

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI MELALUI
PERMAINAN KONSTRUKTIF BAGI SISWA AUTIS KELAS VI SLB AUTIS
MITRA ANANDA, COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh
Desita Prasetyaning Galih
NIM 13103244005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI MELALUI
PERMAINAN KONSTRUKTIF BAGI SISWA AUTIS KELAS VI DI SLB AUTIS
MITRA ANANDA COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH**

Oleh:

Desita Prasetyaning Galih
NIM 13103244005

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif bagi siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SLB Autis Mitra Ananda. Subjek penelitian sebanyak dua siswa autis kelas VI. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan teknik tes. Instrumen penelitian menggunakan pedoman observasi dan tes lisan. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri dilakukan dalam 2 siklus, pada siklus I dilakukan selama 3 kali pertemuan, dan pada siklus II dilakukan selama 2 kali pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan konstruktif dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri bagi siswa autis, dilihat dari hasil tes sebelum tindakan, tes sesudah tindakan siklus I, dan tes sesudah tindakan siklus II yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 70. Indikator dalam mengenal bentuk geometri yaitu siswa mampu menyusun bentuk geometri melalui permainan konstruktif, siswa mampu menyebutkan nama-nama bentuk geometri, siswa mampu membedakan bentuk-bentuk geometri dan siswa mampu mendeskripsikan bentuk geometri. Pada pratindakan siswa belum mencapai KKM yang ditentukan pada masing-masing indikator. Pada tindakan siklus I siswa sudah mencapai KKM yang ditentukan pada indikator menyusun bentuk geometri dan menyebutkan bentuk geometri, tetapi pada indikator membedakan bentuk geometri dan mendeskripsikan bentuk geometri siswa belum mencapai KKM yang ditentukan, sehingga perlunya tindakan siklus II agar kemampuan siswa pada setiap indikator dapat meningkat dan mencapai nilai KKM. Setelah dilaksanakanya siklus II siswa sudah mencapai KKM yang ditentukan pada masing-masing indikator mengenal bentuk geometri, sehingga tindakan siklus II dihentikan.

Kata Kunci: *kemampuan mengenal bentuk geometri, permainan konstruktif, siswa autis*

**INCREASING KNOWLEDGE OF GEOMETRY THROUGH CONSTRUCTIVE GAME FOR
AUTISTIC CLASS VI STUDENTS AT SLB AUTIS PARTNERS ANANDA COLOMADU,
KARANGANYAR, CENTRAL JAVA**

By:

Desita Prasetyaning Galih

NIM 13103244005

ABSTRACT

The purpose of this research was to improve the student ability of recognizing geometri shape through constructive game for students of class VI autism at SLB Autis Mitra Ananda Colomadu, Karanganyar, Central Java

This type of research is a classroom action research (PTK). This research was conducted in Grade VI of SLB Autis Mitra Ananda. Research subjects were two students of class VI autism. Data collection techniques used observation techniques and test techniques. The research instrument used observation and oral test guides. Data analysis techniques used descriptive qualitative and quantitative.

The Improvement in the ability to recognize geometric shapes is done in 2 cycles, the first cycle is done for 3 meetings, and in cycle II is done for 2 meetings. The results showed that constructive game can increase the ability to recognize geometric shape for autistic students, seen from the test result before the action, the test after the action of cycle I, and the test after the action of cycle II that has reached the minimum completeness criteria (KKM) that is set that is 70. Indicator in recognizing geometry form that is student able to arrange geometry shape through constructive game, student able to mention names of geometry form, student able to distinguish geometric forms and student able to describe geometry shape. At the pre-action the student has not reached the KKM specified on each indicator. In the first cycle action the students have reached the KKM determined on the indicators composing geometric shapes and mentioning geometric shapes, but the indicators distinguish the geometry shape and describe the geometric shape of the students have not reached the specified KKM, so the need for action cycle II so that students' ability on each indicator can be increased and achieve the value of KKM. After the implementation of the second cycle students have reached the KKM which is determined on each indicator recognize the geometry shape, so the action cycle II is stopped.

Keywords: the student ability of recognizing geometric shapes, constructive game, autistic student.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desita Prasetyaning Galih

NIM : 13103244005

Program Studi : Pendidikan Luar Biasa

Judul : Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui
Permainan Konstruktif Bagi Siswa Autis Kelas VI di SLB Autis
Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya
tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai
acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 10 Agustus 2017

Yang menyatakan,

Desita Prasetyaning Galih
NIM . 13103244005

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI MELALUI
PERMAINAN KONSTRUKTIF BAGI SISWA AUTIS KELAS VI DI SLB AUTIS
MITRA ANANDA, COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH**

Disusun oleh:

Desita Prasetyaning Galih

NIM 13103244005

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 10 Agustus 2017

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. Mumpuniarti, M.Pd
NIP. 19570531 198303 2002

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Dra. Purwandari, M. Si
NIP. 19580204 198601 2 001



HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF BAGI SISWA AUTIS KELAS VI DI SLB AUTIS MITRA ANANDA, COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH

Disusun oleh:

Desita Prasetyaning Galih

NIM 13103244005

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Luar
Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 2 Agustus 2017

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dra. Purwandari, M. Si		8 - 8 - 2017
Ketua Penguji/Pembimbing	
Dr. Atien Nur Chamidah. M. Dis. St		9 - 8 - 2017
Sekertaris Penguji	
Yulia Ayriza, M. Si. Ph.D.	
Penguji Utama		8 - 8 - 2017

14 AUG 2017

Yogyakarta,

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Haryanto, M. Pd

NIP. 19600902 198702 1 001



MOTTO

“ Memulai dengan penuh keyakinan. Menjalankan dengan penuh keikhlasan.
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur bagi Allah Yang Maha Esa telah memberikan kelancaran sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini peneliti persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Pardiyo dan Ibu Utami Prasetyaningsih serta adik saya Anggita Putri Praditya yang selalu memberikan do'a, dukungan, motivasi serta kasih sayang yang tiada henti.
2. Almamaterku tercinta, Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Nusa, Bangsa, dan Agama.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif Bagi Siswa Autis Kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah” dapat terselesaikan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan studi dari awal studi sampai dengan terselesaiannya Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Luar Biasa beserta Ibu dan Bapak dosen jurusan Pendidikan Luar Biasa, yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan, sekaligus memberikan bimbingan dan motivasi kepada kami selama mengikuti studi.
4. Ibu Dra. Purwandari, M. Si., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat membantu dalam pembuatan Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Bapak Drs. Pardiyo selaku Kepala Sekolah, Bapak Dimas Yuli Pamungkas selaku wali kelas VI Autis serta seluruh guru dan karyawan SLB Autis Mitra Ananda, atas dukungan dan bantuannya selama penelitian berlangsung serta semangatnya kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

6. Peserta didik kelas VI Autis di SLB Autis Mitra Ananda Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah yang telah membantu penulis selama penelitian.
7. Kedua orang tua, Bapak Pardiyo dan Ibu Utami Prasetyaningsih serta adik saya Anggita Putri Praditya yang selalu memberikan doa serta dukungan selama masa kuliah hingga terselesaiannya Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Sahabat-sahabat saya Arif Choyinudin, Nevi Kurnia Rahma Lestari, Novena Putri Devi, Citrawati Rochmah Dewi, Annisa Cipto Haryani, Nursofariah Robiyatul Hasanah yang selalu memberikan bantuan dan motivasi sampai Tugas Akhir Skripsi ini terselesaikan.
9. Teman-teman PLB terkhusus PLB A angkatan 2013 yang selalu mendukung dan memberikan semangat, serta doa selama pembuatan Tugas Akhir Skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu penyusunan skripsi.

Semoga segala bantuan dan partisipasi yang diberikan kepada penulis menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT. Amin.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Yogyakarta, 10 Agustus 2017

Desita Prasetyaning Galih

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Diagnosis Permasalahan Kelas	8
C. Fokus Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian Hasil Penelitian	10
 BAB II. LANDASAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka.....	11
1. Kajian Tentang Anak Autis	11
2. Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri pada Anak Autis....	17
3. Metode Permainan Konstruktif bagi Anak Autis	24
4. Langkah-langkah Pembelajaran Pengenalan Bentuk Geometri dengan Permainan Konstruktif	29
Hasil Penelitian yang Relevan	30
B. Kerangka Berpikir.....	33
C. Pertanyaan Penelitian	36
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian Tindakan	37
B. Waktu Penelitian	38
C. Deskripsi Tempat Penelitian	39
D. Subjek dan Karakteristiknya.....	40
E. Skenario Tindakan.....	42
F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	46
G. Kriteria Keberhasilan Tindakan	53
H. Teknik Analisis Data	54

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	56
1. Pelaksanaan Pra Tindakan.....	56
2. Deskripsi Pelaksanaan Siklus I.....	59
3. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II	78
B. Pembahasan	93
C. Temuan Penelitian.....	97
D. Keterbatasan Hasil Penelitian	98
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	99
B. Implikasi	100
C. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	105

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1 .	Waktu dan Kegiatan Penelitian	38
Tabel 2.	Rencana Program Pembelajaran	43
Tabel 3.	Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru	48
Tabel 4.	Rubik Penilaian Observasi Aktivitas Guru.....	48
Tabel 5.	Kisi-kisi Lembar Observasi Partisipasi Siswa	49
Tabel 6.	Rubik Penilaian Observasi Partisipasi Siswa.....	49
Tabel 7.	Kisi-Kisi Instrumen Tes Mengenal Bentuk Geometri	50
Tabel 8.	Rubik Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri.....	51
Tabel 9.	Data Pre Tes Pratindakan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri.....	57
Tabel 10.	Hasil Rekapitulasi Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Siklus I	69
Tabel 11.	Hasil Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Pratindakan dan Siklus I.....	71
Tabel 12.	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I.....	74
Tabel 13.	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pada Siklus I.....	76
Tabel 14.	Hasil Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Siklus II.....	82
Tabel 15.	Hasil Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II.....	84
Tabel 16.	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II.....	90
Tabel 17.	Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pada Siklus II.....	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagan Kerangka Berfikir.....	36
Gambar 2. Bagan Model Desain Penelitian Kemmis & Mc Taggart	37
Gambar 3. Grafik Hasil Pre Test.....	58
Gambar 4. Grafik Hasil Tindakan Siklus I.....	70
Gambar 5 Grafik Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I.....	74
Gambar 6 Grafik Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pada Siklus I.....	76
Gambar 7 Grafik Hasil Tindakan Siklus II.....	83
Gambar 8 Grafik Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II.....	90
Gambar 9 Grafik Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pada Siklus II.....	92

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.	Instrumen Tes Mengenal Bentuk Geometri.....
Lampiran 2.	106
Lampiran 3.	Lembar Observasi Partisipasi Siswa.....
Lampiran 4.	109
Lampiran 5.	Lembar Observasi Kinerja Guru.....
Lampiran 6.	112
Lampiran 7.	Hasil Tes Pratindakan Mengenal Bentuk Geometri.....
Lampiran 8.	114
Lampiran 9.	Hasil Tes Pasca Tindakan Siklus I Mengenal Bentuk Geometri.....
Lampiran 10.	120
Lampiran 11.	Hasil Tes Pasca Tindakan Siklus II Mengenal Bentuk Geometri.....
Lampiran 12.	126
Lampiran 13.	Lembar Hasil Observasi Partisipasi Siswa.....
Lampiran 14.	132
Lampiran 15.	Lembar Hasil Observasi Kinerja Guru.....
Lampiran 16.	162
Lampiran 17.	Rencana Program Pembelajaran Siklus I.....
Lampiran 18.	172
Lampiran 19.	Rencana Program Pembelajaran Siklus II.....
Lampiran 20.	194
Lampiran 21.	Foto Proses Pembelajaran Mengenal Bentuk Geometri.....
Lampiran 22.	209
Lampiran 23.	Surat Keterangan Validitas Instrumen.....
Lampiran 24.	212
Lampiran 25.	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....
Lampiran 26.	213
Lampiran 27.	Surat Ijin Penelitian.....
Lampiran 28.	214

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyelenggaraan pendidikan termuat dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 5 yang berbunyi “Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu, warga negara yang mempunyai kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan sosial berhak memperoleh pendidikan khusus”, tidak hanya anak normal saja yang berhak mendapatkan pendidikan, Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) juga berhak mendapatkan pendidikan yang kualitasnya sama dengan anak normal. Deklarasi Bandung: Indonesia Menuju Pendidikan Inklusi menyatakan menjamin setiap anak berkelainan mendapatkan kesempatan akses dalam segala aspek kehidupan, baik dalam bidang pendidikan, kesehatan, sosial, kesejahteraan, keamanan, maupun bidang lainnya, sehingga menjadi generasi penerus yang handal.

Anak berkebutuhan khusus perlu mendapatkan layanan pendidikan yang sama kualitasnya dengan anak normal, tetapi dalam segi penyampaian materi, anak berkebutuhan khusus, khususnya anak autis mempunyai perbedaan dengan anak normal. Kresno (2002: 126) mengungkapkan pendidikan untuk anak autis sesungguhnya lebih bermakna suatu proses untuk memunculkan sesuatu dari dalam diri anak, atau dengan kata lain pendidikan adalah proses untuk memunculkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga guru lebih

memandang potensi akademik anak autis dapat tersalurkan secara alamiah dalam pembelajaran.

Salah satu gaya belajar anak autis adalah *hand on learner*, yaitu anak autis belajar melalui pengalaman yang dialaminya sendiri. Mulanya anak autis tidak mengetahui arti kata “buka”, tetapi setelah tangannya diletakkan di pegangan pintu dan membantu tangannya membuka pintu sambil dikatakan “buka”, ia segera mengetahui bahwa bila orang mengatakan “buka” berarti anak tersebut menuju ke pintu dan segera membuka pintu. Anak autis dengan mudah mampu menangkap materi belajar arti kata “buka” melalui pengalamannya sendiri.

Penyusunan program pembelajaran didasarkan atas hasil analisis asesmen, kemudian diselaraskan dengan kurikulum yang berlaku, oleh karena itu program pembelajaran harus mempertimbangkan kemampuan dan ketidakmampuan serta kebutuhan anak sehingga pembelajaran akan menjadi fungsional. Salah satu materi mata pelajaran matematika yang diajarkan oleh anak autis di sekolah yaitu pengenalan tentang konsep-konsep. Konsep tersebut misalnya konsep bilangan, warna, bentuk atau geometri dan waktu. Penguasaan konsep sangat penting sekali untuk diajarkan karena konsep yang dimiliki anak menentukan perkembangan konsep anak selanjutnya.

Salah satu materi matematika yang perlu diajarkan untuk anak autis yaitu adalah konsep bentuk geometri. Pengenalan bentuk geometri pada anak perlu diberikan sejak dini dengan menggunakan cara yang tepat dan sesuai dengan

tahapan perkembangan anak. Anak autis perlu dikenalkan bentuk geometri karena diharapkan anak akan lebih mudah dalam memahami konsep matematika pada pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi, namun kenyataan berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah, terdapat dua siswa dengan kekhususan autis yang proses belajarnya terhambat dan membutuhkan bimbingan, yaitu dalam menyebutkan dan membedakan bentuk-bentuk geometri, bentuk-bentuk geometri yang dimaksud adalah bentuk geometri bangun datar antara lain: segi empat, lingkaran, segitiga, segi panjang, jajar genjang.

Kurikulum mengenal bentuk geometri pada siswa autis dilaksanakan pada kelas II dan VI, perbedaanya kelas II siswa mengenal bentuk geometri bangun datar sedangkan pada kelas VI siswa mengenal bentuk geometri bangun datar dan bangun ruang. Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti berfokus untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri bangun datar pada siswa autis kelas VI, dengan mengenal bentuk geometri bangun datar terlebih dulu, diharapkan siswa dapat lebih mudah mengenal bentuk geometri bangun ruang pada tingkat yang lebih tinggi.

Kurangnya kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda dapat dilihat ketika siswa masih kebingungan saat diminta oleh guru untuk menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri. Hal tersebut mungkin disebabkan karena kurangnya strategi pembelajaran yang menggunakan permainan sebagai sarana mempermudah dalam memberikan

pemahaman kepada siswa tentang bentuk-bentuk geometri, sehingga materi yang disampaikan oleh guru sulit untuk dipahami oleh siswa.

Kurangnya strategi pembelajaran menyebabkan siswa mudah merasa jemu dalam mengikuti kegiatan belajar. Guru dalam memberikan pembelajaran biasanya lebih sering menggunakan metode bercakap-cakap, penggunaan media pembelajaran yang digunakan terbatas karena media yang paling sering guru gunakan dalam mengenalkan bentuk geometri yaitu dengan kartu bergambar. Dalam kegiatan pengenalan bentuk geometri, siswa diminta untuk menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri yang diperlihatkan guru melalui media kartu bergambar, oleh karena itu perlunya inovasi dari guru untuk menciptakan dan menerapkan strategi pembelajaran yang lebih menarik.

Vygotsky berpendapat (Mayke S. Tedjasaputra, 2001: 9) bermain mempunyai peran langsung terhadap perkembangan kognitif anak. Perkembangan kognitif anak bisa optimal dan anak merasa senang dapat dikembangkan atau distimulasi melalui kegiatan bermain, dengan begitu guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, dan menyenangkan dan didasarkan pengalaman bermain anak agar mampu meningkatkan kognitif belajar tanpa anak merasa tertekan atau terpaksas.

Strategi pembelajaran yang kurang sesuai dengan karakteristik anak autis mengakibatkan interaksi anak autis dalam belajar berkurang. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan belajar anak autis yaitu dengan strategi pembelajaran yang menarik dan mengasyikkan. Salah satu strategi pembelajaran

yang dapat memberikan kesempatan anak autis untuk bermain yang mengandung unsur edukasi untuk melatih kognitif anak ialah dengan permainan konstruktif. Permainan konstruktif adalah kegiatan yang menggunakan berbagai benda yang ada untuk menciptakan suatu hasil karya tertentu (Mayke S. Tedjasaputra).

Penelitian mengenal bentuk geometri dengan menggunakan permainan konstruktif sebelumnya pernah dilakukan di beberapa sekolah, salah satunya di TK Negeri Pembina, Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung oleh Ira Septiani, Dudung Pariatna dan Desti Rostika. Hasil dari penelitian di sekolah tersebut membuktikan bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa dapat meningkat. Tedjasaputra (2001: 56) manfaat permainan konstruktif antara lain melatih konsentrasi dan meningkatkan kognitif pada anak, oleh karena itu peneliti memilih menggunakan permainan konstruktif agar menjadi metode strategi belajar dalam mengenalkan bentuk geometri pada siswa autis.

Kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis dapat dilatih dengan menggunakan permainan konstruktif. Permainan konstruktif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa diminta untuk membuat dan menyusun bentuk-bentuk geometri dengan media seperti *plastisin* dan *lego*. Awalnya siswa diperlihatkan contoh bentuk geometri, kemudian siswa dibimbing untuk membuat dan menyusun bentuk geometri dengan dengan media tersebut, dengan diberikannya bimbingan untuk mengenal bentuk geometri pada awal pembelajaran diharapkan nantinya siswa mampu mengenal bentuk geometri.

secara mandiri, karena dengan permainan konstruktif siswa dapat belajar melalui pengalamannya sendiri dalam mengenal bentuk geometri.

Permainan konstruktif dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang tepat untuk mengenalkan berbagai bentuk geometri pada anak autis karena permainan ini dikemas dengan menyenangkan dan menggunakan media permainan yang disukai anak autis seperti *plastisin* dan *lego* yang berwarna-warni.

Ketika siswa berhasil membuat dan menyusun bentuk geometri dengan media yang telah disediakan seperti *plastisin* dan *lego*, maka akan menimbulkan rasa puas dalam diri siswa serta mendapatkan penghargaan sosial (pujian dari orang lain) yang akan meningkatkan keinginan siswa untuk bekerja lebih baik lagi. Ketika siswa berhasil membuat dan menyusun berbagai bentuk geometri melalui permainan konstruktif, maka secara langsung melatih ingatan siswa untuk lebih mengenal berbagai macam bentuk geometri. Melalui permainan konstruktif diharapkan akan lebih mempermudah siswa dalam mengikuti proses pembelajaran terkait dengan materi mengenal bentuk geometri yang merupakan salah satu bagian dari pendidikan matematika.

Makna permainan tidak lepas dari kemampuan guru untuk menciptakan metode permainan yang mengandung unsur edukasi untuk anak autis. Dengan permainan konstruktif guru bisa meningkatkan kemampuan kognitif anak autis untuk mengenal bentuk geometri tanpa anak sadari, anak autis mampu bermain dengan senang hati, dan mereka mampu sekaligus mengenal bentuk geometri.

Pada umumnya guru masih bingung untuk memilih strategi pembelajaran yang menyenangkan sesuai untuk mengembangkan kognitif anak autis terutama dalam materi mengenal bentuk-bentuk geometri. Harapan dari peneliti menyusun penelitian ini agar permainan konstruktif bisa dijadikan salah satu strategi belajar yang dapat meningkatkan kognitif anak autis dalam mengenal bentuk geometri bagi para pendidik dalam pengasuhan yang pendidik lakukan.

B. Diagnosis Permasalahan Kelas

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda mengalami kesulitan dalam menyebutkan dan membedakan bentuk-bentuk geometri.
2. Beberapa jenis permainan belum dapat digunakan dalam pembelajaran matematika pada anak autis.
3. Proses pembelajaran yang digunakan oleh guru di SLB Autis Mitra Ananda belum menggunakan metode permainan konstruktif sehingga proses pembelajaran kurang bervariasi.
4. Proses pembelajaran yang digunakan di SLB Autis Mitra Ananda kurang melibatkan secara aktif interaksi siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran.
5. Belum tersedia media pembelajaran pengenalan bentuk geometri yang dapat membuat siswa merasa senang dan tertarik sehingga dapat mempermudah pengenalan bentuk geometri.

C. Fokus Masalah

Agar penelitian ini mempunyai arah yang jelas dan mencapai sasaran yang sifatnya khusus, maka perlu adanya fokus masalah. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka penelitian ini dibatasi pada nomor dua dan empat yaitu Siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda mengalami kesulitan dalam menyebutkan dan membedakan bentuk-bentuk geometri dan proses pembelajaran yang digunakan oleh guru di SLB Autis Mitra Ananda belum menggunakan metode permainan sehingga proses pembelajaran kurang bervariasi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana proses permainan konstruktif dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri bagi anak autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan kajian sebelumnya dalam latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri bagi anak autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah melalui permainan konstruktif.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Sebagai referensi pertimbangan penelitian dibidang pendidikan anak autis
 - b. Sebagai bahan untuk meningkatkan pembelajaran matematika untuk anak autis
 - c. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran untuk pengembangan pembelajaran pada bidang kognitif, terutama dalam hal pengenalan bentuk geometri pada anak autis
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi kepala sekolah SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah, hasil penelitian ini sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam upaya peningkatan mutu sekolah.
 - b. Bagi guru SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah, hasil penelitian ini bermanfaat untuk bahan pertimbangan memilih strategi pembelajaran matematika melalui permainan konstruktif.
 - c. Bagi anak autis, permainan konstruktif pada penelitian ini dapat membantu anak autis untuk meningkatkan prestasi belajar matematika terutama dalam materi pengenalan bentuk geometri
 - d. Bagi masyarakat, penelitian ini bermanfaat sebagai sumber informasi, baik berkaitan dengan kualitas guru maupun sarana dan prasarana yang tersedia

e. Bagi peneliti, hasil penelitian ini bermanfaat sebagai wahana mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh saat kuliah

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Kajian Tentang Anak Autis
 - a. Pengertian Anak Autis

Menurut Handojo (2008:12) autis berasal dari bahasa Yunani yaitu “auto” yang artinya sendiri. Penyandang autis seakan akan hidup di dunianya sendiri. Jadi anak autis memiliki gangguan dalam interaksi sosial, komunikasi dan memiliki perilaku yang khas yang dipertahankan dan diulang-ulang.

Autis adalah gangguan perkembangan yang sangat kompleks pada anak, yang gejalanya sudah timbul sebelum anak itu mencapai usia tiga tahun. Autis disebabkan karena adanya gangguan neurobiologist yang mempengaruhi fungsi otak sedemikian rupa sehingga anak tidak mampu berinteraksi dan berkomunikasi dengan dunia luar secara baik.

Kebanyakan anak autis juga mengalami cacat mental, tetapi dalam tingkat yang berbeda-beda. Dalam kemampuan koordinasi mata dengan tangan, mereka tidak ada masalah terkadang mereka lebih baik dalam aspek tersebut dibandingkan dengan kemampuan lain. Hambatan yang dialami anak autis salah satunya yaitu hambatan dalam bertutur kata atau mengeluarkan bunyi (komunikasi). Gejala tampak sebelum anak mencapai usia 3 tahun yang meliputi gangguan perkembangan seperti gangguan komunikasi (bicara dan berbahasa),

gangguan interaksi sosial (tidak tertarik untuk berinteraksi) dan gangguan perilaku (hidup di dunianya sendiri) yang mengakibatkan keterlambatan dalam hal akademik.

Hal serupa menurut Depdiknas (2006: 43) Abdul Hadis menyebutkan bahwa *autistic* adalah suatu gangguan perkembangan yang kompleks menyangkut komunikasi, interaksi sosial, gangguan sensoris, pola permainan, perilaku dan emosi. Autism diartikan sebagai anak yang mengalami gangguan komunikasi interaksi sosial serta mengalami gangguan sensoris, pola bermain dan emosi penyebabnya karena antar jaringan dan fungsi otak tidak singkron.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa anak autis tidak dapat disamakan dengan anak normal lainya karena mereka mengalami ketidakmampuan dalam menangkap dan mengerti komunikasi baik secara verbal maupun non verbal, mengalami kebingungan dalam menerima rangsangan, menarik diri dari orang sekitarnya. Sebagian besar anak autis akan asyik dengan aktivitas tertentu dan obyek-obyek yang menarik dengan memainkannya. Anak autis juga terlihat kurang tertarik dengan anak lain dan cenderung tidak belajar dan memperhatikan atau menirukan orang lain.

b. Karakteristik Autis

Gambaran klinis anak autis secara khas ditandai oleh adanya gangguan yang muncul sebelum usia 3 tahun, yaitu kegagalan dalam perkembangan berbahasa dan kegagalan dalam menjalin hubungan dengan orangtuanya (Wiyani 2014:17). Anak-anak autis seringkali tampak normal perkembangannya sampai usia 3 tahun, sebelum orangtua mereka menyadari adanya gangguan dalam perkembangan anaknya, yaitu dalam interaksi sosial, komunikasi dan perilaku.

Menurut Wiyani (2014: 195) ciri-ciri anak dengan gangguan autism adalah sebagai berikut:

- 1) Interaksi sosial
 - a) Cuek terhadap lingkungan
 - b) Kontak mata sangat kurang, bahkan tidak menatap mata lawan bicara nya
 - c) Ekspresi muka kurang hidup
 - d) Tidak mau bermain dengan teman sebayanya
 - e) Suka bermain dengan dirinya sendiri
 - f) Cara bermain kurang variatif, kurang imajinatif, dan kurang bisa meniru
 - g) Tidak memiliki empati atau tidak dapat merasakan apa yang dirasakan orang lain
- 2) Komunikasi
 - a) Terlambat bicara
 - b) Tidak memiliki usaha untuk mengimbangi komunikasi dengan cara lain selain bicara
 - c) Bicara pada anak autis bukan untuk berkomunikasi
 - d) Sering menggunakan bahasa yang aneh dan di ulang-ulang
 - e) Tidak dapat memahami pembicaraan orang lain
- 3) Perilaku
 - a) Cuek terhadap lingkungan
 - b) Perilaku tak terarah, seperti suka mondar-mandir, lari-lari, manjat-manjat, berputar-putar, melompat-lompat dan lainnya
 - c) Seringkali sangat terpukau pada benda-benda yang berputar atau benda-benda yang bergerak

- d) Ada gerakan-gerakan aneh yang khas dan diulang-ulang
- e) Terpaku pada satu kegiatan rutin yang tidak ada gunanya
- f) Mempertahakan satu permintaan atau lebih dengan cara yang khas dan berlebihan

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik anak autis secara umum adalah mengalami hambatan bicara dan berkomunikasi, adanya penyimpangan dalam perilaku dan aktivitas yang tidak wajar, tidak mampu berinteraksi di lingkungan sekitar, sulit melakukan kontak mata, tidak peduli dengan lingkungan sekitarnya, tidak mau dipeluk, dan memiliki respon tinggi pada imbalan.

c. Hambatan Akademik Pada Anak Autis

Akademik merupakan kemampuan yang dipengaruhi oleh penguasaan bahasa dan intelegensi dimana dengan kemampuan bahasa yang baik yang dikuasai oleh seseorang maka sangat mempengaruhi akademiknya. Hubungan antara kemampuan bahasa dengan kemampuan akademik ini sangat berkaitan sehingga ada orang yang mendefinisikan kecerdasan seseorang berdasarkan bahasanya. Diasumsikan secara meluas bahwa bahasa diperlukan untuk sebagian besar proses berfikir tingkat tinggi dan oleh karenanya sebagian besar item dalam kebanyakan tes intelegensi melibatkan stimulus verbal, respon verbal atau keduanya.

Menurut Rochyadi (2008) Bahasa adalah salah satu sistem kaidah-kaidah yang berfungsi untuk menerjemahkan pikiran dalam rangkaian gelombang bunyi

untuk mengkomunikasikan informasi. Definisi tersebut menyiratkan bahwa bahasa merupakan kunci utama dalam pembelajaran. Bahasa juga sangat mempengaruhi tingkat akademik seseorang. Hal ini juga sangat berlaku pada anak-anak autis yang apabila mereka memiliki banyak pemahaman kosa kata, sehingga dalam menjalankan program pembelajaran akademik anak dapat mengikuti. Bahasa terdiri dari dua kelompok besar yaitu sistem kaidah-kaidah linguistik yang mendasari kompetensi bahasa (*language competence*) dan ujaran (*speech*) atau kinerja bahasa (*language performance*). Kompetensi bahasa seseorang tercemin pada kinerja bahasanya, tetapi kedua komponen kemampuan berbahasa ini tidak selalu berkembang sejalan.

Hambatan akademik yang dialami anak autis dikarenakan sebagian besar penguasaan bahasa anak autis sangat kurang dan terbatas, akademik yang sesuai dengan perkembangan anak dan tentu saja disesuaikan dengan kemampuan anak. Selain mempunyai hambatan pada bidang bahasa, anak autis juga mengalami gangguan pada kemampuan intelektual yang disebabkan kerusakan fungsi saraf. Perkembangan belajar anak normal dengan anak autis memiliki beberapa perbedaan terutama pada bidang kognitifnya, pendidikan di sekolah autis dengan di sekolah anak normal pada dasarnya adalah sama, yang berbeda hanya pada tingkat pencapaiannya. Karena anak autis merupakan anak yang memiliki penyimpangan perilaku dan hambatan berfikir, maka dimungkinkan anak autis mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

Kemampuan akademik siswa autis dalam penelitian ini adalah kondisi siswa autis masih merasa kesulitan dalam pelajaran matematika terutama dalam materi mengenal bentuk geometri. Ketika siswa diminta untuk menyebutkan nama-nama bentuk geometri melalui media kartu bergambar, anak masih salah dan kebingungan dalam menyebutkan nama bentuk geometri. Siswa baru bisa menjawab pertanyaan dengan benar ketika diberikan *clue* kata depan dari jawaban. Berdasarkan pengamatan tersebut kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis masih kurang, siswa masih terlihat mengalami kebingungan apabila diberikan pertanyaan tentang nama bentuk geometri. Pembelajaran matematika akan jauh terasa lebih muda jika dijelaskan dengan media pembelajaran berupa benda secara konkret.

2. Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri pada Anak Autis

a. Hakikat Matematika Anak Autis

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Menurut Ibrahim (2012:35) dalam menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang selalu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah. Materi yang diajarkan dalam pelajaran matematika disesuaikan dengan kemampuan peserta didik pada setiap jenjang pendidikan. Mata pelajaran matematika perlu diberikan

kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Oleh karena itu, pembelajaran matematika adalah suatu aktivitas yang di sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan untuk tercapainya tujuan melalui kegiatan penalaran.

Menurut Bruner (Widyastuti, 2010) belajar matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu. Siswa harus dapat menemukan keteraturan dengan cara mengotak-atik bahan-bahan yang berhubungan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa. Dengan demikian siswa dalam belajar, haruslah terlibat aktif mentalnya agar dapat mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam bahan yang sedang dibicarakan. Ini menunjukkan bahwa materi yang mempunyai suatu pola atau struktur tertentu akan lebih mudah dipahami dan diingat anak. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan lingkungannya atau yang ia temukan di kesehariannya. Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika.

Anak autis membutuhkan penanganan khusus dalam pembelajaran khususnya matematika, khususnya dalam materi mengenal bentuk geometri. Karena salah satu hakikat matematika yang bersifat abstrak.

b. Pengertian Mengenal Bentuk Geometri pada Anak Autis

Lestari (2011: 4), menjelaskan bahwa mengenal bentuk geometri pada anak adalah kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda di sekitar berdasarkan bentuk geometri. Maksudnya bahwa mengenalkan berbagai macam bentuk geometri pada anak autis dapat dilakukan dengan cara bermain sambil mengamati berbagai benda di sekelilingnya. Anak akan belajar bahwa benda yang satu mempunyai bentuk yang sama dengan benda yang lainnya seperti ketika mengamati bentuk buku mempunyai bentuk yang sama dengan segi empat atau persegi.

Pitadjeng (2006:157) mengatakan bahwa dalam pertumbuhannya, anak-anak tidak terlepas dari benda-benda di sekitarnya. Sejak kecil, mereka sudah bergaul dengan benda-benda di sekitarnya seperti piring, gelas, lemari, bola atau benda lainnya, yang digunakan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya atau kebutuhan bermainnya. Untuk itu anak-anak perlu memahami, menggambarkan dan mendeskripsikan benda-benda di sekitarnya.

Konsep bentuk geometri akan lebih jelas jika kita mengetahui terlebih dahulu tentang geometri. Pemahaman konsep geometri anak autis masih dibantu menggunakan benda/ media karena untuk memperjelas dan mempermudah pengertian anak. Pemahaman konsep sangat penting dikuasai oleh anak autis karena sebagai dasar pengetahuan anak selanjutnya. Guru harus mengerti apakah

anak sudah memiliki pemahaman konsep tentang apa yang diajarkan sehingga guru dapat melanjukan pembelajaran pemahaman konsep yang lain.

Seperti yang dikatakan Maulana (2007:216) Aspek-aspek perkembangan yang ada pada anak tidak saja dipengaruhi oleh faktor kematangan, tetapi juga faktor latihan. Sebaiknya anak mendapatkan kesempatan untuk mencoba dan berlatih untuk memperoleh ketrampilan-ketrampilan yang dapat mendukung kemandirian anak.

Anak-anak belajar tentang geometri, misalnya tidak melalui kegiatan menyimak, ceramah tentang ciri-ciri, bentuk-bentuk geometri, melainkan melalui kegiatan melihat, memegang, mengidentifikasi cirinya secara langsung, membandingkannya dengan bentuk-bentuk geometri, melakukan imitasi bentuk melalui menggambar, menempel, mewarnai. Dari kegiatan ini anak menemukan konsep masing-masing bentuk geometri seperti lingkaran, segitiga, dan segi empat. Anak memadukan sendiri lingual (lambang kata), makna dan referen (wujud benda). Dari aktivitas dan proses ini, anak memperoleh kata sekaligus konsep tentang bentuk-bentuk geometri.

c. Pengertian Pembelajaran Mengenal Bentuk Geometri

Cambourne 1990 (Warsono 2013:2) Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai menjalin hubungan, mengidentifikasi pola-pola belajar, mengorganisasikan bagian-bagian kecil pengetahuan, perilaku, aktivitas yang

semula tidak berkaitan menjadi satu pola baru yang utuh menyeluruh bagi peserta didik.

Zainal (2012:8) mengemukakan aktivitas disebut pembelajaran jika mengandung unsur pemberi, penerima, isi, upaya pemberi, dan hubungan antara pemberi dan penerima dalam rangka membantu si penerima agar ia bisa mendapatkan isi yang disampaikan pemberi. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi untuk menyampaikan ilmu pengetahuan sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai.

Menurut Pitadjeng (2006: 3) Anak yang belajar akan merasa senang jika memahami apa yang dipelajari. Hal ini juga berlaku pada anak yang belajar matematika. Anak akan senang belajar matematika jika memahami topik yang dipelajari. Oleh karena itu, guru dalam mengajar matematika, harus mengupayakan agar anak didik dapat menerima dengan baik serta memahami materi yang dipelajari. Runtukahu,dkk (2014:150) Belajar matematika tidak hanya menyangkut berhitung karena berhitung berhubungan erat dengan geometri. Anak autis perlu belajar geometri agar mereka dapat menggunakan matematika secara lebih luas dalam kehidupanya sebagai dasar untuk belajar matematika lanjutan. Pengajaran geometri yang akan dikemukakan akan menekankan pada penanaman dan pemahaman konsep geometri.

Menurut Yohanes (Jannah 2011: 64) yang paling penting dalam pengajaran matematika adalah dilakukan dengan cara yang asyik dan menyenangkan, sehingga membuat anak betah karena sedang bermain. Jadi dengan begitu, anak autis dapat mudah cepat paham. Maka salah satu metode belajarnya adalah dengan cara bermain.

Seperti halnya anak normal, anak autis juga membutuhkan strategi pembelajaran yang menarik untuk mengajarkan matematika, terutama untuk mengenalkan bentuk geometri. Dengan strategi yang tepat, anak autis mampu mengingat dan memahami materi pembelajaran pengenalan konsep geometri yang telah disampaikan oleh guru.

Berdasarkan pendapat pembahasan sebelumnya dapat peneliti simpulkan bahwa pembelajaran mengenal bentuk geometri merupakan upaya yang dilakukan dengan sengaja dan terencana untuk membentuk mengenal bentuk geometri dari pemikiran yang bersifat abstrak untuk dikelompokan menurut sifat-sifat objek guna membantu menyederhanakan informasi menurut logika. Pembelajaran mengenal anak autis dapat secara mudah diajarkan dengan metode permainan, dengan metode permainan anak autis akan merasa lebih mudah menangkap materi pembelajaran karena suasana yang diciptakan oleh guru mengasyikkan dan tidak membosankan.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri

Keterampilan matematika adalah keterampilan dasar yang diperlukan semua anak. Mahir matematika tidak hanya dibutuhkan oleh mereka yang bekerja di bidang yang berkaitan erat dengan matematika seperti: akuntan, fisikawan, insinyur, dll, tapi juga dibutuhkan oleh siapa pun dalam profesi apa pun, seperti: ibu rumah tangga, pembuat kue, penata ruangan, dll.

Kemampuan berpikir matematis dapat diajarkan sejak dini melalui kegiatan sederhana sehari-hari bersama anak. Sebelum anak mengenal penjumlahan, anak perlu memahami konsep dasar matematika dulu sebagai pondasi dari pembelajaran selanjutnya.

Kemampuan dasar geometri dikembangkan melalui pengenalan anak terhadap kemampuan spasialnya, yaitu kemampuan yang berkaitan dengan bentuk benda dan tempat di mana benda tersebut berada, dan kemampuan berpikirnya adalah berpikir secara simbolis. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan anak untuk dapat membayangkan benda-benda yang ada di sekitarnya. Pembelajaran melalui kegiatan bermain untuk mengenal bentuk geometri dapat membantu anak untuk memahami, menggambarkan, dan mendeskripsikan benda-benda yang ada di sekitarnya. Selain itu dipengaruhi oleh kemampuan berpikir intuitif yaitu kemampuan untuk menciptakan sesuatu, seperti menggambar atau menyusun sesuatu.

Keterkaitan faktor yang mempengaruhi kemampuan mengenal bentuk geometri tidak lepas dari faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif pada anak. Kemampuan berpikir secara simbolis dan kemampuan spasial dipengaruhi oleh faktor hereditas/keturunan, faktor lingkungan (psikososial), faktor asupan gizi, dan faktor pembentukan (Izzaty,dkk 2008: 8). Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak autis adalah cara berpikir simbolis, intuitif serta kemampuan spasialnya untuk dapat mengetahui, memahami, dan menerapkan konsep bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari.

3. Metode Permainan Konstruktif bagi Anak Autis

a. Pengertian Bermain bagi Anak Autis

Tedjasaputra (Triharso, 2013: 3), menyatakan bahwa bermain merupakan pengalaman belajar yang sangat berguna untuk anak, misalnya ketika anak memperoleh pengalaman dalam membina hubungan dengan sesama teman, menambah perbendaharaan kata, menyalurkan perasaan-perasaan tertekan, dan lain-lain. Bermain merupakan cara anak mengkomunikasikan dirinya ke dunia luar mengingat kemampuan berbicara mereka belum sebaik orang dewasa.

Istilah bermain merupakan konsep yang tidak mudah dijabarkan, salah satu definisi bermain menurut ahli dalam *Oxford English Dictionary*, mengatakan bahwa bermain sebagai kegiatan yang dilakukan berulang-ulang

demi kesenangan. Tetapi ahli lain membantah pendapat tersebut karena adakalanya bermain bukan semata-mata demi kesenangan, melainkan ada sasaran yang ingin dicapai yaitu prestasi tertentu.

Seiring berkembangnya pengetahuan tentang psikologi perkembangan anak dan meningkatnya perhatian terhadap perkembangan anak, maka orang semakin menyadari pentingnya bermain. Seperti yang diungkapkan Frobel (Martuti 2009: 2) kegiatan bermain atau pun mainan yang dinikmati anak dapat digunakan untuk menarik perhatian serta mengembangkan pengetahuan mereka. Artinya bermain digunakan sebagai media untuk meningkatkan ketrampilan dan kemampuan tertentu pada anak. Bermain juga berfungsi sebagai sarana *refreshing* untuk memulihkan tenaga seseorang setelah lelah bekerja dan dihinggapi rasa jemu.

Menurut Johnson (Tedjasaputra, 2005), beberapa ciri kegiatan bermain adalah : 1). dilakukan berdasarkan motivasi intrinsik, maksudnya muncul atas keinginan pribadi serta untuk kepentingan sendiri; 2). perasaan dari orang yang terlibat dalam kegiatan bermain diwarnai oleh emosi-emosi yang positif. Kalaupun emosi positif tidak tampil, setidaknya kegiatan bermain mempunyai nilai (*value*) bagi anak; 3). Fleksibilitas yang ditandai mudahnya kegiatan beralih dari satu aktivitas ke aktivitas lain; 4). Lebih menekankan pada proses yang berlangsung dibandingkan hasil akhir; 5). Bebas memilih, dan ciri ini merupakan elemen yang sangat penting bagi konsep bermain pada anak-anak kecil;

6).Mempunyai kualitas pura-pura. Kerangka ini berlaku terhadap semua bentuk kegiatan bermain seperti bermain peran, menyusun balok-balok, menyusun kepingan gambar, dan lain-lain.

Meskipun anak autis juga diberikan kesempatan bermain dengan sebayanya dan mendapatkan dukungan, mereka lebih memilih menyendiri/mengisolasi diri. Anak autis cenderung menunjukkan *repetitive* dan *stereotype* tertentu dalam memainkan benda-benda. Mereka tidak memperlihatkan penggunaan yang sesuai dari benda-benda atau alat permainan. Untuk itu perlunya permainan yang mengasyikan dan sesuai dengan karakteristik anak autis agar saat bermain anak autis dapat dengan mudah terlibat dalam suasana bermain.

b. Pengertian Metode Permainan Konstruktif

Musfiroh (2005: 27) mengatakan konstruktif adalah pengetahuan diperoleh melalui suatu dialog oleh suasana belajar yang bercirikan pengalaman dua sisi (kognitif dan afektif). Dengan demikian, belajar harus diupayakan agar anak-anak mampu menggunakan peralatan mental (otak) mereka secara efektif dan efisien sehingga tidak ditandai oleh segi kognitif saja, tetapi terutama juga oleh keterlibatan emosi dan kemampuan kreatif

Tedjasaputra (2001:56) Yang dimaksud permain konstruktif yaitu kegiatan yang menggunakan berbagai benda yang ada untuk menciptakan suatu

hasil karya tertentu. Yang termasuk dalam kegiatan bermain konstruktif adalah menggambarkan, mencipta bentuk tertentu dari lilin mainan, menggunting dan menempel kertas atau kain, merakit kepingan kayu atau plastik menjadi bentuk tertentu dan masih banyak lagi kegiatan lain yang bisa digolongkan pada bermain konstruktif. Jadi dapat disimpulkan dari pendapat di atas bahwa bermain merupakan media sekaligus cara terbaik anak untuk belajar. Dalam bermain itulah anak belajar melalui proses berbuat dan menyentuh langsung objek-objek nyata.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa metode permainan konstruktif adalah cara untuk memahami sesuatu melalui kegiatan yang menggabungkan kognitif dan afektif serta gerakan-gerakan dimana anak membangun, membentuk, atau mencipta untuk memecahkan suatu masalah. Dengan permainan konstruktif dapat mempermudah anak mengenal bentuk geometri, karena dalam permainan konstruktif tersebut terdapat unsur menyenangkan, media yang digunakan memperjelas pengenalan anak tentang bentuk geometri, karena anak terlibat langsung sehingga pengalaman yang diperoleh lebih jelas.

c. Karakteristik Permainan Konstruktif

Tedjasaputra (2001:56) mengatakan karakteristik permainan konstruktif yaitu menggunakan benda dan memperoleh hasil karya tertentu. Dari kajian

esensi bermain dari Suyanto (2005: 117-118) permainan konstruktif mempunyai karakteristik yaitu:

- 1) Terdapat motivasi internal
- 2) Menyenangkan
- 3) Menggunakan media yang memperjelas pemahaman
- 4) Melibatkan aktivitas
- 5) Anak terlibat langsung
- 6) Mempunyai aturan yang fleksibel

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik permainan konstruktif adalah kegiatan menyenangkan, menggunakan media atau alat, anak terlibat langsung, aturan dibuat oleh anak dan menghasilkan suatu hasil karya.

d. Manfaat Permainan Konstruktif dalam Pembelajaran Konsep Bentuk Geometri

Bermain adalah suatu kegiatan yang menyenangkan dan paling digemari oleh anak-anak pada masa pra sekolah, dan sebagian waktu anak digunakan untuk bermain. Bermain memiliki manfaat yang besar bagi perkembangan anak, sebagaimana yang diungkapkan oleh (Martuti 2009: 37) Bermain merupakan sarana untuk menggali pengalaman belajar yang sangat berguna untuk anak, misalnya pengalaman dalam membina hubungan dengan sesama teman, menambah perbendaharaan kata, menyalurkan perasaan-perasaan tertekan.

Tedjasaputra (2001:57) Berbagai manfaat bisa diperoleh melalui kegiatan bemain ini, antara lain mengembangkan kemampuan anak untuk berdaya cipta (kreatif), melatih ketrampilan motorik halus, melatih konsentrasi, ketekunan,

daya tahan. Kalau ia berhasil, akan menimbulkan rasa puas, mendapat penghargaan sosial (pujian dari orang lain) yang akan meningkatkan keinginan anak autis bekerja lebih baik lagi.

Menurut uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa bermain dapat mengembangkan beberapa aspek perkembangan. Dengan bermain dapat melepaskan ketegangan dan stress yang dialami oleh anak sehingga akan membuat anak merasa lega dan juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

4. Langkah-langkah Pembelajaran Mengenal Bentuk Geometri dengan Permainan Konstruktif

Untuk dapat menciptakan pembelajaran matematika khususnya belajar mengenal bentuk geometri yang menyenangkan bagi anak autis, diperlukan pemahaman guru terhadap anak-anak didiknya, kemampuan memilih dan menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat, serta pengetahuan tentang teori-teori pembelajaran matematika bagi anak autis. Salah satu pendekatan pembelajaran yang menyenangkan bagi anak autis adalah pendekatan dengan permainan, kerena dunia anak tidak dapat terlepas dari permainan

Disusun langkah-langkah pembelajaran pemahaman konsep bentuk geometri sebagai berikut: a) pendahuluan, b) inti, c) penutup. Di dalam pendahuluan ini guru menjelaskan konsep bentuk geometri. Guru menjelaskan bentuk-bentuk geometri dengan memperlihatkan balok-balok berbentuk

geometri. Guru meminta anak untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan *plastisin* dibantu dengan melihat balok-balok berbentuk geometri, dan menyusun bentuk-bentuk geometri dengan *lego*. Dalam kegiatan penutup guru menjelaskan kembali bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan balok-balok berbentuk geometri dan hasil karya anak yang dibentuk menggunakan *plastisin* dan *lego*.

Dari karakteristik bermain bentuk geometri, anak aktif sehingga anak memperoleh pengalaman yang lebih banyak. Bermain konstruktif dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengingat konsep bentuk geometri. Hal ini diperkuat bahwa ingatan anak dapat meningkat dari hasil pengalaman yang didapat oleh anak dalam bermain.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Sebelum peneliti menggunakan metode permainan konstruktif dalam meningkatkan mengenal bentuk geometri kepada anak autis kelas VI, telah dilakukan penelitian tentang meningkatkan mengenal bentuk geometri dengan subjek yang berbeda.

Penelitian telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri oleh Anis Ropiatun Nasiah di TK Kusuma Mulia I Kalirong Kecamatan Tarokan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2014/2015 yang terdiri dari 22 siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas

(PTK) dengan subyek penelitian anak kelompok A di TK Kusuma Mulia I. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus, menggunakan instrumen berupa RPP, RKM, lembar penilaian hasil karya anak, lembar observasi anak, lembar observasi guru. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah melalui siklus tindakan pembelajaran dapat ditemukan langkah-langkah yang efektif penerapan pembelajaran bermain konstruktif untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri dan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitiannya terdapat peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif terhadap hasil belajar pada siswa TK A. setelah diadakannya perbaikan pada siklus I persentase ketuntasan belajar anak meningkat menjadi 50%, pada siklus II ketuntasan belajar anak meningkat menjadi 68,18%, dan pada siklus III ketuntasan belajar anak meningkat menjadi 90,91%.

Mutiara Nursinta, Sukarno, Muhammad Munif Syamsuddin melakukan penelitian TK Negeri Pembina Surakarta tahun ajaran 2013/2014, hasil penelitiannya menunjukan peningkatan aktivitas belajar matematika dalam mengenal bentuk geometri pada siswa TK A. Rancangan pada penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas eksperimen. Uji statistik menggunakan SPSS. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, serta refleksi. Subjek penelitian ini adalah kelompok A3 yang berjumlah 22 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, tes, dan kajian

dokumen. Uji validitas data yang digunakan yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik sedangkan untuk validitas instrumen digunakan validitas isi dan validitas konstruk. Analisis data menggunakan model interaktif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kemampuan siswa TK A dalam mengenal bentuk geometri yaitu 58%, setelah diadakannya perbaikan pada siklus I persentase ketuntasan belajar anak meningkat menjadi 65%, pada siklus II ketuntasan belajar anak meningkat menjadi 72%.

Ira Septiani Dewi, Dudung Pariatna, Desti Rostika melakukan penelitian peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri melalui bermain konstruktif di TK Negeri Pembina Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung pada tahun 2016 yang berjumlah 20 Anak. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian tindakan kelas dengan model John Elliot yang terdiri dari 3 siklus dan setiap siklus terdiri dari 3 tindakan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas belajar anak, lembar penilaian proses kemampuan anak, lembar observasi guru, lembar wawancara, lembar catatan lapangan dan kamera foto. Data yang diperoleh kemudian dideskripsikan pada hasil penelitian serta direfleksikan untuk merencanakan pembelajaran selanjutnya. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil yakni aktivitas belajar anak dan kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri meningkat. Pada siklus I persentase aktivitas belajar anak sebesar 49,79% dan persentase kemampuan mengenal bentuk geometri sebesar 55,57%. Hasil tersebut termasuk

kategori masih kurang. Pada siklus II persentase aktivitas belajar anak sebesar 71,69% dan persentase kemampuan mengenal bentuk geometri sebesar 77,26%. Pada siklus II ini mulai berkembang dan masuk pada kategori baik. Pada siklus III persentase aktivitas belajar anak sebesar 88,09% dan persentase kemampuan mengenal bentuk geometri sebesar 88,94%. Hasil tersebut termasuk pada kategori sangat baik.

Dari hasil yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti, dapat disimpulkan bahwa dari ketiga penelitian yang dilakukan di TK Kusuma Mulia I Kalirong, TK Negeri Pembina Surakarta dan TK Negeri Pembina Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung, penggunaan permainan konstruktif efektif dalam mengenalkan bentuk-bentuk geometri pada anak. Berdasarkan penelitian terdahulu permainan konstruktif yang peneliti kembangkan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa autis dalam mengenal bentuk geometri. Pada penelitian yang relevan, kebanyakan menggunakan subyek siswa Taman kanak-kanak, tetapi dalam penelitian ini peneliti menggunakan subyek siswa autis kelas VI dalam meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif

C. Kerangka Berpikir

Hasil pengamatan yang dilakukan di SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah, menunjukkan bahwa siswa masih belum

bisa membedakan bentuk geometri. Untuk itulah perlu adanya upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut khususnya untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri.

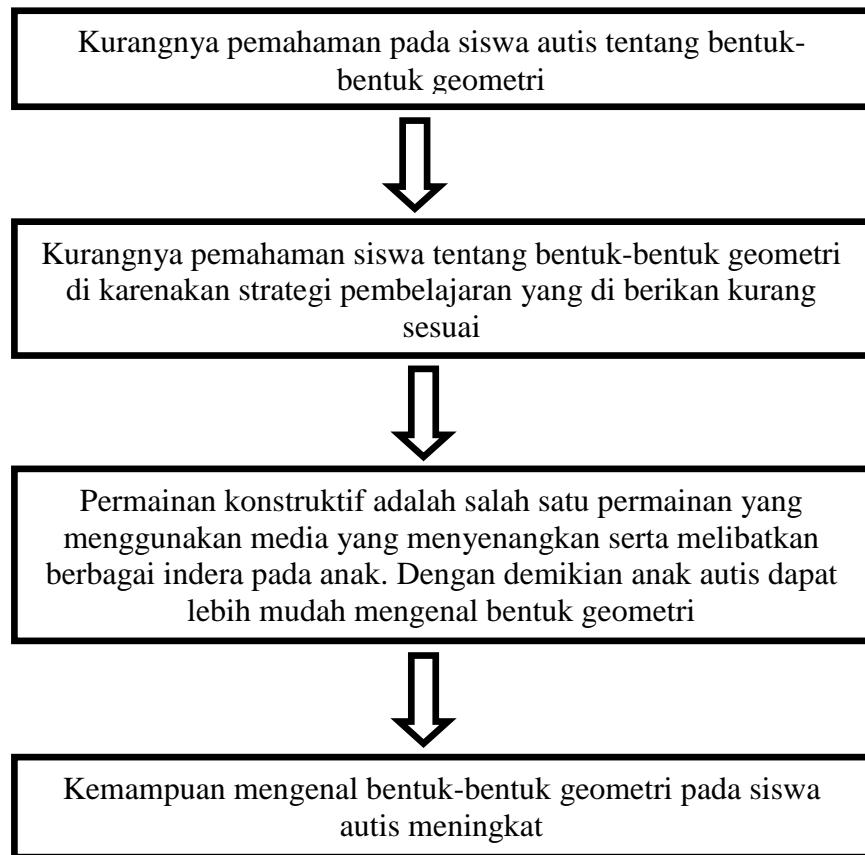
Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu ditingatkannya kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak melalui permainan yang menarik yaitu berupa strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak. Permainan konstruktif merupakan strategi pembelajaran yang dapat mengenalkan bentuk geometri pada siswa autis, dengan permainan konstruktif siswa autis akan mencoba bereksperimen sehingga bertambah pengalaman, dan pengetahuannya dalam mengenal bentuk geometri. Dalam permainan konstruktif tidak pernah lepas dari media permainan yang menyenangkan bagi siswa, dengan media permainan siswa dapat belajar melalui benda konkret atau nyata supaya siswa dapat mengetahui secara langsung bentuk geometri yang disampaikan oleh guru.

Menurut Piaget dalam Sugihartono (2013:109) mengatakan bahwa pengamatan sangat penting dan menjadi dasar dalam menuntun proses berpikir anak, berbeda dengan perbuatan melihat yang hanya melibatkan mata, pengamatan melibatkan seluruh indera manusia. Siswa autis dapat mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif, karena permainan konstruktif dapat melibatkan berbagai indera manusia, misalnya indra penglihatan dan indra peraba, sehingga dapat menyimpan kesan lebih lama dan membekas pada siswa.

Media permainan konstruktif yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan balok kayu, *plastisin* dan *lego*. Untuk awal pengenalan anak diajarkan bentuk-bentuk geometri dengan balok-balok kayu. Anak diminta untuk meraba dan mengamati bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan balok-balok kayu sembari anak diminta untuk menyebutkan nama-nama bentuk geometri, kemudian setelah itu anak diminta untuk membuat macam-macam bentuk geometri dengan *plastisin* yang sudah disediakan dengan mengamati contoh balok-balok kayu agar mempermudah anak dalam mengingat bentuk-bentuk geometri, setelah anak membuat bentuk-bentuk geometri menggunakan plastisin anak diminta kembali untuk menyusun *lego* untuk membentuk macam-macam bentuk geometri.

Kegiatan tersebut secara langsung dapat menstimulasi anak dalam mengenal bentuk geometri yang terdiri dari kemampuan mengucapkan nama bentuk geometri dengan benar, kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri yang meliputi kemampuan memberikan contoh bentuk suatu benda yang sama dengan bentuk geometri, dan kemampuan menerapkan bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari yang meliputi kemampuan menggambar bentuk geometri, kemampuan membuat bentuk geometri dengan *plastisin* dan *lego*. Dengan demikian kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif untuk siswa autis kelas VI SDLB mengalami peningkatan.

Gambar 1. Kerangka berpikir dalam meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif untuk anak autis kelas VI.



D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda dapat ditingkatkan melalui permainan konstruktif.

BAB III

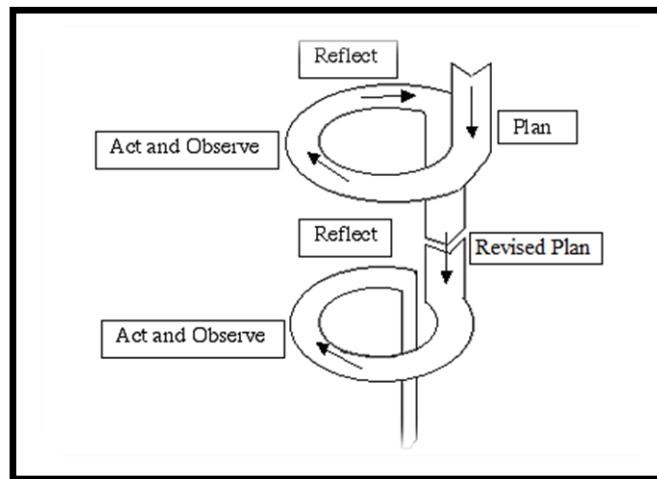
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian Tindakan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Rencana desain penelitian kelas ini akan mempergunakan model Kemis dan Mc Taggart. Kemis dan Mc Taggart (Arikunto 2006: 92) ada 4 hal yang harus dilakukan dalam proses penelitian tindakan yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan penelitian tindakan adalah proses yang terjadi dalam suatu lingkaran yang terus menerus

Gambar 2. Rancangan Penelitian Perencanaan Kemis dan Mc Taggart

(Sumber: Arikunto, 2006: 92)



Perencanaan adalah proses menentukan program perbaikan yang berangkat dari suatu ide gagasan peneliti, sedangkan tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan yang telah disusun

oleh peneliti. Observasi adalah pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas tindakan atau mengumpulkan informasi tentang berbagai kelemahan (kekurangan) tindakan yang telah dilakukan dan refleksi adalah kegiatan analisis tentang hasil observasi hingga memunculkan program atau perencanaan baru

B. Waktu Penelitian

Berikut tabel waktu dan kegiatan penelitian yang dilakukan di SLB Autis

Mitra Ananda:

Tabel 1. Waktu dan Kegiatan Penelitian

No	Waktu Kegiatan	Tahun 2016/2017					
		Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1.	Persiapan tindakan	v					
2.	Penyusunan proposal		v	v			
3.	Persetujuan proposal			v			
4.	Perijinan penelitian			v			
5.	Membuat RPP dan instrumen alat peraga				v		
6.	Pelaksanaan						
7.	<i>Pra-Tindakan, Siklus I dan II</i>				v		
8.	Pasca Tindakan						
9.	Rekapitulasi hasil					v	
10.	Penyusunan Laporan						v

C. Deskripsi Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Autis Mitra Ananda yang terletak di Jl. Adisucipto KM 7 Dusun Paulan Timur Colomadu Karanganyar Jawa Tengah. SLB Autis Mitra Ananda memiliki visi pendidikan yaitu persamaan hak dan kesempatan untuk tumbuh dan berkembang menuju peningkatan kualitas hidup anak berkebutuhan khusus melalui pendidikan, sedangkan misi pendidikan di SLB Autis Mitra Ananda adalah:

1. Memberikan kesempatan kepada anak-anak berkebutuhan khusus, khususnya penyandang autis untuk mendapatkan pelayanan pendidikan khusus sesuai dengan potensi dan kemampuannya
2. Menumbuhkan ketrampilan anak-anak berkebutuhan khusus, khususnya autis dalam hal perawatan diri dan ketrampilan hidup sehari-hari sebagai persiapan untuk dapat hidup mandiri di lingkungannya
3. Menumbuh kembangkan kesadaran orangtua/keluarga anak-anak berkebutuhan khusus terutama penyandang autis untuk dapat berpartisipasi didalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anaknya yang berkebutuhan khusus dengan memberikan kesempatan yang seluas-luasnya untuk dapat belajar dan bersosialisasi dengan lingkungannya

Tenaga pengajar dan karyawan yang terdapat di SLB Autis Mitra Ananda sejumlah 20 orang. Dengan rincian 12 guru tetap, 3 Guru tidak tetap, 5 terapis.

SLB Autis Mitra Ananda dikelola oleh guru-guru dan terapis yang telah memiliki bekal dalam menangani anak-anak berkebutuhan khusus, khususnya anak autis. Para guru dan terapis membuat dan melaksanakan program sesuai dengan kondisi anak dan rekomendasi dari beberapa tenaga ahli medis seperti dokter anak dan psikolog/psikiater.

SLB Autis Mitra Ananda memiliki insfrastruktur bangunan dengan dua lantai. Sarana dan prasarana di SLB Autis Mitra Ananda terdiri dari 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, 1 perpustakaan, 1 ruang lab. komputer, 7 ruang kelas klasyikal, 6 kelas individu, 1 ruang bina diri, 1 ruang UKS, 1 ruang snoozelen, 1 ruang sensori integrasi, 1 ruang okupasi terapi, 1 ruang fisio terapi, 1 ruang psikologi, 1 ruang assessment/periksa dokter, 1 ruang alat peraga, 1 ruang rapat, 1 kolam renang, 1 gudang, 1 mushola, 1 kantin, 9 kamar mandi, taman sensori dan taman bermain. Ruang kelas di gedung ini menampung siswa dari jenjang SD Kelas 1 sampai kelas SMP. Siswa keseluruhan yang terdaftar di SLB Autis Mitra Ananda sebanyak 58 anak. Terdiri dari siswa Autis, Tunagrahita, Tunadaksa, dan Slow Learner.

D. Subyek dan Karakteristiknya

Subjek dalam penelitian ini berjumlah dua siswa kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda. Pertimbangan pengambilan subjek dalam penelitian ini dengan melihat kemampuan siswa yang belum mampu mengenal bentuk geometri. Dalam

pelaksanaan pembelajaran mengenal bentuk geometri siswa sering mogok belajar karena mudah bosan dan jemuhan. Adapun karakteristik subjek dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Nama : FA

Jenis Kelamin : Laki-laki

Usia : 11 tahun

FA merupakan siswa autis yang duduk di kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda.

FA mempunyai karakteristik sebagai berikut:

a. Anak memiliki kondisi dan fisik yang normal. Pada kemampuan motorik halus, anak sudah mampu makan secara mandiri, menulis, membuka botol minuman. Pada kemampuan motorik kasar anak sudah mampu menendang bola, mengikuti gerakan senam, bersepeda

b. Kemampuan konsentrasi anak sangat lemah, anak mudah merasa bosan, malas, dan mogok belajar

c. Anak cenderung sebagai siswa yang hipoaktif dan sedikit bicara

d. Anak sudah mampu mengenal dan Menyebutkan angka 1-30

e. Anak sudah mampu membaca kata-kata sederhana

f. Mampu menulis kata dan kalimat

g. Anak masih kesulitan dalam mengingat nama-nama bentuk geometri

2. Nama : IF

Jenis Kelamin : Laki-laki

Usia : 12 tahun

IF merupakan siswa autis yang duduk di kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda. IF

mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- a. Anak memiliki kondisi dan fisik yang normal. Pada kemampuan motorik halus, anak sudah mampu makan secara mandiri, menulis, membuka botol minuman, menggunting kertas, melipat kertas. Pada kemampuan motorik kasar anak sudah mampu menendang bola, mengikuti gerakan senam, bersepeda, renang
- b. Kemampuan konsentrasi anak sangat lemah, anak mudah merasa bosan, malas, dan mogok belajar
- c. Anak cenderung sebagai siswa yang hiperaktif dan banyak bicara
- d. Anak sudah mampu mengenal dan Menyebutkan angka 1-100
- e. Anak sudah mampu membaca kalimat
- f. Mampu menulis kata dan kalimat
- g. Anak masih kesulitan dalam mengingat nama-nama bentuk geometri

E. Skenario Tindakan

Skenario tindakan dimulai dari penemuan masalah kemudian merancang tindakan yang dilakukan. Skenario tindakan dilakukan dengan menyusun rencana, melaksanakan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian direncanakan

menggunakan tindakan model siklus-siklus, setiap siklus dilaksanakan selama 3 hingga 2 kali pertemuan, hasil dari pelaksanaan siklus pertama dijadikan dasar untuk menentukan tindakan selanjutnya. Apabila pada siklus pertama hasilnya belum maksimal, maka dilanjutkan dengan siklus kedua.

Berdasarkan tindakan model siklus menurut model Kemis dan Mc Taggart, maka langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Peneliti pada tahap ini merancang tindakan yang akan dilakukan selama pelaksanaan penelitian, diantaranya:

a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi mengenal bentuk-bentuk geometri melalui permainan konstruktif. RPP yang telah disusun peneliti dirancang dengan pertimbangan dosen dan guru siswa. RPP digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran di kelas. RPP mengenal bentuk geometri dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Rencana Program Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator
Mengenal bangun datar dan bangun ruang, serta mengelompokkan berdasarkan sifat geometrisnya	<ol style="list-style-type: none">1. Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif2. Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar3. Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar4. Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar

- b. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi mengenai pembelajaran mengenal bentuk geometri.
- c. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang akan digunakan selama pembelajaran mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif. Media yang akan digunakan dalam permainan konstruktif ini adalah alat permainan edukatif, yaitu balok-balok bangun geometri, *plastisin* dan *lego*

2. Tahap Tindakan

Pelaksanaan tahap tindakan dilakukan dengan RPP sebagai panduan pelaksanaan pembelajaran. Guru mengajar siswa menggunakan RPP yang telah dirancang, peneliti mengamati proses belajar mengenal bentuk geometri selama pembelajaran berlangsung. Adapun pelaksanaan proses pembelajaran mengenal bentuk geometri secara rinci telah dipaparkan dalam langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Kegiatan awal
 - 1) Guru mengajak siswa berdoa untuk mengawali kegiatan pembelajaran
 - 2) Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari
 - 3) Guru melakukan apersepsi dengan menyanyikan lagu “Balonku”
- b. Kegiatan inti
 - 1) Siswa dan guru mengidentifikasi nama-nama bentuk geometri
 - 2) Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang ciri-ciri bentuk geometri
 - 3) Siswa bersama-sama dibimbing guru mengenal bentuk geometri dengan permainan konstruktif yang dapat dirinci sebagai berikut:

- a) Siswa dibimbing oleh guru untuk mengenal bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media balok-balok berbentuk geometri
 - b) Siswa diminta untuk mengambil balok-balok berbagai macam bentuk-bentuk geometri disertai dengan menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang ia ambil
 - c) Siswa diajak guru untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan *plastisin*
 - d) Siswa diajak guru untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan *lego*
- 4) Siswa diminta untuk menyebutkan nama-nama bentuk geometri melalui berbagai bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dengan media permainan konstruktif
 - 5) Siswa diminta untuk membedakan bentuk-bentuk geometri secara satu persatu
 - 6) Siswa diminta untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri dengan cara menyebutkan benda disekitarnya yang menyerupai bentuk geometri
 - 7) Siswa diminta kembali untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri
- c. Kegiatan penutup
- 1) Siswa merapikan media permainan konstruktif yang telah digunakan
 - 2) Guru melakukan penilaian hasil belajar.

3. Tahap Pengamatan atau Observasi

Tahap observasi terpusat pada pengamat mengamati proses pembelajaran konsep melalui permainan konstruktif, dan keaktifan anak dalam mengikuti pembelajaran. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana pemahaman konsep anak dalam proses pembelajaran. Melalui pengumpulan informasi, observer dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan pada metode dan media pembelajaran yang digunakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan pada refleksi untuk penyusunan rencana ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

4. Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti mengamati apakah ada kekurangan dalam melaksanakan pengenalan konsep bentuk geometri dengan permainan konstruktif. Dari hasil refleksi, guru dapat mencatat berbagai kekurangan yang perlu di perbaiki, sehingga dapat dijadikan dasar dalam penyusunan rencana ulang siklus selanjutnya, dan untuk memperbaiki siklus sebelumnya.

F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data menurut Suharsimi Arikunto dkk (2006: 185) adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data, bisa berupa tes, wawancara, angket, observasi dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik observasi, dokumentasi dan tes lisan.

a. Teknik Observasi

Menurut Nana Syaodih (2015: 220) Observasi adalah suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar. Peneliti menggunakan teknik observasi karena pengamatan berdasarkan pengalaman langsung, pengamatan dimungkinkan melihat dan mengamati sendiri, dan mampu memahami situasi-situasi yang rumit. Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Saat anak-anak bermain konstruktif secara berurutan, sehingga guru dapat mengamati secara langsung dan detail proses pembelajaran anak. Untuk mendukung hasil observasi, maka digunakan dokumentasi berupa foto.

b. Teknik Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan data dengan pengukuran. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar atau sering disebut tes prestasi belajar. Tes hasil belajar pada penelitian ini menurut materi yang diukur merupakan tes hasil belajar matematika mengenal bentuk geometri. Nana Syaodih (2015: 223-224) tes hasil belajar dibedakan menurut materi yang dapat berupa tes sesuai dengan mata pelajaran atau bidang studi yang dipelajari, seperti tes : matematika, kimia, biologi,dll.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan cara dan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data (Mahmud, 2011:165). Adapun instrumen penelitian yang

digunakan harus sesuai dengan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi maka instrumen yang sesuai untuk digunakan adalah lembar pengamatan atau observasi.

a. Pedoman Observasi

Panduan observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama tindakan dilakukan. Adapun rincian panduan observasi disusun menjadi kisi-kisi instrumen partisipasi belajar siswa dijabarkan ke dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru.

Aspek	Indikator	No.Item	Jumlah butir
Kegiatan awal	Mengkondisikan Kelas	1,2,3	3
Kegiatan Inti	Melakukan Interaksi	4,5,6	3
	Memberikan Motivasi	7,8,9	3
	Memberikan Fasilitas Belajar	10,11,12	3
Penutup	Evaluasi	13,14,15	3
Jumlah		15	15

Tabel 4. Rubrik Penilaian Observasi Aktivitas Guru

Skor	Keterangan
4	Aktivitas guru Sangat Baik
3	Aktivitas guru Baik
2	Aktivitas guru Cukup
1	Aktivitas guru Kurang

Tabel 5.Kisi-kisi Lembar Observasi Partisipasi Siswa.

Aspek	Komponen	No item	Jml. Butir
Sikap	Religius	1	1
	Tanggung jawab	2	1
	Sopan santun	3,4,5	3
Pengetahuan	Mengenal bentuk geometri bangun datar	6,7	2
Sikap	Menggunakan media permainan konstruktif	8,9,10,11,12,13, 14,15	8
	Jumlah	15	15

Tabel 6. Rubrik Penilaian Observasi Partisipasi Siswa

Skor	Keterangan
4	Apabila partisipasi siswa dilakukan secara mandiri
3	Apabila partisipasi siswa dilakukan dengan bantuan non verbal
2	Apabila partisipasi siswa dilakukan dengan bantuan verbal
1	Apabila anak tidak mampu berpartisipasi

b. Tes mengenal bentuk geometri

Dalam penelitian ini, tes mengenal bentuk geometri dibuat untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif pada siswa autis kelas VI . Soal dalam tes ini berupa tes. Adapun kisi –kisi soal sebagai berikut.

Tabel 7.Kisi-kisi Instrumen Soal Tes Mengenal Bentuk Geometri.

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Banyak butir Soal	No Soal
1.	Mengenal bangun datar dan bangun ruang, serta mengelompokkan berdasarkan sifat geometrisnya	Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif	Mengenal bentuk geometri bangun datar	5	1,2,3,4,5
		Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar		5	6,7,8,9,10
		Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar		5	11,12,13,14, 15
		Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar		5	16,17,18,19, 20
Jumlah				20	20

Adapun rubrik penilaian lembar tes mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Rubrik penilaian tes mengenal bentuk geometri

1. Menyusun Bentuk Geometri

Indikator	Skor	Keterangan
Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif	4	Apabila anak mampu Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif secara mandiri
	3	Apabila anak mampu Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif dengan bantuan non verbal
	2	Apabila anak mampu Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif dengan bantuan verbal
	1	Apabila anak tidak mampu Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif.

2. Menyebutkan Nama Bentuk geometri

Indikator	Skor	Keterangan
Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar	4	Apabila anak mampu Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar secara mandiri
	3	Apabila anak mampu Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar dengan bantuan non verbal
	2	Apabila anak mampu Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar dengan bantuan verbal
	1	Apabila anak tidak mampu Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar

3. Membedakan Bentuk Geometri

Indikator	Skor	Keterangan
Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar	4	Apabila anak mampu Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar secara mandiri
	3	Apabila anak mampu Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar dengan bantuan non verbal
	2	Apabila anak mampu Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar dengan bantuan verbal
	1	Apabila anak tidak mampu Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar

4. Mendeskripsikan Bentuk Geometri

Indikator	Skor	Keterangan
Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar	4	Apabila anak mampu Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar secara mandiri
	3	Apabila anak mampu Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar dengan bantuan non verbal
	2	Apabila anak mampu Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar dengan bantuan verbal
	1	Anak tidak mampu Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar

G. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Keberhasilan dalam pemberian tindakan ini apabila kemampuan siswa mengalami peningkatan dari nilai hasil *pre-test* dengan nilai hasil *post-test*. Dalam penelitian ini menetapkan skor Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang ditetapkan pada masing-masing siswa dalam penelitian ini adalah 70. Pemberian tindakan dikatakan berhasil apabila hasil belajar masing-masing siswa dalam satu siklus telah mencapai nilai rata-rata 70.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila ada peningkatan dalam kemampuan mengenal bentuk geometri. Peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri dapat dilihat dari kemampuan anak mengenal bentuk geometri dengan mencapai KKM 70. Keberhasilan penelitian ini ditandai dengan adanya kriteria Persentase kesesuaian (Suharsimi Arikunto, 2006:44) yaitu:

1. Kesesuaian kriteria (%): 0-20 = kurang sekali
2. Kesesuaian kriteria (%): 21-40 = kurang
3. Kesesuaian kriteria (%): 41-60 = cukup
4. Kesesuaian kriteria (%): 61-80 = baik
5. Kesesuaian kriteria (%): 81-100 = sangat baik

Berdasarkan kriteria kesesuaian di atas, maka untuk mengetahui keberhasilan dari penelitian ini dilakukan dengan :

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

H. Teknik Analisis Data

Sanjaya (2011: 117) Teknik analisis data merupakan suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk mendukung berbagai informasi sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Melalui analisis ini peneliti dapat melihat ketercapaian tujuan dengan melihat adanya peningkatan pada aspek tertentu. Teknik analisis data secara deskriptif kuantitatif yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu membandingkan data hasil *pre test* tentang mengenal bentuk geometri pada siswa autis dengan data hasil *post test* tentang mengenal bentuk geometri pada siswa autis. Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk membandingkan secara proposisional hasil perhitungan tes tentang mengenal bentuk geometri pada siswa autis.

Dari hasil perbandingan tersebut di peroleh selisih sehingga dapat diketahui peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak autis.

Rumus yang digunakan untuk mendapatkan Persentase peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak autis adalah sebagai berikut:

Peningkatan: Nilai pasca tindakan akhir (*Pre test*) – Nilai pra tindakan (*Post test*)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Pra Tindakan

Kegiatan pra tindakan bertujuan untuk mengukur kemampuan awal mengenal bentuk geometri siswa autis sebelum nantinya diberikan tindakan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif. Sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan skor pra tindakan terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif. Kegiatan ini dilakukan pada hari Rabu, 8 Maret 2017. Kegiatan yang dilakukan dengan memberikan tes lisan mengenal bentuk geometri. Kemampuan awal mengenal bentuk geometri subjek FA dan IF sebelum pemberian pra tindakan masih jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM pada penelitian ini disesuaikan dengan KKM pada raport yaitu 70. Pelaksanaan pra tindakan pada penelitian ini berupa tes lisan menyebutkan nama-nama bentuk geometri, membedakan bentuk-bentuk geometri dan mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri.

Hasil kemampuan mengenal bentuk geometri pada pra tindakan ini menunjukkan bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda perlu ditingkatkan. Upaya peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri yaitu dengan permainan konstruktif. Kegiatan permainan konstruktif dikemas secara berkelompok yang selalu diawasi

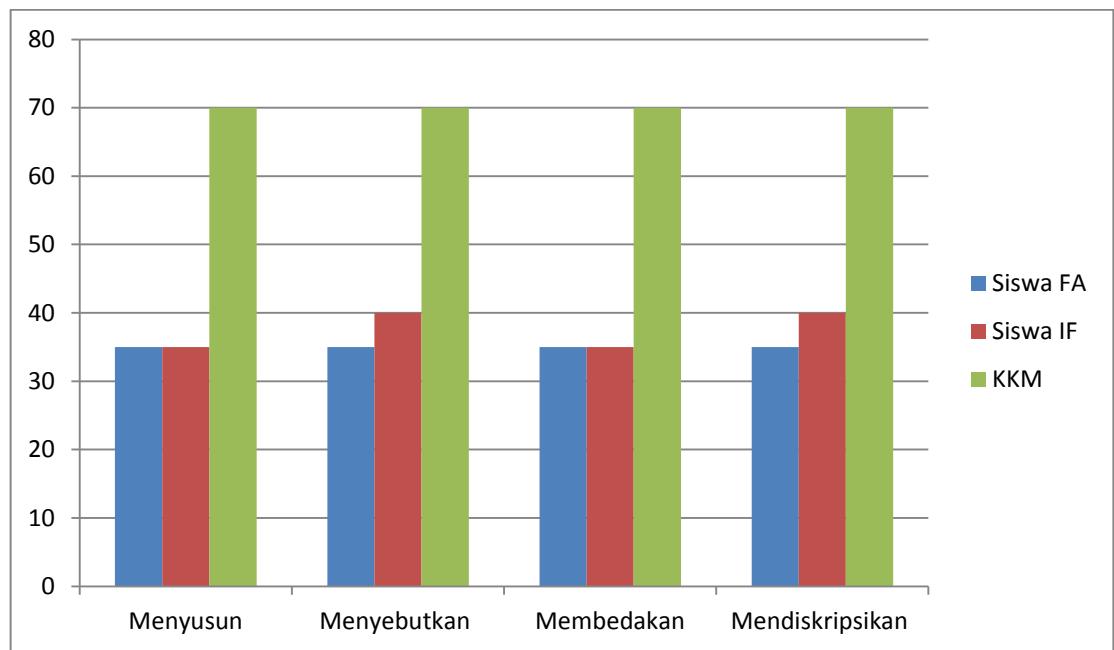
dan didampingi oleh guru. Peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri dapat diketahui dari Tabel 9 yang berisi sebagai berikut:

Tabel 9. Data *Pre Test* Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri

Indikator	Pra Tindakan					
	Skor Kemampuan Capaian Anak		Percentase (%)		Kriteria	
	Nilai FA	Nilai IF	FA	IF	FA	IF
Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif	7	7	35%	35%	Kurang	Kurang
Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar	7	8	35%	40%	Kurang	Kurang
Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar	7	7	35%	35%	Kurang	Kurang
Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar	7	8	35%	40%	Kurang	Kurang

Data hasil *Pre test* kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif bagi siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda dapat disajikan dalam bentuk diagram grafik sebagai berikut:

Gambar 3. Grafik Hasil *Pre Test*



Berdasarkan Tabel 9 dan gambar 3 di atas, dapat diketahui bahwa hasil dari Pra tindakan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda masih rendah, dalam mengenal bentuk-bentuk geometri dengan indikator menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif siswa FA mendapatkan skor 35% dengan kriteria kurang dan siswa IF mendapatkan skor 35% dengan kriteria kurang, indikator menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar siswa FA mendapatkan

skor 35% dengan kriteria kurang dan siswa IF mendapatkan skor 40% dengan kriteria kurang, indikator membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar siswa FA mendapatkan skor 35% dengan kriteria kurang dan siswa IF mendapatkan skor 35% dengan kriteria kurang, dan indikator mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar siswa FA mendapatkan skor 35% dengan kriteria kurang dan siswa IF mendapatkan skor 40% dengan kriteria kurang.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pre test mengenal bentuk geometri pada siswa autis kelas VI sebelum dilakukannya tindakan masih rendah dan belum mencapai nilai KKM 70. Sehingga perlu diberikannya tindakan agar nilai siswa mampu mencapai hasil maksimal.

2. Deskripsi Pelaksanaan Siklus I

a. Perencanaan Tindakan Siklus I

Perencanaan dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan yaitu pada hari Senin tanggal 13 Maret 2017. Dalam pelaksanaan perencanaan penelitian ini kegiatannya yaitu mengkoordinasikan terlebih dahulu tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan ketika penelitian kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif yang dilakukan oleh peneliti dan guru kelas VI Autis. Koordinasi pembelajaran yang dilakukan yaitu sebelumnya menentukan tema dan sub tema pembelajaran. Tema pembelajaran pada penelitian yaitu Keselamatan di Rumah dan sub tema pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu Mengunci Pintu kemudian setelah menentukan tema dan sub

tema, dilanjutkan memilih indikator dan merumuskannya ke dalam RPP. Dalam permainan konstruktif memerlukan perlengkapan antara lain media balok-balok berbentuk geometri yang terbuat dari kayu, *plastisin* dan *lego*.

Pelaksanaan penelitian dilakukan oleh guru kelas VI Autis, sebelum memulai kegiatan pembelajaran melakukan apersepsi kemudian dilanjutkan menjelaskan pembelajaran yang salah satu kegiatan belajarnya adalah permainan konstruktif untuk mengenalkan bentuk-bentuk geometri. Peneliti sebagai pengamat (observer) terhadap perkembangan kemampuan mengenal bentuk geometri.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan Siklus I dilakukan selama tiga kali pertemuan. Adapun jadwal pelaksanaan Siklus I, yaitu pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu 15 Maret 2017, pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 16 Maret 2017, pertemuan ketiga pada hari Senin tanggal 20 Maret 2017. Pelaksanaan penelitian dilakukan saat kegiatan pembelajaran berlangsung, yaitu pada pukul 08.00-09.30 WIB dan sudah tercantum dalam RPP sehingga pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik.

Deskripsi pelaksanaan penelitian Siklus I adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama Siklus I

Pelaksanaan Pertemuan Pertama pada Siklus I dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 15 Maret 2017 dengan tema Keselamatan di Rumah dan sub tema Mengunci Pintu pelaksanaan kegiatan dilakukan pukul 08.00 WIB sampai 09.30

WIB. Kegiatan sebelum pembelajaran diisi dengan berdoa terlebih dahulu, bernyanyi macam-macam nama hari sambil bertepuk tangan, dan dilanjutkan dengan tanya jawab mengenai tema pada hari itu. Pada kegiatan awal pembelajaran, anak melakukan kegiatan *ice breaking* dengan melakukan gerakan fisik motorik kasar. Setelah selesai, siswa mendengarkan instruksi guru dan duduk di tempat duduk masing. Guru mengucap salam, menyapa siswa, mengabsen siswa dan langsung menanyakan kabar pada hari itu.

Kegiatan belajar dilanjutkan dengan apersepsi tentang Keselamatan di Rumah. Guru menanyakan kepada anak-anak mengenai tata cara menjaga keamanan rumah dengan baik dan memberi tahu bahaya yang bisa saja terjadi jika lengah dalam menjaga keamanan rumah. Tidak semua siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru mengenai tema yang sedang dibahas.

Kegiatan inti dimulai dengan pemberian penjelasan mengenai tata cara permainan konstruktif. “Anak-anak ibu guru mempunyai permainan baru, sekarang ibu akan memberitahu tata cara permainan konstruktif, tolong diperhatikan sebentar ya”. “Setiap anak mengambil plastisin dan 1 balok berbentuk geometri, kemudian siswa diminta untuk membuat bentuk geometri melalui plastisin dengan melihat contoh balok berbentuk geometri”. Guru menanyakan pada anak-anak, “Apakah sudah paham mengenai aturan bermainnya atau belum?”. Anak-anak seketika menjawab dengan suara lantangnya “Sudah bu”, kegiatan permainan konstruktif ditemani dan diawasi oleh guru kelas. Kegiatan permainan konstruktif berjalan dengan baik.

Setelah siswa selesai membuat berbagai macam bentuk geometri melalui *plastisin*, satu persatu siswa diminta untuk menyebutkan nama-nama bentuk geometri melalui bentuk-bentuk geometri yang telah dibuatnya dengan *plastisin*. Siswa sudah mampu menyebutkan nama bentuk geometri seperti segi empat, lingkaran dan segitiga walaupun masih dibantu dengan prompt non verbal, siswa masih kebingungan dan membutuhkan prompt verbal untuk menyebutkan nama bentuk persegi panjang dan jajar genjang karena bentuknya hampir sama.

Setelah membuat berbagai macam bentuk geometri menggunakan *plastisin*, anak melanjutkan kegiatannya dengan menyusun bentuk geometri dengan menggunakan *lego*. Saat kegiatan tersebut berlangsung, siswa cukup antusias bermain *lego*. Hasilnya siswa dapat menyebutkan bentuk segi empat, lingkaran dan segitiga, selain itu siswa dapat menyebutkan nama bentuk geometri jajar genjang dan persegi panjang walaupun masih dibantu dengan prompt verbal. Saat permainan konstruktif berlangsung, guru pendamping selalu mendampingi dan mengamati di setiap kegiatan yang dilakukan siswa. Peneliti mengamati bahwa sudah muncul peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis.

Kegiatan akhir pembelajaran, guru mengajak siswa untuk mengevaluasi hasil kegiatan pembelajaran dengan tanya jawab dan diskusi tentang kegiatan apa saja yang sudah dilakukan pada hari itu. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan cukup baik. Kegiatan tanya jawab antara guru dan anak bertujuan untuk menggali pengetahuan anak mengenai pengenalan tentang bentuk-bentuk

geometri. Siswa diberi banyak kesempatan untuk bercerita mengenai kegiatan yang telah dilakukannya pada waktu itu, siswa terlihat sangat senang ketika permainan konstruktif berlangsung. Setelah melakukan sesi tanya jawab, pada kegiatan akhir guru memberikan beberapa nasehat pada siswa mengenai perilaku yang kurang baik terhadap orangtua. Kegiatan selanjutnya yaitu bernyanyi dan dilanjutkan doa sebelum istirahat.

2) Pertemuan Kedua Siklus I

Pelaksanaan Pertemuan Kedua pada Siklus I dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 16 Maret 2017 dengan tema Keselamatan di Rumah dan sub tema Mengunci Pintu pelaksanaan kegiatan dilakukan pukul 08.00 WIB sampai 09.30 WIB. Kegiatan sebelum pembelajaran diisi dengan bernyanyi, tanya jawab mengenai tema pada hari itu dan tata tertib mengenai aturan memakai seragam sekolah. Pada kegiatan awal pembelajaran, siswa bersama guru bermain lempar tangkap bola. Setelah selesai, siswa mendengarkan instruksi guru dan duduk di tempat duduk masing-masing. Guru mengucap salam, menyapa siswa, mengabsen siswa dan langsung menanyakan kabar dengan bernyanyi “Kebunku”. Kegiatan belajar dilanjutkan dengan apersepsi tentang Keselamatan di Rumah Guru menanyakan kepada anak mengenai tata cara menjaga keamanan saat berada di rumah. Tidak semua siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai tema pada hari itu.

Kegiatan inti dimulai dengan pemberian penjelasan mengenai tata cara permainan konstruktif. Guru kembali menjelaskan tata cara permainan

konstruktif, agar siswa paham dan tidak kebingungan saat bermain. “Setiap anak nanti mengambil balok kayu berbentuk geometri dan mengambil plastisin, kemudian nanti plastisin dibuat menyerupai bentuk geometri seperti balok geometri yang sudah kalian ambil”. “Apakah anak-anak bisa?” “Bisa bu” jawab anak dengan serentak.

Setelah siswa selesai membuat berbagai macam bentuk geometri melalui *plastisin*, satu persatu siswa diminta untuk menyebutkan nama-nama bentuk geometri melalui bentuk-bentuk geometri yang telah dibuatnya dengan *plastisin*. Siswa sudah mampu menyebutkan nama bentuk geometri seperti segi empat, lingkaran dan segitiga, tetapi siswa masih kebingungan dan membutuhkan prompt non verbal untuk menyebutkan nama bentuk persegi panjang dan jajargenjang.

Setelah membuat berbagai macam bentuk geometri menggunakan *plastisin*, siswa melanjutkan kegiatannya dengan menyusun bentuk geometri dengan menggunakan *lego*. Saat kegiatan tersebut berlangsung, siswa cukup antusias bermain *lego*. Hasilnya siswa sudah mampu menyebutkan bentuk segi empat, lingkaran, segitiga, segi panjang, tetapi siswa masih membutuhkan prompt non verbal untuk menyebutkan nama bentuk geometri jajargenjang. Saat permainan konstruktif selesai siswa diberi pertanyaan oleh guru tentang membedakan bentuk geometri. Siswa dihadapkan oleh 2 balok berbentuk geometri misalnya bentuk segitiga dan lingkaran, hasilnya siswa mampu membedakan bentuk segitiga dan bentuk lingkaran, tetapi saat siswa diminta

untuk membedakan bentuk persegi panjang dan jajargenjang, persegi empat dengan lingkaran, segitiga dan persegi panjang, jajargenjang dan persegi empat siswa masih kebingungan dan harus memerlukan prompt verbal. Saat permainan konstruktif berlangsung, guru pendamping selalu mendampingi dan mengamati disetiap kegiatan yang dilakukan siswa. Peneliti mengamati bahwa sudah muncul peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri yaitu pada indikator menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri dan membedakan bentuk-bentuk geometri pada siswa autis.

Kegiatan akhir pembelajaran, guru mengajak siswa untuk mengevaluasi hasil kegiatan pembelajaran dengan tanya jawab dan diskusi tentang kegiatan apa saja yang sudah dilakukan pada hari itu. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan cukup baik. Kegiatan tanya jawab antara guru dan siswa bertujuan untuk menggali pengetahuan siswa mengenai pengenalan tentang bentuk-bentuk geometri. Siswa diberi banyak kesempatan untuk bercerita mengenai kegiatan yang telah dilakukannya pada waktu itu, siswa terlihat sangat senang ketika permainan konstruktif berlangsung. Setelah melakukan sesi tanya jawab, pada kegiatan akhir guru memberikan beberapa nasihat pada siswa mengenai perilaku yang kurang baik terhadap orangtua. Kegiatan selanjutnya yaitu bernyanyi “satu satu aku sayang ibu” dan dilanjutkan doa sebelum istirahat.

3) Pertemuan Ketiga Siklus I

Pelaksanaan Pertemuan Ketiga pada Siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 20 Maret 2017 dengan tema Keselamatan di Rumah dan sub tema Mengunci Pintu. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pukul 08.00 WIB sampai 09.30 WIB. Kegiatan sebelum pembelajaran diisi dengan bernyanyi “naik delman”, tanya jawab mengenai tema pada hari itu dan pengalaman siswa sebelum berangkat sekolah. Pada kegiatan awal pembelajaran, siswa bersama guru bermain lempar tangkap bola. Setelah selesai, siswa mendengarkan instruksi guru dan duduk berkelompok. Guru mengucap salam, menyapa siswa, mengabsen siswa dan langsung menanyakan kabar dengan bernyanyi.

Kegiatan inti dimulai dengan pemberian penjelasan mengenai tata cara permainan konstruktif. Guru kembali menjelaskan tata cara permainan konstruktif, agar anak paham dan tidak kebingungan saat bermain. “Setiap anak nanti mengambil balok kayu berbentuk geometri dan mengambil plastisin, kemudian nanti plastisin dibuat menyerupai bentuk geometri seperti balok geometri yang sudah kalian ambil”. “Apakah anak-anak bisa?” “Bisa bu” jawab anak dengan serentak.

Setelah siswa selesai membuat berbagai macam bentuk geometri melalui *plastisin*, satu persatu siswa diminta untuk menyebutkan nama-nama bentuk geometri melalui bentuk-bentuk geometri yang telah dibuatnya dengan *plastisin*. Siswa sudah mampu menyebutkan nama bentuk geometri seperti segi empat,

lingkaran, segitiga dan persegi panjang, tetapi siswa masih kebingungan dan membutuhkan prompt non verbal untuk menyebutkan nama bentuk jajargenjang.

Setelah membuat berbagai macam bentuk geometri menggunakan *plastisin*, anak melanjutkan kegiatannya dengan menyusun bentuk geometri dengan menggunakan *lego*. Saat kegiatan tersebut berlangsung, siswa cukup antusias bermain *lego*. Hasilnya siswa sudah mampu menyebutkan bentuk segi empat, lingkaran, segitiga dan segi panjang, tetapi saat siswa diminta menyebutkan bentuk jajargenjang, siswa masih membutuhkan prompt non verbal. Saat permainan konstruktif selesai siswa diberi pertanyaan oleh guru untuk mendeskripsikan benda-benda di dalam kelas yang menyerupai bentuk geometri yang telah dibuatnya melalui *plastisin* dan *lego*. Siswa mampu mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri seperti “meja berbentuk persegi panjang, jendela berbentuk persegi empat, jam dinding berbentuk lingkaran” tetapi masih membutuhkan prompt non verbal. Siswa sudah mampu mendeskripsikan “rautan berbentuk segitiga, penghapus berbentuk jajar genjang” tetapi masih membutuhkan prompt verbal. Peneliti mengamati bahwa sudah muncul peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri yaitu pada indikator menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri dan mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar.

Kegiatan akhir pembelajaran, guru mengajak siswa untuk mengevaluasi hasil kegiatan pembelajaran dengan tanya jawab dan diskusi tentang kegiatan apa saja yang sudah dilakukan pada hari itu. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan

cukup baik. Kegiatan tanya jawab antara guru dan siswa bertujuan untuk menggali pengetahuan siswa mengenai pengenalan tentang bentuk-bentuk geometri. Siswa diberi banyak kesempatan untuk bercerita mengenai kegiatan yang telah dilakukannya pada waktu itu, siswa terlihat sangat senang ketika permainan konstruktif berlangsung. Setelah melakukan sesi tanya jawab, pada kegiatan akhir guru memberikan beberapa nasehat pada siswa untuk tidak jajan sembarang saat diluar sekolah. Kegiatan selanjutnya yaitu bernyanyi dan dilanjutkan doa sebelum istirahat.

c. Hasil Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Siklus I

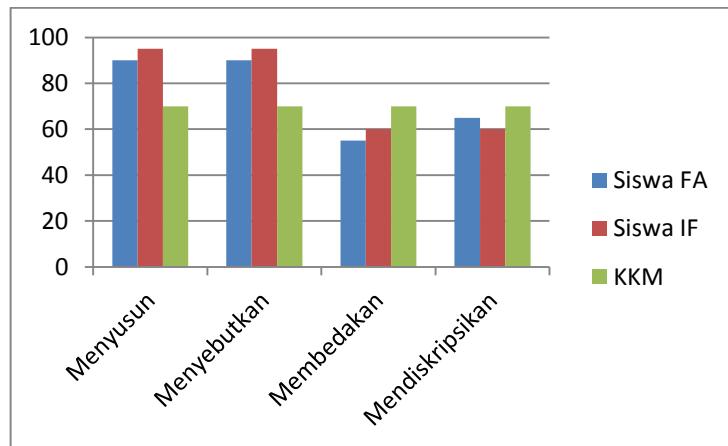
Kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada siswa autis dapat dikatakan meningkat yaitu pada indikator menyusun bentuk geometri, menyebutkan nama-nama bentuk geometri, membedakan bentuk geometri, mendeskripsikan bentuk geometri. Keempat kemampuan bentuk geometri tersebut dapat dilihat dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga, bahwa dalam kemampuan mengenal bentuk geometri mulai meningkat secara bertahap. Siswa Autis kelas VI juga telah menunjukkan peningkatan dalam permainan konstruktif. Hasil pengamatan pada Siklus I yang dilakukan selama tiga kali pertemuan dapat dilihat pada Tabel 10 di bawah ini:

Tabel 10. Hasil Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif Pada Siklus I

Indikator	Siklus I					
	Skor Kemampuan Capaian Anak		Persentase (%)		Kriteria	
	Nilai FA	Nilai IF	FA	IF	FA	IF
Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif	18	19	90%	95%	Sangat baik	Sangat baik
Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar	18	19	90%	95%	Sangat baik	Sangat baik
Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar	11	12	55%	60%	Cukup	Cukup
Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar	13	12	65%	60%	Baik	Cukup

Data hasil Tes Siklus I kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif bagi siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda dapat disajikan dalam bentuk diagram grafik sebagai berikut:

Gambar 4. Grafik hasil Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif Siklus I



Dari hasil nilai pada Tabel 10 dan Gambar 4 di atas menunjukkan bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri pada Siklus I dapat diketahui bahwa indikator dalam Menyusun bentuk-bentuk geometri pada permainan konstruktif yang diperoleh pada Siklus I siswa FA mendapat skor 90% dengan kriteria sangat baik dan siswa IF mendapatk skor 95% dengan kriteria sangat baik. Indikator dalam Menyebutkan nama-nama bentuk-bentuk geometri yang diperoleh pada Siklus I siswa FA mendapat skor 90% dengan kriteria sangat baik dan siswa IF mendapatk skor 95% dengan kriteria sangat baik. Indikator dalam Membedakan bentuk-bentuk geometri yang diperoleh pada Siklus I siswa FA mendapat skor 55% dengan kriteria cukup dan siswa IF mendapatk skor 60% dengan kriteria cukup. Indikator dalam Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri yang diperoleh pada Siklus I siswa FA mendapat skor 65% dengan kriteria baik dan siswa IF mendapatk skor 60% dengan kriteria cukup

Siklus I yang dilaksanakan selama tiga kali pertemuan sudah mengalami peningkatan secara bertahap dibandingkan dengan hasil Pratindakan sebelum diadakannya tindakan. Rekapitulasi hasil Pratindakan dan pelaksanaan tindakan Siklus I dapat dilihat pada Tabel 11 di bawah ini:

Tabel 11. Hasil Rekapitulasi Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif Pada Pra Tindakan dan Siklus I

Indikator	Pra Tindakan						Siklus I					
	Skor Kemampuan Capaian Anak		Percentase (%)		Kriteria		Skor Kemampuan Capaian Anak		Percentase (%)		Kriteria	
	Nilai FA	Nilai IF	FA	IF	FA	IF	Nilai FA	Nilai IF	FA	IF	FA	IF
Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif	7	7	35%	35%	Kurang	Kurang	18	19	90%	95%	Sangat baik	Sangat baik
Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar	7	8	35%	40%	Kurang	Kurang	18	19	90%	95%	Sangat baik	Sangat baik
Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar	7	7	35%	35%	Kurang	Kurang	11	12	55%	60%	Cukup	Cukup
Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar	7	8	35%	40%	Kurang	Kurang	13	12	65%	60%	Baik	Cukup

Berdasarkan Tabel 8 di atas terlihat bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri dalam pelaksanaan tindakan Siklus I yang dilaksanakan tiga kali pertemuan sudah terjadi peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan nilai Persentase pada indikator menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif pada siswa FA dari 35% menjadi 90% dan siswa IF dari 35% menjadi 95%, indikator Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar pada siswa FA dari 35% menjadi 90% dan siswa IF dari 40% menjadi 95%, indikator

Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar pada siswa FA dari 35% menjadi 55% dan siswa IF dari 35% menjadi 60%, indikator Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar pada siswa FA dari 35% menjadi 65% dan siswa IF dari 40% menjadi 60%.

Setelah merencanakan, melaksanakan tindakan, dan melakukan pengamatan pada Siklus I menunjukkan bahwa masih terdapat indikator membedakan bentuk geometri dan mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri yang belum mencapai hasil KKM diinginkan, sehingga perlu adanya pelaksanaan siklus selanjutnya dengan melakukan perubahan yang meliputi setting tempat yang digunakan dan penambahan waktu dalam pelaksanaan penelitian. Hasil yang diperoleh dari pengamatan Siklus I menunjukkan bahwa siswa masih belum dapat membedakan bentuk geometri dan mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri. Selain itu dalam kemampuan menyusun bentuk-bentuk geometri dan menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri siswa sudah dapat mencapai KKM yang diharapkan. Perbaikan yang telah direncanakan akan dilakukan pada Siklus II dengan tujuan untuk memperoleh perbaikan mengenai kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis. Perbaikan dilakukan bekerja sama dengan guru kelas VI Autis di SLB Autis Mitra Ananda.

d. Observasi Tindakan Siklus I

Pengamatan terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda terdiri dari tiga kali pertemuan pembelajaran dalam siklus I. Pengamatan

dilaksanakan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran selama satu hari terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Hal-hal yang diamati oleh peneliti yakni berkaitan dengan kinerja guru, partisipasi siswa, serta kemampuan siswa yang tampak saat pembelajaran berlangsung. Berikut merupakan data hasil pengamatan yang diperoleh peneliti:

1) Pengamatan kinerja guru

Pengamatan kinerja guru terdiri dari tiga komponen yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian guru ketika mengajar dengan RPP yang telah disusun serta melihat pemahaman guru dalam membimbing siswa dalam pembelajaran mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda. Pengamatan ini dilaksanakan selama proses tindakan berlangsung.

Pengamatan dilakukan berdasarkan instrumen yang telah disusun. Dari tiga komponen diatas terdapat 15 butir pengamatan. Setiap butir pengamatan diberikan skor maksimal 4 dan skor minimam 1. Total keseluruhan skor pengamatan kinerja guru adalah 60 dan skor minimal adalah 15. Berdasarkan pengamatan kinerja guru yang telah dilaksanakan selama proses pembelajaran, dapat diketahui bahwa guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan sangat baik. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 12. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I

Pertemuan	Nama Subyek	Skor Hasil Observasi Siklus I	Kriteria
I	Bapak Dimas	81,6	Sangat Baik
II		85	Sangat Baik
III		86,6	Sangat Baik

Data hasil observasi aktivitas guru pada Siklus I dapat disajikan dalam bentuk diagram grafik sebagai berikut:

Gambar 5. Grafik hasil observasi aktivitas guru pada siklus I



Dari hasil observasi aktivitas guru pada tabel 12 dan gambar 5 di atas dapat dibuktikan bahwa hasil pengamatan pada pertemuan pertama guru memperoleh skor 49 dari skor maksimal 60, ini berarti pencapaian nilai yang diperoleh guru pada pertemuan pertama memperoleh nilai sebesar 81,6. Pada pertemuan pertama ini guru mendapatkan skor dengan kategori sangat baik. Pada pertemuan kedua guru memperoleh skor 51 dari skor maksimal 60, ini

menunjukkan pencapaian nilai sebesar 85 dengan kategori sangat baik. Pada pertemuan ketiga guru memperoleh skor 52 dari skor maksimal 60, ini menunjukkan pencapaian nilai sebesar 86,6 dengan kategori sangat baik. Dari hasil tersebut menjelaskan bahwa pada tindakan siklus I ini guru telah melaksanakan tugasnya dengan baik selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, hingga kegiatan penutup serta evaluasi yang diberikan kepada peserta didik.

2) Pengamatan partisipasi siswa

Selain untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika melalui permainan konstruktif. Pengamatan yang dilakukan terdiri dari tiga komponen yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada siklus I pertemuan pertama anak masih kurang tertarik dengan media yang digunakan. Hal ini diduga karena karakteristik anak autis yang belum terbiasa dengan strategi belajar yang baru.

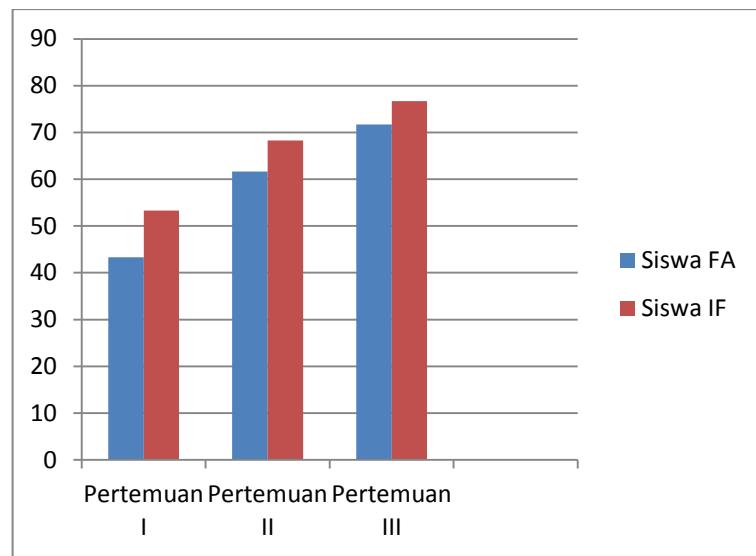
Pada saat proses pembelajaran berlangsung sesekali anak juga menunjukkan perilaku berlebihan seperti menangis dan berteriak, sehingga pelaksanaan pembelajaran melebihi durasi waktu yang ditentukan. Namun, secara keseluruhan partisipasi siswa sudah nampak baik, hal ini dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 13. Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pada Siklus I

Pertemuan	Skor Hasil Observasi		Kriteria	
	Siswa FA	Siswa IF	Siswa FA	Siswa IF
I	43,3	53,3	Cukup	Cukup
II	61,67	68,3	Baik	Baik
III	71,67	76,67	Baik	Baik

Data hasil observasi aktivitas guru pada Siklus I dapat disajikan dalam bentuk diagram grafik sebagai berikut:

Gambar 6. Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pada Siklus I



Berdasarkan pada tabel 13 dan gambar 6 di atas selama siklus I berlangsung hasil pengamatan partisipasi siswa menunjukkan hasil pada pertemuan pertama siswa IF mendapat pencapaian nilai 53,3 (kategori cukup)

dan siswa FA mendapat pencapaian nilai 43,3 (kategori cukup), pada pertemuan kedua siswa IF mendapat nilai sebesar 68,3 (kategori baik) dan siswa FA mendapat nilai sebesar 61,67 (kategori baik), dan pada pertemuan ketiga siswa IF mendapat nilai sebesar 76,67 (kategori baik) dan siswa FA mendapat nilai sebesar 71,67 (kategori baik). Pemerolehan skor tersebut merupakan hasil dari penilaian yang dilakukan berdasarkan instrumen observasi partisipasi siswa yang sudah disiapkan sebelumnya. Dari keseluruhan aspek, terdapat 15 butir pengamatan. Masing-masing butir akan mendapatkan skor satu hingga empat berdasarkan kemampuan siswa. Butir pengamatan meliputi aspek sikap, pengetahuan, serta keterampilan.

e. Refleksi Tindakan Siklus I

Refleksi bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil pengamatan dan evaluasi pada siklus I diketahui bahwa:

- 1) Kurangnya waktu yang diberikan untuk meningkatkan kemampuan kemampuan bentuk geometri mengakibatkan kemampuan siswa dalam mengenal bentuk geometri kurang maksimal
- 2) Selama penelitian, setting tempat duduk pada kedua siswa terpisah, mengakibatkan salah satu siswa menjadi kurang kondusif karena sering menghampiri meja temannya

Melihat banyaknya permasalahan yang terjadi selama pembelajaran siklus I maka akan dijadikan acuan dalam pembelajaran siklus II baik dalam merubah huruf yang ada di media maupun dalam pengkondisian ruang kelas.

2. Deskripsi Pelaksanaan Siklus II

a. Perencanaan Siklus II

Perencanaan dalam penelitian Siklus II merupakan hasil refleksi dari Siklus I yaitu dengan membentuk kelompok untuk permainan konstruktif di dalam 1 meja dan waktu yang diberikan untuk melaksanakan permainan konstruktif di perpanjang dari waktu 90 menit menjadi 100 menit. Perencanaan tindakan dilakukan pada hari Senin 27 Maret 2017. Tema pembelajaran pada waktu itu adalah “Keselamatan di Rumah” dengan sub tema “Mengunci Pintu”. Peneliti membuat RPP dan instrumen yang akan digunakan dalam pelaksanaan Siklus II yang selanjutnya didiskusikan bersama guru kelas VI Autis di SLB Autis Mitra Ananda untuk menyepakati bersama pelaksanaan yang akan dilaksanakan. Pelaksanaan tindakan Siklus II dilakukan selama dua kali pertemuan dengan rencana pelaksanaan yaitu Pertemuan Pertama hari Rabu tanggal 29 Maret 2017, dan Pertemuan Kedua hari Kamis tanggal 30 Maret 2017. Kegiatan penelitian dilakukan saat kegiatan pembelajaran berlangsung, yaitu pada pukul 08.00 WIB sampai 09.40 WIB.

Teknis pelaksanaan penelitian dilakukan oleh guru kelas VI Autis di SLB Autis Mitra Ananda yang sebelum memulai kegiatan terlebih dahulu melakukan

apersepsi mengenai tema yang akan dibahas dan dilanjutkan dengan menjelaskan kegiatan bermain yang akan dilaksanakan pada hari itu yang salah satunya adalah permainan konstruktif untuk mengenal bentuk-bentuk geometri.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan Siklus II dilakukan selama dua kali pertemuan. Adapun jadwal pelaksanaan Siklus II yaitu Pertemuan Pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 29 Maret 2017 dan Pertemuan Kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 30 Maret 2017. Pelaksanaan penelitian dilakukan saat kegiatan pembelajaran berlangsung, yaitu pada pukul 08.00-09.40 WIB dan sudah tercantum dalam RPP sehingga pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik.

Deskripsi pelaksanaan penelitian Siklus II sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama Siklus II

Pelaksanaan Pertemuan Pertama pada Siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 29 Maret 2017 dengan tema "Keselamatan di Rumah" dan sub tema "Mengunci Pintu". Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada pukul 08.00 WIB sampai 09.40 WIB. Kegiatan awal sebelum pembelajaran guru mengucap salam, dilanjutkan dengan berdoa, bernyanyi sambil berdiri dan membuat lingkaran di tengah. Siswa bernyanyi "paman datang" dan bertepuk tangan dengan senang. Kegiatan selanjutnya dilanjutkan dengan apersepsi mengenai sub tema pada hari itu yaitu tanya jawab dan diskusi mengenai tata cara menjaga keselamatan rumah yang belum diketahui anak.

Kegiatan inti dimulai dengan penjelasan yang diberikan oleh guru kelas mengenai kegiatan apa saja yang akan dilakukan. Guru memberikan penjelasan kembali kepada anak mengenai tata cara permainan konstruktif secara perlahan. Setelah guru memberikan penjelasan guru mengelompokan siswa pada 1 meja. Siswa diminta untuk duduk berkelompok ditujukan agar anak dapat bekerjasama dengan temannya saat permainan konstruktif berlangsung.

Siswa diminta untuk membuat berbagai bentuk geometri dengan *plastisin* tanpa melihat bentuk balok berbentuk geometri seperti pada pertemuan siklus I, setelah itu siswa diminta untuk menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuatnya dengan *plastisin* secara mandiri. Siswa sudah mampu menyebutkan nama bentuk geometri seperti segi empat, lingkaran, segitiga, persegi panjang dengan benar, tetapi untuk menyebutkan bentuk jajargenjang siswa masih membutuhkan prompt non verbal.

Permainan konstruktif berikutnya adalah siswa menyusun bentuk-bentuk geometri dengan *lego*, dan langsung diminta untuk menyebutkan nama bentuk geometri yang telah disusun nya dari *lego*. Hasilnya siswa mampu menyebutkan nama-nama bentuk geometri seperti persegi panjang, lingkaran, segitiga, persegi empat dengan benar, tetapi ketika siswa diminta untuk menyebutkan bentuk jajargenjang siswa masih membutuhkan prompt non verbal.

Setelah permainan konstruktif selesai, siswa diminta untuk membereskan media permainan konstruktifnya seperti *plastisin* dan *lego*. Kegiatan selanjutnya adalah siswa dihadapkan pada balok-balok kayu berbentuk geometri, kemudian

guru memberikan 2 balok berbentuk geometri segitiga dan lingkaran, siswa diminta untuk menunjuk mana bentuk segitiga dan mana bentuk lingkaran. Siswa dengan cepat mampu menunjuk bentuk segitiga dan mampu menunjuk bentuk lingkaran dengan benar. Bentuk-bentuk geometri yang lainnya seperti bentuk persegi empat, persegi panjang dan jajar genjang siswa sudah mampu membedakan walau pada awalnya siswa dibantu dengan prompt non verbal.

Kegiatan akhir pembelajaran, guru mengajak siswa untuk mengevaluasi hasil kegiatan pembelajaran dengan tanya jawab dan diskusi tentang kegiatan apa saja yang sudah dilakukan pada hari itu. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan cukup baik. Kegiatan tanya jawab antara guru dan siswa bertujuan untuk menggali pengetahuan siswa mengenai pengenalan tentang bentuk-bentuk geometri. Siswa diberi banyak kesempatan untuk bercerita mengenai kegiatan yang telah dilakukannya pada waktu itu, siswa terlihat sangat senang ketika permainan konstruktif berlangsung. Kegiatan selanjutnya yaitu bernyanyi dan dilanjutkan doa sebelum istirahat. Peneliti mengamati perkembangan kemampuan mengenal bentuk geometri dengan aspek penilaian yang ada di dalam instrumen penelitian, yaitu menyusun bentuk-bentuk geometri melalui permainan konstruktif, menyebutkan nama bentuk geometri, membedakan bentuk-bentuk geometri.

2) Pertemuan Kedua Siklus II

Pelaksanaan Pertemuan Kedua pada Siklus II dilaksanakan pada hari Kamis, 30 Maret 2017 dengan tema "Keselamatan di Rumah" dan sub tema "Mengunci Pintu". Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada pukul 08.00 WIB sampai

09.40 WIB. Kegiatan awal sebelum pembelajaran guru mengucap salam, dilanjutkan dengan berdoa, bernyanyi “kepala pundak lutut kaki” sambil berdiri dan memegang anggota badan yang dimaksud dalam nyanyian. Siswa bernyanyi dan bertepuk tangan dengan senang. Kegiatan selanjutnya dilanjutkan dengan apersepsi mengenai sub tema pada hari itu yaitu tanya jawab dan diskusi mengenai tata cara menjaga keselamatan rumah yang belum diketahui siswa.

Kegiatan inti dimulai dengan penjelasan yang diberikan oleh guru kelas mengenai kegiatan apa saja yang akan dilakukan. Guru memberikan penjelasan kembali kepada siswa mengenai tata cara permainan konstruktif secara perlahan. Setelah guru memberikan penjelasan guru mengelompokan siswa pada 1 meja. Siswa diminta untuk duduk berkelompok ditujukan agar siswa dapat bekerjasama dengan temannya saat permainan konstruktif berlangsung.

Siswa diminta untuk membuat berbagai bentuk geometri dengan *plastisin* tanpa melihat bentuk balok berbentuk geometri seperti pada pertemuan siklus I, setelah itu siswa diminta untuk menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuatnya dengan plastisin secara mandiri. Siswa sudah mampu menyebutkan nama bentuk geometri seperti segi empat, lingkaran dan segitiga, persegi panjang dan jajar genjang dengan benar.

Permainan konstruktif berikutnya adalah siswa menyusun bentuk-bentuk geometri dengan *lego*, dan langsung diminta untuk menyebutkan nama bentuk geometri yang telah disusunnya dari *lego*. Hasilnya siswa mampu menyebutkan

nama-nama bentuk geometri seperti persegi panjang, lingkaran, segitiga, persegi empat dan jajargenjang dengan lancar dan benar.

Setelah permainan konstruktif selesai, siswa diminta untuk membereskan media permainan konstruktifnya seperti *plastisin* dan *lego*. Kegiatan selanjutnya adalah siswa diminta untuk menyebutkan benda-benda di dalam kelas yang berbentuk geometri. Siswa mampu menjawab “jendela berbentuk segi empat, rautan berbentuk segitiga, meja berbentuk persegi panjang, penghapus berbentuk jajar genjang dan jam dinding berbentuk lingkaran” dengan mandiri.

Kegiatan akhir pembelajaran, guru mengajak siswa untuk mengevaluasi hasil kegiatan pembelajaran dengan tanya jawab dan diskusi tentang kegiatan apa saja yang sudah dilakukan pada hari itu. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan cukup baik. Kegiatan tanya jawab antara guru dan siswa bertujuan untuk menggali pengetahuan siswa mengenai pengenalan tentang bentuk-bentuk geometri. Siswa diberi banyak kesempatan untuk bercerita mengenai kegiatan yang telah dilakukannya pada waktu itu, siswa terlihat sangat senang ketika permainan konstruktif berlangsung. Kegiatan selanjutnya yaitu bernyanyi dan dilanjutkan doa sebelum istirahat. Peneliti mengamati perkembangan kemampuan mengenal bentuk geometri dengan aspek penilaian yang ada di dalam instrumen penelitian, yaitu menyusun bentuk-bentuk geometri melalui permainan konstruktif, Menyebutkan bentuk geometri, mendeskripsikan bentuk geometri bentuk-bentuk geometri.

c. Hasil Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Siklus II

Peneliti mengamati perkembangan kemampuan mengenal bentuk geometri pada Siklus II, pada kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri yaitu pada kemampuan menyusun bentuk-bentuk geometri melalui permainan konstruktif, menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri, membedakan bentuk-bentuk geometri, mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua dapat diketahui bahwa kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri meningkat.

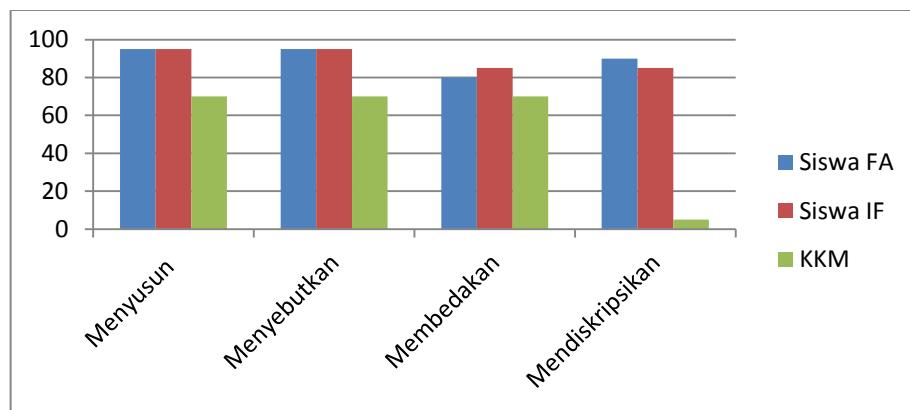
Pelaksanaan Siklus II dilaksanakan selama dua kali pertemuan. Rekapitulasi hasil nilai Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua pada Siklus II dapat dilihat pada Tabel 14 di bawah ini:

Tabel 14. Hasil Rekapitulasi Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif Pada Siklus II

Indikator	Siklus II					
	Skor Kemampuan Capaian Anak		Percentase (%)		Kriteria	
	Nilai FA	Nilai IF	FA	IF	FA	IF
Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif	19	19	95%	95%	Sangat baik	Sangat baik
Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar	19	19	95%	95%	Sangat baik	Sangat baik
Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar	16	17	80%	85%	Baik	Sangat baik
Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar	18	17	90%	85%	Sangat baik	Sangat baik

Data hasil Tes Siklus II kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif bagi siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda dapat disajikan dalam bentuk diagram grafik sebagai berikut:

Gambar 7. Hasil Tes Mengenal Bentuk Geometri Pada Siklus II



Dari hasil nilai pada Tabel 14 dan gambar 7 di atas menunjukkan bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri pada Siklus II dapat diketahui bahwa indikator dalam Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif yang diperoleh pada Siklus II siswa FA dan IF mendapat skor 95% dengan kriteria sangat baik. Indikator kemampuan Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar pada Siklus II siswa FA dan IF mendapat skor 95% dengan kriteria Sangat baik. Indikator kemampuan Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar pada Siklus II siswa FA mendapat skor 80% dengan kriteria baik dan siswa IF mendapat skor 85% dengan kriteria sangat baik. Indikator kemampuan Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar

pada Siklus II siswa FA mendapat skor 90% dengan kriteria sangat baik dan siswa IF mendapat skor 85% dengan skor sangat baik.

Pada Siklus II ini dapat diketahui bahwa kemampuan siswa mengenal bentuk geometri sudah memenuhi perolehan rata-rata kelas dengan kriteria sangat baik. Hasil pengamatan pada Siklus II yang dilaksanakan dalam dua kali pertemuan menunjukan bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa Autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda mengalami peningkatan secara bertahap dari hasil pengamatan Pratindakan dan Siklus I. Rekapitulasi data hasil pelaksanaan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa Autis melalui permainan konstruktif dapat dilihat pada Tabel 15 di bawah ini:

Tabel 50. Hasil Rekapitulasi Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif Pada Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II

Indikator	Pra Tindakan						Siklus I						Siklus II					
	Skor Kemampuan Capaian Anak		Persentase (%)		Kriteria		Skor Kemampuan Capaian Anak		Persentase (%)		Kriteria		Siklus I		Persentase (%)		Kriteria	
	FA	IF	FA	IF	FA	IF	FA	IF	FA	IF	FA	IF	FA	IF	FA	IF	FA	IF
Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif	7	7	35%	35%	Kurang	Kurang	18	19	90%	95%	Sangat Baik	Sangat Baik	19	19	95%	95%	Sangat Baik	Sangat Baik
Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar	7	8	35%	40%	Kurang	Kurang	18	19	90%	95%	Sangat Baik	Sangat Baik	19	19	95%	95%	Sangat baik	Sangat Baik
Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar	7	7	35%	35%	Kurang	Kurang	11	12	55%	60%	Cukup	Cukup	16	17	80%	85%	Baik	Sangat Baik
Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar	7	8	35%	40%	Kurang	Kurang	13	12	65%	60%	Baik	Cukup	18	17	90%	85%	Sangat baik	Sangat Baik

Dari hasil tabel di atas, peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa Autis di SLB Autis Mitra Ananda melalui permainan konstruktif menunjukkan bahwa dari mulai dilaksanakan Pratindakan ke Siklus I pada masing-masing indikator mengalami peningkatan secara bertahap. Pada indikator menyusun bentuk geometri melalui permainan konstruktif dari Siklus I ke Siklus II siswa FA mengalami peningkatan 5% dan siswa IF tidak mengalami peningkatan, Pada indikator menyebutkan nama-nama bentuk geometri melalui instrumen dari Siklus I ke Siklus II siswa FA mengalami peningkatan 5% dan siswa IF tidak mengalami peningkatan, Pada indikator membedakan bentuk geometri dari Siklus I ke Siklus II siswa FA dan IF mengalami peningkatan 25%, Pada indikator mendiskripsikan bentuk geometri dari Siklus I ke Siklus II siswa FA mengalami peningkatan 25% dan siswa IF mengalami peningkatan 25%.

Kemampuan siswa Autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda dalam mengenal bentuk geometri pada Siklus II yaitu bentuk bangun datar yang meliputi lingkaran, segitiga, dan segi empat, segi panjang dan jajargenjang melalui permainan konstruktif sudah mencapai KKM 70. Oleh sebab itu pelaksanaan tindakan pada Siklus II ini dihentikan.

d. Observasi Tindakan Siklus II

Observasi terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda terdiri dari dua kali pertemuan pembelajaran pada siklus II. Observasi dilaksanakan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran selama satu

hari terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Hal-hal yang diamati oleh peneliti yakni berkaitan dengan kinerja guru, partisipasi siswa, serta kemampuan siswa yang tampak saat pembelajaran berlangsung. Berikut merupakan data hasil pengamatan yang diperoleh peneliti:

1) Pengamatan kinerja guru

Pengamatan kinerja guru terdiri dari tiga komponen yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian guru ketika mengajar dengan RPP yang telah disusun serta melihat pemahaman guru dalam membimbing siswa dalam pembelajaran mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda. Pengamatan ini dilaksanakan selama proses tindakan berlangsung.

Pengamatan dilakukan berdasarkan instrumen yang telah disusun. Dari tiga komponen diatas terdapat 15 butir pengamatan. Setiap butir pengamatan diberikan skor maksimal 4 dan skor minimam 1. Total keseluruhan skor pengamatan kinerja guru adalah 60 dan skor minimal adalah 15. Berdasarkan pengamatan kinerja guru yang telah dilaksanakan selama proses pembelajaran, dapat diketahui bahwa guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan sangat baik. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 16. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II

Pertemuan	Nama Subyek	Skor Hasil Observasi Siklus I	Kriteria
I	Bapak Dimas	93,3	Sangat Baik
II		100	Sangat Baik

Data hasil observasi aktivitas guru pada Siklus II dapat disajikan dalam bentuk diagram grafik sebagai berikut:

Gambar . Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II



Pada tabel 16 dan gambar 8 diatas dibuktikan dengan hasil pengamatan pada pertemuan pertama guru memperoleh skor 56 dari skor maksimal 60, ini berarti pencapaian nilai yang diperoleh guru pada pertemuan pertama memperoleh nilai sebesar 93,3 dengan kategori sangat baik. Pada pertemuan kedua guru memperoleh skor 60 dari skor maksimal 60, ini menunjukkan pencapaian nilai sebesar 100 dengan kategori sangat baik. Dari hasil tersebut menjelaskan bahwa pada tindakan siklus II ini guru telah melaksanakan tugasnya dengan sangat baik selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, mulai dari kegiatan awal,

kegiatan inti, hingga kegiatan penutup serta evaluasi yang diberikan kepada peserta didik.

2) Pengamatan partisipasi siswa

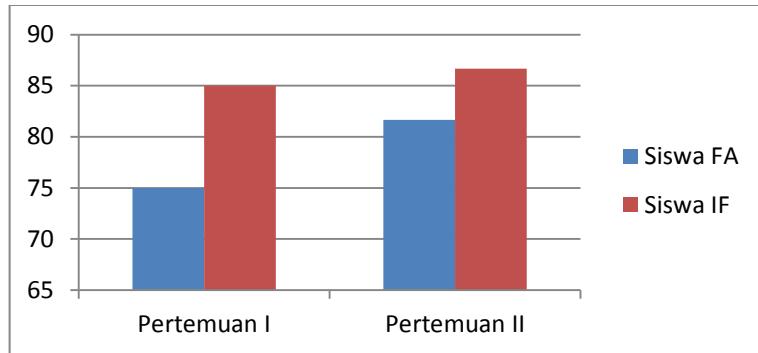
Selain untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika melalui permainan konstruktif. Pengamatan yang dilakukan terdiri dari tiga komponen yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada siklus II pertemuan pertama siswa sudah mulai antusias dengan permainan konstruktif. Secara keseluruhan partisipasi siswa sudah nampak baik, hal ini dapat dibuktikan dari hasil pengamatan partisipasi siswa dalam pembelajaran melalui permainan konstruktif menunjukkan adanya ketertarikan yang baik. hal ini dapat dilihat pada Tabel 17 berikut:

Tabel 17. Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pada Siklus II

Pertemuan	Skor Hasil Observasi		Kriteria	
	Siswa FA	Siswa IF	Siswa FA	Siswa IF
I	81,67	85	Sangat Baik	Sangat Baik
II	81,6	86,67	Sangat Baik	Sangat Baik

Data hasil observasi aktivitas guru pada Siklus II dapat disajikan dalam bentuk diagram grafik sebagai berikut:

Gambar 9. Hasil Observasi Partisipasi Siswa Pada Siklus II



Berdasarkan pertemuan selama siklus II berlangsung, hasil pengamatan partisipasi siswa menunjukkan hasil pada pertemuan pertama siswa IF mendapat pencapaian nilai 85 (kategori sangat baik) dan siswa FA mendapat pencapaian nilai 75 (kategori baik), pada pertemuan kedua siswa IF mendapat nilai sebesar 86,67 (kategori sangat baik) dan siswa FA mendapat nilai sebesar 81,67 (kategori sangat baik). Pemerolehan skor tersebut merupakan hasil dari penilaian yang dilakukan berdasarkan instrumen observasi partisipasi siswa yang sudah disiapkan sebelumnya. Dari keseluruhan aspek, terdapat 15 butir pengamatan. Masing-masing butir akan mendapatkan skor satu hingga empat berdasarkan kemampuan siswa. Butir pengamatan meliputi aspek sikap, pengetahuan, serta keterampilan.

e. Refleksi Tindakan Siklus II

Refleksi bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil pengematan dan evaluasi pada siklus II diketahui bahwa berdasarkan hasil *post test* siklus II telah diketahui bahwa siswa telah mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Pada saat *post test* siklus II siswa lebih baik dalam mengenal bentuk geometri.

B. Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini yaitu kemampuan siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda dalam mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif. Tujuan dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda dalam mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif. Tindakan dikatakan berhasil jika siswa mampu mengenal bentuk geometri dengan indikator siswa mampu menyusun bentuk geometri melalui permainan konstruktif, siswa mampu menyebutkan nama-nama bentuk geometri, siswa mampu membedakan bentuk-bentuk geometri dan siswa mampu mendeskripsikan bentuk geometri.

Siswa mengalami peningkatan nilai dari hasil *pre tes* dan dari hasil pasca siklus I, yaitu indikator menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif pada siswa FA dari 35 menjadi 90 dan siswa IF dari 35 menjadi 95, indikator Menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar pada siswa FA dari 35 menjadi 90 dan siswa IF dari 40 menjadi 95, indikator

Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar pada siswa FA dari 35 menjadi 55 dan siswa IF dari 35 menjadi 60, indikator Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar pada siswa FA dari 35 menjadi 65 dan siswa IF dari 40 menjadi 60. Meskipun nilai siswa mengalami peningkatan namun masih ada indikator yang belum mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu sebesar 70.

Hasil refleksi dari pelaksanaan siklus I menunjukkan bahwa penggunaan permainan konstruktif mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan pada hasil refleksi siklus I, peneliti dan guru melakukan beberapa perbaikan di siklus II yaitu dengan melakukan beberapa perubahan pada setting kelas dan penambahan waktu belajar. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II disesuaikan dengan kendala yang ditemui pada siklus I, perubahan yang pertama mengubah setting tempat duduk menjadi berkelompok, Roestiyah (2001:17) mengungkapkan bahwa dengan duduk berkelompok para siswa lebih aktif tergabung dalam pelajaran mereka, dan mereka lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi. Perubahan yang kedua menambah waktu belajar menjadi 100 menit pada sekali pertemuan, agar siswa lebih maksimal mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif.

Hasil nilai pasca siklus II menunjukkan bahwa siswa mampu memperoleh nilai yang lebih tinggi dari nilai pasca siklus I, yaitu bahwa indikator dalam Menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif yang diperoleh pada Siklus II siswa FA dan IF mendapat skor 95% dengan kriteria sangat baik. Indikator kemampuan Menyebutkan nama bentuk-bentuk

geometri bangun datar pada Siklus II siswa FA dan IF mendapat skor 95% dengan kriteria Sangat baik. Indikator kemampuan Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar pada Siklus II siswa FA mendapat skor 80% dengan kriteria baik dan siswa IF mendapat skor 85% dengan kriteria sangat baik. Indikator kemampuan Mendiskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar pada Siklus II siswa FA mendapat skor 90% dengan kriteria sangat baik dan siswa IF mendapat skor 85% dengan skor sangat baik. Hasil tes peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siklus II telah mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu sebesar 70.

Pelaksanaan siklus II hanya terdiri dari 2 kali pertemuan. Keaktifan siswa pada siklus II juga mengalami peningkatan, hal tersebut dibuktikan dari hasil observasi partisipasi siswa dalam setiap pertemuan. Keterlibatan siswa selama pembelajaran juga ditunjukkan dengan kemampuan siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan sebelum penelitian, saat penelitian dan setelah penelitian. Proses analisis data dilakukan dengan berkolaborasi dengan guru kelas dan penilaian dilakukan dengan menggunakan instrumen observasi.

Pada pelaksanaan penelitian dari siklus I hingga siklus II Kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis di SLB Autis Mitra Ananda sudah melalui 5 tahapan yaitu Tahap Pengenalan pada tahap ini siswa sudah mampu mengenal bentuk-bentuk geometri seperti segitiga, lingkaran, persegi panjang, jajar genjang, persegi. Tahap analisis siswa sudah mampu mengetahui dan

mengenal bahwa sisi panjang yang berhadapan itu sama panjang , pengurutan pada tahap ini siswa sudah mampu mengurutkan bentuk-bentuk geometri yang satu sama lain. Tahap deduksi siswa sudah mampu menarik kesimpulan yang bersifat umum ke sifat khusus dan Tahap akurasi siswa sudah mampu belajar geometri dari benda-benda kongkrit

Kegiatan peningkatkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri melalui permainan konstruktif menjadikan siswa lebih tertarik dan semangat. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Yunus (Yunus, 1980:6) dengan kegiatan yang bervariasi, anak lebih antusias dan senang dalam melaksanakan kegiatan mengenal bentuk-bentuk geometri. Untuk itu diperlukan alat peraga/media yang sesuai, menarik dan bervariasi, mudah digunakan dan tidak membahayakan. Media konstruktif yang digunakan seperti plastisin dan lego dapat mempermudah pemahaman siswa dalam mengenal bentuk geometri, dikarenakan dengan media tersebut siswa autis dapat secara langsung memanipulasi alat menjadi bentuk-bentuk geometri sehingga dapat dengan mudah masuk ke dalam memori ingatan anak

Pada kegiatan mengenal bentuk-bentuk geometri bangun datar melalui permainan konstruktif siswa medapatkan kesempatan langsung mengenal bentuk-bentuk geometri dengan membuat dan menyusun bentuk-bentuk geometri melalui media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*. Pembelajaran tersebut merangsang berpikir siswa untuk memecahkan masalah dan menemukan

jawaban sendiri. Dengan pengalaman langsung tersebut pemahaman siswa autis dalam mengenal bentuk geometri geometri dapat optimal.

Dengan demikian dapat simpulkan bahwa dalam penggunaan permainan konstruktif terbukti mampu meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda melalui permainan konstruktif yang mana dalam penggunaan permainan konstruktif selama pembelajaran mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nugraha (2016) karena pada dasarnya anak sangat menyukai warna dan bentuk –bentuk dan anak akan lebih paham dengan contoh konkret sehingga akan lebih mempermudah anak dalam memahami dan mengerti isi materi itu sendiri.

C. Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, maka peneliti selanjutnya akan mengungkapkan hasil temuan di lapangan berdasarkan fokus penelitian sebagai berikut:

1. Permainan konstruktif dapat dijadikan strategi pembelajaran untuk anak autis, permainan konstruktif membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan menantang karena menggabungkan bermain dan belajar. Secara tidak langsung siswa autis belajar dalam suatu permainan, tetapi juga bermain ketika belajar. Pembelajaran untuk mengenal bentuk-bentuk geometri pada siswa autis dapat dilakukan dengan permainan. Melalui permainan tersebut siswa autis akan

mudah belajar mulai dari mengetahui, memahami, dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari karena antara belajar dan bermain sama-sama menyenangkan sekaligus menantang. Hasil kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda melalui permainan konstruktif meningkat secara signifikan.

2. Permainan konstruktif meningkatkan partisipasi siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda. Saat pembelajaran pengenalan bentuk geometri melalui permainan konstruktif, partisipasi siswa adalah mereka sangat antusias untuk bermain, siswa autis akan sangat sibuk membuat berbagai macam bentuk dengan menggunakan *plastisin* dan *lego*. Permainan konstruktif ini tidak akan membuat siswa autis menjadi malas, karena dalam permainan konstruktif, siswa akan terus menggunakan daya imajinasi untuk menghidupkan permainan ini dengan hal-hal yang baru dan unik.

D. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

Berjalannya kegiatan permainan konstruktif untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis kurang kondusif, dikarenakan jumlah guru terbatas. Dengan terbatasnya jumlah guru mengakibatkan keadaan kelas menjadi gaduh karena guru tidak mampu memperhatikan keadaan kedua siswa secara fokus.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa melalui permainan konstruktif dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri bangun datar pada siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda. Hasil dari mengenal bentuk geometri pada siswa autis di SLB Autis Mitra Ananda yaitu kemampuan siswa IF dan FA dalam menyusun bentuk geometri melalui permainan konstruktif sebesar 95%, kemampuan siswa IF dan FA dalam menyebutkan nama bentuk geometri sebesar 95%, kemampuan membedakan bentuk-bentuk geometri siswa IF mendapatkan skor 85% dan siswa FA mendapatkan skor 80%, dan kemampuan mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri siswa IF mendapatkan skor 85% dan siswa FA mendapatkan skor 90%. Dari hasil tersebut siswa telah mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu minimal 70, sehingga pada siklus II tindakan dihentikan.

Selama proses pembelajaran guru kelas berperan sebagai pelaksana baik tes *pra-siklus* dan tindakan. Peneliti melakukan pengamatan proses kinerja guru dan partisipasi siswa. Dari hasil observasi terhadap partisipasi siswa, perilaku siswa mengalami peningkatan dari yang tadinya siswa pasif, menjadi lebih aktif, jenuh menjadi lebih termotivasi dalam belajar

mengenal bentuk geometri, selain itu pengamatan juga dilakukan pada kinerja guru. Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan, kinerja guru selama proses pembelajaran sangat baik. Dengan bantuan guru kelas maka prestasi mengenal bentuk geometri pada siswa meningkat melalui permainan konstruktif

B. Implikasi

Pengenalan bentuk geometri melalui permainan konstruktif dapat digunakan sebagai salah satu strategi pembelajaran dan peningkatan pengenalan bentuk geometri dalam proses belajar mengajar dikelas. Berdasarkan dari hasil penelitian dan simpulan, makan peneliti sampaikan beberapa implikasi sebagai berikut:

Bagi siswa pelaksanaan permainan konstruktif mampu meningkatkan aktivitas dan kemampuan ingatan siswa terutama dalam pengenalan bentuk geometri, oleh karena itu dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri, permainan konstruktif bisa terus dikembangkan untuk mempermudah pembelajaran matematika bagi siswa. Bagi guru, permainan konstruktif bisa dijadikan alternatif pilihan strategi pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis.

Bagi sekolah, agar pelaksanaan kegiatan siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam materi pengenalan bentuk geometri perlu

ditunjang dengan media-media permainan konstruktif yang lainnya yang dapat dijadikan sumber belajar mengenalan bentuk geometri. Oleh karena itu, pihak sekolah diharapkan pro aktif dalam memfasilitasi segala kebutuhan guru dan siswa dalam upaya meningkatkan mutu layanan pendidikan. Bagi peneliti sendiri agar lebih giat memberikan pembelajaran kepada siswa dengan variasi media dan strategi pembelajaran lainnya yang tentunya sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa

C. Saran

Agar kegiatan mengenal bentuk-bentuk geometri bangun datar melalui permainan konstruktif dapat berhasil dengan baik, sebaiknya dilakukan dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Permainan konstruktif sebaiknya dimainkan secara rutin, agar dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada siswa autis.
 - b. Guru hendaknya mendampingi siswa ketika kegiatan permainan konstruktif sedang berlangsung agar kegiatan permainan konstruktif dapat berjalan dengan kondusif.
 - c. Guru hendaknya dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri datar melalui permainan

konstruktif yang aturan bermainnya menggunakan prinsip bermain sambil belajar.

2. Bagi Kepala Sekolah
 - a. Kepala Sekolah hendaknya dapat mendukung keberhasilan kegiatan pembelajaran di kelas guna untuk mengembangkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri bangun datar, maka kegiatan pembelajaran mengenal bentuk-bentuk geometri bangun datar pada siswa autis akan lebih bermakna apabila menggunakan media pembelajaran yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Yunus (Ed). (1980). *Permainan Rakyat DIY*. Yogyakarta: Depdikbud
- Daitin Tarigan. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Depdiknas. (2006). *Model Pembelajaran Tematik Kelas Awal Sekolah Dasar*. Jakarta: Puskur Balitbang.
- Handojo, Y. (2008). *Autisma: Petunjuk Praktis dan Pedoman Materi Untuk Mengajar Anak Autis*. Jakarta: PT. Bhiana Ilmu Populer.
- H.E. Mulyasa. (2012). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Ibrahim. (2012). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Suka-Press.
- J. Tombokan Runtukahu, Selpius Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media
- Kresno. (2011). *Autisme is Treatable*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Lestari K.W. (2011). *Konsep Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal an Informal, Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.
- Mahmud. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Martuti. (2009). *Mengelola Paud*. Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Mayke S. Tedjasaputra. (2001). *Bermain, Mainan dan Permainan*. Jakarta: PT Grasindo Widiasarana Indonesia Media.
- Mirza Maulana. (2007). *Anak Autis; Mendidik Anak Autis dan Gangguan Mental Lain Menuju Anak Cerdas dan Sehat*. Jogjakarta: Kata Hati.
- Nana Sudjana. (2006). *Dasar-dasar Proses Belajar Matematika*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- Novan Ardy Wiyani. (2014). *Buku Ajar Penanganan Anak Usia Dini Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Perko, Sheri., & T.F. McLaughlin. (2002). Autism: Characteristics, Causes And Some Educational Interventions. *The International Journal of Special Education*. Vol 17, No.2, 59-68
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Rektorat Jendral Pendidikan tinggi.
- Raodatul Jannah. (2011). *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainya*. Yogyakarta: Diva Press
- Rita Eka Izzaty, Siti Partini Suardiman, Yulia Ayriza, Purwandari, Hiryanto, & Rosita E.Kusmaryani. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta:UNY Press.
- Rochyadi, E. & Tarsidi, D. (2008). *Bahasa dan Ketunagrahitaan*. (Online). Tersedia: <http://www.e-rochyadi.blogspot.com/>. (7 Januari 2017)
- Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya
- Slamet Suyanto. (2005). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat.
- Sugihartono,dkk. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto,dkk. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Takdirotun Musfiroh. (2005). *Bermain sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta:Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, DirektoratJenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan TenagaKependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Widyastuti. (2010). *Teori belajar Bruner dan Dienes* dalam widyastuti Akmadan_komunitas BlogeUnsri.htm di akses pada tanggal 23 Mei 2017
- Wina Sanjaya. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Warsono, dkk. (2013). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Instrumen Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Nama : _____

Kelas : _____

Siklus : _____

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Indikator : Menyebutkan bentuk-bentuk geometri					
1.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi empat				
2.	Siswa menyebutkan nama bentuk lingkaran				
3.	Siswa menyebutkan nama bentuk segitiga				
4.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi panjang				
5.	Siswa menyebutkan nama bentuk jajargenjang				
Indikator : Menyusun bentuk-bentuk geometri pada permainan konstruktif					
6.	Siswa menyusun bentuk persegi empat pada permainan konstruktif				
7.	Siswa menyusun bentuk lingkaran pada permainan konstruktif				
8.	Siswa menyusun bentuk segitiga pada permainan konstruktif				
9.	Siswa menyusun bentuk persegi panjang pada permainan konstruktif				
10.	Siswa menyusun bentuk jajar genjang pada permainan konstruktif				
Indikator : Membedakan bentuk-bentuk geometri					
11.	Siswa membedakan bentuk persegi empat dengan lingkaran				

12.	Siswa membedakan bentuk lingkaran dengan segitiga				
13.	Siswa membedakan bentuk segitiga dengan persegi panjang				
14.	Siswa membedakan bentuk persegi panjang dengan jajar genjang				
15.	Siswa membedakan bentuk jajar genjang dengan persegi empat				
Indikator : Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri					
16.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi empat				
17.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk lingkaran				
18.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk segitiga				
19.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi panjang				
20.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk jajar genjang				

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 80

Kriteria Penilaian:

4 = jika benar

3 = jika menggunakan bantuan non verbal

2 = jika menggunakan bantuan verbal

1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Lampiran 2. Lembar Observasi Partisipasi Siswa

LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF

Nama Siswa :

Hari/ Tanggal :

Pertemuan Ke :

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.				
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif				
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.				
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru				
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru				
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif				
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri				
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri				
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru				

10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri				
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif				
12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti				
Penutup					
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan				
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif				
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran				
Jumlah skor					

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Lampiran 3. Lembar Observasi Aktivitas Guru

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Guru :

Hari/ Tanggal :

Pertemuan Ke :

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktivitas yang diamati	Kategori				
		4	3	2	1	
Kegiatan Awal						
a. Indikator : Mengkondisikan Kelas						
1.	Guru mengajak siswa berdoa					
2.	Guru melakukan apersepsi					
3.	Guru menyampaikan materi/ tujuan pembelajaran					
Kegiatan Inti						
a. Indikator : Interaksi						
4.	Guru menerangkan materi pembelajaran					
5.	Guru mendemonstrasikan penggunaan media permainan konstruktif					
6.	Guru memberikan bimbingan terhadap masalah yang dihadapi siswa					
b. Indikator : Memberikan Motivasi						
7.	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran					
8.	Guru memberikan respon positif untuk setiap pertanyaan dan tanggapan					

9.	Guru memberikan stimulus untuk setiap miskonsepsi pada siswa				
c. Indikator : Memberikan Fasilitas Belajar					
10.	Guru mengajukan pertanyaan yang dapat merangsang siswa terlibat aktif dalam proses berfikir				
11.	Guru memberikan latihan menciptakan bentuk geometri dengan media plastisin				
12.	Guru memberikan latihan membentuk bentuk geometri dengan media lego				
Penutup					
a. Indikator : Evaluasi					
13.	Guru mengoreksi hasil belajar siswa				
14.	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang dilakukan				
15.	Guru membuat nilai hasil kegiatan pembelajaran				
Jumlah skor					

*) skor maksimum= 60

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penggunaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Lampiran 4. Hasil Tes Pra Tindakan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Instrumen Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Nama : FA

Kelas : VI

Siklus : Pra Tindakan

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Indikator : Menyebutkan bentuk-bentuk geometri					
1.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi empat				✓
2.	Siswa menyebutkan nama bentuk lingkaran			✓	
3.	Siswa menyebutkan nama bentuk segitiga			✓	
4.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi panjang				✓
5.	Siswa menyebutkan nama bentuk jajargenjang				✓
Indikator : Menyusun bentuk-bentuk geometri pada permainan konstruktif					
6.	Siswa menyusun bentuk persegi empat pada permainan konstruktif				✓
7.	Siswa menyusun bentuk lingkaran pada permainan konstruktif			✓	
8.	Siswa menyusun bentuk segitiga pada permainan konstruktif				✓
9.	Siswa menyusun bentuk persegi panjang pada permainan konstruktif			✓	
10.	Siswa menyusun bentuk jajar genjang pada permainan konstruktif				✓
Indikator : Membedakan bentuk-bentuk geometri					
11.	Siswa membedakan bentuk persegi empat dengan lingkaran			✓	

12.	Siswa membedakan bentuk lingkaran dengan segitiga			✓
13.	Siswa membedakan bentuk segitiga dengan persegi panjang		✓	
14.	Siswa membedakan bentuk persegi panjang dengan jajar genjang			✓
15.	Siswa membedakan bentuk jajar genjang dengan persegi empat			✓
Indikator : Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri				
16.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi empat			✓
17.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk lingkaran		✓	
18.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk segitiga			✓
19.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi panjang		✓	
20.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk jajar genjang			✓

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 80

Kriteria Penilaian:

4 = jika benar

3 = jika menggunakan bantuan non verbal

2 = jika menggunakan bantuan verbal

1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Jadi, nilai kemampuan mengenal bentuk geometri yang diperoleh FA saat Pra

Tindakan :

1. Menyusun

$$IF = 7$$

$$\frac{7 \times 100}{20} = 35\% \text{ (kurang)}$$

2. Menyebutkan

$$IF = 7$$

$$\frac{7 \times 100}{20} = 35\% \text{ (kurang)}$$

3. Membedakan

$$IF = 7$$

$$\frac{7 \times 100\%}{20} = 35\% \text{ (kurang)}$$

4. Mendeskripsikan

$$IF = 8$$

$$\frac{8 \times 100\%}{20} = 40\% \text{ (kurang)}$$

Instrumen Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Nama : IF

Kelas : VI

Siklus : Pra Tindakan

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Indikator : Menyebutkan bentuk-bentuk geometri					
1.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi empat				✓
2.	Siswa menyebutkan nama bentuk lingkaran			✓	
3.	Siswa menyebutkan nama bentuk segitiga			✓	
4.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi panjang			✓	
5.	Siswa menyebutkan nama bentuk jajargenjang				✓
Indikator : Menyusun bentuk-bentuk geometri pada permainan konstruktif					
6.	Siswa menyusun bentuk persegi empat pada permainan konstruktif				✓
7.	Siswa menyusun bentuk lingkaran pada permainan konstruktif			✓	
8.	Siswa menyusun bentuk segitiga pada permainan konstruktif				✓
9.	Siswa menyusun bentuk persegi panjang pada permainan konstruktif			✓	
10.	Siswa menyusun bentuk jajar genjang pada permainan konstruktif				✓
Indikator : Membedakan bentuk-bentuk geometri					
11.	Siswa membedakan bentuk persegi empat dengan lingkaran			✓	
12.	Siswa membedakan bentuk lingkaran dengan segitiga				✓
13.	Siswa membedakan bentuk segitiga dengan persegi panjang			✓	
14.	Siswa membedakan bentuk persegi panjang dengan jajar genjang				✓

15.	Siswa membedakan bentuk jajar genjang dengan persegi empat				√
Indikator : Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri					
16.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi empat			√	
17.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk lingkaran		√		
18.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk segitiga				√
19.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi panjang		√		
20.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk jajar genjang				√

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 80

Kriteria Penilaian:

4 = jika benar

3 = jika menggunakan bantuan non verbal

2 = jika menggunakan bantuan verbal

1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penggunaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Jadi, nilai kemampuan mengenal bentuk geometri yang diperoleh IF saat Pra

Tindakan :

1. Menyusun
IF = 7
$$\frac{7 \times 100}{20} = 35\% \text{ (kurang)}$$
2. Menyebutkan
IF = 8
$$\frac{8 \times 100}{20} = 40\% \text{ (kurang)}$$
3. Membedakan
IF = 7
$$\frac{7 \times 100}{20} = 35\% \text{ (kurang)}$$
4. Mendeskripsikan
IF = 8
$$\frac{8 \times 100}{20} = 40\% \text{ (kurang)}$$

Lampiran 5. Hasil Tes Pasca Tindakan Siklus I Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Instrumen Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Nama : FA

Kelas : VI

Siklus : I

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Indikator : Menyebutkan bentuk-bentuk geometri					
1.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi empat	✓			
2.	Siswa menyebutkan nama bentuk lingkaran	✓			
3.	Siswa menyebutkan nama bentuk segitiga	✓			
4.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi panjang		✓		
5.	Siswa menyebutkan nama bentuk jajargenjang		✓		
Indikator : Menyusun bentuk-bentuk geometri pada permainan konstruktif					
6.	Siswa menyusun bentuk persegi empat pada permainan konstruktif	✓			
7.	Siswa menyusun bentuk lingkaran pada permainan konstruktif	✓			
8.	Siswa menyusun bentuk segitiga pada permainan konstruktif	✓			
9.	Siswa menyusun bentuk persegi panjang pada permainan konstruktif		✓		
10.	Siswa menyusun bentuk jajar genjang pada permainan konstruktif		✓		
Indikator : Membedakan bentuk-bentuk geometri					
11.	Siswa membedakan bentuk persegi empat dengan lingkaran			✓	

12.	Siswa membedakan bentuk lingkaran dengan segitiga	✓		
13.	Siswa membedakan bentuk segitiga dengan persegi panjang	✓		
14.	Siswa membedakan bentuk persegi panjang dengan jajar genjang	✓		
15.	Siswa membedakan bentuk jajar genjang dengan persegi empat	✓		
Indikator : Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri				
16.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi empat	✓		
17.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk lingkaran	✓		
18.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk segitiga		✓	
19.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi panjang	✓		
20.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk jajar genjang		✓	

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 80

Kriteria Penilaian:

4 = jika benar

3 = jika menggunakan bantuan non verbal

2 = jika menggunakan bantuan verbal

1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penggunaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Jadi, nilai kemampuan mengenal bentuk geometri yang diperoleh FA Pasca Tindakan Siklus I :

1. Menyusun
 $FA = 18$
 $\frac{18 \times 100\%}{20} = 90\% \text{ (sangat baik)}$
2. Menyebutkan
 $FA = 18$
 $\frac{18 \times 100\%}{20} = 90 \text{ (sangat baik)}$
3. Membedakan
 $IF = 11$
 $\frac{11 \times 100\%}{20} = 55\% \text{ (cukup)}$
4. Mendeskripsikan
 $IF = 13$
 $\frac{13 \times 100\%}{20} = 65\% \text{ (cukup)}$

Instrumen Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Nama : IF

Kelas : VI

Siklus : I

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Indikator : Menyebutkan bentuk-bentuk geometri					
1.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi empat	✓			
2.	Siswa menyebutkan nama bentuk lingkaran	✓			
3.	Siswa menyebutkan nama bentuk segitiga	✓			
4.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi panjang		✓		
5.	Siswa menyebutkan nama bentuk jajargenjang		✓		
Indikator : Menyusun bentuk-bentuk geometri pada permainan konstruktif					
6.	Siswa menyusun bentuk persegi empat pada permainan konstruktif	✓			
7.	Siswa menyusun bentuk lingkaran pada permainan konstruktif	✓			
8.	Siswa menyusun bentuk segitiga pada permainan konstruktif	✓			
9.	Siswa menyusun bentuk persegi panjang pada permainan konstruktif	✓			
10.	Siswa menyusun bentuk jajar genjang pada permainan konstruktif		✓		
Indikator : Membedakan bentuk-bentuk geometri					
11.	Siswa membedakan bentuk persegi empat dengan lingkaran		✓		
12.	Siswa membedakan bentuk lingkaran dengan segitiga		✓		
13.	Siswa membedakan bentuk segitiga dengan persegi panjang			✓	
14.	Siswa membedakan bentuk persegi panjang dengan jajar genjang			✓	

15.	Siswa membedakan bentuk jajar genjang dengan persegi empat		✓	
Indikator : Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri				
16.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi empat		✓	
17.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk lingkaran	✓		
18.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk segitiga		✓	
19.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi panjang		✓	
20.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk jajar genjang		✓	

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 80

Kriteria Penilaian:

4 = jika benar

3 = jika menggunakan bantuan non verbal

2 = jika menggunakan bantuan verbal

1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penggunaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Jadi, nilai kemampuan mengenal bentuk geometri yang diperoleh IF Pasca Tindakan Siklus I :

1. Menyusun
IF = 19
$$\frac{19 \times 100\%}{20} = 95\% \text{ (sangat baik)}$$
2. Menyebutkan
IF = 20
$$\frac{19 \times 100\%}{20} = 95\% \text{ (sangat baik)}$$
3. Membedakan
IF = 12
$$\frac{12 \times 100\%}{20} = 60\% \text{ (cukup)}$$
4. Mendeskripsikan
IF = 12
$$\frac{12 \times 100\%}{20} = 60\% \text{ (cukup)}$$

Lampiran 6. Hasil Tes Pasca Tindakan Siklus II Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Instrumen Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Nama : FA

Kelas : VI

Siklus : II

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Indikator : Menyebutkan bentuk-bentuk geometri					
1.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi empat	✓			
2.	Siswa menyebutkan nama bentuk lingkaran	✓			
3.	Siswa menyebutkan nama bentuk segitiga	✓			
4.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi panjang	✓			
5.	Siswa menyebutkan nama bentuk jajargenjang		✓		
Indikator : Menyusun bentuk-bentuk geometri pada permainan konstruktif					
6.	Siswa menyusun bentuk persegi empat pada permainan konstruktif	✓			
7.	Siswa menyusun bentuk lingkaran pada permainan konstruktif	✓			
8.	Siswa menyusun bentuk segitiga pada permainan konstruktif	✓			
9.	Siswa menyusun bentuk persegi panjang pada permainan konstruktif	✓			
10.	Siswa menyusun bentuk jajar genjang pada permainan konstruktif		✓		
Indikator : Membedakan bentuk-bentuk geometri					
11.	Siswa membedakan bentuk persegi empat dengan lingkaran		✓		

12.	Siswa membedakan bentuk lingkaran dengan segitiga	√			
13.	Siswa membedakan bentuk segitiga dengan persegi panjang		√		
14.	Siswa membedakan bentuk persegi panjang dengan jajar genjang		√		
15.	Siswa membedakan bentuk jajar genjang dengan persegi empat		√		
Indikator : Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri					
16.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi empat	√			
17.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk lingkaran	√			
18.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk segitiga		√		
19.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi panjang	√			
20.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk jajar genjang		√		

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 80

Kriteria Penilaian:

4 = jika benar

3 = jika menggunakan bantuan non verbal

2 = jika menggunakan bantuan verbal

1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penggunaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Jadi, nilai kemampuan mengenal bentuk geometri yang diperoleh FA Pasca Tindakan Siklus II :

1. Menyusun
 $FA = 19$
 $\frac{19 \times 100\%}{20} = 95\% \text{ (sangat baik)}$
2. Menyebutkan
 $FA = 19$
 $\frac{19 \times 100\%}{20} = 95\% \text{ (sangat baik)}$
3. Membedakan
 $FA = 16$
 $\frac{16 \times 100\%}{20} = 80\% \text{ (baik)}$
4. Mendeskripsikan
 $IF = 18$
 $\frac{18 \times 100\%}{20} = 90\% \text{ (sangat baik)}$

Instrumen Tes Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Nama : IF

Kelas : VI

Siklus : II

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Indikator : Menyebutkan bentuk-bentuk geometri					
1.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi empat	✓			
2.	Siswa menyebutkan nama bentuk lingkaran	✓			
3.	Siswa menyebutkan nama bentuk segitiga	✓			
4.	Siswa menyebutkan nama bentuk persegi panjang		✓		
5.	Siswa menyebutkan nama bentuk jajargenjang	✓			
Indikator : Menyusun bentuk-bentuk geometri pada permainan konstruktif					
6.	Siswa menyusun bentuk persegi empat pada permainan konstruktif	✓			
7.	Siswa menyusun bentuk lingkaran pada permainan konstruktif	✓			
8.	Siswa menyusun bentuk segitiga pada permainan konstruktif	✓			
9.	Siswa menyusun bentuk persegi panjang pada permainan konstruktif		✓		
10.	Siswa menyusun bentuk jajar genjang pada permainan konstruktif	✓			
Indikator : Membedakan bentuk-bentuk geometri					
11.	Siswa membedakan bentuk persegi empat dengan lingkaran	✓			
12.	Siswa membedakan bentuk lingkaran dengan segitiga	✓			
13.	Siswa membedakan bentuk segitiga dengan persegi panjang		✓		
14.	Siswa membedakan bentuk persegi panjang dengan jajar genjang		✓		

15.	Siswa membedakan bentuk jajar genjang dengan persegi empat	✓		
Indikator : Mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri				
16.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi empat	✓		
17.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk lingkaran	✓		
18.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk segitiga		✓	
19.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk persegi panjang		✓	
20.	Mendeskripsikan benda yang berbentuk jajar genjang		✓	

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 80

Kriteria Penilaian:

4 = jika benar

3 = jika menggunakan bantuan non verbal

2 = jika menggunakan bantuan verbal

1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penggunaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Jadi, nilai kemampuan mengenal bentuk geometri yang diperoleh IF Pasca Tindakan Siklus II :

1. Menyusun
IF = 19
$$\frac{19 \times 100\%}{20} = 95\% \text{ (sangat baik)}$$
2. Menyebutkan
IF = 19
$$\frac{19 \times 100\%}{20} = 95\% \text{ (sangat baik)}$$
3. Membedakan
IF = 17
$$\frac{17 \times 100\%}{20} = 85\% \text{ (sangat baik)}$$
4. Mendeskripsikan
IF = 17
$$\frac{17 \times 100\%}{20} = 85\% \text{ (sangat baik)}$$

Lampiran 7. Lembar Hasil Observasi Partisipasi Siswa

LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF

Nama Siswa : FA

Hari/ Tanggal : Rabu, 15 Maret 2017

Pertemuan Ke : I Siklus I

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observe
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.			✓	
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif			✓	
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.			✓	
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru			✓	
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru			✓	
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif				✓
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri			✓	
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri			✓	
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru				✓
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri			✓	

11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif			✓
12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti			✓
Penutup				
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan			✓
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif	✓		
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran		✓	
Jumlah skor		26		

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{26}{60} \times 100\% = \mathbf{43,3 \text{ (Cukup)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Siswa : IF

Hari/ Tanggal : Rabu, 15 Maret 2017

Pertemuan Ke : I Siklus I

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observe
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.		✓		
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif	✓			
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.			✓	
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru			✓	
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru			✓	
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif			✓	
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri	✓			
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri			✓	
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru			✓	
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri			✓	
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif				✓
12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti				✓

Penutup				
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan			✓
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif	✓		
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran		✓	
Jumlah skor		32		

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{32}{60} \times 100\% = \mathbf{53,3 \text{ (Cukup)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Siswa : FA

Hari/ Tanggal : Kamis, 16 Maret 2017

Pertemuan Ke : II Siklus I

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.		✓		
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif		✓		
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.		✓		
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru		✓		
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru		✓		
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif			✓	
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri		✓		
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri			✓	
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru			✓	
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri			✓	
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif			✓	

12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti			✓	
Penutup					
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan				✓
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif		✓		
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran		✓		
Jumlah skor		37			

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{37}{60} \times 100\% = \mathbf{61,67 \text{ (Baik)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Siswa : IF

Hari/ Tanggal : Kamis, 16 Maret 2017

Pertemuan Ke : II Siklus I

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.		✓		
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif	✓			
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.		✓		
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru		✓		
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru			✓	
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif	✓			
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri		✓		
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri			✓	
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru			✓	
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri		✓		
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif			✓	

12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti				✓
Penutup					
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan			✓	
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif	✓			
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran		✓		
Jumlah skor		41			

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{41}{60} \times 100\% = \mathbf{68,3 \text{ (Baik)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Siswa : FA

Hari/ Tanggal : Senin, 20 Maret 2017

Pertemuan Ke : III Siklus I

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.	✓			
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif	✓			
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.		✓		
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru		✓		
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru		✓		
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif		✓		
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri		✓		
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri		✓		
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru			✓	
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri			✓	
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif			✓	

12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti			✓	
Penutup					
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan			✓	
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif		✓		
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran	✓			
Jumlah skor		43			

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{43}{60} \times 100\% = \mathbf{71,67 \text{ (Baik)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Siswa : IF

Hari/ Tanggal : Senin, 20 Maret 2017

Pertemuan Ke : III Siklus I

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.	✓			
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif	✓			
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.		✓		
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru		✓		
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru		✓		
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif	✓			
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri		✓		
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri		✓		
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru			✓	
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri		✓		
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif		✓		

12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti				√
Penutup					
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan			√	
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif	√			
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran	√			
Jumlah skor		46			

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{46}{60} \times 100\% = \mathbf{76,67 \text{ (Baik)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Siswa : FA

Hari/ Tanggal : Rabu, 29 Maret 2017

Pertemuan Ke : I Siklus II

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.	✓			
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif	✓			
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.	✓			
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru		✓		
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru	✓			
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif		✓		
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri		✓		
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri		✓		
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru			✓	
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri			✓	
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif			✓	

12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti			✓	
Penutup					
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan			✓	
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif		✓		
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran	✓			
Jumlah skor		45			

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{45}{60} \times 100\% = \mathbf{75 \text{ (Baik)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Siswa : IF

Hari/ Tanggal : Rabu, 29 Maret 2017

Pertemuan Ke : I Siklus II

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.	✓			
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif	✓			
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.	✓			
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru	✓			
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru		✓		
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif	✓			
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri		✓		
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri		✓		
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru		✓		
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri		✓		
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif		✓		

12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti			✓	
Penutup					
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan		✓		
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif	✓			
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran	✓			
Jumlah skor		51			

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{51}{60} \times 100\% = \mathbf{85 \text{ (Sangat Baik)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Siswa : FA

Hari/ Tanggal : Kamis, 30 Maret 2017

Pertemuan Ke : II Siklus II

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.	✓			
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif	✓			
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.	✓			
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru	✓			
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru	✓			
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif	✓			
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri		✓		
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri		✓		
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru			✓	
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri			✓	
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif		✓		

12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti			√	
Penutup					
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan			√	
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif	√			
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran	√			
Jumlah skor		49			

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{49}{60} \times 100\% = \mathbf{81,67 \text{ (Sangat Baik)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI PARTISIPASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Siswa : IF

Hari/ Tanggal : Kamis, 30 Maret 2017

Pertemuan Ke : II Siklus II

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal					
1.	Siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran.	✓			
2.	Siswa mempersiapkan media permainan konstruktif	✓			
3.	Siswa memperhatikan arahan guru dalam tujuan pembelajaran.	✓			
4.	Siswa memperhatikan apersepsi dari guru	✓			
Kegiatan Inti					
5.	Siswa memperhatikan materi mengenal bentuk geometri yang disampaikan guru	✓			
6.	Siswa mengenali media permainan konstruktif	✓			
7.	Siswa di bimbing guru untuk menyebutkan bentuk-bentuk geometri		✓		
8.	Siswa menyebutkan bentuk-bentuk geometri dengan media balok-balok secara mandiri		✓		
9.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif dibantu dengan bimbingan guru		✓		
10.	Siswa mencoba mengerjakan soal dengan media permainan konstruktif secara mandiri		✓		
11.	Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan media permainan konstruktif		✓		

12.	Siswa bertanya pada guru tentang materi mengenal bentuk geometri yang sulit dimengerti			✓	
Penutup					
13.	Siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengenal bentuk geometri secara lisan		✓		
14.	Siswa membereskan media permainan konstruktif	✓			
15.	Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran	✓			
Jumlah skor		52			

*) skor maksimum =4, skor minimum= 1, Total nilai maksimum= 60

Kriteria Penilaian:

- 4 = jika siswa mampu melakukan dengan benar dan mandiri
- 3 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan non verbal
- 2 = jika siswa mampu melakukan menggunakan bantuan verbal
- 1 = jika jawaban salah

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai yang dicari
- R : Perolehan Skor
- N : Skor Maksimal
- 100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{52}{60} \times 100\% = \mathbf{86,67 \text{ (Sangat Baik)}}$$

Lampiran 8. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Guru : Bapak Dimas

Hari/ Tanggal : Rabu, 15 Maret 2017

Pertemuan Ke : I Siklus I

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori				
		4	3	2	1	
Kegiatan Awal						
a. Indikator : Mengkondisikan Kelas						
1.	Guru mengajak siswa berdoa	✓				
2.	Guru melakukan apersepsi	✓				
3.	Guru menyampaikan materi/ tujuan pembelajaran	✓				
Kegiatan Inti						
b. Indikator : Interaksi						
4.	Guru menerangkan materi pembelajaran		✓			
5.	Guru mendemonstrasikan penggunaan media permainan konstruktif		✓			
6.	Guru memberikan bimbingan terhadap masalah yang dihadapi siswa		✓			
c. Indikator : Memberikan Motivasi						
7.	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran		✓			
8.	Guru memberikan respon positif untuk setiap pertanyaan dan tanggapan		✓			

9.	Guru memberikan stimulus untuk setiap miskonsepsi pada siswa	✓		
d. Indikator : Memberikan Fasilitas Belajar				
10.	Guru mengajukan pertanyaan yang dapat merangsang siswa terlibat aktif dalam proses berfikir	✓		
11.	Guru memberikan latihan menciptakan bentuk geometri dengan media plastisin	✓		
12.	Guru memberikan latihan membentuk bentuk geometri dengan media lego	✓		
Penutup				
e. Indikator : Evaluasi				
13.	Guru mengoreksi hasil belajar siswa	✓		
14.	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang dilakukan	✓		
15.	Guru membuat nilai hasil kegiatan pembelajaran	✓		
Jumlah skor		49		

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penggunaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{49}{60} \times 100\% = 81,6 \text{ (Sangat Baik)}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Guru : Bapak Dimas

Hari/ Tanggal : Kamis, 16 Maret 2017

Pertemuan Ke : II Siklus I

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori				
		4	3	2	1	
Kegiatan Awal						
a. Indikator : Mengkondisikan Kelas						
1.	Guru mengajak siswa berdoa	✓				
2.	Guru melakukan apersepsi	✓				
3.	Guru menyampaikan materi/ tujuan pembelajaran	✓				
Kegiatan Inti						
b. Indikator : Interaksi						
4.	Guru menerangkan materi pembelajaran	✓				
5.	Guru mendemonstrasikan penggunaan media permainan konstruktif	✓				
6.	Guru memberikan bimbingan terhadap masalah yang dihadapi siswa		✓			
c. Indikator : Memberikan Motivasi						
7.	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran		✓			
8.	Guru memberikan respon positif untuk setiap pertanyaan dan tanggapan		✓			
9.	Guru memberikan stimulus untuk setiap miskONSEPSI pada siswa		✓			
d. Indikator : Memberikan Fasilitas Belajar						

10.	Guru mengajukan pertanyaan yang dapat merangsang siswa terlibat aktif dalam proses berfikir	√			
11.	Guru memberikan latihan menciptakan bentuk geometri dengan media plastisin		√		
12.	Guru memberikan latihan membentuk bentuk geometri dengan media lego		√		
Penutup					
e. Indikator : Evaluasi					
13.	Guru mengoreksi hasil belajar siswa		√		
14.	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang dilakukan		√		
15.	Guru membuat nilai hasil kegiatan pembelajaran		√		
Jumlah skor		51			

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{51}{60} \times 100\% = 85 \text{ (Sangat Baik)}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Guru : Bapak Dimas

Hari/ Tanggal : Senin, 20 Maret 2017

Pertemuan Ke : III Siklus I

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori				
		4	3	2	1	
Kegiatan Awal						
a. Indikator : Mengkondisikan Kelas						
1.	Guru mengajak siswa berdoa	✓				
2.	Guru melakukan apersepsi	✓				
3.	Guru menyampaikan materi/ tujuan pembelajaran	✓				
Kegiatan Inti						
b. Indikator : Interaksi						
4.	Guru menerangkan materi pembelajaran	✓				
5.	Guru mendemonstrasikan penggunaan media permainan konstruktif	✓				
6.	Guru memberikan bimbingan terhadap masalah yang dihadapi siswa		✓			
c. Indikator : Memberikan Motivasi						
7.	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran	✓				
8.	Guru memberikan respon positif untuk setiap pertanyaan dan tanggapan		✓			
9.	Guru memberikan stimulus untuk setiap miskONSEPSI pada siswa		✓			
d. Indikator : Memberikan Fasilitas Belajar						

10.	Guru mengajukan pertanyaan yang dapat merangsang siswa terlibat aktif dalam proses berfikir	√			
11.	Guru memberikan latihan menciptakan bentuk geometri dengan media plastisin		√		
12.	Guru memberikan latihan membentuk bentuk geometri dengan media lego		√		
Penutup					
e. Indikator : Evaluasi					
13.	Guru mengoreksi hasil belajar siswa		√		
14.	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang dilakukan		√		
15.	Guru membuat nilai hasil kegiatan pembelajaran		√		
Jumlah skor		52			

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{52}{60} \times 100\% = \mathbf{86,6 \text{ (Sangat Baik)}}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Guru : Bapak Dimas

Hari/ Tanggal : Rabu, 29 Maret 2017

Pertemuan Ke : I Siklus II

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori				
		4	3	2	1	
Kegiatan Awal						
a. Indikator : Mengkondisikan Kelas						
1.	Guru mengajak siswa berdoa	✓				
2.	Guru melakukan apersepsi	✓				
3.	Guru menyampaikan materi/ tujuan pembelajaran	✓				
Kegiatan Inti						
b. Indikator : Interaksi						
4.	Guru menerangkan materi pembelajaran	✓				
5.	Guru mendemonstrasikan penggunaan media permainan konstruktif	✓				
6.	Guru memberikan bimbingan terhadap masalah yang dihadapi siswa	✓				
c. Indikator : Memberikan Motivasi						
7.	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran	✓				
8.	Guru memberikan respon positif untuk setiap pertanyaan dan tanggapan	✓				
9.	Guru memberikan stimulus untuk setiap miskONSEPSI pada siswa	✓				
d. Indikator : Memberikan Fasilitas Belajar						

10.	Guru mengajukan pertanyaan yang dapat merangsang siswa terlibat aktif dalam proses berfikir	√			
11.	Guru memberikan latihan menciptakan bentuk geometri dengan media plastisin		√		
12.	Guru memberikan latihan membentuk bentuk geometri dengan media lego		√		
Penutup					
e. Indikator : Evaluasi					
13.	Guru mengoreksi hasil belajar siswa	√			
14.	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang dilakukan		√		
15.	Guru membuat nilai hasil kegiatan pembelajaran		√		
Jumlah skor		56			

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{56}{60} \times 100\% = 93,3 \text{ (Sangat Baik)}$$

**LEMBAR PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PROSES
PEMBELAJARAN PENINGKATAN PENGENALAN BENTUK GEOMETRI
MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF**

Nama Guru : Bapak Dimas

Hari/ Tanggal : Kamis, 30 Maret 2017

Pertemuan Ke : II Siklus II

Petunjuk

- a. Lembar observasi ini adalah lembar pengamatan untuk aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung dan diisi oleh observer
- b. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan rubik penilaian setiap aspek yang diamati

No	Aktifitas yang diamati	Kategori				
		4	3	2	1	
Kegiatan Awal						
a. Indikator : Mengkondisikan Kelas						
1.	Guru mengajak siswa berdoa	✓				
2.	Guru melakukan apersepsi	✓				
3.	Guru menyampaikan materi/ tujuan pembelajaran	✓				
Kegiatan Inti						
b. Indikator : Interaksi						
4.	Guru menerangkan materi pembelajaran	✓				
5.	Guru mendemonstrasikan penggunaan media permainan konstruktif	✓				
6.	Guru memberikan bimbingan terhadap masalah yang dihadapi siswa	✓				
c. Indikator : Memberikan Motivasi						
7.	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran	✓				
8.	Guru memberikan respon positif untuk setiap pertanyaan dan tanggapan	✓				
9.	Guru memberikan stimulus untuk setiap miskONSEPSI pada siswa	✓				

d. Indikator : Memberikan Fasilitas Belajar					
10.	Guru mengajukan pertanyaan yang dapat merangsang siswa terlibat aktif dalam proses berfikir	✓			
11.	Guru memberikan latihan menciptakan bentuk geometri dengan media plastisin	✓			
12.	Guru memberikan latihan membentuk bentuk geometri dengan media lego	✓			
Penutup					
e. Indikator : Evaluasi					
13.	Guru mengoreksi hasil belajar siswa	✓			
14.	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang dilakukan	✓			
15.	Guru membuat nilai hasil kegiatan pembelajaran	✓			
Jumlah skor		60			

Pedoman penskoran

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari

R : Perolehan Skor

N : Skor Maksimal

100 : Bilangan tetap

Tabel Kategori Penilaian Tes Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

Tingkat Penguasaan	Predikat
0-20%	Kurang Sekali
21-40%	Kurang
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

$$S = \frac{60}{100} \times 100\% = 100 (\text{Sangat Baik})$$

Lampiran 9. Rencana Program Pembelajaran Siklus I

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SLB Autis Mitra Ananda
Kelas/Semester : VI SDLB / II
Tema : Keselamatan di Rumah
Subtema : Mengunci Pintu
Pertemuan/ Siklus : I / I
Alokasi waktu : 3 x 30 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru .
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) :

1. Matematika

3.3 Mengenal bangun datar dan bangun ruang, serta mengelompokkan berdasarkan sifat geometrisnya

C. Indikator :

1. Dapat menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif.
2. Dapat menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Tujuan Kognitif

- a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengenal nama bentuk-bentuk geometri.

2. Tujuan Afektif

- a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengerjakan tugas mengenal bentuk geometri secara mandiri.
- b. Menumbuhkan kemampuan berkomunikasi dengan menanyakan hal/materi yang kurang dipahami.
- c. Melatih siswa untuk menghargai guru dengan memperhatikan materi yang disampaikan.
- d. Siswa dapat bertanggung jawab dalam menyelesaikan soal-soal latihan.

3. Tujuan Psikomotor

- a. Siswa dapat membuat bentuk-bentuk geometri dengan *plastisin*
- b. Siswa dapat menyusun bentuk-bentuk geometri dengan *lego*

E. Materi

1. Mengenal nama-nama bentuk geometri bangun datar

F. Kemampuan Awal

Nama Siswa	Kemampuan Awal	Karakteristik	Indikator yang akan dikembangkan
IF	1. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jemu saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar, dan selalu ingin keluar dari kelas.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar. 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri
FA	1. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jemu saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar. 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri

G. Pendekatan & Metode

Pendekatan : Scientific

Strategi : Discovery learning

Metode : Demonstrasi, Tanya Jawab, Penugasan

H. Sumber belajar dan Media Pembelajaran

1. Sumber belajar : Guru, balok-balok kayu berbentuk geometri, media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*
2. Media Pembelajaran : Media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*

I. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa</p> <p>2. Siswa memimpin doa untuk memulai kegiatan.</p> <p>3. Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari yaitu mengenal bentuk geometri</p> <p>4. Guru melakukan apersepsi dengan menyanyikan lagu “Nama-nama hari”.</p> <p><i>Senin, Selasa</i></p> <p><i>Rabu, Kamis</i></p> <p><i>Jumat, Sabtu, Minggu</i></p> <p><i>Itu nama-nama hari</i></p>	5 menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi belajar mengenal bentuk-bentuk geometri berupa nama-nama bentuk geometri 2. Siswa mengamati penjelasan guru. 3. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan nama-nama bentuk geometri 4. Siswa menjawab pertanyaan dengan menyebutkan nama-nama bentuk geometri sesuai dengan pertanyaan dari guru 5. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>plastisin</i> pada siswa 6. Siswa mengamati media permainan konstruktif 7. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 8. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 9. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 10. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>plastisin</i> 11. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>lego</i> pada siswa 12. Siswa mengamati media permainan 	80 menit
------	---	----------

	<p>konstruktif <i>lego</i></p> <p>13. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>14. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>15. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>16. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>lego</i></p>	
Penutup	<p>1. Siswa merapikan media permainan konstruktif yang telah digunakan.</p> <p>2. Guru melakukan penilaian hasil belajar.</p>	5 menit

J. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrument penilaian hasil belajar dengan tes lisan.

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Proses : Instrumen Observasi

b. Penilaian hasil belajar : Instrumen Tes lisan

3. Pedoman penilaian

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Presentase yang hendak diketahui.

R : Skor kosakata yang dapat dikuasai oleh siswa

SM: Skor maksimum yang disesuaikan dengan skor yang diberikan.

No	Tingkat penguasaan (%)	Kategori
1	86-100	Sangat baik
2	76-85	Baik
3	60-75	Cukup
4	55-59	Kurang
5	54	Kurang sekali

Yogyakarta, 13 Maret 2017

Mengetahui,

Peneliti

Guru Kelas,

Desita Prasetyaning Galih

NIM. 13103244005

Dimas Yuli Pamungkas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SLB Autis Mitra Ananda
Kelas/Semester : VI SDLB / II
Tema : Keselamatan di Rumah
Subtema : Mengunci Pintu
Pertemuan/ Siklus : II / I
Alokasi waktu : 3 x 30 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru .
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) :

1. Matematika
 - 3.3 Mengenal bangun datar dan bangun ruang, serta mengelompokkan berdasarkan sifat geometrisnya

C. Indikator :

1. Dapat menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif.
2. Dapat menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar
3. Dapat membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Tujuan Kognitif

- a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengenal nama bentuk-bentuk geometri.
- b. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat , membedakan bentuk-bentuk geometri.

2. Tujuan Afektif

- a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengerjakan tugas mengenal bentuk geometri secara mandiri.
- b. Menumbuhkan kemampuan berkomunikasi dengan menanyakan hal/materi yang kurang dipahami.
- c. Melatih siswa untuk menghargai guru dengan memperhatikan materi yang disampaikan.
- d. Siswa dapat bertanggung jawab dalam menyelesaikan soal-soal latihan.

3. Tujuan Psikomotor

- a. Siswa dapat membuat bentuk-bentuk geometri dengan *plastisin*
- b. Siswa dapat menyusun bentuk-bentuk geometri dengan *lego*

E. Materi

1. Mengenal nama-nama bentuk geometri bangun datar
2. Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar

F. Kemampuan Awal

Nama Siswa	Kemampuan Awal	Karakteristik	Indikator yang akan dikembangkan
IF	1. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jenuh saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar, dan selalu ingin keluar dari kelas.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri
FA	1. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jenuh saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar. 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri

G. Pendekatan & Metode

Pendekatan : Scientific

Strategi : Discovery learning

Metode : Demonstrasi, Tanya Jawab, Penugasan

H. Sumber belajar dan Media Pembelajaran

1. Sumber belajar : Guru, balok-balok kayu berbentuk geometri, media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*
2. Media Pembelajaran : Media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*

I. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa</p> <p>2. Siswa memimpin doa untuk memulai kegiatan.</p> <p>3. Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari yaitu mengenal bentuk geometri</p> <p>4. Guru melakukan apersepsi dengan menyanyikan lagu “Kebunku”.</p> <p><i>Lihat kebunku penuh dengan bunga Ada yang putih, dan ada yang merah Setiap hari kusiram semua Mawar melati, semuanya indah</i></p>	5 menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi belajar mengenal bentuk-bentuk geometri berupa nama-nama bentuk geometri 2. Siswa mengamati penjelasan guru. 3. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan nama-nama bentuk geometri 4. Siswa menjawab pertanyaan dengan menyebutkan nama-nama bentuk geometri sesuai dengan pertanyaan dari guru 5. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>plastisin</i> pada siswa 6. Siswa mengamati media permainan konstruktif 7. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 8. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 9. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 10. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>plastisin</i> 11. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>lego</i> pada siswa 12. Siswa mengamati media permainan 	80 menit
------	---	----------

	<p>konstruktif <i>lego</i></p> <p>13. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>14. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>15. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>16. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>lego</i></p> <p>17. Guru mengenalkan kepada siswa balok-balok berbentuk geometri beserta menyebutkan masing-masing nama-nama balok berbentuk geometri tersebut</p> <p>18. Siswa dihadapkan dengan 2 bentuk geometri, kemudian siswa diminta untuk menunjuk balok berbentuk geometri yang diinstruksikan oleh guru</p> <p>19. Siswa diminta oleh guru untuk menyebutkan dan membedakan bentuk-bentuk geometri secara satu persatu</p>	
Penutup	<p>1. Siswa merapikan media permainan konstruktif yang telah digunakan.</p> <p>2. Guru melakukan penilaian hasil belajar.</p>	5 menit

J. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrument penilaian hasil belajar dengan tes lisan.

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Proses : Instrumen Observasi

b. Penilaian hasil belajar : Instrumen Tes lisan

3. Pedoman penilaian

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Presentase yang hendak diketahui.

R : Skor kosakata yang dapat dikuasai oleh siswa

SM: Skor maksimum yang disesuaikan dengan skor yang diberikan.

No	Tingkat penguasaan (%)	Kategori
1	86-100	Sangat baik
2	76-85	Baik
3	60-75	Cukup
4	55-59	Kurang
5	54	Kurang sekali

Yogyakarta, 13 Maret 2017

Mengetahui,

Peneliti

Guru Kelas,

Desita Prasetyaning Galih

NIM. 13103244005

Dimas Yuli Pamungkas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SLB Autis Mitra Ananda
Kelas/Semester : VI SDLB / II
Tema : Keselamatan di Rumah
Subtema : Mengunci Pintu
Pertemuan/ Siklus : III / I
Alokasi waktu : 3 x 30 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru .
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) :

1. Matematika
 - 3.3 Mengenal bangun datar dan bangun ruang, serta mengelompokkan berdasarkan sifat geometrisnya

C. Indikator :

1. Dapat menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif.
2. Dapat menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar
3. Dapat mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Tujuan Kognitif

- a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengenal nama bentuk-bentuk geometri.
- b. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri

2. Tujuan Afektif

- a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengerjakan tugas mengenal bentuk geometri secara mandiri.
- b. Menumbuhkan kemampuan berkomunikasi dengan menanyakan hal/materi yang kurang dipahami.
- c. Melatih siswa untuk menghargai guru dengan memperhatikan materi yang disampaikan.
- d. Siswa dapat bertanggung jawab dalam menyelesaikan soal-soal latihan.

3. Tujuan Psikomotor

- a. Siswa dapat membuat bentuk-bentuk geometri dengan *plastisin*
- b. Siswa dapat menyusun bentuk-bentuk geometri dengan *lego*

E. Materi

1. Mengenal nama-nama bentuk geometri bangun datar
2. Mendeskripsikan bentuk geometri

F. Kemampuan Awal

Nama Siswa	Kemampuan Awal	Karakteristik	Indikator yang akan dikembangkan
IF	1. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jenuh saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar, dan selalu ingin keluar dari kelas.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar. 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri
FA	1. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jenuh saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar. 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri

G. Pendekatan & Metode

Pendekatan : Scientific

Strategi : Discovery learning

Metode : Demonstrasi, Tanya Jawab, Penugasan

H. Sumber belajar dan Media Pembelajaran

1. Sumber belajar : Guru, balok-balok kayu berbentuk geometri, media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*
2. Media Pembelajaran : Media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*

I. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa</p> <p>2. Siswa memimpin doa untuk memulai kegiatan.</p> <p>3. Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari yaitu mengenal bentuk geometri</p> <p>4. Guru melakukan apersepsi dengan menyanyikan lagu “Naik Delman”.</p> <p><i>Pada hari minggu kuturut ayah ke kota Naik delman istimewa ku duduk di muka Ku duduk samping pak kusir yang sedang bekerja</i></p> <p><i>Mengendarai kuda supaya baik jalannya “tuk tik tak tik tuk tik tak tik tuk”</i></p> <p><i>Suara sepatu kuda</i></p>	5 menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi belajar mengenal bentuk-bentuk geometri berupa nama-nama bentuk geometri 2. Siswa mengamati penjelasan guru. 3. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan nama-nama bentuk geometri 4. Siswa menjawab pertanyaan dengan menyebutkan nama-nama bentuk geometri sesuai dengan pertanyaan dari guru 5. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>plastisin</i> pada siswa 6. Siswa mengamati media permainan konstruktif 7. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 8. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 9. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 10. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>plastisin</i> 11. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>lego</i> pada siswa 12. Siswa mengamati media permainan 	80 menit
------	---	----------

	<p>konstruktif <i>lego</i></p> <p>13. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>14. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>15. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>16. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>lego</i></p> <p>17. Siswa diminta untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri dengan cara menyebutkan benda didalam kelas yang menyerupai bentuk geometri</p>	
Penutup	<p>1. Siswa merapikan media permainan konstruktif yang telah digunakan.</p> <p>2. Guru melakukan penilaian hasil belajar.</p>	5 menit

J. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrument penilaian hasil belajar dengan tes lisan.

2. Instrumen Penilaian
 - a. Penilaian Proses : Instrumen Observasi
 - b. Penilaian hasil belajar : Instrumen Tes lisan
3. Pedoman penilaian

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Presentase yang hendak diketahui.

R : Skor kosakata yang dapat dikuasai oleh siswa

SM: Skor maksimum yang disesuaikan dengan skor yang diberikan.

No	Tingkat penguasaan (%)	Kategori
1	86-100	Sangat baik
2	76-85	Baik
3	60-75	Cukup
4	55-59	Kurang
5	54	Kurang sekali

Yogyakarta, 13 Maret 2017

Mengetahui,

Peneliti

Guru Kelas,

Desita Prasetyaning Galih
NIM. 13103244005

Dimas Yuli Pamungkas

Lampiran 10. Rencana Program Pembelajaran Siklus II

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SLB Autis Mitra Ananda
Kelas/Semester : VI SDLB / II
Tema : Keselamatan di Rumah
Subtema : Mengunci Pintu
Pertemuan/ Siklus : I / II
Alokasi waktu : 3 x 30 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru .
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam\karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yangmencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) :

1. Matematika

3.3 Mengenal bangun datar dan bangun ruang, serta mengelompokkan berdasarkan sifat geometrisnya

C. Indikator :

1. Dapat menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif.
2. Dapat menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar
3. Dapat membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar

D. Tujuan Pembelajaran

1. **Tujuan Kognitif**
 - a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengenal nama bentuk-bentuk geometri.
 - b. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat , membedakan bentuk-bentuk geometri.
2. **Tujuan Afektif**
 - a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengerjakan tugas mengenal bentuk geometri secara mandiri.
 - b. Menumuhkan kemampuan berkomunikasi dengan menanyakan hal/materi yang kurang dipahami.
 - c. Melatih siswa untuk menghargai guru dengan memperhatikan materi yang disampaikan.
 - d. Siswa dapat bertanggung jawab dalam menyelesaikan soal-soal latihan.
3. **Tujuan Psikomotor**
 - a. Siswa dapat membuat bentuk-bentuk geometri dengan *plastisin*
 - b. Siswa dapat menyusun bentuk-bentuk geometri dengan *lego*

E. Materi

1. Mengenal nama-nama bentuk geometri bangun datar

2. Membedakan bentuk-bentuk geometri bangun datar

F. Kemampuan Awal

Nama Siswa	Kemampuan Awal	Karakteristik	Indikator yang akan dikembangkan
IF	1. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jenuh saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar, dan selalu ingin keluar dari kelas.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar. 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri
FA	2. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jenuh saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar. 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri

G. Pendekatan & Metode

Pendekatan : Scientific

Strategi : Discovery learning

Metode : Demonstrasi, Tanya Jawab, Penugasan

H. Sumber belajar dan Media Pembelajaran

1. Sumber belajar : Guru, balok-balok kayu berbentuk geometri, media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*
2. Media Pembelajaran : Media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*

I. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa</p> <p>2. Siswa memimpin doa untuk memulai kegiatan.</p> <p>3. Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari yaitu mengenal bentuk geometri</p> <p>4. Guru melakukan apersepsi dengan menyanyikan lagu “Paman datang”.</p> <p><i>Kemarin paman datang</i></p> <p><i>Pamanku dari desa</i></p> <p><i>Dibawakanya rambutan, pisang dan sayur</i></p> <p><i>mayir segala rasa</i></p> <p><i>Bercerita paman tentang ternaknya</i></p> <p><i>Berkembangbiak Semua</i></p>	5 menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi belajar mengenal bentuk-bentuk geometri berupa nama-nama bentuk geometri 2. Siswa mengamati penjelasan guru. 3. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan nama-nama bentuk geometri 4. Siswa menjawab pertanyaan dengan menyebutkan nama-nama bentuk geometri sesuai dengan pertanyaan dari guru 5. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>plastisin</i> pada siswa 6. Siswa mengamati media permainan konstruktif 7. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 8. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 9. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 10. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>plastisin</i> 11. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>lego</i> pada siswa 12. Siswa mengamati media permainan 	80 menit
------	---	----------

	<p>konstruktif <i>lego</i></p> <p>13. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>14. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>15. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>16. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>lego</i></p> <p>17. Guru mengenalkan kepada siswa balok-balok berbentuk geometri beserta menyebutkan masing-masing nama-nama balok berbentuk geometri tersebut</p> <p>18. Siswa dihadapkan dengan 2 bentuk geometri, kemudian siswa diminta untuk menunjuk balok berbentuk geometri yang diinstruksikan oleh guru</p> <p>19. Siswa diminta oleh guru untuk menyebutkan dan membedakan bentuk-bentuk geometri secara satu persatu</p>	
Penutup	<p>1. Siswa merapikan media permainan konstruktif yang telah digunakan.</p> <p>2. Guru melakukan penilaian hasil belajar.</p>	5 menit

J. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrument penilaian hasil belajar dengan tes lisan.

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Proses : Instrumen Observasi

b. Penilaian hasil belajar : Instrumen Tes lisan

3. Pedoman penilaian

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Presentase yang hendak diketahui.

R : Skor kosakata yang dapat dikuasai oleh siswa

SM: Skor maksimum yang disesuaikan dengan skor yang diberikan.

No	Tingkat penguasaan (%)	Kategori
1	86-100	Sangat baik
2	76-85	Baik
3	60-75	Cukup
4	55-59	Kurang
5	54	Kurang sekali

Yogyakarta, 13 Maret 2017

Mengetahui,

Peneliti

Guru Kelas,

Desita Prasetyaning Galih

NIM. 13103244005

Dimas Yuli Pamungkas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SLB Autis Mitra Ananda
Kelas/Semester : VI SDLB / II
Tema : Keselamatan di Rumah
Subtema : Mengunci Pintu
Pertemuan/ Siklus : II / II
Alokasi waktu : 3 x 30 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru .
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) :

1. Matematika
 - 3.3 Mengenal bangun datar dan bangun ruang, serta mengelompokkan berdasarkan sifat geometrisnya

C. Indikator :

1. Dapat menyusun bentuk-bentuk geometri bangun datar pada permainan konstruktif.
2. Dapat menyebutkan nama bentuk-bentuk geometri bangun datar
3. Dapat mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri bangun datar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Tujuan Kognitif

- a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengenal nama bentuk-bentuk geometri.
- b. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri

2. Tujuan Afektif

- a. Dengan permainan konstruktif, siswa dapat mengerjakan tugas mengenal bentuk geometri secara mandiri.
- b. Menumbuhkan kemampuan berkomunikasi dengan menanyakan hal/materi yang kurang dipahami.
- c. Melatih siswa untuk menghargai guru dengan memperhatikan materi yang disampaikan.
- d. Siswa dapat bertanggung jawab dalam menyelesaikan soal-soal latihan.

3. Tujuan Psikomotor

- a. Siswa dapat membuat bentuk-bentuk geometri dengan *plastisin*
- b. Siswa dapat menyusun bentuk-bentuk geometri dengan *lego*

E. Materi

1. Mengenal nama-nama bentuk geometri bangun datar
2. Mendeskripsikan bentuk geometri

F. Kemampuan Awal

Nama Siswa	Kemampuan Awal	Karakteristik	Indikator yang akan dikembangkan
IF	1. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jenuh saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar, dan selalu ingin keluar dari kelas.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar. 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri
FA	1. Siswa masih kesulitan dalam mengenal bentuk-bentuk geometri	1. Mudah bosan dan jenuh saat proses pembelajaran, sehingga sering mogok belajar.	1. Mengurangi perilaku negatif berupa mogok belajar dan mudah bosan dengan menggunakan permainan konstruktif selama kegiatan belajar. 2. Mampu mengenal bentuk-bentuk geometri

G. Pendekatan & Metode

Pendekatan : Scientific

Strategi : Discovery learning

Metode : Demonstrasi, Tanya Jawab, Penugasan

H. Sumber belajar dan Media Pembelajaran

1. Sumber belajar : Guru, balok-balok kayu berbentuk geometri, media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*
2. Media Pembelajaran : Media permainan konstruktif seperti *plastisin* dan *lego*

I. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa</p> <p>2. Siswa memimpin doa untuk memulai kegiatan.</p> <p>3. Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari yaitu mengenal bentuk geometri</p> <p>4. Guru melakukan apersepsi dengan menyanyikan lagu “Kupu-kupu yang lucu”.</p> <p><i>Kupu-kupu yang lucu</i></p> <p><i>Kemana engkau terbang</i></p> <p><i>Hilir mudik mencari</i></p> <p><i>Bunga-bunga yang kembang</i></p> <p><i>Ber ayun-ayun</i></p> <p><i>Pada tangkai yang lemah</i></p> <p><i>Tidak kah sayapmu</i></p> <p><i>Merasa lelah</i></p>	5 menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi belajar mengenal bentuk-bentuk geometri berupa nama-nama bentuk geometri 2. Siswa mengamati penjelasan guru. 3. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan nama-nama bentuk geometri 4. Siswa menjawab pertanyaan dengan menyebutkan nama-nama bentuk geometri sesuai dengan pertanyaan dari guru 5. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>plastisin</i> pada siswa 6. Siswa mengamati media permainan konstruktif 7. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 8. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 9. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>plastisin</i> 10. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>plastisin</i> 11. Guru mengenalkan media permainan konstruktif yaitu <i>lego</i> pada siswa 12. Siswa mengamati media permainan 	80 menit
------	---	----------

	<p>konstruktif <i>lego</i></p> <p>13. Guru memperagakan penggunaan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>14. Siswa mencoba memperagakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>15. Guru memberikan latihan kepada siswa untuk membuat bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media permainan konstruktif <i>lego</i></p> <p>16. Siswa dengan bimbingan guru menyebutkan nama-nama bentuk geometri yang telah dibuat oleh siswa dari <i>lego</i></p> <p>17. Siswa diminta untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk geometri dengan cara menyebutkan benda didalam kelas yang menyerupai bentuk geometri</p>	
Penutup	<p>1. Siswa merapikan media permainan konstruktif yang telah digunakan.</p> <p>2. Guru melakukan penilaian hasil belajar.</p>	5 menit

J. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrument penilaian hasil belajar dengan tes lisan.

2. Instrumen Penilaian
 - a. Penilaian Proses : Instrumen Observasi
 - b. Penilaian hasil belajar : Instrumen Tes lisan
3. Pedoman penilaian

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Presentase yang hendak diketahui.

R : Skor kosakata yang dapat dikuasai oleh siswa

SM: Skor maksimum yang disesuaikan dengan skor yang diberikan.

No	Tingkat penguasaan (%)	Kategori
1	86-100	Sangat baik
2	76-85	Baik
3	60-75	Cukup
4	55-59	Kurang
5	54	Kurang sekali

Yogyakarta, 13 Maret 2017

Mengetahui,

Peneliti

Guru Kelas,

Desita Prasetyaning Galih
NIM. 13103244005

Dimas Yuli Pamungkas

Lampiran 11. Foto proses pembelajaran mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif



Ruang Kelas VI Autis di SLB Autis
Mitra Ananda



Saat siswa sedang belajar mengenal bentuk geometri menggunakan balok-balok kayu.



Saat siswa sedang belajar mengenal bentuk geometri menggunakan balok-balok kayu

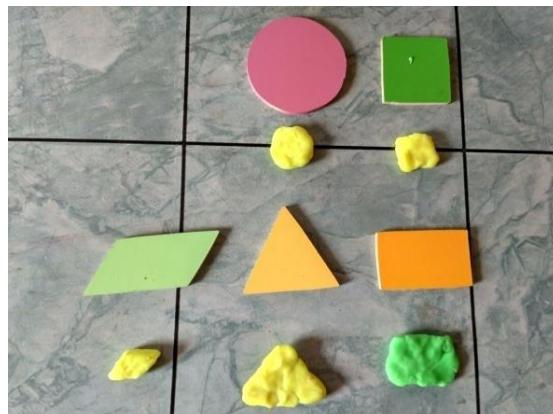


Saat siswa sedang membuat bentuk-bentuk geometri melalui plastisin



Siswa belajar membuat bentuk geometri dengan plastisin dalam satu meja

Saat siswa sedang membuat bentuk-bentuk geometri melalui plastisin.



Hasil karya siswa IF dalam membuat bentuk geometri melalui plastisin.



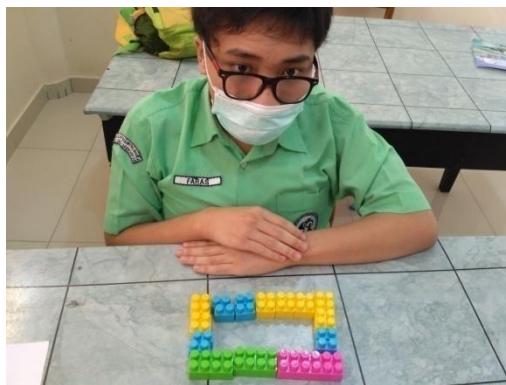
Hasil karya siswa FA dalam membuat bentuk geometri melalui plastisin.



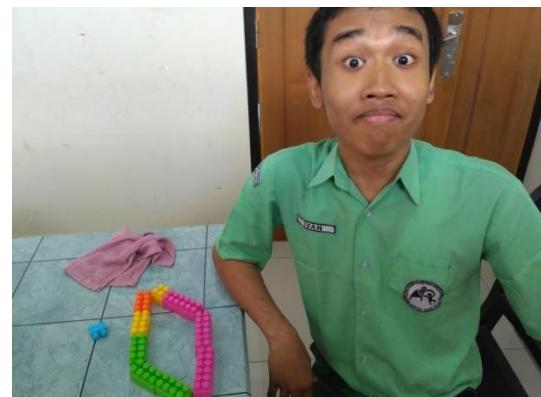
Saat siswa sedang membuat bentuk-bentuk geometri melalui lego.



Saat siswa sedang membuat bentuk-bentuk geometri melalui lego.



Hasil karya siswa FA dalam membuat bentuk geometri melalui plastisin.



Hasil karya siswa IF dalam membuat bentuk geometri melalui plastisin.

Lampiran 12. Surat Keterangan Validitas Instrumen

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dimas Yuli Pamungkas

Instansi : SLB Autis Mitra Ananda

Menerangkan bahwa instrument tes kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif bagi siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda yang dikembangkan oleh :

Nama : Desita Prasetyaning Galih

NIM : 13103244005

Program Studi : Pendidikan Luar Biasa

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah dikoreksi dan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian yang berjudul Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif Bagi Siswa Autis Kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda. Semoga keterangan ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya



Lampiran 13. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian



YPAC NASIONAL SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) AUTISME MITRA ANANDA

JL. LU. Adisucipto Km. 7 Colomadu Karanganyar Jawa Tengah 57176
Telp. 0271 - 781743 / 780829 / 780075 Email : sibmitraananda@yahoo.com
Web : mitraananda.ypac-nasional.org / ypac-nasional.org

Mendidik dengan Ilmu & Hati

SURAT KETERANGAN

No. : 036/S-Ket/SLB-MA/IV/2017

Kepala Sekolah SLB Autisme MITRA ANANDA Karanganyar menerangkan bahwa :

N a m a	: DESITA PRASetyaning GALIH
Tempat/Tanggal lahir	: Sleman, 23 Desember 1995
NIM	: 13103244005
Jurusan	: Pendidikan Luar Biasa (PLB)
Fakultas	: Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat	: Sembung Sendang RT 004 / RW 015, Desa Sendangtirto, Kec. Berbah, Kab. Sleman, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

telah melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka menyusun Skripsi/ Tugas Akhir guna melengkapi tugas-tugas studi tingkat sarjana dengan judul **"Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Metode Bermain Konstruktif untuk Anak Autis Kelas VI Di SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah"** yang dilaksanakan pada tanggal 6 Maret 2017 sampai dengan 31 Maret 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karanganyar, 1 April 2017



Lampiran 14. Surat Ijin Penelitian

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas fip@uny.ac.id

Nomor : 1057 /UN34.11/PL/2016
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

21 Februari 2017

Yth. Kepala SLB Mitra Ananda Colomadu Karanganyar
Jl. LU. Adisucipto Km.7 Colomadu, Karangayor, Jawa Tengah 57176
Telp. (0271) 781743

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Desita Prasetyaning Galih
NIM : 13103244005
Prodi/Jurusan : PLB/PLB
Alamat : Sembung Sendang RT.04 RW.15, Sendangtiro, Berbah, Sleman

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami meminta izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh Data Penelitian Tugas Akhir Skripsi
Lokasi : SLB Mitra Ananda Colomadu Karanganyar
Subjek : Siswa Kelas VI SLB Mitra Ananda Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah
Obyek : Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Metode Bermain Konstruktif
Waktu : Februari - Maret 2017
Judul : Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Metode Bermain Konstruktif Untuk Anak Autis Kelas VI Di SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan :

1. Ketua Jurusan PLB FIP
2. Mahasiswa yang bersangkutan

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telpo (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas fip@uny.ac.id

Nomor : 1057 /UN34.11/PL/2016
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

21 Februari 2017

Yth. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik DIY
Jl. Jenderal Sudirman No.5, Cokrodingratman, Jetis
Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55233
Telp. (0274) 551137

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Desita Prasetyaning Galih
NIM : 13103244005
Prodi/Jurusan : PLB/PLB
Alamat : Sembung Sendang RT.04 RW.15, Sendangtirto, Berbah, Sleman

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami meminta izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh Data Penelitian Tugas Akhir Skripsi
Lokasi : SLB Mitra Ananda Colomadu Karanganyar
Subjek : Siswa Kelas VI SLB Mitra Ananda Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah
Obyek : Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Metode Bermain Konstruktif
Waktu : Februari - Maret 2017
Judul : Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Metode Bermain Konstruktif Untuk Anak Autis Kelas VI Di SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala SLB Mitra Ananda Colomadu Karanganyar
2. Ketua Jurusan PLB FIP
3. Mahasiswa yang bersangkutan



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275. Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 22 Februari 2017

Kepada Yth. :

Nomor : 074/1763/Kesbangpol/2017
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Dinas Penanaman Modal
dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Jawa Tengah
Di
SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 1057/UN.34.11/PL/2016
Tanggal : 21 Februari 2017
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal: "PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI MELALUI METODE BERMAIN KONSTRUKTIF UNTUK ANAK AUTIS KELAS VI DI SLB AUTIS MITRA ANANDA, COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH" kepada :

Nama : DESITA PRASETYANING GALIH
Nim : 13103244005
No. HP/Identitas : 08995142199 / 3404086312950001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Luar Biasa
Fakultas : Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SLB Autis Mitra Ananda, Colomadu, Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah
Waktu Penelitian : 28 Februari 2017 s.d. 31 Maret 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Izin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth. :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Yang bersandutan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU

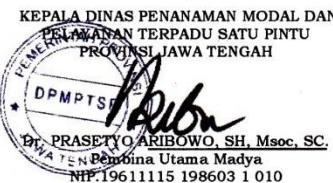
Jalan Mgr. Sugiyopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmptsp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmptsp@jatengprov.go.id

Nomor : 070/1651/2017
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Semarang, 06 Maret 2017
Yth. Kepada
Kepala Dinas Pendidikan
dan Kebudayaan
Provinsi Jawa Tengah
di Semarang

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir
disampaikan Penelitian Nomor 070/641/04.5/2017 Tanggal 06 Maret 2017 atas nama DESITA
PRASETYANING GALIH dengan judul proposal PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL
BENTUK GEOMETRI MELALUI METODE BERMAIN KONSTRUKTIF UNTUK ANAK AUTIS KELAS
VI DI SLB AUTIS MITRA ANANDA, COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH, untuk dapat
ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.



Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah;
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Tengah;
4. Kepala SLB Autis Mitra Ananda Colomadu;
5. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta;
6. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta;
7. Sdr. DESITA PRASETYANING GALIH.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU

Jalan Mgr. Sugiyopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmptsp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmptsp@jatengprov.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/641/04.5/2017

Dasar

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 22 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.

Memperhatikan

: Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 074/1763/Kesbangpol/2017 Tanggal : 22 Februari 2017 Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : DESITA PRASETYANING GALIH
2. Alamat : Sembung Sendang RT 004 RW 015, Desa Sendangtiro, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
3. Pekerjaan : Mahasiswa

Untuk : Melakukan Penelitian dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI MELALUI METODE BERMAIN KONSTRUKTIF UNTUK ANAK AUTIS KELAS VI DI SLB AUTIS MITRA ANANDA, COLOMADU, KARANGANYAR, JAWA TENGAH
- b. Tempat / Lokasi : SLB Autis Mitra Ananda Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah
- c. Bidang Penelitian : Pendidikan
- d. Waktu Penelitian : 06 Maret 2017 sampai 31 Maret 2017
- e. Penanggung Jawab : Dra. Purwandari, M.Si
- f. Status Penelitian : Baru
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 06 Maret 2017

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI JAWA TENGAH

