang tepat dan tertuju dalam pembelajaran anak autis peran seorang guru sangatlah penting. Dimana guru sebagai ujung tombak dalam proses pembelajaran pada anak.¹⁸ Guru berperan penting terhadap keberhasilan proses pendidikan terhadap anak Autism, khususnya dalam konteks pendidikan mereka, kesuksesan pada setiap program pendidikan tergantung pada peran guru beserta kualitasnya, peran guru memiliki pengaruh terhadap terciptanya lingkungan belajar yang dapat berjalan secara kondusif atau tidak.

Berdasarkan uraian latar belakang yang terpapar mengenai permasalahan belajar anak Autism, terhadap kemampuan mereka yaitu mengenal konsep bilangan di kiddy Autism center jambi dan dilihat dari keunggulan pada Model pembelajaran guided discovery dalam

¹⁷ Rahina Nugrahani, "Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar," no. 1 (2007): 10.

¹⁸ Septiana Arini dan Farida Kurniawati, "Sikap Guru terhadap Anak Usia Dini dengan Autism Spectrum Disorder," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4, no. 2 (20 Januari 2020): 639, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.410>.

pembelajaran untuk anak Autism, maka dengan ini pula penulis merasa tertarik untuk dapat melakukan penelitian mengenai masalah tersebut yaitu pengaruh Model pembelajaran guided discovery dan peran guru terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak Autism di kiddy Autism center kota jambi.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemahaman konsep bilangan pada anak Autism sebelum menggunakan model pembelajaran *guided discovery* Di Kiddy Autism Center Kota Jambi?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *guided discovery* terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi?
3. Bagaimana pengaruh peran guru terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi?
4. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *guided discovery* dan peran guru terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi?
5. Adakah perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan model pembelajaran *guided discovery* terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep bilangan pada anak Autism sebelum menggunakan model pembelajaran *guided discovery* Di Kiddy Autism Center Kota Jambi.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *guided discovery* terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi.

3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh peran guru terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi.
4. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *guided discovery* dan peran guru terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi.
5. Untuk mengetahui adakah perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan model pembelajaran *guided discovery* terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism Di Kiddy Autism Center Kota Jambi.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini sebaiknya dapat menyalurkan manfaat serta sumbangsi pemikiran, memperluas dan menguji terhadap konsep, teori juga sebuah ilmu pengetahuan dalam penelitian yang harapannya dapat sesuai dengan bidang penelitian. Efek dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsi pemikiran untuk memperkaya wawasan utamanya dalam dalam pengaplikasian penggunaan model pembelajaran yang disesuaikan untuk anak didik.
- b. Meningkatkan keberagaman pengetahuan dan memperdalam terhadap hasil penelitian yang telah ada serta dapat mengasih gambaran terkait pengaruh hasil model pembelajaran *guided discovery* terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak Autism di Kiddy Autism Center Kota Jambi.

2. Secara praktis

a. Terhadap Lembaga dan Organisasi

Hasil terhadap penelitian ini diharapkan mampu menjadi sebuah masukan serta referensi dan pertimbangan ketika hendak mengambil tindakan sesuai kebutuhan anak Autism.

b. Terhadap Anak Autis Siswa Kiddy Autism

Hasil penelitian ini diharapkan bisa membantu Anak Autis Siswa Kiddy Autism untuk mendapatkan hak pendidikan seperti anak normal seperti biasanya.

c. Terhadap Peneliti

Hasil terhadap penelitian diharapkan bisa meningkatkan juga mengembangkan segala pandangan, terhadap pengetahuan serta pengalaman dalam menulis hal yang berkaitan dengan model pembelajaran *guided discovery*.

E. Kajian Pustaka

Berbagai permasalahan mengenai proses pembelajaran pada anak Autism, sertanya banyak pula para peneliti serta pemerhati pendidikan yang melakukan pengamatan dilapangan, dengan ini pengamatan yang ini teliti amati berupa “Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap pengenalan konsep bahasa pada anak Autism yang mana dilakukan di sekolah Kiddy Center Jambi. Yang mana mengambil beberapa pengamatan terdahulu yang memiliki kaitannya dengan apa yang akan peneliti amati dilapangan, diantaranya:

Tabel 1.1
Kajian Pustaka

No	Nama Artikel (penulis, nama jurnal, tahun)	Judul Penelitian	Responden/I nforman	Teori yang digunakan	Pendekatan/ Metode	Hasil Penelitian
1	Saifour Farochi	Model pembelajaran Guided Discovery terhadap kemampuan mengenal konsep warna pada anak Autism	Anak autism	Model pembelajaran Guided Discovery dan kemampuan mengenal konsep warna anak	Kualitatif/Librar y	Model guided discovery untuk meningkatkan pengenalan konsep warna pada anak Autism, dan hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya tafar signifikan dalam pengenalan konsep warna terhadap anak Autism
2	Alfi Ida Aulia	Model Pembelajaran Bagi Anak Autism disekolah Dasar Negeri Malang	SDN Malang		Kualitatif/Studi Lapangan	adanya dampak positif yang diterima dalam pemilihan model pembelajaran, yang mana anak sudah mampu mengalami perkembangan walau terlihat sangat lambat.

No	Nama Artikel (penulis, nama jurnal, tahun)	Judul Penelitian	Responden/Informan	Teori yang digunakan	Pendekatan/Metode	Hasil Penelitian
3	Sabaruddin	Penggunaan Media Kartu Angka Untuk Peningkatan Kemampuan Pengenalan Numberik Pada Anak Autism	Anak autism	Media kartu angka	Kualitatif/library	media kartu ini sangat efektif untuk dapat digunakan pada anak Autism untuk mengenal angka serta menggunakan media kartu sebagai stimulus dalam pembelajaran matematika

No	Nama Artikel (penulis, nama jurnal, tahun)	Judul Penelitian	Responden/Informan	Teori yang digunakan	Pendekatan/Metode	Hasil Penelitian
4	Alviana Rovita	Model ABA Bermedia Scrapbook Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Autism”	Anak Autism	Model ABA Bermedia Scrapbook dan kemampuan mengenal Konsep Bilangan.	Kualitatif/Librar y	Model ABA Bermedia Scrapbook Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Autism”

Berdasarkan tabel diatas tentang kajian pustaka dapat dilihat perbedaan dan persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian terdahulu adalah sebagai berikut:

1. Tema Penelitian

Tema dari penelitian ini yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* dan Peran Guru Terhadap Pemahaman Konsep Bilangan Pada Anak Autism Di Kiddiy Autism Center Kota Jambi”, memiliki kesamaan dengan penelitian-penelitian terdahulu tersebut diatas yaitu sama-sama membahas tentang anak-anak autism. Peneliti membedakan pada focus pembahasan dengan tema penelitian yang akan diteliti. Selain itu juga ditemukan metode penelitian yang berbeda digunakan.

2. Teori Penelitian

Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery*, peran guru serta pemahaman konsep bilangan, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan teori yang berbeda sesuai dengan variable yang dibahas. Peneliti menemukan perbedaan penggunaan teori metode ABA bermedia dan model angka.

F. Kajian Teoritik

1. Model Pembelajaran *Guided Discovery*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Guided Discovery*

Pembelajaran *guided discovery* ini berarti sebuah model pembelajaran di mana proses pembelajarannya melibatkan anak didik agar mereka mampu belajar secara aktif dan mandiri untuk dapat menemukan sebuah konsep serta teori dalam pemecahan masalah, serta didampingi guru sebagai fasilitator dan pembimbing.¹⁹ Dimana kasusnya para guru memberikan anak didik sebuah kesempatan untuk mampu mandiri dalam mengerjakan tugas yang diberikan akan tetapi guru tetap mengawasi dan memfasilitasi segala kebutuhan dan keinginan anak.

Model pembelajaran *Guided discovery* merupakan Model pembelajaran dimana pembelajaran ini lebih menitikberatkan terhadap keterlibatan anak didik dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Serta Yuliana²⁰ memaparkan bahwasanya Model pembelajaran ini merupakan Model dalam proses pembelajaran nya melibatkan interaksi antara siswa maupun guru. Selanjutnya anak didik dapat mengambil

¹⁹ donni Priansa, *Manajemen Anak didik dan Model Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2015).

²⁰ Yuliana -, Tasari -, dan Septiana Wijayanti, "The Effectiveness of Guided Discovery Learning to Teach Integral Calculus for the Mathematics Students of Mathematics Education Widya Dharma University," *Infinity Journal* 6, no. 1 (24 Januari 2017): 01, <https://doi.org/10.22460/infinity.v6i1.222>.

kesimpulan yang diinginkan melalui semua pernyataan yang disiapkan oleh guru. Sepanjang penerapan Model ini berlangsung guru sangat berperan untuk bisa memberikan arahan serta bimbingan ke arah dan pemahaman menjadi lebih tepat.

Bimbingan beserta arahan yang diberikan berupa pertanyaan yang telah guru persiapkan untuk diberikan kepada anak didik yang mengarah terhadap konsep materi pelajaran yang diambil. Pernyataan ini searah dengan penyampaian bahwasanya guided discovery merupakan Model yang melibatkan anak didik untuk menjabarkan pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh guru, kemudia bersamaan dengan bimbingan dan arahan yang diberikan guru diharapkan siswa dapat melakukan percobaan untuk menemukan konsep yang telah mereka pelajari.²¹

Model pembelajaran *guided discovery* merupakan sebuah Model pembelajaran yang telah dirancang agar dapat mengajarkan bahwa adanya keterkaitan antar konsep yang saling berhubungan.²² Sedangkan Menurut Richard” Model penemuan guided discovery memaparkan bahwa, dimana siswa menerima masalah untuk dipecahkan tetapi guru juga menyediakan petunjuk, arahan, pembinaan, umpan balik, dan / atau pemodelan untuk membuat siswa tetap aktif di jalurnya.²³

Bersamaan dengan uraian di atas, Nanang Hanafi²⁴ menjelaskan *guided discovery* merupakan penemuan yang dilaksanakan atas petunjuk yang diberikan guru. Proses pembelajaran diawali dengan guru memberikan beberapa pertanyaan yang mana ditujukan kepada peserta didik untuk mampu memahami sebuah konsep. Setelah

²¹ David Blazar dan Matthew A. Kraft, “Teacher and Teaching Effects on Students’ Attitudes and Behaviors,” *Educational Evaluation and Policy Analysis* 39, no. 1 (Maret 2017): 146–70, <https://doi.org/10.3102/0162373716670260>.

²² Hj Aisyah Azis, “Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar,” t.t., 20.

²³ Richard E. Mayer, “Should There Be a Three-Strikes Rule Against Pure Discovery Learning?,” *American Psychologist* 59, no. 1 (2004): 14–19, <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.14>.

²⁴ Nanang Hanafi, *Konsep Strategi Pembelajaran* (Bandung: Aditama, 2009).

anak didik dapat distimulus dan tertarik terhadap materi yang akan dipelajari, maka setelah itu guru dapat melakukan sebuah percobaan dasar untuk bisa membuktikan pendapat yang telah diberikan masih dalam arahan guru.

Model pembelajaran adalah salah satu cara atau langkah yang digunakan oleh guru yang bertujuan untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Komalasari model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Menurut Mayer Guided Discovery learning merupakan salah satu model pembelajaran yang bertujuan melatih peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri. Peserta didik belajar aktif dalam kegiatan belajar dengan menjawab persoalan dan memecahkan persoalan untuk menemukan sebuah konsep.²⁵

Model pembelajaran Guided Discovery learning menurut Eggen adalah salah satu pendekatan mengajar dimana guru memberi peserta didik contoh contoh topic spesifik dan memandu peserta didik untuk memahami topic tersebut. Menurut Sapriati ada dua macam atau jenis pembelajaran penemuan, yaitu: "Model pembelajaran penemuan murni (free discovery) dan model pembelajaran penemuan terarah atau terbimbing (guided discovery). Model pembelajaran murni merupakan model pembelajaran tanpa adanya petunjuk atau arahan. Sedangkan penemuan terbimbing (guided discovery) merupakan model pembelajaran yang membutuhkan peran guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajarannya. Pembelajaran penemuan terbimbing lebih banyak di terapkan dibandingkan dengan pembelajaran penemuan murni, karena dalam pembelajaran penemuan terbimbing guru akan memberikan petunjuk kepada

²⁵ Witri Lestari, "Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Matematika," *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 2, no. 1 (5 Agustus 2017), <https://doi.org/10.30998/sap.v2i1.1724>.

peserta didik sehingga peserta didik akan lebih terarah dalam rangka mencapai tujuan yang telah di tetapkan". Berdasarkan uraian diatas model pembelajaran Guided Discovery Learning adalah model pembelajaran yang mampu memberikan sebuah penemuan konsep yang di dapatkan oleh peserta didik dengan cara penemuan mereka yang telah dibimbing untuk memudahkan peserta didik memahami materi yang di dapatkan.

Adapun Kesimpulan yang bisa kita ambil dari beberapa teori diatas bahwasanya, Model *guided discovery* diartikan sebagai sebuah Model pembelajaran yang didalamnya melibatkan anak didik untuk bisa aktif dalam pembelajaran.²⁶ Anak didik dapat diberikan stimulus dan rangsangan terhadap pikiran dan pemahamannya berupa pertanyaan dan arahan agar dapat mendapatkan sendiri suatu konsep atau pengetahuan yang diinginkan oleh guru. Sejalan dengan percobaan ini dilakukan anak didik belajar dibawah bimbingan serta arahan guru.

Model *Guided discovery* ini memiliki tujuan bahwa proses pembelajaran yang akan dilakukan diharapkan berjalan secara efektif dan optimal,²⁷ serta didukung dengan pendapat yang disampaikan oleh Cagne, bawasanya *guided discovery* dapat berjalan dengan adanya sistem dua arah yang mana melibatkan anak didik untuk dapat menjawab segala pertanyaan yang disampaikan guru. Serta siswa dapat melakukan discovey, selanjutnya guru dapat membimbing ke jalur yang tepat.

²⁶ Basuki Wibawa, "The Development of Guided Discovery Based Learning Materials to Improve Learning Outcomes in High School Biology," *International Journal of Innovation* 12, no. 1 (2020): 11.

²⁷ Zela Septikasari, "Application Methods Guided Discovery In The Effort Improving Skills Observing Student Learning Ipa In The Fourth Grades In Primary School," *Jurnal Jpsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)* 1, no. 2 (27 Agustus 2015), <https://doi.org/10.26555/jpsd.v1i2.a2523>.

b. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada Model *guided discovery*

Kegiatan belajar dan mengajar dapat berjalan secara baik bilamana semua rangkaian pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis oleh para guru.²⁸ Tahapan kegiatan yang mana meliputi perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi yang mana itu semua adalah sebuah proses yang akan ditempuh guna dapat mencapai tujuan pembelajaran. Akan tetapi setiap tahapan pembelajaran ini tergantung kepada pemilihan Model pembelajaran. Dapat kita artikan setiap Model pembelajaran memiliki tahapan yang berbeda-beda.

Tahapan pembelajaran menggunakan Model *guided discovery* menurut Achmad Fawaid dalam buku yang beliau terjemahkan sebagai berikut:²⁹

1) Langkah awal dan tinjauan

Guru memulai rangkaian proses pembelajaran dengan memfokuskan sebuah media belajar untuk mengenalkan terhadap satu objek dan tinjauan terhadap hasil kerja sebelumnya, Komponen Pembelajaran yang didapat:

- a) Menarik perhatian anak didik
- b) Membangun pengetahuan pembelajaran lampau.

2) Langkah pembelajaran

Guru menyampaikan contoh kepada anak didik agar dapat melakukan pengamatan serta melihat perbandingan pada pengamatan. Bagian pembelajaran yang didapat:

- a) Menciptakan pengalaman pada anak untuk dapat mengkonstruksi pengetahuan yang didapat.

²⁸ Jinyoung Kim, “Learning and Teaching Online During Covid-19: Experiences of Student Teachers in an Early Childhood Education Practicum,” *International Journal of Early Childhood* 52, no. 2 (Agustus 2020): 145–58, <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00272-6>.

²⁹ Achmad Fawaid, *Method for Teaching* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009).

b) Mendorong anak untuk dapat berinteraksi sosial

3) Langkah Analitis

Guru membimbing anak didik untuk dapat mendapatkan susunan pada contoh yang diberikannya. Bagian pembelajaran yang didapat:

a) Proses untuk memperoleh intisari terhadap suatu konsep

b) Mendorong anak untuk dapat aktif dalam pembelajaran

4) Penutup

Cara untuk memaparkan sebuah konsep serta yang berhubungan di dalamnya.

Komponen pembelajarannya adalah mengklasifikasi secara deskriptif mengenai pemahaman yang baru. Adapun kesimpulan atas langkah-langkah yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Langkah-langkah dalam pembelajaran model guided discovery learning dari pendapat Eggen dan Kauchak dapat disimpulkan, yaitu: (1) Pendahuluan, guru berusaha untuk menarik perhatian peserta didik supaya fokus pada pembelajaran. (2) guru memberikan contoh dan noncontoh suatu konsep untuk mendorong peserta didik lebih aktif bertanya. (3) guru membuat pertanyaan yang lebih spesifik untuk membimbing peserta didik mendapatkan konsep dan ke (4) Guru membantu peserta didik untuk lebih memahami konsep dan menerapkan konsep yang telah diperoleh

c. Indikator Model Pembelajaran Guided Discovery

Adapun indikator model pembelajaran guided discovery adalah sebagai berikut:³⁰

1) Menarik perhatian

2) Mendorong anak berinteraksi social

³⁰ Achmad Fawaid, *Method Fot Teaching* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009).

- 3) Proses memperoleh inti pada suatu konsep
- 4) Mengklasifikasi serta mendeskripsikan konsep baru

d. Kelebihan beserta kelemahan Model *Guided Discovery*

Setiap model pembelajaran pastilah ada kelebihan beserta kekurangannya karena tidak ada yang sempurna, begitupun dengan Model *guided discovery* ini, seperti yang disampaikan oleh Nanang memaparkan berikut:

- 1) Anak didik haruslah sudah memiliki kesiapan serta kematangan secara mental, anak didik harus bisa berani dan antusias untuk bisa memahami bagaimana suasana sekitarnya dengan baik.
- 2) Suasana dan kondisi kelas yang tidak kondusif akan mempengaruhi hasil yang dicapai menjadi tidak memuaskan.

Selanjutnya pernyataan menurut Suryosubroto³¹ kelebihanpula kekurangan belajar menggunakan model *guided discovery* ini diantaranya:

- 1) Mempermudah anak didik untuk dapat mengembangkan keterampilan dan peran kognitif pada anak. Serta pembelajaran menggunakan Model *guided discovery* ini dapat memungkinkan pesdik untuk dapat belajar sesuai aturan belajar itu sendiri, yang mana dengan belajar sambil mempraktekkan materi, sehingga pesdik dapat dengan mudah menguasai segala aspek kognitif.
- 2) Model *guided discovery* ini bisa meningkatkan semangat belajar dalam diri anak, dikarenakan anak didik dapat merasakan jerih payah kegiatannya, anak menemukan keberhasilan ataupun kegagalannya.
- 3) Model ini pula meberi kesempatan kepada anak didik untuk dapat bergerap maju sesuai dengan kemampuan diri sendiri.

³¹ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002).

4) Model ini mengarahkan anak didik untuk dapat belajar dengan cara yang mereka inginkan, yang mana mereka merasa ikut serta bertanggung jawab dan termotivasi untuk melakukan proses pembelajaran

Berdasarkan pembahasan diatas, kita simpulkan bahwa Model *guided discovery* selalu ada kelebihan serta pula kekurangannya. Kelebihan dalam menggunakan Model ini terhadap pembelajaran anak penyandang Autism diantaranya adalah, 1) anak akan belajar mendapatkan hal baru dibawah bimbingan guru, 2) guru dapat melatih munculnya rasa ingin tahu pada diri anak Autism dan 3) menjadikan ingatan yang mereka peroleh menjadi lebih konsisten dan lama. Serta kekurangan yang didapat dalam Model ini berupa, menghasilkan guru menjadi lebih kreatif dalam melaksanakan setiap perubahan dalam pembelajaran ketika akan menggunakan Model *guided discovery* ini kepada anak Autism.

2. Pengertian Peran Guru

a. Pengertian Peran

Peran merupakan suatu bagian penting dalam terjadinya suatu hal ataupun peristiwa.³² Peran seorang guru di dalam sekolah dapat ditentukan oleh kedudukan guru sebagai orang dewasa, seorang pengajar serta pendidik, adapun sebagai guru.³³

b. Pengertian Guru

Penjelasan dalam KBBI, tertera dalam penjelasan Mujahidin dalam bukunya, guru dapat didefinisikan sebagai orang yang bekerja, mata pencaharian serta berprofesi sebagai seorang pengajar.³⁴ Kemudian, dalam penjabaran yang lebih sederhana guru mereka yang menyampaikan sebuah pengetahuan serta sembangsi kepada anak

³² Egabeta Amirah Yudhaputri dan Nyayu Fatimah, “The Importante Role Of Volunteers In Events,” t.t., 8.

³³ Nasution, *Sosiologi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014).

³⁴ Mujahid, *Pengembangan Profesi Guru* (Malang: UIN Maliki Press, 2011).

didiknya.³⁵ Masyarakat memandang seorang guru mereka merupakan orang yang melaksanakan serta memberikan pendidikan pada tempat-tempat tertentu, bukan hanya mereka yang berkecimbun serta menjalankan di dalam lembaga pendidikan formal. Akan tetapi dapat pula di lingkup ruangan atau rumah, di masjid dan tempat lainnya.³⁶ Sementara penjelasan oleh Supardi terdapat dibukunya memaparkan penjelasan guru dilihat dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 14 Tahun 2015 perihal guru juga dosen, Guru merupakan mereka para Pendidik yang profesional dengan tugas wajib mereka adalah mendidik, mengajar serta membimbing juga mengarahkan anak didik dalam jalur pendidikan usia dini, sekolah dasar, dan pendidikan menengah juga pendidikan formal.

Peran guru pula berupa serangkaian tingkah laku yang tercipta serta saling terkait yang dilaksanakan pada situasi tertentu yang saling berhubungan dengan kemajuan perubahan tingkah laku dan perkembangan anak didik menjadi tujuan utamanya.³⁷ Selanjutnya guru pula seorang pendidik, pengajar, pembimbing, pelatih, penasehat, pembaharu, role model serta guru sebagai motivator dan evaluator.³⁸

Peranan guru dapat dianggap dominan menurut Dr Rusman, yang termasuk dalam klasifikasinya sebagai berikut:³⁹

- 1) Guru sebagai Demonstrator

³⁵ Heriyansyah Heriyansyah, “Guru Adalah Manajer Sesungguhnya di Sekolah,” *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1, no. 01 (15 Maret 2018), <https://doi.org/10.30868/im.v1i01.218>.

³⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoretis Psikologi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).

³⁷ M Insya Musa, “Pengembangan Kompetensi Guru Terhadap Pelaksanaan Tugas Dalam Mewujudkan Tenaga Guru Yang Profesional” 2 (2016): 20.

³⁸ Sudarwan Danim, *Profesi Kependidikan* (Bandung: Alfabeta, 2012).

³⁹ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016).

Peranan guru sebagai demonstrator, guru diharapkan dapat bahkan menguasai bahan serta materi dalam pembelajaran yang akan disampaikan serta dapat mengembangkannya, dikarenakan hal ini akan sangat menentukan proses pula hasil belajar yang dicapai oleh anak didik.

2) Guru sebagai Pengelola Kelas

Peranan guru sebagai pengelola kelas hendaknya guru mampu melakukan penanganan pada kelas, dikarenakan kelas merupakan salah satu lingkungan yang perlu diatur dengan baik.

3) Guru sebagai Fasilitator dan Mediator

Guru sebagai Fasilitator, hendaknya guru mampu mengusahakan sumber belajar yang sekiranya dapat berguna serta dapat menunjang tujuan serta proses belajar mengajar, baik berupa narasumber, buku teks, majalah, serta surat kabar. Selanjutnya sebagai Mediator, guru hendaknya memiliki pengetahuan serta pemahaman yang cukup terkait media pendidikan, karena media pendidikan merupakan sebuah alat komunikasi guna proses pembelajaran berjalan lebih efektif sesuai tujuan pembelajaran.

4) Guru sebagai Evaluator

Guru berperan sebagai evaluator yang baik, hendaknya dapat melakukan sebuah penilaian guna memperoleh tujuan yang telah dirumuskan itu tercapai atau tidak, apakah materi yang diajarkan kepada anak didik sudah mereka kuasai atau belum, serta metode yang telah diterapkan sudah cukup tepat ataupun perlu peningkatan.

Selain peran guru yang telah disebutkan diatas guru juga berperan sebagai stimulator yang mana seorang guru harus memberikan perilaku dan tindakan atau aksi

yang aktif, sehingga dapat memunculkan respon berupa perilaku dan tindakan atau aksi dari stimulus yang telah diberikan. Menurut Thorndike munculnya stimulus dan respon atas beberapa dasar yaitu:⁴⁰

- 1) Hukum kesiapan law of readiness, merupakan tingkah laku karena adanya kesiapan dari seseorang dan menimbulkan kepuasan
- 2) Hukum latihan law of exercise, merupakan tingkah laku yang dilatih maka timbulah hasil yang semakin kuat
- 3) Hukum akibat law of effect, merupakan hubungan linieritas stimulus dengan respon semakin menyenangkan semakin baik.

c. Peran Guru Dan Anak Didik Dalam Model Guided Discovery

Model guided discovery yang guru ajarkan kepada para anak didik yang berpartisipasi sejalan dengan proses belajar mengajar secara aktif dan efisien, penjelasan ini disampaikan oleh Herman Hudojo⁴¹. Serta jika anak didik dapat belajar aktif untuk turut serta di dalam pembelajaran dan dapat menemukan jawaban sendiri, maka anak didik akan dapat mengetahui konsep secara baik, serta ingatan pada anak didik akan lebih lama serta dapat menggunakannya terhadap konteks atau materi lainnya, pernyataan di atas tersebut, akan sesuai jika dapat diterapkan kepada anak Autism yang mana mereka merupakan anak yang memiliki gangguan dalam pembelajaran atau anak autism ini dapat belajar secara visual.

Belajar visual ini membuat anak lebih mudah untuk menerima segala informasi dengan segala apa yang mereka lihat dibandingkan dengan apa yang mereka Dengarkan. Sejalan dengan penelitian ini, anak Autism akan melihat secara langsung

⁴⁰ Meidawati Suswandari, “Peran Guru Menstimulus Respon Siswa Melalui Teori Belajar Behavioristik Teacher’s Role Stimulates Students’ Response Through Behavioristic Learning Theory” 1, no. 1 (2021): 9.

⁴¹ Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*.

bentuk angka yang guru sampaikan. Anak akan dipandu guru secara langsung untuk menyentuh, melihat angka dan menyebutkannya, dengan memperhatikan dan menyentuhnya secara langsung. Alat bantu pengenalan angka ini masuk dalam alat bantu visual untuk anak Autism. Dalam kegiatan belajar mengajar, bahwasanya alat bantu visual ini terbukti yang mana bermanfaat untuk dapat membantu anak dalam pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran.⁴² Proses pembelajaran dengan menggunakan Model guided discovery ini memerlukan waktu yang relatif lama untuk digunakan, akan tetapi apabila dapat diterapkan secara efektif, maka Model ini akan menunjukkan hasilkan ingatan dan juga transfer pembelajaran dalam kurung waktu lama akan lebih baik daripada pembelajaran dengan Model lainnya.

Pembelajaran yang melibatkan Model guided discovery ini melibatkan anak didik untuk dapat berperan secara langsung untuk dapat mendukung keberhasilan dalam penerapan Model ini, menurut pemaparan Zainal Arifin,⁴³ menjelaskan peran siswa adalah:

- 1) Terjadinya proses belajar yang baik terhadap anak didik, disebabkan dengan cara mengelola kreativitas maka anak didik dapat menyesuaikan antara konsep serta prinsip
- 2) Dapat menyelesaikan masalah yang ada
- 3) Proses pembelajaran dilakukan oleh anak sendiri, dan
- 4) Anak bertanggung jawab dalam proses pembelajaran.

Dalam pemaparan diatas, dapat kita beri kesimpulan bahwasanya guru dan anak didik saling berperan dalam proses penerapan Model guided discovery agar dapat

⁴² Rahina Nugrahani, “Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar,” no. 1 (2007): 10.

⁴³ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011).

berhasil.⁴⁴ Dimana guru beserta anak didik harus melaksanakan proses pembelajaran dengan cara baik agar proses pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai baik serta sesuai tujuan yang ditetapkan.

3. Konsep Bilangan

a. Pengertian Konsep Bilangan

Pemahaman konsep dapat diartikan sebagai kemahiran dalam mengungkapkan berbagai operasi dan hubungan antar element dalam matematika. Dengan pemahaman konsep dapat memungkinkan siswa untuk menerapkan dan mengadaptasikan beberapa ide matematika yang diperoleh untuk situasi baru.(jurnal ocik)

Menurut Sumardi, bilangan merupakan konsep pada matematika yang sangat penting untuk bisa dikuasai oleh anak.⁴⁵ Adapun manfaat terhadap mengenal konsep bilangan yaitu anak mampu untuk dapat mengerti dan memahami sebuah benda dan lambang pada bilangan, dimana anak bisa menghitung urutan pada bilangan dengan baik dan benar serta dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam menghitung, juga dapat membantu anak agar mereka dapat menghitung benda serta pula mengurutkan sebuah bilangan secara alamiah.

Konsep bilangan merupakan serangkaian benda ataupun angka yang dapat memberikan makna.⁴⁶ Konsep pada bilangan ini dapat dikaitkan dengan menghubungkan benda ataupun lambang bilangan.

⁴⁴ Idris dkk., “The Role of Education in Shaping Youth’s National Identity.”

⁴⁵ Taopik Rahman, Sumardi Sumardi, dan Fitri Fuadatun, “Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Konsep Bilangan melalui Media Flashcard,” *Jurnal Paud Agapedia* 1, no. 1 (20 Juni 2017): 118–28, <https://doi.org/10.17509/jpa.v1i1.7167>.

⁴⁶ John Olive, “Children’s Number Sequences: An Explanation of Steffe’s Constructs and an Extrapolation to Rational Numbers of Arithmetic” 11, no. 1 (2001): 6.

Dapat pula kita ambil kesimpulan bahwasanya kita dapat mengenalkan konsep bilangan sejak anak usia dini. Karena, ketika anak sudah mengenal konsep bilangan maka anak akan mampu untuk memecahkan masalah serta membangun pengetahuan mengenai konsep matematika yang lainnya dimana ini akan anak temukan pada aktivitas sehari-hari mereka, sama halnya pada penelitian yang di berikan kepada anak Autism ini pun dikenalkan kepada anak sejak mereka dini karena anak Autism dapat menerima segala pembelajaran dalam bentuk visual.

b. Langkah-langkah pemahaman konsep bilangan pada anak

- 1) Memperkenalkan angka-angka
- 2) Mengajarkan anak mengurutkan bilangan 1-10
- 3) Pembelajaran dengan benda-benda konkrit yang dihubungkan dengan lambang atau simbol
- 4) Mengajarkan anak konsep lebih banyak dan lebih sedikit dengan benda-benda kongkrit
- 5) Mengajarkan anak menghitung benda-benda kongkrit.

c. Indikator Kemampuan pemahaman konsep bilangan

Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep bilangan adalah sebagai berikut:⁴⁷

- 1) Mampu mengenal konsep sedikit dan banyak
- 2) Mampu Menyebutkan Lambang bilangan 1-10
- 3) Mampu Menunjukkan Lambang bilangan 1-10
- 4) Mampu Memasangkan dan mengenal Lambang bilangan 1-10.

⁴⁷ Fitria Andriyani dan Retno Winarni, "Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Pembelajaran Aktif Card Sort Pada Anak Kelompok A Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo Tahun Ajaran 2015/2016," t.t., 7.

4. Anak Autism

a. Pengertian Anak Autism

Autism berasal dari bahasa yunani yaitu “autous” artinya sendiri.⁴⁸ Makna lain berupa kata Autism yang mana pertama kali diperkenalkan oleh Leo Kaner, beliau adalah psikiater berasal dari Harvard di tahun 1943 beliau mengamati para penderita selama 11 tahun dengan menunjukkan gejala yang sama pada mereka. Gejala yang terlihat berupa: 1) sulitnya berinteraksi dengan orang lain, 2) berperilaku aneh serta suka melakukan hal yang berulang-ulang atau stereotip, 3) Lebih suka menyendiri, 4) Alur bermain yang berbeda, 5) Alur komunikasi yang susah untuk dimengerti.

Anak dalam gangguan Autism merupakan mereka yang mengalami kesulitan dalam perkembangan sosial serta emosionalnya kesulitan ini dapat terlihat dari usia anak 3 tahun dimana sangat mempengaruhi cara anak dapat berkomunikasi, serta berhubungan dengan orang luar. Anak Autism memiliki perilaku yang bisa berlebihan ataupun kekurangan. Pengertian lain menyampaikan gangguan Autism merupakan sebuah gangguan dalam perkembangan yang di dalamnya mencakup bidang komunikasi, berinteraksi serta perilaku. Gejala yang dialami anak mulai tampak ketika anak mencapai usia 3 tahun dimana usia ini segala sistem pada diri anak bisa bekerja secara optimal.⁴⁹

Anak Autism mengalami keterlambatan mental hampir 75% kategorinya.⁵⁰ Seperti halnya yang dikemukakan oleh Erica Salomone yang menyatakan anak Autism merupakan mereka yang memiliki gangguan atas perkembangannya, gangguan

⁴⁸ Kristien Hens, “The Many Meanings of Autism: Conceptual and Ethical Reflections,” *Developmental Medicine & Child Neurology* 61, no. 9 (September 2019): 1025–29, <https://doi.org/10.1111/dmcn.14278>.

⁴⁹ Jati Rinakri Atmaja, M. Pd, *Pendidikan dan Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus* (Bandung: PT Remaja Rosda karya, 2018).

⁵⁰ S A Nugraheni, “Menguak Belantara Autisme,” *Buletin Psikologi*, T.T., 9.

pemahaman ataupun gangguan pervasive, dan tidak termasuk dalam kategori kelainan mental.⁵¹ Anak dengan penyandang Autism dapat menerima informasi dengan cara yang sangat berbeda dari pada anak normal lainnya. Dimana mereka membutuhkan stimulus melalui indra pendengar, indra penglihat, indra peraba, serta indra dalam tubuh. Lain halnya dengan apa yang ditangkap oleh otak mereka berupa informasi yang berbeda. Sebab itu dikarenakan anak Autism sering kali mereka tidak sesuai dalam merespon setiap stimulus yang datang, maka menurut Frieda Mangunsong menyatakan bahwasanya anak Autism mereka lebih mudah memahami berita secara konkret dan jelas dibandingkan dengan hal yang abstrak. Mereka lebih menggunakan pemikiran yang tidak terarah dari pada berfikir secara logika.⁵²

Berdasarkan pendapat ataupun pemaparan diatas dapat kita simpulkan bahwasanya anak Autism yaitu mereka yang mengalami gangguan dalam perkembangan secara kompleks, yang mana gejala itu akan tampak sebelum anak berusia 3 tahun. Gejala ini dapat dilihat pada gangguan interaksi sosialnya, yang mana kemampuan anak dalam berkomunikasi dan berbicara, gangguan dalam hal emosional, serta terlihat perilaku stereotif atau repetitif atau hal yang mengulang-ulang. Dengan begitu banyak orang yang berasumsi bahwasanya anak dengan gangguan tersebut memiliki dunianya sendiri.

⁵¹ Fred R. Volkmar, ed., *Autism and Pervasive Developmental Disorders*, 3 ed. (Cambridge University Press, 2019), <https://doi.org/10.1017/9781108297769>.

⁵² Frieda Mangunsong, *Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus* (Depok: LP3S UI, 2014).

b. Karakteristik Anak Autism

Anak dengan gangguan Autism dapat terdeteksi gejalanya ketika anak berusia 3 (tiga) tahun.⁵³ Akan tetapi, adapula anak-anak yang sudah tampak gejala ini sejak mereka lahir. Sebagai contoh terlihat pada perilaku anak dimana mereka tidak mudah untuk menangis. Seharusnya bayi lebih sering dan mudah menangis. Dikarenakan menangis merupakan komunikasi bayi kepada orang tua mereka bilamana mereka merasa haus, lapat, sakit, dan banyak hal lainnya. Anak dengan gangguan Autism digambarkan sebagaimana bayi yang diam dan baik ketika mereka balita, dikarenakan pada masa itu mereka tidak banyak protes serta bersikap baik. Setelah usia mereka bertambah, maka mulailah tampak penolakan atas sentuhan fisik seperti ciuman dan pelukan.

Penjelasan oleh Pimley dan Bowen karakteristik umum dari gangguan anak penyandang Autism adalah sebagai berikut:⁵⁴

1) Komunikasi

a) Jarangnya berbicara

Kebanyakan anak penderita Autism dapat bersuara akan tetapi tidak bermakna.

Kebiasaan yang mereka miliki yaitu bisa menirukan segala suara yang ada di sekitar mereka.

b) Anak Autism memiliki perkembangan bicara lebih lambat jika dibandingkan dengan anak seumur mereka. Perkembangan bicara yang terjadi pada anak Autism cenderung lebih lambat serta berujung anak kehilangan kemampuan

⁵³ Elisabeth Nilsson Jobs, Sven Bölte, dan Terje Falck-Ytter, “Spotting Signs of Autism in 3-Year-Olds: Comparing Information from Parents and Preschool Staff,” *Journal of Autism and Developmental Disorders* 49, no. 3 (Maret 2019): 1232–41, <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3821-5>.

⁵⁴ Jenni Thomson, *Memahami Anak Berkebutuhan Khusus* (Jakarta: Erlangga, 2010).

untuk dapat mengikuti tahapan serta perkembangan berbicara seperti anak pada umumnya itulah yang sering para orangtua sampaikan.

c) Tidak mampu menjawab respon secara spontan

Kerusakan yang terjadi pada otak anak penderita Autism yang mana otak mereka berfungsi untuk dapat mengatur segala keadaan serta berbagai stimulus yang diterima lainnya. Sehingga mereka sering kali menunjukkan respon yang sangat lambat, bahkan memberikan respon yang salah terhadap suatu rangsangan, bahkan lebih parah lagi ketika mereka tidak dapat merespon sama sekali.

d) Tidak adanya keinginan untuk berkomunikasi

Yang biasanya terjadi pada anak Autism yaitu mereka cenderung tidak ada keinginan untuk berkomunikasi dengan sekitar. Jikalaupun mereka merespon terhadap sesuatu, seringkali mereka melakukan hal seperti menarik tangan orang di sekitar mereka untuk mewujudkan keinginannya.

2) Interaksi Sosial.

a) Ikatan sosial tidak terjalin

Hal seperti ini dapat kita amati bilamana mereka berada pada satu perkumpulan. Dimana mereka memilih untuk menyendiri dan cara berinteraksi sosial yang terlihat berbeda jika kita bandingkan dengan anak-anak seusia mereka.

b) Keterampilan bermain mereka sangat terbatas

Anak Autism lebih menyukai benda-benda yang berputar serta benda-benda yang menarik perhatiannya, yang itu tidak biasa bagi anak-anak normal lainnya, mereka bisa mengabiskan waktu berjam-jam hanya untuk bermain permainan ini dibandingkan mainan lainnya.

c) Menghindari terjadinya kontak mata

Anak Autism mereka lebih sering menghindari kontak mata secara langsung dikarenakan mereka menganggap orang yang ada disekitar mereka sebagai benda.

d) Susah untuk dapat bersikat toleransi

Sikap empati yang kurang pada anak Autism, yang mengakibatkan rasa toleransi dalam diri mereka kurang berkembang.

Aspek yang erat kaitannya dengan karakteristik anak Autism yakni dari segi emosional, koordinasi motorik. Karakteristik emosi pada diri anak Autism tidak mudah untuk kita tebak, emosi mereka sangatlah labil, terkadang marah, menangis bahkan tertawa tanpa sebab akibat yang jelas, sering pula mereka tiba-tiba menyerang bahkan merusak barang, tidak memiliki simpati serta anak Autism tidak bisa mengekspresikan wajah mereka pemaparan ini dijelaskan oleh Endang dalam Jurnalnya.

Subjek yang diteliti pada anak Autism dalam penelitian ini memiliki karakter sebagai berikut:

- a) Mampu melakukan kontak mata, walau hanya sebentar.
- b) Berbicara secara verbal meski inisiatif mengajak orang lain untuk berkomunikasi belum terlihat.
- c) Anak sudah mampu membaca, dan menulis.
- d) Kemampuan untuk berpikir kognitif dalam kategori sedang.

G. Model Penelitian

1. Rancangan Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kiddy Autism Centre Kota Jambi.

b. Waktu Penelitian

Pengamatan awal dalam penelitian ini dimulai pada tanggal 15 Maret 2021 sampai dengan selesai.

c. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen. Adapun penelitian eksperimen yang digunakan adalah jenis *pre-eksperiment design* dengan *one group control pre-test* dan *post-test design* yaitu pengujian yang dilakukan pada dua sampel yang berpasangan atau sampel dengan subyek yang sama namun mengalami dua treatment atau perlakuan yang berbeda.⁵⁵ Pertama tidak menggunakan model pembelajaran guided discovery sebagai kelas kontrol kemudian dilakukan treatment menggunakan model pembelajaran guided discovery sebagai kelas penelitian. Serta untuk mengukur dampak yang terlihat dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun variabel bebas (X1) metode pembelajaran guided discovery dan (X2) peran guru terhadap variabel terikat (Y) kemampuan mengenal konsep bilangan.

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi merupakan jumlah keseluruhan dari responden penelitian yang akan dilaksanakan. Populasi dapat diartikan juga sebagai wilayah generalisasi yang terdiri

⁵⁵ Dessy Wulandari.

atas objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti, kemudian dapat diambil kesimpulannya.⁵⁶ Selain itu populasi juga disebut sebagai kumpulan seluruh unsur atau individu yang memiliki karakteristik yang sama. Populasi bukan hanya jumlah pada subyek/obyek penelitian, akan tetapi meliputi karakteristik yang dimiliki oleh subyek/obyek.⁵⁷ Untuk menciptakan sebuah batasan populasi digunakan tiga kriteria yang harus terpenuhi, berupa isi, cakupan, juga waktu.⁵⁸ Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi yaitu seluruh anak didik di Kiddy Autism Kota Jambi. Adapun jumlah populasi di Kiddy Autism Kota Jambi adalah 21 anak.

b. Sampel

Sampel diartikan sebagai kumpulan unsur atau individu yang merupakan suatu bagian terhadap populasi. Sampel juga bisa diartikan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang ada dalam populasi.⁵⁹ Pada penelitian yang akan dilakukan peneliti menggunakan Teknik *nonprobability sampling* yang artinya Teknik pengambilan sampel dengan tidak memberikan peluang yang sama pada setiap unsur/anggota populasi untuk dijadikan sampel penelitian. Dengan jenis sampling yaitu *proposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pada penelitian ini yang menjadi sampel sesuai dengan kriteria adalah anak autis yang berusia 3-6 tahun, anak autis yang memiliki gangguan komunikasi sedang, anak autis yang berkemauan untuk belajar, anak yang orang

⁵⁶ Karunia E Lestari, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2015).

⁵⁷ Anditha Dessy Wulandari, *Aplikasi Statistik Parametrik dalam Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Felica, 2016).

⁵⁸ Bambang Prasetyo, *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi* (Jakarta: Rajawali Press, 2012).

⁵⁹ Prasetyo.

tuannya bersedia jika anaknya menjadi responden penelitian. Dengan demikian didapart 12 anak sebagai sampel penelitian.

3. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut singaribun definisi operasional variabel suatu fenomena yang dirumuskan berdasarkan generalisasi dan sejumlah karakteristik kejadian, keadaan, kelompok atau individu yang menjadi pusat dalam penelitian.

a. Model Pembelajaran Guided Discovery

Model pembelajaran *Guided discovery* merupakan Model pembelajaran yang mana pembelajaran ini lebih menitikberatkan terhadap keterlibatan anak didik dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Serta Yuliana⁶⁰ memaparkan bahwasanya Model pembelajaran ini merupakan Model dalam proses pembelajaran nya melibatkan interaksi antara siswa maupun guru. Selanjutnya anak didik dapat mengambil kesimpulan yang diinginkan melalui semua pernyataan yang disiapkan oleh guru. Sepanjang penerapan Model ini berlangsung guru sangat berperan untuk bisa memberikan arahan serta bimbingan ke arah dan pemahaman menjadi lebih tepat. Adapun indikator yang digunakan sebagai pedoman pembuatan pertanyaan/pernyataan pada variabel model pembelajaran *guided discovery* adalah sebagai berikut:

- 1) Menarik perhatian
- 2) Mendorong anak berinteraksi social
- 3) Proses memperoleh inti pada suatu konsep
- 4) Mengklasifikasi serta mendeskripsikan konsep baru

⁶⁰ -, -, dan Wijayanti, "The Effectiveness of Guided Discovery Learning to Teach Integral Calculus for the Mathematics Students of Mathematics Education Widya Dharma University."

Teknik pemngumpulan data menggunakan angket tertutup yang diberikan kepada guru dengan menjawap pertanyaan/pernyataan yang telah disiapkan oleh peneliti sesuai dengan penelitian. Adapun rentang nilai 1-4 dalam kategori positif dan 4-1 dalam kategori negatif.

a. Peran Guru

Peran guru adalah serangkaian tingkah laku yang tercipta serta saling berkaitan yang dilaksanakan dalam suatu situasi tertentu serta saling berhubungan dengan kemajuan terhadap perubahan tingkah laku dan perkembangan anak didik menjadi tujuan utamanya.⁶¹ Selanjutnya guru sebagai seorang pendidik, sebagai pengajar, pembimbing, pelatih, penasehat, pembaharu, model serta guru sebagai modivator dan evaluator.⁶² Adapun indikator yang digunakan sebagai pedoman pembuatan pertanyaan/pernyataan pada variabel peran guru adalah sebagai berikut:

- 1) Peran guru sebagai demonstrator
- 2) Peran guru sebagai pengelola kelas
- 3) Peran guru sebagai mediator
- 4) Peran guru sebagai fasilitator
- 5) Peran guru sebagai evaluator

Teknik pemngumpulan data menggunakan angket tertutup yang diberikan kepada guru dengan menjawap pertanyaan/pernyataan yang telah disiapkan oleh peneliti sesuai dengan penelitian. Adapun rentang nilai 1-4 dalam kategori positif dan 4-1 dalam kategori negatif.

⁶¹ M Insya Musa, “Pengembangan Kompetensi Guru Terhadap Pelaksanaan Tugas Dalam Mewujudkan Tenaga Guru Yang Profesional” 2 (2016): 20.

⁶² Sudarwan Danim, *Profesi Kependidikan*.

b. Pemahaman Konsep Bilangan

Menurut Sumardi, bilangan merupakan konsep pada matematika yang sangat penting untuk bisa dikuasai oleh anak.⁶³ Adapun manfaat terhadap mengenal konsep bilangan yaitu anak mampu untuk dapat mengerti dan memahami sebuah benda dan lambang pada bilangan, dimana anak bisa menghitung urutan pada bilangan dengan baik dan benar serta dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam menghitung, juga dapat membantu anak agar mereka dapat menghitung benda serta pula mengurutkan sebuah bilangan secara alamiah. Adapun indikator yang digunakan sebagai pedoman pembuatan pertanyaan/pernyataan pada variabel pemahaman konsep bilangan adalah sebagai berikut:

- 1) Mampu konsep sedikit dan banyak
- 2) Mampu menyebutkan lambing bilangan 1-10
- 3) Mampu menunjukkan lambing bilangan 1-10
- 4) Mampu memasangkan dan mengenal lambing bilangan 1-10

Teknik pemungkulan data menggunakan angket tertutup yang diberikan kepada guru dengan menjawab pertanyaan/pernyataan yang telah disiapkan oleh peneliti sesuai dengan penelitian. Adapun rentang nilai 1-4 dalam kategori positif dan 4-1 dalam kategori negatif.

4. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang diajukan oleh peneliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Hipotesis Rumusan Masalah ke-2

⁶³ Rahman, Sumardi, dan Fuadatun, "Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Konsep Bilangan melalui Media Flashcard."

H_1 = Model pembelajaran guided discovery berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autis di Kiddy Autism Kota Jambi.

H_0 = Model pembelajaran guided discovery tidak berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autis di Kiddy Autism Kota Jambi.

b. Hipotesis Rumusan Masalah ke-3

H_2 = Peran Guru berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autis di Kiddy Autism Kota Jambi.

H_0 = Peran Guru tidak berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autis di Kiddy Autism Kota Jambi.

c. Hipotesis Rumusan Masalah ke-4

H_3 = Model pembelajaran guided discovery dan Peran Guru berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autis di Kiddy Autism Kota Jambi.

H_0 = Model pembelajaran guided discovery dan Peran Guru tidak berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autis di Kiddy Autism Kota Jambi.

d. Hipotesis Rumusan Masalah ke-5

H_4 = Ada perbedaan pada kemampuan memahami konsep bilangan pada anak autis sebelum dan sesudah menggunakan metode pembelajaran guided discovery di Kiddy Autism Kota Jambi.

H_0 = Tidak ada perbedaan pada kemampuan memahami konsep bilangan pada anak autis sebelum dan sesudah menggunakan metode pembelajaran guided discovery di Kiddy Autism Kota Jambi.

5. Teknik Penggumpulan Data

Teknik atupun cara yang digunakan dalam penggumpulan data-data penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data, dengan cara pengamatan secara langsung yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek/objek penelitian. Menurut Sutrisno Hadi, observasi merupakan proses yang kompleks yaitu berupa pengamatan dan ingatan. Dalam penelitian ini teknik observasi di gunakan peneliti untuk mengamati tentang pembelajaran bilangan pada anak autis.⁶⁴

1) Pre-test

Pre-test merupakan pemberian pertanyaan kepada anak didik sebelum dimulainya suatu pembelajaran, untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki anak didik tentang materi yang akan dibahas pada saat itu. Dalam penelitian ini *pre-test* dilakukan pada saat sebelum penggunaan metode pembelajaran *guided discovery* untuk mengetahui kemampuan awal anak didik terhadap memahami konsep bilangan.

2) Post-test

Post-test merupakan pemberian pertanyaan kepada anak didik setelah diberikan treatment atau perlakuan. Pada penelitian ini *post-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan memahami konsep bilangan pada anak didik setelah menggunakan metode pembelajaran *guided discovery*.

b. Angket/Kuesioner

Angket ataupun Kuesioner adalah sebuah teknik dalam pengumpulan data yang dapat dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan dan pernyataan

⁶⁴ Rahman, Sumardi, dan Fuadatun.

tertulis kepada responden untuk mereka jawab. Sedangkan kuesioner dapat berupa pertanyaan ataupun pernyataan tertutup atau bisa juga secara terbuka, yang dapat diberikan kepada responden secara tatap muka atau dikirim melalui pos ataupun internet.⁶⁵

Dalam penelitian kuantitatif, penggunaan atau pemilihan angket atau kuesioner adalah hal yang paling sering ditemui karena dapat dibuat secara intensif dan teliti, angket memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan alat pengumpul penelitian lainnya.⁶⁶ Adapun jenis angket yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah berupa jenis angket tertutup, yaitu kuesioner/ pertanyaan yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap sehingga responden hanya memilih salah satu jawaban yang tersedia saja.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala pengukur dengan model skala Likert berupa rentang grandasi skor penilaian 1-4. Pembuatan angket menggunakan model skala Likert yaitu dengan cara menjabarkan variabel menjadi indikator-indikator yang kemudian dari setiap indikator tersebut dapat jabarkan lagi menjadi butiran pertanyaan ataupun pernyataan yang akan di berikan kepada responden. Sedangkan cara penskoran atau penilaian dengan skala Likert ini seperti halnya tertera dalam tabel dibawah ini:

⁶⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 1999).

⁶⁶ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009).

Tabel 1.2
Gradasi Penskoran

Nilai (positif)	Nilai (negatif)	Keterangan
4	1	Sangat Bisa
3	2	Bisa
2	3	Kurang Bisa
1	4	Tidak Bisa

c. Dokumentasi

Dokumentasi berisi tentang segala hal dokumen-dokumen yang berkaitan dengan suatu organisasi maupun Lembaga yang diteliti. Dalam penelitian ini dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan berisi dokumen berupa catatan, buku, foto-foto dan lain sebagainya yang nantinya diperlukan peneliti untuk menunjang proses penelitian.

6. Teknik Analisis Data

a. Pra-Penelitian

1) Uji Validitas

Validitas dapat diartikan sebagai sebuah syarat paling penting dalam suatu alat evaluasi. Suatu teknik evaluasi dikatakan memiliki validitas yang tinggi (dinyatakan valid) apabila teknik evaluasi atau tes itu *bisa mengukur apa yang sebenarnya akan diukur*. Validitas bukanlah sebuah ciri ataupun sifat yang tetap dari sebuah teknik evaluasi, bila mana merupakan sebuah ciri yang relatif terhadap tujuan yang nantinya akan dituju oleh pembuat tes atau peneliti. Validitas harusnya

dapat ditentukan serta hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai menggunakan alat evaluasi.⁶⁷ Validitas berupa suatu tingkatan yang dapat mengukur karakteristik yang ada pada fenomena yang terjadi sejalan dengan diadakannya penyelidikan.⁶⁸

Valid berarti sesuai ataupun cocok. Sebuah tes dinyatakan valid/benar, jika tes tersebut benar-benar sesuai dengan apa yang akan dituju. Sebuah tes benar-benar dapat menyuguhkan sebuah keterangan juga gambaran berupa apa yang diinginkan. Untuk dapat memaparkan pengertian valid ini, dapat kita ambil permasalahan sebagai berikut: bila mana kita ingin mengetahui berat pada suatu benda, maka hal yang harus kita lakukan dengan menggunakan alat pengukur seperti timbangan, serta sama halnya bila mana kita ingin mengetahui suhu terhadap sesuatu benda, maka yang dapat kita gunakan berupa alat pengukur thermometer.⁶⁹

Adapun rumus yang digunakan adalah rumus *Product moment*:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r : nilai korelasi product moment

n : banyaknya responden

x : skor butir

Y : skor total butir

2) Uji Reliabilitas

⁶⁷ M. Ngamil Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: PT Rosdakarya, 2002).

⁶⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*.

⁶⁹ Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan* (Yogyakarta: Teras, 2009).

Reliabilitas bermakna dapat dipercaya sesuatu. Tes yang dinyatakan reliabel berarti tes ini dapat dipercaya kebenarannya. Suatu tes dapat dipercaya bilamana hasil yang diperoleh oleh tes itu konstan berupa tetap. Tidak menunjukkan sebuah perubahan-perubahan yang berarti.⁷⁰ Reliabilitas dalam alat penilaian merupakan sebuah ketetapan serta alat tersebut dapat menilai apa yang dinilainya. Artinya, kapanpun alat penilaian ini digunakan maka dengan otomatis akan memberikan hasil yang relatif sama. Tes hasil belajar dinyatakan tetap apabila hasil dalam pengukuran ini menunjukkan kesamaan hasil pada waktu yang berlainan terhadap anak didik yang sama.⁷¹ Reliabilitas merupakan sebuah tingkatan untuk dapat mengukur konsistensi terhadap hasil bila mana dilakukan pengukuran berulang dalam suatu karakteristik.⁷²

Rumus yang dapat digunakan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

s= standar deviasi skor total

p= proporsi anak didik yang menjawab benar untuk tiap-tiap item

q= proporsi anak didik yang menjawab salah untuk tiap-tiap item

Kriteria dalam suatu instrument dapat dikatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas (r_{11}) > 0.6 .

⁷⁰ Sulistyorini.

⁷¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Rosdakarya, 2005).

⁷² S. Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Yogyakarta: Rineka Cipta, 1999).

b. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji kenormalan dalam data penelitian. Dapat diartika data pada setiap variabel berdistribusi normal. Pengujian statistika parametrik dengan korelasi product moment, korelasi berganda, komparasi t test, anova, analisis regresi linier sederhana dan analisis regresi linesr berganda merupakan jenis analisis statistika yang memiliki syarat bahwasanya data penelitian harus berdistribusi normal. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji normalitas dengan uji Kolmogorof Smirnov. Data penelitian dapat dikatakan normal apabila nilai sig. $> 0,05$. Maka dapat diartikan syarat pengujian statistika komparasi t test terpenuhi.

2) Uji Liniaritas

Uji linearitas digunakan untuk dapat menguji kelinearan terhadap garis regresi. Uji ini dapat dipergunakan terhadap analisis regresi sederhana maupun ganda. Uji ini dapat digunakan terhadap analisis regresi sederhana maupun ganda. Uji linieritas dilakukan dengan caramencari model garis regresi berupa variabel independen x terhadap variabel y. Berdasarkan model garis regresi tersebut, dapat dilakukan uji linearitas garis regresinya. Serta bisa mengetahui nilai linearitas apabila $P\text{-Value} < \alpha$ maka ditolak.⁷³ Uji linearitas pengujian ini menggunakan SPSS 25.

⁷³ Anditha Dessy Wulandari, *Aplikasi Statistika Parametrik dalam Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Felica, 2016).

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan untuk membuktikan atupun menguji ada atau tidak kesamaan varian terhadap residual observasi satu dengan observasi lainnya. Jika ditemukan residualnya memiliki varian sama maka disebut terjadi homoskedastisitas serta bilamana variannya ditemukan berbeda maka secara otomatis disebut tidak terjadi heteroskedastisitas. Analisis terhadap uji asumsi heteroskedastisitas hasil *output* SPSS menggunakan grafik *scatterplot* antar Z *prediction* (ZPRED) yang merupakan variabel bebas (sumbu X = Y hasil prediksi) serta nilai residualnya (ZRESID) merupakan variabel terikat (sumbu Y = Y prediksi – Y riil).⁷⁴ Terdapat beberapa cara untuk dapat mendeteksi ada serta tidaknya heteroskedastisitas:

a. Uji White

Uji white pada dasarnya dengan kedua uji *park* dan *glejser*. Menurut white, uji dapat dilaksanakan dengan cara meregres residual (U^2_t) bersama variabel *independent*, variabel *independent* kuadrat juga perkalian (interaksi) variabel *independent* X1, X2 dan X3, maka persamaan regresinya adalah berikut:

$$U^2_t = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1^2 + b_4X_2^2 + b_5X_1X_2$$

Terhadap persamaan regresi didapatkan nilai R^2 untuk dapat menghitung c^2 , yang mana $c^2 = n \times R^2$, sedangkan untuk menemukan c^2 tabel yaitu $df = k - 1$, yang mana k merupakan jumlah kategori, jadi bentuk distribusi *chi square* tidak ditentukan banyaknya terhadap sebuah sampel, melainkan dilihat terhadap

⁷⁴ Danang Sunyoto, *Praktek SPSS Untuk Kasus Dilengkapi Contoh Penelitian Bidang Ekonomi* (Yogyakarta: Nuha Medika, 2011).

banyaknya derajat bebas. Sedangkan rumus derajat bebas ditemukan dengan rumus $n - 1$. Pengujianya adalah jika $c^2_{\text{hitung}} < c^2_{\text{tabel}}$, maka hipotesis alternatifnya berupa adanya heteroskedastisitas dalam model ditolak.⁷⁵

b. Plot

Pedoman analisis:

1. Terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu secara teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka dapat mengindikasikanya telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Bilamana tidak ditemukan pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar di atas serta di bawah 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau terjadi homoskedastisitas.

4) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk adanya sebuah korelasi yang tinggi ataupun sempurna diantara variabel bebas atau tidak. Jika pada model terbentuk korelasi yang tinggi juga sempurna diartikan terdapat gejala multikolinieritas. Berarti akan terjadi kesulitan dalam memisahkan pengaruh terhadap masing-masing variabel dependen juga variabel independen.

Data Multikolinieritas:

- a) Nilai $\beta < 1$ (tidak adanya multikolinieritas)
- b) Nilai standar error $< 0,05$ (tidak adanya multikolinieritas)
- c) Nilai VIF < 10 (tidak adanya multikolinieritas)

⁷⁵ Sunyoto.

c. Uji Hipotesis

Adapun analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Analisis Regresi Linear Sederhana

Untuk menjawab rumusan masalah no 2 dan 3 peneliti menggunakan analisis regresi linear sederhana. Analisis linier sederhana ini dapat berguna untuk memperolehantara hubungan fungsional antar dua variabel, berupa variabel bebas terhadap variabel terikat.⁷⁶ Gujarati berpendapat pada analisis regresi linear sederhana memiliki 11 tahap yaitu:⁷⁷

- a) Linieritas model regresi terhadap parameter.
- b) Nilai X_i (variabel independent) berarti tetap untuk sampel yang berulang.
- c) Rerata residu/faktor gangguan berupa nol.
- d) Varian terhadap residu/faktor gangguan berupa tetap ataupun sama, serta disebut juga homoskedastisitas.
- e) Tidak terdapat autokorelasi pada residu/faktor gangguan.
- f) Kovarian pada tiap residu/faktor gangguan dan data sampel berupa nol.
- g) Banyaknya pengamatan (data digunakan) harus lebih banyak jika dibandingkan dengan parameter diestimasikan.
- h) Harus terdapat variabilitas nilai X .
- i) Model regresi harus ditetapkan secara tepat.
- j) Tidak ada hubungan linier (multikolinieritas) yang sempurna.
- k) Residu ataupun faktor gangguan berdistribusi normal (normalitas residu).

⁷⁶ sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2002).

⁷⁷ Edi Irawan, *Pengantar Statistika Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: Aura Pustaka, 2014).

Adapun tata cara analisis linier sederhana yang digunakan sebagai berikut:⁷⁸

- a) Merumuskan juga mengidentifikasi variabel.
- b) Menghitung nilai \bar{x} .
- c) Menghitung nilai \bar{y}
- d) Menghitung nilai $b_1 = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2}$
- e) Menghitung nilai $b_o = \bar{y} - b_1\bar{x}$
- f) Masukkan nilai yang didapat ke dalam persamaan regresi linier sederhana $\bar{Y} = b_o + b_1\bar{x}$
- g) Uji signifikan model.
 1. Menghitung SSR = $(b_0 \sum y + b_1 \sum x_1 y) - \frac{(\sum y)^2}{n}$
 2. Menghitung SSE = $\sum y^2 - (b_0 \sum y + b_1 \sum x_1 y)$
 3. Menghitung SST = $\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$
 4. Menghitung MSR = $\frac{SSR}{db}$
 5. Menghitung MSE = $\frac{SSE}{db} = \frac{SSE}{N-2}$
- h) Membuat tabel ANOVA

⁷⁸ Dessy Wulandari, *Aplikasi Statistika Parametrik dalam Penelitian*.

Tabel 1.3
Anova (Analisis of Variance)

Sumber Variasi	(df)	Sum of Square (SS)	Mean Square (MS)
Regresi	1	SS Regresi (SSR) $\left(b_0 \sum y + b_1 \sum xy \right) - \frac{(\sum y)^2}{n}$	$MSR = \frac{SSR}{db}$
Error	n-2	SS Error (SSE) $\sum y^2 - \left(b_0 \sum y + b_1 \sum xy \right)$	MS Error (MSE) $MSE = \frac{SSE}{db}$
Total	n-1	SS Total (SST) $SST = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$	

Daerah penolakan:

$$F_{hitung} = \frac{MSR}{MSE}$$

Tolak H_0 bila $F_{hitung} > F_{\alpha(p;n-p-1)}$

- i) Langkah ketiga untuk menghitung Koefisien determinasi (besarnya pengaruh Variabel x terhadap Variabel y)

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

- j) Pengujian parameter secara *overall*.
- k) Menentukan kesimpulan.
- l) Menginterpretasikan parameter model.

2) Analisis Regresi Linear Berganda

Adapun cara agar menjawab rumusan masalah no 4 Analisis yang digunakan untuk dapat mengukur hubungan antara satu variabel terikat atau dependen dengan 2 variabel bebas atau independen dapat dikatakan linier jika dapat dinyatakan dalam:⁷⁹

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2$$

3) Paired Sample t Test

Untuk menjawab rumusan masalah no 5 peneliti menggunakan *analysis paired sample t test*. *Paired sample t test* merupakan pengujian yang dilakukan pada dua sample yang berpasangan atau sampel dengan subyek yang sama namun mengalami dua triement atau perlakuan yang berbeda.⁸⁰ Adapun statistic uji untuk paired sample t test adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n d_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n d_i)^2}{n}}{n(n-1)}}}$$

Keterangan:

⁷⁹ Dessy Wulandari.

⁸⁰ Dessy Wulandari.

d= beda antara skor berpasangan

n= jumlah pasangan data

jika $\text{sig} > 0,05$ tidak terdapat perbedaan

jika $\text{sig} < 0,05$ terdapat perbedaan

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini guna mempermudah peneliti dalam pengamatan agar menjadi lebih terarah, maka dengan demikian penulis membuat sistematika pembahasan untuk acuan atau sebagai pedoman dalam menyusun laporan sebagai berikut:

Bab I, Pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian pustaka, kerangka teoritik, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab II, Gambaran umum SLB Buah Hati Bunda Jambi, meliputi Sejarah lembaga, dasar penyelenggaraan, visi, misi serta tujuan, tata tertib sekolah, data guru dan karyawan, dan fasilitas sekolah,

Bab III, Hasil penelitian, deskripsi data, pra-penelitian, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis penelitian

Bab IV, Pembahasan pengaruh model pembelajaran guided discovery dan peran guru terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism kota jambi.

Bab V, Penutup, berisi kesimpulan dan saran.

BAB V

PENUTUP

B. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti diperoleh hasil jawaban dari rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil data skor penelitian sebelum dilakukan treatment menggunakan model pembelajaran guided discovery memperoleh hasil nilai mean sebesar 47,67 nilai median sebesar 49,50 mode sebesar 43 nilai standar deviasi sebesar 5,898. Serta didapat data nilai sesuai kategorinya yaitu, nilai ≥ 54 berfrekuensi 2 memiliki persentase sebanyak 17% dengan kategori baik. Sedangkan responden yang memperoleh nilai antara 42-53 berfrekuensi 9 memiliki persentase sebanyak 75% dengan kategori cukup baik. Sedangkan responden yang memperoleh nilai <42 berfrekuensi 1 memiliki persentase sebanyak 8% dengan kategori kurang/tidak baik.
2. Model pembelajaran guided discovery berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism center Jambi. Nilai R Square (R^2) sebesar 0,989 Nilai tersebut menunjukkan seberapa besar pengaruh model pembelajaran guided discovery terhadap pemahaman konsep bilangan. Sama artinya dengan 98,9% model pembelajaran guided discovery berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism center Kota Jambi. Sedangkan 1,1% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.
3. Peran guru berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism center Jambi. Nilai R Square (R^2) sebesar 0,973 Nilai tersebut menunjukkan seberapa besar pengaruh peran guru terhadap pemahaman konsep bilangan. Sama artinya

dengan 97,3% peran guru berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism center Kota Jambi. Sedangkan 2,7% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

4. Model pembelajaran guided discovery (X1) dan peran guru (X2) berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism center Jambi. Nilai R Square (R^2) sebesar 0,989 Nilai tersebut menunjukkan seberapa besar pengaruh model pembelajaran guided discovery (X1) dan peran guru (X2) terhadap pemahaman konsep bilangan (Y). Sama artinya dengan 98,9% model pembelajaran guided discovery dan peran guru berpengaruh terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak autism di kiddy autism center Kota Jambi. Sedangkan 1,1% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.
5. Hasil nilai $t_{hit} = 2,914 > t_{tabel} = 2,201$; $df = 11$; $sig. 0,014 < 0,05$. Hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada pemahaman konsep bilangan pada anak autism sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran guided discovery di kiddy autism center Jambi.

C. Saran

Sesuai dengan hasil penelitian dan kesimpulan yang ada, peneliti menyampaikan saran-saran yang bermanfaat kepada pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini. Adapun saran-saran yang saya sampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Lembaga

Diharapkan mampu meningkatkan fasilitas-fasilitas yang diperlukan Lembaga untuk menunjang proses belajar-mengajar yang terjadi sehingga tercipta lingkungan belajar yang efektif serta mengasyikkan.

2. Bagi Guru

Diharapkan mampu meningkatkan kinerja dengan memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi anak didik yang ada sehingga dapat tercipta lingkungan belajar yang efektif dan mengasyikkan

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan bahan reverensi penelitian serta dapat memilih variabel lain yang sesuai dengan pokok bahasan penelitian yang dipilih. Serda dapat memberi tambahan wawasan keilmuan.



DAFTAR PUSTAKA

- , Yuliana, Tasari -, dan Septiana Wijayanti. "The Effectiveness of Guided Discovery Learning to Teach Integral Calculus for the Mathematics Students of Mathematics Education Widya Dharma University." *Infinity Journal* 6, no. 1 (24 Januari 2017): 01. <https://doi.org/10.22460/infinity.v6i1.222>.
- Ahmad, Rifa'i. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Pusat Pengembangan MKU-MKDK Unnes, 2012.
- Andriyani, Fitria, dan Retno Winarni. "Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Pembelajaran Aktif Card Sort Pada Anak Kelompok A Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo Tahun Ajaran 2015/2016," t.t., 7.
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011.
- Arini, Septiana, dan Farida Kurniawati. "Sikap Guru terhadap Anak Usia Dini dengan Autism Spectrum Disorder." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4, no. 2 (20 Januari 2020): 639. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.410>.
- Azis, Hj Aisyah. "Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar," t.t., 20.
- Bektiarso, Singgih. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Press Indo, 2015.
- Blazar, David, dan Matthew A. Kraft. "Teacher and Teaching Effects on Students' Attitudes and Behaviors." *Educational Evaluation and Policy Analysis* 39, no. 1 (Maret 2017): 146–70. <https://doi.org/10.3102/0162373716670260>.
- Boonice, Sherry. *Anak yang Tersembunyi. Pemuda Autis*. Solo: Ktsp Bahasa, 2009.
- Dedek Andrian dan Sikto Widi Asta, Ari Setiawan. *Aplikasi Metodologi dan Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2019.
- Dessy Wulandari, Anditha. *Aplikasi Statistik Parametrik dalam Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Felica, 2016.
- _____. *Aplikasi Statistika Parametrik dalam Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Felica, 2016.
- Djamarah, Syaiful Bahri. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoretis Psikologi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- E Lestari, Karunia. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2015.
- Enggen, Paul. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Indeks, 2012.
- Fawaid, Achmad. *Method for Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- _____. *Method Fot Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- Fristi, Widya, dan Ganis Indriati. "PERBANDINGAN TUMBUH KEMBANG ANAK TODDLER YANG DIASUH ORANG TUA DENGAN DIASUH SELAIN ORANG TUA," t.t., 8.
- Hanafi, Nanang. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Aditama, 2009.
- Hens, Kristien. "The Many Meanings of Autism: Conceptual and Ethical Reflections." *Developmental Medicine & Child Neurology* 61, no. 9 (September 2019): 1025–29. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14278>.
- Heriyansyah, Heriyansyah. "Guru Adalah Manajer Sesungguhnya di Sekolah." *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1, no. 01 (15 Maret 2018). <https://doi.org/10.30868/im.v1i0.218>.
- Hudojo, Herman. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Um Press, 2005.
- Hulusic, Vedad, dan Nirvana Pistoljevic. "'LeFCA': Learning Framework for Children with Autism." *Procedia Computer Science* 15 (2012): 4–16. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.052>.
- Idris, Fazilah, Zaharah Hassan, Azizah Ya'acob, Saran Kaur Gill, dan Noor Aziah Mohd Awal. "The Role of Education in Shaping Youth's National Identity." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 59 (Oktober 2012): 443–50. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.299>.
- Irawan, Edi. *Pengantar Statistika Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Aura Pustaka, 2014.
- Kim, Jinyoung. "Learning and Teaching Online During Covid-19: Experiences of Student Teachers in an Early Childhood Education Practicum." *International Journal of Early Childhood* 52, no. 2 (Agustus 2020): 145–58. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00272-6>.

- Lestari, Witri. "Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Matematika." *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 2, no. 1 (5 Agustus 2017). <https://doi.org/10.30998/sap.v2i1.1724>.
- Lewis, Nipi, Putu Aditya Antara, dan Putu Rahayu Ujianti. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA ANAK KELOMPOK A TAMAN KANAK-KANAK GUGUS V KECAMATAN BULELENG" 5, no. 1 (2017): 11.
- Mangunsong, Frieda. *Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Depok: LP3S UI, 2014.
- Masduki, Anang, dan Rendra Widyatama. "EFEKTIFITAS STRATEGI KOMUNIKASI POLITIK ELIT MUHAMMADIYAH DIY DALAM PEMENANGAN PEMILU DPD-RI TAHUN 2014," t.t., 95.
- Mayer, Richard E. "Should There Be a Three-Strikes Rule Against Pure Discovery Learning?" *American Psychologist* 59, no. 1 (2004): 14–19. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.14>.
- Mujahid. *Pengembangan Profesi Guru*. Malang: UIN Maliki Press, 2011.
- Musa, M Insya. "Pengembangan Kompetensi Guru Terhadap Pelaksanaan Tugas Dalam Mewujudkan Tenaga Guru Yang Profesional" 2 (2016): 20.
- Mutia, Fitri. "KEMAMPUAN ANAK AUTIS MENYERAP INFORMASI," t.t., 10.
- Nasution. *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Nilsson Jobs, Elisabeth, Sven Bölte, dan Terje Falck-Ytter. "Spotting Signs of Autism in 3-Year-Olds: Comparing Information from Parents and Preschool Staff." *Journal of Autism and Developmental Disorders* 49, no. 3 (Maret 2019): 1232–41. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3821-5>.
- Nugrahani, Rahina. "MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VISUAL BERBENTUK PERMAINAN ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS BELAJAR MENGAJAR DI SEKOLAH DASAR," no. 1 (2007): 10.
- Nugraheni, S A. "MENGUAK BELANTARA AUTISME." *BULETIN PSIKOLOGI*, t.t., 9.
- Olive, John. "Children's Number Sequences: An Explanation of Steffe's Constructs and an Extrapolation to Rational Numbers of Arithmetic" 11, no. 1 (2001): 6.
- Prasetyo, Bambang. *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Press, 2012.
- Priansa, donni. *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Purwanto, M. Ngalim. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Rosdakarya, 2002.
- Rahman, Taopik, Sumardi Sumardi, dan Fitri Fuadatun. "Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Konsep Bilangan melalui Media Flashcard." *JURNAL PAUD AGAPEDIA* 1, no. 1 (20 Juni 2017): 118–28. <https://doi.org/10.17509/jpa.v1i1.7167>.
- Rakhmawati, Nur Ika Sari, Rachma Hasibuan, dan Erni Lutfiyah. "Study of Domino Number Game Development for Early Children's Ability to Recognize Numbers." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3, no. 2 (22 Agustus 2019): 578. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.263>.
- Rozak, Abdul. "Perlindungan Hak Atas Pendidikan Bagi Pengungsi Internal: Studi Kasus Pendidikan Anak Korban Kekerasan Terhadap Warga Syiah Sampang." *Jurist-Diction* 2, no. 6 (4 November 2019): 1887. <https://doi.org/10.20473/jd.v2i6.15917>.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016.
- S. Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Yogyakarta: Rineka Cipta, 1999.
- Septikasari, Zela. "APPLICATION METHODS GUIDED DISCOVERY IN THE EFFORT IMPROVING SKILLS OBSERVING STUDENT LEARNING IPA IN THE FOURTH GRADES IN PRIMARY SCHOOL." *JURNAL JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)* 1, no. 2 (27 Agustus 2015). <https://doi.org/10.26555/jpsd.v1i2.a2523>.
- Sudarwan Danim. *Profesi Kependidikan*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosdakarya, 2005.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 1999.
- Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2002.
- Sujiono. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2008.

- Sukadari. *Model Pendidikan Inklusi Dalam Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Kanwa Publisher, 2019.
- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Sulistyorini. *Evaluasi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. Yogyakarta: Teras, 2009.
- Sunyoto, Danang. *Praktek SPSS Untuk Kasus Dilengkapi Contoh Penelitian Bidang Ekonomi*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2011.
- Suryosubroto. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Suswandari, Meidawati. "Peran Guru Menstimulus Respon Siswa Melalui Teori Belajar Behavioristik Teacher's Role Stimulates Students' Response Through Behavioristic Learning Theory" 1, no. 1 (2021): 9.
- Thomson, Jenni. *Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Erlangga, 2010.
- Tissot, Catherine, dan Roy Evans. "Visual Teaching Strategies for Children with Autism." *Early Child Development and Care* 173, no. 4 (Agustus 2003): 425–33.
<https://doi.org/10.1080/0300443032000079104>.
- Volkmar, Fred R., ed. *Autism and Pervasive Developmental Disorders*. 3 ed. Cambridge University Press, 2019. <https://doi.org/10.1017/9781108297769>.
- Wibawa, Basuki. "The Development of Guided Discovery Based Learning Materials to Improve Learning Outcomes in High School Biology." *International Journal of Innovation* 12, no. 1 (2020): 11.
- Yudhaputri, Egabeta Amirah, dan Nyayu Fatimah. "The Importante Role Of Volunteers In Events," t.t., 8.

