

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *THE POWER OF TWO*
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMPN 16 PADANG**

Yosa Yuliana¹, Lutfian Almash², Niniwati¹

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta

E-mail : yosayuliana@yahoo.co.id

² Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Padang

Abstract

The process of learning mathematics in SMP 16 Padang is still focused on teachers centered, lack of student activity, the seriousness and sincerity of students in learning mathematics and student learning outcomes is still much below the minimum completeness criteria (KKM). To solve the above problems, one attempts to do with the application of active learning strategies types The Power of Two. The purpose of this research was to determine the development of students' activities during the implementation of active learning strategies The Power of Two types of learning mathematics in class VIII SMP 16 Padang and knowing the proportion of students who achieve mastery learning mathematics applied to him the type of active learning strategies The Higher Power of Two of the proportion of students who achieve mastery learning mathematics applied conventional teaching her students in class VIII SMP 16 Padang. This type of research is experimental research. This is a research instrument observation sheet and achievement test. The results obtained during the application of active learning strategies The Power of Two types of learning activities of students has increased. Based on the results of study on the class of samples, when analyzed hypothesis testing using χ^2 formula for the two samples obtained indenpeden $\chi^2 = 6$ and $p = 0.0076$. Therefore $p < 0.05$ means H_0 rejected and H_1 is accepted, we conclude that the proportion of students who achieve mastery learning mathematics applied to him the type of active learning strategies The Power of Two is higher than the proportion of students who achieve mastery in whom conventional applied learning.

Key words: Active Learning Strategies, The Power of Two, Activity, Learning Outcomes

Pendahuluan

Dari hasil observasi langsung peneliti di SMPN 16 Padang pada tanggal 16 Januari 2013, terlihat dalam proses pembelajaran matematika di kelas VIII , siswa masih kurang aktif, proses pembelajaran masih terpusat pada guru, Siswa hanya menerima saja materi yang disampaikan oleh guru tanpa ada respon atau tanggapan dari siswa. Keadaan ini membuat

siswa jadi jenuh dan bosan dengan pembelajaran yang diberikan guru, sehingga mendorong siswa untuk melakukan tindakan lain seperti berbicara dengan teman sebangkunya, dan tindakan yang tidak berhubungan dengan pembelajaran matematika.

Keadaan ini terlihat ketika guru memberikan latihan, hanya sebagian kecil saja yang mengerjakan. Ketika guru meminta

siswa mengerjakan latihan, siswa takut salah menuliskan jawabannya di depan kelas. Selain itu ketika guru menanyakan materi yang dipelajari sebelumnya, hanya sebagian kecil saja siswa yang mampu menjawab pertanyaan tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, guru sebagai pihak langsung dalam proses pembelajaran harus dapat memilih dan menetapkan prosedur, metode dan teknik belajar-mengajar yang dianggap paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam proses pembelajaran dan pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar dapat berhasil sesuai dengan yang diharapkan.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran aktif tipe *The Power of Two*. Seperti strategi pembelajaran aktif lainnya, strategi *The Power of Two* ini membuat siswa aktif secara individu dan bekerjasama.

Silberman (2009:161) mengungkapkan langkah-langkah yang dilakukan guru dalam penerapan *The Power of Two* (kekuatan berdua) sebagai berikut:

- a. Berilah peserta didik satu atau lebih pertanyaan yang membutuhkan refleksi dan pikiran.
- b. Mintalah peserta didik untuk menjawab pertanyaan sendiri-sendiri.
- c. Setelah semua melengkapi jawabannya, bentuklah ke dalam pasangan dan

mintalah mereka untuk berbagi jawaban dengan yang lain.

- d. Mintalah pasangan tersebut membuat jawaban baru untuk masing-masing pertanyaan dengan memperbaiki respons masing-masing individu.
- e. Ketika semua pasangan selesai menulis jawaban baru, bandingkan jawaban masing-masing pasangan ke pasangan yang lain.

Menurut Suprijono (2010: 100) pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Mintalah kepada peserta didik secara perorangan untuk menjawab pertanyaan yang diterimanya. Setelah semua menyelesaikan jawabannya, mintalah kepada peserta didik mencari pasangan. Individu-individu yang berpasangan diwajibkan saling menjelaskan jawaban masing-masing, kemudian menyusun jawaban baru yang disepakati bersama. Setelah masing-masing pasangan menuliskan jawaban mereka, mintalah mereka membandingkan jawaban tersebut dengan pasangan lain, demikian seterusnya. Berikan waktu yang cukup agar peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan yang lebih integratif. Di akhir pelajaran buatlah rumusan-rumusan rangkuman sebagai jawaban-jawaban atas pertanyaan yang telah diajukan. Rumusan tersebut merupakan kontruksi atas keseluruhan pengetahuan yang telah dikembangkan selama diskusi.

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* yang dikemukakan Silberman dan Suprijono di atas, maka peneliti akan melaksanakan penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan materi pelajaran, memberikan contoh soal serta memberikan kesempatan bagi siswa yang ingin bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.
- b. Kemudian guru menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* dalam pembelajaran yaitu dengan:
 - 1) Guru memberikan siswa satu atau beberapa soal yang harus dijawab siswa secara individu.
 - 2) Setelah siswa menyelesaikan jawaban mereka, guru meminta siswa berdiskusi dengan pasangannya masing-masing yang telah ditetapkan sebelumnya untuk saling berbagi pengetahuan yang berhubungan dengan penyelesaian soal yang diberikan guru.
 - 3) Siswa dengan pasangannya bekerjasama untuk menyelesaikan soal atau memperbaiki jawaban yang telah dibuat secara individu sebelumnya.
 - 4) Setelah itu, mintalah siswa untuk membandingkan jawaban tersebut

dengan pasangan lain. Berikan waktu yang cukup agar siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang lebih integratif.

- 5) Guru mengumpulkan jawaban baru yang siswa bahas bersama pasangannya.
 - 6) Guru meminta pasangan yang memiliki jawaban terbaik untuk menuliskan jawabannya di depan kelas.
- c. Guru membuat rumusan-rumusan rangkuman sebagai jawaban-jawaban atas pertanyaan yang telah diajukan. Rumusan tersebut merupakan konstruksi atas keseluruhan pengetahuan yang telah dikembangkan selama diskusi.

Strategi pembelajaran aktif ini bertujuan untuk melihat tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang baru dipelajari. Strategi pembelajaran aktif ini juga membuat siswa bekerjasama dengan pasangannya untuk saling berbagi pengetahuan dalam memecahkan soal yang diberikan oleh guru.

Dalam penelitian ini peneliti juga mengamati aktivitas siswa selama penerapan strategi ini. Menurut Diedrich dalam Sardiman (2011: 101) menyatakan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran secara garis besar dapat dikelompokkan atas 8 kelompok yaitu:

- a. *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya membaca,

memperhatikan gambar dan demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.

- b. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. *Listening activities*, sebagai contoh, mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik dan pidato.
- d. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. *Drawing activities*, seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f. *Motor activities*, yang termasuk didalamnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, bermain, berkebun, berternak.
- g. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Aktivitas yang diamati dalam penelitian ini terdapat 5 indikator yaitu *Oral activities*, *Listening activities*, *Writing activities*, *Mental activities*, *Emotional activities*. Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui perkembangan aktivitas siswa selama penerapan strategi

pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMPN 16 Padang.

2. Mengetahui proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang pembelajarannya menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* lebih tinggi dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang padanya diterapkan pembelajaran konvensional siswa di kelas VIII SMPN 16 Padang.

Metodologi

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Sukardi (2007:16) mengemukakan bahwa metode eksperimen adalah metode yang membagi objek atau subjek yang diteliti menjadi dua grup, yaitu grup treatment atau yang memperoleh perlakuan dan grup kontrol yang tidak memperoleh perlakuan. Penelitian ini juga digunakan untuk melihat hubungan dan pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lainnya.

Populasi dalam penelitian ini 292 orang yang terdiri dari 8 kelas. Agar terpusatnya penelitian ini dan tercapainya tujuan, maka sampel diambil dua kelas dari

populasi yang ada dengan cara *random sampling*.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua kelas, kelas VIII₂ adalah kelas eksperimen yang berjumlah 36 orang dan kelas VIII₁ yang berjumlah 36 orang sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two*, sedangkan kelas kontrol merupakan kelas yang diajarkan dengan menerapkan pembelajaran konvensional. Data penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi dan tes hasil belajar. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui perkembangan aktivitas siswa pada setiap pertemuan selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi diisi pada setiap pertemuan oleh dua observer yaitu guru bidang studi matematika dan teman sejawat. Indikator aktivitas yang diamati terdapat 5 indikator dengan 8 aspek aktivitas yang harus diamati oleh observer, observer I mengamati sebagian pasangan dan sebagian pasangan lainnya diamati oleh observer II. Dari lembar observasi ini dapat dilihat peningkatan atau penurunan aktivitas belajar matematika siswa selama penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two*. Data yang dikumpulkan pada lembar observasi dianalisis dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2011: 131) yaitu:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase siswa yang melakukan aktivitas

f = Jumlah siswa yang beraktivitas

N = Jumlah siswa

Kriteria penilai aktivitas siswa menurut

Dimiyati dan Mudjiono (2006: 125) dapat digolongkan sebagai berikut:

Tabel 9:Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Siswa

Rentang	Kriteria
$1\% < P \leq 25\%$	Sedikit sekali
$26\% < P \leq 50\%$	Sedikit
$51\% < P \leq 75\%$	Banyak
$76\% < P \leq 99\%$	Banyak sekali

Tes hasil belajar dilakukan pada akhir pertemuan. Soal pada tes hasil belajar berbentuk tes uraian, materinya mencakup pokok bahasan selama perlakuan berlangsung. Tes ini diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

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

H_0 : Proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang pembelajarannya menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* dalam pembelajaran sama dengan proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional.

H_1 : Proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* dalam pembelajaran lebih tinggi dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika siswa yang dengan 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 yang dikemukakan oleh Siegel (1985:136-137) adalah sebagai berikut:

- 1) Masukkan frekuensi-frekuensi observasi dalam suatu tabel kontingensi 2×2 , seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 10:Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol Menurut Pencapaian KKM

Nilai	Kelas Eksperimen	Kelas kontrol	Σ
Nilai \geq KKM	A	B	A + B
Nilai $<$ KKM	C	D	C + D
Σ	A + C	B + D	N

Dengan:

- A = Jumlah siswa mencapai KKM pada kelas eksperimen
- B = Jumlah siswa mencapai KKM pada kelas kontrol
- C = Jumlah siswa tidak mencapai KKM pada kelas eksperimen
- D = Jumlah siswa tidak mencapai KKM pada kelas kontrol
- N = Jumlah seluruh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

- 2) Hitunglah χ^2 dengan rumus:

$$\chi^2 = \frac{N(|AD-BC| - \frac{N}{2})^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)} \text{ dengan } db = 1$$

- 3) Tentukan signifikansi χ^2 observasi dengan acuan tabel χ^2 . Jika peluang yang diberikan oleh tabel χ^2 sama dengan atau lebih kecil daripada α , tolaklah H_0 dan menerima H_1 .

Hasil dan Pembahasan

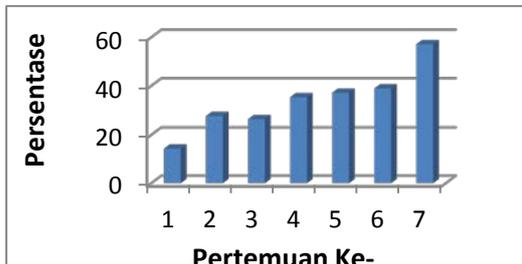
A. Hasil Penelitian

1. Aktivitas Belajar Siswa

Data tentang aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dilihat setiap proses pembelajaran berlangsung dari pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh. Data mengenai aktivitas belajar siswa yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* disajikan dalam bentuk persentase aktivitas siswa setiap pertemuan. Untuk melihat peningkatan aktivitas siswa selama menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* dapat dilihat pada rincian berikut ini:

- a. Siswa mengeluarkan pendapatnya berhubungan dengan materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru. Grafik persentase siswa yang mengeluarkan pendapatnya tentang materi pelajaran yang dijelaskan oleh

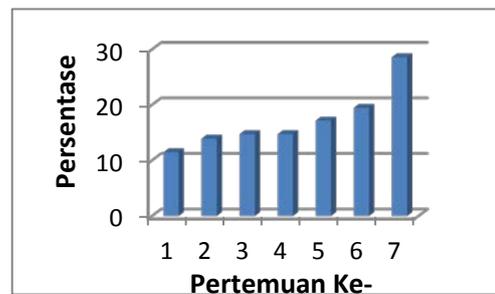
guru dari pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh dapat dilihat pada gambar berikut.



Berdasarkan Grafik di atas terlihat aktivitas siswa mengeluarkan pendapatnya berhubungan dengan materi yang dijelaskan guru cenderung meningkat setiap pertemuan. Hal ini, terlihat pada pertemuan pertama sangat sedikit siswa yang mengeluarkan pendapatnya dan pada pertemuan ketiga persentase siswa melakukan aktivitas mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan siswa kurang memahami materi yang disampaikan. Kemudian pada pertemuan selanjutnya, terlihat peningkatan persentase siswa yang melakukan aktivitas mengeluarkan pendapatnya berhubungan dengan materi yang dijelaskan oleh guru meningkat. Peningkatan ini dikarenakan siswa mulai memahami jika mereka tidak mengeluarkan pendapatnya, mereka dapat menguasai materi pelajaran yang telah diberikan guru.

b. Siswa yang menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru.

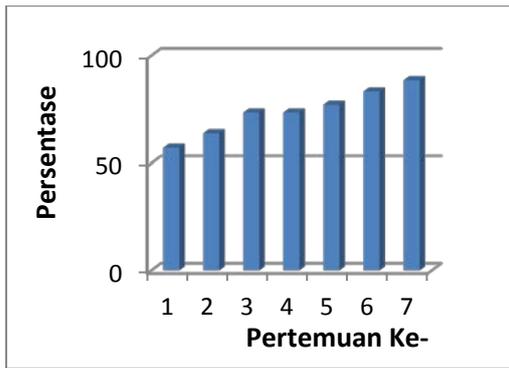
Grafik persentase siswa yang melakukan aktivitas ini disajikan dengan gambar berikut.



Berdasarkan Grafik di atas, terlihat bahwa pada pertemuan pertama aktivitas siswa menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru memiliki persentase 11,43%. Pada pertemuan selanjutnya persentase aktivitas ini cenderung meningkat, terlihat pertemuan terakhir 28,57%. Hal ini disebabkan siswa mulai menyadari bahwa jika tidak berani menjawab pertanyaan yang diberikan guru, mereka tidak mengetahui sejauh mana mereka menguasai materi yang telah dijelaskan oleh guru.

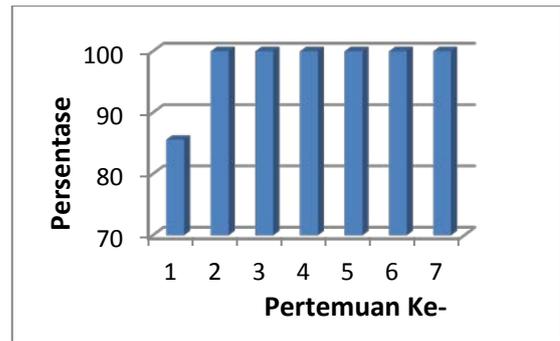
c. Siswa mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru.

Grafik persentase yang melakukan aktivitas mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru dapat dilihat pada gambar berikut.



Berdasarkan Grafik di atas, terlihat bahwa aktivitas siswa mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru pada pertemuan pertama persentase siswa yang melakukan aktivitas 57,14% serta pertemuan terakhir persentasenya mencapai 88,57%. Hal ini dapat disimpulkan aktivitas siswa setiap pertemuan cenderung mengalami meningkat, terlihat setiap pertemuan semakin banyak siswa mendengarkan materi pelajaran yang guru jelaskan, karena jika siswa tidak mendengarkan penjelasan yang disampaikan mereka tidak bisa menyelesaikan pertanyaan yang diberikan oleh guru.

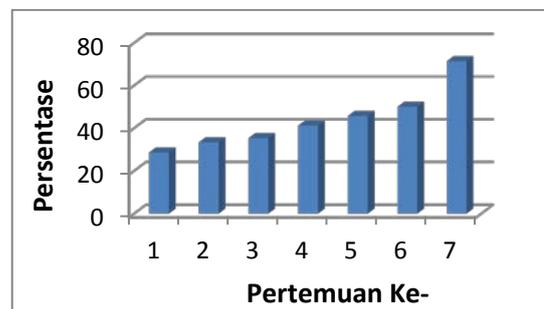
- d. Siswa menuliskan jawaban-jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan guru. Grafik persentase siswa yang melakukan aktivitas menuliskan jawaban-jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan dapat dilihat pada gambar berikut.



Berdasarkan Grafik di atas, terlihat pada pertemuan pertama persentase siswa yang melakukan aktivitas 85,57% dan pertemuan selanjutnya semua siswa menuliskan jawaban-jawaban dari pertanyaan oleh guru karena tugas ini dikumpulkan, sehingga siswa takut jika nilai tugas mereka kosong.

- e. Siswa mencatat materi pelajaran yang telah dijelaskan guru.

Grafik persentase siswa yang melakukan aktivitas mencatat materi pelajaran yang telah dijelaskan guru dapat dilihat pada gambar berikut.

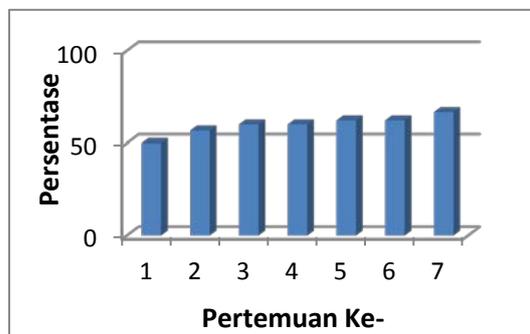


Berdasarkan Grafik di atas, terlihat persentase siswa yang melakukan aktivitas mencatat materi pelajaran yang telah dijelaskan guru.

Pada pertemuan pertama persentase siswa yang melakukan aktivitas 28,57% dan pada pertemuan terakhir persentasenya mencapai 71,42%. Peningkatan ini terjadi karena siswa mulai memahami dengan mencatat materi pelajaran yang dijelaskan guru dapat membantu mereka dalam menyelesaikan pertanyaan yang diberikan guru serta membantu mereka untuk mengulang pelajaran di rumah.

- f. Siswa memecahkan pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Grafik persentase siswa yang melakukan aktivitas memecahkan pertanyaan yang diberikan oleh guru dapat dilihat pada gambar berikut.

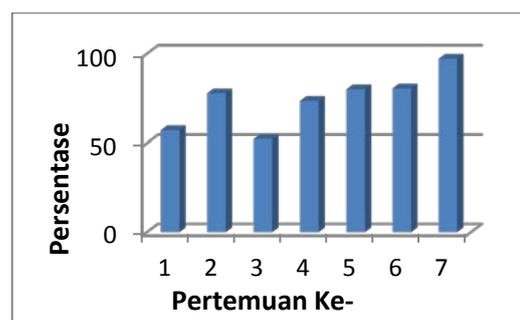


Berdasarkan Grafik di atas, terlihat persentase siswa yang melakukan aktivitas memecahkan pertanyaan yang diberikan oleh guru. Pada pertemuan pertama persentase siswa yang melakukan aktivitas 50,00%. Pada berikutnya pertemuan persentase mengalami peningkatan mencapai 66,67%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya kesadaran siswa bahwa

pentingnya bekerjasama dengan pasangannya untuk memecahkan pertanyaan yang diberikan guru, karena hal ini dapat membantu siswa yang kurang paham dapat menyelesaikan pertanyaan yang diberikan guru.

- g. Siswa mampu menganalisa pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Grafik persentase siswa yang melakukan aktivitas mampu menganalisa pertanyaan yang diberikan oleh guru dapat dilihat pada gambar berikut.

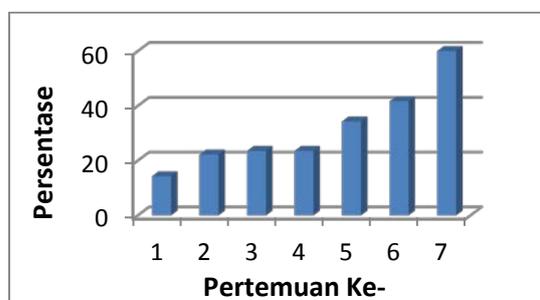


Berdasarkan Grafik di atas, terlihat persentase siswa yang melakukan aktivitas mampu menganalisa pertanyaan yang diberikan oleh guru. Pada pertemuan pertama persentase siswa yang melakukan aktivitas 57,14% dan pada pertemuan terakhir persentasenya mencapai 97,14%. Hal ini, dapat disimpulkan bahwa persentase siswa yang melakukan aktivitas ini mengalami peningkatan setiap pertemuan walaupun persentase siswa yang mencapai aktivitas pada pertemuan

ketiga mengalami penurunan 25,49% dari persentase pertemuan kedua 77,78%. Penurunan ini disebabkan siswa kurang memahami materi yang telah dipelajari, terlihat banyak siswa yang bertanya bagaimana cara menyelesaikan pertanyaan yang diberikan guru.

- h. Siswa berani dalam mempertahankan pendapatnya

Grafik persentase siswa berani dalam mempertahankan pendapatnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Berdasarkan Grafik di atas, terlihat persentase siswa berani mempertahankan pendapatnya. Pada pertemuan pertama persentase siswa yang melakukan aktivitas 14,28% dan pada pertemuan terakhir persentasenya mencapai 60,00%. Hal ini, dapat disimpulkan bahwa persentase aktivitas ini mengalami peningkatan setiap pertemuan. Hal ini dikarenakan siswa mulai percaya diri untuk menyampaikan pendapatnya. Jika tidak menyampaikan pendapat mereka, mereka tidak mengetahui apakah pendapat mereka benar atau salah.

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh melalui tes akhir yang diberikan pada kedua kelas sampel. Pelaksanaan tes ini pada kelas eksperimen pada tanggal 3 Juni 2013 dan pada kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 4 Juni 2013. Hasil tes akhir ini, dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel . Hasil Tes Akhir Siswa pada Kelas Sampel

Kelas	Jumlah siswa	Skor Maks	Skor Min	Rata-rata	Siswa yang mencapai KKM (≥ 73)	
					Jumlah	Persentase
Eksperimen	36	100	28,95	83,33	32	88,89
Kontrol	36	97,89	17,89	76,72	21	58,33

Dari Tabel di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan di kelas eksperimen adalah 33 orang (88,89 %) dan kelas kontrol adalah 21 orang (58,33 %). Pada kedua kelas sampel masih ada siswa yang belum mencapai kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hal ini disebabkan masih ada kekurangan peneliti sebagai guru dalam mengajarkan sehingga masih ada siswa yang nilainya di bawah KKM.

B. Pembahasan

Peneliti menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen dan menerapkan

pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Untuk mengamati aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran peneliti dibantu oleh dua observer yaitu guru bidang studi matematika dan teman sejawat peneliti sedangkan kelas kontrol tidak. Kehadiran observer ini tidak mengganggu proses pembelajaran, justru dengan kehadiran observer terutama guru matematika tersebut banyak membantu peneliti dalam hal pengelolaan kelas. Berdasarkan hasil yang diperoleh, aktivitas mengalami peningkatan untuk setiap indikator dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketujuh. Sehingga dapat disimpulkan dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* dapat membuat siswa lebih aktif selama proses pembelajaran.

Pada penelitian ini, peneliti memberikan kuis pada awal pembelajaran di kelas eksperimen. Materi pelajaran yang diujikan pada kuis tersebut adalah materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya bertujuan untuk mengevaluasi siswa apakah materi sebelumnya sudah dikuasai oleh siswa sebagai prasyarat untuk materi selanjutnya. Dengan mengetahui hal tersebut, guru dapat menentukan tindakan apakah yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada siswa.

Pada awal penelitian, proses pembelajaran kurang begitu optimal serta banyak gangguan dari kelas lain. Ketika pelaksanaan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* ini banyak siswa bertanya kenapa kita harus menjawab pertanyaan secara individu terlebih dahulu, kenapa tidak didiskusikan langsung saja dengan pasangan yang telah ditetapkan. Pada pertemuan selanjutnya siswa sudah mulai memahami strategi yang peneliti terapkan selama proses pembelajaran.

Selama proses belajar mengajar berlangsung banyak sekali manfaat yang diperoleh siswa diantaranya siswa dapat berbagi pengetahuan dengan temannya terhadap materi yang belum dipahami, siswa berani mengeluarkan dan mempertahankan pendapatnya. Selain itu siswa bekerja sama dengan pasangannya untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru, dan berani menanggapi hasil yang diperoleh temannya.

Setelah dilakukan analisis dan pengujian hipotesis terhadap hasil tes belajar siswa, diperoleh bahwa proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol karena pada kelas eksperimen peneliti juga memberikan kuis pada awal pertemuan. Hal ini berarti bahwa hasil belajar siswa yang padanya

diterapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* lebih baik dari hasil belajar matematika yang padanya diterapkan pembelajaran konvensional.

Adapun kendala-kendala yang peneliti alami selama penelitian dan cara mengatasinya yaitu:

1. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran pada pertemuan pertama pada kelas eksperimen kondisi kurang kondusif seperti ada beberapa siswa yang tidak serius. Proses pembelajaran dilaksanakan pada jam terakhir sehingga siswa kurang fokus dalam mengikuti proses pembelajaran. Gangguan dari kelas lain yang ribut karena gurunya tidak datang ini juga mengganggu konsentrasi siswa selama proses pembelajaran. Hal ini disebabkan pertemuan pertama siswa belum terbiasa belajar dengan peneliti. Untuk mengatasi keributan yang terjadi pada pertemuan pertama peneliti dibantu oleh guru bidang studi matematika untuk menenangkan siswa.
2. Siswa bosan terhadap kuis yang peneliti lakukan pada awal pembelajaran. Hal ini, terlihat ketika peneliti membagikan soal kuis siswa sedikit mengeluh untuk mengerjakan soal kuis tetapi setelah diberi penjelasan bahwa kuis ini yang dilaksanakan ini bertujuan agar siswa

dapat mengevaluasi diri sendiri bagaimana penguasaan mereka terhadap materi yang telah dipelajari.

Kesimpulan

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

1. Aktivitas belajar siswa pada kelas yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* cenderung mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh pada pembelajaran matematika di kelas VIII SMPN 16 Padang.
2. Proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang padanya diterapkan strategi pembelajaran aktif tipe *The Power of Two* lebih tinggi dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang padanya diterapkan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 16 Padang.

UcapanTerimaKasih

Pada kesempatan ini Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Lutfian Almash, M. S, selaku Pembimbing I.
2. Ibu Dra. Niniwati, M. Pd, selaku Pembimbing II.

3. Ibu Dra. Susi Herawati, M. Pd, selaku Penasehat Akademik.
4. Ibu Dra. Rita Desfitri, M. Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
5. Ibu Syukma Netti, S. Pd, M. Si, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta.
6. Bapak Dr. Marsis, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Bung Hatta.
7. Bapak Yulizar, S.Pd, selaku kepala SMPN 16 Padang.
8. Ibu Sri kurniati N, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika di SMPN 16 Padang.
9. Bapak , Hasbi, S.Pd, selaku Kepala SMPN 15 Padang.
10. Ibu Mukhlizah Hamid, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika di SMPN 15 Padang.
11. Staf Pengajar/Dosen Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP Universitas Bung Hatta.
12. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP Universitas Bung Hatta serta pihak lain yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

DaftarPustaka

- Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Siegel, S. (1985). *Statistika nonparametrik untuk ilmu-ilmu sosial*. Jakarta: PT Gramedia.
- Silberman, M. (2009). *Active learning 101 strategi pembelajaran aktif*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian hasil belajar mengajar*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.
- Sukardi. (2007). *Metodologi penelitian pendidikan kompetensi dan praktiknya*.Yogyakarta:Bumi Aksara.
- Suprijono, A. (2010). *Cooperative learning teori dan aplikasi paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.