

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

***INCREASING GEOMETRY SHAPES RECOGNITION TROUGH CONSTRUCTIVE GAME FOR
GRADE VI AUTISTIC STUDENTS OF SLB AUTIS MITRA ANANDA COLOMADU,
KARANGANYAR, CENTRAL JAVA***

Oleh:

Desita Prasetyaning Galih

Jurusan Pendidikan Luar Biasa, Universitas Negeri Yogyakarta

desit4_pg@yahoo.com

Abstrak

Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan konstruktif bagi siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian sebanyak 2 siswa autis. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan teknik tes. Instrumen penelitian menggunakan pedoman dan tes lisan. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah jika persentase kemampuan mengenal bentuk geometri pada siswa autis telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70 dengan kriteria baik. Hasil penelitian menunjukkan pada tindakan siklus I dan siklus II kemampuan siswa autis dalam mengenal bentuk geometri meningkat dan sudah mencapai KKM yang di tentukan.

Kata kunci: kemampuan mengenal bentuk geometri, permainan konstruktif, siswa autis

Abstract

The purpose of this research is to improve the ability to recognize geometry shape through constructive game for students of class VI autism at SLB Autis Mitra Ananda Colomadu, Karanganyar, Central Java. The type of research used in classroom action research. Research subjects were 2 students of autism. Data collection techniques were used observation and test. The research instrument used guidelines and oral tests. Data analysis techniques using quantitative descriptive. The indicator of success in this study is if the percentage of the ability to recognize geometric forms in autistic students has reached the minimum mastery criteria (KKM) 70 with good criteria. The result of the research shows that in the first cycle and the second cycle, the ability of autistic students to recognize the geometric shape is increasing and the KKM has been determined.

Key words: the student ability of recognizing geometric shapes, constructive game, autistic students

Pendahuluan

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.

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.

Kurangnya strategi pembelajaran menyebabkan siswa mudah merasa jenuh 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 (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 terpaksa.

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. Permainan konstruktif dapat mengembangkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak autis. Anak autis dapat membuat bentuk-bentuk geometri menggunakan benda-benda seperti balok dan *lego*, sedangkan bentuk permainan konstruktif menggunakan bahan alam misalnya pasir, *plastisin*, dan cat.

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 Priatna 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 berbagai media seperti *plastisin* dan menyusun *lego*. Awalnya siswa diperlihatkan contoh bentuk geometri, kemudian siswa dibimbing untuk membuat dan menyusun bentuk geometri dengan berbagai 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.

Makna permainan tidak lepas dari kemampuan guru untuk menciptakan metode bermain yang mengandung unsur edukasi untuk anak autis. Dengan permainan konstruktif guru bisa meningkatkan kemampuan kognitif anak autis untuk mengenal bentuk geometri tanpa anak autis sadari, anak autis mampu bermain dengan rasa 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 menjadi salah satu bahan pengayaan untuk meningkatkan kemampuan memilih strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kognitif anak autis dalam mengenal bentuk geometri bagi para pendidik dalam pengasuhan yang pendidik lakukan.

METODE PENELITIAN

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.

Setting Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB Autis Mitra Ananda Colomadu, Kranganyar, Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan di dalam kelas yang berisi 2 siswa autis. Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan yaitu selama bulan Maret 2017.

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 infrastruktur 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 klasikal, 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.

Sumber Data Penelitian

Adapun yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah dua siswa autis kelas VI di SLB Autis Mitra Ananda dan satu orang guru di SLB Autis Mitra Ananda yang mengajar dikelas VI autis. Siswa autis tersebut dipilih berdasarkan tingkat kemampuan mengenal bentuk geometri yang belum baik

Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan:

1. Teknik Observasi

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. Teknik observasi pada penelitian ini menggunakan instrumen panduan observasi,

panduan observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama tindakan dilakukan.

2. 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. Pada teknik Tes menggunakan instrumen tes lisan. 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 lisan.

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.

Keberhasilan penelitian ini ditandai dengan adanya kriteria Persentase kesesuaian (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

Teknik Analisis Data

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 proposional 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.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

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..

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 mendiskripsikan 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.

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.

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, mendiskripsikan 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.

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 mendapat 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 mendapat 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 mendapat skor 60% dengan kriteria cukup. Indikator dalam Mendiskripsikan bentuk-bentuk geometri yang diperoleh pada Siklus I siswa FA mendapat skor 65% dengan kriteria baik dan siswa IF mendapat skor 60% dengan kriteria cukup.

Setelah merencanakan, melaksanakan tindakan, dan melakukan pengamatan pada Siklus I menunjukkan bahwa masih terdapat indikator membedakan bentuk geometri dan mendiskripsikan 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.

Observasi Tindakan Siklus I

Pengamatan Kinerja Guru Siklus I

Pengamatan dilakukan berdasarkan instrumen yang telah disusun. Dari tiga komponen diatas terdapat 15 butir pengamatan. Setiap butir pengamatan diberikan skor maksimal 4 dan skor minimum 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 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.

Pengamatan Partisipasi Siswa Siklus I

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.

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.

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.

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.

Peneliti mengamati perkembangan kemampuan mengenal bentuk geometri pada Siklus II dan mencatat hasil observasi menggunakan instrumen yang sudah disiapkan yaitu berupa panduan tes lisan.

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 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.

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.

Observasi Tindakan Siklus II

Pengamatan Kinerja Guru Siklus II

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 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.

Pengamatan Partisipasi Siswa Siklus II

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.

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.

Refleksi Tindakan Siklus II

Refleksi bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil pengamatan 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.

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. 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.

Hasil nilai pasca siklus II menunjukkan bahwa siswa mampu memperoleh nilai yang lebih tinggi dari nilai pasca siklus I. 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.

Kegiatan meningkatkan 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 mendapatkan 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 dapat optimal.

Dengan demikian dapat disimpulkan 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.

SIMPULAN DAN SARAN

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 mendiskripsikan bentuk-bentuk geometri siswa IF mendapatkan skor 85% dan siswa FA mendapatkan skor 90%.

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, maka 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.

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

- Tedjasaputra.M.S (2001). *Bermain, Mainan dan Permainan*. Jakarta: PT Grasindo Widiasarana Indonesia Media.
- Arikunto.S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukmadinata.N.S. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mahmud. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Arikunto.S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.