

## PENINGKATAN PEMAHAMAN KESEBANGUNAN DUA BANGUN DATAR MELALUI ALAT PERAGA BAGI SISWA KELAS IX B SMPN 2 MELIAU

Puryanti<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> SMP Negeri 2 Meliau

\*Email: puryanti74@gmail.com

### ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dan mendasar untuk dipelajari di Sekolah Menengah Pertama. Matematika sering kali masih merupakan mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Pengalaman saya selama mengajarkan Kesebangunan Dua Bangun Datar, sering kali saya menemukan siswa mengalami kesulitan terutama untuk mengidentifikasi dua bangun datar yang memiliki panjang sisi yang berbeda dan besar sudut yang berbeda. Siswa juga masih mengalami kesulitan membuat perbandingan dari panjang sisi-sisi yang diketahui. Hal ini ditemukan dari hasil pekerjaan siswa rata-rata dibawah nilai ketuntasan yaitu 67. Seperti kita ketahui soal Ujian Nasional untuk materi kesebangunan sering kali keluar, dan materi kesebangunan ini juga merupakan materi prasyarat untuk mempelajari materi kekongruenan dari bangun datar. Maka dengan demikian, saya sebagai guru sudah semestinya mencari solusi untuk mengatasi masalah yang di alami oleh siswa. Salah satu cara yaitu dengan menggunakan alat peraga. Dengan alat peraga diharapkan siswa lebih memahami konsep kesebangunan bangun datar, serta dapat mengidentifikasi dua bangun datar. Kegiatan yang dirancang oleh guru dengan menggunakan alat peraga pada penelitian ini, dimana siswa melakukan pengukuran panjang sisi dan besar sudut dua bangun datar dengan menggunakan penggaris dan busur derajat. Kemudian membuat perbandingan panjang sisinya dan menyimpulkan hasilnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan penggunaan alat peraga yang mengaju pada proses belajar siswa aktif, kreatif, inovatif, dan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang kesebangunan bangun datar dengan menggunakan alat peraga. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang terdiri dari dua Siklus yaitu Siklus I dan Siklus II. Hasil tes akhir siswa Siklus I diperoleh dengan nilai rata-rata 60,69 dan pada Siklus II di peroleh hasil dengan nilai 99,30. Maka terdapat peningkatan hasil belajar siswa antara Siklus I dan Siklus II sebesar 38,61.

**Kata kunci:** Pemahaman Kesebangunan, Bangun Datar, Alat Peraga.

### ABSTRACT

*Mathematics is one of the most important and fundamental subjects to be studied in Junior High School. Mathematics is often still a difficult and unpleasant subject. In my experience, while teaching Congruence of Two Flat Shapes, I often find students having difficulty, especially identifying two plane figures that have different side lengths and different angle sizes. Students also still have difficulty making comparisons from known side lengths. This was found from the results of student work that the average score was below the completeness score, which was 67. As we know, the National Examination questions for similarity materials often come out, and this congruence material is also a prerequisite material for studying congruence material from flat shapes. The teacher should look for solutions to overcome the problems experienced by students. One way is by using visual aids. With props, it is hoped that students will better understand the concept of congruence of flat shapes, and can identify two flat shapes. Activities designed by teachers use tools displayed on paper. In this research, where students measure the side lengths and angles of two plane figures using a ruler and a protractor. Then make a comparison of the side lengths and conclude the results. The purpose of this study was to develop the use of teaching aids that lead to an active, creative, innovative student learning process, and to increase students' understanding of flat shapes by using visual aids. This research uses Classroom Action Research (CAR), which consists of two cycles, namely Cycle I and Cycle II. The results of the final test for Cycle I students was obtained with an average value of 60.69, and in Cycle II the results were obtained with a value of 99.30. Then there is an increase in student learning outcomes between Cycle I and Cycle II of 38.61.*

**Keywords:** Understanding Congruence, Flat Build, Props

## 1. Latar Belakang

Sudah tidak rahasia lagi bahwa belajar pada mata pelajaran matematika sangat tidak menyenangkan, bahkan menjadi momok bagi sebagian siswa saat menghadapi Ujian Sekolah atau Ujian Nasional. Tidak mengherankan pula jika nilai pada mata pelajaran ini rendah dibanding dengan beberapa pelajaran lain. Hal inilah terjadi pada siswa SMP Negeri 2 Meliau. Ketidakmampuan siswa mencapai nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada setiap Kompetensi Dasar (KD) yaitu 67, yang merupakan penyebab dasar turunnya nilai pelajaran Matematika di SMP Negeri 2 ini.

Berdasarkan gejala diatas dapat dipastikan ada unsur dalam proses belajar mengajar yang kurang berfungsi secara maksimal. Selama ini kegiatan belajar mengajar pada pelajaran Matematika di SMP Negeri 2 menggunakan metode ceramah. Ceramah adalah penerangan secara lisan atas bahan bahan pembelajaran sekelompok pendengar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dalam jumlah yang relatif besar. Berdasarkan beberapa hasil penelitian penggunaan metode ceramah cenderung kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa [1]-[3]. Hal ini sesuai dengan pandangan bahwa pembelajaran matematika dapat menentukan siswa untuk aktif, kreatif, inovatif dan berfikir logis dalam menyelesaikan masalah.

Pemilihan metode mengajar yang kurang tepat atau kurang cermat seperti yang terjadi pada siswa kelas IX B SMP Negeri 2 Meliau ini berdampak sangat signifikan pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu dalam proses belajar mengajar matematika guru hendaknya memperhatikan metode dan ketrampilan yang ia pergunakan. Dan selain itu juga guru harus bisa menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menciptakan lingkungan belajar yang membuat siswa aktif khususnya dalam mengajar siswa SMP Negeri 2 Meliau. Keaktifan siswa ini merupakan kunci keberhasilan pembelajaran [4]-[6]. Untuk menciptakan keaktifan tersebut adalah dengan memberikan variasi dalam interaksi belajar, contoh belajar secara klasikal, kerja kelompok, diskusi kelompok. Kelas yang membosankan akan mempengaruhi terhadap prestasi belajar siswa. pembelajaran memiliki hakekat perencanaan atau perancangan (desain) sebagai upaya untuk pembelajaran siswa, oleh karena itu dalam belajar siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar, tetapi siswa juga diharapkan untuk bisa berinteraksi dengan kesiuruhan sumber belajar atau media pembelajaran yang dipergunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran sebagai salah satu sarana dalam menyampaikan informasi dari guru kepada siswa dan merupakan alat bantu yang mujarab dalam membangun dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan atau yang disampaikan oleh guru. Selama ini yang sering terjadi

banyak guru yang belum mempergunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan bantuan media pembelajaran, sehingga sering kali materi yang disampaikan tidak terserap dengan baik dan pada akhirnya siswa tidak bisa menggunakan materi tersebut pada materi selanjutnya. Maka alat peraga sebagai salah satu media pembelajaran yang bisa memberi manfaat yang besar bagi guru dalam menyamakan persepsi dan pandangan siswa akan suatu permasalahan secara bersama dan seimbang. Alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang dipelajari. Alat peraga merupakan salah satu komponen penentu efektivitas belajar. Alat peraga mengubah materi ajar yang abstrak menjadi kongkrit dan realistik. Fungsi utama alat peraga adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep agar anak mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep yang dipelajari. Dengan melihat, meraba, dan memanipulasi alat peraga maka anak mempunyai pengalaman nyata dalam kehidupan tentang arti konsep. Dengan kata lain, tujuan penggunaan alat peraga adalah untuk mendemonstrasikan konsep yang abstrak kedalam bentuk visual. Dalam proses pembelajaran alat peraga berfungsi:

1. Memecah rangkaian pembelajaran ceramah yang monoton
2. Membumbui pembelajaran dengan humor untuk memperkuat siswa belajar
3. Menghibur siswa agar pembelajaran tidak membosankan.
4. Memfokuskan perhatian siswa pada materi pelajaran secara kongkrit.
5. Melibatkan siswa dalam proses belajar sebagai rangkaian pengalaman nyata.

## 2. Metodologi

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMP Negeri 2 Meliau kabupaten Sanggau, dengan mengambil subyek penelitian adalah siswa kelas IX B tahun pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 29 orang, terdiri dari 13 laki-laki dan 16 perempuan. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan pada bulan Juli sampai bulan September pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 dengan materi Kesebangunan dan Kekongruenan yang mencakup kesebangunan dua atau lebih bangun datar.

Penelitian ini menggunakan metode PTK, dengan peneliti berperan dalam kegiatan penelitian sebagai pengajar. Kemudian di bantu oleh teman sejawat sebagai observer. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran dalam beberapa Siklus secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kesejawatan dan saling membutuhkan. Kegiatan pembelajaran pada siklus I adalah mengidentifikasi dua bangun datar yang sebangun. Adapun kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada tahap pertama

adalah menyusun rancangan tindakan yang akan dilaksanakan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan antara lain:

1. Membuat RPP
2. Membuat Lembar Kerja siswa ( LKS ).
3. Membuat / lembar Kerja siswa ( LKS ).
4. Membuat / menyediakan media Pembelajaran.
5. Membuat alat evaluasi.
6. Membuat lembar observasi guru dan siswa.
7. Membentuk kelompok siswa yang terdiri dari 4-5 orang.

Selanjutnya tahap kedua pada pelaksanaan penelitian adalah tahap pelaksanaan tindakan. Pada tahap kedua yaitu melaksanakan pembelajaran yang sudah dirancang. Adapun kegiatannya yaitu:

- a. Guru menjelaskan materi pelajaran.
- b. Masing-masing siswa dikelompokkan menjadi 6 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang.
- c. Guru menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh siswa dalam kegiatan diskusi kelompok.
- d. Setiap kelompok mendapatkan alat peraga dua bangun datar dengan ukuran yang berbeda (persegi panjang dan jajar genjang), dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- e. Siswa melakukan diskusi dengan mengerjakan langkah-langkah yang ada di LKS.
- f. Masing-masing kelompok mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian.
- g. Tanya jawab antara guru dan siswa dan memberi bimbingan pada tiap kelompok.
- h. Dengan bimbingan guru, siswa menarik/membuat kesimpulan.
- i. Guru memberikan evaluasi berupa post tes.

Pada tahap ketiga yaitu pengamatan/observasi yang dilakukan oleh observer. Pengamatan selama proses pembelajaran pada Siklus I ditemukan beberapa masalah antara lain:

1. Kurang tertibnya siswa dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS), dan masih ada siswa yang berjalan-jalan bertanya dengan kelompok lain.
2. Pada pelaksanaan pembelajaran ada beberapa siswa yang tidak mentaati tata tertib dalam melakukan diskusi, misalnya bergurau dengan teman sebangkunya.
3. Dalam diskusi kelompok ada siswa yang hanya diam dan tidak aktif untuk berdiskusi, bahkan hanya membiarkan temannya sendiri yang mengerjakan LKS.
4. Guru masih belum sempurna dalam menyampaikan pelajaran.

Pada tahap keempat yaitu refleksi yang dilakukan untuk memperoleh hasil pelaksanaan tindakan dan hasil kerja Siklus I, serta mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi selama kegiatan pembelajaran berlangsung, sebagai bahan perbaikan

pada Siklus II, Hasil tes akhir siswa pada Siklus I diperoleh nilai rata-rata 60,69. Dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 40. Dan untuk siswa yang belum tuntas yang memiliki nilai kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 67 maka akan diadakan remedial.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari Siklus I, dibuat rencana untuk melaksanakan Siklus II, yaitu:

1. Guru menjelaskan mengenai tugas dan tanggung jawab setiap anggota dalam satu kelompok harus bekerjasama untuk menyelesaikan pertanyaan yang ada di LKS, supaya hasil kerja kelompok tersebut lebih baik.
2. Menyusun RPP dan skenario pembelajaran.
3. Menyusun LKS.
4. Menyusun lembar observasi guru dan siswa.
5. Menyiapkan alat peraga.
6. Menyusun alat evaluasi.

Selanjutnya pada tahap kedua dari penelitian tindakan kelas ini adalah melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan program rencana pembelajaran yang sudah dirumuskan. Adapun kegiatan ini pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu:

- a. Guru menjelaskan materi pelajaran secara singkat.
- b. Masing-masing siswa dikelompokkan menjadi 6 kelompok, dimana tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang.
- c. Guru menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh siswa dalam kegiatan diskusi.
- d. Setiap kelompok mendapatkan alat peraga (Persegi Panjang, Persegi, Jajar Genjang, Trapesium Sama Kaki, Siku-Siku dan Sembarang, dengan ukuran yang berbeda), serta mendapatkan LKS.
- e. Siswa melakukan diskusi dengan mengerjakan LKS (sesuai dengan langkah-langkah yang ada di LKS).
- f. Masing-masing kelompok mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian.
- g. Tanya jawab antara guru dan siswa dan memberi bimbingan pada tiap kelompok.
- h. Dengan bimbingan guru siswa membuat kesimpulan.
- i. Guru memberi evaluasi berupa post tes.

Pada tahap ke tiga yaitu pengamatan/observasi yang dilakukan oleh observer. Adapun pada tahap pengamatan ini, observer mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan lembar observer. Adapun hasil pengamatan observer selama proses pembelajaran pada Siklus II ada beberapa peningkatan kegiatan antara lain:

1. Diskusi pada masing-masing kelompok sudah mulai tertib, hal tersebut dikarenakan semua siswa bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas di dalam kelompoknya.

2. Siswa sudah banyak yang senang dan lebih banyak yang melaksanakan pembelajaran dengan semangat, meskipun masih terlihat ada beberapa siswa yang bermain sehingga pada waktu persentasi di depan kelas masih mengalami kesulitan untuk berbicara.
3. Saat didatangi guru siswa dalam kelompok tersebut sudah dapat menunjukkan hasil diskusinya.

### 3. Hasil dan Pembahasan Deskripsi Siklus I

Kegiatan pembelajaran pada Siklus I adalah mengidentifikasi dua bangun datar yang sebangun. Pada pelaksanaan pembelajaran ini Peneliti (guru) di dampingi oleh satu orang guru sebagai kolaborator untuk mengamati kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dikelas IX B SMP Negeri 2 Meliau. Adapun kegiatan yang dilakukan pada Siklus I adalah dimana sebelum pelaksanaan pembelajaran, Peneliti (guru) membagi kelompok diskusi terlebih dahulu yang terdiri dari 6 kelompok, yang masing-masing kelompok memiliki jumlah 4-5 siswa yang heterogen. Pada saat pembagian kelompok masih ada siswa yang tidak mau bergabung dengan kelompok yang sudah ditentukan oleh guru, mereka menginginkan agar kelompoknya adalah teman sebangkunya. Tapi setelah dijelaskan oleh guru, barulah mereka bergabung dengan kelompok yang sudah ditentukan. Kemudian guru menjelaskan cara mengidentifikasi dua bangun datar yang sebangun. Pada saat guru menjelaskan ada beberapa siswa yang masih bercanda dengan teman sebangkunya mereka tidak serius dalam belajar (Fauzi Nanda dan Yogi Yulhandi). Tapi setelah guru menegur, barulah mereka memperhatikan. Setelah guru menjelaskan masih ada beberapa siswa yang belum memahami cara mengidentifikasi dua bangun datar. Kemudian guru membagikan alat peraga bangun datar (Persegi Panjang, Jajar Genjang) dengan ukuran yang berbeda. Guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa (LKS), penggaris dan busur pada setiap kelompok. Guru meminta setiap kelompok untuk mengisi LKS yang memuat langkah-langkah mengidentifikasi dua bangun datar yang didapatkan oleh setiap kelompok. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Mengukur panjang sisi dari dua bangun datar dengan menggunakan penggaris.
2. Mengukur besar sudut dari dua bangun datar dengan menggunakan busur derajat.
3. Membuat perbandingan panjang sisi dua bangun datar, apakah memiliki perbandingan yang senilai atau tidak.
4. Menentukan apakah kedua bangun datar tersebut memiliki besar sudut yang sama.
5. Menyimpulkan hasil yang diperoleh dari hasil pengukuran dua bangun datar.

Pada saat diskusi kelompok, dimana tiap kelompok pada saat melakukan pengukuran baik panjang sisi dan besar sudut dengan menggunakan

penggaris dan busur derajat, siswa masih banyak mengalami kesulitan. Bahkan ada beberapa kelompok yang tidak mengerti cara mengukur sudut dengan menggunakan busur, hal ini ditemukan guru pada saat guru mendatangi tiap kelompok. Pada saat diskusi, ada kelompok yang hanya bermain-main dengan alat peraga yang diberikan, mungkin karena alat peraga ini terbuat dari kertas manila jadi mudah terlipat dan sobek, mungkin juga alat peraga ini tidak menarik bagi siswa, sehingga siswa tidak semangat dalam belajar.

Pada saat diskusi siswa juga masih merasa kesulitan untuk membuat perbandingan panjang sisi, hal ini ditemukan pada saat guru mendatangi tiap kelompok dan mereka bertanya bagaimana cara membuat perbandingan sisi pada bangun datar. Pada saat diskusi masih ada kelompok yang meminta hasil dari kelompok yang lain, hal ini dikarenakan mungkin bangun datar yang diberikan ada yang sama. Kemudian masing-masing kelompok diminta untuk mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian, sedangkan kelompok lain diminta untuk menanggapi. Pada saat persentasi masih ada kelompok yang tidak mau maju kedepan, mereka hanya membiarkan teman yang satu untuk menyampaikan hasil diskusinya. Pada saat persentasi masih ada kelompok yang masih kesulitan untuk berbicara. Dengan bimbingan guru, siswa membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran. Guru memberikan evaluasi berupa post tes.

Pada pengamatan/observasi yang dilakukan oleh observer. Pengamatan selama proses pembelajaran pada Siklus I ditemukan beberapa masalah antara lain:

1. Kurang tertibnya siswa dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS), dan masih ada siswa yang berjalan-jalan bertanya dengan kelompok lain.
2. Pada pelaksanaan pembelajaran ada beberapa siswa yang tidak mentaati tata tertib dalam melakukan diskusi, misalnya bergurau dengan teman sebangkunya.
3. Dalam diskusi kelompok ada siswa yang hanya diam dan tidak aktif untuk berdiskusi, bahkan hanya membiarkan temannya sendiri yang mengerjakan LKS.
4. Guru masih belum sempurna dalam menyampaikan pelajaran.

Hasil tes akhir siswa pada Siklus I diperoleh nilai rata-rata 60,69 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 40. Dan untuk siswa yang belum tuntas yang memiliki nilai kurang dari kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 67, maka akan diadakan remedial. Jadi berdasarkan hasil yang diperoleh dari Siklus I, dibuat rencana untuk melaksanakan Siklus II.

### Deskripsi Siklus II

Kegiatan proses belajar mengajar pada Siklus II, materi yang dipelajari masih materi mengidentifikasi dua bangun datar. Pada

pelaksanaan pembelajaran ini, penulis masih didampingi oleh kolaborator untuk melakukan pengamatan saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Adapun kegiatan yang dilakukan pada Siklus II adalah guru membagi kelompok menjadi 6 kelompok, dimana masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa. Pada saat pembagian kelompok siswa sudah bisa menerima pembagian kelompok yang ditentukan oleh guru. Guru menyampaikan secara garis besar materi kesebangunan dua bangun datar. Pada saat guru menyampaikan materi siswa begitu antusias mendengarkan. Siswa selalu bertanya pada saat mereka tidak memahami apa yang disampaikan oleh guru (siswa lebih aktif). Guru membagikan alat peraga (Persegi Panjang, Persegi, Jajar Genjang, Trapesium Siku-Siku, Trapesium Sama Kaki, dan Trapesium Sembarang) dengan ukuran yang berbeda. kemudian guru membagikan LKS, penggaris dan busur derajat pada setiap kelompok. Pada saat pembagian alat peraga siswa begitu senang dengan alat peraga yang mereka dapatkan. Hal ini disebabkan mungkin alat peraga ini terbuat dari bahan fiber dengan warna yang cerah (merah, kuning dan hijau). Guru meminta setiap kelompok untuk mengisi/mengerjakan langkah-langkah yang ada dalam LKS yaitu mengidentifikasi dua bangun datar. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Mengukur panjang sisi dari dua bangun datar dengan menggunakan penggaris.
2. Mengukur besar sudut dari dua bangun datar dengan menggunakan busur derajat.
3. Membuat perbandingan panjang sisi dua bangun datar, apakah memiliki perbandingan yang senilai atau tidak.
4. Menentukan apakah kedua bangun datar tersebut memiliki besar sudut yang sama.
5. Menyimpulkan hasil yang diperoleh dari hasil pengukuran dua bangun datar.

Namun sebelum siswa melakukan pengukuran dua bangun datar dengan menggunakan penggaris dan busur, terlebih dahulu guru mendemonstrasika cara mengukur sisi bangun datar dengan menggunakan penggaris dan mengukur sudut dua bangun datar dengan menggunakan busur derajat. Hal ini diharapkan agar setiap kelompok bisa melakukan pengukuran baik panjang sisi dan besar sudut dua bangun datar dengan menggunakan penggaris dan busur derajat. Pada saat diskusi dimana setiap kelompok melakukan pengukuran baik panjang sisi dan besar sudut bangun datar dengan menggunakan penggaris dan busur derajat, setiap kelompok sudah bisa menggunakan penggaris untuk mengukur panjang sisi bangun datar, dan sudah bisa menggunakan busur untuk mengukur besar sudut, dan mereka begitu antusias dan semangat dan saling berkerjasama pada saat diskusi. Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan alat peraga bangun datar yang berbeda pada setiap kelompok, akan lebih memperkecil kerjasama dari setiap kelompok (mengurangi keinginan dari kelompok lain

untuk meminta jawaban dari kelompok lain), hal ini terlihat pada saat guru mendatangi setiap kelompok, mereka sudah bisa menunjukkan hasil pengukuran yang telah mereka lakukan secara bersama-sama terutama pada tiap-tiap kelompok. Kemudian masing-masing kelompok diminta untuk mempersentasikan hasil diskusinya didepan kelas secara bergantian, sedangkan kelompok lain diminta untuk menanggapi. Pada saat persentasi, setiap kelompok sudah menunjukkan kerjasama yang baik, dimana mereka dari 5 orang pada tiap kelompok persentasi kedepan dengan berbagi tugas, ada yang menjadi pembicara (menyampaikan hasil diskusi) ada yang bertugas memegang alat peraga, Lembar Kerja Siswa (LKS). Dengan bimbingan guru, siswa membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran. Guru memberikan evaluasi berupa post tes. Kegiatan Siklus II dapat dilihat dari Gambar 1, 2 dan 3.



**Gambar 1.** Siswa diskusi



**Gambar 2.** Persentase kelompok



**Gambar 3.** Hasil kerja siswa (tiap kelompok)

Pada tahap pengamatan/observasi yang dilakukan oleh obsever. Adapun pada tahap pengamatan ini, obsever mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan lembar obsever. Adapun hasil

pengamatan observer selama proses pembelajaran pada Siklus II ada beberapa peningkatan kegiatan antara lain:

1. Diskusi pada masing-masing kelompok sudah mulai tertib, hal tersebut dikarenakan semua siswa bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas di dalam kelompoknya.
2. Siswa sudah banyak yang senang dan lebih banyak yang melaksanakan pembelajaran dengan semangat, meskipun masih terlihat ada beberapa siswa yang bermain sehingga pada waktu persentasi di depan kelas masih mengalami kesulitan untuk berbicara.
3. Siswa sudah bisa menggunakan penggaris dan busur derajat untuk melakukan pengukuran pada bangun datar yaitu dengan menggunakan alat peraga bangun datar.
4. Saat didatangi guru siswa dalam kelompok tersebut sudah dapat menunjukkan hasil diskusinya.

Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan dan dilakukan pengamatan, langkah berikutnya adalah refleksi dan evaluasi terhadap hasil pengamatan dan hasil evaluasi keberhasilan tujuan perbaikan pembelajaran. Hasil tes akhir siswa pada Siklus II diperoleh nilai rata-rata 99,30 dengan nilai tertinggi 100, dan nilai terendah 45. Dibanding dengan Siklus I, maka Siklus II terjadi kenaikan nilai rata-rata sebesar 38,61.

Kedua Siklus yang dilaksanakan pada tindakan guru pada bagian pembahasan merupakan aktifitas yang direncanakan berdasarkan analisis yang berusaha dengan baik dilakukan oleh penulis. Hasil-hasil penelitian secara kualitatif terhadap hasil tersebut disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Rata-rata nilai formatif siklus

Keterangan	Silus I	Siklus II
Rata-rata	60,69	99,30
Nilai tuntas (67-100)	10 (34,48%)	27 (93,10%)
Nilai belum tuntas (10-66)	19 (65,52%)	2 (6,89%)

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh bahwa ketuntasan siswa memahami kesebangunan dua bangun datar dengan menggunakan alat peraga mengalami peningkatan yang signifikan. Dimana angka ketidaktuntasan pada Siklus I sebesar 65,52 % menurun menjadi 58,63%. Dengan ada penurunan angka ketidaktuntasan, maka dengan demikian bahwa penggunaan media dan alat peraga akan mempermudah siswa untuk memahami konsep dari materi yang dipelajari dan akan menciptakan suasana belajar yang lebih asyik dan menyenangkan buat siswa.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disampaikan sebelumnya maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dari pelaksanaan dua Siklus ( Siklus I dan Siklus II ) yang dilakukan pada kegiatan ini, ternyata terdapat peningkatan yang signifikan dalam hal langkah-langkah siswa yang melakukan pembelajaran pemahaman kesebangunan dua bangun datar dengan menggunakan alat peraga.
2. Hasil tes akhir siswa pada Siklus I dan Siklus II diperoleh hasil dengan nilai rata-rata 60,69. Dan pada Siklus II diperoleh hasil dengan nilai rata-rata 99,30. Maka terdapat peningkatan hasil belajar siswa antara Sklus I dan Siklus II sebesar 38,61.
3. Penggunaan alat peraga yang menarik akan meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran matematika.
4. Penggunaan alat peraga juga dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk lebih memahami konsep dari kesebangunan dua bangun datar.

#### Daftar Pustaka

- [1] A. S. Situmorang, "Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Yang Diajar Melalui Metode Co-Op Co-Op Dengan Metode Ekspositori Pada Materi Persamaan Kuadrat Di Kelas X SMA Swasta Kampus FKIP UHN Pematangsiantar," *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, vol. 2, no. 2, pp. 129-143, Sep. 2021, doi: 10.30596/JPPP.V2I2.7313.
- [2] A. H. Ma'ruf, "Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Metode Problem Posing dan Metode Ekspositori SMA N 58 Jakarta," *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, vol. 10, no. 1, pp. 51-60, 2018, Accessed: Apr. 11, 2022. [Online]. Available: <http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/jip/article/view/5>
- [3] E. Kumalasari, "Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode drill dan ekspositori," *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, vol. 2, no. 1, pp. 21-28, Mar. 2016, doi: 10.37058/JP3M.V2I1.150.
- [4] D. Dityaningsih, A. Astriyani, and V. Eminita, "Pengaruh Game Edukasi Quizizz Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa," 2020. Accessed: Apr. 11, 2022. [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/8840>

- [5] A. Sofyan and T. G. Ratumanan, "Pengaruh Aktivitas Belajar Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 21 Ambon," *Jurnal Pendidikan Matematika (JUPI TEK)*, vol. 1, no. 1, pp. 15–22, Dec. 2018, doi: 10.30598/JUPI TEKVOL1ISS1PP15-22.
- [6] S. Purwaningsih, "Pengaruh Keaktifan Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Materi Turunan Fungsi Pada Siswa Kelas XI IS 2 SMA N 15 Semarang," *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, vol. 5, no. 2, pp. 63–67, Oct. 2018, doi: 10.26714/JKPM.5.2.2018.63-67.