

Penerapan Teori Bruner pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Jaring-jaring Kubus dan Balok untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 09 Kembiritan Banyuwangi Tahun Pelajaran 2014/2015

The Application of Brunner's Theory on Mathematics Learning Main Subject Cube and Block's Toil to Increase The 4th Grade Students Activities and Learning Outcomes SDN 09 Kembiritan Banyuwangi Academic Year 2014/2015

Ani Sa'atul Jannah, Sunardi, Susanto
Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail : sunardifkip@yahoo.com

Abstrak

Pembelajaran MATEMATIKA di SDN 9 Kembiritan Banyuwangi lebih sering menggunakan metode ceramah dan belum pernah menerapkan teori Bruner dalam pembelajaran. Dampak dari kondisi ini adalah rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa, oleh sebab itu diterapkan pembelajaran menggunakan teori Bruner di SDN 9 Kembiritan Banyuwangi dengan subjek berjumlah 15 siswa yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Teori Bruner adalah salah satu metode yang dapat digunakan oleh guru sebagai dasar dalam melaksanakan pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan model skema yang diadaptasi dari Hopkins. Hasil observasi menunjukkan persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 57,45% (kategori cukup aktif) meningkat pada siklus II sebesar 73,56% (kategori aktif), sehingga meningkat sebesar 16,11%. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 71 dan pada siklus II sebesar 74 sehingga mengalami peningkatan sebesar 3. Dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar MATEMATIKA siswa kelas IV pokok bahasan jaring-jaring Kubus dan Balok di SDN 9 Kembiritan Banyuwangi.

Kata Kunci: teori Bruner, Penelitian Tindakan Kelas (PTK), aktivitas belajar siswa, hasil belajar siswa.

Abstract

Mathematics learning in Kembiritan 9 Banyuwangi Elementary State School is more often a lecture method during the lesson and didn't ever do Brunner's theory The impact of this condition is the activity and student learning outcomes are low, therefore the researcher carried out the study using Bruner's Theory in Kembiritan 9 Banyuwangi Elementary State School consisting of 15 students 6 of which were males and 9 females. Brunner's Theory is one of the methods that can be used by the teachers as a basis for implementing of learning. The type of the research was classroom action research (CAR) using a model adapted from Hopkins scheme. Observations indicate the average percentage of students activity on the first cycle was 57,45% (sufficient active category), an increase on the second cycle of 73,56 % (active category), so the increase of 16,11%. learning outcomes of student has increased, average of student learning outcomes in the first cycle was 71 and the second cycle was 74, so that it was increased 3. It can concluded that the implementation of experimental method can improve activities and science learning outcomes of 4th grade students in cube block's toil in Kembiritan 9 Banyuwangi Elementary State School.

Keywords: Brunner's theory, classroom action research, students' activity, students' learning outcomes.

Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang (UUR.I. No. 2 Tahun 1989, Bab I, Pasal 1). Kegiatan bimbingan pada hakikatnya adalah pemberian bantuan, arahan, motivasi, nasihat, dan penyuluhan

agar siswa mampu mengatasi, memecahkan masalah, menanggulangi kesulitan. Pengajaran dalam bentuk kegiatan yang menjalin hubungan interaksi dalam proses belajar dan mengajar antara tenaga kependidikan (khususnya guru) dan peserta didik untuk mengembangkan perilaku sesuai dengan tujuan pendidikan. Salah satu masalah yang ada dalam dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Menurut Rapi (2008) pengemasan

pembelajaran dewasa ini kurang sejalan dengan hakikat orang belajar dan hakikat orang mengajar menurut pandangan kaum konstruktivis. Belajar menurut kaum konstruktivis merupakan proses aktif siswa mengkonstruksi arti teks, dialog, pengalaman fisis, dan lain-lain. Dalam proses pembelajaran, masih kurang diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berfikir.

Menurut Hudoyo (1990:3 dalam Aisyah, dkk., 2007:1.1) matematika berkenan dengan ide (gagasan-gagasan), aturan-aturan, hubungan-hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Berdasarkan teori Piaget (dalam Aisyah dkk., 2007:2-3) usia tujuh sampai dua belas tahun (usia siswa SD) masih berada pada tahap operasional konkrit. Pada tahap ini, anak-anak hanya mampu memecahkan masalah yang langsung dihadapinya secara konkrit (nyata). Pada materi jaring-jaring kubus dan balok merupakan materi yang tergolong mudah namun jika siswa tidak menemukan sendiri secara konkrit akan membuat siswa sulit memahami materi tersebut. Salah satu untuk dapat memahami konsep-konsep dan prosedural, guru perlu mengetahui berbagai teori belajar matematika. Teori Pembelajaran yang tepat diterapkan untuk mengatasi masalah yang melibatkan benda-benda konkrit adalah dengan menggunakan teori Bruner.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SDN 09 Kembiritan Banyuwangi pada tanggal 24 November 2014 dan 30 November 2014, pada siswa kelas IV aktivitas belajar siswa masih relatif rendah. Dari 15 siswa hanya ada 33,4% siswa yang aktif bertanya pada proses pembelajaran. Aktivitas siswa masih rendah karena kurangnya antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan suatu pembelajaran yang dapat membuat siswa bosan. Selain rendahnya aktivitas belajar siswa, hasil belajar siswa juga tergolong rendah. Dari jumlah 15 siswa, hanya ada 5 orang siswa yang menunjukkan hasil belajar dengan nilai diatas 65. Berdasarkan masalah di SDN 09 Kembiritan Banyuwangi, maka dapat diterapkan teori belajar Bruner untuk membuat siswa belajar secara konkrit, siswa berfikir lebih kreatif dan menemukan sendiri suatu konsep atau pengetahuan dari suatu materi yang diajarkan. Dengan teori belajar Bruner siswa diharapkan lebih terpacu dalam mengikuti pembelajaran di kelas dan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Selain itu, siswa juga tidak mudah merasa bosan, pada teori pembelajaran tersebut siswa diajak untuk diberi kesempatan untuk memanipulasi benda konkrit atau situasi nyata. Selain memberikan pengalaman yang menarik, teori belajar Bruner dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa, dan pengetahuan yang diperoleh akan selalu melekat pada tingkat kognitif siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa terdorong untuk mengetahui sejauh mana penerapan teori belajar Bruner untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dan berkehendak melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Teori Bruner pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Jaring-Jaring Balok dan Kubus untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 09 Kembiritan Banyuwangi Tahun Pelajaran 2014/2015"

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan di SDN Sidomukti 1 Probolinggo pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV SDN 09 kembiritan Banyuwangi yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan.

Pengumpulan data penelitian menggunakan metode observasi, wawancara, tes dan dokumentasi.

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut.

a. Aktivitas belajar siswa

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran melalui metode *role playing* dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Pa = \frac{m}{M} \times 100\%$$

Keterangan:

Pa = rata-rata aktivitas siswa

m = jumlah skor yang diperoleh siswa

M = skor maksimal

Tabel 1. Persentase Aktivitas Siswa

Kategori Keaktifan	Persentase Keaktifan (%)
Sangat Aktif	80 - 100
Aktif	60 - 79
Cukup Aktif	40- 59
Kurang Aktif	20 - 39
Sangat Kurang Aktif	0 - 19

Sumber: Masyhud (2014:207)

b. Hasil belajar siswa

Untuk menentukan persentase hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dengan menerapkan metode *role playing* digunakan rumus sebagai berikut.

$$E = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

E = Persentase hasil belajar siswa

n = Jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 65

N = Jumlah siswa

Tabel 2. Kriteria hasil belajar siswa

Persentase	Kriteria
80 ke atas	Sangat memuaskan
70-79	memuaskan
60-69	Cukup
50-59	Kurang
49 ke bawah	Sangat kurang

Sumber: Poerwanti (2008:6-18)

Hasil dan Pembahasan

1) Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar siswa yang diamati pada prasiklus, siklus I dan II terdapat lima indikator, yaitu memperhatikan penjelasan guru, ketepatan mengiris kotak berbentuk kubus dan balok menjadi jaring-jaring sesuai rusuknya, banyak jaring-jaring yang ditemukan pada kegiatan mengiris kotak berbentuk kubus dan balok menjadi jaring-jaring, menggambar hasil jaring-jaring kubus dan balok yang sudah ditemukan, dan partisipasi dalam kelompok. Aktivitas belajar ini juga digolongkan atas lima kategori keaktifan, yaitu sangat aktif, aktif, cukup aktif, kurang aktif, dan sangat kurang aktif. Hasil

persentase aktivitas belajar tersebut berbeda-beda antara pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Berikut ini disajikan tabel persentase aktivitas belajar pada ketiga siklus pembelajaran secara rinci.

Tabel 3. Analisis aktivitas belajar siswa pra siklus

No	Kriteria Keaktifan	Persentase (%)
1	Sangat aktif	6.67
2	aktif	20
3	Cukup aktif	6.67
4	Kurang aktif	60
5	Sangat kurang aktif	0

Berdasarkan diagram 3, aktivitas belajar siswa digolongkan menjadi 5 kriteria keaktifan, yaitu sangat aktif, aktif, cukup aktif, kurang aktif, dan sangat kurang aktif. Persentase kriteria keaktifan siswa tertinggi yaitu kriteria kurang aktif dengan rata-rata 60%. Persentase kriteria keaktifan terendah adalah kriteria sangat aktif dan cukup aktif dengan rata-rata 6,67%. Selanjutnya, persentase kriteria aktif yaitu sebesar 20%, dan kriteria sangat kurang aktif sebesar 0%.

Tabel 4. Analisis aktivitas belajar siswa siklus I

No	Kriteria Keaktifan	Persentase (%)
1	Sangat aktif	13.33
2	aktif	40
3	Cukup aktif	36.67
4	Kurang aktif	10
5	Sangat kurang aktif	0

Berdasarkan diagram 4, aktivitas belajar siswa digolongkan menjadi 5 kriteria keaktifan, yaitu sangat aktif, aktif, cukup aktif, kurang aktif, dan sangat kurang aktif. Persentase kriteria keaktifan siswa tertinggi yaitu kriteria aktif dengan rata-rata 40%. Persentase kriteria keaktifan terendah adalah kriteria kurang aktif dengan rata-rata 10%. Selanjutnya, persentase kriteria cukup aktif yaitu sebesar 36,67%, sangat aktif sebesar 13,33% dan kriteria sangat kurang aktif sebesar 0%.

Tabel 5. Analisis aktivitas belajar siswa siklus II

No	Kriteria Keaktifan	Persentase
1	Sangat aktif	36.67%
2	Aktif	30.00%
3	Cukup aktif	33.33%
4	Kurang aktif	0.00%
5	Sangat kurang aktif	0%

Berdasarkan diagram 5, dapat diketahui bahwa persentase kriteria keaktifan siswa tertinggi yaitu kriteria sangat aktif dengan rata-rata 36,67%. Persentase kriteria keaktifan terendah adalah kriteria aktif sebesar 30%.

Persentase kriteria cukup aktif sebesar 33,33%, dan sangat kurang aktif sebesar 0%.

Besarnya persentase aktivitas belajar siswa yang diperoleh pada pra siklus, siklus I dan siklus II menunjukkan adanya perbedaan dan menunjukkan adanya peningkatan. Selain itu, jika dilihat dari masing-masing indikator aktivitas, persentase aktivitas belajar siswa pada pembelajaran dengan menerapkan teori Bruner dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Data aktivitas belajar siswa berdasarkan indikator aktivitas belajar siswa

Indikator	Siklus I (%)	Siklus II (%)
Memperhatikan penjelasan guru	77.78	83.33
Ketepatan mengiris kotak berbentuk kubus dan balok menjadi jaring-jaring	60	72.22
Banyak jaring-jaring yang ditemukan pada kegiatan mengiris kotak berbentuk kubus dan balok menjadi jaring-jaring	51.11	64.44
Menggambar hasil jaring-jaring kubus dan balok yang sudah ditemukan	33.89	70
Partisipasi dalam kelompok	64.45	77.78

Berdasarkan tabel 6, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan pada setiap indikator aktivitas belajar siswa pada siklus I dan siklus II.

Tabel 7. peningkatan aktivitas belajar tiap siklus

No	Tahapan	Persentase (%)	Kategori
1	Pra siklus	44.47	Kurang aktif
2	Siklus I	57.45	Cukup aktif
3	Suklus II	73.56	Aktif

Berdasarkan Tabel 4.5 dan Gambar 4.12 diketahui bahwa persentase rata-rata siswa aktif pada pra siklus, siklus I dan II mengalami peningkatan. Pada saat pra siklus persentase siswa aktif sebesar 44,77%, mengalami peningkatan sebesar 57,45% pada siklus I yaitu sebesar 12,68% siswa aktif dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 16,11% yaitu sebesar 73,56% siswa aktif.

2) Hasil Belajar Siswa

Selain dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, penerapan metode *role playing* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut merupakan peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II.

Tabel 8. Persentase peningkatan hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II

No	Kriteria hasil belajar	Pra siklus (%)	Siklus I (%)	Siklus II (%)
----	------------------------	----------------	--------------	---------------

1	Sangat memuaskan	13.33	13.33	46.67
2	memuaskan	20	60	33.33
3	Sedang/cukup	13.33	26.67	20
4	Kurang	26.67	0	0
5	Sangat kurang	26.67	0	0

Berdasarkan tabel 8, diperoleh data bahwa terdapat peningkatan setiap indikator hasil belajar pada pra siklus, siklus I dan siklus II.

Tabel 9. peningkatan rata-rata hasil belajar tiap siklus

No	Tahapan	Skor
1	Pra siklus	60.87
2	Siklus 1	71
3	Siklus II	74

Berdasarkan tabel 9, diperoleh data bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Rata-rata hasil belajar siswa pada pra siklus sebesar 60,87 mengalami peningkatan sebesar 10,13 pada siklus 1. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 71 dan pada siklus II sebesar 74 sehingga peningkatannya sebesar 3. Pada hasil peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan teori Bruner memiliki peranan yang cukup penting dalam proses pembelajaran matematika pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok.

Pembahasan

Hasil wawancara awal sebelum diadakan tindakan menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa kelas IV masih relatif rendah. Faktor yang menyebabkan rendahnya aktivitas siswa ini adalah kurang antusiasnya siswa saat mengikuti pembelajaran.

Pada hasil penelitian dan observasi kegiatan pembelajaran siklus I, didapatkan persentase aktivitas belajar siswa yang terdiri dari lima aktivitas. Aktivitas belajar tertinggi dengan persentase rata-rata 77,78 yaitu memperhatikan penjelasan guru. Pada saat penerapan teori Bruner pada pembelajaran matematika pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok sebagian besar siswa sangat senang dan antusias dalam melakukan kegiatan menemukan jaring-jaring menggunakan alat peraga yang disediakan karena seperti yang diungkapkan Aisyah (2007) melalui alat peraga yang ditelitinya itu, anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya itu. Keteraturan tersebut kemudian oleh anak akan dihubungkan dengan intuitif yang melekat pada dirinya. Aktivitas belajar terendah yaitu menggambar hasil jaring-jaring kubus dan balok dengan persentase rata-rata 33,89%. Kebiasaan siswa tidak dilatih untuk terampil menggambar dengan mengukur membuat siswa kesulitan dan harus menyelesaikan dengan waktu yang cukup lama. Hanya siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi yang cenderung aktif dalam mengerjakan. Hal ini dapat diatasi

dengan pemberian reward pada setiap siswa yang aktif. Aktivitas belajar selanjutnya adalah Partisipasi dalam kelompok dengan persentase 64,45%, Pada saat siswa mendapatkan tugas untuk menemukan jaring-jaring kerja sama antara anggota kelompok kurang terlihat secara merata, beberapa siswa terlihat bekerja sama menemukan jaring-jaring dengan memberikan bantuan berupa cara mengiris dan menggambar dengan benar. Ketepatan mengiris kotak berbentuk kubus menjadi jaring-jaring sesuai rusuknya dengan presentase 60%, siswa terlihat antusias saat pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yaitu kotak yang berbentuk kubus dan balok, pada saat mengiris rusuk pada kota terlihat beberapa siswa yang kurang tepat, hal itu terlihat pada hasil jaring-jaring yang dihasilkan kurang rapi. Peran guru dalam hal ini yaitu membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan membantu siswa yang kurang paham dengan kegiatan yang dilakukan. Selanjutnya banyak jaring-jaring yang ditemukan pada kegiatan mengiris kotak berbentuk kubus menjadi jaring-jaring yaitu sebesar 51,11% pada kegiatan ini beberapa siswa masih bingung dengan model jaring-jaring yang akan ditemukan, setelah siswa menemukan jaring-jaring selanjutnya beberapa kali siswa menemukan jaring-jaring yang sama dengan yang dihasilkan sebelumnya. Pada kegiatan ini guru beberapa kali memberikan penjelasan tentang cara menemukan jaring-jaring yang berbeda. Secara keseluruhan, aktivitas siswa pada siklus I didapat persentase sebesar 65,31%. Apabila disesuaikan dengan kriteria aktivitas siswa seperti pada Tabel 3.1, maka persentase 57,45% tergolong kategori cukup aktif.

Berdasarkan data hasil analisis terhadap aktivitas siswa pada siklus II, diketahui bahwa setiap aktivitas belajar mengalami peningkatan dari siklus I. Aktivitas belajar tertinggi adalah memperhatikan penjelasan guru dengan persentase rata-rata 83,33%. Tidak jauh berbeda dengan siklus I, indikator ini mendapatkan rata-rata persentase yang paling tinggi karena penggunaan alat peraga pada teori Bruner memungkinkan siswa memusatkan perhatian pada guru. Begitupun dengan aktivitas ketepatan mengiris kotak berbentuk kubus menjadi jaring-jaring sesuai rusuknya. dengan persentase 72,22%, sedangkan Banyak jaring-jaring yang ditemukan pada kegiatan mengiris kotak berbentuk kubus menjadi jaring-jaring sebesar 68,89%, beberapa siswa masih memerlukan bimbingan teman atau guru untuk menemukan jaring-jaring namun pada siklus ini beberapa siswa sudah mengalami peningkatan dalam menemukan jaring-jaring dikarenakan siswa sudah berlatih di rumah sebelumnya. Peningkatan pada kegiatan selanjutnya yaitu menggambar hasil jaring-jaring kubus dan balok yang sudah ditemukan dengan rata-rata persentase 70% siswa mulai terampil menggambar dan teliti dalam mengukur bangun yang digambar. Berbeda halnya dengan siklus I, pada siklus II ini, semua anggota dalam kelompok ikut berkerja sama memberikan masukan dalam mengerjakan LKK. Hal ini dikarenakan guru mengurangi anggota kelompok sehingga lebih efektif saat mengerjakan tugas. Sebagian besar siswa juga lebih aktif mengamati presentasi kelompok lain, Apabila disesuaikan dengan kriteria aktivitas siswa seperti pada Tabel 3.1, maka persentase 73,56% tergolong kategori aktif. Aktivitas belajar siswa secara klasikal menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, aktivitas siswa secara klasikal berada pada kategori cukup aktif dengan persentase 57,45%. Pada siklus II, aktivitas siswa meningkat

menjadi 73,56% dengan kategori aktif. Peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 16,11%.

Selain itu, berdasarkan observasi awal sebelum dilakukannya tindakan menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa masih dalam kategori sedang yaitu sebesar 60,87, karena masih ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai dibawah standar yang telah ditentukan sekolah, sehingga diperlukan adanya tindakan yang dilakukan guru dengan menerapkan teori Bruner dalam pembelajaran. Data analisis hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari sebelum dilakukannya tindakan. Dari 71 meningkat sebesar 3, sehingga rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 74. Hasil penelitian pada siklus II menunjukkan bahwa persentase peningkatan hasil belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari semakin bagus. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang menerapkan teori Bruner benar-benar bermakna bagi siswa karena dalam memahami suatu konsep siswa diajak untuk menemukan jaring-jaring dengan benda konkrit melalui tahap enaktif dan ikonik. Berdasarkan data hasil evaluasi belajar yang diperoleh siswa pada siklus II, dapat dikatakan bahwa peningkatan rata-rata hasil belajar siswa kelas IV mengalami peningkatan dan sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa penerapan teori Bruner dalam pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan karakteristik materi pembelajaran, maka aktivitas siswa juga akan meningkat. Jika siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran maka menunjukkan bahwa siswa tersebut memiliki suatu antusiasme dalam pembelajaran. Penerapan teori Bruner dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pembelajaran siswa di sekolah dasar. Pada pembelajaran matematika pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok juga terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN 9 Kembiritan Kabupaten Banyuwangi.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- penerapan teori Bruner pada pembelajaran matematika pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok mengalami peningkatan pada aktivitas dan hasil belajar siswa. Penerapan teori Bruner dalam penelitian ini terdiri dari 2 siklus, sebelum dilakukan pembelajaran peneliti membuat RPP yang disesuaikan dengan teori Bruner. Pada siklus I pembelajaran berjalan dengan baik, tapi masih belum maksimal dikarenakan ada beberapa siswa yang pada saat melakukan tahap-tahap menemukan jaring-jaring kurang memahami petunjuk dan penjelasan guru. Pada tahap enaktif siswa kesulitan dalam menemukan pola jaring-jaring yang berbeda setelah menemukan 3-4 jaring-jaring. Tahap ikonik ada juga beberapa siswa kesulitan dalam menggambar dengan benar karena pada tahap ini dibutuhkan ketelitian serta keterampilan siswa. Sedangkan pada tahap simbolisasi tidak dilakukan dalam pembelajaran. Dari pembelajaran yang sudah dilakukan melalui tahap

enaktif dan ikonik, tahap yang sulit dilakukan oleh siswa yaitu pada tahap ikonik. Siswa kurang optimal dalam menggambar dan ketelitian mengukur jaring-jaring. Selain itu hasil belajar siswa sudah memenuhi KKM, tapi ada 4 siswa yang belum memenuhi KKM dikarenakan waktu yang diberikan kurang digunakan dengan baik. Setelah siklus I selesai, peneliti melakukan refleksi agar pada siklus II hasil yang didapatkan lebih baik lagi. Pada siklus II terlihat siswa yang terlihat kurang aktif mereka diarahkan untuk lebih aktif lagi, pada waktu kegiatan menemukan jaring-jaring kubus dan balok mereka sudah paham dan hasil yang didapatkan juga maksimal.

- penerapan teori Bruner dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Pada siklus I diperoleh persentase keaktifan klasikal sebesar 57,45%, beberapa siswa masih terlihat kurang menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran yaitu pada saat kegiatan menemukan dan menggambar hasil jaring-jaring kubus dan balok. Pada siklus II persentase keaktifan klasikal meningkat sebesar 16,11% yaitu dengan persentase sebesar 73,56%, beberapa siswa yang kurang aktif pada siklus I sudah terlihat aktif dalam kegiatan menemukan dan menggambar hasil jaring-jaring kubus dan balok.
- penerapan teori Bruner juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena pada pembelajaran siswa melakukan sendiri penemuan jaring-jaring dengan menggunakan alat peraga yang disesuaikan dengan siswa. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 71 meningkat menjadi 74 pada siklus II.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, ada saran yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut.

- bagi guru, teori Bruner dapat digunakan untuk pembelajaran dengan pengaturan waktu yang efektif pada tahap ikonik.
- bagi sekolah, teori Bruner dapat digunakan sebagai variasi dalam pembelajaran.
- bagi peneliti, untuk melaksanakan pembelajaran dengan diperlukan perhatian khusus dalam merencanakan waktu dan jumlah alat peraga yang digunakan.
- bagi peneliti lain, dapat menjadi masukan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Aisyah, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Drjen Dikti
- Masyhud, M. S. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- Poerwanti, Widodo, Masduki, Pantiwati, Rofieq, dan Utomo. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Dirjen Dikti.