

PENDEKATAN KOPERATIF TIPE JIGSAW BERBANTUAN ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MATERI POLA BILANGAN PADA SISWA SMP NEGERI 2 STABAT

Erlambang, S.Pd.
SMP Negeri 2 Stabat
Email: Erlambang67@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berangkat dari latar belakang perlunya dilakukan pembaharuan dalam peningkatan aktivitas dan pemahaman konsep matematika. Dalam kegiatan pembelajaran, materi pelajaran tidak kontekstual, tidak ada penggunaan alat peraga sehingga aktifitas siswa rendah baik pada proses maupun produk belajarnya. Sebagian besar guru masih melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran tradisional yang mengakibatkan siswa hanya duduk sebagai pendengar saja sehingga siswa mengantuk. Dalam rangka meningkatkan aktifitas belajar dan pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran pola bilangan dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan berbantuan alat peraga. Penelitian ini dilakukan di kelas IX-1 SMP Negeri 2 Stabat dengan dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran pola bilangan menunjukkan meningkat. Berarti pemahaman konsep matematika pada materi pola bilangan semakin meningkat juga. Dimana pada siklus 1 pertemuan 1 yang tidak terlibat aktif mencapai 37,14 % (13siswa), namun pada siklus 2 pertemuan 3, yang tidak terlibat aktif menjadi 11,40 % (4 siswa). Ini membuktikan terjadi peningkatan keaktifan siswa sebesar 25,70%(9 siswa).

Kata Kunci: aktivitas dan pemahaman konsep matematika siswa, pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

Abstract

This study departs from the background of the need for renewal in increased activity and understanding of mathematical concepts. In learning activities, the subject matter was not in context, there is no learning media so that students' activities were low both in the process and products of learning. Most teachers still implemented learning with traditional learning approaches resulted in students simply sat as listeners only so that they were sleepy. In order to increase the activity of learning and understanding of mathematics concepts into learning patterns of numbers classroom action research using cooperative learning approach aided jigsaw with media was carried out. This research was conducted in classes IX-1 SMP Negeri 2 Stabat with two cycles. The result showed that students' comprehension on number pattern increased. It means that the students' understanding on mathematics concept also increased. In the first cycle of first meeting showed that as many 37.14% (13 students) were inactive, but in cycle 2 meeting 3 decreased to 11.40% (4 students). This proves that students' activeness increased up to 25.70% (9 students).

Keywords: activities and understanding of math concepts, cooperative learning of Jigsaw

A. PENDAHULUAN

Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika dimaksudkan agar kegiatan belajar yang berlangsung selama ini mampu menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas dan menghasilkan siswa menguasai materi secara optimal. Di kelas IX-1 SMP Negeri 2 Stabat guru matematika pada semester genap menemukan rendahnya aktivitas siswa terhadap pelajaran matematika. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 belum sesuai dengan yang diharapkan. Siswa kelas IX-1 SMP Negeri 2 Stabat hanya 60% yang dapat memperoleh nilai di atas KKM (75). Hal ini menyebabkan guru matematika sebagai peneliti harus mengadakan ujian remedial kepada 19 siswa dari 35 jumlah keseluruhan siswa. Peneliti sebagai guru matematika di kelas tersebut selama semester ganjil telah melihat dan mencatat kondisi siswa. Adapun kondisi siswa kelas IX-1 SMP Negeri 2 Stabat tersebut adalah:

Untuk memperbaiki aktivitas dan kemampuan pemahaman konsep matematika di kelas IX-1 maka guru matematika (peneliti) merancang suatu pembelajaran yang akan dilaksanakan di semester genap tahun pelajaran 2014/2015 yaitu pembelajaran diupayakan dengan menggunakan alat peraga untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika di kelas IX-1 SMP Negeri 2 Stabat khususnya materi pola bilangan.

Dalam kegiatan belajar mengajar sangat diperhatikan aktivitas siswa sebab siswa sebagai subjek didik merupakan pemain yang melaksanakan belajar dengan bimbingan guru. Dengan demikian kegiatan pembelajaran diupayakan lebih banyak melibatkan siswa sebagai peserta didik sehingga aktivitas belajar mereka semakin kuat.

Kegiatan belajar yang sesuai dengan perkembangan dan perubahan paradigma pendidikan, adalah kegiatan belajar yang mampu mensinergikan ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara bersamaan, selanjutnya kegiatan belajar tidak hanya menempatkan siswa sebagai objek yang harus mengikuti seluruh keinginan guru, tetapi kegiatan belajar yang mampu mendukung perubahan adalah kegiatan belajar yang membuka dialog dan komunikasi aktif antara siswa dan guru.

Kegiatan pembelajaran sedemikian dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai sumber belajar yang ada di sekitar kehidupan siswa, dan ada di lingkungan sekolah, selanjutnya alat peraga yang ada akan lebih bermakna jika berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Bahkan pelaksanaan pembelajaran juga dapat dilakukan dengan menggunakan alat peraga visual atau gambar.

Tentunya penggunaan alat peraga akan memberi banyak keuntungan kepada siswa, karena siswa dapat memahami dengan baik konsep dan karakteristik materi yang disampaikan, selanjutnya guru akan menjadi lebih kreatif dalam menggunakan dan memilih alat peraga yang sesuai dengan materi ajar yang akan disampaikan, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika, kreatifitas dan hasil belajar siswa.

Sebagai guru matematika, peneliti juga menggunakan alat peraga sebagai media. Tetapi setelah dilakukan pembelajaran matematika menggunakan alat peraga, peneliti selalu menemukan siswa-siswa yang belum memahami konsep materi yang diberikan, bahkan para siswa masih banyak yang bingung dalam menyelesaikan soal-soal latihan. Berdasarkan kenyataan tersebut peneliti ingin mengetahui faktor-faktor penyebab utama siswa kurang memahami konsep materi pelajaran setelah dilakukan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.

B. KAJIAN LITERATUR

1. Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “Medium” yang secara harfiah berarti “ Perantara” atau “Pengantar” yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Beberapa ahli memberikan definisi tentang media pembelajaran. Schramm (1977) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Sementara itu, Briggs (1977) berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti: buku, film, video dan sebagainya. Sedangkan, *National Education Association* (1969) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras. Dari ketiga pendapat di atas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

Brown and Brown (1973) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi terhadap efektivitas pembelajaran. Pada mulanya, media pembelajaran hanya berfungsi sebagai alat bantu guru untuk mengajar yang digunakan adalah alat bantu visual. Sekitar pertengahan abad Ke-20 usaha pemanfaatan visual dilengkapi dengan digunakannya alat audio, sehingga lahirlah alat bantu audio-visual. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya dalam bidang pendidikan, saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif, seperti adanya komputer dan internet.

Media memiliki beberapa fungsi, diantaranya:

- 1) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para peserta didik.
- 2) Media pembelajaran dapat melampaui batasan ruang kelas.
- 3) Media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi langsung antara peserta didik dengan lingkungannya.
- 4) Media menghasilkan keseragaman pengamatan
- 5) Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistis.
- 6) Media membangkitkan keinginan dan minat baru.
- 7) Media membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar.
- 8) Media memberikan pengalaman yang integral/menyeluruh dari yang konkrit sampai dengan abstrak.

Terdapat berbagai jenis media belajar, diantaranya:

- 1) *Media Visual* : grafik, diagram, chart, bagan, poster, kartun, komik, model
- 2) *Media Audial* : radio, tape recorder, laboratorium bahasa, dan sejenisnya
- 3) *Projected still media* : *slide; over head proyektor (OHP), in focus* dan sejenisnya
- 4) *Projected motion media*: film, televisi, video (VCD, DVD, VTR), komputer dan sejenisnya.

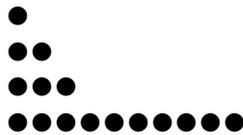
2. Pola Bilangan dalam Matematika

Jenis-jenis pola bilangan matematika.

a) Pola bilangan ganjil

- Pola bilangan ganjil memiliki pola 1, 3, 5, 7, 9, ...
- Barisan bilangan ganjil adalah 1, 3, 5, 7, 9, ...
- Deret bilangan ganjil adalah $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + \dots$
- Rumus mencari suku ke- n adalah $U_n = 2n - 1$
- Rumus mencari jumlah n suku pertama adalah $S_n = n^2$

Berikut adalah gambar pola dari bilangan ganjil.

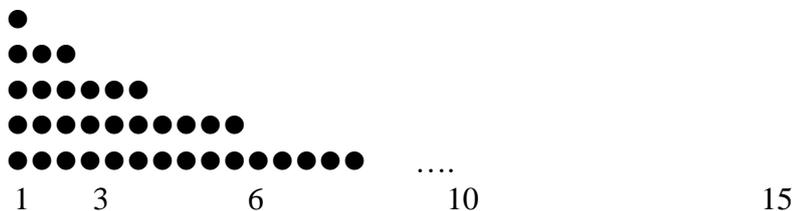


b) Pola Bilangan Genap

- Pola bilangan genap adalah 2, 4, 6, 8, 10, ...
- Barisan bilangan genap adalah 2, 4, 6, 8, 10, ...
- Deret bilangan genap adalah $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + \dots$
- Rumus untuk mencari suku ke- n adalah $U_n = n^2 + n$

c) Pola Bilangan Segitiga

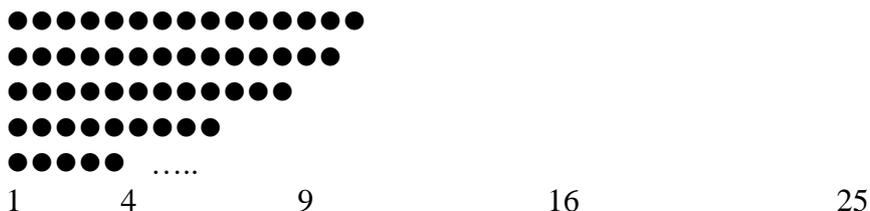
- Pola bilangan segitiga adalah 1, 3, 6, 10, 15, 21, ...
- Barisan bilangan segitiga adalah 1, 3, 6, 10, 15, 21, ...
- Deret bilangan segitiga adalah $1 + 3 + 6 + 10 + 15 + 21 + \dots$
- Rumus mencari suku ke- n adalah $U_n = \frac{1}{2}n(n + 1)$
- Rumus mencari jumlah n suku pertama adalah $S_n = \frac{1}{6}n(n + 1)(n + 2)$
- Gambar pola bilangan segitiga adalah sebagai berikut.



d) Pola bilangan persegi

- Pola bilangan persegi adalah 1, 4, 9, 16, 25, ...
- Barisan bilangan persegi adalah 1, 4, 9, 16, 25, ...
- Deret bilangan persegi adalah $1 + 4 + 9 + 16 + 25 + \dots$
- Rumus mencari suku ke- n adalah $U_n = n^2$
- Rumus mencari jumlah n suku pertama adalah $S_n = \frac{1}{6}n(n+1)(2n+1)$

Gambar pola bilangan persegi adalah sebagai berikut.

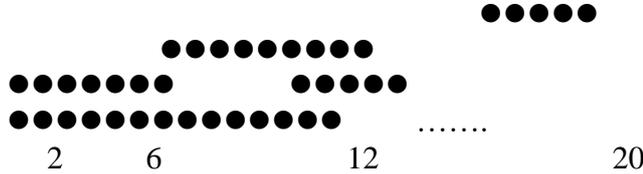


e) Pola Bilangan persegi panjang

- pola bilangan persegi panjang adalah 2, 6, 12, 20, 30, ...
- barisan bilangan persegi panjang adalah 2, 6, 12, 20, 30, ...

- deret bilangan persegi panjang adalah $2 + 6 + 12 + 20 + 30 + \dots$
- rumus mencari suku ke-n adalah $U_n = n(n+1)$
- rumus mencari jumlah n suku pertama adalah $S_n = \frac{1}{3} n(n+1)(n+2)$

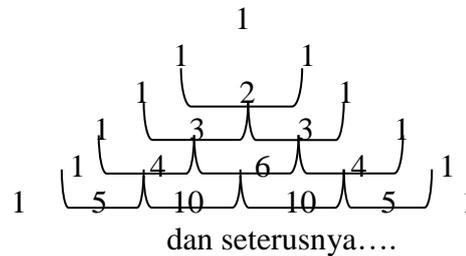
Gambar pola persegi panjang adalah sebagai berikut.



f) Pola Bilangan Segitiga Pascal

Rumus mencari baris ke-n adalah $2n-1$.

Gambar pola bilangan segitiga pascal adalah sebagai berikut.



g) Pola bilangan Fibonacci

- Pola bilangan Fibonacci adalah pola bilangan dimana jumlah bilangan setelahnya merupakan hasil dari penjumlahan dari dua bilangan sebelumnya.
- Pola bilangan Fibonacci adalah 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, dan seterusnya...
- Rumus mencari suku ke-n adalah $U_n = U_{n-1} + U_{n-2}$

C. METODE PENELITIAN

1. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP negeri 2 Stabat, Jalan Stabat-Secanggang. Waktu penelitian dilakukan pada pertengahan bulan Februari sampai dengan bulan April, semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

2. Subyek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas IX-1 SMP Negeri 2 Stabat pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Jumlah siswa sebanyak 35 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (action research) yang terdiri dari 2 (dua) siklus, masing - masing siklus terdiri dari: Perencanaan (Planning), Pengamatan, Evaluasi dan Refleksi.

4. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai dan sesuai dengan faktor yang diteliti.

Untuk mengetahui kemampuan awal siswa, maka dilakukan kegiatan survey dan observasi. Berdasarkan hasil survey awal ini kemudian ditentukan langkah-langkah tindakan yang akan dilaksanakan pada setiap siklus dengan prosedur (1) Perencanaan/planning. (2) Pelaksanaan tindakan (action). (3) Pengamatan (Observation) dan (4) Refleksi (reflection).

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

1.1 Data Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1

Data mengenai aktivitas siswa kelas IX-1 SMP Negeri 2 Stabat selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diambil dengan menggunakan lembar observasi dengan cara memberikan skor pada aspek aktivitas yang dilakukan oleh siswa sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Data mengenai aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar setiap siklus dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Skor Aktivitas Siswa pada Pertemuan 1 Siklus 1

Aktivitas siswa	Kelompok					
	J	I	G	S	A	W
1.Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan peneliti.	3	2	3	2	3	2
2. Siswa membaca buku atau LKS	3	3	4	3	4	2
3.Siswa aktif berdiskusi mengerjakan LKS dalam kelompoknya.	2	1	2	2	2	2
4.Siswa mengajukan atau menanggapi pertanyaan.	1	1	1	1	1	2
5.Siswa menghargai atau menerima pendapat.	1	1	1	1	1	1
6.Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.	1	2	2	1	1	1
Rata-rata aktivitas kelompok	1,8	1,7	2,2	1,7	2,0	1,7
Kategori	Tidak Baik	Tidak Baik	Kurang Baik	Tidak Baik	Kurang Baik	Tidak Baik

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa kelompok J mempunyai rata-rata 1,8; kelompok I sebesar 1,7; kelompok G sebesar 2,2; kelompok S sebesar 1,7; kelompok A sebesar 2,0; kelompok W sebesar 1,7;. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas siswa - siswa dalam pembelajaran masih sangat kurang. Dari data tersebut, dapat dikategorikan menjadi 2 kategori yakni kategori tidak baik seperti kelompok J, I, S, dan W kategori kurang baik seperti kelompok G dan A.

Tabel 2 Skor Aktivitas Siswa pada Pertemuan 2 Siklus 1

Aktivitas siswa	Kelompok					
	J	I	G	S	A	W
1.Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan peneliti.	4	3	3	2	3	3
2. Siswa membaca buku atau LKS	4	5	3	3	4	3
3.Siswa aktif berdiskusi mengerjakan LKS dalam kelompoknya.	4	2	2	3	3	2
4.Siswa mengajukan atau menanggapi pertanyaan.	3	2	2	2	2	2
5.Siswa menghargai atau menerima pendapat.	4	3	1	2	3	2
6.Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.	2	2	2	1	3	2

Rata-rata aktivitas kelompok	3,5	2,8	2,2	2,2	3,0	2,2
Kategori	Baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Baik	Kurang Baik

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas siswa pada kelompok J mempunyai rata-rata 3,5; kelompok I sebesar 2,8; kelompok G sebesar 2,2; kelompok S sebesar 2,2; kelompok A sebesar 3,0; kelompok W sebesar 2,2.

Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran pada pertemuan 2 siklus 1 mulai meningkat. Dari data tersebut, dapat dikategorikan menjadi 2 kategori yakni kategori kurang baik seperti kelompok I, G, S dan W serta kategori baik seperti kelompok J dan A. Dari Tabel 2 dapat dilihat peningkatan aktivitas pada siklus 1 dari kategori tidak baik menjadi kategori kurang baik dan kategori kurang baik menjadi baik.

1.2 Hasil Penelitian Siklus 2

Tabel 3 Skor Aktivitas Siswa pada Pertemuan 1 Siklus 2

Aktivitas siswa	Kelompok					
	J	I	G	S	A	W
1.Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan peneliti.	4	4	5	4	4	4
2. Siswa membaca buku atau LKS	4	4	4	3	3	2
3.Siswa aktif berdiskusi mengerjakan LKS dalam kelompoknya.	3	3	4	4	3	4
4.Siswa mengajukan atau menanggapi pertanyaan.	4	3	2	3	2	4
5.Siswa menghargai atau menerima pendapat.	5	4	3	2	4	4
6.Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.	2	2	1	3	4	2
Rata-rata aktivitas kelompok	3,7	3,3	3,2	3,2	3,7	3,3
Kategori	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa kelompok J mempunyai rata-rata 3,7; kelompok I sebesar 3,3; kelompok G sebesar 3,2; kelompok S sebesar 3,2; kelompok A sebesar 3,7; kelompok W sebesar 3,3; Hal ini menunjukkan rata-rata aktivitas siswa pada setiap kelompok pada pertemuan 1 siklus 2 mulai membaik, karena tidak ada aktivitas yang tergolong tidak baik.

Tabel 4 Skor Aktivitas Siswa pada Pertemuan 2 Siklus 2

Aktivitas siswa	Kelompok					
	J	I	G	S	A	W
1.Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan peneliti.	5	5	5	5	5	5
2. Siswa membaca buku atau LKS	5	5	5	5	5	5
3.Siswa aktif berdiskusi mengerjakan LKS dalam kelompoknya.	4	2	4	4	4	4
4.Siswa mengajukan atau menanggapi pertanyaan.	4	2	4	4	2	3
5.Siswa menghargai atau menerima pendapat.	5	4	4	4	3	4
6.Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.	4	2	3	2	3	2

Rata-rata aktivitas kelompok	4,5	3,3	4,0	3,8	3,7	3,8
Kategori	Sangat baik	Baik	Sangat baik	Baik	Baik	Baik

Berdasarkan Tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas kelompok J sebesar 4,5; kelompok I sebesar 3,3; kelompok G sebesar 4,0; kelompok S sebesar 3,8; kelompok 5 sebesar 3,7; kelompok 6 sebesar 3,8; kelompok 7 sebesar 3,8; kelompok A sebesar 3,7 dan kelompok W sebesar 3,8

Hal ini menunjukkan rata-rata aktivitas siswa semakin mengalami peningkatan, yang terlihat dari rata-rata aktivitas siswa setiap kelompok. Dari data tersebut, dapat dikategorikan menjadi 2 kategori, yakni kategori baik seperti kelompok I, S, A, dan W serta kategori sangat baik seperti kelompok J dan G.

Tabel 5 Skor Aktivitas Siswa pada Pertemuan 3 Siklus 2

Aktivitas siswa	Kelompok					
	J	I	G	S	A	W
1. Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan peneliti.	5	5	5	5	5	5
2. Siswa membaca buku atau LKS	5	5	5	5	5	5
3. Siswa aktif berdiskusi mengerjakan LKS dalam kelompoknya.	5	3	4	4	4	4
4. Siswa mengajukan atau menanggapi pertanyaan.	4	3	3	4	3	3
5. Siswa menghargai atau menerima pendapat.	4	5	4	4	3	3
6. Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.	3	3	4	2	3	3
Rata-rata aktivitas kelompok	4,3	4,0	4,2	4,0	3,8	3,8
Kategori	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Baik	Baik

Pada Tabel 5 berikut, dapat dilihat rata-rata aktivitas siswa setiap kelompok, di mana kelompok J sebesar 4,3; kelompok I sebesar 4,0; kelompok G sebesar 4,2; kelompok S sebesar 4,0; kelompok A sebesar 3,8; kelompok W sebesar 3,8; Hal ini menunjukkan rata-rata aktivitas siswa sudah sangat baik dibandingkan sewaktu di awal pembelajaran. Dari data tersebut, dapat diategorikan menjadi 2 kategori yaitu kategori baik seperti kelompok A dan W serta kategori sangat baik seperti kelompok J, I, G, dan S.

2. Pembahasan

a) Analisis Aktivitas Siswa Siklus 1

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap aktivitas siswa pada siklus 1 menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas siswa pada siklus 1 adalah 2,64 yang berkategori kurang baik, dengan aktivitas siswa mendengar atau memperhatikan penjelasan guru pada kategori baik (3,00) artinya setidaknya terdapat satu atau dua siswa dalam satu kelompok yang tidak memperhatikan guru, aktivitas membaca buku/LKS pada kategori baik (3,67) artinya setidaknya terdapat satu atau dua siswa dalam satu kelompok yang tidak membaca buku/ LKS, aktivitas aktif berdiskusi dalam kelompok pada kategori

kurang baik (2,67) artinya terdapat tiga atau empat siswa atau empat siswa tidak aktif berdiskusi dalam kelompoknya, aktivitas mengajukan atau menanggapi pertanyaan pada kategori kurang baik (2,17) artinya terdapat tiga atau empat siswa yang tidak bertanya, aktivitas menerima pendapat pada kategori kurang baik (2,33) artinya terdapat 3 atau empat siswa dalam satu kelompok yang masih tidak peduli dalam berdiskusi dan aktivitas mempresentasikan hasil diskusi kelompok pada kategori kurang baik (2,00) artinya terdapat tiga atau empat siswa dalam satu kelompok yang tidak berani mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Dari data ini menunjukkan terdapat beberapa aspek aktivitas siswa yang memiliki skor rendah atau kurang baik, seperti masih ada siswa yang tidak melibatkan diri dalam diskusi kelompok, tidak mengajukan atau menanggapi pertanyaan, kurang menghargai pendapat siswa, serta kurang berani dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Salah satu yang menyebabkan rendahnya aktivitas siswa pada siklus 1 tersebut karena selama ini guru cenderung mengajar secara konvensional atau ceramah yang terpusat pada guru walaupun sudah menggunakan alat peraga dalam penyampaian materi sehingga siswa cenderung cuek dan tidak peduli ketika pembelajaran kooperatif diterapkan.

Di samping itu pula, adanya faktor lain seperti tingkah laku guru dalam pembelajaran belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran kooperatif berbantuan alat peraga. Hal ini sebagaimana terlihat pada Tabel 1 dan 2, menunjukkan skor total aktivitas guru dalam pembelajaran pada pertemuan pertama siklus 1 adalah 31 yang berkategori kurang baik, dan pada pertemuan keduanya diperoleh skor 37 yang berkategori cukup baik. Hal ini disebabkan oleh suasana kelas yang pada saat itu sangat tidak terkendali dan adanya sebagian siswa yang tidak mau duduk dalam kelompok – kelompok yang telah ditentukan, sehingga sebagian waktu tersita untuk membenahi kelompok siswa. Oleh karena itu, sebagian aktivitas guru masih kurang diperhatikan untuk dilaksanakan seperti menjelaskan cara mengerjakan LKS dan member penghargaan kepada kelompok yang semangat. Selain itu, ada juga beberapa aktivitas yang telah dilaksanakan guru tetapi belum baik pelaksanaannya seperti memotivasi siswa, mengarahkan setiap kelompok untuk menyelesaikan LKS dengan berdiskusi, membantu siswa menganalisa dan mengevaluasi hasil kerja kelompok dan membimbing siswa merangkum materi yang telah dipelajari. Secara umum, ketuntasan scenario pembelajaran yang dilakukan guru pada siklus 1 baru mencapai 71,15%.

b) Analisis Aktivitas Siswa Siklus 2

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap aktivitas siswa pada siklus 2, seperti yang terlihat pada tabel 3, menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas siswa pada siklus 2 adalah 4,06 yang berkategori sangat baik, dengan aktivitas siswa mendengar atau memperhatikan penjelasan guru pada kategori sangat baik (5,00) artinya sudah seluruh siswa dalam satu kelompok memperhatikan guru, aktivitas membaca buku/LKS pada kategori sangat baik (5,00) artinya seluruh siswa dalam satu kelompok mau membaca buku/LKS, aktivitas aktif berdiskusi dalam kelompok pada kategori sangat baik (4,16) artinya terdapat empat sampai lima siswa yang aktif berdiskusi dalam kelompoknya, aktivitas mengajukan atau menanggapi pertanyaan pada kategori baik (3,50) artinya hanya terdapat satu atau dua siswa yang tidak bertanya, aktivitas menerima pendapat pada kategori baik (3,67) artinya hanya terdapat satu atau dua siswa dalam satu kelompok yang masih tidak peduli dalam berdiskusi dan aktivitas mempresentasikan hasil diskusi kelompok pada kategori baik (3,00) artinya hanya terdapat satu atau dua

siswa dalam satu kelompok yang tidak berani mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Dari data ini menunjukkan tingkat aktivitas siswa terlihat mengalami kemajuan pada setiap siklus maupun setiap pertemuannya, dimana pada siklus satu rata-rata aktivitas siswa berada pada kategori kurang baik (2,64) dimana masih terdapat 3 sampai 4 siswa setiap kelompoknya belum melaksanakan semua dari aktivitas yang dinilai sedangkan pada akhir siklus 2 rata-rata aktivitas siswa berada pada kategori sangat baik (4,06), dimana dalam satu kelompok terdapat empat sampai lima siswa atau semua siswa mampu menerapkan semua satuan aktivitas yang dinilai.

D. PENUTUP

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas proses belajar mengajar.
2. Dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan alat peraga terjadi peningkatan hasil belajar
3. Penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran pola bilangan menunjukkan peningkatan. Berarti pemahaman konsep matematika pada materi pola bilangan semakin meningkat juga. Dimana pada siklus 1 pertemuan 1 yang tidak terlibat aktif mencapai 37,14 % (13siswa), namun pada siklus 2 pertemuan 3, yang tidak terlibat aktif menjadi 11,40 % (4 siswa).
4. Terjadi peningkatan keaktifan siswa sebesar 25,70%(9 siswa).
5. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan alat peraga, relevan dengan pembelajaran kontekstual.
6. Penerapan model pembelajaran tipe Jigsaw berbantuan alat peraga menarik perhatian siswa ditunjukkan dengan instrument test siklus.

Beberapa saran diusulkan berdasarkan kesimpulan.

1. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru diharapkan menjadikan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan alat peraga sebagai suatu alternatif untuk peningkatan keaktifan maupun aktivitas siswa dan pemahaman konsep matematika materi pola bilangan.
2. Mengingat kegiatan ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan siswa, maka diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan dalam pelajaran matematik.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Briggs, Leslie. 1977. *Instructional Design Principles and Application*. New Jersey: Educational Technology Publication
- Brown dan Brown. 1973. *Pengertian Disiplin dan Penerapannya bagi Siswa*. [http://Arisandi.com/](http://Arisandi.com/pengertian%20Disiplin%20dan%20Penerapannya%20bagi%20Siswa) pengertian Disiplin dan Penerapannya bagi Siswa. (6 maret 2011)
- National Education Association .1969. *Audiovisual Instruction Department, New Media and College Teaching*. Washington, D.C.: NEA.
- Schramm, Wilbur. (1977). *Big Media, Little Media, Tools and Technologies for Instruction*. London:Sage Publications