

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SQUARE* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII MTsN LUBUK BUAYA PADANG

Mona Melani¹, Lutfian Almash², Edrizon¹

¹ Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta

E-mail : monamelany21@yahoo.co.id

² Jurusan Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Padang

Abstract

The process of learning mathematics in MTsN Lubuk Buaya Padang is still dominated by the teacher while many students are not active. Generally they just accept what the teacher explained, students have difficulties in understanding mathematical concepts. Responding to this problem, it is necessary to apply the learning that engages students play an active role so that the student is able to find its own concept and are able to solve problems related to mathematics is also a material that can improve learning outcomes. One model of learning that involves students actively engaged in learning activities and can improve students understanding of mathematical concepts is a cooperative learning model think pair square. Population in this study is the seventh graders MTsN Lubuk Buaya Padang, VII₅ is experimental class and VII₆ is control class. After the analysis, obtained $\chi^2 = 12.7$. Based on the table χ^2 , to $\chi^2 = 12.7$ and db = 1 obtained $p < 0,05$ mean H_0 was rejected and H_1 was accepted. Inferential comprehension of mathematical concepts and learning outcomes increased with applied cooperative learning model think pair square.

Keywords: cooperative learning, think pair square, understanding of mathematical concepts, learning outcomes.

Pendahuluan

Matematika merupakan suatu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Peranan matematika tidak hanya dalam cabang-cabang ilmu pengetahuan alam saja, melainkan menunjang perkembangan ilmu-ilmu lainnya seperti ilmu sosial dan ilmu budaya. Oleh karena itu, diperlukan penunjang peningkatan mutu pembelajaran matematika oleh semua pihak, diantaranya pemerintah. Salah satu usaha yang dilakukan

pemerintah adalah penyempurnaan kurikulum mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di kelas VII₃ dan VII₄ MTsN Lubuk Buaya Padang pada tanggal 2, 3 dan 4 Maret 2014 secara umum dapat dilihat pembelajaran sebagian masih berpusat pada guru dan model pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi. Dalam proses pembelajaran masih adanya siswa yang kurang termotivasi untuk belajar dan siswa cenderung cepat bosan dalam belajar.

Pada saat pembelajaran, ketika guru menerangkan materi, sebagian siswa asyik pula dengan kesibukannya sendiri, misalnya ada yang mengobrol dengan temannya, ada yang sibuk sendiri mencoret-coret di belakang buku tulisnya, ada pula yang berpindah-pindah tempat duduk.

Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan dengan salah satu guru matematika yang mengajar di kelas VII₃ dan VII₄ yaitu ibu Eliza Fitri, S.Pd diperoleh informasi bahwa siswa kurang memahami materi yang telah diajarkan disebabkan karena siswa bekerja atau menyelesaikan soal berdasarkan contoh soal yang diberikan oleh guru. Hal itu terlihat ketika siswa dihadapkan pada soal yang berbeda atau soal yang diberikan bervariasi dan masih dalam konsep yang sama, membuat siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Selain itu guru tersebut juga mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran siswa cenderung bekerja sendiri, banyak siswa yang tidak bisa menyampaikan pengetahuan yang dimilikinya kepada siswa yang lain maupun guru. Hal ini mengakibatkan kurang adanya komunikasi baik antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa dalam proses pembelajaran. Ketidakhahaman siswa dalam memahami materi dengan baik dan kurangnya interaksi yang terjadi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru inilah yang mengakibatkan hasil belajar siswa masih ada yang rendah.

Menyikapi permasalahan ini, maka perlu diterapkan pembelajaran yang melibatkan siswa berperan aktif sehingga siswa mampu untuk menemukan sendiri konsep dan mampu memecahkan masalah yang terkait dengan materi matematika dengan baik yang dapat meningkatkan hasil belajar.

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square*.

Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui bagaimana perkembangan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTsN Lubuk Buaya Padang selama diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* dan apakah hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* lebih baik dari hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran biasa di kelas VII MTsN Lubuk Buaya Padang.

Belajar merupakan kegiatan aktif siswa untuk membangun makna atau pemahaman terhadap suatu objek atau peristiwa. Kegiatan aktif seperti ini dapat menimbulkan perubahan tingkah laku siswa. Setiap individu, bila melaksanakan kegiatan belajar mengajar akan mengalami perubahan tingkah laku yang positif. Untuk mencapai tujuan tersebut tidak lepas dari tugas

merancang pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur dan saling mempengaruhi. Menurut Muliyardi (2002: 3) “Pembelajaran merupakan suatu upaya untuk membangkitkan inisiatif dan peran serta siswa dalam belajar”.

Pembelajaran matematika yang bisa membuat siswa aktif adalah pembelajaran yang melibatkan siswa, sehingga siswa mengalami sendiri yang dipelajari. Hal ini akan membuat proses pembelajaran lebih bermakna. Karena belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahuinya. Jadi belajar akan lebih bermakna jika siswa diajak langsung untuk terlibat dalam proses pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran kooperatif mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya. Menurut Johnson dalam Huda (2012:31) “Pembelajaran kooperatif berarti bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama”.

Tidaklah cukup menunjukkan sebuah pembelajaran kooperatif jika para siswa duduk bersama di dalam kelompok-kelompok kecil tetapi menyelesaikan masalah secara sendiri-sendiri. Bukanlah pembelajaran kooperatif jika para siswa duduk

bersama dalam kelompok-kelompok kecil dan mempersilahkan salah seorang diantaranya untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan kelompok. Pembelajaran kooperatif menekankan pada kehadiran teman sebaya yang berinteraksi antar sesamanya sebagai sebuah tim dalam menyelesaikan atau membahas suatu masalah atau tugas.

Pengelompokan siswa dalam pembelajaran kooperatif merupakan pengelompokan heterogen, siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang dapat dibentuk atas 3 sampai 5 orang siswa dan mereka harus bertanggung jawab atas kelompoknya. Untuk menjamin heterogenitas keanggotaan kelompok, maka guru yang membentuk kelompok-kelompok tersebut.

Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* merupakan model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* oleh Spencer Kagan pada tahun 1933. *Think Pair Square* memberikan kesempatan kepada siswa mendiskusikan ide-ide mereka dan memberikan suatu pengertian bagi mereka untuk melihat cara lain dalam menyelesaikan masalah. Jika sepasang siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut, maka sepasang siswa yang lain dapat menjelaskan cara menjawabnya. Akhirnya, jika permasalahan yang diajukan tidak memiliki suatu jawaban benar, maka dua pasang dapat mengkombinasikan hasil mereka dan

membentuk suatu jawaban yang lebih menyeluruh.

Kesempatan yang diberikan dalam pembelajaran *Think Pair Square* merupakan pemberian waktu kepada siswa untuk memikirkan jawaban mereka masing-masing (*Think*), kemudian memasangkan dengan seorang teman untuk mendiskusikannya (*Pair*). Akhirnya meminta siswa bergabung dengan kelompok lain dan mendiskusikan pemecahan yang tepat (*Square*). Inilah yang merupakan letak perbedaan *Think Pair Square* dengan pendekatan *Think Pair Share* yaitu proses pengelompokannya pada *Think Pair Share* adalah proses pengelompokannya terjadi satu kali sedangkan pada *Think Pair Square* proses pengelompokannya terjadi dua kali yaitu adanya penggabungan dua kelompok menjadi satu kelompok.

Prosedur pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* yang dikemukakan oleh Lie (2010: 58) yaitu:

1. Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok.
2. Setiap siswa memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri.
3. Siswa berpasangan dengan salah satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya.
4. Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat. Siswa mempunyai kesempatan untuk membagikan hasil kerjanya kepada kelompok berempat.

Sedangkan menurut Ibrahim dalam Saufana (2008:12) adapun prosedur dari

model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* adalah :

- a. Siswa dibagi dalam kelompok atau tim yang terdiri dari empat orang. Ini hanya dilakukan pada pertemuan pertama saja dan untuk selanjutnya siswa duduk berdasarkan kelompoknya.
- b. Guru menjelaskan materi pelajaran.
- c. Guru menyuruh siswa mengerjakan soal-soal dalam LKS dan siswa mengerjakannya dengan strategi *Think Pair Square* yaitu:
 - 1) *Think*, siswa mulai memikirkan jawaban dari soal-soal yang ada pada LKS secara individu.
 - 2) *Pair*, siswa saling bertukar pikiran dengan pasangannya dalam kelompok untuk mendiskusikan jawaban yang telah mereka kerjakan.
 - 3) *Square*, siswa berdiskusi dan saling bertukar pikiran dalam kelompok berempat sehingga setiap siswa paham akan penyelesaian soal yang ada pada LKS. Diadakan persentase dengan memilih secara acak kelompok yang akan memberikan hasil kerjanya (semua anggota kelompok mendapat giliran menjelaskan hasil kerjanya).

Adapun dalam tahap dan fase pelaksanaannya di dalam kelas beserta langkah-langkah dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* yang penulis lakukan sebagai berikut.

Tabel 1 : Tahap Dan Fase Model Kooperatif Tipe *Think Pair Square*

Tahap Pembelajaran	Fase	Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	Fase 1 : Menyampaikan	Pembelajaran dimulai dengan berdoa, mengecek kehadiran, dan menyiapkan peserta didik untuk

	tujuan dan memo tivasi siswa.	mengikuti pelajaran. Apersepsi Dengan metode tanya jawab guru mengingatkan siswa pada materi yang telah dipelajari, tentang materi sebelumnya.
Kegiatan Inti	Fase 2 : Menyajikan informasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan informasi tentang model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Square</i> • Menyampaikan materi.
	Fase 3: Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok bekerja dan belajar.	<ul style="list-style-type: none"> • Meminta siswa duduk pada kelompok yang telah ditentukan. • Guru memberikan LKS. • Siswa mulai menjawab pertanyaan yang ada pada LKS dengan cara : • Think atau berfikir Masing-masing siswa berfikir menjawab persoalan yang ada pada LKS secara mandiri. • Pair atau berpasangan Pada tahap ini siswa berpasangan dengan siswa lain yang berada dalam kelompok untuk saling bertukar pikiran dan mendiskusikan jawaban yang telah mereka pikirkan pada tahap pertama. • Square atau berempat

		Pada tahap ini pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat, siswa berdiskusi dan saling bertukar pikiran agar setiap siswa lebih paham dalam menyelesaikan soal yang ada dalam LKS.
	Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar.	Selama diskusi berlangsung, guru memantau jalannya diskusi dan bertugas sebagai fasilitator ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal
Penutup	Fase 5: Evaluasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih secara acak kelompok yang akan menjelaskan hasil kerjanya, semua anggota kelompok mempunyai kesempatan yang sama untuk menjelaskan hasil kerjanya. • Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran yang sudah dipelajari.
	Fase 6: Memberikan penghargaan.	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan tes pemahaman konsep. • Memberi reward kepada siswa yang bisa menjelaskan hasil kerja kelompoknya dengan baik di depan kelas dan memberikan PR.

Pemahaman konsep terdiri dari 2 kata, yaitu pemahaman dan konsep. Suherman (2003: 33) menyatakan bahwa konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita dapat mengelompokkan objek ke dalam contoh dan bukan contoh. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, konsep adalah idea atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa konkret. Jadi dapat disimpulkan bahwa konsep adalah suatu ide atau penyimpulan sesuatu yang didasarkan pada peristiwa, pengalaman atau ciri-ciri yang sama terhadap sesuatu sehingga memungkinkan untuk dapat mengelompokkannya ke dalam contoh maupun bukan contoh. Jerome Bruner (Suherman, 2003: 43) menyatakan dalam teorinya belajar matematika akan lebih berhasil jika proses pembelajarannya diarahkan kepada konsep-konsep dan struktur-struktur.

Berdasarkan pendapat-pendapat para ahli, maka dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep dalam matematika terorganisasi secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks.

Pemahaman merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Apabila pemahaman yang

dimiliki siswa tinggi, maka siswa dapat menemukan dan menjelaskan suatu konsep dengan konsep lainnya yang didasarkan pada pengetahuan-pengetahuan yang telah dimilikinya. Dengan demikian siswa dapat lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika yang dipelajari.

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya

Metodologi

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Arikunto (2010: 9) "Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi faktor-faktor lain". Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran biasa.

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian. Sesuai dengan judul dalam penelitian ini, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN Lubuk Buaya Padang tahun pelajaran 2014/2015.

Sampel adalah bagian dari populasi, segala karakteristik populasi tercermin dalam sampel yang diambil. Menurut Arikunto (2010: 174) "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti." Pada penelitian ini yang terpilih menjadi kelas eksperimen adalah VII₅ dan kelas kontrol VII₆.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini meliputi tes pemahaman konsep dan tes akhir. Tes pemahaman konsep yang diberikan kepada siswa adalah tes berupa pemahaman konsep dimana materi yang diujikan dalam tes sesuai dengan materi yang diajarkan pada penelitian. Tes ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square*. Tes akhir digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran biasa.

Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis Data Tes Pemahaman Konsep

Teknik analisa data tes pemahaman konsep digunakan rubrik analitik untuk mengetahui perkembangan pemahaman konsep matematis siswa tiap pertemuan. Skor yang didapat kemudian dirubah dalam skala yang ditetapkan yaitu dalam skala 0-100.

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skala yang diperoleh}}{\text{skala maksimum}} \times 100$$

Dari keseluruhan nilai siswa, dapat kita peroleh persentase keberhasilan tes pemahaman konsep setiap pertemuan. Dari persentase tersebut dapat dilihat bagaimana perkembangan pemahaman siswa.

2. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Analisis data bertujuan untuk melihat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar dari dua kelas sampel independen, yaitu kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* dan kelas kontrol menerapkan pembelajaran biasa, maka dilakukan analisis terhadap hasil belajar. Hasil belajar yang dianalisis adalah hasil belajar yang diperoleh setelah mengadakan tes akhir.

Analisis ketuntasan hasil belajar dengan cara menguji hipotesis. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H₀: Proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* sama

dengan proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang diajar dengan menerapkan pembelajaran biasa.

H_1 : Proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* lebih tinggi dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang diajar dengan menerapkan pembelajaran konvensional.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan tes χ^2 untuk dua sampel independen. Langkah-langkah dalam menggunakan tes χ^2 untuk dua sampel independen dikemukakan oleh Siegel (1985: 136-137) adalah sebagai berikut :

a. Masukkan frekuensi-frekuensi observasi dalam suatu tabel kontingensi 2×2 .

b. Hitung χ^2 dengan rumus :

$$\chi^2 = \frac{N(|AD - BC| - \frac{N}{2})^2}{(A + B)(C + D)(A + C)(B + D)}$$

dengandb = 1

c. Tentukan signifikansi χ^2 observasi dengan berpedoman pada tabel χ^2 . Untuk suatu tes satu-sisi (jika H_1 menunjukkan arah perbedaan yang diprediksikan), bagi dua tingkat signifikansi yang ditunjuk. Jika kemungkinan yang diberikan oleh tabel χ^2 sama dengan atau lebih kecil daripada α , maka tolak H_0 dan terima H_1 .

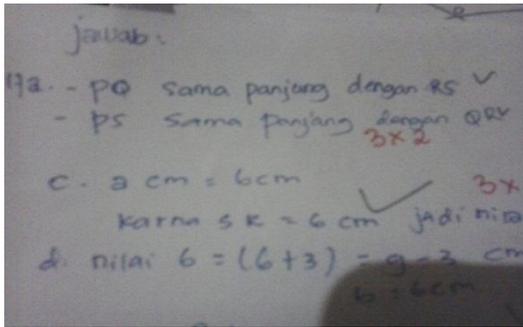
1. Pemahaman Konsep Matematis Hasil Tes Pemahaman Konsep

Perkembangan pemahaman konsep matematis siswa dilihat dari perolehan persentase skala siswa pada setiap indikator pemahaman konsep disetiap pertemuan yang dilakukan sebanyak 6 kali. Perolehan persentase skala tersebut dibagi menjadi dua yaitu kelompok atas yang terdiri dari skala 3 dan 2, sedangkan untuk kelompok bawah terdiri dari skala 1 dan 0.

Hasil analisis perkembangan pemahaman konsep matematis siswa secara rinci berdasarkan hasil jawaban siswa untuk masing-masing indikator sebagai berikut :

a. Menyatakan ulang sebuah konsep (A), indikator ini dipakai pada tes pemahaman konsep pertama, ke dua, ke tiga, dan ke enam. Pada tes pemahaman konsep pertama, ke dua, ke tiga, dan ke enam pemahaman konsep siswa untuk menyatakan ulang sebuah konsep sudah baik, sebagian siswa sudah benar dalam menyatakan ulang sebuah konsep. Berikut salah satu contoh jawaban siswa berdasarkan kelompok baik dan kelompok kurang baik pemahaman konsepnya:

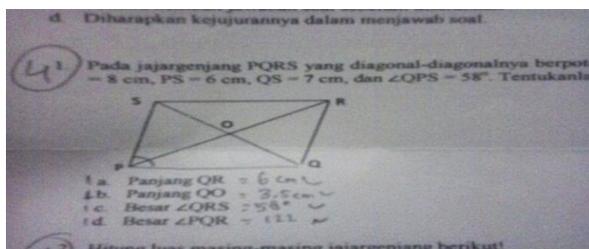
Hasil dan Pembahasan



Gambar 1: Contoh jawaban siswa yang memperoleh skala 3 pada tes pemahaman konsep 1 untuk indikator A nomor 1a dan 1c

Pada Gambar 1 diatas, terlihat contoh jawaban siswa yang pada tes pemahaman konsep 1 untuk indikator A nomor 1a dan 1c. Berdasarkan penilaian rubrik, siswa tersebut benar dalam menyatakan suatu konsep, maka siswa tersebut mendapatkan skala 3.

Berikut contoh jawaban siswa yang memperoleh skala 1.

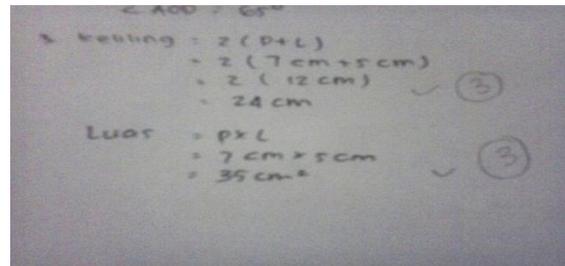


Gambar 2: Contoh jawaban siswa yang memperoleh skala 1 pada tes pemahaman konsep3 untuk indikator A soal nomor 1a dan 1b

Pada Gambar 2, terlihat contoh jawaban siswa yang pada tes pemahaman konsep 1 untuk indikator A nomor 1a dan 1c. Berdasarkan penilaian rubrik, siswa tersebut kurang benar dalam menyatakan suatu konsep atau kesalahannya lebih dari setengah, maka siswa mendapatkan skala 1.

b. Mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah (B), pemahaman

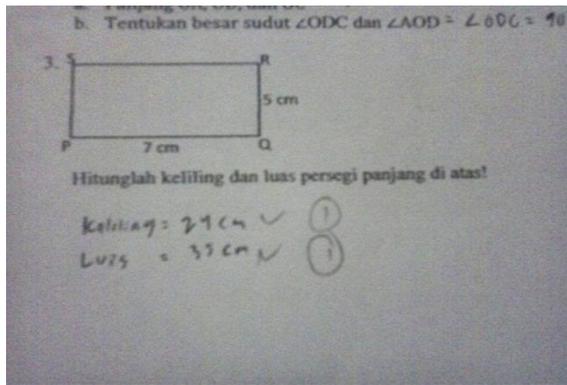
konsep indikator ini di pakai pada tes pemahaman konsep pertama sampai tes pemahaman konsep ke enam. Pada tes pemahaman konsep pertama hingga tes pemahaman konsep ke enam, pemahaman konsep siswa untuk mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah sudah baik, meskipun ada beberapa siswa yang keliru dalam menentukan luas dan keliling dari suatu bangun datar. Berikut salah satu contoh jawaban siswa berdasarkan kelompok baik dan kelompok kurang baik pemahaman konsepnya pada setiap tes pemahaman konsep:



Gambar 3: Contoh jawaban siswa yang memperoleh skala 3 pada tes pemahaman konsep 1 untuk indikator B nomor 3a.

Pada Gambar 3 diatas, terlihat contoh jawaban siswa yang pada tes pemahaman konsep 1 untuk indikator B nomor 3a. Berdasarkan penilaian rubrik, siswa tersebut benar dalam mengaplikasikan konsep algoritma ke pemecahan masalah, maka siswa tersebut mendapatkan skala 3.

Berikut contoh jawaban siswa yang memperoleh skala 1.



Gambar 4: Contoh jawaban siswa yang memperoleh skala 1 pada tes pemahaman konsep 1 untuk indikator B soal nomor 3a dan 3b

Pada Gambar 4, terlihat contoh jawaban siswa yang pada tes pemahaman konsep 1 untuk indikator B nomor 3a dan 3b. Berdasarkan penilaian rubrik, siswa tersebut kurang benar dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah atau kesalahannya lebih dari setengah, maka siswa tersebut mendapatkan skala 1.

Berdasarkan beberapa bentuk jawaban siswa di atas, dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan indikator pemahaman konsep mengalami perubahan pada tiap pertemuannya, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa mengalami perkembangan yang baik pada tiap pertemuan selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square*

2. Hasil Belajar Siswa

Untuk mendapatkan kesimpulan tentang data yang diperoleh dari hasil belajar, maka dilakukan analisis data dengan menguji

hipotesis. Untuk menguji hipotesis ini digunakan tes χ^2 . Sebelum menentukan nilai χ^2 terlebih dahulu disusun jumlah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menurut pencapaian KKM seperti pada tabel berikut.

Tabel 2 :Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Menurut Pencapaian KKM

Kelas	Nilai		Σ
	\geq KKM	$<$ KKM	
Eksperimen	16	2	18
Kontrol	22	37	59
Σ	38	39	77

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh nilai $\chi^2 = 12,7$ dan $db = 1$ diperoleh $p < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima pada $p=0.005$.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* lebih tinggi dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran biasa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Square* di kelas VII MTsN Lubuk Buaya Padang cenderung

mengalami penurunan dari hasil tes pemahaman konsep pertama ke tes pemahaman konsep ke dua, tes pemahaman konsep ke tiga, dan tes pemahaman konsep ke empat, sedangkan peningkatan terjadi pada tes pemahaman konsep ke lima dan tes pemahaman konsep ke enam.

2. Proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Square* di kelas VII MTsN Lubuk Buaya Padang lebih tinggi dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang diajar dengan menerapkan pembelajaran biasa. Hal ini berarti bahwa hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Square* lebih baik dari hasil belajar matematika dengan menerapkan pembelajaran biasa.

Daftar Pustaka

- Mulyardi.(2002). *Strategi pembelajaran matematika*. Padang: FMIPA UNP
- Suherman, Erman, dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*.Bandung UPI
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: RinekaCipta
- Huda, Miftahul. (2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ibrahim,,Muslim. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa University Press
- Lie, Anita. (2010). *Cooperative Learning*.Jakarta :Grasindo