

# MANAJEMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGUNAKAN MEDIA TANGRAM PADA SISWA SD DI KEPAHANG

**Ismail**

SD Negeri 04 Kepahiang, Jl. M. Jun Kel. Pasar Kepahiang, Kec. Pasar Sejahtung, Kab. Kepahiang  
email: ismails.pd579@yahoo.com

**Abstract:** The purpose of this research was to know mathematics learning management using tangram media to student. The subjects this research were six grade of SD Negeri 04 Kepahiang in the. This research used the classroom action research. The techniques of collecting the data used questionnaire, observation, and the result of test. The result of this research found that: an increase in the creativity of mathematical ability the students to use tangram media, the students attitudes is positive towards of mathematics, the students creative of abilities has increased.

**Keyword:** media, tangram, management

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan pembelajaran matematika menggunakan media tangram pada siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI SD Negeri 04 Kepahiang. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data adalah angket, observasi, dan hasil tes. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa: adanya peningkatan kemampuan kreativitas matematik siswa dengan menggunakan mediatangram, siswa bersikap positif terhadap matematika, kemampuan kreativitas siswa mengalami peningkatan.

**Kata kunci:** media, tangram, pengelolaan

## PENDAHULUAN

Tujuan pembelajaran matematika di SD yaitu melatih dan menumbuh kembangkan cara berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten, serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah. Materi yang diajarkan dalam pembelajaran matematika di SD yaitu mengenai konsep-konsep dasar matematika meliputi; bilangan, pengukuran, geometri, alabar, siatistika (kajian data), peluang. trigonometri dan kalkulus.

Setiap guru matematika Sekolah Dasar mempunyai tugas yang kompleks. Tugas tersebut antara lain adalah memahami dengan baik materi pelajaran matematika yang akan di ajarkan, memahami dan memanfaatkan dengan baik cara peserta didik belajar matematika, memahami cara mengajarkan matematika yang efektif, menggunakan cara-cara pembelajaran matematika, serta memahami dan menerapkan cara memanfaatkan kalkulator dan komputer sebagai alat bantu belajar matematika di SD.

Pembelajaran matematika di SD memiliki tujuan menumbuhkembangkan keterampilan berhitung dan membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin. Matematika merupakan bahan kajian yang memiliki objek

abstrak dan di bangun melalui proses penalaran deduktif yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibar logis dari kebenaran sebelumnya. Sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat jelas dan kuat.

Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang paling tidak disukai siswa. Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang paling sulit dipelajari. Siswa selalu mengalami kesulitan jika dihadapkan pada pelajaran matematika. Begitu menakutkannya pelajaran matematika, sehingga dalam mempelajarinya siswa kurang begitu antusias dan kurang bersemangat.

Guru sebagai ujung tombak tercapainya tujuan Pendidikan Nasional memiliki tanggung jawab yang besar dalam menciptakan pembelajaran yang menarik, kreatif dan inovatif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Untuk menciptakan pembelajaran yang menarik kreatif dan inovatif guru harus merencanakan pembelajaran dengan baik.

Hamalik (1982), Anderson, (1987), Sadimra (1990), Haryanto (1997), dalam Sudrajat (2003) mengemukakan bahwa “ .. dalam pembelajaran matematika ...”

menggunakan berbagai strategi pembelajaran. Salah satu strategi itu adalah pemilihan pembuatan dan penggunaan alat peraga. Alat peraga merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi keberhasilan suatu pengajaran”

Alat peraga dalam matematika digunakan sebagai media pengajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep tertentu. Alat peraga dapat menunjang pembentukan konsep dasar terutama dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran Matematika akan lebih menarik jika penyampaiannya menggunakan alat peraga. Siswa akan lebih senang, merasa gembira dan termotivasi siswa mempunyai pandangan positif terhadap pelajaran matematika. Pemahaman konsep abstrak matematika pada tingkat-tingkat yang lebih rendah disekolah dasar akan sulit dipahami tanpa manipulasi benda-benda kongkrit secara langsung.

Berdasarkan uraian pernyataan-pernyataan diatas maka dapat dikemukakan bahwa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media tangram diharapkan siswa mudah memahami konsep abstrak matematika yang dipelajari. Bertolak dari hal itu maka penulis tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai penggunaan media tangram pada pembelajaran bangun datar untuk meningkatkan kemampuan kreativitas matematika.

Berangkat dari latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : (1) Bagaimana aktivitas siswa pada manajemen pembelajaran matematika tentang luas daerah bangun datar dengan menggunakan media tangram?; (2) Ciri kreativitas apa saja yang dimiliki oleh siswa dalam pemahaman konsep luas daerah bangun datar setelah menggunakan media tangram pada manajemen pembelajaran matematika?; (3) Bagaimana sikap siswa terhadap manajemen pembelajaran matematika menggunakan media tangram?.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Aktivitas siswa pada manajemen pembelajaran matematika tentang luas daerah bangun datar dengan menggunakan media tangram; (2) Ciri kreativitas yang dimiliki oleh siswa dalam pemahaman konsep luas daerah bangun datar setelah menggunakan media tangram pada manajemen pembelajaran matematika; (3) Sikap

siswa terhadap manajemen pembelajaran matematika menggunakan media tangram?.

Peneritian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut: (1) Meningkatkan kemampuan kreativitas siswa pada pembelajaran luas daerah bangun datar; (2) Memberikan pemahaman yang mendalam tentang suatu konsep sehingga akan tahan lama dan bermanfaat dalam menerapkan konsep-konsep selanjutnya; (3) memperbaiki proses pembelajaran siswa dari yang pasif dan menjemukan, menjadi pembelajaran yang aktif, efektif, dan menyenangkan; (4) Memperkaya wawasan guru sehingga proses pembelajaran matematika akan lebih bermakna bila menggunakan media pembelajaran; (5) memperbaiki kinerja guru sehingga dapat meningkatkan kreativitas guru dalam proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar; (6) memberi masukan dalam mengambil kebijakan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan optimal.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di kelas VI SD Negeri 04 Kepahiang. Subyek Penelitian adalah siswa kelas VI yang berjumlah 40 orang siswa, terdiri dari 19 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan.

Instrumen pengumpulan data adalah: tes, angket dan observasi. Pemberian tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman jawaban siswa dari soal-soal yang diberikan dan mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan siswa dalam menyelesaikan soal-soal. Angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun dengan skala Likert dengan 4 item, yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), STS (sangat tidak setuju), dan TS (tidak setuju). Observasi dilakukan oleh peneliti sendiri untuk memperoleh data mengenai respon dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) model spiral yaitu model siklus yang dilakukan secara berulang-ulang dan berkelanjutan (siklus spiral) dari Model Kemmis dan Mc.Taggar. Penelitian tindakan ini terdiri dari komponen: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif. D

dari hasil tes, sedangkan data kualitatif berasal dari hasil observasi dan angket. Peneliti menetapkan ketuntasan belajar siswa jika siswa telah mampu mencapai kemampuan 75% atau lebih.

Setelah data dianalisa dengan persentase dalam pengolahan data ini dilakukan penafsiran atau interpretasi dengan menggunakan katagori persentase berdasarkan pendapat Kuncaraningrat (dalam Pramudiani, 2007:39) sebagai berikut:

0%	=	Tak seorangpun
0% < p 25%	=	Sebagian kecil
25% < p < 50 %	=	Hampir seluruhnya
50%	=	Setengahnya
50% < p 75%	=	Sebagian besar
75% < p < 100 %	=	Hampir seluruhnya
100 %	=	Seluruhnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Kondisi Awal

Untuk mengetahui gambaran proses kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan media tangram sebagai alat bantu untuk meningkatkan kreativitas matematika. Peneliti menentukan kelompok tinggi, sedang, dan kurang yaitu dengan melihat rentang nilai sebagai berikut : Nilai antara 80 sampai dengan 100 masuk kelompok tinggi, nilai antara 60 sampai dengan 79 termasuk kategori sedang, dan rentang nilai antara 0 sampai dengan 59 termasuk kategori rendah, untuk melihat kondisi awal terhadap hasil belajar siswa kelas VI.

Hasil dari tes awal pada 40 orang siswa kelas VI tersebut dapat disimpulkan sebanyak sebagian kecil yaitu 4 orang (10 %) digolongkan kepada kelompok tinggi, 11 orang siswa (27,5 %) digolongkan kepada kelompok sedang, 22 orang siswa (55%) digolongkan pada kelompok rendah, dan 3 orang siswa (7,5%) digolongkan pada kelompok sangat rendah.

Berdasarkan hasil tersebut diatas menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika tersebut menunjukan bahwa proses pembelajaran matematika yang selama penulis lakukan, masih berpusat kepada aktivitas guru. Sedangkan aktivitas siswa dirasakan masih kurang. Hal ini disebabkan lebih dari setengah jam pelajaran merupakan kegiatan guru. Sedangkan aktivitas yang dilakukan siswa hanya terbatas pada kegiatan tanya jawab antara guru dan siswa. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa, tetapi banyak siswa yang tidak mau bertanya (jika ada hal yang belum

dipahami) atau menemukan pendapat mengenai jawaban atas soal yang diberikan. Sehingga sikap siswa terhadap pembelajaran matematika ini terlihat mereka kurang merespon dengan baik dalam pembelajaran.

#### 2. Hasil Penelitian Siklus I

Setelah guru melakukan kegiatan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media tangram, maka selanjutnya dilakukan analisis observasi dan refleksi hasil kegiatan pelaksanaan kegiatan tersebut berdasarkan data dan sejumlah informasi yang telah diperoleh pada saat mengobservgsi proses pembelajaran didalam kelas.

Adapun hasil analisis refleksi ini akan dijelaskan sebagai berikut:

- Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media tangram dalam rangka meningkatkan kreativitas, belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari selama kegiatan berlangsung khususnya dalam kegiatan kelompok ada beberapa siswa yang tidak mau mengemukakan pendapatnya dalam mencari strategi pemecahan masalah dan terdapat beberapa orang siswa yang tergolong pandai dalam kelompoknya yang cenderung mementingkan pekerjaannya sendiri, tidak mau bekerja sama dengan anggota kelompoknya. Kemudian ada pula siswa yang hanya bermain atau bercanda dengan teman sekelompoknya. Keadaan ini disebabkan karena kegiatan pembelajaran secara kerja kelompok merupakan hal yang belum biasa mereka lakukan.
- Interaktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media tangram pada tingkatan pertama ini secara keseluruhan perlu ditingkatkan pada tindakan kedua. Partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran masih dirasakan kurang sehingga siswa belum menyadari bahwa keberhasilan kelompoknya dalam menyelesaikan pekerjaannya merupakan hasil kerjasama dari setiap anggota kelompoknya, yang setiap anggota kelompoknya memegang tanggung jawab yang sama untuk memberikan kontribusi demi tercapainya prestasi yang diharapkan.
- Dari segi hasil sudah ada peningkatan baik itu hasil untuk tes individu maupun tes kelompok, namun demikian hasil tersebut belum mencapai jumlah yang maksimal, untuk itu perlu dilaksanakannya tindakan kedua.

#### 3. Hasil Penelitian Siklus II

Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa siswa yang dapat digolongkan kategori tinggi ada 35 orang atau lebih dari setengahnya, kategori sedang kurang dari setengahnya yaitu 5 orang dan tidak seorangpun siswa termasuk dalam kelompok kategori rendah.

Rata-rata yang diperoleh dari hasil tindakan ke dua berdasarkan cara berpikir kreatif yaitu kelancaran (F.1) = 68, keluwesan (F2.) = 64, keaslian (O) = .66, dan keterampilan memperinci (E) = 62.

Setelah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media tangram dalam rangka meningkatkan kemampuan kreativitas matematik siswa, maka dilakukanlah analisis observasi dan refleksi terhadap kegiatan pelaksanaan tindakan tersebut berdasarkan data dan sejumlah informasi pada saat mengobrservasi dalam rangka kegiatan pembelajaran.

Adapun hasil analisis dan refleksi ini dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kegiatan pembelajaran pada tindakan kedua melalui kegiatan secara kerja kelompok telah menunjukkan hasil yang cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata secara kelompok telah terjadi perubahan menjadi lebih baik.
- b. Aktivitas diskusi kelompok yang dilakukan siswa dalam kelompoknya, pada umumnya berjalan dengan lancar. Hal ini ditandai dengan adanya kerjasama antar anggota kelompok dalam mencari dan menyelesaikan masalah. Siswa mulai menyadari makna belajar kelompok dengan memberikan gagasannya pada kelompok dalam menyelesaikan masalah.
- c. Adanya respon lisan yang diberikan siswa berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan persoalan yang mereka hadapi. Walaupun hanya direspon oleh beberapa orang siswa yang pandai saja. Siswa juga mulai berani memberikan tanggapannya terhadap kelompok yang sedang menyajikan laporan kerjanya.

Dari hasil refleksi pelaksanaan tindakan kedua perlu diadakan perbaikan-perbaikan berupa peningkatkan pemahaman konsep matematika melalui pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi agar kemampuan kreativitas matematika siswa makin meningkat.

#### 4. Hasil Penelitian Siklus III

Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa yang

dapat digolongkan kategori tinggi yaitu ada 40 orang, siswa digolongkan kategori sedang yaitu ada 0 orang, dan siswa termasuk dalam kelompok kategori Rata-rata yang diperoleh dari hasil tindakan ketiga berdasarkan cara berfikir kreatif yaitu kelancaran (F.1) = 75.%, keluwesan (F2) = 70.%, keaslian (O) = 77,5.% dan keterampilan memperinci (E) = 70,5%.

Berdasarkan hasil refleksi terhadap kegiatan pembelajaran pada tindakan ketiga dalam rangka meningkatkan kemampuan kreativitas matematika siswa pada materi sifat-sifat bangun datar, telah meningkatkan kemampuan siswa secara optimal.

Hasil analisis observasi dan refleksi tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Aktivitas siswa dan guru pada kegiatan pembelajaran telah menunjukkan peningkatan yang dari kondisi sebelumnya hanya cukup menjadi lebih baik. Peningkatan aktivitas siswa dalam belajar dapat dilihat dari adanya interaksi dan kerjasama antara siswa dalam kegiatan kerja kelompok dan diskusi kelas.
- b. Adanya perubahan hasil evaluasi baik secara individu maupun kelompok menjadi lebih baik.
- c. Kemampuan kreativitas matematika siswa menjadi lebih baik.

Walaupun dari hasil tindakan ketiga ini menunjukkan adanya peningkatan, tetapi pada pelaksanaan proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media tangram ini, pada tahap selanjutnya untuk terus mengadakan perbaikan-perbaikan, baik dalam hal penyajian soal-soal, waktu yang dibutuhkan maupun evaluasinya.

## Pembahasan

### 1. Siklus I

#### a. Perencanaan

Perencanaan meliputi: (1) Observasi pembelajaran matematika di kelas VI SD Negeri 04 Kepahiang; (2) Melakukan telaah terhadap jadwal pelajaran matematika untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga tangram untuk meningkatkan kreativitas matematika; (3) Melakukan telaah terhadap materi Matematika di Kelas VI Semester II yang akan dijadikan materi penelitian; (4) Melakukan telaah terhadap kurikulum mata pelajaran matematika yang harus disampaikan pada semester II; (5) Merumuskan skenario pembelajaran untuk mata pelajaran matematika untuk ditindaklanjuti dengan

menggunakan media tanggram untuk meningkatkan kemampuan kreativitas matematika.

#### **b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan penelitian dilaksanakan sesuai dengan perencanaan tindakan yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan tindakan penelitian. Pelaksanaan penelitian dengan menggunakan media tangram untuk meningkatkan kemampuan kreativitas matematika diupayakan berdasarkan tahapan-tahapan yang direncanakan dan dipersiapkan sebelumnya.

Pada tahap pelaksanaan tindakan, dilakukan proses pembelajaran yang menggunakan media tangram dengan waktu yang diberikan 6 jam pelajaran (3 kali pertemuan) yang meliputi pembelajaran bangun datar dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikerjakan secara kelompok dan lembar evaluasi yang dikerjakan secara individu pada akhir pembelajaran.

Tindakan pertama ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 08 Februari 2014 Proses pembelajaran yang dilakukan secara garis besarnya mengikuti prosedur sebagai berikut : apersepsi, pengelompokan, diskusi keiompok dan diskusi kelas. Setelah siswa berdoa dan memberi salam kepada guru, kemudian guru mengecek kehadiran siswa satu persu. Di awal pelajaran guru memberikan penjelasan serta apersepsi berkenaan dengan kegiatan serta materi yang akan diberikan pada saat itu.

Pada kegiatan inti, guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan matematika berupa LKS, sebagai titik tolak pembelajaran, yang harus dikerjakan secara kelompok (sebelumnya siswa sudah duduk secara berkelompok). Guru meminta siswa yang sudah duduk dalam kelompoknya masing-masing untuk mempelajari masalah yang diberikan dalam LKS secara seksama, memahami hal utama yang ada dalam masalah, mendiskusikan cara penyelesaian masalah kelompok. Selama kelompok melakukan kerja kelompok, guru berkeliling melakukan pengamatan terhadap kegiatan tiap kelompok dan membimbing siswa apabila ada siswa yang mengalami kesulitan dan kemudian mengarahkannya.

Kegiatan selanjutnya adalah diskusi kelas yang dipimpin guru. Guru memberi kesempatan pada perwakilan kelompoknya untuk melaporkan hasil drskusinya di depan kelas. Sementara itu kelompok lain diminta uhtuk menyimak dan menanggapi hasil laporan dari kelompok yang sedang menyajikan laporan hasil

diskusinya. Setelah membahas hasil laporan setiap kelompok, kemudian guru mengumpulkan hasil laporan tersebut. Pada akhir proses diskusi kelas, siswa bersama guru menyimpulkan hasil mareri pelajaran sesuai dengan materi yang dibahas.

Pada kegiatan akhir, guru mengevaluasi siswa dengan memberikan soal-soal yang terkait dengan topik lainnya sesuai dengan materi yang di bahas, yang di kerjakan secara individu.

#### **c. Observasi**

Setelah guru melakukan tindakan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media tangram, maka selanjutnya dilakukan analisis observasi dan refeksi hasil kegiatan pelaksanaan kegiatan tersebut berdasarkan data dan sejumlah informasi yang telah diperoleh pada saat mengobservasi proses pembelajaran didalam kelas. Adapun hasil analisis refleksi ini akan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media tangram dalam rangka meningkatkan kreativitas, belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari selama kegiaran berlangsung khususnya dalam kegiatan kelornpok ada beberapa siswa yang tidak mau bekerja dan terdapat beberapa orang siswa yang tergolong pandai dalam kelompoknya yang cenderung mementingkan pekerjaannya sendiri, tidak mau bekerja sama dengan anggota kelompoknya. Kemudian ada pula siswa yang hanya bermain atau bercanda dengan teman sekelompoknya. Keadaan ini disebabkan karena kegiatan pembelajaran secara kerja kelompok merupakan hail yang belum biasa mereka lakukan.
- 2) Interaktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media tangram pada tingkatan pertama ini, secara keseluruhan perlu ditingkatkan pada tindakan kedua. Partisipasi dan kerjasama siswa dalam kegiatan pembelajaran masih dirasakan kurang sehingga siswa belum menyadari bahwa keberhasilan kelompoknya dalam menyelesaikan pekerjaannya merupakan hasil kerjasama dari setiap anggota kelompoknya yang setiap anggota kelompoknya memegang tanggung jawab yang sama untuk memberikan kontribusi demi tercapainya prestasi yang diharapkan. Sedangkan aktivitas siswa dengan guru, perlu juga ditingkatkan pada tindakan selanjutnya. Guru hendaknya mendorong siswa yang mempunyai kemampuan pandai dalam kelompoknya agar mere



kurang tersebut disuruh menjelaskan hasil jawaban lembar kerja kelompoknya di depan kelas, siswa itu menjadi bisa.

- 3) Masih terdapatnya siswa yang belum mau mengemukakan gagasannya. Hal ini dapat dilihat dari masih ada siswa yang tidak mau bertanya atau diam saja apabila mengalami kesulitan dalam pengerjaan soal. Oleh karena itu guru harus terus berkeliling memantau siswa untuk mengarahkan siswa agar dapat melaksanakan tugasnya. Pada kegiatan diskusi kelas, masih terdapat siswa yang belum berani memberikan tanggapannya terhadap kelompok lain.

#### d. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan cara tertulis pada awal pembelajaran (pretes) dan diakhir proses pembelajaran (postes) untuk mengukur sejauhmana kemampuan kreaativitas siswa terhadap pembelajaran matematika, sedangkan selama proses pembelajaran evaluasi dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas siswa.

#### e. Refleksi

Melalui pedoman pengamatan atau alat pengumpul data yang telah dipersiapkan sebelumnya dalam kegiatan tindakan pelaksanaan ini, maka diperoleh temuan data dan informasi yang selanjutnya direfleksikan untuk diadakan penyempurnaan-penyempurnaan lebih lanjut.

## 2. Siklus II

### a. Perencanaan

Proses perencanaan pada tindakan kedua ini diawali dengan melakukan refleksi terhadap hasil yang diperoleh pada tindakan pertama melalui analisis terhadap sejumlah data yang telah diperoleh. Berdasarkan hasil kegiatan ini selanjutnya dilakukan berbagai perbaikan terhadap proses pembelajaran secara keseluruhan.

### b. Pelaksanaan

Proses pembelajaran pada tindakan kedua ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 15 Februari 2014, adapun prosedur pelaksanaan seperti pada tindakan pertama yaitu : pemberian apersepsi, pengelompokan, diskusi kelompok, dan diskusi kelas. Pada kegiatan awal seperti biasa siswa berdoa dan memberi salam kepada guru, lalu guru mengecek kehadiran siswa satu-persatu.

Pada kegiatan inti, sebelumnya guru menginformasikan kepada siswa agar siswa memperhatikan dengan seksama terhadap alat bantu yang disediakan oleh guru. Kemudian

guru memberikan pemahaman kepada siswa mengenai makna kerja kelompok.

Selanjutnya siswa melakukan kerja kelompok dengan cara diskusi kelompok. Siswa belajar saling bekerja sama dan memberikan ide pada kelompoknya untuk dapat penyelesaian tugas kelompoknya dengan baik. Guru mengobservasi siswa dan memberikan bimbingan pada siswa baik secara individu maupun secara kelompok apabila ada yang mengalami kesulitan.

Setelah siswa menyelesaikan kerja kelompoknya kemudian guru mengumpulkan lembar kerja itu. Selanjutnya siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, sementara siswa yang lainnya diminta untuk menyimak dan menanggapi hasil laporan kelompok yang sedang mempresentasikan hasil kerjanya.

### c. Observasi dan Refleksi

Setelah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media tangram dalam rangka meningkatkan kemampuan kreativitas matematik siswa maka dilakukanlah analisis observasi dan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan tersebut berdasarkan data dan sejumlah informasi pada saat mengobservasi dalam rangka kegiatan pembelajaran. Adapun hasil analisis dan refleksi ini dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran pada tindakan kedua melalui kegiatan secara kerja kelompok telah menunjukkan hasil yang cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata secara kelompok telah terjadi perubahan menjadi lebih baik.
- 2) Aktivitas diskusi kelompok yang dilakukan siswa dalam kelompoknya, pada umumnya berjalan dengan lancar. Hal ini ditandai dengan adanya kerjasama antar anggota kelompok dalam mencari dan menyelesaikan masalah. Siswa mulai menyadari makna belajar kelompok dengan memberikan gagasannya pada kelompok dalam menyelesaikan masalah.
- 3) Adanya respon lisan yang diberikan siswa berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan persoalan yang mereka hadapi, walaupun hanya direspon oleh beberapa orang siswa yang pandai saja. Siswa juga mulai berani memberikan tanggapannya terhadap kelompok yang sedang menyajikan laporan kerjanya.

Dari hasil refleksi pelaksanaan tindakan kedua perlu didakan perbai

meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi agar kemampuan kreativitas matematik siswa dapat meningkat.

### 3. Siklus III

#### a. Perencanaan

Proses pelaksanaan pada tindakan ketiga ini juga adalah mempersiapkan rencana berdasarkan hasil analisis dan refleksi pada tindakan kedua.

#### b. Pelaksanaan

Proses tindakan ketiga ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 22 Februari 2014 Pada umumnya proses pelaksanaan pembelajaran pada tindakan ketiga ini sama dengan tindakan sebelumnya yaitu mengikuti prosedur sebagai berikut: pemberian apersepsi, pengelompokan, diskusi kelompok dan diskusi kelas.

Setelah guru membagikan lembar kerja yang harus dikerjakan secara kelompok siswa mulai bekerja sama menyelesaikan soal tersebut. Pada kegiatan pembelajaran secara kelompok ini, aktivitasnya siswa diatur sehingga terjadi interaksi antar anggota kelompok melalui diskusi. Pada keadaan ini mereka mempunyai kesempatan untuk bekerja sama, berfikir dan berkomunikasi tentang masalah matematika yang akan diselesaikannya. Disini guru berperan sebagai pembimbing yang mengarahkan siswa agar mereka terbiasa bekerja secara kelompok.

Setelah menyelesaikan soal-soal yang diberikan, lembar kerja setiap kelompok dikumpulkan. Kemudian guru meminta perwakilan kelompok untuk melaporkan hasil kerjanya. Siswa yang lain menyimak dan memberikan tanggapannya terhadap laporan tersebut. Kegiatan selanjutnya yaitu siswa dan guru membahas hasil kerja kelompok melalui diskusi kelas. Sementara itu siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan secara lisan sehubungan dengan materi yang dibahas. Kegiatan selanjutnya yaitu pemberian evaluasi yang harus dikerjakan siswa secara individu.

#### c. Observasi dan Refleksi

Berdasarkan hasil refleksi terhadap kegiatan pembelajaran pada tindakan ketiga dalam rangka meningkatkan kemampuan kreativitas matematika siswa pada materi sifat-sifat bangun datar, telah meningkatkan kemampuan siswa secara optimal. Hasil analisis observasi dan refleksi tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Aktivitas siswa dan guru pada kegiatan pembelajaran telah menunjukkan

peningkatan yang dari kondisi sebelumnya hanya cukup menjadi lebih baik. Peningkatan aktivitas siswa dalam belajar dapat dilihat dari adanya interaksi dan kerjasama antara siswa dalam kegiatan kerja kelompok dan diskusi kelas.

- 2) Adanya perubahan hasil evaluasi baik secara individu maupun kelompok menjadi lebih baik.
- 3) Kemampuan kreativitas matematika siswa menjadi lebih baik yang ditunjukkan dengan adanya siswa yang mau menjelaskan jawaban, berargumentasi dengan teman sehingga mereka dapat menemukan sendiri cara penyelesaian masalah yang diberikan.

Hasil Pre tes yang diberikan kepada siswa kelas VI sebelum siklus, menunjukkan bahwa dari jumlah 40 orang siswa, sebanyak 15 orang (37,5%) siswa yang memperoleh nilai diatas rata-rata, dan 25 orang (62,5%) lagi memperoleh nilai dibawah rata-rata, sedangkan nilai maksimum yang diperoleh adalah nilai 70, dan nilai minimumnya adalah 35, adapun nilai rata-rata hasil Pre tes yaitu 54,12 Hasil pos tes I, menunjukkan adanya peningkatan, beberapa siswa telah memperlihatkan indikator-indikator berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal.

Pada tes siklus pertama nilai rata-rata kelas adalah 57,05, nilai rata-rata kelas pada siklus pertama ini mengalami peningkatan sebesar 2,93 dari hasil Pre tes yang merupakan gambaran awal siswa kelas VI. Pada tes siklus pertama dari jumlah 5 soal yang diberikan ciri yang paling menonjol dari kreativitas yang dikuasai oleh siswa adalah pada Flexibility (keluwesan) dengan presentase rata-rata sebesar 48,6. %, disini sebagian besar siswa mampu menghasilkan gagasan atau pertanyaan yang bervariasi, sedangkan untuk ciri kreativitas elaboration (penguraian) memperoleh presentase terkecil yaitu sebesar 38,5%, siswa belum mampu mengembangkan suatu gagasan atau produk dan dalam penyelesaian soal yang diberikan tidak disertai dengan alasan. Tapi secara umum untuk setiap individu semua mengalami peningkatan dalam pembelajaran dengan menggunakan media tangram, dibandingkan dengan hasil pre tes. Pada hasil tes siklus pertama ini dari 40 siswa ada 19 orang (47,5%) yang memperoleh nilai dibawah rata-rata dan 11 orang ( 27,5 %) memperoleh nilai diatas rata-rata.

Pada tes siklus kedua nilai rata-rata kelas adalah 65, nilai rata-rata kelas pada siklus kedua ini mengalami peningkatan

siklus pertama Pada tes siklus Kedua dari jumlah 5 soal yang diberikan ciri-ciri berpikir kreatif dapat diuraikan sebagai berikut : 68 % dijawab oleh siswa dengan berpikir secara fluency (kelancaran), 64.% berpikir flexibility (keluwesan), 66% originality (keaslian), dan 62% elaboration (penguraian). Hasil tes individu siklus kedua dari dari 40 siswa ada 18 orang (45%) yang memperoleh nilai dibawah rata-rata dan 22 orang (55%) memperoleh nilai diatas rata-rata.

Hasil rata-rata kelas pada tes siklus ketiga lebih meningkat lagi yaitu menjadi 73,5, jadi selisih dengan siklus kedua adalah sebesar 8,5 ,untuk setiap siklus cara berpikir kreativitas elaborasi memperoleh nilai yang paling kecil, disini hampir seluruh siswa dalam penyelesaian soal, jawabannya masih menggugalkan cara lama dan tidak ada urain, jawaban hanya berupa garis besarnya saja.

Secara umum mulai dari siklus pertama sampai dengan siklus ketiga sebagai akhir pembelajaran aspek kemampuan kreativitas mengalami peningkatan.

Hal yang nampak dalam diri siswa sehubungan dengan keterampilan berpikir kreatif adalah sebagai berikut :

- a. Keterampilan berpikir lancar (F.1). Aspek keterampilanberpikir lancar terlihat dari hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan dalam penyelesaian soal yang diberikan, yaitu menghasilkan gagasan, jawaban yang bervariasi, dapat melihat permasalahan dari sudut pandang yang berbeda.
- b. Keterampilan berpikir luwes (F.2). Selama kegiatan pembelajaran berlangsung terobservasi bahwa keterampilan berpikir luwes sudah mulai tampak pada diri siswa. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa dalam memberikan beragam interpretasi terhadap masalah yang disajikan guru.
- c. Keterampilan Orisinal (O). Siswa menemukan penyelesaian baru setelah mendengarkan gagasan-gagasan yang dikemukakan oleh temannya.
- d. Keterampilan Memperinci (E). Siswa dapat mengembangkan dan memperkaya gagasan-gagasan yang telah dicetuskan oleh temannya untuk memperoleh gagasan-gagasan yang lebih baik.

Salah satu data yang digunakan oleh peneliti adalah angket yang diberikan kepada siswa sebelum proses pembelajaran dimulai, untuk mengukur sikap siswa terhadap

pembelajaran matematika sebelum menggunakan media tangram dan setelah menggunakan media tangram sebagai alat bantu pembelajaran. Pada angket tersebut yang terdiri dari beberapa pernyataan, dikelompokkan menjadi kelompok pernyataan yang positif dan kelompok pernyataan yang negatif dengan menggunakan 4 skala Likert.

Berdasarkan hasil angket tersebut pilihan siswa pada pernyataan yang bersifat positif ternyata berjumlah 29 (72,5%), sedangkan pernyataan negatif berjumlah 15 (37,5%).

Berdasarkan hasil observasi pada siklus pertama pada umumnya siswa memperhatikan penjelasan guru walaupun masih ada beberapa siswa pada saat menyelesaikan tugas kelompok ada diantaranya yang tidak bekerja, ada beberapa siswa yang enggan untuk bertanya atau menjawab pertanyaan, mereka hanya menjadi pendengar yang pasif. Pada kegiatan kelompokpun masih ada beberapa siswa yang tidak bekerja sama dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan soal-soal. Mereka terlihat diam, mengobrol dan menyerahkan pengerjaan soal kepada siswa yang berkemampuan tinggi.

Perubahan terjadi pada siklus kedua dan ketiga, pada umumnya semua siswa memperhatikan penjelasan guru, semua siswa tampak aktif pada saat menyelesaikan tugas yang diberikan. Pemberian motivasi yang diberikan oleh guru membuat mereka lebih berkonsentrasi dengan pekerjaan kelompoknya, penyelesaian tugas secara berkelompok mulai tampak, mereka bekerja berkelompok dengan saling mengeluarkan pendapat dan saling bertukar pikiran. Selain itu sebagian siswa yang berkemampuan tinggi dan bertugas sebagai ketua kelompok sudah dapat membimbing anggota kelompoknya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan media tangram seperti yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain: (1) Pembelajaran matematika dengan menggunakan alat bantu media tangram dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar, siswa yang tadinya kurang bersemangat dalam belajar ketika dia diberi tugas dan penyelesaiannya dengan menggunakan media maka terlihat siswapun lebih bersemangat untuk n



Ciri-ciri kreativitas pada siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media tangram pada umumnya sudah mulai tampak, seperti ciri- ciri pada Fluency (kelancaran), Flexibility (keluwesan), Originality (keaslian), dan Elaboration (penguraian); (3) Sikap siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media tangram memberikan dampak positif yaitu siswa mempunyai sikap positif terhadap matematika, yang ditandai dengan adanya sikap antusias dan sungguh-sungguh dalam belajar matematika serta sikap yang penuh perhatian dalam mempelajari matematika.. Dengan menggunakan media tangram, siswa belajar menjadi lebih aktif dan percaya diri serta berani dalam mengemukakan pendapatnra. Oleh karena itu adanya sikap positif terhadap matematika berdampak pula pada prestasi belajar siswa yang didapati dengan adanya perubahan nilai hasil tes evaluasi yang meningkat pada setiap siklus.

#### Saran

Untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika dan tercapainya keberhasilan dalam pembelajaran matematika di SD, hendaknya:

1. Guru berupaya untuk menciptakan dan mengembangkan proses pembelajaran matematika yang dapat menyenangkan siswa dalam belajar matematika sehingga mereka mempunyai sikap positif terhadap matematika, salah satu diataranya yaitu dengan menggunakan media atau alat bantu pelajaran.
2. Soal-soal yang diberikan disusun oleh guru dalam pemberajaran matematika hendaknya berupa soal konstektual yang bertitik tolak pada kehidupan nyata siswa.

3. Adanya tindak lanjut pada penelitian tindakan kelas ini agar siswa mampu berkreativitas dan mampu serta berani untuk mengemukakan pendapatnya dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapinya.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto,S. 2003. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo persada.
- Hamalik, O. 1994. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Triganda Karya.
- Kasbullah.K. 1998. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang : Depdikbud Dirjen Dikti Pelatihan Proyek PGSD.
- Hassoubah, Z.I 2005. *Developing Creative & Critical Thinking Skill (Cara Berpikir Kreatif & Kritis)*. Bandung : Yayasan Nuansa Cendekia
- Munandar.S.C.U. 1992. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah Petunjuk Praktis Bagi Para Guru dan Orang Tua*. Jakarta: P.T Grasindo
- Slamento. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Soedjadi.R. 1999. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Dikti Depdikbud.
- Suherman,E. dan Winata. Putra U. 1992. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta : Depdikbud
- Winataputra, Udin. S. 1993. *Proses Belajar Mengajar yang Efektif*. Jakarta: Binakarya.